

**2013 год – год охраны окружающей среды**

**Министерство образования Московской области**

**Академия информатизации образования**

**Академия социального управления**

**АНО ВПО «Московский гуманитарный институт»**

**Ataturk Universty Kazim Karabekir Educational Faculty**

**Primary Education Department**

**ГОУ ВПО «Международный университет природы,**

**общества и человека «Дубна»**

**Институт информатизации образования РАО**

**Московский государственный университет экономики,**

**статистики и информатики**

**Национальный институт им.Екатерины Великой**

**ООО «ФинПромМаркет-XXI»**

**Представительство компании Oracle в России и СНГ**

**НОУ ВПО «Международная академия бизнеса и управления»**

**Ассоциация юристов России**

**ЗАО «НПО «Турботехника»**

**Учебный центр «Прометей» г. Протвино**

**Управление образования и науки г.Протвино**

**проводят**

**VI МЕЖДУНАРОДНУЮ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКУЮ  
КОНФЕРЕНЦИЮ УЧАЩИХСЯ И СТУДЕНТОВ**



**8 - 9 февраля / February 8 – 9th 2013г.**

**Протвино / Protvino**

УДК 004:[37.01+001](082)  
ББК 32.97  
И74

**Сборник трудов VI** Международной научно-практической конференции учащихся и студентов 2 ч.  
под. редакцией Ю.А. Романенко, Н.А. Анисинкиной,  
С.Г. Воеводиной.  
И74 - Протвино, Управление образования и науки,  
08-09 февраля 2013.

ISBN 978-5-9902977-1-5  
Ч 2: Сборник трудов/ - 908 с.  
ISBN 978-5-9902977-1-5

Управление образования и науки Администрации города Протвино выражает благодарность за предоставленные статьи преподавательскому составу, учащимся и студентам образовательных учреждений.

Оргкомитет планирует проведение VII Международной научно-практической конференции учащихся и студентов.

Художественное оформление: Н.А. Анисинкина, С.Г. Воеводина.

Статьи печатаются в авторской редакции.

По всем организационным вопросам обращаться в Управление образования и науки Администрации города Протвино: 142280, Московская обл, г. Протвино, ул. Ленина, д. 5, e-mail: [protvupron@mail.ru](mailto:protvupron@mail.ru)

УДК 004:[37.01+001](082)  
ББК 32.97

ISBN 978-5-9902977-1-5

## Уважаемые участники конференции!



Проведение Международной научно-практической конференции учащихся и студентов стало доброй традицией Московской области. Нас радует, что конференция объединяет талантливую молодёжь не только России, но и стран ближнего зарубежья. В этом году приветливо встречает участников конференции наукоград Протвино — один из интеллектуальных и научных центров нашей страны.

Участие в конференции помогает подрастающему поколению лучше понять значимость исследовательской деятельности, здесь у каждого участника есть шанс представить свой проект или идею, найти возможность для её воплощения, а значит, полнее реализовывать свой интеллектуальный и творческий потенциал.

Сегодня важно, преумножая традиции отечественной инженерной школы, двигаться вперёд – к «умной», высокотехнологичной экономике. «Наука — это неустанная многовековая работа мысли свести вместе посредством системы все познаваемые явления нашего мира», — писал Альберт Эйнштейн. Именно от энергии и таланта молодых сегодня во многом зависит развитие инноваций и наукоёмких производств, укрепление конкурентоспособности отечественной промышленности.

Как известно, Президент России В.В. Путин объявил своим Указом наступивший год годом окружающей среды. Защита этого мира требует глубоких знаний во многих областях науки и техники, это важная и трудная сфера деятельности, достойное приложение сил и знаний.

Желаю успехов в ваших начинаниях и всего самого лучшего.

Министр образования  
Московской области

М.Ю. Кокунова

### Уважаемые участники конференции!



Приветствую Вас в наукограде Протвино!

Из года в год растет число участников VI Международной научно-практической конференции и расширяется география ее участников.

Участие талантливой молодёжи в олимпиадах, научно-практических конференциях следует рассматривать в перспективе как важнейший фактор и ресурс развития общества. Деятельное включение талантливой молодежи в образовательные, экономические, политические и социальные процессы способно придать дополнительные импульсы развития как нашему городу, региону, так и стране в целом.

Выражаю уверенность, что уже в ближайшие годы вы сможете реализовать себя как созидатели нового, способными не только осваивать новейшие технологии, упрощать производственные процессы, экономить жизненно важные ресурсы, создавать инновационные проекты и реализовывать их в жизнь современного общества.

Желаю участникам конференции плодотворной и успешной работы

С уважением,  
Глава города Протвино

А.В. Баженов

## Уважаемые участники VI Международной научно-практической конференции!



Рад приветствовать всех участников на очередной научно-практической конференции учащихся и студентов!

Сегодня не осталось сомнений в том, что главное богатство общества – талантливая молодежь. Поиск и воспитание особо одаренных детей очень важный для страны вопрос.

Сегодня все в судьбе детей как будто еще зависит от нас. Завтра положение изменится кардинально. Наши дети вырастут быстро, но самостоятельно и плодотворно жить они смогут, если мы сегодня поможем развиться их способностям и талантам. А талантлив по-своему каждый ребенок. В целях формирования ценности образования, социального престижа знаний, развития креативных и интеллектуальных способностей учащихся, склонных к научно – исследовательской деятельности в определенной области науки в этом году и проводится очередная научно-практическая конференция учащихся и студентов.

Уверен, что Ваши таланты, знания и молодая энергия позволят России сделать уверенный шаг в стабильное и благополучное будущее.

Желаю Вам новых успехов, интересного общения и ярких впечатлений.

С уважением,

Заместитель Главы Администрации города  
Протвино-начальник управления образования  
и науки, Заслуженный деятель науки РФ,  
лауреат премии Правительства РФ в  
области образования, д.т.н., профессор

Ю.А. Романенко

### Становление города.

Город Протвино расположен на юге Подмосковья, в лесном массиве на левом берегу реки Протвы, в 5 километрах от места впадения ее в Оку и занимает площадь 2669 гектаров. Его наименование произошло от названия реки.

После успешного запуска 1956 году синхрофазотрона в Дубне Правительство СССР приняло решение о сооружении крупнейшего в мире ускорителя заряженных частиц нового поколения – протонного синхротрона. Из 40 вариантов была выбрана площадка в 15 километрах к западу от Серпухова.

В январе 1960 года развернулась гигантская стройка. Днем рождения города принято считать 19 апреля 1960 года. Именно в этот день были забиты первые колышки для объектов поселка.

Поселок рос и соответственно население росло быстро, так что с завидной ритмичностью открывались и новые школы, причем каждая из последующих не была похожа на предыдущую по своей архитектуре и компоновке. Первые начальные классы на 30 учеников были открыты в сентябре 1960 года в 2 комнатах барака. Учителями этих классов были Зоя Николаевна и Евгений Сергеевич Баранчевы.



В сосновом бору в одном из деревянных корпусов Дома инвалидов разместился детский сад, первым заведующим которого была Минюхина Августа Петровна, затем им руководили Мищенко Нина Ивановна, Карпова Зинаида Ивановна. Этот садик проработал до 1975 года, хотя в городе уже были построены семь детских комбинатов на 280 мест каждый, они были очень востребованы. Первый детский комбинат был построен в 1964 году, заведующим назначена Уварова Людмила Георгиевна, а после ее ухода на пенсию Лотарева Мария Алексеевна.

Первые начальные классы на 30 учеников были открыты в сентябре 1960 года в 2 комнатах барака. Учителями этих классов были Зоя Николаевна и Евгений Сергеевич Баранчевы.

Первую новую школу вводили в эксплуатацию двумя этапами: в 1962 году был введен в эксплуатацию корпус для начальных классов, а весь комплекс - к 1 сентября 1963 года. Это было современное здание на 1000 учащихся со спортивным и актовым залами.

В 1966 году на балансе Протвинского поссовета числились исполнительный комитет, Протвинская школа и школа рабочей молодежи. Впоследствии число подведомственных учреждений увеличилось.

В 2012 году система образования города Протвино отметила свое 50-летие. Система образования города представляет собой совокупность взаимодействующих образовательных учреждений, реализующих образовательные программы различного уровня и направленности, федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований;

Приятно отметить, что все образовательные учреждения работают плодотворно и динамично развиваются.

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ 8 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE

1.	Аверьянова Елена	РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ НА БИРЖЕ.....	33
2.	Аржаков С.В.,	РАЗРАБОТКА САЙТА НА ОСНОВЕ ЭСКИЗНОГО РИСУНКА.....	35
3.	Бабурин Евгений	ТЕСТИРУЮЩАЯ ПРОГРАММА.....	36
4.	Баранов Александр	ОБЗОР ОБЛАЧНЫХ ХРАНИЛИЩ.....	39
5.	Белов Павел	СОВРЕМЕННЫЕ СУПЕРКОМПЬЮТЕРЫ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	41
6.	Белоцветов Дмитрий, Бутрина Елена, Литвинас Дмитрий	РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА.....	43
7.	Васильчикова Елена	ПОРХАЮЩИЕ БАБОЧКИ – ГРУППОВАЯ АНИМАЦИЯ ОБЪЕКТОВ.....	45
8.	Винокуров Александр	ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ СОКРЫТИЯ ИНФОРМАЦИИ В СТЕГАНОГРАФИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ.....	48
9.	Витковская Эльвира, Синельник Дмитрий	МЕТОД РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ОБРАТНОГО НЕЧЕТКОГО ЛОГИЧЕСКОГО ВЫВОДА.	50
10.	Волощенко Алина, Данилова Евгения	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОТКАЗОВ РЭА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ.....	52,55
11.	Глухов Александр	ОБРАТНАЯ РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	58
12.	Даваев Лиджи	МОДЕЛЬ ВЫБОРА РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА ПРОГРАММЫ ТРЕНИРОВОК В ФИТНЕС-ЦЕНТРЕ.....	61
13.	Дёмочкин Евгений	СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЕМ, НЕ ИМЕЮЩИМ СТАНДАРТНЫХ ПРОТОКОЛОВ И ИНТЕРФЕЙСОВ УПРАВЛЕНИЯ.....	64
14.	Евтушенко Ян	РЕШЕНИЕ ШАХМАТНЫХ ЗАДАЧ.....	66
15.	Егоров Никита	«ВЕБ-КВЕСТ» КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ШКОЛЬНИКА .....	69

16.	Жиганов Сергей	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА АНАЛИЗА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА.....	70
17.	Зацепилова Елена	ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕСТОВ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В ПРОГРАММЕ MUTESTX.....	73
18.	Полоумов Юрий	ОПТИМИЗАЦИЯ РЕМОНТА НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ, УЧИТЫВАЮЩЕЙ ВЕРОЯТНОСТЬ ОТКАЗА ОБОРУДОВАНИЯ.....	67
19.	Зубко Дмитрий	СИНТЕЗ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОПИСЫВАЕМЫХ В РАМКАХ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА С ПОМОЩЬЮ ДВУХСЛОЙНОЙ НЕЙРОСЕТИ.....	74
20.	Ивачев Андрей, Павленко Антон	МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ МИКРОПОЛОСКОВОЙ АНТЕННЫ С УЧЕТОМ ДЕФОРМАЦИЙ.....	77
21.	Игнатьева Елизавета	ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА .....	79
22.	Кантимиров Данила	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ХОЛДИНГОМ “SMART MANAGER”.....	81
23.	Киров Евгений	ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФОВ В КОМПЬЮТЕРНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ЛАБИРИНТА И ПОИСКА КРАТЧАЙШЕГО ПУТИ В НЕМ.....	83
24.	Кислицын Илья	АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ЦИФРОВОЙ ПОДПИСИ В ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ.....	85
25.	Климова Татьяна Толуганова Анжела	МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗЕРКАЛЬНОЙ АНТЕННЫ С УЧЕТОМ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	88
26.	Крюкова Екатерина, Наумова Ирина	СТРУКТУРНОЕ КОДИРОВАНИЕ КОНТУРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ.....	91
27.	Кузнецова Карина	КОНСТРУКТОР МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ АЛЬБОМОВ.....	92
28.	Кузьмин Андрей, Кузнецов Алексей	МЕТОД РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ОБРАТНОГО НЕЧЕТКОГО ЛОГИЧЕСКОГО ВЫВОДА.....	94
29.	Кузьмина Юлия	МОДЕЛИРОВАНИЕ СХЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ С ИСПРАВЛЕНИЕМ ОШИБОК В ОБРАБАТЫВАЕМОМ ДОКУМЕНТЕ.....	96
30.	Ларионов Евгений	ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ	



		СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ НА ОТСУТСТВИЕ НЕДЕКЛАРИРОВАННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ, АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОГРАММНОГО КОДА.....	98
31.	Лымарь Вадим	ПРИМЕНЕНИЕ НЕЧЕТКИХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАСЧЕТАХ.....	100
32.	Магин Кирилл, Лапшин Эдуард	ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ МОМЕНТОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВАРИАНТОВ ИЗОБРАЖЕНИЙ.....	103
33.	Матвеев Константин	ПРОГРАММА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЗАДАЧИ СИМПЛЕКС МЕТОДОМ.....	105
34.	Минеев Сергей, Лапшин Эдуард	ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ НЕЛИНЕЙНОЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ФИЛЬТРАЦИИ БИНАРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ.....	106
35.	Моисеев Сергей, Држевецкий Алексей	СТРУКТУРНО-РАЗНОСТНАЯ БИНАРИЗАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ ТОЧЕЧНЫХ ОБЪЕКТОВ НА УБЫВАЮЩЕМ ФОНЕ.....	110
36.	Моргунов Дмитрий	РАЗРАБОТКА КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОГО ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОГО КАНАЛА.....	116
37.	Ольхов Даниил, Андреев Павел	ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНЕЧНОРАЗНОСТНОЙ МОДЕЛИ РАСПРЕДЕЛЁННЫХ ВИБРОНАГРУЗОК В БЛОКЕ РЭА.....	118
38.	Ольхов Даниил, Андреев Павел	МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЙ ИЗГИБАЮЩИХ ВИБРАЦИЙ ПЛАТЫ С АМОРТИЗАТОРАМИ.....	123
39.	Павлов Глеб	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ.....	126
40.	Петренко Дарья	ТАКИЕ ЧУДЕСНЫЕ ГРАФИКИ.....	128
41.	Рачковская Мария Данилова Евгения	СХЕМЫ РАСПОЗНАВАНИЯ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИНЦИПОВ ОБЩНОСТИ СВОЙСТВ И КЛАСТЕРИЗАЦИИ В РАСПОЗНАВАНИИ ОПТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.....	130
42.	Ревакина Алена	РОЛЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА».....	133
43.	Рындин Дмитрий, Затылкин Александр	МОДЕЛИРОВАНИЕ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЙ СТЕРЖНЕВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗДЕЛИЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ.....	134

44.	Рябинин Владимир	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ТРУБЧАТОГО РЕАКТОРА С НЕПОДВИЖНЫМ СЛОЕМ КАТАЛИЗАТОРА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ УПРАВЛЕНИЯ АКТИВНОСТЬЮ КАТАЛИЗАТОРА.....	141
45.	Рябова Карина	ПРИМЕНЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ ДЛЯ ОПИСАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ.....	144
46.	Савченко Сергей	СПЕЦИФИКА РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ.....	146
47.	Седаков Алексей	ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ КАЧЕСТВА КУРСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЧЁТКИХ МНОЖЕСТВ....	147
48.	Молчанова Елена	ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.....	149
49.	Турченко Наталья	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	149
50.	Ткачев Сергей	ВОЗМОЖНОСТИ СРЕДЫ ЛОГО МИРЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	150
51.	Беляков Владимир	ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВ ОПТИМИЗАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ НА ПРОФИЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ.....	151
52.	Жилияев Ильяс	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ.....	152
53.	Сорокин Владислав	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РАЗДЕЛА ИНФОРМАТИКИ «МАШИННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЧИСЕЛ».....	153
54.	Ставрова Анна	АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПЕНСИОННОГО ФОНДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ...	154
55.	Сусакин Павел	МОДЕЛЬ ТЕСТОВОЙ ОБОЛОЧКИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ.....	157
56.	Сухоруков Михаил	АЛГОРИТМ ПОИСКА МИНИМАЛЬНОГО ХРОМАТИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ГРАФА И ЕГО ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕНЕНИЯ.....	159
57.	Улитин Никита	РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ОПТИМАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ.....	162
58.	Хобта Сергей	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СРЕДСТВАМИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ AUTOLISP.....	162

59.	Цыганов Илья, Сысоев Владислав	СОЗДАНИЕ ФРАКТАЛЬНОЙ ГРАФИКИ ПРОГРАММНЫМИ СРЕДСТВАМИ APOPHYSIS..	164
60.	Юталова Анна	ОБЗОР И АНАЛИЗ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	167

**СЕКЦИЯ 9**  
**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ**  
**THEORETICAL AND APPLIED CULTUROLOGY**

61.	Алимкин Дмитрий, Лаптева Елена	ФИЛОСОФСКИЕ ЭТЮДЫ ДОБРА И ЗЛА.....	169
62.	Андрейчук Валентина	ВОСПИТАНИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА.....	172
63.	Баранов Александр, Полужтов Роман	О ПЕРСПЕКТИВАХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ: СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ.....	175
64.	Блинова Алиса, Липатов Кирилл	ХРАМОВАЯ АРХИТЕКТУРА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	177
65.	Бородкин Евгений	ПРОЕКЦИЯ ДРЕВНЕЙ АСТРОНОМИИ НА СОВРЕМЕННОСТЬ.....	180
66.	Васильчикова Елена	ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНЧЕСТВА: ФИЛОСОФСКО - СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.....	183
67.	Гололобова Лиза	ХОХЛОМСКАЯ РОСПИСЬ ПО ДЕРЕВУ.....	186
68.	Жукова Дарья	О РОЛИ ПРАВОСЛАВИЯ В ИСТОРИИ РОССИИ: ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ.....	188
69.	Забегайло Ирина	ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ И ЖИВОПИСИ.....	191
70.	Иванов Денис	РАССТРЕЛЬНЫЕ СЦЕНЫ КАК ВИД БАТАЛЬНОГО ЖАНРА.....	193
71.	Качурина Евгения	О РОЛИ ГЕРМЕНЕВТИКИ В ФИЛОСОФСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ.....	196
72.	Киров Евгений	О ФИЛОСОФСКОЙ СИСТЕМЕ ФОМЫ АКВИНСКОГО.....	198
73.	Козлова Дарья	ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ: ФИЛОСОФСКО – СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.....	201
74.	Колотушкина Анна	НЕОБЫЧНЫЕ ПАМЯТНИКИ И СКУЛЬПТУРНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ МИРА.....	203

75.	Корниенко Кристина	ФИЛОСОФИЯ ЛЮБВИ И НЕНАВИСТИ.....	206
76.	Кравец Анна	ГРУЗИНО-ЮЖНООСЕТИНСКИЙ КОНФЛИКТ: ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ.....	209
77.	Крылова Мария	О ГУМАНИЗМЕ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.....	211
78.	Леушневич Екатерина	ОРНАМЕНТАЛЬНОСТЬ СТИХОТВОРНОЙ РЕЧИ.....	213
79.	Максимова Дарья	КУКЛА – ЕЁ ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ.....	215
80.	Маркин Максим	ИСТОРИКО-КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫХ ОРИЕНТИРОВ РОССИЯН.....	218
81.	Медведева Екатерина	ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ВОПЛОЩЕНИЯ ЖЕНСКИХ ОБРАЗОВ В ПОРТРЕТАХ Ф.С. РОКОТОВА.....	221
82.	Попов Иван	О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ И ПРОБЛЕМАХ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ФИЛОСОФИИ..	224
83.	Симонова Кристина	СТРАНЫ-ЛЕГЕНДЫ. ПРАВДА ИЛИ ВЫМЫСЕЛ?.	227
84.	Сокерин Тимофей	ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ АРХИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ.....	230
85.	Соколова Екатерина	ИГРУШКИ В ТЕХНИКЕ «ПЭЧВОРК».....	232
86.	Кулешова Анастасия, Ухаботина Анастасия	НАСЛЕДИЕ ДРЕВНЕГО ЕГИПТА В АРХИТЕКТУРНОМ ДЕКОРЕ ЖУКОВСКОГО.....	235
87.	Хренова Светлана	О КОНФУЦИАНСКИХ ВЗГЛЯДАХ И ЦЕННОСТЯХ.....	237
88.	Чальшев Степан	СЕРПУХОВСКОЙ ВЫСОЦКИЙ МОНАСТЫРЬ КАК ЦЕНТР КУЛЬТУРЫ РУССКОГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ.....	240
89.	Шаповалова Мargarита	СЛАВНАЯ ПУГОВИЦА.....	243
90.	Ширшова Анастасия	СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО: УТРАТЫ И ОБРЕТЕНИЯ.....	245
91.	Шишкин Алексей	ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭТИКО-ПРАВОВЫЕ ВЗГЛЯДЫ КАНТА И СОВРЕМЕННОСТЬ.....	248
92.	Шмыкова Елизавета	КУЛЬТУРА ЛЕПКИ ИЗ СОЛЕННОГО ТЕСТА КАК ОДНА ИЗ ДРЕВНЕЙШИХ ФОРМ ДЕКОРАТИВНО- ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА...	251

**СЕКЦИЯ 10  
ВОПРОСЫ ПРАВА  
LOW MATTERS**

93.	Абашкин Денис	ПРАВОСОЗНАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА.....	254
94.	Автионова Наталья	МЕДИАЦИЯ ДЛЯ БИЗНЕСМЕНОВ.....	257
95.	Андреев Александр	УЧАСТИЕ АДВОКАТА В УРЕГУЛИРОВАНИИ ЮРИДИЧЕСКИХ СПОРОВ ПОСРЕДСТВОМ МЕДИАЦИИ.....	260
96.	Антипова Светлана	О ПРОБЛЕМАХ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАСИЛИЯ В СЕМЬЕ.....	263
97.	Артемова Татьяна	ПРАВОСОЗНАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА.....	265
98.	Безталанов Вадим	ПРОБЛЕМА БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ.....	268
99.	Васюкова Мария	ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ В МИРОВУЮ ТОРГОВУЮ СИСТЕМУ.....	272
100.	Волкова Алена, Эм Анастасия	ИМУЩЕСТВО КАК ОБЪЕКТ ГРАЖДАНСКОГО ОБОРОТА.....	275
101.	Воронина Оксана	ПОВЕДЕНИЕ В КОНТЕКСТЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОБЛЕМЫ ПРАВОМЕРНОГО ПОВЕДЕНИЯ .....	278
102.	Голубева Анастасия	ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ И ВТО.....	282
103.	Грабанова А.	ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ (ПРАВОВОЙ АСПЕКТ).....	285
104.	Гуднев Даниил	АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ТАМОЖЕННЫХ ПРАВИЛ.....	288
105.	Демина Татьяна	КЛАССИФИКАЦИЯ ОХРАНИТЕЛЬНЫХ ПРАВООТНОШЕНИЙ.....	290
106.	Железова Алла	ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УЧАСТИЯ АДВОКАТА В МЕДИАЦИИ.....	296
107.	Жученко Михаил	КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОЙ СТАТУС УПОЛНОМОЧЕННОГО ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	298
108.	Завидова Юлия	СДЕЛКИ.....	301
109.	Исаев Эдуард	КОНТЕКСТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОБЛЕМЫ ПРАВОМЕРНОГО ПОВЕДЕНИЯ.....	303

110.	Исаева В.А.	О СТРАХОВАНИИ ПРЕДПРИНЕМАТЕЛЬСКИХ РИСКОВ В СТОРИТЕЛЬСТВЕ.....	307
111.	Камышникова Л.Л.	АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧАСТИ 1 СТАТЬИ 20.20 КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ПРОТОКОЛОВ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ СОТРУДНИКАМИ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В ОТНОШЕНИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ.....	309
112.	Клинских Леонид	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНЕМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ..	311
113.	Князева И.А	АКТУАЛЬНОСТЬ ВОСПИТАНИЯ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЕТЕЙ В ШКОЛАХ, КАК ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА СНИЖЕНИЕ ПРЕСТУПНОСТИ.....	314
114.	Колесова Светлана	ЮРИДИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА, ПРОБЛЕМЫ ПРАКТИКИ.....	316
115.	Кудрявцева Анастасия	ЦЕЛИ И ПРИНЦИПЫ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ...	319
116.	Ледовских Павел	ПРИМЕНЕНИЕ НОРМ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	320
117.	Лисина Ксения	ВВОЗ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ ЛИЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.....	323
118.	Максимова Надежда	РАСТОРЖЕНИЕ БРАКА.....	325
119.	Мамедова Лариса	ТАМОЖЕННЫЕ ПЛАТЕЖИ.....	327
120.	Меркулова Оксана	ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ИСПОЛНЕНИИ СЛУЖБОЙ СУДЕБНЫХ ПРИСТАВОВ ПРОТОКОЛОВ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ....	330
121.	Морозов Валерий, Чумичёва Кристина	ИНФОРМАЦИОННО-СТРУКТУРНЫЕ ОСНОВЫ КРИМИНАЛИСТИКИ КАК НАУКИ.....	332
122.	Муромцева Наталья	АНТИГЛОБАЛИСТСКИЕ ДВИЖЕНИЯ КАК ПРОЯВЛЕНИЯ ПРОТЕСТА ПРОТИВ ОБЕЗЛИЧИВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУР	

		И ЦИВИЛИЗАЦИЙ.....	335
123.	Нахабенко Ольга	ДЕВИАНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ.....	338
124.	Николаев Сергей	МЕДИАТИВНОЕ СОГЛАШЕНИЕ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	340
125.	Овсянников Петр	ФОРМИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МИРОВОГО ПРАВОПОРЯДКА: ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ.....	342
126.	Оленин Александр	ПРОБЛЕМА НАСИЛИЯ В СЕМЬЕ.....	345
127.	Осипова Ольга	ПРОБЛЕМЫ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ НЕИМУЩЕСТВЕННОГО ХАРАКТЕРА.....	347
128.	Паньшина Анна	ПРАВОВОЙ НИГИЛИЗМ В РОССИИ.....	349
129.	Сильнова Лариса	УЧАСТИЕ АДВОКАТА В ПРИМИРЕНИИ СТОРОН УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА.....	350
130.	Симанович Анастасия	ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ШКОЛЬНОЙ МЕДИАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ МОУ СОШ № 7 Г. СЕРПУХОВА.....	353
131.	Старикова Екатерина	К ВОПРОСУ ОБ ОСНОВАНИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ АМНИСТИИ И ПОМИЛОВАНИЯ.....	357
132.	Стебунова Ю.В.,	ФУНКЦИИ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА.....	363
133.	Тимофеев Тимофей	ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	365
134.	Трунова Наталья	НОРМЫ О ЗЛУОПОТРЕБЛЕНИИ ПРАВОМ В РОССИЙСКОЙ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЕ.....	368
135.	Чибисов Евгений	ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРДЪЯВЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯ ОБ ИСПОЛНЕНИИ В НАТУРЕ И О ПРИМИНЕНИИ МЕР ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	372
136.	Шарахова Ирина	ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА.....	375

137.	Шпак Юлия	ПРАВА ЖЕНЩИН В РОССИИ.....	377
------	-----------	----------------------------	-----

**СЕКЦИЯ 11  
ЭКОНОМИКА  
ECONOMICS**

138.	Margarita Shitikova	BRIEF OVERVIEW OF TAMBOV'S ECONOMY.....	380
139.	Аверина Анастасия Аманова Анна	ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИИ.....	381
140.	Агафонова Елена	РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ АВТОМАТИЗАЦИИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА.....	384
141.	Акопян Кнарик	ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФРАНЧАЙЗИНГА НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ.....	386
142.	Анарбек Уулу	МИРОВОЙ КРИЗИС.....	388
143.	Аржаков Святослав Ковальцов Игорь	ИННОВАЦИОННЫЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ КЛАСТЕР «ПРОТВИНСКОЕ УСКОРЕНИЕ».....	390
144.	Архипова Екатерина	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ.....	392
145.	Беганова Владислава, Берсенева Дарья	ОТРАЖЕНИЕ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ.....	395
146.	Белоконь Евгения	КОПЕЙКА РУБЛЬ БЕРЕЖЕТ?.....	397
147.	Белянина Алина, Лупилина Мария	ИМУЩЕСТВЕННЫЙ ВЫЧЕТ ПРИ ПОКУПКЕ НЕДВИЖИМОСТИ: СПОСОБ ПОДАРИТЬ СЕБЕ 260 ТЫСЯЧ РУБЛЕЙ.....	399
148.	Берсенева Дарья, Беганова Владислава	О НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТАХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИИ.....	402
149.	Богина Ксения	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИК СТРАН, ВСТУПИВШИХ В ВТО В XXI ВЕКЕ.....	404
150.	Авдущенко Юлия, Богомолова Анастасия	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ И ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЕ.....	406
151.	Бондаренко Анна	АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ О ВСТУПЛЕНИИ РОССИИ В ВТО.....	408
152.	Борисова Екатерина, Сошникова В.	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И ИНДИКАТОРЫ СЧАСТЬЯ.....	410



153.	Гончарова Ксения	МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТЕНЕВУЮ ЭКОНОМИКУ РОССИИ.....	413
154.	Бурцева Екатерина	ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ В РОССИИ....	415
155.	Дулин Алексей	РЕЛИГИЯ – КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА.....	418
156.	Ежова Виктория	АНАЛИЗ ДЕМПИНГОВОЙ ТОРГОВЛИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	421
157.	Захарова Дарья	КАК СЭКОНОМИТЬ НА ОБУЧЕНИИ И ЛЕЧЕНИИ С ПОМОЩЬЮ СОЦИАЛЬНОГО НАЛОГОВОГО ВЫЧЕТА.....	424
158.	Зычкова Мария	УПРАВЛЯТЬ БИЗНЕСОМ СЕГОДНЯ - ОЗНАЧАЕТ УПРАВЛЯТЬ ЗАТРАТАМИ.....	426
159.	Иваницкий Роман	АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В СЛУЖЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ.....	428
160.	Иванчуков Сергей	ЭТАПЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ...	430
161.	Иванчуков Сергей	ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ И ПРОГРАММЫ: СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	432
162.	Канунникова Елена	ВИРТУАЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ – НОВАЯ ФОРМА ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА В XXI ВЕКЕ.....	435
163.	Клюихина Карина	ИСТОРИЧЕСКАЯ РОЛЬ ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБЫ В УКРЕПЛЕНИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ.....	438
164.	Котлярова Анна	КАКОЕ ЛИЦО У БУХГАЛТЕРИИ: МУЖСКОЕ ИЛИ ЖЕНСКОЕ?.....	440
165.	Кочменева Мария	ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ В КООРДИНАТАХ МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ.....	442
166.	Лотова Наталья	МЕСТО И РОЛЬ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ.....	445
167.	Лукьянова Анастасия	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК ФАКТОР ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ И НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ.....	448
168.	Лунев Роман	РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА.....	451

169.	Меркулова Евгения	ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ОТКРЫТЬ КОФЕЙНЮ ... (СОВЕТЫ МОЛОДОМУ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЮ).....	454
170.	Нестерова Елена	ИНЖИНИРИНГ КАК ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЭКОНОМИКИ.....	457
171.	Никитин Евгений	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ТОВАРНОГО ЗНАКА ПРЕДПРИЯТИЯ.....	459
172.	Новикова Ольга	МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	460
173.	Панахов Александр	ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	462
174.	Пастухова Ольга	МЕСТО И РОЛЬ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ .....	465
175.	Пастухова Ольга	ОСОБЕННОСТИ ТРУДОВОГО СТАТУСА РОССИЙСКИХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ .....	467
176.	Погосян Сюзанна	РОЛЬ ДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РАЗВИТИИ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ).....	469
177.	Попова Елена	СТРАТЕГИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ .....	471
178.	Попова Анна	БАНКОВСКИЕ КАРТЫ: ИСТОРИЯ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ.....	474
179.	Разумова Мария Игоревна,	АНТРОПНЫЙ ПРИНЦИП В СОВРЕМЕННОМ ЕСТЕСТВОЗНАНИИ.....	477
180.	Сирачитдинов Артём Ромадинов Сергей	МАРКЕТИНГ КАК ЭЛЕМЕНТ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ НА ПРИМЕРЕ ОСАО «РЕСО-ГАРАНТИЯ».....	480
181.	Сергеева Людмила	ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБРАЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА.....	483
182.	Сидорова Анастасия, Лукьянова Анастасия,	РЫНОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ: АЛЬТЕРНАТИВА ВЫБОРА .....	486
183.	Угланова Татьяна	СППР РАСЧЕТА СТИМУЛИРУЮЩИХ ВЫПЛАТ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМУ СОСТАВУ ДЕТСКО- ЮНОШЕСКОЙ СПОРТИВНОЙ ШКОЛЫ.....	488
184.	Ухова Мария	МОШЕННИЧЕСТВО – ПРЕПЯТСТВИЕ НА ПУТИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ .....	490
185.	Фарафонов Алексей	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ.....	493

186.	Хазиева Елена	ЧАСТО ЛИ МЫ ЗАДУМЫВАЕМСЯ О СТРАХОВАНИИ КАК ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ, И О СТРАХОВАНИИ ВООБЩЕ?.....	496
187.	Чепухалина Екатерина	СПОСОБ РАСЧЕТА ВНУТРЕННЕЙ НОРМЫ ПРИБЫЛИ (IRR).....	498
188.	Черкашин Михаил	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	499
189.	Шилина Ольга	ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	501
190.	Маргарита Шитикова	БРИФ-ОБЗОР ЭКОНОМИКИ Г.ТАМБОВА.....	504
191.	Этов Иван Андреевич, Кулинченко Марк	ВЫВОЗ КАПИТАЛА КАК ФАКТОР РИСКА ДЛЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ.....	506

**СЕКЦИЯ 12  
МЕНЕДЖМЕНТ  
MANADGEMENT**

192.	Аляутдинова Александра	ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА НА ОСНОВЕ РАСЧЕТА ИНДЕКСА ГЕРФИНДАЛЯ – ГИРШМАНА (НА ПРИМЕРЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ Г. СЕРПУХОВА).....	509
193.	Берсенева Дарья, Беганова Владислава, Куйвашева Анастасия	О СЕТЕВОМ МАРКЕТИНГЕ.....	511
194.	Боженко Артём	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ВИТАМИНОВ.....	514
195.	Гасанова Зейнаб	О СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ РЕФОРМИСТСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИИ...	516
196.	Городецкая Ирина	ФОРСАЙТ-МАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИОРИТЕТОВ В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	518
197.	Иванова Юлия	РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИННОВАЦИЙ .....	521

198.	Исакова Татьяна	ПРОЦЕССНЫЙ КОНСАЛТИНГ КАК МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ПОЗИЦИЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	523
199.	Канунникова Елена	АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В ГОРОДЕ ПРОТВИНО.....	527
200.	Карачева Иванка Павлова, Сулина Оксана	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ УСПЕШНОГО МЕНЕДЖЕРА..	529
201.	Красноярова Татьяна	ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВТОРИЧНОЙ ЗАНЯТОСТИ НА ПОЛУЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	530
202.	Мионов Денис	МЕТОДОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО КЛАСТЕРА УРГЭУ.....	534
203.	Морозов Алексей, Никитина Анастасия	ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИКО-ВРЕМЕННОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ БАКАЛАВРОВ ПО ПРОФИЛЮ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ».....	536
204.	Полянин Андрей	РАЗМЫШЛЕНИЯ О БУДУЩЕМ РОССИИ.....	538
205.	Ряховская Галина	ОСНОВЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДА.....	541
206.	Скосырева Анастасия	СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СИСТЕМЫ РЕОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННОЙ СИСТЕМЫ.....	543
207.	Сорокин Анатолий	КОНТРОЛЛИНГ, КАК ИНСТРУМЕНТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА, В УСЛОВИЯХ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО.....	546
208.	Ставрова Анна	НЕЧЕТКАЯ МОДЕЛЬ, КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ТРЕНД В ПРОЦЕССЕ ОТБОРА ПЕРСОНАЛА.....	548
209.	Ермохина Кристина	ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКЛАМЫ.....	549
210.	Трифанчева Надежда	ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПАСПОРТ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТОРОВ.....	551
211.	Щукин Илья	НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТАМОЖЕННОМ КОНТРОЛЕ.....	553

**СЕКЦИЯ 13**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ**  
**MODERN TECHNOLOGIES IN PRACTICAL PSYCHOLOGI**

212.	Абашкина Анастасия	УСЛОВИЯ УСПЕШНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ.....	556
213.	Азеева Ю.И.	СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ-ЖЕРТВАМ НАСИЛИЯ.....	558
214.	Аничкина Татьяна	ТЕХНОЛОГИИ КРО В ТРУДОВОМ ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ.....	561
215.	Бондарь С.А.	ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТАРШЕКЛАССНИКОВ КАК ОСНОВА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВКЛЮЧЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В ПРОТИВОПРАВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	565
216.	Бражникова Ольга	ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ «ОБОБЩЕНИЕ» И «КЛАССИФИКАЦИЯ» У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	568
217.	Бражникова Ольга	ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РИСУНОЧНЫХ ТЕСТОВ В РАБОТЕ С ДОШКОЛЬНИКАМИ.....	570
218.	Викульев Никита	ВЛИЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ.....	572
219.	Гасникова Екатерина	СПОСОБЫ И МЕТОДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЗНАНИЕ ЛЮДЕЙ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ.....	574
220.	Дивина Т.И.	«ПРЕДУПРЕЖДЕН –ЗНАЧИТ ВООРУЖЕН» ИЛИ О ПРОБЛЕМЕ ВОВЛЕЧЕННОСТИ МОЛОДЕЖИ В КРИМИНАЛЬНЫЕ СУБКУЛЬТУРЫ.....	576
221.	Егорова Татьяна	ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ОБЩЕНИЯ СО СВЕРСТНИКАМИ.....	578
222.	Елисеев Андрей	ИЗУЧЕНИЕ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ.....	579
223.	Еремин А.В.	ИЗУЧЕНИЕ СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЙ УЧАЩИХСЯ КАДЕТСКИХ КЛАССОВ.....	581
224.	Журавлева Вероника	ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В СТИЛЕ УПРАВЛЕНИЯ.....	583
225.	Завьялова Алина	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНОНИМНОГО АНКЕТИРОВАНИЯ В РАБОТЕ ПО ПСИХОПРОФИЛАКТИКЕ ПАВ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ.....	585
226.	Закатина Наталья	СТРАТЕГИИ ПРЕОДОЛЕНИЯ СТРЕССА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ.....	588

227.	Кельман Татьяна	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ДЦП И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНЫМ НАВЫКАМ.....	591
228.	Кельман Татьяна	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	592
229.	Козенкова Татьяна	ИСТОРИЯ РОДНОГО ГОРОДА КАК СРЕДСТВО ОБОГАЩЕНИЯ СЛОВАРЯ ДОШКОЛЬНИКОВ.....	593
230.	Кузина Евгения	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ.....	594
231.	Кузнецова Александра	ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ПАМЯТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	597
232.	Курашев Заур	ПСИХОАНАЛИТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЗИГМУНДА ФРЕЙДА.....	598
233.	Лакеева Эльвира	ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ТРУДЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....	600
234.	Литвинова Александра	ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА ХАРАКТЕР ПЕРЕЖИВАНИЯ СТРАХОВ У ПОДРОСТКОВ.....	603
235.	Лукина Валерия	ФЕНОМЕН ДЕТСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОДАРЕННОСТИ.....	605
236.	Миткевич-Далецкая Евгения	СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ВЛИЯНИЕ СТИЛЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СЕМЬЕ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ И ХАРАКТЕР ПОДРОСТКОВ.	607
237.	Миткевич-Далецкая Евгения	ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗе.....	612
238.	Морозов Г.М.	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ИГРЕ.....	612
239.	Морозова С., Гуляева Ю.	ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНАЯ НАПРЯЖЕННОСТЬ И АГРЕССИЯ В СЕМЬЯХ С ИНВАЛИДАМИ ВСЛЕДСТВИЕ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ: ПУТИ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ.....	615
240.	Новикова В.Н.	УЧАЩИЕСЯ ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССОВ: ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ	617
241.	Пузакова Валерия	ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	619

242.	Симешин М.А.	ВОЗМОЖНО ЛИ ВОСПИТАНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ: РАЗМЫШЛЕНИЯ НА ТЕМУ .....	621
243.	Согачева И.А.	СТРЕССЫ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УЧАЩИХСЯ.....	622
244.	Ставничук Анна	МОЗАРТИКА КАК СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ.....	625
245.	Терехова Анастасия	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ.....	627
246.	Терехова Юлия	ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К ЛЖИВОСТИ У ПОДРОСТКОВ.....	630
247.	Терешина Наталия	РАЗВИТИЕ НАГЛЯДНО – ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ТАКТИЛЬНОЙ КНИГИ.....	633
248.	Трофимова И.Ю.	СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ С НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ.....	635
249.	Филатова Валерия, Гагарина Ксения	РАЗНОЦВЕТНЫЕ "БЕЛЫЕ" ВОРОНЫ.....	637
250.	Ципелева Е.Ю.	ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ МОЛОДЕЖНЫХ ЭКСТРЕМИСТСКИХ ГРУППИРОВОК СО СТРАНИЦ СМИ И ИНТЕРНЕТА НА ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ МОЛОДЕЖИ.....	640
251.	Четверикова Екатерина	КОНСТРУКТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ .....	642
252.	Шестаков Владислав	ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ НЕТРАДИЦИОННОГО РЕЛИГИОЗНОГО КУЛЬТА.....	644
253.	Шошина Елизавета	ПСИХОЛОГО – ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ ПОДРОСТКОВОЙ ТРЕВОЖНОСТИ.....	647

**СЕКЦИЯ 14**  
**МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ И ЛИНГВИСТИКА**  
**INTERCULTURAL COMMUNICATION AND LINGUISTICS**

254.	Бабич Ксения, Голиков Игорь, Лабутова Мария, Чернова Кристина, Костюкович Анна	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....	650
255.	Бакай Елена	ФОРМИРОВАНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА И АЛФАВИТА.....	652
256.	Батуро Дарья	О ВЛИЯНИИ ЯЗЫКА СМС НА СОВРЕМЕННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК.....	654
257.	Бахановская А.В.	АНГЛИЙСКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ.....	656
258.	Блашниковка Екатерина, Тихомирова Наталья	СКВЕРНОСЛОВИЕ. ВЛИЯНИЕ ЕГО НА ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ.....	658
259.	Васильченко Анастасия	«УПОТРЕБЛЕНИЕ МЕТОНИМИИ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ».....	659
260.	Гасанова Зейнаб	РАСШИРЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО СЛОВАРЯ ЗА СЧЁТ МОДНЫХ СЛОВ.....	663
261.	Зиновьев Алексей	СОКРАЩЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ.....	665
262.	Карпенко Елизаветой	ТАЙНЫ АНГЛИЙСКИХ ИДИОМ.....	668
263.	Кузнецова Юлия	МНОГОЗНАЧНОСТЬ И БОГАТСТВО РУССКОЙ ЛЕКСИКИ.....	671
264.	Николаев Алексей	ОБ ИССЛЕДОВАНИИ НЕОЛОГИЗМОВ И СПОСОБОВ ИХ ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	673
265.	Новикова Наталья	БРИТАНСКАЯ КУЛЬТУРА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО.....	675
266.	Павлинов Дмитрий	РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ БРИТАНСКИМ И АМЕРИКАНСКИМ ВАРИАНТАМИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....	677
267.	Перцева Надежда	ПРОБЛЕМА МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ МЕЖДУ СТРАНАМИ С НИЗКОКОНТЕКСТУАЛЬНОЙ И ВЫСОКОКОНТЕКСТУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРАМИ.....	680
268.	Попков Алексей	ФАНТАСТИКА, СТАВШАЯ РЕАЛЬНОСТЬЮ, В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЖЮЛЬ ВЕРНА.....	682
269.	Селезнёва Екатерина	СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ В КУЛЬТУРНЫХ ТРАДИЦИЯХ И ОБЫЧАЯХ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И США.....	685



270.	Семенов Александр	РАЗРАБОТКА ГЕНЕРАТОРА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «3DUCATION».....	687
271.	Семьянинова Анна	СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕНСИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ.....	690
272.	Хрылев Максим	«КЛАССНЫЕ СЛОВЕЧКИ» – ЖАРГОНИЗМЫ В РЕЧИ ШКОЛЬНИКОВ.....	693

**СЕКЦИЯ 15**  
**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ**  
**THEORY AND PRACTICE OF MODERN PEDAGOGY**

273.	Галкина Галина	К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	696
274.	Евтеева Вера	ОСОБЕННОСТИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ФОНЕМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ДЦП В УСЛОВИЯХ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА.....	698
275.	Кепко Ольга	АКТУАЛЬНОСТЬ МЕТОДА ПРОЕКТА ”ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ” НА УРОКАХ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ.....	700
276.	Краснова Татьяна	ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ПРИРОДОВЕДЧЕСКОЙ КНИГЕ В УСЛОВИЯХ БИБЛИОТЕКИ.....	702
277.	Кузнецова Елена	ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИКА ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	703
278.	Кутьина Екатерина	О КОЛЛЕКТИВНОЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ В ШКОЛЕ.....	706
279.	Кучерова Татьяна	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В УСЛОВИЯХ ЛИЧНОСТНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ.....	707
280.	Локтионова Анастасия	РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСТВА У ДЕТЕЙ 6 ЛЕТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ.....	709
281.	Лунев Роман	ДЕТСКАЯ ХАРАКТЕРОЛОГИЯ В ТРУДАХ П.Ф. КАПТЕРЕВ.....	711
282.	Мамедова Наталья	ПРИМЕНЕНИЕ ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ	

		ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ СВЯЗНОЙ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ.....	714
283.	Маргач Любовь	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОМ ИСКУССТВЕ.....	717
284.	Мионов Денис	МОДЕЛИ МАТЕМАТИКИ КАК ЭТАЛОННЫЕ МОДЕЛИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ.....	720
285.	Морозова Александра	О КОЛЛЕКТИВНОЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ В ШКОЛЕ.....	722
286.	Пастухова Анастасия Качко Анна	ПОИСК УСЛОВИЙ УСПЕШНОСТИ УСИЛИЙ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В ХУДОЖЕСТВЕННО ПЕДАГОГИЧЕСКОМ СТАНОВЛЕНИИ И САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИИ .....	724
287.	Перепечина Марина	РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЗАНЯТИЙ .....	727
288.	Перешивко М.Е.	ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗАЦИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ.....	729
289.	Попова Светлана	РУССКОЕ НАРОДНОЕ ТВОРЧЕСТВО В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА...	732
290.	Сергеев Илья	РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ И ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ШКОЛЬНОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ.....	735
291.	Скок Анна	ДЕТСКАЯ СУБКУЛЬТУРА И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ МИР ПОДРОСТКА.....	736
292.	Скоропупова Наталья	К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ РАЗВИТИЯ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ В СОВМЕСТНОЙ ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОНР...	739
293.	Ткачук Ольга	ВОЛОНТЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ КАК ФОРМА ВОСПИТАНИЯ У МОЛОДЕЖИ АКТИВНОЙ ГРАЖДАНСКОЙ ПОЗИЦИИ, ФОРМИРОВАНИЯ ЛИДЕРСКИХ И НРАВСТВЕННО-ЭТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ.....	740
294.	Фролова Елена	ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ОБУЧЕНИИ КАК МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА.....	743

295.	Черепанова Алёна	ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА ЧТЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕПРИВАЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА.....	746
296.	Шляхова Марина	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ СТАРШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ГОРОДА.....	748
297.	Шульгина Ольга	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ПСИХОЛОГИИ.....	749
298.	Язопова Александра	РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНИКИ КВИЛЛИНГ – БУМАЖНОЙ ФИЛИГРАНИ.....	751

**СЕКЦИЯ 16**  
**СЛОЖНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ /**  
**COMPLEX ENGINEERING SYSTEMS: CURRENT STATE AND PROSPECTS OF**  
**DEVELOPMENT**

299.	Агеева Лидия, Дубоделова Дарья, Кузнецов Сергей, Бахтеев Дамир	ПОВЫШЕНИЕ ДОСТОВЕРНОСТИ ТЕПЛООВОГО КОНТРОЛЯ РЭС МЕТОДОМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.....	754
300.	Алимкин Дмитрий, Андрейчук Валентина, Кузнецов Дмитрий, Морозов Денис, Попов ИванПолуэктов Роман	РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ БЛОКОВ ПИТАНИЯ.....	755
301.	Антонова Дарина	ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СЛОЖНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ С СИМУЛЯЦИЕЙ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ В ВИРТУАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ.....	757
302.	Артанов Александр,Кочегаров Игорь, Алмаметов Валерий,	СТРУКТУРА МНОГОКАНАЛЬНОГО РЕГИСТРАТОРА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ.....	759
303.	Балашов Александр, Воробьев Иван	ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНЫЙ РЕГУЛЯТОР ПЕРЕМЕННОГО И ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ.....	763
304.	Белов Александр Долотин Алексей Иванович	ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЛОЖНЫХ СРАБАТЫВАНИЙ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.....	765
305.	Белов Константин, Петрухин Иван	РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «3DUCATION».....	767

306.	Белый Кирилл, Шитов Дмитрий	РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....	768
307.	Бобров Александр	СИНТЕЗ БЛОКОВ ТЕСТОВЫХ СИГНАЛОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	770
308.	Волков Алексей, Селицкий Александр	ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ РАЗРАБОТЧИКА.....	773
309.	Глинкин Ю.А., Ухаботин П.Е.	РАСЧЕТ ИНТЕРМОДУЛЯЦИОННЫХ ПОМЕХ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА В СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМАХ СВЯЗИ.....	774
310.	Григорьев Александр	РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «3DUCATION».....	778
311.	Меликов Максим, Двойнева Вероника	НЕКОТОРЫЕ СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ АРОЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	779
312.	Журков Александр, Увайсова Светлана, Увайсова Аида	КРИТЕРИЙ ДИАГНОСТИРУЕМОСТИ АНАЛОГОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ.....	780
313.	Запольская Маргарита	РАЗРАБОТКА АРХИТЕКТУРЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	783
314.	Иванов Никита	ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО С ПОПОЛНЯЕМЫМ ИСТОЧНИКОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ.....	784
315.	Иванов Виталий	РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ СТАТИСТИКИ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «3DUCATION».....	786
316.	Ивлиева Любовь	АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕНОЗНОГО ОТТОКА.....	788
317.	Колганов Андрей	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ. ИСТОРИЯ, СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	791
318.	Конопелькин Дмитрий	ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕНОСА ВИРТУАЛЬНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «3DUCATION» НА МОБИЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ.....	794
319.	Коробов Максим	ДВИГАТЕЛЬ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ.....	795

320.	Кудрин Антон	АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА КАФЕДРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА.....	797
321.	Кузнецов Сергей, Наумова Ирина	ВАРИАНТЫ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ ПРИЗНАКОВ В СИСТЕМАХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ЗРЕНИЕМ.....	800
322.	Кузнецов Д. А.	СБОР ДАННЫХ О СОСТОЯНИИ УСПД ЧЕРЕЗ СЕТЕВОЙ ПРОТОКОЛ SNMP.....	802
323.	Кузьмин Андрей	КОЛЕСНО-ШАГАЮЩЕЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ РЕКОГНОСЦИРОВКИ МЕСТНОСТИ.....	805
324.	Кулаков А.В.	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	808
325.	Курицын Андрей Сидякин Александр	ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ АСУ ПО УРОВНЮ НАДЁЖНОСТИ.....	810
326.	Екатерина Лукьянова	РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕЙ-ЛИМФОЛОГОВ.....	812
327.	Лысенко Дмитрий	КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ.....	814
328.	Мальцева Светлана	ДЕФЕКТОСКОП КАК СЛОЖНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	816
329.	Миньков Алексей	ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ МОБИЛЬНЫМ РОБОТОМ.....	818
330.	Моисеев Кирилл	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПРОЦЕССОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ПЭВМ.....	821
331.	Морозов Александр, Паршин Иван	ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АСУ.....	824
332.	Морозов Д.В.	РЕАЛИЗАЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА ПРИЛОЖЕНИЯ ПРИ СТАРТЕ OS LINUX...	826
333.	Никитин Илья	ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ТРЕБОВАНИЙ К ТЕРРИТОРИАЛЬНО-РАСПРЕДЕЛЁННОЙ АРХИТЕКТУРЕ ЭКСПЕРТНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СЛОЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ.....	827
334.	Петрунин Алексей, Воронов Евгений	ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНИВАНИЯ	

		РАБОТОСПОСОБНОСТИ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	830
335.	Петрунин Алексей, Воронов Евгений	РАЗРАБОТКА ОБЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К МЕТРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	832
336.	Петрухин Иван	РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ РЕДАКТИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ 3D-МОДЕЛЯМИ В ДИСТАНЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЕ.....	834
337.	Попова Оксана	УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ЭЛЕКТРОННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	835
338.	Прокудина Светлана	АЛГОРИТМ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЯЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ.....	837
339.	Просвирин Александр	ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ДОРОЖНОЙ СИТУАЦИИ ВОКРУГ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА.....	838
340.	Пульнев Александр	МНОГОКАНАЛЬНАЯ КОРРЕЛЯЦИОННАЯ СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ И ПРИЕМА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ С ПОВЫШЕННОЙ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЙ ЗАЩИЩЕННОСТЬЮ МЕСТ ДИСЛОКАЦИИ ИСТОЧНИКА И ПОЛУЧАТЕЛЯ ИНФОРМАЦИИ.....	841
341.	Родионов Егор	ВНЕДРЕНИЕ УПРАВЛЯЕМОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ.....	843
342.	Родионов Егор	ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБОВ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ.....	845
343.	Рыбаков Илья, Алмаметов Валерий	ОСОБЕННОСТИ АНАЛОГО-ЦИФРОВОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ В УСТРОЙСТВЕ НА МИКРОКОНТРОЛЛЕРЕ ADUC816.....	847
344.	Сафонов Денис	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	852
345.	Свиридов Александр	ГЛОНАСС. НАВИГАЦИОННАЯ АППАРАТУРА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	854
346.	Селезнев Станислав	МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЯЧЕЙКЕ ПАМЯТИ ПРОГРАММИРУЕМОГО ПОСТОЯННОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ МВТУ.....	857

347.	Семенов Александр	РАЗРАБОТКА ГЕНЕРАТОРА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «3DUCATION».....	759
348.	Середкин Петр	МЕТОДИКА ПОДДЕРЖАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ АСУ.....	861
349.	Сидорова Евгения	СТРАТЕГИИ РЕМОНТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ (СТС).....	863
350.	Скоробогатова Екатерина	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОРАБОТОК СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	865
351.	Степанюк Алексей	ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ.....	868
352.	Стерликов Александр	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИНАЦИОННОГО МЕТОДА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЕ.....	870
353.	Талышев Вячеслав, Фомич Екатерина	АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВИХРЕТОКОВЫХ ДЕФЕКТОСКОПОВ.....	871
354.	Теличкань В.С.	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИМИТАТОРА КАЧКИ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ КОРАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СПУТНИКОВОЙ ПОСАДКИ.....	873
355.	Тихменев Александр	ПРОБЛЕМА ОЦЕНКИ СТРУКТУРНОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СТРУКТУРНО-СЛОЖНОЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ.....	876
356.	Токмаков Андрей	ЛАЗЕРНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.....	877
357.	Трынкина Любовь, Устинов Максим	ОБЗОР КОНСТРУКЦИЙ СОЛНЕЧНЫХ ТРЕКЕРОВ И АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ.....	880
358.	Файзулина Виктория	НОВЫЕ БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКОВ.....	883
359.	Финогенов Антон Владимирович, Цветков Дмитрий	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ВЕРОЯТНОСТИ ОБНАРУЖЕНИЯ ДЕФЕКТОВ УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ ДЕФЕКТОСКОПАМИ.....	885
360.	Фролов Алексей, Шохин Александр	ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗИНОВОГО ЭЛЕМЕНТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕГО СТАТИЧЕСКУЮ ЖЕСТКОСТЬ ВИБРОЗАЩИТНОГО УСТРОЙСТВА	

		С ГИДРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ДВИЖЕНИЯ.....	887
361.	Хохлов С.А.	ВОДОПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА МОСКВЫ).....	890
362.	Хохорин Михаил	КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ЛИТЬЯ ПЛАСТМАСС.....	892
363.	Хохорина Елена	АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ РЭС.....	894



**РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ НА БИРЖЕ**

**Автор:** Аверьянова Елена, 3 курс.

**Руководитель:** Корнеев Николай Степанович, к.п.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет).

**DEVELOPMENT OF THE PROGRAM OF MODELLING ECONOMIC SITUATIONS AT THE EXCHANGE**  
**Averyanova E.**

Имитационные игры широко применяются в учебном процессе. Имитационная игра моделирует реальные профессиональные ситуации в зависимости от тематики игры. Основными отличиями игры от реальной деятельности являются:

- возможность пробовать различные варианты и учиться на ошибках без риска остаться без зарплаты или быть уволенным с работы;
- концентрация действий в сжатом времени (за несколько игровых периодов происходят события, которые разворачиваются в реальной жизни на протяжении нескольких месяцев или даже лет).

Имитационные игры позволяют распространить системный анализ на исследование динамики систем с учетом организационно-правового и социально-психологического аспектов. Учебные имитационные игры, которые называют *деловыми играми*, служат методом активизации процесса обучения.

Глубокое понимание природы имитационных игр возможно только в случае рассмотрения их как подмножества более широкого класса явлений, объединяемых термином «игра». Этот класс явлений очень обширен и разнообразен. Сюда входят игры детей и взрослых, игры салонные и спортивные, военные, управленческие и т.д.

*Имитационными играми* называются такие игры, в которых важной частью воссоздания экспериментальной ситуации является имитационная модель среды, в которой исполнители ролей, моделируемые игроками, осуществляют свою деятельность. Имитационная модель среды отражает в динамике результаты (условные) деятельности игроков.

«Имитационное моделирование экономических процессов» проводится с использованием деловой компьютерной игры «Биржа», разработанной автором данной работы.

Имитационная игра "Биржа" имитирует работу фондового рынка. Цель игры – моделирование экономических процессов в экономической отрасли, усвоение взаимосвязи множества различных факторов, влияющих на успех деятельности игрока. Игра позволяет моделировать деятельность игрока на протяжении многих лет игрового времени. Конечный успех в игре зависит от правильного разрешения возникающих на каждом шаге игры задач. Результат деятельности игрока зависит от экономических факторов (выбор покупки акций, правильный вклад), случайных факторов.

Общий вид экрана после запуска программы показан на рисунке 1.



Рисунок 1 – Первоначальное окно программы

В левом верхнем углу окна расположено меню программы, при нажатии на кнопку «Begin» пользователю откроется окно самой игры, изображённое на рисунке 2, при нажатии на кнопку меню «Информация» – окно информации об игре, «Выход» – производится выход из программы. Конечная цель игры – достижение наибольшего ежегодного дохода.

На втором окне программы мы начинаем играть в игру. Интерфейс окна можно увидеть на рисунке 2. На этом окне можно увидеть БД «Информация о бирже» и БД «Мои акции». Дальнейшая игра осуществляется путем обращения и БД, игром может купить любое количество акций, в пределе количества, которые даны в БД «Информация о бирже».

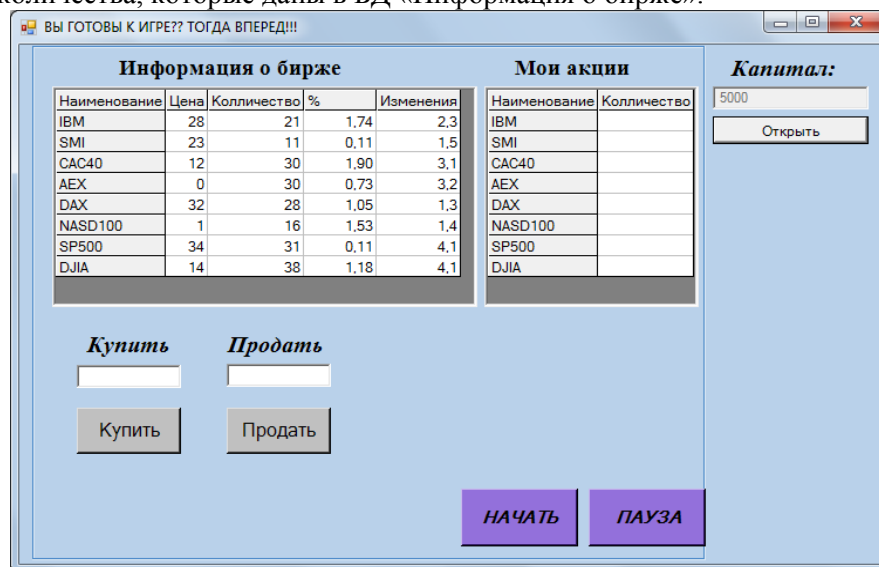


Рисунок 2 – Интерфейс второго окна приложения

Интерфейс третьего окна программы представлен на рисунке 3.

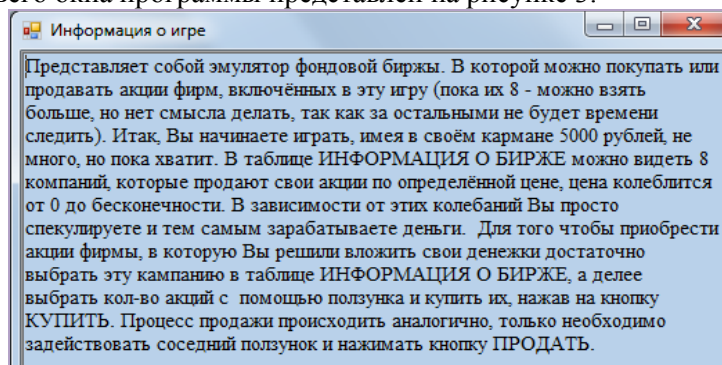


Рисунок 3 – Интерфейс третьего окна программы

### Список литературы

1. Снетков Н.Н., Имитационное моделирование экономических процессов: Учебно-практическое пособие. – М.: Изд.центр ЕАОИ, 2008. – 228 с.
2. Аристов С.А. Имитационное моделирование экономических систем: Учеб. пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та. 2004. – 121 с.
3. Орлов А.И. Теория принятия решений. Учебное пособие / А.И. Орлов. – М.: Издательство Экзамен, 2005. – 656 с.

## РАЗРАБОТКА САЙТА НА ОСНОВЕ ЭСКИЗНОГО РИСУНКА

**Автор:** Аржаков С.В., 5 курс

**Руководитель:** Ковцова И.О, инженер.

**Образовательное учреждение:** Международный университет природы, общества и человека «Дубна» Филиал «Протвино» г. Протвино

### DEVELOPMENT OF THE SITE ON THE BASIS OF OUTLINE DRAWING

Arjakov S., Kovtsova I.

Информационные технологии вторгаются в нашу повседневную жизнь, изменяют мировое сообщество, изменяют человека и его окружение, дают основу для поступательного развития общества. Под информационными технологиями (ИТ) следует понимать использование вычислительной техники и систем связи для создания, сбора, передачи, хранения, обработки информации для всех сфер общественной жизни. ИТ рассматривают и как часть информационного бизнеса — его некоторую технологическую основу, и как отдельный сектор инфраструктуры, часто развивающийся автономно.

Для создания и поддержки сайтов существует большое разнообразие инструментов, рассмотрим наиболее популярные из них.

**CMS** («*Content Management Software*») — Аббревиатура CMS расшифровывается как «*Content Management Software*» («программное обеспечение для управления содержимым»).

**Главная функция CMS** - показывать страницы сайта пользователям, формируя их содержимое "на лету" из заранее определенных шаблонов с дизайном и контентом, то есть текстов, картинок, таблиц и других материалов, которые хранятся в базе данных.

**Joomla** — одна из наиболее мощных Систем Управления Содержимым с Открытым Кодом (Open Source CMS) на планете.

**WordPress** — это популярная система управления сайтом (CMS) с открытым кодом, идеально подходит для ведения блогов и новостных лент.

**HostCMS** — система управления контентом интернет-сайта. Система разработана и поддерживается компанией ООО «Хостмэйк». Является одной из старейших CMS на российском рынке. Имеет встроенный ORM, построитель запросов QueryBuilder, хелперы.

Как правило, дизайнерами разрабатывается макет (эскиз) сайта в том виде в котором желает его видеть заказчик. Далее он передается web – программисту, задачей которого и является создание html – страниц и наполнение их функциональностью. Например, дана картинка в дальнейшем именуемая как «38111-bcss.jpg» (Рис.1), с неё нужно сверстать сайт, что бы было активно меню и все ссылки (Рис.2).

#### **Последовательность шагов реализации:**

- 1) Загрузили картинку в Adobe Photoshop CS5, там с помощью соответствующего инструмента раскроили картинку на удобные для нас части, в дальнейшем составляющие (“header”, “footer”, “content”...). Сохранили всё получившееся в папку “Images”.
- 2) Создаем файл “style.txt” в дальнейшем переименовывая его в “style.css” в нем задаем все необходимые свойства нашего будущего сайта. Сохраняем.
- 3) Создаем файл “index.txt” в дальнейшем переименовываем его в “index.html” в нем мы задаем необходимые свойства компонентам, в последовательном порядке составляем сайт в том виде, в котором мы хотели бы его видеть.
- 4) С помощью парного тега “embed” вставили на наш сайт видеоролик с сайта “YouTube”.
- 5) Начинаем работать с “Style.css” задаем цвета, шрифты, параметры расположения отдельных блоков и других аспектов представления внешнего вида наших веб-страниц. Сохраняем.
- 6) Работаем с “Index.html” задаем заголовки, расписываем составные части в нужном нам порядке. Сохраняем.



Рис.1 Шаблон Сайта

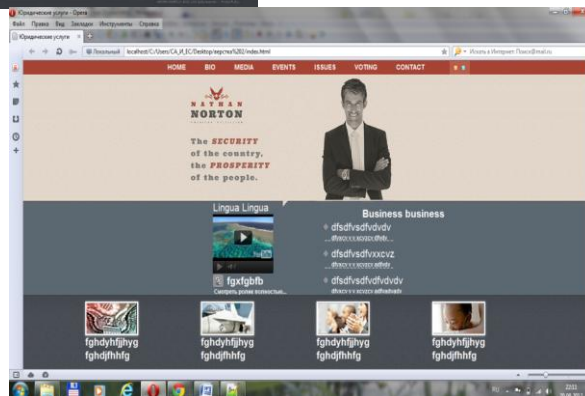


Рис.2 Разработанный сайт отображенный в браузере.

Таким образом, реализация сайта по готовому эскизу упрощает жизнь разработчика, уменьшает объем web - страниц путем разрезания изображений на несколько частей, помогает создать сайт, обладающий свойствами и параметрами, понятными большинству web - браузеров. Позволяет создать универсальную технологию, которая проста в использовании. Но необходимо умение навыков работы с “Adode PhotoShop CS5”; “Adobe Dreamweaver CS3”; “Notepad++”; “Macromedia Dreamweaver 8”.

Созданный сайт будет использоваться в дальнейшем по назначению.

### Список используемых интернет ресурсов:

1. [www.youtube.ru](http://www.youtube.ru)
2. [www.htmlbook.ru](http://www.htmlbook.ru)
3. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

## ТЕСТИРУЮЩАЯ ПРОГРАММА

**Автор:** Бабурин Евгений Анатольевич

**Руководитель:** Яблонская Юлия Викторовна

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО «Московский Технический колледж», г. Москва

### TESTING THE PROGRAM

**Baburin E.**

В настоящее время, когда в сфере образования используется компьютерная техника, нет необходимости проводить тестирование студентов традиционным способом, так как это занимает достаточно много времени (проверка тестов, преподавательские ошибки, подсчет баллов и пр.). Для этих целей могут служить многие уникальные тестирующие программы, такие как эта.

Цель: изучить основные возможности языка ООП «Delphi», создать программы для создания и редактирования тестов, а так же программу для прохождения тестов.

Объект исследования: программный продукт.

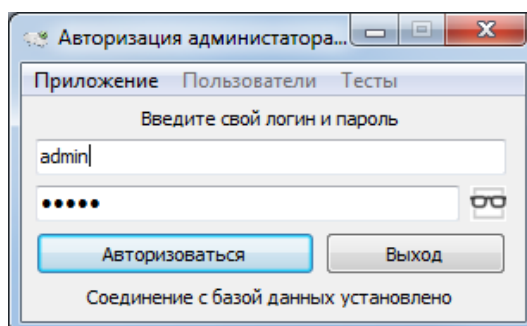
Предмет исследования: разработка программного продукта.

Мы разработали простейший комплекс программ для создания и редактирования и прохождения тестов. Для достижения поставленной цели были поставлены задачи:

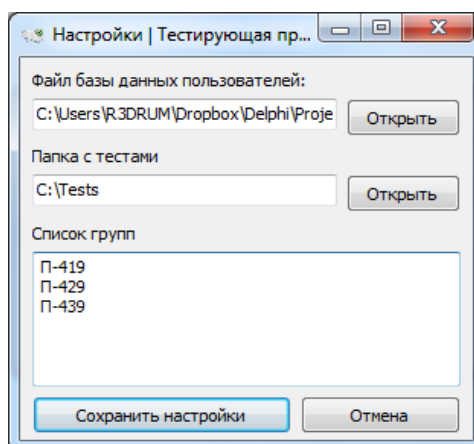
- Простой и интуитивно понятный интерфейс
- Добавление и редактирование вводимых пользовательских данных
- Добавление и редактирование существующих тестов
- Запрет на редактирование файлов студентами
- Наличие горячих клавиш для часто используемых клавиш

Преимущества:

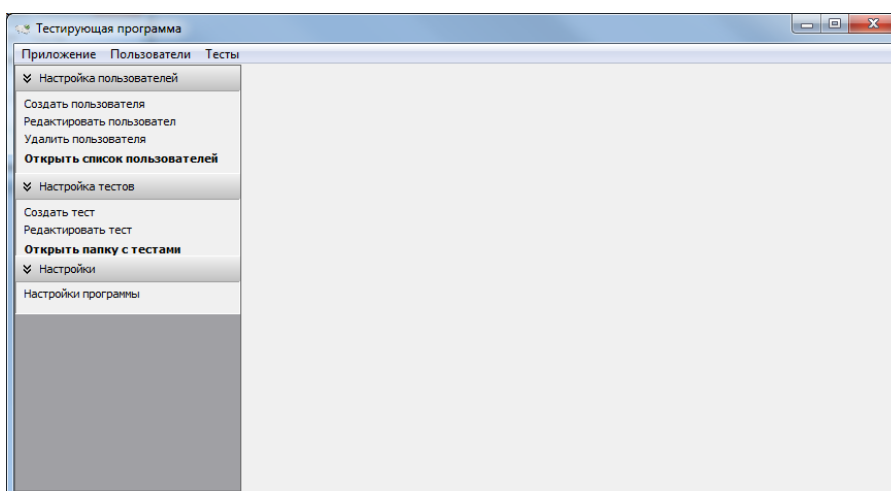
- применение приложения в различных учебных заведениях;
- простота в эксплуатации;
- 2 варианта вопроса – с одним ответом или с несколькими;
- единая база данных пользователей, администраторов и тестов при наличии локальной сети, что позволяет пользователю использовать свой аккаунт для любого подключенном компьютере;
- в приложение можно добавлять различные модули, так как оно с открытым исходным кодом.



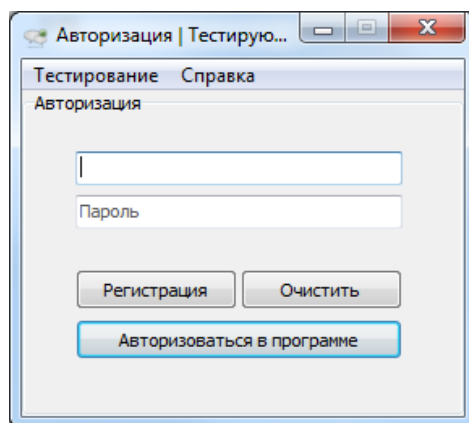
Окно авторизации администратора



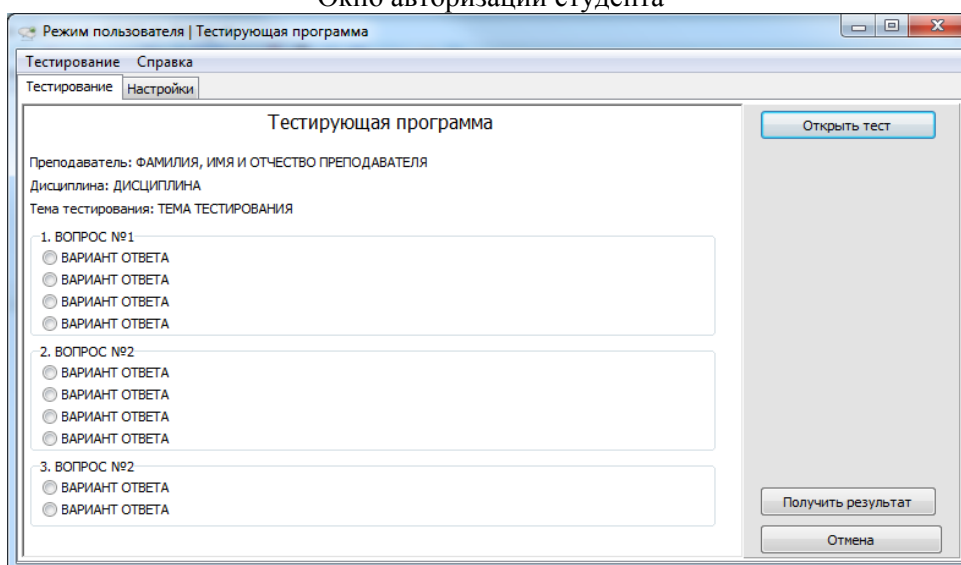
Окно настроек в приложении администратора



Главное окно в приложении администратора



Окно авторизации студента



Окно приложения студента при прохождении теста

Программированию присущ значительный консерватизм, так как в принципе можно создавать программы, ограничиваясь знаниями многолетней давности. Однако сегодня программирование безусловно превратилось из искусства в ремесло. Конечно, вряд ли можно стать профессиональным разработчиком, не изучив внутреннее устройство Windows или структуру компонентов VCL и принципы оптимизации программ.

#### Список литературы

1. С. И. Бобровский Delphi 7. Учебный курс. – Питер, 2008. - 280с.
2. Нил Дж. Рубенкинг. Язык программирования Delphi для «чайников». Введение в BorlandDelphi 2007. — М.:Диалектика, 2010. — 336 с
3. Пушников А.Ю. Введение в системы управления базами данных. Часть 1, часть 2; Москва, 2008. – 253с.
4. Хавьер Пашеку. Программирование в BorlandDelphi 2010 для профессионалов = Delphifor .NET Developer'sGuide. — М.:Вильямс, 2010. — 944 с.
5. С.Бобровский. Delphi 7. Учебный курс. – 2008. – 320с.
6. ГОСТ 34.602-89 Требования к содержанию документа «Техническое задание».
7. Дмитрий Осипов. Delphi. Профессиональное программирование. - 2009.- 315с.

## ОБЗОР ОБЛАЧНЫХ ХРАНИЛИЩ

**Автор:** Баранов Александр, студент 3 курса.

**Руководитель:** Кульман Татьяна Николаевна, доцент кафедры Информационных технологий, к.т.н.

**Образовательное учреждение:** ГОУ Московской области Международный университет природы, общества и человека «Дубна», филиал «Протвино», г. Протвино.

### REVIEW OF CLOUDY STORAGEES

**Baranov A.**

Летом 2012 года корпорация Microsoft объявила о начале широких продаж сервиса Office 365 для образовательных учреждений России, который позволяет использовать облачные сервисы в организации учебного процесса. Основные инструменты будет предоставляться образовательным учреждениям бесплатно.

Благодаря Office 365, ВУЗ получит в свое пользование службу обмена сообщениями с объемом почтовых ящиков до 25 ГБ, возможность совместной работы над документами и объем хранения файлов до 10 ГБ, а также проведение аудио- и видеоконференций с максимальным количеством участников до 1000 человек [1].

В связи с возможностью использования новых программных продуктов корпорации Microsoft, основанных на облачных технологиях, в качестве первого шага подключения к предлагаемой программе целесообразно провести обзор облачных хранилищ с описанием их возможностей. Этому и посвящена данная работа.

Облачные технологии - это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис. Слово «облако» здесь присутствует как метафора, олицетворяющая сложную инфраструктуру, скрывающую за собой все технические детали [2].

Самой главной функцией облачных технологий является удовлетворение потребностей пользователей, нуждающихся в удаленной обработке данных.

Помощь облачных технологий пользователю заключается в следующем:

- не нужно заботиться о производительности своего ПК и свободном месте на дисковом пространстве;

- в облачных технологиях оплата производится только за дополнительную память (сверх предложенной бесплатно);

- облачные технологии позволяют использовать память, исходя из текущих потребностей.

Хранилища, рассмотренные в данной работе:



**Сайт: [dropbox.com](https://dropbox.com)**

Работа построена на синхронизации данных. Dropbox позволяет пользователю размещать файлы на удалённых серверах при помощи клиента или с использованием веб-интерфейса через браузер. На данный момент помимо приложений от сторонних разработчиков существуют официальные клиенты Dropbox для

таких платформ, как Windows, Mac OS и Linux, а также для мобильных платформ. Ведётся разработка программы для Windows Phone 7, на официальном сайте проводится голосование за создание клиента под Symbian.

Dropbox дает возможность быстро открыть доступ другим людям к целой папке или к отдельному файлу. Это можно сделать как на компьютере, так и в мобильном приложении или в веб-интерфейсе.



**Ссылка: [drive.google.com](https://drive.google.com)**

Сервис для синхронизации от Google представляет собой доработанную версию Документов Google. Главное отличие сервиса - программы-клиенты для Windows и Mac, упрощающие загрузку файлов. Все преимущества Google Drive можно оценить

при работе с веб-интерфейсом. На сервисе есть поиск по тексту всех хранящихся в «облаке» документов. В поисковый индекс попадают даже изображения - на новом сервисе используется технология распознавания известных мест на фотографиях. Google Drive

«знает» более трех десятков форматов файлов и позволяет просматривать их прямо в браузере.



**Ссылка: [skydrive.com](http://skydrive.com)**

Нечто особенное в Sky Drive: в настройках клиента можно разрешать доступ к файловой системе, то есть можно из веб-интерфейса получать доступ ко всем файлам на компьютере, а не только к хранящимся в папке SkyDrive. Облачный сервис тесно интегрирован с онлайн-версиями офисных приложений Office Webb Apps, благодаря чему можно работать с файлами Word, Excel, PowerPoint, OneNote непосредственно в браузере. SkyDrive можно использовать совместно с почтовым сервисом Windows Live Hotmail и приложением Windows Live Mail.

У SkyDrive достаточно удобное управление файлами через веб-интерфейс. Можно отдельно просматривать все документы и фотографии, открывать доступ к ним другим людям, быстро публиковать ссылки на общедоступные файлы в Twitter и Facebook.

**Ссылка: [disk.yandex.ru](http://disk.yandex.ru)**



У сервиса от Яндекса есть одно важное преимущество перед зарубежными сервисами. Это - не ограниченная тарифом скорость для тех провайдеров, которые подключены к программе Локальная сеть Яндекса. Яндекс.Диск тесно интегрирован с Яндекс.Почтой, и в веб-интерфейсе Диска можно выполнять поиск по всем вложениям, которые когда-либо были отправлены из почтового ящика или получены в него. Кроме этого, реализована интеграция с сервисом для хранения файлов Яндекс.Народ — все файлы, загруженные на Народ, можно перенести на Диск, и тогда не нужно будет продлевать срок их хранения.

**Ссылка: [sugarsync.com](http://sugarsync.com)**



Этот сервис предлагает синхронизацию любого числа папок. При работе с SugarSync не нужно помещать все файлы в директорию, созданную сервисом. Другая отличительная особенность SugarSync — потоковое воспроизведение медиаданных, которое работает как в веб-интерфейсе, так и при использовании мобильных приложений. Веб-интерфейс предлагает интегрированный проигрыватель с возможностью создания списков воспроизведения [3].

Таблица сравнения основных параметров рассматриваемых хранилищ:

Сервис	DropBox	Google Drive	Яндекс. Диск	SkyDrive	SugarSynk
Размер бесплатного хранилища	2 Гбайт	5 Гбайт	10 Гбайт	7 Гбайт	5 Гбайт
Максимальный размер (за доп. плату)	100 Гбайт	200 Гбайт	10 Гбайт	100 Гбайт	1100 Гбайт
Максимальный размер загружаемого файла	без ограничений	10 Гбайт	3 Гбайт	2 Гбайт	2 Гбайт
Совместный доступ к файлам	да	да	да	да	да
Поддержка Windows/ Mac	да	да	да	да	да
Поддержка Linux	да	нет	Через WebDAV	нет	нет
Приложение для Android	да	да	да	нет	да
Главные плюсы	Плагины, поддержка в приложениях от сторонних разработ-	Интеграция с сервисами Google, полнотекстовый поиск	Поиск по вложениям электронной почты, русский интерфейс	Через веб-интерфейс можно получить доступ к любым файлам на	Синхронизация нескольких папок, прослушивание музыки



	чиков			удаленном ПК	в браузере
Главные минусы	Маленький объем бесплатного хранилища	Нет быстрого создания public-ссылок	"Сырой" клиент для Windows	В клиенте нет выборочной синхронизации и создания public-ссылок	Сохранение лишь пяти последних версий файла

Какой из сервисов для синхронизации выглядит привлекательнее всего? Вряд ли можно ответить на этот вопрос однозначно. Те, кто привык работать с Google Docs и с другими сервисами поискового гиганта, могут взять на вооружение Google Drive, а приверженцы Hotmail и программ от Microsoft скорее отдадут предпочтение SkyDrive. Яндекс.Диск интересен тем, что предлагает максимальный объем бесплатного места для хранения файлов, хотя партнерские программы Dropbox и SugarSync дают возможность получить даже больше.

Нет никакого сомнения в том, что с выходом на рынок синхронизации таких крупных компаний, как Яндекс, Microsoft и Google, в течение ближайших лет будет наблюдаться его активное развитие. Смогут ли Dropbox, SugarSync и другие сервисы на равных соперничать с гигантами IT-индустрии, покажет время. А пока каждый из них борется за место под солнцем, можно наслаждаться всеми удобствами хранения файлов в «облаках». При использовании нескольких облачных хранилищ одновременно можно бесплатно разместить до 29 Гбайт данных, что очень неплохо.

#### Список литературы

1. <http://www.antiviruspro.ru/news/archive/129061.php>
2. <http://solik.biz/oblako-technology>
3. <http://www.3dnews.ru/software/628709>

## СОВРЕМЕННЫЕ СУПЕРКОМПЬЮТЕРЫ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Автор:** Белов Павел Львович, группа ДЛИ-401.

**Руководитель:** Микрюков Андрей Александрович

**Образовательное учреждение:** «Колледж Экономики, Страхования, Информатики» г. Москва

### SUPERCOMPUTERS: STATUS AND PROSPECTS

Belov P.

Суперкомпьютер - это вычислительная машина, значительно превосходящая по своим техническим параметрам большинство существующих компьютеров. Как правило, современные суперкомпьютеры представляют собой большое число высокопроизводительных серверных компьютеров, соединённых друг с другом локальной высокоскоростной магистралью для достижения максимальной производительности в рамках подхода распараллеливания вычислительной задачи.

Основные признаки, характеризующие суперЭВМ, среди которых кроме высокой производительности следует отметить [1]:

- самый современный технологический уровень;
- специфические архитектурные решения, направленные на повышение быстродействия;
- цена, обычно свыше 1-2 млн. долл.

Сферой применения суперкомпьютеров всегда были научные исследования: физика, различные области вычислительной химии. Среди технических проблем, для решения которых используются суперкомпьютеры, это аэрокосмическая и автомобильная промышленность, ядерная энергетика, предсказания и разработки месторождений полезных ископаемых, нефтедобывающей и газовой промышленности, и конструирование новых микропроцессоров и компьютеров, в первую очередь самих суперЭВМ.

Суперкомпьютеры традиционно применяются для военных целей. Кроме очевидных задач разработки оружия массового уничтожения и конструирования самолетов и ракет, можно упомянуть, например, конструирование бесшумных подводных лодок и др.

СуперЭВМ являются национальным достоянием, и их разработка и производство несомненно должны быть одним из приоритетов государственной технической политики стран, являющихся мировыми лидерами в области науки и техники.

Практически единственными странами, разрабатывающими и производящими суперЭВМ в больших масштабах, являются США и Япония. Свои суперкомпьютеры были созданы в Индии и Китае. Большинство развитых стран, в том числе и ряд государств Восточной Европы, предпочитают использовать суперкомпьютеры, произведенные в США и Японии.

Суперкомпьютер «Ломоносов» — первый гибридный суперкомпьютер такого масштаба в России и Восточной Европе [2]. По состоянию на июнь 2011 года занимает 13-е место в рейтинге TOP500 самых мощных суперкомпьютеров. В нем используется 3 вида вычислительных узлов и процессоры с различной архитектурой. Предполагается использовать суперкомпьютер для решения ресурсоемких вычислительных задач в рамках фундаментальных научных исследований, а также для проведения научной работы в области разработки алгоритмов и программного обеспечения для мощных вычислительных систем.

Исходя из результатов анализа развития суперкомпьютеров, можно заметить, что производительность наращивается за счет увеличения процессоров и процессорных ядер и их частотного диапазона, что является относительно дешевым и действенным методом. За 11 летний цикл прироста мощности: Гигафлоп, терафлоп, петафлоп, петафлопный рубеж был преодолен в 2008 году, тогда же оборонщики США поставили себе задачу — достигнуть в 2019 году уровня 1 эксафлоп. Ввиду важности задачи в гонку включились все ведущие страны. Но помимо доработки технической части суперкомпьютеров, требуется и решение программной проблемы, а именно проблемы параллельного вычисления.

Проблема охлаждения мощных компьютерных систем в современных центрах обработки данных сегодня стоит очень остро. По данным компании APC, около 50% энергопотребления уходит на обеспечение работы систем воздушного охлаждения и только 36% электроэнергии используется на вычислительную нагрузку. Использование воды, в 4 тысячи раз более эффективного хладносителя по сравнению с воздухом, позволит сэкономить значительные средства. По оценкам специалистов «РСК СКИФ», применение жидкостного охлаждения экономит до 30% от общего количества потребляемой электроэнергии. Жидкостное охлаждение - это уже глобальный тренд в мировой индустрии, и в последние годы приобретает все большую актуальность вследствие того, что суперкомпьютеры становятся все более производительными, растут их энергопотребление и тепловыделение, одновременно с этим увеличиваются затраты на электроэнергию и кондиционирование воздуха с помощью традиционных систем охлаждения.

Сегодня в суперкомпьютерном мире наблюдается новая волна, вызванная как успехами в области микропроцессорных технологий, так и появлением нового круга задач, выходящих за рамки традиционных научно-исследовательских лабораторий. Налицо быстрый прогресс в производительности микропроцессоров (вычислительных ядер), увеличение их количества в архитектуре современных суперкомпьютеров. Суперкомпьютеры, несомненно, являются неотъемлемой частью науки, и в ближайшем будущем будут обязательно востребованы т.к. современные задачи моделирования сложных процессов требуют очень больших вычислительных мощностей.

#### **Список литературы**

[1] Суперкомпьютерные технологии в науке, образовании и промышленности/Под редакцией: академика В. А. Садовниченко, академика Г. И. Савина, чл.-корр. РАН Вл. В. Воеводина.-М.: Издательство Московского университета, 2009.-232 с., ил. ISBN 978-5-211-05719-7

[2] [www.top500.org](http://www.top500.org)

## РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

**Авторы:** Белоцветов Дмитрий, Бутрина Елена, Литвинас Дмитрий, 4 курс.

**Руководитель:** Корнеев Николай Степанович, к.п.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет).

## DEVELOPMENT OF ELECTRONIC EDUCATIONAL - METHODOICAL COMPLEX

**Belotsvetov D, Butrina E, Litvinas D.**

В настоящее время в сфере образования все более актуальным становится разработка компьютерных программных систем – электронных учебно-методических комплексов по различным дисциплинам (ЭУМК).

ЭУМК – есть тот инструментарий, который определяет модель взаимодействия при обучении: педагог - электронный учебник - обучаемый.

Создано довольно большое количество интерактивных обучающих систем и средств их разработки. По виду представления учебного материала их можно разделить на три основных вида: простого, гипертекстового, мультимедийного документов.

Анализ использования электронных учебников и средств их разработки показал, что наиболее полной и результативной формой обучения являются комплексные обучающие системы – учебно-справочная плюс тренажерная.

Кроме того можно отметить, что электронного учебника, который отвечал бы всем требованиям, предъявляемым при обучении, в настоящий момент не существует.

Предлагаемая программная оболочка для создания электронного УМК, позволяет решить данную проблему и включает в себя следующие обязательные модули:

- изучения теоретических основ дисциплины (традиционный метод обучения на основе электронного учебника);
- поддержки практических, лабораторных и др. видов занятий с использованием электронных моделей и инновационных технологий;
- тренинг и контроль знаний с элементами самообучения системы;
- управления процессом обучения и мониторинг формирования компетенций по изучаемой дисциплине и др.

Для реализации программного продукта использовался язык программирования высокого уровня C++.

В качестве среды разработки программной системы была выбрана среда QtCreator.

Для решения задач обработки информационных данных выбрана СУБД MySQL.

На основе исходных данных и решаемых задач, выделены следующие функции управления и обработки данных и их соподчиненность:

- функции, связанные с составлением первичных документов;
- функции, предназначенные для обработки и получения отчетов;
- функции по ведению справочников;
- функции системы мониторинга и тренажеров.

Для «дружественного» интерактивного режима между пользователем и системой разработан ряд интерфейсных форм клиентской и серверной частей комплекса, основные из них: форма входа пользователя в систему (рисунок 1), форма настройки соединения с сервером (рисунок 2), главные формы серверной (рисунок 3) и клиентской части программы (рисунок 4).

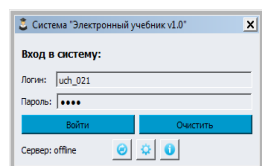


Рисунок 1 – Форма входа пользователя в систему

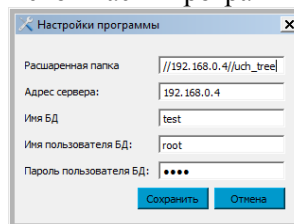


Рисунок 2 – Форма настройки соединения с сервером

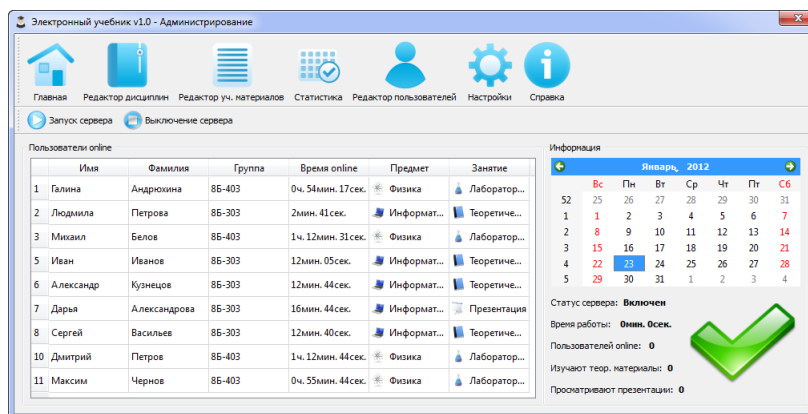


Рисунок 3 – Главное окно серверной части приложения

С помощью главного окна серверной части комплекса, администратор получает доступ ко всем редакторам дисциплин, учебных материалов, просмотру статистики, изменению настроек приложения, а также управлением настроек работы сервера.

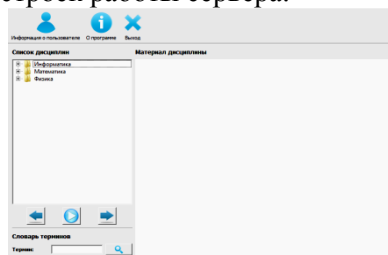


Рисунок 4 – Главное окно клиентского приложения

Главное окно клиентской части предназначено для изучения пользователем материалов по дисциплине, выполнения лабораторных, практических работ, тестовых заданий, просмотра справочных материалов, дополнительной литературы, использования словаря терминов, анализа статистических результатов по выбранному интервалу и пользователю (группе).

Даталогическая модель базы данных отражает требования конкретной СУБДMySQL. Все таблицы можно разбить на таблицы с оперативной информацией и таблицы с условно-постоянной (метаданные БД) информацией.

На рисунке 5 представлена инфологическая модель базы данных, используемой при разработке программной системы.

Предлагаемая технология разработки ЭУМК позволяет формировать учебный материал дисциплины и его сопровождение под конкретного преподавателя, что на наш взгляд является особо актуальным.

Особенности и возможности данной системы по сравнению с аналогичными разработками:

- простота освоения и невысокие требования к компьютерной подготовке пользователя;
- наличие инструментов динамического изменения структуры электронного учебника;
- автоматическое формирование и динамическое изменение дерева дисциплины;
- наличие системы резервного копирования ЭУМК, сжатие и восстановление БД.
- передача результатов мониторинга по конкретному пользователю по сети Internet;
- возможность использования данного комплекса как элемента дистанционного обучения.

ЭУМК является альтернативой традиционным технологиям обучения, предполагает инновационные формы подачи материала, выполнения упражнений и контроля знаний. Это не просто автоматизация деятельности обучающего и освобождение педагога от рутинного труда, а поиск и реализация тех форм и методов применения компьютеров, когда он становится партнером педагога и ученика в достижении учебных целей.

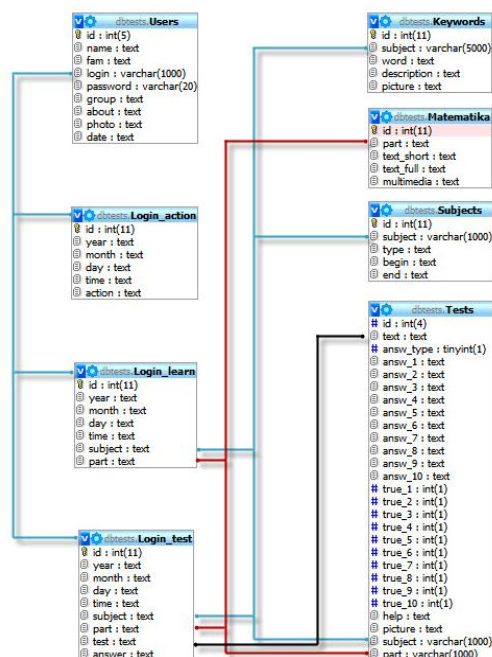


Рисунок 5– Схема связей между таблицами

### Список литературы

1. Красильников И.В. Информационные аспекты разработки и применения в ВУЗе электронных учебных пособий. Монография.- М.: «РХТУ», 2007. – 114 с.
2. Рыбин А.С., Невесенко Д.А., Васильков Ю.В. Особенности построения мультимедийного электронного учебника. Ярославский государственный технический университет.- Ярославль: «ЯГТУ», 2011.
3. Шигина Н.А. Управление проектами при разработке электронных мультимедийных учебников. Пензенский технологический институт.- Пенза: «ПТИ», 2008.

## ПОРХАЮЩИЕ БАБОЧКИ – ГРУППОВАЯ АНИМАЦИЯ ОБЪЕКТОВ

**Автор:** Васильчикова Елена, студентка 3-го курса

**Руководитель:** Кульман Никита Юрьевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Информационных технологий»

**Образовательное учреждение:** филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино

В работе изучаются методы анимации группы объектов на примере порхающих бабочек. Разработано приложение, выводящее на экран группу движущихся фигур. Используется загрузка текстур из файла.

### BUTTERFLIES – GROUP OBJECTS ANIMATION. Vasilchikova E.

This article describes the questions to ask when studying methods for a group objects animation. Butterflies are used to as example such objects. an application An application was developed as a result a group of moving figures displays. It was used texture loading from a file.

Работа выполнялась с помощью библиотеки **OpenGL** (Open Graphics Library — открытая графическая библиотека, графическое API), определяющей независимый от языка программирования программный интерфейс для написания приложений, использующих двухмерную и трёхмерную компьютерную графику для различных ОС.

OpenGL включает в себя около 150 различных функций, при помощи которых программист может задавать свойства различных трехмерных и двумерных объектов и выполнять их визуализацию. Таким образом, в программе надо задавать местоположение объектов в трехмерном пространстве, определять другие параметры (поворот, растяжение), задавать свойства объектов (цвет, текстуру, материал), положение наблюдателя, а затем библиотека OpenGL выполнит генерацию двумерной этой трехмерной сцены.

В работе использовались следующие **возможности OpenGL:**

- Создание геометрических и растровых примитивов

Примитив - это фигура, такая как точка, линия, многоугольники, прямоугольник пикселей или битовый массив, которая рисуется, хранится и которой манипулируют как единой дискретной сущностью. Другими словами, примитивы — это те элементы, из которых строятся графические объекты любой степени сложности. Они определяются группами из одной или нескольких вершин, каждая из которых имеет ассоциированные с ней данные: текущий цвет, текущая позиция растра, текущая нормаль, текущие координаты текстуры.

- Применение видовых и координатных преобразований

Для: перехода к новым координатам в OpenGL есть две функции: `glTranslated (Dx,Dy,Dz)` - сдвигает начало системы координат на  $(Dx,Dy,Dz)$ , `glRotated(p.xO,yO,zO)` - поворачивает на угол  $\phi$  против часовой стрелки вокруг вектора  $(xO.yO.zO)$ .

Удаление невидимых линий и поверхностей

Использование сплайнов для построения линий и поверхностей

Наложение текстуры и применение освещения

Для создания реалистичных изображений необходимо определить как свойства самого объекта, так и свойства среды, в которой он находится. Первая группа свойств включает в себя параметры материала, из которого сделан объект, способы нанесения текстуры на его поверхность, степень прозрачности объекта. Ко второй группе можно отнести количество и свойства источников света, уровень прозрачности среды, а также модель освещения. Все эти свойства можно задавать, вызывая соответствующие команды OpenGL.

- Добавление специальных эффектов: тумана, изменение прозрачности, сопряжение цветов, устранение ступенчатости.

Иногда, компьютерные изображения могут казаться нереально четкими и резкими. Антиалиасинг делает объекты более реалистичными за счет сглаживания их ребер.

Эффект ступенчатости возникает в результате погрешностей растеризации примитивов в буфере кадра из-за конечного разрешения буфера. Есть несколько подходов к решению данной проблемы. Например, можно применять фильтрацию полученного изображения. Также этот эффект можно устранять на этапе растеризации, сглаживая образ каждого примитива.

Можно выделить следующие **этапы создания приложения.**

1. Сперва было сформировано изображение в файле ресурсов.
2. Была разработана структура для информации о 50 различных объектах, которые должны двигаться по экрану.

**tex** - содержит информацию о текстуре объекта.

**x** – это положение объекта по оси X,

**y**- это Y положение объекта,

**z** – положение объекта по оси Z,

**yi** будет случайным числом, описывающим скорость падения объекта

**spinz** используется для вращения объекта по оси z во время падения

**spinzi** это еще одно случайное число для описания скорости вращения объекта

**flap** используется для описания крыльев объекта

**fi** – это случайное число описывающее направление хлопка крыльев.

3. Изображение из файла ресурсов было преобразовано в текстуру. **hBMP** – это указатель на файл изображения. Он говорит о том, откуда взять данные. **BMP** - это структура изображения, которую можно заполнить данными из файла ресурсов.

4. Была использована функция **LoadImage** для создания текстур из изображений.

5. Использована функция **glPixelStorei**, которая говорит OpenGL о том, что данные сохранены с выравниванием по размеру двойного слова (4 байта на каждый пиксель).

6. Произведено связывание текстуры, для установления фильтра на плавное сглаживание и генерацию текстуры.

7. Добавлена функция **LoadGLTextures** для загрузки текстур. Цвет пустого экрана – черный. Проверка на глубину выключена.

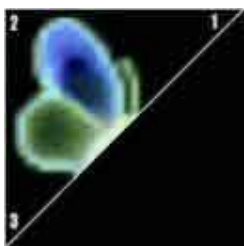
8. Было инициализировано 50 объектов таким образом, чтобы они не появлялись все сразу в середине экрана или в одном и том же месте, а были распределены естественным образом.

9. Изображение можно поместить на любую поверхность. Изображение может совпасть с формой поверхности, но может также принять совершенно другую форму.

10. Вызвана функция **glLoadIdentity()** для сброса матрицы просмотра модели. Затем выбрана текстура, которая была присвоена объекту (**obj[loop].tex**). Бабочка помещается на экран с помощью **glTranslatef()** и поворачивается на 45 градусов по оси X. В этом случае бабочка будет наклонена слегка вперед к зрителю, чтобы не было эффекта плоского 2-мерного объекта.

11. Заключительное вращение закрутит бабочку по оси Z, пока она будет падать вниз на экране.

12. Было сделано текстурирование треугольника, которое почти не отличается от стандартного текстурирования квадрата. Единственное отличие заключается в том, что надо немного больше позаботиться о правильности задания координат текстуры.

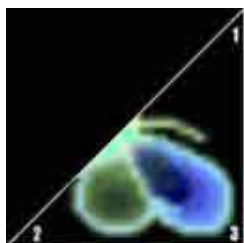


13. Создание первого треугольника начинается с верхнего правого угла невидимого квадрата. Затем двигаемся влево, пока не достигнем верхнего левого угла. Отсюда идем в нижний левый угол.

Половина бабочки рисуется на первом треугольнике. Другая половина рисуется на втором треугольнике. Координаты текстуры совпадают с координатами вершин и, хотя задается всего 3 координаты для текстуры, этого оказалось достаточно, чтобы OpenGL определил какая порция изображения должна быть нарисована в треугольнике.

14. Тот же подход был применен для второй половины треугольника, но теперь рисование начинается с верхнего правого угла и далее в нижний левый, а затем в правый нижний угол.

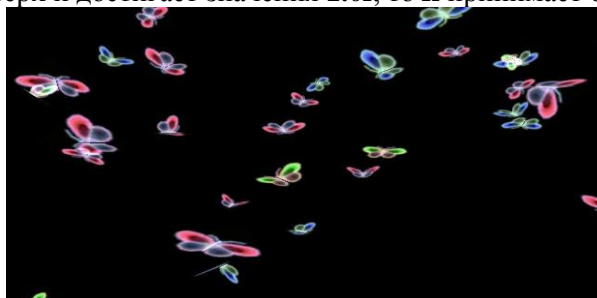
Вторая точка первого треугольника и третья точка второго треугольника движутся вперед-назад по оси Z, что создает иллюзию хлопающих крыльев. Если посмотреть на оба изображения можно заметить, что точки 2 и 3 это кончики крыльев. Получается очень красивый эффект машущих крыльев с минимальным набором команд.



15. Вычитание **obj[loop].y1** из **obj[loop].y** приведет к тому, что бабочка будет двигаться вниз по экрану. Значение переменной **spinzi** увеличивается на величину **spinzi** (которое может быть как положительным, так и отрицательным), а крылья увеличиваются на величину **fi**. **fi** также может иметь отрицательное или положительное значения в зависимости от того, в каком направлении должны хлопнуть крылья

16. После перемещения бабочки вниз по экрану надо проверить, не вышла ли она за пределы экрана (она больше невидима). Если это произошло, вызываем **SetObject(loop)** для задания этой бабочке новой текстуры, новой скорости и т.д.

17. Чтобы крылья махали, проверяем значение «хлопанья» на диапазон **+1.0f -1.0f**. Если значение вне диапазона, то мы меняем направление хлопанья: **fi=-fi**. Таким образом, если крыло идет вверх и достигает значения **1.0f**, то **fi** принимает отрицательное значение и крыло идет вниз.



В результате выполненной работы было создано приложение, которое выводит на экран группу движущихся фигур. Бабочки двигаются сверху вниз, машут крыльями и вращаются вокруг собственной оси.

Для выполнения данной работы были использованы различные элементы управления, функции для работы с объектами. Отрегулирована скорость, наклон и поворот изображения, загруженного из файла. Если посмотреть на оба изображения можно заметить, что точки 2 и 3 это кончики крыльев. Получается очень красивый эффект машущих крыльев с минимальным набором команд.

#### **Список литературы**

1. Богуславский А.В. Си++ и компьютерная графика. Лекции и практикум по программированию на Си++. – М.: КомпьютерПресс, 2003.
2. Баяковский Ю.М., Игнатенко А.В., Фролов А.И.. Графическая библиотека OpenGL. Учебно-методическое пособие. – Москва, 2003.

### **ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ СОКРЫТИЯ ИНФОРМАЦИИ В СТЕГАНОГРАФИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

**Автор:** Винокуров Александр, 5 курс.

**Руководитель:** Корнеев Николай Степанович, к.п.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет).

### **INCREASE OF RELIABILITY OF INFORMATION CONCEALING IN STEGANOGRAPHICAL SYSTEMS**

**Vinokurov A.**

Стеганография - это метод засекречивания информации, который предусматривает скрытие самого факта засекречивания информации в файлах и потоках данных. Преобразованные исходные файлы, в качестве которых чаще всего выступают текстовые, графические, звуковые и видео файлы, называются стегоконтейнерами. Внесение искажений, которые находятся ниже порога чувствительности среднестатистического человека, не приводит к заметным изменениям этих объектов. Кроме того, в оцифрованных объектах, изначально имеющих аналоговую природу, всегда присутствует шум квантования. При воспроизведении этих объектов появляется дополнительный аналоговый шум и нелинейные искажения аппаратуры, все это способствует большей незаметности скрытой информации.

К стегоконтейнерам предъявляется ряд требований для обеспечения соответствующего уровня информационной безопасности. В ряде случаев требуется, чтобы размер исходного файла и файла, содержащего скрытую информацию, оставался неизменным. Кроме того, при возросшем уровне стеганоанализа - инструмента для выявления скрытых сообщений в мультимедийных файлах - требуется обеспечить защиту от стеганографических систем обнаружения скрытой информации. В связи с этим была поставлена задача с использованием цифровой стеганографии повысить эффективность скрытия информации в файлах, имеющих следующие расширения:

- BMP
- PNG
- TGA
- PCX
- TIFF

Указанные форматы являются наиболее распространенными мультимедийными форматами.

Но, помимо требований, предъявляемых к стегоконтейнерам, существует ряд требований, которым должны удовлетворять стеганографические системы:

1. Свойства стегоконтейнера должны быть модифицированы, чтобы изменение невозможно было выявить визуально. Это требование определяет качество сокрытия информации: для обеспечения беспрепятственного прохождения сообщения со скрытой информацией по каналу связи оно не должно привлечь внимание атакующего.
2. Стегоконтейнер должен быть устойчив к искажениям, поскольку в процессе передачи он может претерпевать различные трансформации: уменьшаться или увеличиваться, преобразовываться в другой формат и т. д. Кроме того, оно может быть сжато, в том числе и с использованием алгоритмов сжатия с потерей данных.



3. Для сохранения целостности встраиваемого сообщения необходимо использование кода с исправлением ошибки.

4. Для повышения надежности встраиваемое сообщение должно быть продублировано.

Наиболее распространенные алгоритмы, например, такие как LSB, не позволяют достичь максимальной производительности скрытия информации. Разработанная программа выполняет требования поставленной задачи и предназначена для применения стеганографических алгоритмов с использованием искусственных нейронных сетей.

Для повышения надежности стегосистемы были реализованы дополнительные возможности:

1. Шифрование скрываемого сообщения двумя различными законами.
2. Сохранение размера исходного файла и получаемого стегоконтейнера.
3. Присвоение стегоконтейнеру времени и даты создания исходного файла.
4. Создание пространственного шума наименьших значащих бит для усложнения применения стегоанализа.

Скрытие информации осуществляется путем использования пространственной области стегоконтейнера, создавая элементы нечеткой логики в интерпретации наименьших значащих бит пикселей, содержащих информацию о скрываемом в стегоконтейнере сообщении. Скрываемое сообщение равномерно распределяется по всему пространству стегоконтейнера, чтобы исключить определение его предполагаемой области нахождения и обезопасить его нахождение путем прямого перебора. Извлечение и скрытие сообщения производится только с помощью данной программы. В программе реализована защита от некорректного использования. Окно программы представлено на рисунке 1.

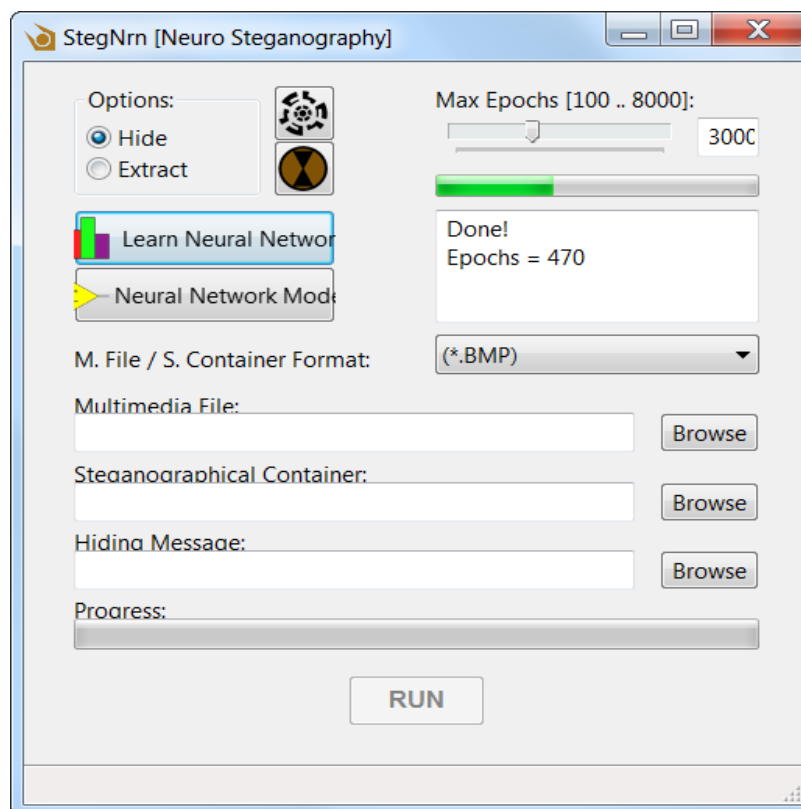


Рисунок 1 – Окно программы

#### Перспективы

Дальнейшей целью работы является разработка дополнительных визуальных криптосистем, искусственных нейронных сетей для растривования изображений и их восстановления.

#### Список литературы

1. Конахович Г. Ф., Пузыренко А. Ю. Компьютерная стеганография. Теория и практика.— К.: МК-Пресс, 2006.— 288 с.

2. Грибунин В. Г., Оков И. Н., Туринцев И. В. Цифровая стеганография.— М.: Солон-Пресс, 2002.— 272 с.
3. Карасев А. Компьютерная тайнопись – графика и звук приобретают подтекст. // Мир ПК. - № 1/97. – с.132-134.
4. Червяков Н. И., Евдокимов А. А., Галушкин А. И., Лавриненко И. Н., Лавриненко А. В. Применение искусственных нейронных сетей и системы остаточных классов в криптографии.— М.: ФИЗМАТЛИТ, 2012.— 280 с.

## МЕТОД РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ОБРАТНОГО НЕЧЕТКОГО ЛОГИЧЕСКОГО ВЫВОДА

**Автор:** Витковская Эльвира, Синельник Дмитрий, студенты  
**Руководитель:** к.т.н. Чистопрудов Дмитрий Александрович, доцент кафедры  
**Образовательное учреждение:** Московский Авиационный Институт  
(филиал в г. Серпухове Московской обл.)

## METHOD OF THE DECISION OF A PROBLEM OF A DESCENDING FUZZY LOGIC CONCLUSION

Vitkovskaya Elvira, Sinelnik Dmitriy

Разработать систему диагностики инфекционных заболеваний, использующий метод обратного логического вывода для принятия решения. Система диагностики должна определять по значениям выходных параметров  $B = 25$  значения входных параметров  $A = 10$ .

Нами были рассмотрены три метода: метод Байеса [3], метод Криса Нейлора [2], и метод обратного логического вывода [1].

Результаты анализа вышеперечисленных методов выявили следующие ограничения:

- байесовский подход для диагностики требует колоссальных вычислительных затрат;
- внесения в модель новой информации вызывает значительную трудность, что обусловлено необходимостью пересчета всех вероятностей;
- в основе метода Криса Нейлора лежит формула Байеса, что влечет за собой большое количество вычислений;
- отсутствует строгое математическое обоснование ряду методов, использующихся в нечетких рассуждениях;
- существует множество эвристических правил, определяющих как именно нужно строить нечеткий вывод, все они приводят к различным результатам.

Полученные результаты вышеописанными методами показали, что все они позволяют ставить диагноз. В отличие от метода Байеса и Криса Нейлора нечеткая логика более применима для использования в экспертных системах из-за своей близости к естественному языку.

Выделено полное пространство предпосылок  $X$  из  $m = 10$  факторов (диагнозы) и полное пространство заключений  $Y$  – из  $n = 25$  симптомов проявлений заболеваний:

$X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9, x_{10}\}$ ;

$Y = \{y_1, y_2, y_3, y_4, y_5, y_6, y_7, y_8, y_9, y_{10}, y_{11}, y_{12}, y_{13}, y_{14}, y_{15}, y_{16}, y_{17}, y_{18}, y_{19}, y_{20}, y_{21},$

$y_{22}, y_{23}, y_{24}, y_{25}\}$ .

Знания эксперта имеют вид [4-9]:

$$R = \begin{pmatrix} 1,0 & 0,45 & 0,5 & 0,5 & 1,0 & 0,25 & 0,5 & 0,0 & 0,5 & 0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 0,0 \\ 1,0 & 0,15 & 0,5 & 0,5 & 0,0 & 0,30 & 0,0 & 0,0 & 0,5 & 1 & 0,0 & 0 & 0,0 & 0,0 \\ 0,5 & 0,30 & 0,0 & 0,0 & 0,5 & 0,00 & 0,0 & 0,5 & 0,0 & 0 & 0,5 & 1 & 0,5 & 0,0 \\ 0,5 & 0,45 & 0,3 & 0,3 & 0,0 & 1,00 & 0,0 & 0,0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 0,5 \\ 1,0 & 0,30 & 0,0 & 0,0 & 0,0 & 0,50 & 0,0 & 0,0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 0,0 \\ 0,2 & 0,20 & 0,4 & 0,0 & 0,0 & 0,50 & 0,0 & 0,0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 0,0 \\ 1,0 & 0,30 & 0,0 & 0,0 & 0,8 & 0,50 & 0,0 & 0,0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 1,0 \\ 1,0 & 0,15 & 1,0 & 1,0 & 1,0 & 0,00 & 0,0 & 0,0 & 0,7 & 0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 1,0 \\ 0,0 & 0,45 & 1,0 & 0,0 & 0,0 & 0,00 & 1,0 & 0,0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 0,0 \\ 0,0 & 0,05 & 0,2 & 1,0 & 0,0 & 0,00 & 0,0 & 0,0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 0 & 0,0 & 0,0 \end{pmatrix}$$

0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,00
0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,00
0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,00
0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,00
1,0	1,0	1,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,00
0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,00
1,0	0,0	0,0	1	0,7	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,00
0,0	0,0	0,5	0	0,0	0,2	1	0,0	0,0	0,0	0,00
1,0	0,3	1,0	0	0,0	0,0	0	0,5	0,3	0,0	0,00
0,7	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,3	0,07

Пусть в результате осмотра пациента состояние его здоровья оценивается врачом (экспертом)

$$\text{как } B = \frac{0,8}{y_1} + \frac{1}{y_2} + \frac{0,7}{y_3} + \frac{0,5}{y_4} + \frac{0,3}{y_5} + \frac{0,6}{y_6} + \frac{0,2}{y_7} + \frac{0,1}{y_8} + \frac{0,3}{y_9} + \frac{0,2}{y_{10}} + \frac{0,1}{y_{11}} + \frac{0,1}{y_{12}} + \frac{0,1}{y_{13}} + \frac{0,3}{y_{14}} + \frac{0,4}{y_{15}} + \frac{0,1}{y_{16}} + \frac{0,3}{y_{17}} + \frac{0,1}{y_{18}} + \frac{0,1}{y_{19}} + \frac{0,1}{y_{20}} + \frac{0,1}{y_{21}} + \frac{0,1}{y_{22}} + \frac{0,1}{y_{23}} + \frac{0,1}{y_{24}} + \frac{0,1}{y_{25}}$$

Требуется определить заболевание:

$$A = \frac{a_1}{x_1} + \frac{a_2}{x_3} + \frac{a_3}{x_3} + \frac{a_4}{x_4} + \frac{a_5}{x_5} + \frac{a_6}{x_6} + \frac{a_7}{x_7} + \frac{a_8}{x_8} + \frac{a_9}{x_9} + \frac{a_{10}}{x_{10}}$$

В результате применения метода обратного логического вывода [1], мы получили систему решений:

$$\begin{cases} x_1 \geq 0,5 \\ 0,5 \leq x_2 \leq 1 \\ 0 \leq x_3 \leq 0,1 \\ 0 \leq x_4 \leq 0,3 \\ 0 \leq x_5 \leq 0,1 \\ 0 \leq x_7 \leq 0,1 \\ 0 \leq x_8 \leq 0,1 \\ 0 \leq x_9 \leq 0,1 \\ 0 \leq x_{10} \leq 0,1 \end{cases}$$

Т.е. большая вероятность наличия у пациента диагноза  $x_1, x_2$ .

При этом решение будет получено как значение на отрезке, в результате чего можно рассматривать максимальное решение -  $\{1/x_1, 1/x_2\}$  и минимальное решение -  $\{0,5/x_1, 0,5/x_2\}$

В общем случае, очевидно, что для композиции максимум-минимум существует единственное максимальное и несколько «меньших» решений. Таким образом, решение – это вектор значений, каждое из которых принадлежит некоторому отрезку (лежащему в интервале от 0 до 1).

Данным методом решения системы уравнений максиминных композиций [1], при первичном осмотре пациента, нам удалось уменьшить количество предполагаемых диагнозов от десяти до двух, тем самым значительно сократив степень неопределенности. Для точного определения болезни может быть построена аналогичная модель, учитывающая только эти два диагноза и соответствующие им симптомы. Для более детального исследования можно выявить из-за чего возникает температура, головная боль и другие симптомы, построить соответствующую матрицу бинарных отношений, снова применив правило композиции нечётких выводов.

### Список литературы

1. Круглов В.В., Борисов В.В., Искусственные нейронные сети. Теория и практика. – М.: Горячая линия – Телеком, 2002.- 382 с.
2. Кафтасьев В. Н., Конспект лекций по системам искусственного интеллекта.
3. Пересада В. П., Автоматическое распознавание образов. - Энергия, Л., 1970. – 92 с.
4. Быков В. О., Бондаренко Г. М., Водовозова Э. В. Справочник педиатра. – М.: Медицина, 2007. – 573 с.
5. Алмазов В.А. Справочник терапевта. – НИИ терапии МЗ РФ, 2006. – 250 с.
6. <http://2mm.ru/zdorovie/771/14>
7. <http://www.rusmedserver.ru/med/bolezni/infekcia/33.html>
8. <http://grippro.ru/zheludochnyj-gripp-cto-eto-takoe-i-kak-on-lechitsya.html>
9. <http://medicinehouse.ru/simptomyy-zheludochnogo-grippa.html>

## ПРИНЦИП КЛАССИФИКАЦИИ ПРОФИЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ РАСТРОВОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ ПО СТРУКТУРЕ РАЗНОСТЕЙ

**Автор:** Волощенко Алина Андреевна, студент 4 курса; Трусов Василий Анатольевич, доцент; Беликов Георгий Георгиевич, доцент.

**Руководитель:** Трусов Василий Анатольевич, доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

### PRINCIPLE OF CLASSIFICATION OF PROFILE ELEMENTS THE RASTER IMAGE ON STRUCTURE OF DIFFERENCES Voloshchenko A., Trusov V., Belikov G.

В работе [1] приведено описание и обоснование критерия обнаружения сегментов растровых изображений, имеющих большой динамический диапазон регистрируемого параметра, на примере электронно-дифракционных картин. Целью настоящей публикации является развитие и универсализация этого критерия для других растровых изображений этого класса.

Особенность электронно-дифракционной картины в том, что её информационная ёмкость очень велика. Отношение максимальной интенсивности рассеяния электронов к разрешению по этому параметру (коэффициент перекрытия по динамическому диапазону) может достигать  $10^6$ , регистрируемый растр может содержать  $1000 \times 1000$  элементов.

Информация, необходимая для анализа — координаты и интенсивности электронно-дифракционных рефлексов — при этом составляет десятки килобайт.

То есть электронно-дифракционная картина содержит много информации ненужной, избыточной. Поэтому алгоритм работы системы машинного зрения должен быть построен так, чтобы не запоминать всю картину целиком, а непосредственно в процессе сканирования создать промежуточное изображение гораздо меньшей информационной ёмкости, чем исходное, запомнить его и производить дальнейшие преобразования уже над ним [2].

Электронно-дифракционная картина представляет собой множество дифракционных максимумов — рефлексов, расположенных на неравномерном фоне, спадающем от центрального пятна к периферии. В зависимости от типа структуры контролируемого объекта конфигурация электронно-дифракционной картины может быть различной [3]. Так, поликристаллические материалы дают рефлексы в виде концентрических колец, в центре которых находится центр симметрии электронно-дифракционной картины — центральное пятно — след от первичного электронного пучка. Аморфные материалы также дают рефлексы в виде концентрических колец, но эти кольца гораздо более размыты и их труднее отличить от неравномерного фона, чем кольца от поликристаллических материалов.

Монокристаллические материалы дают рефлексы в виде точек, расположенных симметрично относительно центрального пятна. Текстуры дают рефлексы в виде дуг концентрических колец с центром в центре центрального пятна. Есть и другие типы электронно-дифракционных картин, например, прямые полосы.

При решении задач анализа электронно-дифракционная картина рассматривается как поверхность в трёхмерном пространстве, два измерения которого — координаты в плоскости регистрации, а третья — яркость точки, пропорциональная интенсивности рассеяния электронов под соответствующим углом.

Для определения интенсивности рассеяния электронов, отображаемой текущим растровым элементом электронно-дифракционной картины, из считываемой приемно-измерительным устройством яркости вычитается отсчёт эмпирической функции фона [4]. Формируются отсчёты интенсивности элементов  $z_{i,j}$ . Вычисляются разности интенсивностей считываемого элемента и соседних с ним по восьми направлениям [5] (рис.1.).

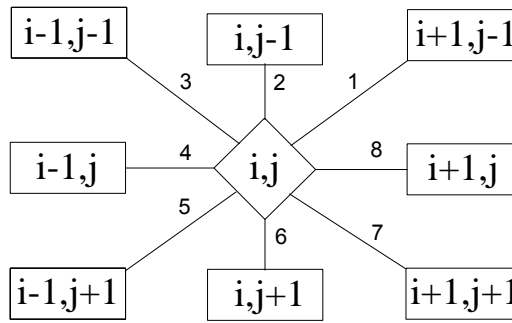


Рис. 1. Схема восьми направлений для вычисления разностей

При этом разности по нечётным (диагональным) направлениям следует разделить на  $\sqrt{2}$ , так как расстояние до этих элементов от рассматриваемого, по теореме Пифагора в  $\sqrt{2}$  раз больше, чем расстояние до элементов по чётным направлениям от того же рассматриваемого.

Подсчитанные разности интенсивностей сравниваются с допустимыми значениями, и происходит их классификация путём логических преобразований. На полученной таким образом сжатой электронно-дифракционной картине осуществляется распознавание электронно-дифракционных рефлексов и определение их координат и интенсивностей.

**Введём некоторые понятия и определения.**

Электронно-дифракционную картину, интерпретируемую как поверхность в пространстве, будем именовать электронно-дифракционной поверхностью.

Каждая точка электронно-дифракционной поверхности имеет три координаты:  $i$  и  $j$  — координаты точки в плоскости регистрации и  $z_{i,j}$  — интенсивность рассеяния электронов под углом, определяемым координатами  $i$  и  $j$ . Таким же образом,  $z_{i,j}$ , будем обозначать и сами элементы электронно-дифракционной поверхности. Например, “элемент  $z_{i,j}$  и соседний с ним элемент  $z_{i+1,j-1}$ ”.

Разность между интенсивностью (яркостью) некоторого элемента  $z_{i,j}$  и яркостью соседнего с ним по некоторому  $k$ -му направлению элемента будем называть  $k$ -й разностью элемента  $z_{i,j}$ :  $a_{i,j,k}$ .

Например (см. рис. 2):  $a_{i,j,5} = \frac{z_{i,j} - z_{i-1,j+1}}{\sqrt{2}}$  (напомню, что для диагональных направлений вводится

коэффициент  $\frac{1}{\sqrt{2}}$ ).

Разность элемента будем для краткости именовать просто разностью.

Совокупность элементов, связанных между собой направлениями, будем именовать фрагментом электронно-дифракционной поверхности или просто фрагментом.

Элемент, ближайший к рассматриваемому по одному из направлений, будем именовать соседним элементом для данного рассматриваемого.

Элемент, соседний для некоторого элемента, принадлежащего некоторому фрагменту, который сам этому фрагменту не подлжит, будем именовать элементом, примыкающим к этому фрагменту.

Общие признаки, которыми обладают элементы или разности фрагмента будем именовать характеристическими признаками этого фрагмента.

Фрагмент, все элементы которого обладают некоторым характеристическим признаком, будем называть областью связанных элементов, обладающих этим признаком, если этим признаком не обладает ни один из элементов, примыкающих к фрагменту.

Обозначим через  $\varepsilon$  некоторое наперёд заданное пороговое значение яркости элемента электронно-дифракционной картины. Для любой разности элемента выполняется одно из условий, указанных в таблице 1. При выполнении этого условия разности будем присваивать соответствующее наименование (табл. 1.).

Таблица 1. Наименования разностей

Условие	
$ a_{i,j,k}  \leq \varepsilon$	Незначимая
$a_{i,j,k} > \varepsilon$	Положительная
$a_{i,j,k} < -\varepsilon$	Отрицательная

Под вершиной электронно-дифракционного рефлекса в [1] понимается считать область связанных незначимых разностей, если ни один из элементов этой области не имеет ни одной отрицательной разности, и если эта область не содержит элементов края электронно-дифракционной поверхности.

Обобщим это определение на все растровые поверхности.

Под сегментом растровой поверхности будем понимать область связанных незначимых разностей, ни один из элементов которой не имеет ни одной отрицательной разности, если эта область не содержит элементов края растровой поверхности.

Из определения сегмента следует, что если некоторый элемент  $z_{i,j}$  имеет хотя бы одну отрицательную разность, то такой элемент не может быть элементом вершины рефлекса.

Каждый из элементов растровой поверхности будем считать фрагментом, в пределах которого все разности незначимые.

Распределение яркости вдоль линии, проведённой в плоскости регистрации электронно-дифракционной картины, представляет собой кривую, которая называется электронно-дифракционным профилем. Распределение яркости электронно-дифракционной картины вдоль отрезка прямой, проходящей через центр симметрии электронно-дифракционной картины, называется радиальным электронно-дифракционным профилем. Распределение яркости электронно-дифракционной картины вдоль луча, начинающегося в центре симметрии электронно-дифракционной картины, называется полным радиальным электронно-дифракционным профилем. Центром симметрии электронно-дифракционной картины является центр центрального пятна — следа от первичного электронного пучка.

Как было показано выше, электронно-дифракционная картина поликристаллического материала представляет собой совокупность концентрических окружностей, центр которых расположен в центре симметрии электронно-дифракционной картины. Поэтому полный радиальный электронно-дифракционный профиль таких материалов несёт исчерпывающую информацию обо всей электронно-дифракционной картине.

Электронно-дифракционный профиль рассматривается при этом как линия пересечения двух поверхностей, одна из которых электронно-дифракционная, а другая перпендикулярна плоскости регистрации.

Радиальный электронно-дифракционный профиль представляет собой фрагмент сечения электронно-дифракционной поверхности плоскостью, перпендикулярной плоскости регистрации и проходящей через центр симметрии электронно-дифракционной картины.

Решение задач обработки и анализа электронно-дифракционных профилей имеет важное значение, так как принципы обработки и анализа электронно-дифракционных поверхностей (в том числе и очень сложных, не поддающихся неавтоматизированному контролю) выводятся путём обобщения принципов обработки и анализа электронно-дифракционных профилей.

Решение задач обработки и анализа электронно-дифракционных профилей имеет и самостоятельное значение — для автоматизированной обработки электронограмм поликристаллических материалов. В частности, применяемый в настоящее время способ контроля качества электронных дифрактометров — путём замеров линейкой расстояний в радиальном профиле поликристаллического тестового образца, выведенных на ленту самописца — не удовлетворяет современным требованиям.

Элемент профиля имеет две координаты:  $i$  — порядковый номер элемента и  $z_i$  — интенсивность рассеяния электронов под углом, определяемым координатой  $i$ . Таким же образом,  $z_i$ , будем обозначать и сами элементы профиля. Например, «Элемент  $z_i$  и соседний с ним элемент  $z_{i+1}$ ».

Разности элементов профиля будем обозначать  $a_{i,k}$ , где  $k$  — порядковый номер направления, по которому исчисляется разность.

Элемент профиля имеет две разности: по направлению “вперёд” и по направлению “назад”.

Примем для разности по направлению “вперёд”  $k=1$ , а для разности по направлению “назад”  $k=2$ . Таким образом,  $a_{i,1} = z_i - z_{i+1}$ ;  $a_{i,2} = z_i - z_{i-1}$ .

Предлагаемый в настоящей работе способ обработки электронно-дифракционных профилей и поверхностей основан на введённых понятиях и определениях. Обработка заключается в проблемно ориентированной классификации растровых элементов.

Для каждого  $i$ -го элемента профиля определяются конечные разности  $a_{i,k} = z_i - z_{i+l}$ , где  $k$  — порядковый номер направления в профиле;  $l$  — индекс, который зависит только от  $k$ : при  $k = 1$   $l = 1$ , а при  $k = 2$   $l = -1$ .

Таким образом,  $a_{i,1} = z_i - z_{i+1}$ ,  $a_{i,2} = z_i - z_{i-1}$ . А направления в профиле два: “вперёд” и “назад”. Полученные значения  $a_{i,k}$  сравниваются с двумя пороговым уровнями: « $\varepsilon$ » и «минус  $\varepsilon$ ».

На основании результатов этого сравнения определяются значения параметра  $p_{i,k}$ . Если  $a_{i,k} < -\varepsilon$ , то  $p_{i,k} = 0$ . Если  $|a_{i,k}| \leq \varepsilon$ , то  $p_{i,k} = 1$ . Если  $a_{i,k} > \varepsilon$ , то  $p_{i,k} = 2$ . Класс элемента профиля  $z_i$  определим по сочетаниям параметров  $p_{i,k}$ . Так как для каждого  $i$ -го элемента профиля существует два направления (два возможных значения индекса  $k$ ), а параметр  $p_{i,k}$  может принимать три возможных значения (0,1,2), то количество классов элементов профиля равно количеству сочетаний с повторениями из трёх по два. “С повторениями” это значит, что сочетания одинаковых элементов: 0,0; 1,1; 2,2 — также считаются. Как известно, число сочетаний с повторениями из  $n$  по  $m$ :

$$f_n^m = \frac{(n+m-1)!}{m!(n-1)!} \Rightarrow f_3^2 = \frac{(3+2-1)!}{2!(3-1)!} = \frac{4!}{2!2!} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4}{1 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2} = 6$$

Эти сочетания, собственно, и будут классами элементов.

### Список литературы

1. Григорьев А.В. Структурный принцип классификации растровых элементов электронно-дифракционного профиля. // «Цифровые модели в проектировании и производстве РЭС». Межвуз. сб. науч. тр. — Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2003.
2. Држевецкий А.Л., Григорьев А.В.. Автоматизированная система оптического допускового контроля печатных плат и фотшаблонов. // «Метрология» (прил. к ж. «Измерительная техника»), 1995, вып. 4, с. 11 ... 18.
3. Вайнштейн Б.К.. Структурная электронография. — М., Изд-во АН СССР, 1956.
4. Ключковская В.В., Ракова Е.В., Тихонова А.А., Толстихина А.Л.. Электронография как метод исследования поверхностных слоёв и тонких плёнок. // Итоги науки и техники. Пучки заряженных частиц и твёрдое тело. 1990. — т. 3.
5. Патент 1837335 РФ G 06 K 9/00. Устройство для селекции изображений. / А.Л. Држевецкий, В.Н. Контисhev, А.В. Григорьев, А.Г. Царёв. // Выдан 19.08.1993г. / БИ, 1993, №32.

## ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОТКАЗОВ РЭА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ

**Автор:** Волощенко Алина Андреевна, студентка 4 курса; Царёв Алексей Григорьевич, старший преподаватель; Данилова Евгения Анатольевна, старший преподаватель.

**Руководитель:** Царёв Алексей Григорьевич, старший преподаватель.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

## NUMERICAL METHODS OF FORECASTING OF FAILURES OF THE RADIO-ELECTRONIC EQUIPMENT BY RESULTS OF THE ANALYSIS OF IMAGES

**Voloshchenko A., Tsaryov A., Danilova E.**

Одним из направлений развития методов контроля надежности элементов системы (или систем), основанных на изучении косвенных параметров, является использование теории распознавания образов. В ней разрабатываются приемы и методы, позволяющие по некоторым, часто весьма незначительным, признакам относить объект изучения к тому или иному классу и охарактеризовать его состояние.

Задача классификации тесно связана с такими дисциплинами как математическая статистика, теория вероятностей, кластерный анализ. Фундаментом являются работы Дж. Хартигана, Дюрана М.Б., Дж. Вэн Райзена, Айвазяна и др.

Решение задачи классификаций основана на кластерном анализе.

Изложенные здесь основные идеи кластерного анализа основываются на работах [1,2].

Кластерный анализ — математическая процедура многомерного анализа, позволяющая на основе множества показателей, характеризующих ряд состояний объектов (образов), сгруппировать их в классы (кластеры) таким образом, чтобы объекты, входящие в один класс (образ), были более однородными, сходными по сравнению с объектами, входящими в другие классы. На основе численно выраженных параметров объектов вычисляются расстояния между ними, которые могут выражаться как в евклидовой метрике (наиболее употребляемой), так и в других метриках.

Решением задачи кластерного анализа является разбиение, удовлетворяющее некоторому критерию оптимальности. В качестве критерия может быть выбран функционал, например, сумма квадратов отклонений

$$W = \sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2 = \sum_{i=1}^k x_i^2 - (1/k) \cdot \left(\sum_{i=1}^k x_i\right)^2,$$

где  $x_i$  — измерение  $i$ -го объекта.

Очевидно, чтобы решить задачу кластерного анализа, необходимо количественно определить понятия сходства и разнородности.

Задача была бы решена, если бы  $T_i$  и  $T_j$  объекты попадали в один и тот же класс всякий раз, когда расстояние между точками  $X_i$  и  $X_j$  было бы достаточно малым и, наоборот, объекты попадали бы в разные классы, когда между соответствующими точками расстояние было бы достаточно большим.

Расстояние  $d(X_i, X_j)$  между точками  $X_i$  и  $X_j$  в  $p$ -мерном евклидовом пространстве можно задать положительно определенной функцией, которая является метрикой и удовлетворяет аксиомам метрики. Отметим, что функция расстояния  $d(X_i, X_j)$  задает, соответственно, сходство между объектами  $T_i$  и  $T_j$ . Существует множество видов функций расстояния, используемых в евклидовом пространстве, например, евклидова метрика, Л норма, расстояние Махаланобиса. Приведем лишь евклидову метрику:

$$d(X_i, X_j) = \sqrt{\sum_{i=1}^p (x_{li} - x_{lj})^2}$$

Расстояние между  $n$  объектами можно задать в виде симметричной матрицы размером  $n \times n$ . Такую матрицу иногда называют матрицей связей.

Также можно определить меру сходства. Мера сходства  $s(X_i, X_j)$  — положительно определенная функция. Она удовлетворяет следующим условиям:

1.  $s(X_i, X_i) = 1$ ;
2.  $s(X_i, X_j) = s(X_j, X_i)$ ;
3.  $s(X_i, X_j)$  определена в интервале  $[0, 1]$ ;

Меру сходства можно определить с помощью функций расстояния, например:

$$s(X_i, X_j) = 1 / (1 + d(X_i, X_j)).$$

Кластерный анализ применяют для идентификации опасных состояний системы в том случае, если нарушения в объекте существенно изменяют зависимости выходных переменных от входных воздействий или областей значений переменных.

Обнаружение и диагностирование нарушений при кластерном анализе производят на основе идентификации некоторого образа - кластера - в пространстве нескольких переменных  $y_1, y_2, \dots, y_n$ , соответствующего определенному состоянию работоспособности  $h$ , по данным измерения этих переменных. Примеры трех кластеров в области измеряемых значений  $y_1$  и  $y_2$  для состояний работоспособности  $h_0, h_1, h_2$  показаны на рис. 1. Границы кластеров определяют на основе обработки экспериментальных данных, полученных в различных и известных состояниях работоспособности.

Выделение кластеров модели объекта при разных  $\delta$  отражает различие параметров или вида оператора в состояниях работоспособности, разброс значений «у» в одном состоянии работоспособности характеризует изменение возмущающих воздействий.



Каждому кластеру соответствует многомерная плотность распределения  $p(y_1, y_2, \dots, y_n)$ . Если измеряемые переменные независимы, то функция  $p(y_1, y_2, \dots, y_n)$  равна произведению плотностей распределений  $p(y_i)$  переменных  $y_i, i=1, 2, \dots, n$ :  $p(y_1, y_2, \dots, y_n) = N * p(y_1) * p(y_2) * \dots * p(y_n)$ , где  $N$  - доля общей совокупности точек, занимаемая данным кластером,  $N \in [0, 1]$ .

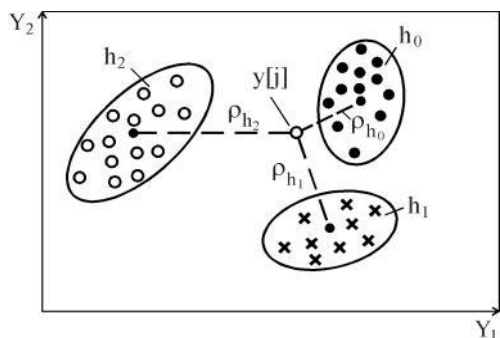


Рис. 1. Кластеры в пространстве двух переменных для трех состояний работоспособности.

Чтобы охарактеризовать кластер по экспериментальным данным, в простейшем случае оценивают параметры распределения математического ожидания  $m_i$ , среднеквадратичного отклонения  $s_i$  переменной  $y_i$ , соответствующие одному состоянию работоспособности, а следовательно, и кластеру, определяют его границу как границу области с назначенной доверительной вероятностью. Если переменные  $y_i$  независимы и распределены по нормальному закону, то главные оси кластеров расположены параллельно координатным осям.

Нарушения в работе системы методами кластерного анализа выявляют следующим образом. В момент времени  $t_j$  производят очередное  $j$ -е измерение вектора  $y[j] = (y_1[j], \dots, y_k[j])$ . На основе взаимного расположения точки  $y[j]$  кластеров в  $L$ -мерном пространстве определяют состояние работоспособности  $h[j]$  в момент времени  $t_j$ . Решение принимают на основе вычисления обобщенного расстояния от проверяемой точки  $y[j]$  до центров кластеров. В случае независимости переменных и нормальных распределений обобщенное расстояние  $\rho_h$  до  $h$ -го кластера определяют по формуле:

$$\rho_h = \left( \sum_{i=1}^L \left( \frac{y_i(j) - m_i^h}{\sigma_i^h} \right)^2 \right)^{1/2},$$

где  $y_i[j]$  - значение компоненты  $y_i$  вектора  $y[j]$ ;

$m_i^h, \sigma_i^h$  - параметры распределения  $k_h(y_1, \dots, y_L)$  кластера, соответствующего состоянию  $h$  объекта.

Точка  $y[j]$  относится к тому кластеру, для которого расстояние  $k_h$  минимально.

Можно также использовать модифицированное обобщенное расстояние  $k''_h$ , учитывающее фактор  $k$  и определяемое по формуле:

$$\rho_h'' = \sqrt{\rho_h^2 - 2 \ln k'_h}, \quad k'_h = \frac{k_h}{\sigma_1^h \sigma_2^h \dots \sigma_L^h (2\pi)^{L/2}},$$

где  $k_h$  - фактор  $k$  для кластера, соответствующего состоянию  $h$ .

В ряде случаев пространство значений вектора  $y$  содержит определенный кластер. В зависимости от того, какому сектору принадлежит точка  $y[j]$ , делают вывод о принадлежности ее к соответствующему кластеру, а следовательно, о том, какое состояние работоспособности и нарушение имеет место в рассматриваемый период времени.

Классификационные (разделяющие) линии или функции, которые делят область наблюдаемых значений  $y$  на части, соответствующие различным состояниям работоспособности, определяют методами дискриминационного анализа и распознавания образов, например методами случайных плоскостей, потенциальных функций, которые реализуются на ЭВМ.

В случаях, когда нельзя указать четкие границы, отделяющие области значений  $y$ , соответствующие различным состояниям работоспособности, используют математический аппарат нечетких множеств. В нечетком множестве его элементы имеют различную степень принадлежности к данному множеству. Это объясняется невозможностью полного и четкого описания различных ситуаций, неточностью измерения входных и выходных переменных объекта и т.д.

Теория нечетких множеств позволяет создавать автоматизированные системы предотвращения аварий, с помощью которых на основе информации с большой неопределенностью, нечетких действий и команд операторов определяют аварийную обстановку и выполняют необходимые защитные действия.

#### Список литературы

1. Гонсалес Р.К. Принципы распознавания образов./Пер. с англ. И.Б.Гуревича: под ред. Ю.И. Журавлева: М. Мир 1978.
2. Мандель И.Д. Кластерный анализ./ М.: Финансы и статистика.1988.
3. Држевецкий А.Л., Царев А.Г. Методы и средства контроля топологических характеристик множества объектов в системах с техническим зрением. М., Приборы и системы управления. №3.1991.

### ОБРАТНАЯ РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Автор:** Глухов Александр, ученик 9 кл.

**Руководитель:** Иняткина Алла Вячеславовна, учитель информатики

**Образовательное учреждение:** МБОУ «СОШ №1» г.Протвино

#### CONTACT SOFTWARE DEVELOPMENT

**Alexander Glukhov, a student of grade 9.**

На сегодняшний день в мире существует огромное количество различных процессов для создания ПО. Тем не менее, именно технологий, рассматривающих полный жизненный цикл проекта разработки ПО, сочетающих в себе научный подход, серьезную базу исследований и имеющих историю реального использования и адаптации, относительно немного.

В перегруженном информацией обществе сложно найти область деятельности человека, в которой бы не использовались средства вычислительной техники. За несколько десятилетий эволюции аппаратное обеспечение (hardware) достигло небывалого прогресса - та вычислительная мощь, которую десять пятнадцать лет назад могли позволить себе приобрести лишь немногие научные учреждения, и обслуживание которой требовало целого штата специалистов, сегодня доступна практически каждому инженеру. Однако невозможно использовать эти вычислительные мощности без программного обеспечения (software). И именно в этой области, несмотря на значительный рост доступности аппаратных ресурсов, наблюдаются значительные проблемы.

В любом производстве используемая технология определяет лучшие достижимые показатели. В силу специфичности производства ПО (практически нулевая стоимость тиражирования, очень быстрый процесс устаревания и т. д.) технология его создания очень сильно завязана на человеческий ресурс и поэтому должна включать в себя организационный и управленческий аспекты. На сегодняшний день в мире существует огромное количество раз личных процессов для создания ПО. Тем не менее, именно технологий, рассматривающих полный жизненный цикл проекта разработки ПО, сочетающих в себе научный подход, серьезную базу исследований и имеющих историю реального использования и адаптации, относительно немного.

Любая программа или игра хранится на носителях информации, например жесткий диск, карта памяти, CD или DVD-диск или еще какие-нибудь другие, но после запуска она загружается в оперативную память компьютера или другого устройства и оттуда начинает свою работу.

Специальная информация (*машинные коды*) по блокам передаются процессору, а тот в свою очередь их перерабатывает и выполняет: производит вычисления, передает команды видеопроцессору, звуковой карте или внешним устройства через контроллеры.

Каждая программа или игра может состоять из огромного количества таких блоков, и все эти команды компьютер обрабатывает за считанные секунды

**Стек** (англ. *stack* — стопка) — структура данных, в которой доступ к элементам организован по принципу «последним пришёл — первым вышел»). Чаще всего принцип работы стека сравнивают со стопкой тарелок: чтобы взять вторую сверху, нужно снять верхнюю.

Добавление элемента, называемое также проталкиванием (*push*), возможно только в вершину стека (добавленный элемент становится первым сверху). Удаление элемента, называемое также выталкиванием (*pop*), тоже возможно только из вершины стека, при этом второй сверху элемент становится верхним.

**Регистр процессора** — блок ячеек памяти, образующий сверхбыструю оперативную память (СОЗУ) внутри процессора; используется самим процессором и большей частью недоступен программисту: например, при выборке из памяти очередной команды она помещается в регистр команд к которому программист обратиться не может.

Имеются также регистры, которые в принципе программно доступны, но обращение к ним осуществляется из программ операционной системы, например, управляющие регистры и теневые регистры дескрипторов сегментов. Этими регистрами пользуются в основном разработчики операционных систем.

Существуют также так называемые **регистры общего назначения** (РОН), представляющие собой часть регистров процессора, использующихся без ограничения в арифметических операциях, но имеющие определенные ограничения, например в строковых. РОН, не характерные для эпохи мейнфреймов типа IBM/370<sup>4</sup> стали популярными в микропроцессорах архитектуры X86 — i8085, i8086 и последующих

### **Симптомы и причины проблем**

В процессе формирования методологии и ее совершенствования, Rational было проведено исследование процессов разработки ПО в более чем тысяче организаций. В результате исследования были определены наиболее часто встречающиеся симптомы и выявлены причины проблем, приводящих к срыву выполнения проекта.

Перечислим некоторые причины проблем:

- Недостаточное управление требованиями делает неконтролируемым изменение объемов работы и ставит под угрозу возможность реализации проекта в срок.
- Хрупкая архитектура, которая легко ломается под воздействием изменений в требованиях или технологиях. Одним из примеров является архитектура, которая строится на одноразовых компонентах в рамках технологии, не предусматривающей повторного использования, что делает саму архитектуру негибкой, так как существенное изменение программы можно рассматривать как сборку новой программы с повторным использованием ранее созданных компонентов.
- Субъективное определение статуса проекта известно, как правило "90% сделано, и еще 90% осталось". Другими словами, разработчики полагают, что сделано 90% работы, но ее завершение требует такого же количества ресурсов и времени для достижения 100% готовности.

### **Причины проблем и лучшие практики**

Только устранение причины может надолго устранить связанный с ней риск.

И только устранив источники проблем, можно достичь стабильного улучшения ситуации в эффективности разработки ПО.

Лучшие практики - это комплекс подходов к разработке ПО, проверенных на многих реальных проектах, которые при совместном использовании направлены на устранение причин возникновения проблем при разработке ПО. Интересен тот факт, что "лучшие практики" названы так не потому, что легко можно идентифицировать их вклад в успех проекта, а скорее по той причине, что они применяются в каждой организации достигшей стабильного успеха в области разработки ПО.

### **Процесс разработки**

Теория это хорошо, но от теории к практике еще ой как далеко. Необходимо развивать и внедрять процессы, связанные с перечисленными практиками, разрабатывать поддерживающие элементы и т. д. И это все огромная работа, которую тоже необходимо делать..."

Безусловно, технология не состоит только из теоретических исследований.

### **Фазы**

Жизненный цикл системы разбивается на циклы, каждый из которых представляет собой новую версию системы.

<b>Таблица 3. Стадии жизненного цикла системы</b>	
Начальная стадия (Inception)	Определение границ проекта. Осуществляется при помощи определения всех заинтересованных лиц и пользователей, а также всех сценариев использования, с черновым описанием наиболее важных. На этой стадии разрабатывается бизнес-план для определения ресурсов, которые будут привлечены в проект
Стадия Разработки (Elaboration)	Планирование, определение возможностей и архитектуры. Две основные задачи рассматриваются на этой стадии: определение требований (около 90%) и установление архитектуры системы. Могут быть установлены конкретные ожидания (цена/ресурсы) от реализации проекта
Стадия Конструирования (Construction)	Построение продукта за несколько итераций вплоть до получения бета-версии продукта
Стадия перехода (Transition)	Передача продукта конечному пользователю. На этой стадии основной упор делается на обучение пользователей, установку и поддержку

Кого-то может удивить отсутствие стадии поддержки системы, однако это естественно, так как, по сути, она совпадает со стадией Transition. В зависимости от типа и сложности продукта стадии могут отличаться по времени и числу итераций.

### **Модели**

Они играют существенную роль в RUP, практически в каждой дисциплине рассматривается несколько основных для нее моделей. Перечислим их:

- бизнес-модель - модель бизнес-процессов и бизнес-окружения, она может быть использована для определения требований для поддерживаемой информационной системы;
- модель сценариев - отображает то, что должна делать система и ее окружение;
- дизайн-модель - модель объектов, описывающая реализацию сценариев использования системы. Она может быть рассмотрена как абстракция модели реализации;
- модель реализации - коллекция компонентов и реализуемых подсистем, которые их содержат;
- модель тестов - содержит все тестовые варианты и процедуры, необходимые для тестирования системы.

### **Дисциплины**

*Бизнес-моделирование.* В ходе бизнес-моделирования выясняется структура и динамика организации заказчика, предпринимаются определенные шаги для определения целей и возможностей усовершенствования бизнес-процессов с использованием информационных технологий, устанавливается взаимопонимание относительно решаемой задачи между разработчиком и заказчиком.

*Требования.* Основной задачей, решаемой в этой дисциплине, является установление соглашения с пользователями и другими лицами, заинтересованными в проекте, относительно того, что система должна делать, определяются границы и ограничения, накладываемые на разработку системы и саму систему. При решении этой задачи обеспечивается базис для планирования технического содержания итераций расчета затрат (средств и времени), лучшего понимания разработчиками требований к системе. Кроме того, может быть осуществлено определение пользовательского интерфейса системы, с фиксацией внимания на потребностях и целях пользователей.

*Анализ и дизайн.* В рамках этой дисциплины производится трансформирование требований в дизайн будущей системы, разрабатывается архитектура и адаптируется дизайн к используемой среде разработки.

*Реализация.* В рамках этой дисциплины производится определение организации кода в терминах реализуемых подсистем, организованных в слои (layers), реализуются классы и объекты, производится объединение разработанных компонентов в рабочие элементы.

*Тестирование.* В рамках тестирования рассматривается верификация взаимодействия объектов, проверяется корректная работа интегрируемых компонентов, контроль выполнения всех требований к системе, выявление и точная идентификация дефектов, касающихся разработки ПО.

*Поставка (Deployment).* В рамках этой дисциплины объединены все действия, связанные с передачей системы пользователям.

*Управление конфигурациями и изменениями.* Эта дисциплина контролирует изменение и целостность всех артефактов проекта. Для этой цели осуществляется идентификация элементов конфигурации, осуществляется ограничение и аудирование изменений для этих элементов, определяются и управляются конфигурации этих элементов.

*Управление проектом.* Дисциплина управления проектом в программной инженерии - это искусство балансирования конкурирующих целей, управления рисками и преодоления препятствий для успешного завершения продукта, удовлетворяющего требованиям как заказчиков (оплачивающих поставку), так и пользователей продукта.

Для решения этой задачи в RUP представлены готовые к использованию шаблоны основных документов (MS Project, MS Word) для управления проектом, а также комплекс руководств для планирования, кадрового обеспечения, выполнения и контролирования проекта.

*Среда (Environment).* Эта дисциплина фиксирует внимание на действиях, необходимых для построения процесса разработки в рамках проекта и организации, с учетом таких параметров среды, как процессы и инструменты. Именно с изучения этой дисциплины необходимо начинать планирование внедрения тех или иных элементов RUP. Кроме того, в последней версии RUP появился отдельный комплекс руководств для построения индивидуальных процессов разработки ПО, основанных на RUP.

### **Люди**

Несмотря на полноту и инструментальную поддержку RUP, для достижения успеха внедрения этой технологии необходимы люди, которые смогут правильно применить и использовать эти инструменты и знания.

Для достижения этой цели доступны следующие возможности:

- бесплатное ознакомление с пробными версиями продуктов;
- большое количество книг, посвященных использованию и внедрению процесса;
- сообщество разработчиков Rational Developer Network (для зарегистрированных пользователей);
- обучение персонала;
- институт консультантов (менторов), предоставляющих свои услуги через сеть партнеров.

Говоря о людях, нельзя не упомянуть, что предлагаемая линейка продуктов предназначена и оптимизирована не только для использования на уровне организации и команды разработчиков, но и для отдельно взятого разработчика.

В заключение следует отметить, что RUP не является панацеей, однако, по личному мнению автора (и мнению ведущих методистов, пытающихся заглянуть еще глубже в основы программной инженерии), это лучший старт, который может сделать организация на пути к успешному процессно-ориентированному ведению проектов по разработке ПО.

## **МОДЕЛЬ ВЫБОРА РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА ПРОГРАММЫ ТРЕНИРОВОК В ФИТНЕС-ЦЕНТРЕ**

**Автор:** Даваев Лиджи, 5 курс

**Руководитель:** Микрюков А.А., заведующий кафедрой, к.т.н., доцент

**Образовательное учреждение:**

Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ), г. Москва

## **MODEL FOR CHOOSING AN EFFICIENT VERSION OF THE TRAINING PROGRAM IN FITNESS CENTER Davaev L.**

В настоящее время большую популярность набирают фитнес-центры, в которых люди после интенсивной работы и перегрузок, обычно носящих умственно-психологический характер, могут психологически расслабиться, отвлечься от повседневных проблем, размяться и привести в порядок свою фигуру.

В фитнес-центре существует большое число программ тренировок для новичков и более продвинутых посетителей. При этом перед каждым посетителем возникает следующая задача: выбрать такой вариант программы, который бы обеспечил максимальный восстановительный эффект, а с другой стороны минимизировал риск получения травмы и стоимость услуг.

Решение задачи выбора наилучшей программы связано с оценкой большого числа исходных данных: темперамента, антропометрии, противопоказаний, предпочтений и т.п.

Исходные данные представляют собой совокупность показателей, которые имеют количественные значения (антропометрические данные), а также – качественные, которые могут быть представлены в виде лингвистических переменных, например, таких как физическая сила – большая, средняя, малая; выносливость – большая, средняя, малая и т.д.

Для выбора программы тренировок, необходимо учитывать большое количество параметров или исходных данных (стоимость, продолжительность, интенсивность, тип тренировок и т.д.). При этом каждой программе тренировок может соответствовать определённое значение обобщённого показателя, характеризующего возможности и предпочтения клиента фитнес-центра. Проведённый анализ показал, рассматриваемая задача относится к классу многокритериальных задач принятия решений. В этом случае для расчета обобщённого показателя, соответствующего той или иной программе тренировок обосновано использование методов комбинаторно-морфологического синтеза систем [1].

Среди существующих методов многокритериальных задач принятия решений получили широкое распространение лексикографические методы, методы сравнения многомерных альтернатив, методы построения обобщённого критерия и др. В работе обоснована целесообразность применения метода анализа иерархий (МАИ), как разновидности многокритериальной задачи принятия решений [2].

МАИ предназначен для решения задач ранжирования конечного множества сложных объектов, прямое попарное сравнение которых невозможно. Метод включает декомпозицию проблемы на простые части и элементы и последующую обработку матриц парных сравнений (МПС), заполняемых экспертом, с переходом от уровня к уровню и получением конечной оценки с определением относительной степени (интенсивности) взаимного влияния элементов в иерархии. Вычислительная сложность метода определяется нахождением максимального собственного числа (СЧ) МПС и соответствующего ему собственного вектора (СВ), нормализацией СВ и проверкой согласованности МПС. Известен ряд программных систем, реализующих МАИ, а развитие возможности современных инструментальных средств позволяют реализовать данный метод для создания приложений.

На рисунке 1 представлена модель, построенная на основе МАИ, позволяющая решать поставленную задачу.

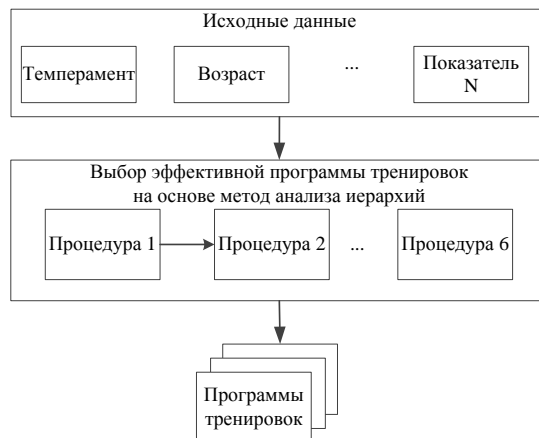


Рис. 1. Модель решения поставленной задачи

Выбор эффективной программы тренировок на основе метода анализа иерархий включает совокупность следующих процедур.

**Процедура 1.** Строится иерархия, устанавливающая взаимосвязь между множеством программ тренировок (альтернатив) и множеством исходных данных (критериев).

**Процедура 2.** Определяется бинарная матрица  $[B]$ , в которой устанавливается соответствие между программами тренировок (альтернативами) и показателями исходных данных (критериями).

**Процедура 3.** Производится экспертная оценка (ЭО) альтернатив по соответствующим критериям. На основе ЭО с учетом матрицы  $[B]$  получаем матрицу предпочтений альтернатив (тренировочных программ)  $[A]$ . В матрице  $[A]$  экспертные оценки представляют векторы приоритетов альтернатив относительно критериев. При этом, если альтернатива не оценивается по критерию, то в матрице  $[A]$  соответствующее значение равно 0.

**Процедура 4.** В результате обработки матрицы попарных сравнений критериев определяется нормированный вектор приоритетов критериев  $\bar{X}$ .

**Процедура 5.** Формируются диагональные матрицы  $[S]$  и  $[L]$ . Матрица  $[S]$  обеспечивает нормирование векторов приоритетов альтернатив, входящих в матрицу  $[A]$ , если она построена на основе метода сравнения относительно стандартов или копирования без предварительного нормирования.

Использование матрицы  $[L]$  позволяет эксперту или ЛПП изменять при необходимости вес альтернатив, связанных с соответствующими критериями. Этим обеспечивается повышение приоритета альтернатив, образующих большие группы, и снижение приоритета альтернатив в группах с их относительно небольшим числом.

**Процедура 6.** Находится вектор приоритетов альтернатив  $W$  относительно критериев.

Вектор  $W$  является множеством оценок альтернатив (программ тренировок). Максимальное значение вектора соответствует показателю уровня возможностей и приоритетов клиента.

Различные значения обобщённого показателя и различные варианты программ тренировок с помощью метода экспертных оценок сведены в таблицу их соответствия друг другу (табл.1).

В зависимости от того, в какой интервал из таблицы 1 попало значение обобщённого показателя, принимается решение о выборе соответствующей эффективной программы тренировок.

Табл. 1. Соответствие программ и показателей

Обобщённый показатель	0-0,199	0,200-0,399	0,400-0,599	0,600-0,799	0,800-1,000
Программы тренировок	Программа 1	Программа 2	Программа 3	Программа 4	Программа 5
Целевая аудитория	Низкий уровень подготовки клиента	...	Средний уровень	...	Клиенты, имеющие очень высокий уровень (возможно бывшие спортсмены)

Разработанная модель позволяет предложить клиенту набор программ с различным уровнем стоимости и окончательное решение по выбору подходящей программы клиент принимает самостоятельно.

Таким образом, на основе МАИ был разработан методический аппарат решения задачи принятия решения по выбору оптимальной программы тренировок клиентом фитнес-центра. На основе построенной модели разработано приложение, позволяющее решать поставленную задачу на практике.

#### Список литературы

1. А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике. Математические, эвристические и интеллектуальные методы системного анализа и синтеза инноваций 2012г. – 304 с.
2. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий: Пер. с англ. – М.: Радио и связь, 1989.
3. Орлов А. И. Экспертные оценки. Учебное пособие. М.: ИВСТЭ, 2002.

## СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЕМ, НЕ ИМЕЮЩИМ СТАНДАРТНЫХ ПРОТОКОЛОВ И ИНТЕРФЕЙСОВ УПРАВЛЕНИЯ

**Автор:** Дёмочкин Евгений, 5 курс.

**Руководитель:** Шиманов Сергей Николаевич, д.т.н., профессор.

**Общеобразовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)

### METHODS OF CONTROL OF THE EQUIPMENT, DO NOT HAVE A STANDARD PROTOCOLS AND INTERFACES CONTROL

**Demochkin E.**

Для успешного администрирования сети необходимо знать состояние каждого ее элемента с возможностью изменять параметры его функционирования. Обычно сеть состоит из устройств различных производителей, и управлять ею было бы нелегкой задачей, если бы каждое из сетевых устройств понимало только свою систему команд. Поэтому возникла необходимость в создании единого языка управления сетевыми ресурсами, который бы понимали все устройства, и который, в силу этого, использовался бы всеми пакетами управления сетью для взаимодействия с конкретными устройствами. Подобным языком стал SNMP - Simple Network Management Protocol. В силу названия протокола - Простой Протокол Сетевого Управления - основной задачей при его разработке было добиться максимальной простоты его реализации. В результате возник протокол, включающий минимальный набор команд, однако позволяющий выполнять практически весь спектр задач управления сетевыми устройствами - от получения информации о местонахождении конкретного устройства, до возможности производить его тестирование. SNMP является протоколом прикладного уровня, предназначенным для облегчения обмена информацией управления между сетевыми устройствами, и работает на базе UDP. Пользуясь информацией SNMP (такой, как показатель числа пакетов в секунду или коэффициент сетевых ошибок), сетевые администраторы могут более просто управлять производительностью сети, обнаруживать и решать сетевые проблемы. В ходе анализа средств связи была выявлена проблема отсутствия на многих из них стандартных протоколов и стандартных интерфейсов отличных от Ethernet. Для решения этой проблемы было решено построить прокси преобразователь. Исходя из анализа всех путей его создания был выбран путь построения его на микроконтроллере. Этот микроконтроллер должен удовлетворять нескольким требованиям : малогабаритность, компактность, локальность. Микроконтроллер - [микросхема](#), предназначенная для управления [электронными устройствами](#). Типичный микроконтроллер сочетает на одном кристалле функции [процессора](#) и [периферийных устройств](#), содержит [ОЗУ](#) или [ПЗУ](#).

Таблица 1 – Анализ некоторых микроконтроллеров и их характеристики

Название	Название	Характеристики
R	AVR	Процессор AVR имеет 32 8-битных <a href="#">регистра</a> общего назначения, объединённых в регистровый файл. Система команд микроконтроллеров AVR весьма развита и насчитывает в различных моделях от 90 до 133 различных инструкций. Большинство команд занимает только 1 ячейку памяти (16 бит). Большинство команд выполняется за 1 <a href="#">такт</a> . Флеш-память до 384 Кб; SRAM до 32 Кб; EEPROM до 4 Кб; Четырёхканальный <a href="#">DMA</a> -контроллер. Инновационная система обработки событий.
	PIC	8-битные микроконтроллеры PIC10/12/16 представлены двумя базовыми архитектурами ядра: BASELINE и MID-RANGE. □ Flash память программ, малый ток потребления, богатая периферия, производительность 5 MIPS, легкое освоение, всего 35 команд



Мил андр	ЦПУ: Ядро	<a href="#">Cortex-M3</a>
	ЦПУ: MIPS	100
	ЦПУ: F, МГц	от 0 до 80
	Память: Flash, КБайт	128
	Память: RAM, КБайт	32
	I/O (макс.)	96
	Таймеры: 16-бит	3
	Таймеры: Каналов ШИМ	12
	Таймеры: RTC	Да
	Интерфейсы: UART	2
	Интерфейсы: SPI	2
	Интерфейсы: USB,	1
	Интерфейсы: CAN	2

Был проведён анализ микроконтроллеров и с точки зрения анализа был выбран микроконтроллер AVR т.к. он обладает рядом преимуществ перед остальными микроконтроллерами, удовлетворяет требованиям поставленным ранее. В микроконтроллерах AVR память реализована по Гарвардской архитектуре, что подразумевает разделение памяти команд и данных. Это означает, что обращение к командам осуществляется независимо от доступа к данным. Преимуществом такой организации является повышение скорости доступа к памяти. В микроконтроллерах AVR память данных имеет более развитую структуру по сравнению с микроконтроллерами PIC, что показано на рисунке 1.

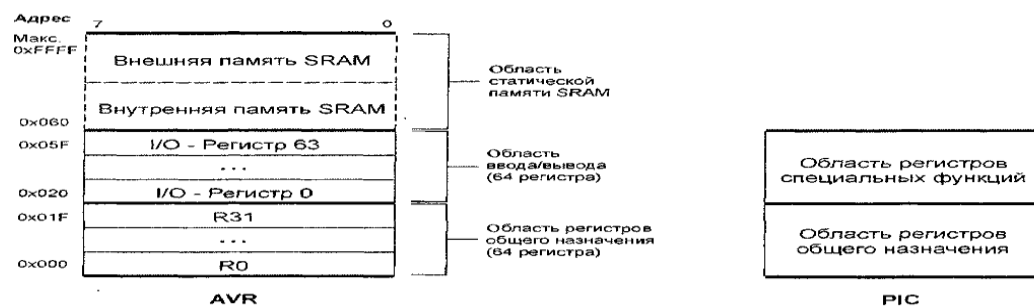


Рисунок 1- Структура памяти данных в микроконтроллерах AVR и PIC

Микроконтроллеры AVR имеют от 1 до 4 таймеров-счетчиков общего назначения с разрядностью 8 или 16 бит, а также сторожевой таймер WDT.

Важной особенностью аналого-цифрового преобразователя AVR является режим подавления шума, при котором на точность преобразования не оказывают влияние помехи, возникающие при работе процессорного ядра.

Микроконтроллеры AVR могут быть переведены программным путем в один из шести режимов пониженного энергопотребления. Для разных семейств AVR и различных микроконтроллеров в пределах каждого семейства изменяется количество и сочетание доступных режимов пониженного энергопотребления. Перевод микроконтроллера в один из энергосберегающих режимов дает значительное снижение суммарного энергопотребления кристалла

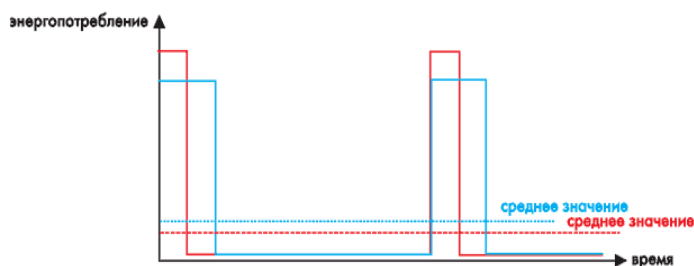


Рисунок 2 – Работа AVR при энергосберегающем режиме

Вывод : В ходе данного анализа был выбран путь решения поставленных проблем. В дальнейшем планируется создание готового прокси преобразователя. Данные анализы уже реализуются в «ОКР Решка» и «Паутина».

### Список литературы

1. Ю.А. Шпак Программирование на языке С для AVR и PIC микроконтроллеров. Изд. 2-е, переработанное и дополненное. —СПб.: «КОРОНА-ВЕК», 2011. — 544 с.
2. Гуртовцев А. Л., Гудыменко С. В. Программы для микропроцессоров: Справ, пособие. — Мн.: Выш. шк., 1989. — 352 с.
3. Петров И. В. Под ред. проф. В. П. Дьяконова. Программируемые контроллеры. Стандартные языки и приемы прикладного проектирования . — М.: СОЛОН-Пресс, 2004. — 256 с.

## РЕШЕНИЕ ШАХМАТНЫХ ЗАДАЧ

**Автор:** Евтушенко Ян, студент I курса.

**Руководитель:** Кульман Татьяна Николаевна, доцент кафедры Информационных технологий, к.т.н.

**Образовательное учреждение:** ГОУ Московской области Международный университет природы, общества и человека «Дубна», филиал «Протвино», г. Протвино.

## SOLVING CHESS COMPOSITIONS Evtushenko Yan

Особенно интригующая область программирования – задачи так называемого искусственного интеллекта.

Никлаус Вирт

Направление искусственного интеллекта связано с решением задач тех видов человеческой деятельности, которые традиционно считаются интеллектуальными. К таким задачам относятся и шахматные задачи, решение которых требует большого творчества и поэтому, написание программ ведения шахматных партий, решения шахматных задач включают в себя изучение и применение многих математических и программистских методов.

Шахматными программами занимались и занимаются многие видные математики и программисты, такие как, К. Шеннон, М.М. Ботвинник, Г.М Адельсон-Вельский [1, 2, 3] и др. В шахматных программах достаточно точно сформулированы цели и формализованы ситуации по сравнению с другими задачами, имеющими отношение к искусственному интеллекту. Методы, создаваемые в шахматном программировании, имеют более широкие области применения, некоторые из них имеют прикладное значение [2, 3]. Кроме того, существуют объективные критерии оценки силы шахматных программ, выгодно отличающих их от других задач, моделирующих сложные процессы в системах управления.

В данной работе применяется метод *проб и ошибок* и *алгоритм перебора с возвратами*. Как правило, задача разделяется на отдельные подзадачи [4], решаемые с помощью *рекурсии*. Алгоритм поиска решения сводится к перебору вариантов и отбрасыванию ложных путей. Процесс решения рассматривается как процесс поиска, строящий дерево подзадач. Более подробное описание методов можно найти в [5].

Основные возможности программы:

14. ввод любой допустимой позиции (вводить позицию с уже стоящим матом нельзя),
15. нахождение мата в определённое количество ходов и, если такого не имеется, получать сообщение об этом.
16. разыгрывание партий.

Программа написана на объектно-ориентированном языке программирования C# с использованием библиотеки .NET 3.5.

Для создания программы были последовательно решены 3 задачи:

17. создание графического интерфейса доски,
18. разработка компьютерного представления доски и правил игры,
19. создание алгоритма, позволяющего искать мат на заданную глубину.

#### **9. Создание графического интерфейса доски**

Для решения этой задачи была создана форма (Form1), которая содержит в себе 64 кнопки, которые являются клетками доски. На каждую из них накладывается изображение фигуры, стоящей на ней, или пустой клетки. Также был создан класс Doska, содержащий массив структур, каждая из которых включает:

20. bool AttackWhite – показывает атакована ли данная клетка белыми;
21. bool AttackBlack – чёрными;
22. структуру figur – указывает, какая фигура стоит на клетке;
23. структуру color – указывает цвет фигуры.

В Form1 также добавлены события обработки клика для каждой из клеток и переменная bool click, при ложном значении которой фигура выделяется, а при истинном перемещается, если ход корректен, или убирается выделение, меняя значение click на обратное.

Главная форма также содержит кнопки:

24. Start – выполняет расстановку стартовой позиции, а во время партии прерывает игру.
25. buttonSvPos – позволяет ввести в Form1 собственную позицию.

#### **10. Разработка компьютерного представления доски и правил игры**

Для решения этой задачи для каждой фигуры был создан класс, проверяющий возможность её хода из начальных координат(xs,ys) в конечные (xe,ye). Координаты хранятся в классе Doska и изменяются в Form1 в зависимости от нажатой клетки и состояния click.

Вот список этих классов:

26. Bishop – содержит метод bishop(Doska d), принимающий в качестве аргумента доску, для которой нужно проверить возможный ход слоном.
27. Rook – содержит метод rook(Doska d). Проверяет возможность хода ладьёй и, если ход возможен, изменяет соответствующий флажок в объекте d, показывающий какой ладьёй совершён ход, что в последствии будет использовано при проверке возможности рокировки.
28. Peen – содержит метод peen(Doska d). Проверяет возможность хода пешкой.
29. Knight – содержит метод knight(Doska d). Проверяет возможность хода конём.
30. King – содержит метод king(Doska d). Проверяет возможность хода королём и запрещает делать им ход если клетка (xe,ye) находится под ударом фигуры противоположенного цвета.
31. Queen – содержит метод queen(Doska d). Выполняет проверку на возможность хода ферзём. Метод queen(Doska d)-объединение методов bishop(Doska d) и rook(Doska d).

Также создан класс K1Attack, в котором, используя функциональность приведённого выше списка классов, метод proverka(Doska d) проверяет каждую клетку на возможность хода на неё какой-либо фигурой и соответственно меняет для неё поля AttackWhite и AttackBlack. И если на поле стоит король, и оно атаковано фигурой противоположенного цвета, то в классе CheckMate меняется значение поля CheckW или CheckB, указывающее на то, что белым или чёрным стоит шах.

Класс CheckMate содержит два метода: provMat(Doska d) и provPat(Doska d), и два поля: pat и mat, которые являются результатами проверки этих методов.

provMat выполняет проверку доски путём создания её копии (для этого в классе Doska есть конструктор не по умолчанию) и, перебирая все возможные ходы, проверяет эту копию на наличие шаха. Если во всех случаях шах ходящей стороне сохраняется (если изначально ни одной из сторон не стоит шах, то управление передается provPat), то поле mat становится равным true, и выводится сообщение о том, что стоит мат, затем в Form1 блокируются все кнопки, кроме Start. Метод provPat выполняет проверку на наличие пата. Принцип проверки схож с provMat, но есть одно отличие: метод работает с доской только если CheckW и CheckB ложны.

В проекте созданы еще 2 формы: FormPeenB и FormPeenW для замены пешки, по её достижению последней горизонтали, на другую фигуру. В Form1 создается новый поток с одной из данных форм (в зависимости от цвета ходящей фигуры), после чего главный поток ждёт его завершения. В FormPeenB или в FormPeenW игрок должен выбрать фигуру, которая заменит пешку. Как только игрок сделает выбор, поток прекратит свою работу, и Form1 поменяет в объекте класса Doska пешку на выбранную фигуру.

Также Form1 содержит коллекцию досок. После каждого хода в неё добавляется копия объекта доски и выполняется проверка, и если 3 доски в коллекции будут идентичны, то Form1 блокирует все кнопки, кроме Start, и выводит сообщение “Ничья из-за троекратного повторения ходов”. Также будет выведено сообщение о ничьей, если поле HodiBezVsatia будет равно 100. (Оно увеличивается на 1 после каждого хода, а после хода пешкой или взятия фигуры становится равным единице).

#### 11. Создание алгоритма, позволяющего искать мат на заданную глубину

Для решения задач (например, поиска мата), создан класс YanDvij, который включает в себя методы MVOH(Doska d) и poiskMata(Doska d, byte glubina), поля score и tecGlub.

MVOH(Doska d) – ищет мат в 1 ход, перебирая все возможные ходы за ходящую сторону, и выводит сообщение о том, найден мат или нет.

poiskMata(Doska d, byte glubina) – ищет мат на заданную глубину(в полуходах). Метод рекурсивен и использует поле tecGlub для отслеживания текущей глубины, увеличивая его на 1, если делается ход, и уменьшая его на 1, если делается возврат хода. Если глубина поиска равна 1, то просто выполняется проверка MVOH() и метод завершает свою работу. Если же глубина больше, то функция выполняет MVOH и, если мата нет, начинает перебирать все возможные ходы (после каждого хода вызывая саму себя). Эта программа позволяет решать задачи подобные этой:



Мат в 3 хода.

Решение: 1.Q:f7 R:f7 2.Rd8+ Rf8

3.R:f8#

#### Список литературы

1. Ботвинник М.М. О кибернетической цели игры. – М.: Советское радио, 1975.
2. Ботвинник М.М. Шахматный метод решения переборных задач. – М.: Советский спорт, 1989.
3. Адельсон-Вельский Г.М., Арлазаров В.Л., Битман А.Р., Донской М.В. Машина играет в шахматы. – М.: Наука, 1983.
4. Вирт Н. Алгоритмы и структуры данных – СПб.: Невский диалект, 2001.
5. Корнилов Е.Н. Программирование шахмат и других логических игр. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005.

## «ВЕБ-КВЕСТ» КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ШКОЛЬНИКА

**Автор:** Егоров Никита, 4курс факультета математики, информатики и физики.

**Руководитель:** Бордюгова Татьяна Николаевна, к.п.н.

**Образовательное учреждение:** ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону

### "WEB QUEST" AS ONE OF WAYS OF USE OF THE INTERNET FOR FORMATION OF THE CREATIVE PERSON OF THE MODERN SCHOOL STUDENT

Egorov N.

В современных условиях высокое качество образования прочно ассоциируется с использованием инновационных технологий обучения и управления знаниями. Как за рубежом, так и в России наблюдается стремительное увеличение спроса на обучение посредством информационных и телекоммуникационных технологий.

В настоящее время происходит активное развитие различных электронных информационных ресурсов и систем дистанционного образования (СДО), в том числе и для школьного обучения.

Задачами образования, является не просто усвоение учебных материалов в различных областях, а развития творческой, самостоятельно мыслящей личности. Этот познавательный аспект особенно актуален для школьного образования, ведь без творческой личности не будет ученых и науки. Для развития творческого подхода школьника очень важно использовать *метод постановки и решения проблемных и творческих задач* и *исследовательский метод*.

Для формирования творческого когнитивного аспекта необходим не столько значительно больший объем информации, чем тот, который могут предоставить учитель, учебник, и учебные пособия, а скорее большая вариативность информации, отражающая разные точки зрения, разные подходы к решению одних и тех же проблем. Конечно же эффект от обучения будет максимален в сочетании с личностными качествами человека. Необходимо отметить, что в ведущей позиции находится что-то одно: либо сенсорика (система восприятия органами чувств – о репрезентативных системах мы говорили выше), либо интуиция. Либо обучаемый более склонен к запоминанию материала, либо более постигает его смысл, что и позволяет в дальнейшем ему творчески мыслить.

Основной проблемой информационных образовательных ресурсов является отсутствие возможности исследовательской деятельности. На сегодняшний день появляются различные новые методы для реализации творческого процесса в электронных образовательных ресурсах и в системах дистанционного обучения.

Одним из таких методов работы с Интернет источниками является веб-квест. По сравнению с такими заданиями на основе ресурсов интернета как тематический список ссылок (Hotlist), мультимедийный альбом (Multimedia Scrapbook), поиск сокровищ (Treasure/Scavenger Hunt) и коллекция примеров (Subject Sampler) веб-квест является наиболее сложным как для учащихся, так и для учителя. Веб-квест направлен на развитие у учащихся навыков аналитического и творческого мышления. Учитель, создающий веб-квест, должен обладать высоким уровнем предметной, методической и инфокоммуникационной компетенции.

Тематика веб-квестов может быть самой разнообразной, проблемные задания могут отличаться степенью сложности. Результаты выполнения веб - квеста, в зависимости от изучаемого материала, могут быть представлены в виде устного выступления, компьютерной презентации, эссе, веб-страницы и т.п.

Веб-квест представляет собой образовательный сайт, посвященный самостоятельной исследовательской работе учащихся (обычно в группах) по определенной теме с гиперссылками на различные веб-странички. Структура web - квеста, состоит из нескольких обязательных разделов:

1. *введение* (где сформулирована тема проекта, обоснована ценность проекта),
2. *задание* (цель, условия, проблема и ее оптимальное решение),
3. *процесс* (поэтапное описание процесса работы, распределение ролей, обязанностей каждого участника, ссылки на Интернет ресурсы, конечный продукт),

4. *оценка* (может включать как шкалу для самооценки и оценки работы коллег по группе, так и описание критериев оценки преподавателем),

5. *заключение* (обобщение результатов, подведение итогов (чему научились, какие навыки приобрели; возможны риторические вопросы или вопросы, мотивирующие дальнейшее исследование тематики).

После презентации результатов на уроке проекты, как правило, размещаются в Интернете для ознакомления других учащихся.

Ключевым разделом любого веб-квеста является подробная шкала критериев оценки, опираясь на которую, участники проекта оценивают самих себя, товарищей по команде. Этими же критериями пользуется и учитель.

В процессе творческой работы учащиеся получают не «готовые к употреблению» знания, упрощенные и клишированные формулы, а сами вовлечены в поисковую деятельность. Естественно, что любой веб-квест не должен быть изолирован от учебного процесса в целом, он нуждается в непосредственной связи с предыдущей и последующей познавательной деятельностью школьников.

К сожалению, зачастую учащиеся часто используют информационные интернет-ресурсы лишь в целях плагиата. Пассивное восприятие любой информации может привести, к потребительскому отношению к медиа, плагиату текстов, работ, идей, в конечном итоге - к стереотипному мышлению и искаженному мировоззрению.

Веб-квесты же, напротив, дают очень важную возможность проведения исследовательской деятельности для электронных информационных образовательных ресурсов.

#### **Список литературы**

1. Кузнецов А. А, Семенов А.Л., Уваров А.Ю. О проекте концепции образовательной области «Информатика и информационные технологии» // Информатика – 2001. - № 17. – С. 21
2. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В., Петрова Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Учеб.пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / под ред. Е. С. Полат – М.: Издательский центр «Академия», 2001. –с. 272
3. Семенов С. В. Проектный подход // ИНФО. – 1997. - № 5. – С. 37

### **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА АНАЛИЗА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

**Автор:** Жиганов Сергей, 5 курс магистр программной инженерии.

**Руководитель:** Абарникова Елена Борисовна - кандидат тех. наук, доцент

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», г. Комсомольск-на-Амуре

### **INTELLIGENT SYSTEM FOR THE ANALYSIS OF THE INVESTMENT PROJECT ZHIGANIVS.**

Сегодня с бурным развитием науки, технологий и техники создаются новые инновационные проекты, но для их реализации необходимы денежные вложения, которые могут быть получены только при помощи инвестиций.

Инновационные проекты относятся к категории высокого риска для инвестиций. Поэтому большинство коммерческих и финансовых организаций и банков редко делают вложения в исследования и инновации.

В большинстве случаев поддержку инновационных проектов осуществляют венчурные и специальные фонды, а также частные инвесторы, но для привлечения инвестиций необходимо доказать инвестиционную привлекательность проекта.

Перед фондами и инвесторами стоит сложная задача оценить инвестиционную привлекательность проекта, так как важнейшей предпосылкой успешности финансового вложения является тщательный отбор объекта для инвестирования по его качественным и количественным показателям.

Для получения качественной и наиболее достоверной оценки проекта инвесторами используются различные методы, однако наиболее эффективным считается экспертное принятие проекта. Экспертное принятие обладает рядом недостатков таких как, человеческий фактор, отсутствие четкой количественной оценки, обособленность оцениваемых проектов.

Проанализировав существующие подходы к решению указанной проблемы, с уверенностью можно утверждать что, ни один из них не позволяет достичь высокой степени достоверности оценки инвестиционной привлекательности проекта.

Для достижения требуемой достоверности оценки, необходимо использовать искусственные нейронные сети, так как они отлично подходят для решения задач с плохо формализуемым алгоритмом, и задач где решение можно найти интуитивно.

Так же можно заметить то, что нейронные сети являются незаменимыми при анализе данных, в частности, для предварительного анализа или отбора, выявления "выпадающих фактов" или грубых ошибок человека, принимающего решения.

В процессе принятия решения о финансовом вложении, инвестору необходимо оценить такие группы показателей как:

- финансовые показатели проекта;
- производственные показатели проекта;
- рыночные показатели;
- маркетинговые показатели;
- показатели команды проекта;
- показатели риска проекта;
- показатели создаваемого продукта.

В зависимости от подсознательного предпочтения инвестора или эксперта каждой группе показателей присваивается определенный вес в конечном принятии решения.

В связи с этим можно говорить о том, что необходимо использовать каскад нейронных сетей позволяющий найти взаимосвязи в каждой группе показателей с учетом полученных оценок групп показателей, принять или отклонить проект.

Поэтому необходимо использовать две парадигмы обучения, такие как обучение без учителя для кластеризации показателей и обучение с учителем для нахождения закономерности между кластерами и реализуемостью проекта.

Для нахождения взаимосвязи между показателями и конечной оценкой каскад нейронных сетей необходимо обучить на успешных проектах и на проектах, не давших желаемого результата.

Для нахождения взаимосвязи между показателями в группах предпочтительно использовать соревновательную нейронную сеть Кохонена выполняющая задачу визуализации и кластеризации.

Нейронная сеть Кохонена учится понимать саму структуру данных.

Нейронная сеть Кохонена состоит из нейронов входного слоя, выполняющих распределительную функцию, и вычислительного слоя, нейроны которого располагаются на плоскости – слой Кохонена.

Цель функционирования сети выполнить топологическое упорядочивание входных сигналов, т.е. «соседним» входным образам соответствуют соседние нейронные элементы вычислительного слоя.

Для решения этой задачи вводят область притяжения нейрона-победителя, таким образом, что все нейроны, попадающие в эту область, изменяют свои весовые коэффициенты и как бы «притягиваются» к нейрону-победителю. Область притяжения можно задать помощью функции притяжения  $h(t, k, p)$ , где  $t$  – время,  $k$  – номер нейрона победителя и  $p$  – номер текущего нейрона.

В качестве функции  $h$  обычно используют функцию Гаусса:

$$h(t, k, p) = e^{-\frac{|u_k - u_p|^2}{2\sigma^2(t)}} = e^{-\frac{(i_k - i_p)^2 + (j_k - j_p)^2}{2\sigma^2(t)}}$$

где  $u_k$  – нейрон-победитель с номером  $k$  и координатами  $(i_k, j_k)$  в матрице выходного слоя сети (нейроны выходного слоя лежат в плоскости, образуя матрицу);  $u_p$  – текущий нейрон с номером  $p$  и координатами  $(i_p, j_p)$  в матрице выходного слоя сети;  $u_k - u_p$  – расстояние между нейроном-победителем  $k$  и текущим нейроном  $p$ ;  $\sigma(t)$  – характеризует радиус области притяжения и является убывающей функцией времени, т.е. радиус области притяжения со временем уменьшается и в какой-то момент времени, область притяжения «сожмётся» до одного нейрона-победителя и весовые коэффициенты будут изменять только у него.

Методология применения самоорганизующихся карт Кохонена выглядит следующим образом:

1. Нейронную сеть обучают. Так как размерность входных образов  $n$ , то довольно часто один кластер попадают образы, которые «с первого взгляда» мало похожи.

2. На «обученную сеть» подают новый образ, определяют нейрон победитель и выявляют кластер, соответствующий этому нейрону. Таким образом, делают вывод, что новый образ обладает свойствами, присущими всем образам, попавших в данный кластер.

Полученные нейроны победителей с каждой нейронной сети Кохонена передаются на входнейронной сети «Многослойного персептрона обучаемого методом обратного распространения ошибки».

Нейронные сети обратного распространения – это мощнейший инструмент поиска закономерностей, прогнозирования, качественного анализа.

Нейронная сеть обратного распространения состоит из нескольких слоев нейронов, причем каждый нейрон слоя  $i$  связан с каждым нейроном слоя  $i+1$ , т.е. речь идет о полно связанной нейронной сети.

В общем случае задача обучения нейронной сети сводится к нахождению некоей функциональной зависимости  $Y=F(X)$  где  $X$  – входной, а  $Y$  – выходной векторы.

Нейронная сеть обратного распространения ошибки во время обучения позволяет найти закономерности в полученных нейронах победителей и выставленным значением реализуемости проекта.

Используя обученный каскад из нейронных сетей, можно спрогнозировать реализуемость проекта.

Схематичное представление каскада нейронных сетей представлено на рисунке 1.

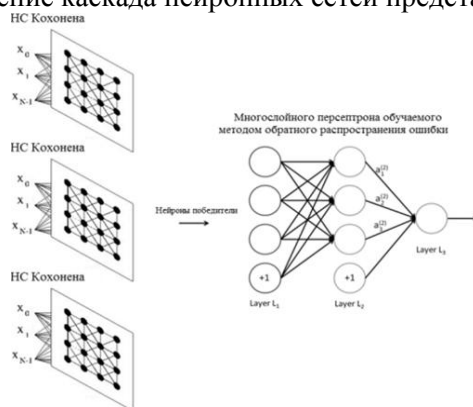


Рисунок 1 – Схематичное изображение каскада

На сегодняшний день создан прототип интеллектуальной системы для оценки инвестиционной привлекательности проекта, с использованием объектно-ориентированного языка программирования C#.

В созданном прототипе реализован каскад из нейронных сетей и заложены выработанные показатели и свойства инвестиционных проектов.

Перспективными направлениями дальнейшей работы являются:

- доработать перечень свойств и показателей, общих для всех инвестиционных проектов;
- составление базы данных с уже реализованными инвестиционными проектами и проектами, которые не дали желаемого результата по средствам выработанного перечня свойств и показателей;
- провести апробацию предлагаемой модели оценки инвестиционного проекта на предприятии, связанной с осуществлением инновационной деятельности.

### Список литературы

- 1) Дебок, Г. Анализ финансовых данных с помощью самоорганизующихся карт / Г. Дебок, Т. Кохонен – М.: Альпина, 2001. – 317 с
- 2) Саймон Хайкин. Нейронные сети: полный курс, 2-е издание / Саймон Хайкин – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2006. – 1104 с.
- 3) Ковалев, В.В. Методы оценки инвестиционных проектов / В.В. Ковалев – М.: Финансы и статистика, 2000. – 144 с.



- 4) **Каширин, А.И.** Инновационный бизнес: Венчурное и бизнес-ангельское инвестирование/ А.С. Семенов, А.И. Каширин – М.: Дело, 2010. – 258 с.

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕСТОВ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В ПРОГРАММЕ MYTESTX**

**Автор:** Зацепилова Елена Викторовна, магистрант

**Руководитель:** Кузнецова Елена Михайловна, к.ф.-м. н.

**Образовательное учреждение:** ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону

### **FEATURES OF COMPUTER TESTS ON THE RUSSIAN LANGUAGE IN THE PROGRAM MYTESTX**

**Zacepilova E.**

В процессе развития современное информационное общество подвергается коренным преобразованиям во всех сферах деятельности человека. Люди утверждают в мысли о том, что стратегический потенциал государства завтрашнего дня будут составлять информация и научные знания, а формирование навыков работы с информацией становится насущной потребностью.

К.В. Вигурский и И.А. Пильщиков в своей статье [1] констатируют: "...осознание фундаментальной роли информации в общественном развитии и огромные темпы роста информационных технологий (ИТ) обусловили необходимость формирования особой информационной культуры личности. Для использования новых компьютерных технологий в жизни требуется новое мышление, которое должно воспитываться у ребенка с младших классов. Развитие и широкое внедрение информационных технологий воздействует на все сферы современной жизни, включая экономику, политику, науку и образование" Использование ИТ в любой сфере деятельности значительно увеличивает эффективность ее функционирования. ИТ не обошли стороной и, казалось бы, такую далекую область, как лингвистика. Более того, внедрение в нее ИТ открывает новые возможности для обработки, анализа и интерпретации текста, помогает решить многие проблемы современного лингвистического пространства.

Одной из задач повседневного учительского труда является необходимость осуществлять контроль знаний учащихся. Формы контроля, применяемые учителями, очень разнообразны, но наиболее часто используются письменный или устный опросы. К сожалению, эти формы не лишены недостатков. При проведении устного опроса – это относительно большая затрата времени урока при небольшом количестве выставляемых оценок, при проведении письменных работ количество оценок возрастает, но много времени уходит на проверку.

Тестирование как эффективный способ проверки знаний находит в школе все большее применение. Одним из основных и несомненных его достоинств является минимум временных затрат на получение надежных итогов контроля.

Программа MyTestX (автор Башлаков А.С.) - это система программ (программа тестирования учащихся, редактор тестов и журнал результатов) для создания и проведения компьютерного тестирования, сбора и анализа результатов, выставления оценки по указанной в тесте шкале [2]. Следует отметить, что это очень удобная, качественная и простая в обращении программа с большим спектром возможностей.

В настоящее время нами создан большой банк тестовых заданий по различным темам русского языка. Использование данной программы при обучении школьников сложным вопросам русского языка преподаватель перестает быть «реплантантом» знаний, получает возможность творческой деятельности, так как в образовательный процесс вовлекается сам обучающийся, готовый к поиску. Причем поиск этот носит деятельный и очень динамичный характер. При работе с текстом с использованием ИТ деятельность обучающегося весьма расширена и служит одновременного достижения нескольких целей: воспитательной (подбор текстов из интернет-ресурсов), эстетической (использование изобразительных средств языка), обучающей (способствует долговременным знаниям, так как поиск необходимого ответа или информации способствует задействованию нескольких видов памяти, в том числе ассоциативной, отбор и переработка информации служит глубоким знаниям и т.д.)

#### **Пример работы с тестом:**

##### **Задание 1:**

##### **Вставьте пропущенные буквы:**

В те годы мы мечтали стать в...ликими учёными, мы читали би...графии Араго, Ломоносова, Ампера, Фарадея, Пастера, Кеплера.

Мне тоже х...телось понять, как становятся великими.

Я пр...меривал на себя их жизни.

Не только жизни их бесконечно рознились, но и то, как они совершали свои открытия, м...ханнизм их творчества, способы их мышления — всё, всё было несхоже.

Существовала удобная и наз...дательная школьная схема, где всё начиналось с пытливого и наблюдательного мальчика: он мучил взрослых вопросами, читал тайком научные книги, задавался великой проблемой и носился с ней с неслыха(нн, н)ым упорством («гений — это непреста(нн, н)ый труд»).

Никто не верил в его идею, но «разоч...рования и неудачи не могли сломить его».

Предьдушие к...р...феи» опровергали, крит...ковали и не пр...знавали его, а он искал новых д...казательств, пока наконец на голову его не падало яблоко («Случай идёт навстречу тому, кто его ищет»), и гениальная догадка осеняла его лавровым венком.

##### **Задание 2:**

##### **Раскройте скобки и вставьте пропущенные буквы:**

И в истории русской науки немало людей блестящих, с неожида(нн, н)ыми х...рактерами.

Взять совреме(нн, н)ика Петрова — А. А. Мусина-Пушкина, его работы по химии, его вое(нн, н)ые подвиги, его знаменитую семью.

Нет сомнений в том, что использование информационных технологий служит повышению интереса к обучению, что в настоящее время так актуально.

#### **Список литературы**

1. Вигурский К. В., Пильщиков И. А. Филология и современные информационные технологии (К постановке проблемы) // Научно-технический центр "Информрегистр" [Электронный ресурс]. – 2007-2009. – Режим доступа: <http://feb.inforeg.ru/vigursky-03.htmlpecypc>].

2. MyTestX // Компьютерное педагогическое тестирование и тесты / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mytest.klyaksa.net/>

### **СИНТЕЗ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОПИСЫВАЕМЫХ В РАМКАХ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА С ПОМОЩЬЮ ДВУХСЛОЙНОЙ НЕЙРОСЕТИ**

**Автор:** Зубко Дмитрий, 4 курс.

**Руководитель:** Чистопрудов Дмитрий Александрович, к.т.н.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет).

### **SYNTHESIS OF ELEMENTS OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM DESCRIBED IN THE PROCESS APPROACH WITH A DUAL LAYER OF NEURAL NETWORKS**

**Zubko D.**

Известно что современная концепция создания систем управления качеством на производстве базируется на процессном подходе [1]. В рамках этой концепции разработаны и внедряются методологии функционального моделирования основанная на синтезе, на синтезе функциональных информационных и динамических моделей (нотации IDEF0, IDEF 1, IDEF 2)

В основе описания методов нахождения оптимальных параметров таких процессов лежит теория систем массового обслуживания, рекомендуемая и в современных нотациях серии IDEF.

Однако использование идеализированных законов распределения вероятности наступления различных явлений в этих процессах приводит порой к неверному результату ставящему под сомнения адекватность разработанной системы менеджмента качества (как например трудности по внедрению системы менеджмента качества в Газпроме[2]).

Тем не менее, известно [3], что процессы, в которые вовлечен человек, описываются распределением Парето, характеризуемого наличием конечного множества причин наблюдения того или иного явления, имеющим строгую иерархическую вложенность.

Предположим что в основе природы наблюдения таких явлений (имеющих распределение Парето) лежит совокупность различных элементарных потоков, характеризующихся индивидуальными свойствами. В силу того, что наиболее адекватным с практической точки зрения являются модели простейших потоков (характеризуемых единственным параметром – интенсивностью) можно предложить следующую модель формирования наблюдаемых при синтезе СМК явлений, представленных на рисунке 1.

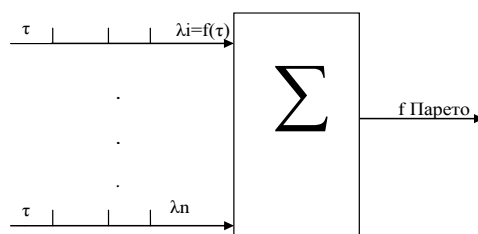


Рисунок 1 - Модель формирования сложных явлений с распределением Парето

Тогда для нахождения количества причин (n) и их параметров  $\{\lambda\}$  можно сформулировать следующую математическую задачу: «найти такие n и  $\{\lambda_1 \dots \lambda_n\}$ , для которых»

$$W = \left[ \begin{array}{l} \text{критерий.разницы} (f_{\text{Парето}}^*(x) = \sum_{i=1}^n \lambda_i e^{-\lambda_i x} k_i, f_{\text{Парето}}(x)) \\ \{x\}, x \in 0, \dots, x_{\text{max}} \end{array} \right] \rightarrow \min < \varepsilon_{\text{доп}}, \quad (1)$$

где  $k_i$  коэффициент характеризующий чувствительность к проявлению  $i$  причины,  $\varepsilon_{\text{доп}}$  допустимая ошибка аппроксимации распределения Парето композицией простейших потоков.

Для решения этой задачи необходимо определиться с видом «критерия разницы», которых известно множество[4], значением  $x_{\text{max}}$  и  $\varepsilon_{\text{достижимый}}$ . Варианты аппроксимации для значений  $x_{\text{max}}=1000$  выполненные с помощью MathCAD для двухпоточной аппроксимации представлены в таблице 1 и на рисунке 2.

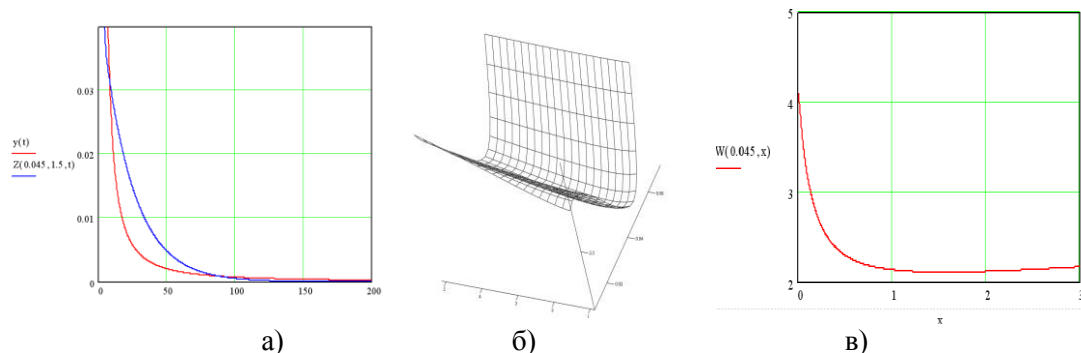


Рисунок 2 - Аппроксимация функции распределения Парето  $f(x) = \frac{a}{x_0} \left(\frac{x_0}{x}\right)^{a+1}$   $a=0.5$   $x=2$

композицией двух простейших потоков с оптимальными параметрами  $\lambda_1^* = 0,045$ ,  $\lambda_2^* = 1,65$ : а) результат аппроксимации б) поверхность функции ошибки (W) типа (минимум) относительно двухпоточной аппроксимации с простейшими потоками с параметрами  $\lambda_1$ ,  $\lambda_2$ . в) Сечение функции ошибки (W) относительно параметра  $\lambda_2$ , при значении  $\lambda_1^* = 0,045$ .

Из анализа полученных результатов видно, что, несмотря на кажущуюся уникальность метода наименьших квадратов (первый критерий), который дает наименьшую ошибку аппроксимации для данной задачи он не подходит, а наиболее адекватным являются 2 и 4 критерий. Анализ их применения позволяет сделать вывод о допустимости введенного предположения о представлении распределения Парето композицией простейших потоков, параметры которых уникальны для трех сегментов значений  $t$ .  $t < t_1, t_1 \leq t < t_2, t > t_2$

Для упрощения вычислений, предлагается использовать нейросеть в которой веса связи нейронов представляют собой неизвестные параметры простейших потоков  $\lambda_i$ . Воспроизводимый нейросетью функционал представлен ниже:

$$\lambda_1^{(2)} e^{-x_1 \lambda_1^{(2)}} + \dots + \lambda_n^{(2)} e^{-x_n \lambda_n^{(2)}} = \sum \lambda_i^{(2)} e^{-x_i \lambda_i^{(2)}} = \sum K_i \lambda_i^{(2)} e^{-x_i \lambda_i^{(2)}}, \quad (2)$$

где  $K_i$  - все причины, влияющие на потоки.

С учетом сегментности  $t$  предлагают структура нейросети, позволяющей найти количество причин ( $n$ ) и их параметры  $\{\lambda\}$ , представлена рисунке 3.

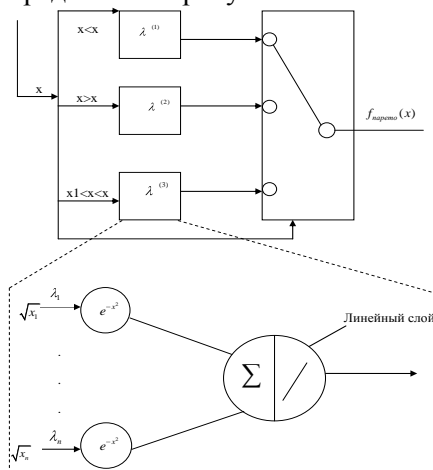


Рисунок 3 - Структура предлагаемого нейросетевого решателя

Таким образом можно утверждать следующее:

- Для заданного значения  $\varepsilon_{доп}$  возможно аппроксимировать распределение Парето композицией простейших потоков, имеющих свои параметры, в зависимости от воспроизводимой случайной величины  $t$ , определенной на трех сегментах.
- При увеличении количества потоков  $n$  величина ошибки аппроксимации уменьшается по нелинейному закону, поиск которого является отдельной задачей.
- В качестве универсального решателя поиска  $n$  и  $\{\lambda\}$  предлагается использовать двухслойную нейросеть первый слой в которой состоит из  $n$  радиально базисных нейронов, второй слой представлен одним линейным нейроном, в качестве критерия необходимо использовать масштабируемый критерий (2 или 4 типа, см таблицу 1), при ограничениях на неотрицательность весов, со всеми нулевыми смещениями на вход которой при обучении подается  $\sqrt{t}$ , а на выходе воспроизводится функция распределения Парето  $f(t)$ .

### Список литературы

1. Руководство к своду знаний по управлению проектами, ANSI/PMI 99-001-2004.

2. Ефимов В.В., Статические методы в управлении качеством продукции: учебное пособие.- М.: КНОРУС, 2006. -240с.
3. Рассл, Стюард, Норвиг, Питер, Искусственный интеллект: современный подход, 2-е изд.- М.: Издательский дом «Вильямс», 2006.- 1408 с.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ МИКРОПОЛОСКОВОЙ АНТЕННЫ С УЧЕТОМ ДЕФОРМАЦИЙ

**Авторы:** Ивачев Андрей Александрович, студент 2 курса магистратуры; Павленко Антон Евгеньевич, студент 1 курса магистратуры; Якимов Александр Николаевич, профессор.

**Руководитель:** Якимов Александр Николаевич, профессор.

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

## MODELLING OF RADIATION OF THE MICROSTRIP ANTENNA TAKING INTO ACCOUNT DEFORMATIONS

**Ivachev A., Pavlenko A., Yakimov A.**

Перспективным направлением совершенствования антенн сверхвысоких частот, широко используемых в системах с радиоканалами, является их миниатюризация на основе малогабаритных линий передачи. Современные микрополосковые антенны (МПА) обеспечивают высокую повторяемость размеров, низкую стоимость, малые металлоемкость, габаритные размеры и массу [1]. Они, как и другие антенны, располагаются в непосредственном соприкосновении с окружающей средой, испытывая при этом механические и тепловые нагрузки. Это неизбежно приводит к деформациям антенного полотна и, как следствие, к отклонению их электрических характеристик антенны относительно расчетных, что сильно влияет на работу всей системы в целом.

Особенно критичными являются деформации полотна вследствие тепловых нагрузок, поэтому возникает необходимость их математического моделирования еще на этапе проектирования. Перспективной для использования оказывается конечно-элементная математическая модель антенны. Такая модель позволяет оценить деформации излучающей поверхности вследствие тепловых воздействий по новому положению узловых точек её конечных элементов и далее оценить результирующие характеристики направленности МПА совокупностью компонент электромагнитного поля, формируемых отдельными излучающими элементами этой антенны, с приемлемыми затратами времени и вычислительных средств [2].

Пусть МПА представляет собой антенную решетку, излучающее полотно которой имеет плоскую двумерную конфигурацию, где  $I$  и  $K$  – число излучателей антенной решетки расположенных вдоль осей декартовой системы координат  $Oy$  и  $Ox$  соответственно. Излучатели такой антенны имеют прямоугольную форму, расположены над слоем диэлектрика с металлическим экраном и возбуждаются от микрополосковых линий.

Напряженность суммарного электрического поля от всех излучателей  $\mathbf{E}_\Sigma$  в точке наблюдения при этом равна

$$\mathbf{E}_\Sigma = \sum_{i=1}^I \sum_{k=1}^K \mathbf{E}_{ik}, \quad (1)$$

а нормированная диаграмма направленности (ДН) МПА определяется выражением

$$F_\Sigma(\theta) = |\mathbf{E}_\Sigma(\theta)| / |\mathbf{E}_{\Sigma \max}|, \quad (2)$$

где  $\mathbf{E}_{ik}$  – напряженность электрического поля, создаваемого в точке наблюдения одним излучателем с индексами  $ik$ ;  $\mathbf{E}_{\Sigma \max}$  – максимальный уровень напряженности суммарного электрического поля.

Двумерная тепловая модель при нормальной температуре ( $20^{\circ}\text{C}$ ) представляет собой разрез МПА, проходящий через ее центр (рис. 1, а). При тепловых воздействиях, вследствие различной величины теплового расширения диэлектрической подложки и металлического экрана, полотно МПА деформируется (рисунок 1, б). Следовательно, ее излучатели изменяют положение в пространстве.

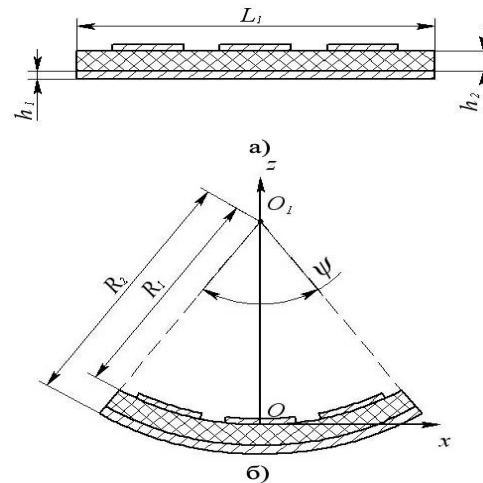


Рис. 1. Вид антенного полотна при нормальной температуре (а) и тепловых воздействиях (б)

На рис. 1 приняты следующие обозначения:  $L_1$  – длина антенного полотна;  $h_1$  – толщина металлического экрана;  $h_2$  – толщина слоя диэлектрика;  $R_1$  – внутренний радиус изогнутого полотна;  $R_2$  – внешний радиус изогнутого полотна;  $\psi$  – угол дуги, занимаемой полотном на окружности.

Радиусы  $R_1$  и  $R_2$  отличаются на величину толщины подложки и излучателя ( $A + B$ ). Угол дуги можно найти, составив уравнение равенства радиусов:

$$R_1 = R_2 - (A + B), \quad (3)$$

следовательно:

$$\frac{360 \cdot L_1}{2 \cdot \pi \cdot \gamma} = \frac{360 \cdot L_2}{2 \cdot \pi \cdot \gamma} - (A + B), \quad (4)$$

где  $L_1 = L_0(1 + \tilde{N}_d \cdot dt)$  – длина внутренней линии дуги, и  $L_2 = L_0(1 + C_m \cdot dt)$ .

Тогда угол дуги равен:

$$\gamma = \frac{360 \cdot L \cdot dt(C_d - C_m)}{2 \cdot \pi \cdot (A + B)}, \quad (5)$$

где  $L$  – длина средней линии толщины антенны при измененной температуре,  $C_d$  – коэффициент теплового расширения подложки,  $C_m$  – коэффициент теплового расширения излучателя.

Исходя из полученных формул, путем несложных геометрических расчетов получим координаты узлов излучающих элементов искривленной пластины:

$$Z(n) = \frac{L}{N} \cdot \sum_n \sin\left(\left(\frac{1}{2} + n\right) \cdot \beta \cdot \frac{\pi}{180}\right), \quad (6)$$

$$X(n) = \frac{L}{N} \cdot \sum_n \sin\left(\frac{\pi}{2} - \left(\frac{1}{2} + n\right) \cdot \beta \cdot \frac{\pi}{180}\right), \quad (7)$$

где  $N$  – число излучателей;  $n$  – номер узла;  $\beta$  – угол отклонения одного излучателя.

По предложенной математической модели были проведены расчеты влияния тепловых воздействий на МПА, удаленную от точки наблюдения на 100 м в пакете Delphi при следующих исходных данных: число излучающих элементов  $I \times K = 25 \times 25$ ; длина электромагнитной волны  $\lambda = 16$  мм; размеры излучающих элементов  $l_1 = l_2 = 0,48 \lambda$ ; относительная диэлектрическая проницаемость подложки  $\varepsilon = 2,3$ ; толщина подложки  $d = 0,158$  мм. Расчеты без учета взаимного влияния излучателей, показали, что ДН антенны при исходной температуре  $20^\circ\text{C}$  (рис. 2, кривая 1) сильно отличается от диаграммы, рассчитанной при увеличении температуры на  $20^\circ\text{C}$  (рис. 2, кривая 2) [3].

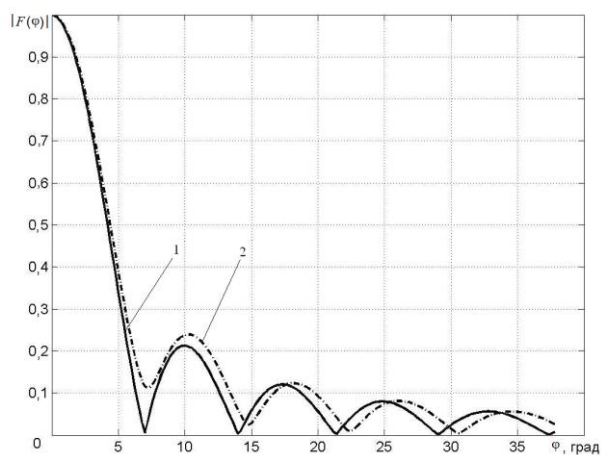


Рис. 2. Диаграммы направленности антенны в плоскости  $xOz$

Как видно из рис. 2, при изменении температуры окружающей среды прослеживается расширение ДН и смещение боковых лепестков. Этот известный из практики результат подтверждает адекватность предложенной математической модели реальным физическим процессам, протекающим в МПА при тепловых воздействиях.

Отмеченные тенденции характерны для данного типа антенн, что указывает на адекватность предложенной математической модели, возможность ее использования для исследования влияния тепловых воздействий на характеристики излучения МПА и оптимизации ее конструкции по минимуму этого влияния. Таким образом, полученные результаты могут оказаться полезными при проектировании полосковых антенн, устойчивых к тепловым воздействиям.

#### Список литературы

1. Панченко, Б.А. Микрополосковые антенны/ Б.А. Панченко, Е.И. Нефедов. – М.: Радио и связь, 1986. – 144 с.
2. Якимов, А.Н. Проектирование микроволновых антенн с учетом внешних воздействий: Монография. – Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2004. – 260 с.
3. Максимов, Е.Ю. Конечно-элементная модель тепловых воздействий на микрополосковую антенну/ Е.Ю. Максимов, А.Н. Якимов// Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Технические науки. – 2010.– №3. – С. 103 – 113.

### ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

**Автор:** Игнатьева Елизавета Сергеевна, группа БИ-12 департамента менеджмента и информатики.  
**Руководитель:** Беляева Ольга Борисовна, доцент кафедры бизнес-информатики.  
**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО Уральский государственный экономический университет.

Современное ведение бизнеса подразумевает необходимость использования информационных технологий для автоматизации бизнес-процессов, что приводит к затратам на приобретение и сопровождение оборудования и программного обеспечения. Зачастую подобные расходы негативно сказываются на финансовом положении компаний малого и среднего бизнеса, однако с развитием облачных вычислений появился иной подход к этому вопросу.

Облачные вычисления (англ. cloud computing) – технология распределенной обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис. Традиционно выделяются модели облачных сервисов: IaaS (Infrastructure as a Service), PaaS (Platform as a Service) и SaaS (Software as a Service). В зависимости от модели, сервис-провайдеры предоставляют различные услуги, такие как, аренда облачных серверов, программного обеспечения и иных ИТ-услуг.

Необходимость использования облачных вычислений в условиях малого и среднего бизнеса заключается в их экономической эффективности: возможность аренды ИТ-продуктов, заменяющая их покупку, переносит затраты на ИТ-инфраструктуру из области капитальных в область операционных.

Немаловажным фактором для небольшого предприятия является различие стоимости ИТ-решений, купленных по постоянной лицензии и взятых в аренду. К тому же, большинство программных продуктов не используется на постоянной основе, и вкладывать в их покупку большие суммы денег бессмысленно. К примеру, программное обеспечение для конференций Microsoft Live Meeting на 150 человек при покупке постоянной лицензии обойдется примерно в 450 тыс. руб. в год, к тому же стоит добавить, что для его работы понадобится оборудование примерно на такую же сумму. Таким образом, общие расходы составят около 900 тыс. руб. в год. Однако, если покупать услугу по проведению конференции у сервис-провайдера, то речь будет идти о суммах значительно меньше: около 2-3 тыс. руб. в месяц или 24 – 36 тыс. руб. в год без необходимости покупки дорогостоящего оборудования.

Важно отметить, что облачные сервисы предоставляют возможность доступа к ним из любого места и практически с любого устройства, где есть доступ к сети Интернет. Это преимущество в некоторых случаях позволяет организовать работу так, что отпадает необходимость постоянного присутствия в офисе.

Облако может быть как публичным, так и частным. Однако, частные облака достаточно затратные по исполнению и обслуживанию и малые и средние компании позволить себе их не могут. Публичные облака привлекательны для малых компаний тем, что в зависимости от нагрузки, изменяется и стоимость услуги. При использовании собственного физического сервера стоимость его обслуживания и затрат на электроэнергию постоянна и не зависит от нагрузки. В случае же с публичным облачным сервером его мощность варьируется в зависимости от того, какая необходима в данный момент. Стоит заметить, что это позволяет значительно экономить электроэнергию, что благотворно сказывается не только на расходах компании, но и на экологической обстановке.

Любая компания заботится о целостности и конфиденциальности данных, которые она обрабатывает, поэтому у пользователей облачных сервисов возникают вопросы о безопасности данных. Облачные технологии у многих до сих пор вызывают сомнения в безопасности, это обосновано тем, что информация о работе компании хранится не непосредственно в ее офисе, а у третьего лица – сервис-провайдера. Однако не стоит забывать, что от хищения не защищены ни данные на физическом сервере самой компании, ни данные на сервере провайдера. Но, если обеспечение безопасности данных на уровне компании малого или среднего бизнеса чаще всего ограничивается антивирусом и стандартным программным межсетевым экраном, то у сервис-провайдеров безопасность обеспечивается мощными аппаратно-программными средствами, под наблюдением системных администраторов, ориентированных на выполнение только этой функции. Но, несмотря на это, заблуждение о потенциальной небезопасности данных останавливает многих мелких предпринимателей от использования облачных технологий в своем бизнесе.



Рынок облачных технологий в России пока невелик, по данным аналитического агентства Forrester Research, в 2011 году он составил около 0,25 млрд долларов, доля компаний внедривших облака в свою работу, или планирующих это сделать тоже невелика – 10-12%, однако аналитики прогнозируют, что каждый год он будет расти вдвое. Причинами столь низких цифр специалисты называют медленное развитие сервис-провайдеров, слабое участие государства и бизнеса в развитие сетевых технологий и сетевой инфраструктуры малонаселенных территорий и дефицит кадров, способных из всех сервисов выбрать именно тот, который подходит данной конкретной компании. Основным потребителем рынка в России, в отличие от США и стран Европы, являются крупные компании, их доля составляет до 80%. Малые и средние предприятия неохотно внедряют новые ИТ-решения в свою работу, что делает их долю на рынке незначительной. Подводя итог, можно сказать, что преимущества использования облачных вычислений в системе малого и среднего предпринимательства очевидны и при правильном подходе, облачные сервисы, дают компании возможность сократить расходы на ИТ-индустрию.

#### Список литературы

1. Российская Газета: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/12/11/tehnologii.html>
2. Открытые системы: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/2010/02/13001447/>
3. Облачные сервисы: взгляд из России: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnews.ru/mag/2011/CloudTechnology.pdf>

### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ХОЛДИНГОМ “SMART MANAGER”

**Автор:** Кантимиров Данила, 5 курс факультета компьютерных технологий.

**Руководитель:** Абарникова Елена Борисовна, кандидат технических наук, доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, г. Комсомольск-на-Амуре.

### CONTROL SYSTEM OF HOLDING "SMART MANAGER"

**Kantimirov D.**

Холдинговая компания (холдинг) - это система коммерческих организаций, которая включает в себя "управляющую компанию" и дочерние компании. Наиболее распространённый путь образования холдинговых компаний - это объединение предприятий единого технологического цикла (добыча сырья, переработка сырья и сбыт товара). Главной целью такого объединения является снижение общих издержек, достижение ценовой стабильности, повышение стоимости компании. Необходимо отметить, что и стоимость акций холдинга растет только при эффективной работе всей системы (всех ее частей - управляющей компании и дочерних предприятий). Однако процесс управления холдингом является его слабой стороной. Управляющие первого уровня (собрание акционеров, совет директоров, исполнительная дирекция) не в состоянии увидеть в деталях всей картины. Просто потому, что объём информации, который им необходимо проанализировать настолько велик, что человеческий мозг не в состоянии усвоить. Конечно, они обладают рядом усреднённых показателей, по которым строят стратегию развития и судят о текущем состоянии компании. Но с уверенностью сказать какое из 50 предприятий входящих в холдинг, а главное, по какой причине тормозит развитие они не в состоянии. Единственным выходом из данной ситуации является поручение анализа структуры холдинга компьютеру.

Проект SmartManager призван облегчить процесс анализа текущего состояния холдинга и принятия решений относительно его развития в будущем. Процесс управления усложняется необходимостью решения многокритериальной задачи с коррелирующими показателями, имеющими как качественное, так и количественное описание. Кроме того процесс принятия решений осуществляется в условиях неточности, неполноты и нечеткости исходной информации.

Основная идея проекта заключается в исследовании методов теории искусственных нейронных сетей и построении на их основе каскадной модели нейронной сети, позволяющей после обучения на реальных показателях функционирования предприятия, решать задачи анализа, прогнозирования и стратегического управления. В качестве базового экономического механизма используются принципы BSC (системы сбалансированных показателей). Значения показателей проекций могут выражаться как в числовой, так и в символьной форме (около N, высокий, низкий, и т.д.). В качестве проекций первого уровня выступают три группы: добыча сырья, переработка сырья и сбыт продукции. В эту группу входят предприятия в соответствии с занимаемой ими отраслью. Для каждого предприятия создаётся уникальная ему система сбалансированных показателей и проводится её анализ.

Программное обеспечение может функционировать в трех режимах. Как для конкретного предприятия, так и для холдинга в целом:

-режим анализа – по введенным значениям показателей определяются характеристики функционирования организации (например, заполняя значения для проекций получить характеристику «Стабильность развития»);

-режим прогнозирования – по желаемым значениям показателей прогнозируются характеристики функционирования организации (например, по введенным предполагаемым значениям показателей проекций получить возможное значение характеристики «Чистая прибыль»);

- режим управления – по результатам прогноза развития организации, изменить характеристики до желаемых значений и получить рекомендации о необходимом изменении показателей.

В данном проекте используется инновационная идея управления организацией. Система строится на использование искусственного интеллекта в частности обучаемых нейронных сетей объединённых в каскад.

При формировании наборов исходных данных учитываются трудно-формализуемые данные, такие как квалификация персонала, оценка рисков, кадровый потенциал и т.д.

Использование обученного каскада из нейронных сетей и трудно-формализуемых показателей позволяет повысить достоверность получаемых результатов и максимально приблизить компьютерную модель к реальной..

На текущий момент нейронные сети в области менеджмента использовались только в рамках анализа отдельных показателей, и задачи прогнозирования финансовых показателей по расчетным данным в рамках научных диссертаций, статей и дипломных проектов.

Так как идея сбалансированной системы показателей молода на рынке существует большой спрос подобных программных продуктов. Существует очень мало решений подходящих под поставленные заказчиками цели. Большинство из них содержат просто конструктор ССП и возможность распечатывания различной отчетности без дополнительных функций.

В настоящее время у предполагаемого продукта не существует аналогов. Существующие на рынке продукты направлены, прежде всего, на описание структуры предприятия. Наш же продукт позволяет проводить анализ текущего состояния предприятия и планирование развития предприятия в будущем.

В результате внедрения программного продукта ожидается:

- повышение качества и скорости принятия управляющими решений;
- повышение качества и скорости анализа текущего состояния холдинга и предприятий входящих в него;
- упрощение процесса управления холдингом и принятия решений.

### Список литературы

- 1 Нечёткая логика и искусственные нейронные сети. В.В. Круглов. Москва 2003.
- 2 Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук: «Формирование и реализация общей стратегии в процессе управления промышленной организацией на основе сценарного подхода». Меркушева И.С. Хабаровск 2008.
- 3 Сбалансированная система показателей. Хервиг Р. Омега-Л 2006.
- 4 <http://www.globfin.ru/info/holding.htm>

## ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФОВ В КОМПЬЮТЕРНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ЛАБИРИНТА И ПОИСКА КРАТЧАЙШЕГО ПУТИ В НЕМ

**Автор:** Киров Евгений, студент 3 курса.

**Руководитель:** Кульман Татьяна Николаевна, доцент кафедры Информационных технологий, к.т.н.

**Образовательное учреждение:** ГОУ Московской области Международный университет природы, общества и человека «Дубна», филиал «Протвино», г. Протвино.

## GRAPHS APPLICATION IN A LABYRINTH COMPUTER SIMULATION AND SEARCH OF THE SHORTEST PATH IN LABYRINTH

Kirov E.

Графы – сложные математические структуры, которые помогают решать различные задачи в экономике, транспорте, химии, электронике и т.д., а также позволяют упростить постановку многих задач. В данной работе рассматривается программа приведение лабиринта к представлению в виде графа и поиска оптимального пути в нём.

В работе будут использованы следующие структуры данных [1]:

Граф – как основа представления лабиринта;

Стек – структура данных, в которой доступ к элементам организован по принципу LIFO (англ. last in – first out, «последним пришёл – первым вышел»). Стек необходим для записи кратчайшего пути;

Очередь – структура данных с дисциплиной доступа к элементам «первый пришёл – первый вышел» (FIFO, First In – First Out). Очередь применяется для реализации поиска в ширину.

Рассматриваемая программа содержит несколько этапов:

1. Генерация лабиринта.
2. Представление лабиринта в виде графа.
3. Обход графа с целью нахождения кратчайшего пути.

**На первом этапе** программа осуществляет генерацию лабиринта случайным образом по методу Прима. Для визуального построения лабиринта и применения алгоритма Прима первоначально лабиринт представляется в виде набора из структур, моделирующих клетки лабиринта (см. Рис. 1). Для осуществления поиска по лабиринту удобно его представить в виде графа, в отношении которого можно применить поиск в ширину. Матрица смежности графа генерируется на основе матрицы лабиринта, и передается алгоритму поиска в ширину.

Для описания лабиринта создан класс Labirinth (см. Рис.2), в который включены элементы лабиринта на этапе его построения, а также элементы, необходимые для поиска пути. Представление Area – обычный двумерный массив, из структур объединяющих координаты клеток лабиринта и их атрибуты. Представление Graph – неориентированный граф в виде матрицы смежности, формируемый из представления Area.

Сначала производится инициализация, т.е. создаётся заготовка, в которой каждая клетка замкнута. На первом шаге присваиваем случайной клетке атрибут INSIDE. На втором шаге присваиваем соседним с ней клеткам атрибут BORDER. Далее осуществляем генерацию. Пока атрибут хотя бы одной клетки равен BORDER, выбираем случайную клетку [X][Y], атрибут которой равен BORDER и присваиваем ей атрибут INSIDE. Изменим на BORDER атрибут всех соседних с [X][Y] клеток, если их атрибут равен OUTSIDE. Из всех соседних с [X][Y] клеток, атрибут которых равен INSIDE, выбираем случайную клетку и разрушаем стену между этой клеткой и клеткой [X][Y]. На этом генерация лабиринта завершена.

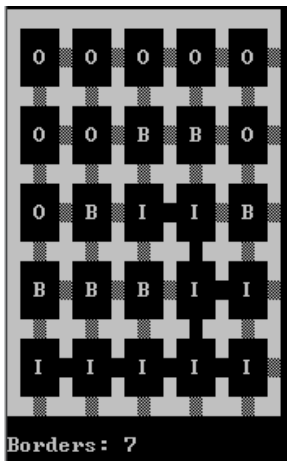


Рис.1 Набор из структур метода Прима

Существует вариант запуска программы пошаговой «отрисовки» построения лабиринта, т. е. выбор клетки, затем постановка границ, выбор следующей клетки, создание прохода и т. д.

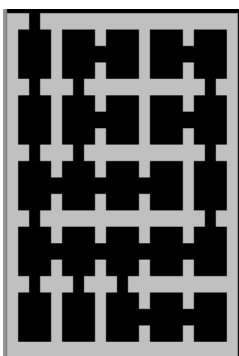
**На втором этапе** происходит представление лабиринта в виде графа. Это необходимо для передачи его на обработку алгоритму обхода в ширину. Сначала присваиваем всем вершинам графа нулевые начальные значения. Затем производим отметку связей, основываясь на представлении Area.

Нумерация вершин графа осуществляется построчно:  $Num\_Vertex = X + Y * Width$  (где X и Y координаты клетки лабиринта). Граф неориентированный, поэтому (i, j) и (j, i) обозначают одно и то же ребро. Граф хранится в виде матрицы смежности.

**На третьем этапе** выполняется обход графа с помощью алгоритма обхода в ширину. В качестве входных данных алгоритм принимает матрицу смежности из этапа два. Алгоритм обхода в ширину служит для установления кратчайшего пути между двумя узлами графа. Далее опишем работу алгоритма в программе.

Создадим очередь, назовем ее Q, в которую будут помещаться рассматриваемые вершины. Создадим также булевский массив used[], в котором для каждой вершины будем отмечать, была ли она посещена. Изначально в очередь помещается только одна выбранная нами вершина, допустим это – Begin\_vertex и used[begin\_vertex]=true, для всех остальных вершин used[]=false. До тех пор, пока очередь не пуста, из ее «головы» берётся одна вершина и просматриваются все возможные ребра, исходящие из этой вершины, если же какие-то из этих вершин еще не просмотрены, – они перемещаются в конец очереди. В итоге, когда очередь опустеет, алгоритм «обойдет» все достижимые из Q вершины, причем до каждой дойдет кратчайшим путем.

Далее происходит восстановление пути до искомой вершины. В алгоритме восстановления пути задействован вектор.



```
class Labyrinth
{
    int Height;
    int Width;

    struct Cell
    {
        int state;
        int y;
        int x;
        bool left_wall;
        bool top_wall;
        bool right_wall;
        bool bottom_wall;
    };

    vector < vector<Cell> > Area;
    vector < vector<int> > Graph; и т.д.
};
```

Рис. 2 Фрагмент описание класса Labyrinth с включением описание клетки - struct Cell

Для демонстрации процесса поиска создадим лабиринт. Пусть это будет лабиринт размером 5x5. Как было описано выше, при создании лабиринта применяется алгоритм Прима. На рисунках 3 и 4 приводится лабиринт в том виде, в котором его выводит программа, а так же в виде графа.

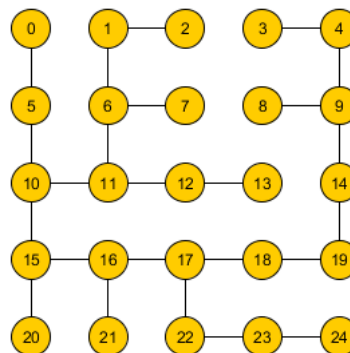


Рис. 3 Представление лабиринта

Рис. 4 Представление лабиринта программой в виде графа

На рис. 3 вершины графа – это клетки лабиринта, а рёбра – это проходы в лабиринте. Таким образом, лабиринт представлен в виде графа, следовательно, теперь можно применить алгоритмы поиска кратчайшего пути, таким образом, вся сила алгоритмов работы с графами здесь уместна и более того, эффективна.

Результат работы программы для рассматриваемого лабиринта показан на Рис. 5. В качестве выхода из лабиринта задана ячейка (4;4).

Как мы можем убедиться, программа осуществила обход наиболее оптимальным путем, и вывела номера ячеек этого кратчайшего пути (см. Рис. 5) (ячейки нумеруются слева направо построчно).

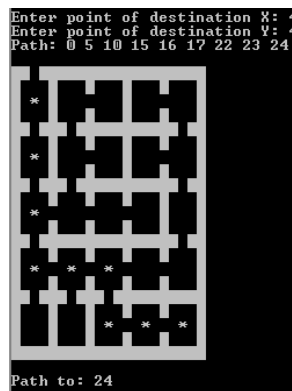


Рис. 5 Результат работы программы

Программа написана на языке программирования C++ с использованием библиотеки STL (Standard Template Library).

### Список литературы

12. Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Р. Алгоритмы: построение и анализ. М.: МЦНМО, 2001.

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ЦИФРОВОЙ ПОДПИСИ В ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ

**Автор:** Кислицын Илья Игоревич, группа ДЛИИ-401.

**Руководитель:** Микрюков Андрей Александрович, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой Автоматизированных систем обработки информации и управления Московского государственного университета экономики, статистики и информатики.

**Образовательное учреждение:** Колледж экономики, страхового дела и информационных технологий, г. Москва.

## ELECTRONIC DIGITAL SIGNATURE ACTUAL PROBLEMS OF INTRODUCTION OF THE IN ELECTRONIC DOCUMENT CIRCULATIO

### Механизм действия электронно-цифровой подписи (ЭЦП)

Электронная подпись была создана для того, чтобы сделать возможным обмен юридически значимыми электронными документами и совершения интерактивных сделок. Механизм

действия, при помощи которого цифровая подпись обеспечивает юридическую значимость электронного документа, относительно прост и очень эффективен. По сути, электронная подпись представляет собой определенную последовательность символов, полученную за счет преобразования исходного документа специальным программным обеспечением ЭЦП.

При пересылке происходит добавление цифровой подписи к исходному документу, в результате чего авторство и неизменность информации, содержащейся в документе, получают свое подтверждение. При внесении любых изменений в исходный документ электронная подпись сразу становится недействительной.

Таким образом, получение ЭЦП позволяет быть уверенным в авторстве и содержании документов, которыми Вы обмениваетесь через Интернет. Подделать электронную подпись невозможно. Для того, чтобы подобрать подпись потребовался бы колоссальный объем вычислений.

Благодаря надежности ЭЦП сегодня согласно действующему законодательству РФ документ, подписанный цифровой подписью, и документ, который подписан собственноручно, признаются равнозначными, если необходимость бумажного варианта документации не предусмотрена в нормативных актах.

#### **Внедрение ЭЦП в организациях**

В наши дни технология ЭЦП активно внедряется в организациях, где уже создан электронный архив и работает система электронного документооборота (СЭД). Использование ЭЦП для обычных электронных документов (ЭД), каждому из которых соответствует файл в СЭД, регламентируется Законом РФ "Об электронной цифровой подписи". В организации, внедряющей ЭЦП, должен быть создан удостоверяющий центр (УЦ) для осуществления поддержки этой технологии и подключения к ней (сертифицирования) сотрудников.

Каждому сотруднику-владельцу ЭЦП, предоставившему доверительное соглашение, в котором он признает за своей ЭЦП юридическую силу, аналогичную собственноручной подписи, администратор УЦ выдает сертификат[1]. Этот сертификат представляет собой автономный носитель (дискету, флэш-модуль), содержащий уникальный идентификатор владельца (закрытый ключ ЭЦП) для ввода подписи, а также открытый ключ для возможности проверки ЭЦП другими лицами. Открытый ключ формируется на основе закрытого и подписывается владельцем подписи вместе с доверительным соглашением. Технически все процедуры кодирования определены в ГОСТ Р 34.10-2001.

Факторы, влияющие на успех внедрения СЭД с ЭЦП:

Организационные:

- понимание того, для чего необходима ЭЦП и какие выгоды можно получить от ее применения;
- политика информационной безопасности;
- регламент бумажного делопроизводства;
- нормативно-правовая база применения ЭЦП в СЭД;
- квалифицированные специалисты в области информационной безопасности.

Технические:

- в организации развернута инфраструктура открытых ключей либо имеется договор о предоставлении услуг удостоверяющего центра сторонней организацией;
- развернута служба штампов времени;
- обеспечивается доверенная среда выполнения программного обеспечения СЭД на рабочих местах пользователей и серверах;
- на рабочих местах развернуты необходимые средства криптографической защиты.

**Требования к средствам криптографической защиты на рабочих местах при использовании ЭЦП и СЭД**

Криптографические средства при использовании ЭЦП и СЭД должны иметь высокую надежность и должны быть сертифицированными. Прохождение процедуры сертификации систем контроля и защиты информации (СКЗИ) позволяет участнику СЭД с большей долей вероятности получить продукт, отвечающий принятым по уровню безопасности требованиям. При этом надежность СКЗИ подтверждена уполномоченным государственным органом власти, в то время как для несертифицируемых средств гарантом надежности системы выступает только сам ее разработчик. Однако необходимо отметить, что отсутствие такого сертификата не всегда означает, что СКЗИ предоставляет низкий или недостаточный уровень защиты передаваемой информации. В рамках действующего законодательства существует противоречие: с одной стороны, Закон об ЭЦП и другие подзаконные акты не запрещают в корпоративных информационных системах использовать несертифицированные СКЗИ, с другой стороны, Закон об ЭЦП дает возможность оспорить подлинность ЭЦП в электронном документе, подписанном с помощью таких средств. К сожалению, и судебная практика не дает положительного решения данного вопроса. В качестве меры по снижению указанного риска организаторы СЭД, использующие несертифицированные СКЗИ, подписывают с участниками СЭД соглашения, признающие защиту и ЭЦП, созданные с помощью таких средств, достаточными для признания подписи достоверной.

Обобщая вышесказанное, необходимо отметить, что выбор СКЗИ при организации СЭД является важной основой конкурентоспособности электронного документооборота. Выбор должен строиться в зависимости от предполагаемого круга участников СЭД и приемлемого уровня надежности электронного документооборота (ЭДО) в рамках реализуемых задач.

#### **Сложности, с которыми сталкиваются организации при использовании ЭЦП.**

В нашей стране много говорилось и говорится о пользе и удобстве для государственного управления и деловой деятельности. Однако за 8 лет, прошедших с принятия в январе 2002 г. Федерального закона от 10.01.02 г. N 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи" (далее - закон об ЭЦП), мы не наблюдаем повсеместного применения ЭЦП [2].

Часто можно слышать, что ЭЦП плохо внедряется из-за недостатков указанного закона. Он, конечно, далек от совершенства, но даже самый плохой закон может лишь притормозить развитие новых технологий. Если определенная технология распространяется не так широко, как ожидалось, то обычно причиной тому служат объективные обстоятельства, тем более что закон об ЭЦП никак не ограничивает использование данной технологии на основе двусторонних и многосторонних договоренностей.

Сегодня уже стало ясно, что идея безбумажного документооборота пока осталась несбыточной утопией. Можно говорить лишь об ограничении роста числа бумажных документов за счет широкого использования электронных. Например, в США наблюдается устойчивый рост объема бумажных документов на уровне 7% в год (в России - 10-15%).

В большинстве стран не предполагается переводить в электронный вид наиболее ответственные документы, такие, как документы на недвижимость, свидетельства о рождении, браке и смерти, завещания, крупные контракты и т.д. Следовательно, ограничена и сфера использования ЭЦП. В электронный вид в первую очередь переводятся наиболее массовые оперативные документы, например платежные документы разного рода, квитанции и т.п., для которых ЭЦП часто и не нужна.

В отсутствие законодательства, признающего в полной мере юридическую силу электронных документов, заинтересованность в применении ЭЦП резко снижается, потому что приходится все важные материалы изготавливать в бумажном виде, даже если в оперативной деятельности используются исключительно электронные документы и электронный документооборот. Организации вынуждены тратить значительные средства на традиционное бумажное делопроизводство и на хранение бумажной отчетности, и в результате технология ЭЦП у нас менее привлекательна для бизнеса, чем за рубежом.

И, наконец, чем шире применяется в нашей стране ЭЦП, тем больше выявляется проблем, заставляющих задуматься о целесообразности использования этой технологии в каждом конкретном случае.

#### **Использование ЭЦП в России**

Электронная цифровая подпись в России широко применяется на сайте государственных услуг «Электронное правительство».

В России юридически значимый сертификат электронной подписи выдает удостоверяющий центр.

После становления ЭЦП при использовании в электронном документообороте между кредитными организациями и кредитными бюро в 2005 году активно стала развиваться инфраструктура электронного документооборота между налоговыми органами и налогоплательщиками. Начал работать приказ Министерства по налогам и сборам РФ от 2 апреля 2002 г. N БГ-3-32/169 «Порядок представления налоговой декларации в электронном виде по телекоммуникационным каналам связи». Он определяет общие принципы информационного обмена при представлении налоговой декларации в электронном виде по телекоммуникационным каналам связи.

В Законе РФ от 10 января 2002 г. № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи» прописаны условия использования ЭП, особенности её использования в сферах государственного управления и в корпоративной информационной системе.

С 1 июля 2012 года Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 1-ФЗ утратит силу, на смену ему придет Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

#### **Проблемы внедрения ЭЦП в информационную систему "Государственные услуги"**

Главной проблемой внедрения ЭЦП в информационную систему "Государственные услуги" является надежная система взаимной аутентификации граждан и органов государственной власти. Опыт большинства стран ЕС и ряда регионов России показывает, что с этой целью они реализуют проекты с применением различных электронных идентификационных карточек в отдельных областях взаимодействия государства с гражданами. Наиболее приемлемым для России представляется путь использования функциональных возможностей современных микропроцессорных электронных пластиковых карточек, позволяющих не только хранить, обрабатывать и надежно защищать большие объемы самой разноплановой информации, но главное – обеспечивать юридическую значимость информационного обмена, прежде всего за счет возможности реализации в микропроцессорных карточках механизмов ЭЦП.

#### **Выводы**

Технология ЭЦП получила большое распространение в мире и в России в частности. Основной задачей внедрения ЭЦП в повседневной жизни является оснащение информационных систем соответствующими программными продуктами, обучение персонала и обучение пользователей, которые будут применять ЭЦП.

#### **Список литературы**

1. С. Силин "Электронно-цифровая подпись в СЭД: что нужно знать?", специалист компании "Аплана Софтвр" по ЭЦП.
2. Н. Храмовская "Использование ЭЦП: проблемы и пути их решения", "Финансовая газета. Региональный выпуск", N 10, 11, март 2005 г.

### **МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗЕРКАЛЬНОЙ АНТЕННЫ С УЧЕТОМ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

**Авторы:** Климова Татьяна Дмитриевна, студентка 1 курса магистратуры; Толутанова Анжела Викторовна студентка 1 курса магистратуры; Якимов Александр Николаевич, профессор.

**Руководитель:** Якимов Александр Николаевич, профессор.

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

### **MODELLING OF THE MIRROR ANTENNA TAKING INTO ACCOUNT EXTERNAL ACTIONS**

**Klimova T., Tolutanova A., Yakimov A.**



Микроволновые антенны в процессе функционирования обычно подвергаются воздействию окружающей среды: температурным (сезонным и суточным изменениям температуры, перегреву поверхности солнечным излучением) и механическим, например, ветровым или вибрационным воздействиям. Вследствие указанных воздействий, излучающая поверхность антенны деформируется, изменяя пространственные амплитудно-фазовые распределения источников возбуждения, соответствующие диаграммы направленности (ДН) и другие характеристики антенны. Это влияет на характеристики радиотехнических систем, в которых антенны используются [1].

Рассмотрим это влияние на примере вибрационных воздействий. Оценка результатов вибрационного воздействия представляет собой сложную задачу, строгое аналитическое решение которой в силу сложности конструкции антенны в большинстве случаев оказывается невозможным. Поэтому при решении таких задач часто прибегают к использованию приближенных методов, включая приближенное математическое описание форм колебаний антенны, полученных экспериментально [2].

Разработка методики расчета для численной оценки такого влияния на основе её математической модели представляет значительный интерес. Перспективным направлением в исследовании такого рода процессов в антенне является их дискретное представление, позволяющее описать векторы  $\mathbf{E}$  и  $\mathbf{H}$  электромагнитного поля, создаваемого ею, совокупностью компонент, формируемых отдельными элементами этой антенны. Зная геометрические и электрические характеристики, можно определить центры излучающих элементов и оценить их новое пространственное положение в результате воздействия вибраций. [1].

Пусть зеркальная параболическая антенна закреплена вертикально с помощью недеформируемого дискового «держателя» в центре зеркала. В таком положении зеркала при вибрационных воздействиях основной формой колебания являются асимметричные колебания (рис. 1), причем определяющее влияние на форму колебания зеркала оказывает конструкция держателя [2].

На рис. 1 приняты следующие обозначения: 1 – искаженный профиль зеркала; 2 – неискаженный профиль зеркала; 3 – держатель зеркала; 4 – плоский фронт волны; 5 – искаженный фронт волны;  $F$  – фокус параболического зеркала;  $\psi$  – направление парциального луча электромагнитной волны;  $A, B, C, D, E$  – информативные точки, характеризующие удлинение пути волны в верхней половине и его укорочение в нижней половине зеркала ( $A, B$  и  $C$ ), а также искажение фронта волны ( $D$  и  $E$ ).

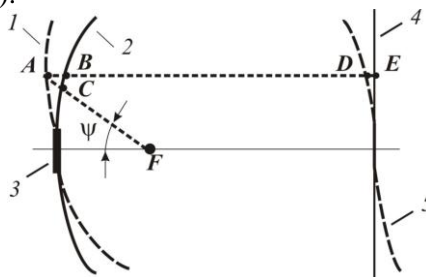


Рис. 1. Деформация зеркала антенны при вибрационном воздействии

Дискретное представление непрерывной излучающей поверхности целесообразно в виде системы элементарных излучателей, расположенных в главных (горизонтальном и вертикальном) сечениях, так как для остронаправленных антенн пространственные ДН  $F(\varphi, \theta)$  могут быть описаны произведением функций ДН в главных сечениях [1]:

$$F(\varphi, \theta) = F(\varphi) \cdot F(\theta), \quad (1)$$

где  $F(\varphi)$  – ДН в горизонтальной плоскости;  $F(\theta)$  – ДН в вертикальной плоскости;  $\varphi, \theta$  – углы в горизонтальной и вертикальной плоскостях в направлении точки наблюдения относительно оси излучения, совпадающей с осью  $Oz$  декартовой системы координат.

Нахождение поля антенны, создаваемого системой элементарных излучателей, в точке наблюдения  $P$ , сводится, в результате, к суперпозиции полей всех составляющих её источников с учетом амплитуд и фаз. В соответствии этим напряженность электрического поля  $E_{\Sigma}$ , создаваемого такой антенной, примет вид [1]:

$$E_{\Sigma} = \sum_{i=0}^n E_{\theta_i}, \quad (2)$$

где  $i$  – номер излучателя;  $E_{\theta_i}$  – составляющая электрического поля, создаваемая элементарных излучателем с индексом  $i$ ;  $n = 2N$  — четное число излучателей;  $N$  – максимальный порядковый номер элементарного излучателя относительно оси симметрии антенны.

Составляющая электрического поля  $E_{\theta_i}$ , создаваемая  $i$ -м излучателем в направлении точки наблюдения  $P$  может быть определена как

$$E_{\theta_i} = E_{0i} \cdot F(\theta_i) \cdot \frac{e^{-jk(r_i + \Delta r_i)}}{r_i + \Delta r_i}, \quad (3)$$

где  $E_{0i}$  – амплитуда напряженности электрического поля  $i$ -го излучателя у поверхности антенны;  $F(\theta_i)$  – уровень ДН  $i$ -го излучателя в направлении  $\theta_i$ ;  $\theta_i$  – угол наблюдения точки  $P$  относительно нормали к  $i$  – тому элементарному излучателю в его центре;  $j = \sqrt{-1}$  – мнимая единица;  $k = \frac{2\pi}{\lambda}$  – волновое число электромагнитной волны;  $\lambda$  – длина электромагнитной волны;

$r_i$  – расстояние от центра  $i$ -го излучателя до точки наблюдения  $P$ ;  $\Delta r_i$  – изменение пути парциального луча электромагнитной волны  $i$ -тому элементарному излучателю вследствие деформации зеркала, приводящее к фазовому сдвигу распределения поля в его апертуре [3].

В соответствии с рис. 1, эти деформации  $\Delta r_i$  могут быть найдены как сумма отрезков пути волны  $AC$  и  $AB$ , причем можно считать, что  $AC = AB \cdot \cos \psi$ , где  $\psi$  – угол наблюдения точки  $A$  из фокуса зеркала [3]. Таким образом, по отклонению информативной точки  $B$  неискаженного зеркала в положение  $A$  на искаженном зеркале (см. рис. 1) получим

$$\Delta r_i = AB \cdot (1 + \cos \psi). \quad (6)$$

Диаграмма направленности антенны в вертикальной плоскости  $F(\theta)$  с учетом полученных выражений может быть определена как

$$F(\theta) = E_{\Sigma}(\theta) / E_{\max}, \quad (12)$$

где  $E_{\max} = E_{\Sigma}(0)$  – максимальный уровень напряженности электрического поля, равный для симметричных антенн его значению в направлении оси симметрии.

Для определения влияния вибрационных воздействий на амплитудные ДН расчеты проводились при  $\lambda = 0,03$  м,  $R = 1000$  м для зеркальной параболической антенны с вертикальным размером раскрыва зеркала 0,71 м, закрепленного в центре вертикально с помощью дискового «держателя» (см. рис. 1), и испытывающей вибрационные колебания [3].

Исходная ДН антенны до деформации, рассчитанная с использованием рассмотренного дискретного представления, имеет на уровне половинной мощности ширину  $2\varphi_{0,5} = 2,67^{\circ}$ . Адекватность предложенной дискретной математической модели подтверждается близостью полученной ДН к результатам расчета с использованием лямбда-функций (погрешность расчета 1-2%).

При малых деформациях зеркальной параболической антенны, возникающих при вибрационных воздействиях с амплитудами 1...3 мм на частоте 48 Гц (например, при полете самолета или ракеты [2]), ДН смещается на  $0,71^{\circ}$  (рис. 2, кривая 3), но её ширина остается практически неизменной. При больших деформациях зеркальной параболической антенны, возникающих при вибрационных воздействиях с амплитудами 10...13 мм на частоте 48 Гц, ДН смещается уже на  $2,79^{\circ}$  (рис. 2, кривая 4), а её ширина значительно увеличивается ( $2\varphi_{0,5} = 3,54^{\circ}$ ) относительно расчетных значений для недеформированного зеркала.

Таким образом, полученные результаты подтверждают существенное влияние вибрационных воздействий на излучение параболической антенны и целесообразность использования предложенной дискретной модели при проектировании виброустойчивых зеркальных антенн.

### Список литературы

1. Якимов, А.Н. Проектирование микроволновых антенн с учетом внешних воздействий: Монография/ А.Н. Якимов. – Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2004. – 260 с.
2. Абжирко, Н.Н. Влияние вибраций на характеристики радиолокационных антенн/ Н.Н. Абжирко. – М.: Сов. радио, 1974. – 168 с.
3. Шишулин, Д.Н. Моделирование влияния вибрационных воздействий на излучение параболической антенны/ Д.Н. Шишулин, А.Н. Якимов // Надежность и качество – 2012: труды Международного симпозиума: в 2 т./ под ред. Н.К. Юркова. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2012. – т. 1 – С. 250-252

## СТРУКТУРНОЕ КОДИРОВАНИЕ КОНТУРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

**Автор:** Крюкова Екатерина Сергеевна, студентка 4 курса; Баннов Валерий Яковлевич, доцент; Наумова Ирина Юрьевна, доцент.

**Руководитель:** Баннов Валерий Яковлевич, доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

### STRUCTURAL CODING OF OUTLINE DRAWINGS

Kryukova E., Bannov V., Naumova I.

В распознавании зрительных образов значительное место занимают проблемы описания и распознавания контурных изображений. Это обусловлено тем, что многие источники информации предоставлены в виде контуров (чертежи, графики, фотографии пузырьковых камер, письменные знаки, фотшаблоны и т.п.) или к контурным приводятся, например, полутоновые изображения. Именно контур несет основную информационную нагрузку и позволяет решать значительный круг задач по распознаванию изображений различного характера.

Теоретические и прикладные исследования позволили сделать вывод, что методы распознавания контурных изображений, основанные на гипотезе компактности и привлекающие геометрические представления образов с последующим применением решающих правил в виде различных мер близости, малоприспособлены для распознавания контурных изображений. Особенно это касается изображений, темп распознавания которых велик при требовании высокой достоверности. Эти ограничения могут быть выполнены при использовании для описания и распознавания изображения структурно-лингвистического подхода.

Чтобы ввести контурное изображение в компьютер, необходимо его закодировать. Для высококонтрастных изображений наиболее рационально применять двухуровневое кодирование. Формируемое при этом линейкой фотодиодов, фотоматрицей или телекамерой двоичное описание является исходным, преобразуя которое удастся выявить характерные структурные признаки изображения. Распознавание при этом осуществляется не простым количественным сравнением одноименных признаков, а качественным описанием структуры элементов и изображений в целом.

Разработанный структурно-лингвистический подход к описанию и распознаванию изображений (в частности, письменных знаков) основан на иерархической структуре описания изображения за счет использования языков разного уровня сложности с собственным терминальным словарем и синтаксическими правилами.

В [1] показано, что минимальным числом соседних элементов может быть четверка типа  $\alpha_{i,j}; \alpha_{i,j+1}; \alpha_{i+1,j}; \alpha_{i+1,j+1}$ , позволяющая проследить связи элементов по горизонтали, вертикали и диагоналям. При этом оценивается конфигурация четверки и связь с элементами в соседних строках и столбцах (конкатенация). Именно это и позволяет описать в содержательных терминах связность и структуру элементов и всего изображения, его топологию.

При обработке двоичного описания по строкам образуется первичное лингвистическое описание двух соседних строк двоичного описания, а совокупность описаний всех попарных строк образует первичное лингвистическое описание изображения. При этом каждая конструкция фрагментов изображения и каждое изображение в целом будет иметь свое характерное первичное описание.

Первичное описание, как и дискретное, является избыточным. Поэтому оно подвергается логико-лингвистической обработке, представляющей собой процедуру аналитико-синтетического процесса, позволяющего осуществить анализ структуры, выявление наиболее информативных топологических признаков и распознавание изображений [2].

Обработка первичного описания выполняется в несколько этапов. Результатом которого является сформированная последовательность структурных признаков, отображающих линии и характерные фрагменты (узлы различной кратности), как совокупности примыканий и пересечений линий различных направлений, и связи между ними. Описание изображений содержит последовательность сообщений. Каждое сообщение содержит информацию о структурных элементах изображения в соответствии со словарем описаний, их взаимосвязь, а также координаты узла. Набор описания узлов, связанных между собой, образует матрицу связи, идентификация которой производится с помощью компьютера.

Матрица связей узлов одного и того же знака при их реализациях может иметь различный вид в силу того, что может меняться очередность следования узлов за счет вариаций наклонов изображения относительно растра развертки, смены шрифтов и тому подобное. Это приводит, при обучении, на основе даже представительной выборки, к большому числу эталонных последовательностей, что усложняет идентификацию матрицы. Поэтому ее целесообразно привести к нормализованному виду. Нормализация матрицы заключается в избавлении от малоинформативных элементов, путем аппроксимации структурных признаков с учетом их масштабных соотношений и расположении описаний узлов в определенном порядке с учетом их информативности. Узлы, имеющие одинаковую информативность, располагаются в нормализованной матрице в определенном порядке по разработанным правилам.

Идентификация матрицы заключается в поиске наиболее сходной с ней эталонной матрицей изображения, хранящейся в памяти ЭВМ. Для сокращения времени идентификации, процесс поиска эталонной матрицы распараллелен. Для этого все эталоны разбиты на группы. Эталонные одной группы имеют свой, присущий только данной группе, признак. В качестве признаков можно использовать преимущественное направление линий, число узлов, и тому подобное. После определения группы и подгруппы производится сравнение нормализованной матрицы с эталонными матрицами данной подгруппы. Сравнение матриц производится построчно, начиная с наиболее информативного узла. В соответствие с информативностью узла ставится вероятность правильного распознавания изображения. Сравнение матриц заканчивается после получения требуемой достоверности идентификации.

#### **Список литературы**

1. Гонсалес Р.К. Принципы распознавания образов./Пер. с англ. И.Б.Гуревича: под ред. Ю.И. Журавлева: М. Мир 1978.
2. А.С. № 1631562 СССР G 06 K 9/00. Устройство для селекции дефектов изображений объектов. Држевецкий А.Л., Царев А.Г.

### **КОНСТРУКТОР МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ АЛЬБОМОВ**

**Автор:** Кузнецова Карина, 5 курс факультета компьютерных технологий.

**Руководитель:** Абарникова Елена Борисовна, кандидат технических наук, доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, г. Комсомольск-на-Амуре.

**DESIGNER OF MULTIMEDIA ALBUMS**

**Kuznetsova K.**

В современном мире ничто не стоит на месте. На смену старому приходит новое. Бумажные фотографии уходят в прошлое, и популярность завоевывают цифровые изображения. Плюсы цифровых фотографий очевидны: качество, экономия места, и возможность редактирования. Однако, подчас, цифровых фотографий на компьютере накапливается так много, что разобраться в них становится проблематично. Помимо того, в настоящее время существует целый ряд проблем, связанных с обработкой цифровых изображений и видео:

- большой объем информации затрудняет ее хранение и процесс ориентации в собранном материале;
- для «украшения» существующих материалов (наложение анимации, рамок, звука, видеоэффектов) существует программное обеспечение, требующее от пользователя углубленных знаний и навыков;
- создание мультимедийных альбомов является прерогативой фирм и организаций;
- готовые мультимедийные альбомы, как правило, хранятся в файлах специального формата и их просмотр на ПК или телевизоре весьма затруднен.

Таким образом, актуальной является задача создания мультимедийного альбома, хранилища информации с возможностью систематизации, добавления эффектов, объединения разрозненных материалов в один ролик, а также его воспроизведения. Решается данная задача с помощью использования информационных технологий, которые позволят разработать приложение для создания подобных мультимедийных альбомов. Приложение должно обладать широким функционалом, чтобы удовлетворять запросы пользователя персонального компьютера. В то же время оно должно иметь понятный интерфейс и быть удобным в использовании, чтобы быть доступным даже для начинающего пользователя.

В настоящее время на рынке программного обеспечения существует большое количество программных продуктов, предлагающих услуги по созданию мультимедийных альбомов. Однако, несмотря на несомненные достоинства этих пакетов, они имеют ряд значительных недостатков:

- ориентированы на опытных пользователей ПК;
- содержат неполный набор эффектов оформления;
- не поддерживают возможность загрузки эффектов извне;
- не позволяют сохранять проект альбома;
- при создании альбомов с помощью этих пакетов невозможно просмотреть альбом без использования самого конструктора.

Существуют также профессиональные пакеты по обработке цифровых фото и видео, но они являются лицензионными и ориентированы на пользователя, который обладает достаточно высоким уровнем компьютерной грамотности.

Таким образом, для полного решения поставленной задачи необходимо учесть все недостатки существующих программных продуктов по обработке мультимедиа и разработать приложение, в котором они бы отсутствовали.

То есть необходимо разработать конструктор мультимедийных альбомов, который позволит применять к цифровым фотографиям и видеофайлам цифровые фильтры, накладывать рамки и эффекты анимации, добавлять звук и подписи, с их дальнейшим преобразованием либо в файл мультимедийного альбома формата .avi (конечный результат), либо в файл проекта (промежуточный результат). Файл формата .avi может быть воспроизведен без использования самого конструктора (на персональном компьютере, DVD-проигрывателе и т.д.), а файл проекта может быть открыт только при наличии на персональном компьютере конструктора мультимедийных альбомов. В качестве дополнительных функций в конструкторе должна быть предусмотрена возможность пополнения коллекции рамок, анимаций, звуковых композиций и настройки параметров воспроизведения (установка времени смены изображений и видеозаписей).

Функционал данного конструктора будет достаточно широк и, в отличие от других пакетов, будет обладать следующими возможностями:

- возможностью сохранять свои цифровые фотографии (и видеофайлы) в виде мультимедийного фотоальбома.
- возможностью по применению эффектов оформления к фотографиям и видеофайлам (рамок, фильтров, анимации, звуков, текста). Если стандартных эффектов пользователю покажется мало, он сможет загрузить дополнительные шаблоны эффектов извне.

- возможностью сохранения проекта альбома. Проект альбома можно будет доработать в любое другое время. Готовый же альбом сохраняется в формате \*.avi, что позволяет просматривать его абсолютно на любом персональном компьютере и даже на телевизоре с помощью DVD.

- возможностью использования данного конструктора не только опытными, но и начинающими пользователями.

Достичь этих преимуществ позволит реализация алгоритма создания единого avi-файла из имеющихся мультимедийных образов (фотографий и видеофайлов с различными эффектами), что упрощает систематизацию фотографий и видеофайлов и позволяет воспроизводить мультимедийный альбом на любом ПК и телевизоре.

А для того, чтобы пользователь мог загружать новые эффекты оформления извне, необходимо использовать технологию динамического подключения библиотек эффектов (рамки, анимации, звуков). При желании пользователь сможет загружать новые шаблоны эффектов извне, что значительно расширит возможности конструктора мультимедийных альбомов.

### Список литературы

1. **Жарков, В. А.** Компьютерная графика, мультимедиа и игры / В. А. Жарков. – М.: Издательство «Жарков Пресс», 2005. – 780с.
2. **Миллер, Том.** Программирование графики и игр / Том Миллер - М.: «КомБук», 2005. – 340 с.
3. Официальный сайт Artistic Software (конструктор мультимедийных альбомов Photo Gift): <http://artisticsoftware.com/photogift.htm>
4. Бесплатная программа для работы с цифровыми фотографиями Picasa. Официальный сайт: <http://picasa.google.com/>

## МЕТОД РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ОБРАТНОГО НЕЧЕТКОГО ЛОГИЧЕСКОГО ВЫВОДА

**Автор:** Кузьмин Андрей, Кузнецов Алексей, курсанты

**Руководитель:** .к.т.н. Чистопрудов Дмитрий Александрович, доцент кафедры

**Образовательное учреждение:** Военная академия РВСН им. Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской обл.)

### METHOD OF THE DECISION OF A PROBLEM OF A DESCENDING FUZZY LOGIC CONCLUSION

**Kuzmin A., Kuznetsov A.**

Известно [1], что общего метода решения задачи обратного нечеткого логического вывода не существует. Это и не удивительно, так как при его решении необходимо проводить объединение частных возможных решений с учетом сингулярности исходной системы логических выражений. При этом, как показано в [2] такие частные решения порою не просто противоречивы, но и в прямом смысле противоположны. Так, например, для выражения

$$y = \max(\min(m_1, x_1), \min(m_2, x_2)), \text{ где } m_1 > m_2 \tag{1}$$

при условии, что  $y < m_2$  допускаются следующие варианты решения (рисунок 1):

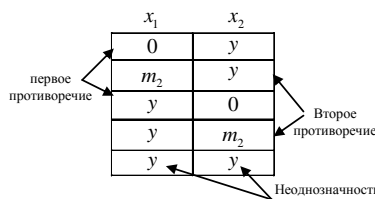


Рисунок 1 – Варианты получаемого решения.

Однако, подобная трудность легко преодолима при обобщении таких частных решений. При этом ключевым является базовая гипотеза о значении аргументов  $x_1$  и  $x_2$ . Для формирования такой гипотезы обратимся к анализу возможных вариантов решения выражения (1).

Во-первых, установим, что результат функции максимизации есть лишь один единственный аргумент этой функции, который по своему значению превосходит все остальные. Тогда:

$$y = \max(\min(m_1, x_1), \min(m_2, x_2)) \Leftrightarrow \begin{cases} y = \min(m_1, x_1), \\ y > \min(m_2, x_2), \\ y > \min(m_1, x_1), \\ y = \min(m_2, x_2). \end{cases} \quad (2)$$

Здесь используется четкое превосходство, чтобы исключить возможный вариант совпадения с первым и вторым аргументом при возможном совпадении  $x_1$  и  $x_2$ . Как решать подобную систему равенств и неравенств?

При формировании решения необходимо рассмотреть и равенства и неравенства отдельно. Сначала рассмотрим равенства типа  $y = \min(m, x)$ , где  $m$  и  $y$  - известны. Тогда возможно три варианта:

Вариант 1:  $y = m$ . Тогда решение очевидно:  $x \geq m = y$ .

Вариант 2:  $y > m$ . Тогда решения не существует.

Вариант 3:  $y < m$ . Тогда решение очевидно:  $x = y$ .

Наиболее простым является выявление ситуации, соответствующей третьему варианту, так как «прогнать» по системе конкретное решение проще всего. Однако наиболее значимым является второй вариант, так как он позволяет исключить одну из альтернатив в исходной системе. Необходимо заметить, что количество таких альтернатив совпадает с количеством аргументов в исходной функции «max».

Для неравенства с функцией «min»:  $y > \min(m, x)$  также возможно три варианта.

Вариант 1:  $y = m$ . Тогда решение очевидно:  $1 \leq x \leq m = y$ .

Вариант 2:  $y > m$ . Тогда решение  $x \in [0, 1]$ .

Вариант 3:  $y < m$ . Тогда решение  $x \in [0, y)$ . Скобка круглая, т.к. неравенство строгое.

Пользуясь этими правилами попробуем решить следующую систему:

$$\begin{cases} 0,9 = \max(\min(0,9, x_1), \min(0,6, x_2)), \\ 0,2 = \max(\min(0,2, x_1), \min(0,5, x_2)), \\ 0,1 = \max(\min(0,1, x_1), \min(0,5, x_2)) \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \begin{cases} 0,9 = \min(0,9, x_1), \\ 0,9 > \min(0,6, x_2), \end{cases} \\ \begin{cases} 0,9 > \min(0,9, x_1), \\ 0,9 = \min(0,6, x_2), \end{cases} \\ \begin{cases} 0,2 = \min(0,2, x_1), \\ 0,2 > \min(0,5, x_2), \end{cases} \\ \begin{cases} 0,2 > \min(0,2, x_1), \\ 0,2 = \min(0,5, x_2), \end{cases} \\ \begin{cases} 0,1 = \min(0,1, x_1), \\ 0,1 > \min(0,5, x_2), \end{cases} \\ \begin{cases} 0,1 > \min(0,1, x_1), \\ 0,1 = \min(0,5, x_2). \end{cases} \end{cases} \quad (3)$$

Из первой системы вторая альтернатива не возможна в силу выведенного правила. Тогда можно сформировать гипотезу из её верхней части, а именно:

$$\begin{cases} 0,9 = \min(0,9, x_1), \\ 0,9 > \min(0,6, x_2); \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x_1 \in [0,9, 1], \\ x_2 \in [0, 1]. \end{cases} = H_1 \quad (4)$$

Заметим, что такая гипотеза относительно  $x_1$  - удовлетворяет только верхним частям оставшихся альтернатив, что само по себе снимает неопределенность:

$$\left\{ \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} 0.2 = \min(0.2, x_1), \\ 0.2 > \min(0.5, x_2), \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{l} 0.2 > \min(0.2, x_1), \\ 0.2 = \min(0.5, x_2), \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{l} 0.1 = \min(0.1, x_1), \\ 0.1 > \min(0.5, x_2), \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{l} 0.1 > \min(0.1, x_1), \\ 0.1 = \min(0.5, x_2); \end{array} \right. \end{array} \right\} \Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} x_1 \geq 0.2, \\ x_2 \leq 0.2, \end{array} \right\} H_{1-N} \\ \left\{ \begin{array}{l} x_1 \leq 0.2, \\ x_2 = 0.2, \end{array} \right\} H_{1-ne N} \\ \left\{ \begin{array}{l} x_1 \geq 0.1, \\ x_2 \leq 0.1, \end{array} \right\} H_{1-N} \\ \left\{ \begin{array}{l} x_1 \leq 0.1, \\ x_2 = 0.1, \end{array} \right\} H_{1-ne N} \end{array} \right. \quad (5)$$

Теперь возможно провести итоговую композицию:

$$\left\{ \begin{array}{l} 0.9 \leq x_1 \leq 1, \\ 0.2 \leq x_1, \\ 0.1 \leq x_1, \end{array} \right. \Leftrightarrow 0.9 \leq x_1 \leq 1. \quad \left\{ \begin{array}{l} 0 \leq x_2 \leq 1, \\ 0 \leq x_2 \leq 0.2, \\ 0 \leq x_2 \leq 0.1 \end{array} \right. \Leftrightarrow 0 \leq x_2 \leq 0.1. \quad (6)$$

Таким образом, при решении задачи обратного нечеткого логического вывода, необходимо в первую очередь найти минимаксную композицию, в которой у больше одного из значений экспертной информации  $m$ . В этой минимаксной композиции количество альтернатив уменьшается, как показано в примере, а оставшиеся альтернативы принимаются за базисные (относительно которых строится дальнейший поиск решения).

### Список литературы

10. Круглов В.В., Борисов В.В., Искусственные нейронные сети. Теория и практика.- М.: Горячая линия – Телеком, 2002.- 382 с.
11. Людоговский А.С., Чистопрудов Д.А., Овсянников С.Н. Обратный логический вывод для нечеткой экспертной системы с двумя альтернативами//Труды Российского научно-технического общества радиотехники, электроники и связи имени А.С. Попова, выпуск LXVII (2012 г.)

## МОДЕЛИРОВАНИЕ СХЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ С ИСПРАВЛЕНИЕМ ОШИБОК В ОБРАБАТЫВАЕМОМ ДОКУМЕНТЕ

**Автор:** Кузьмина Юлия Игоревна, 4 курс.

**Руководитель:** Беркетов Геннадий Александрович, к.т.н., профессор

**Образовательное учреждение:** Институт компьютерных технологий Московского государственного университет экономики статистики и информатики.

### THE INFORMATION PROCESSING MODELING WITH LOOP ERROR CORRECTION IN THE DOCUMENT Kuzmina U.

Системы массового обслуживания (СМО) – это такие системы, в которые в случайные моменты времени поступают заявки на обслуживание, при этом поступившие заявки обслуживаются с помощью имеющихся в распоряжении системы каналов обслуживания [3].

Различают два основных вида СМО:

- системы с отказами, в которых заявка, поступившая в систему в момент, когда все каналы заняты, получает отказ и сразу же покидает очередь;
- системы с ожиданием (очередью), в которых заявка, поступившая в момент, когда все каналы обслуживания заняты, становится в очередь и ждет, пока не освободится один из каналов.

Системы массового обслуживания с ожиданием делятся на системы с ограниченным ожиданием и системы с неограниченным ожиданием [3].

В системах с неограниченным ожиданием заявка, стоящая в очереди, ждет обслуживания неограниченно долго, т.е. пока не подойдет очередь.

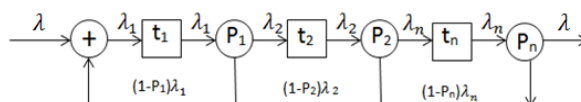




Рис.1. Модель многофазной системы обработки документа.

Рассмотрим модель обработки информации, схема которой изображена на рис. 1. Эта модель формализует процесс последовательной обработки некоторого документа в автоматизированной системе обработки информации. После каждого этапа обработки производится контроль документа. При обнаружении ошибок в документе его обработка прерывается и он возвращается на вход системы для повторной обработки. Мы будем считать, что после  $i$ -ого этапа обработки документа он с вероятностью  $P_i$  поступает на дальнейшую обработку, т.е. ошибок в документе нет, или покидает систему после завершения обработки и с вероятностью  $1-P_i$  возвращается на вход системы если ошибки есть.

Время обработки на  $i$ -м этапе является случайной величиной, распределенной по экспоненциальному закону с параметром  $1/t_i$  ( $t_i$  - среднее время обработки на  $i$ -м этапе). Нас интересует время  $T$  прохождения документа через систему (время отклика системы) при условии, что на вход системы поступает простейший поток заявок на обработку документов с интенсивностью  $\lambda$ . В дальнейшем будем предполагать, что система функционирует в стационарном режиме.

Из условия стационарности работы системы вытекают соотношения:

$$\left\{ \begin{array}{l} \lambda_1 = \lambda + (1 - P_1)\lambda_1 + (1 - P_2)\lambda_2 + \dots + (1 - P_n)\lambda_n, \\ \lambda_2 = \lambda_1 P_1; \\ \lambda_n = \lambda_{n-1} P_{n-1}, \end{array} \right. \quad (1)$$

где  $\lambda$  - интенсивность входного потока заявок на  $i$ -й блок обработки (см. рис. 1).

Решая систему (1), находим

$$\lambda_i = \frac{\lambda}{P_i P_{i+1} \dots P_n}, \quad i = \overline{1, n}$$

При сделанных нами предположениях для рассматриваемой многофазной системы массового обслуживания (СМО) справедлива теорема Джексона. Из этой теоремы следует, что для определения основных параметров системы достаточно рассмотреть работу последовательных ("разомкнутых") систем обработки информации (этапов или блоков обработки), на вход которых поступают потоки заявок с интенсивностью не  $\lambda$ , а  $\lambda_1, \lambda_2$  и т.д. соответственно. Каждый такой блок обработки представляет собой одноканальную СМО с очередью, простейшим входным потоком постоянной интенсивности и экспоненциальным временем обслуживания.

Используя известные результаты теории массового обслуживания [1], найдем среднее число заявок в  $i$ -м блоке (в очереди и на обработке)

$$\bar{N}_i = \frac{\lambda t_i}{\prod_{k=i}^n P_k - \lambda t_i}, \quad i = \overline{1, n}$$

Среднее число документов, находящихся в многофазной системе обработки, будет определяться выражением

$$\bar{N} = \sum_{i=1}^n \frac{\lambda t_i}{\prod_{k=i}^n P_k - \lambda t_i}$$

Используя формулу Литтла, находим

$$T = \frac{\bar{N}}{\lambda} = \sum_{i=1}^n \frac{t_i}{\prod_{k=i}^n P_k - \lambda t_i}$$

На рисунке 2 представлена важная в практическом отношении модель, когда документы, прошедшие некоторое количество этапов обработки, после обнаружения в них ошибки возвращаются не на вход системы, а на вход некоторого предшествующего блока. Таким образом, повторной обработке подвергается лишь часть документа, в которой обнаружена ошибка.

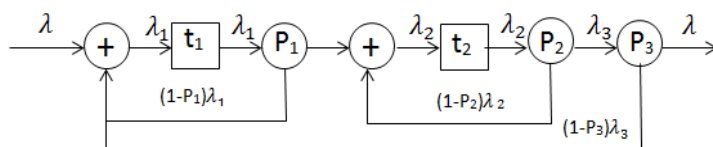


рис. 2. Многофазная система обработки документов с повторной обработкой в блоках.

В этой системе документ обрабатывается в два этапа. Результат каждого этапа контролируется и при обнаружении ошибки этап обработки повторяется. Документ направляется на повторную обработку при обнаружении ошибки, т.е. на вход системы. Соотношения для интенсивностей входных потоков в блоки системы имеют следующий вид

$$\begin{array}{l}
 \text{Решив} \\
 \lambda_1 = \frac{\lambda}{P_1 P_2}; \\
 \text{Отсюда} \\
 T = \frac{t_1}{P_1 P_2 - \lambda t_1} +
 \end{array}
 \left\{ \begin{array}{l}
 \lambda_1 = \lambda + (1 - P_1)\lambda_1 + (1 - P_3)\lambda_3, \\
 \lambda_2 = \lambda_1 P_1 + (1 - P_2)\lambda_2, \\
 \lambda_3 = \lambda_2 P_2.
 \end{array} \right.
 \begin{array}{l}
 \text{систему (2), получим} \\
 \lambda_2 = \frac{\lambda}{P_2 P_3}; \lambda_3 = \frac{\lambda}{P_3} \\
 \text{находим время отклика системы} \\
 \frac{t_2}{P_2 P_3 - \lambda t_2}.
 \end{array}$$

#### Список литературы

1. Клейнрок Л. Теория массового обслуживания. - М.: Машиностроение, 1979.
2. Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Прикладные задачи теории вероятностей. - М.: Радио и связь, 1983.
3. [http://www.wikiznanie.ru/ru-wz/index.php/Системы\\_массового\\_обслуживания](http://www.wikiznanie.ru/ru-wz/index.php/Системы_массового_обслуживания).

### ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ НА ОТСУТСТВИЕ НЕДЕКЛАРИРОВАННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ, АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОГРАММНОГО КОДА

**Автор:** Ларионов Евгений, 5 курс.

**Руководитель:** Потапов Владимир Евгеньевич, к.т.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)

### RESEARCH OF THE DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE AUTOMATION EQUIPMENT OF CARRYING OUT CERTIFIED TESTS FOR LACK OF NOT DECLARED OPPORTUNITIES, THE ANALYSIS OF SAFETY OF THE PROGRAM CODE

Larionov E.

Контроль отсутствия недеklarированных возможностей программного обеспечения является одним из видов испытаний, выполняемых испытательной лабораторией при сертификации изделий в различных системах сертификации.

Исследования в области сертификации программного обеспечения показали, что на данный момент автоматизированные средства для проведения испытаний созданы только для нескольких языков программирования, таких как: C++, Pascal, Delphi, Clipper. Но программные изделия выполняются и на других языках, для которых не существует анализаторов, а аналитический метод будет слишком трудоёмким и неэффективным. К примеру, много случаев, когда изделия содержат базы данных или разработки на Assembler. В результате стало необходимым разработать такой анализатор, который способен проверить исходные коды таких языков как SQL и Assembler на отсутствие недеklarированных возможностей. [1]

Анализатор отвечает всем требованиям РД НДВ (Руководящий документ: «Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации Классификация по уровню контроля отсутствия недеklarированных возможностей»). Утверждено решением председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 4 июня 1999 г. № 114).

Настоящий Руководящий документ (РД) устанавливает классификацию программного обеспечения (ПО) (как отечественного, так и импортного производства) средств защиты информации (СЗИ), в том числе и встроенных в общесистемное и прикладное ПО, по уровню контроля отсутствия в нем недеklarированных возможностей.

Анализатор позволяет провести испытания по 4 уровням контроля отсутствия недеklarированных возможностей. Каждый уровень характеризуется определенной минимальной совокупностью требований.

Для ПО, используемого при защите информации, отнесенной к государственной тайне, должен быть обеспечен уровень контроля не ниже третьего.

1. Первый – самый высокий уровень контроля, достаточен для ПО, используемого при защите информации с грифом «ОВ» (особой важности).
2. Второй уровень контроля - достаточен для ПО, используемого при защите информации с грифом «СС» (совершенно секретно).
3. Третий уровень контроля - достаточен для ПО, используемого при защите информации с грифом «С» (секретно).
4. Четвёртый - самый низкий уровень контроля, достаточен для ПО, используемого при защите конфиденциальной информации.

Таблица 1 – Перечень требований к уровням контроля

№	Наименование требования	Уровень контроля			
		4	3	2	1
Требования к документации					
1	Контроль состава и содержания документации				
1.1	Спецификация (ГОСТ 19.202-78)	+	=	=	=
1.2	Описание программы (ГОСТ 19.402-78)	+	=	=	=
1.3	Описание применения (ГОСТ 19.502-78)	+	=	=	=
1.4	Пояснительная записка (ГОСТ 19.404-79)	-	+	=	=
1.5	Тексты программ, входящих в состав ПО (ГОСТ 19.401-78)	+	=	=	=
Требования к содержанию испытаний					
2.	Контроль исходного состояния ПО	+	=	=	=
3.	Статический анализ исходных текстов программ				
3.1.	Контроль полноты и отсутствия избыточности исходных текстов	+	+	+	=
3.2.	Контроль соответствия исходных текстов ПО его объектному (загрузочному) коду	+	=	=	+
3.3.	Контроль связей функциональных объектов по управлению	-	+	=	=
3.4.	Контроль связей функциональных объектов по информации	-	+	=	=
3.5.	Контроль информационных объектов	-	+	=	=
3.6.	Контроль наличия заданных конструкций в исходных текстах	-	-	+	+
3.7.	Формирование перечня маршрутов выполнения функциональных объектов	-	+	+	=

№	Наименование требования	Уровень контроля			
		4	3	2	1
3.8.	Анализ критических маршрутов выполнения функциональных объектов	-	-	+	=
3.9.	Анализ алгоритма работы функциональных объектов на основе блок-схем, диаграмм и т. п., построенных по исходным текстам контролируемого ПО	-	-	+	=
4.	Динамический анализ исходных текстов программ				
4.1.	Контроль выполнения функциональных объектов	-	+	+	=
4.2.	Сопоставление фактических маршрутов выполнения функциональных объектов и маршрутов, построенных в процессе проведения статического анализа	-	+	+	=
5.	Отчетность	+	+	+	+

#### Обозначения:

"-" - нет требований к данному уровню;

"+" - новые или дополнительные требования;

"=" - требования совпадают с требованиями предыдущего уровня.

Разработанный анализатор исходных текстов программ на отсутствие недеklarированных возможностей отвечает всем требованиям РД НДВ и позволяет автоматизировать проведение сертификационных испытаний программных изделий. В настоящее время анализатор усовершенствуется, проводится глубокий анализ существующих анализаторов, в результате будет сделан вывод о том, какие среды требуют разработки такого автоматизированного проекта. В последствии уже полученная программа дополнится новыми функциями.

#### Список литературы

1. Архангельский А. Я. Программирование в C++ Builder. 7 – е изд. – М.: ООО «Бином – Пресс», 2010 г. – 896 с.
2. ГОСТ 19.502-78 Описание применения. - Госстандарт СССР, 1978 г. – 1 с.
3. ГОСТ 19.402-78 Описание программы. - Госстандарт СССР, 1978 г. – 2 с.
4. ГОСТ 19.404-79 Пояснительная записка. - Госстандарт СССР, 1979 г. – 2 с.
5. ГОСТ 19.401-78 Тексты программ, входящих в состав ПО. - Госстандарт СССР, 1978 г. – 1 с.
6. ГОСТ 19.202-78 Спецификация. Требования к содержанию и оформлению. - Госстандарт СССР, 1978 г. – 5 с.
7. Руководящий документ «Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия недеklarированных возможностей». – Гостехкомиссия при Президенте РФ, 1999 г. – 9с

## ПРИМЕНЕНИЕ НЕЧЕТКИХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАСЧЕТАХ

**Автор:** Лымарь Вадим, студент 2-го курса.

**Руководитель:** Бегичева Светлана Викторовна, старший преподаватель кафедры бизнес информатики.

**Образовательное учреждение:** Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

## APPLICATION OF FUZZY COMPUTING IN ECONOMIC CALCULATIONS Lyamar V.

Любая экономическая организация в своей деятельности неизбежно сталкивается с неопределенностью хотя бы в виду невозможности предугадать все изменения, которые произойдут во внешней среде. Одним из методов учета нечеткости, неполноты входных данных является аппарат нечетких множеств.

Использование нечетких чисел в экономических расчетах позволяет учитывать не только точечную оценку показателя, но и интервал допустимых значений, причем на этом интервале задается в виде функции принадлежности распределение возможности реализации того или другого значения. Результат вычисления так же представляется нечетким числом, при этом получаются, по крайней мере, три оценки: наиболее ожидаемая, оптимистическая и пессимистическая.

Нечеткие числа классифицируются по форме функции принадлежности. Для решения большинства экономических задач используются трапециевидные (форма записи  $A=(\underline{m}, \bar{m}, \alpha, \beta)$ ), и треугольные (форма записи  $A=(a_{\min}, a_{\text{cp}}, a_{\max})$ ) нечеткие числа.

Трапециевидное число соответствует высказываниям: «от  $\underline{m} - \alpha$  до  $\bar{m} + \beta$ , но наиболее возможно в пределах от  $\underline{m}$  до  $\bar{m}$ », треугольные числа используются для формализации высказываний «около  $a$ ».

Определение этих операции рассмотрим для случая двух нечетких переменных,  $A_1$  и  $A_2$  которые заданы своими трапециевидными функциями принадлежности вида

$$A_1 = (\underline{m}_1, \bar{m}_1, \alpha_1, \beta_1), A_2 = (\underline{m}_2, \bar{m}_2, \alpha_2, \beta_2).$$

Результатом операции будет также нечеткая переменная  $A=(\underline{m}, \bar{m}, \alpha, \beta)$ , которая так же имеет трапециевидную функцию принадлежности, параметры которой определяются в зависимости от типа арифметической операции.

Рассмотрим использование мягких вычислений на примере оценки ориентировочных показателей окупаемости бизнеса по оказанию услуг такси. Прежде чем организовывать данное дело, следует продумать все этапы, связанные с созданием и развитием бизнеса.

Пусть стартовые условия для открытия организации по оказанию услуг такси и планируемые прибыли от выбранной деятельности характеризуются следующими показателями. Во-первых, первоначальный автопарк составляет шесть машин, которые предоставляют три направления услуг, в числе которых: два грузовых автомобиля Газель (13 пассажирских мест); три легковых автомобиля и один лимузин.

Соответственно:

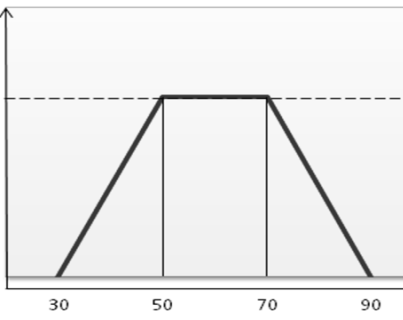
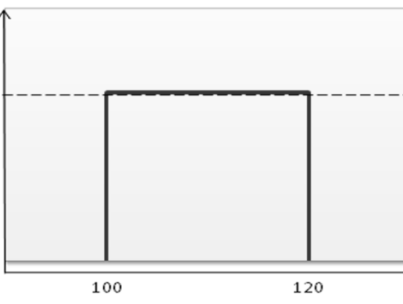
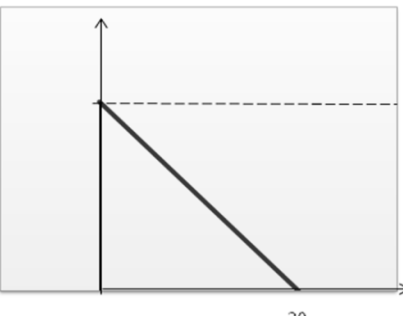

1. Первое направление грузовые и пассажирские перевозки способно выручить в течении месяца от 30 до 90 тыс. руб. в зависимости от спроса, но с наибольшей вероятностью можно ожидать сумму выручки от 50 до 70 тыс. руб.;
2. Второе направление – городское такси надежно обеспечивает высокую выручку на сумму от 100 до 120 тыс. руб. в месяц;
3. И третье направление – предоставление лимузина для свадеб и вечеринок – ненадежно и обеспечивает уровень выручки не более 20 тыс. в месяц;

Расходы на обслуживание автомобилей предположительно составят около 30 – 50 тыс. руб., но наиболее вероятно выплата 40 тыс. руб.

Очевидно, что все переменные этой задачи являются нечеткими числами. Представим их графически (Таблица 1):

Таблица 1 Нечеткие числа – источники дохода и расходов для открываемого бизнеса

Источники дохода	Функция принадлежности	Нечеткое число
------------------	------------------------	----------------

Грузовые и пассажирские перевозки		$A=(50, 70, 20, 20)$
Городское такси		$B=(100, 120, 0, 0)$
Лимузин		$C=(0, 0, 0, 20)$
Расходы		$D=(40, 40, 0, 10)$

В соответствии с проведёнными расчётами над нечеткими числами, задающими исходные данные, мы получили, что доход от продаж без учета расходов как сумма трех источников дохода может составить от 130 тыс. до 230 тыс. рублей, но наиболее вероятно получение от 150 тыс. до 190 тыс. рублей.

Для получения оценки чистого дохода необходимо из дохода от продаж вычесть расходы. Таким образом, чистый доход предпринимателя составит от 80 до 200 тыс. руб., но с наибольшей степенью уверенности можно говорить от 110 до 150 тыс. руб.

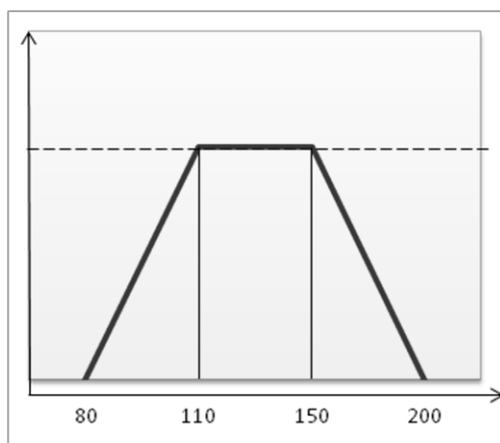


Рисунок 1 Нечеткое число «Чистый доход»

Можно сказать, что на открытие данного бизнеса необходим немалый первоначальный капитал, но при этом данный бизнес стабилен и прибылен.

Таким образом, на примере показано, что расчеты в нечеткой форме дают дополнительные возможности для анализа экономических показателей. Это может быть полезно, тем более что данный метод учитывает все нечеткости и неопределенности в исходных данных, что не позволяет сделать ни одна из общепринятых методик.

В процессе работы была написана надстройка «Мастер работы с нечеткими числами» для табличного процессора Microsoft Office Excel, производящая арифметические вычисления с треугольными нечеткими числами и трапециевидными нечеткими интервалами, заданными как в обычной, так и в альфа-форме.

Созданная надстройка содержит набор пользовательских функций. Интерфейс диалоговых окон функций идентичен интерфейсу стандартных функций Excel, что позволяет пользователю легко и быстро освоить работу с надстройкой. Для каждой функции дано описание, которое отражается при выборе соответствующей функции в окне Мастера функций. Надстройка «Мастер работы с нечеткими числами» реализована в Visual Basic for Application (VBA for Excel).

Приведенная выше задача была решена с использованием данной надстройки.

#### Список литературы

1. Назаров, Д.М., Коньшева Л.К. Основы теории нечетких множеств./ Спб.: Питер, – 2011. - 192 с.
2. Леоненков А.В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTECH / Спб.: БХВ-Петербург, – 2005.
3. Платонов А., Корж Д. Применение теории нечетких множеств, при оценке эффективности проектов [Электронный ресурс] . – URL [http://www.zulanas.lt/images/adm\\_source/docs/2Platonov\\_paperRUS.pdf](http://www.zulanas.lt/images/adm_source/docs/2Platonov_paperRUS.pdf)

### ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ МОМЕНТОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВАРИАНТОВ ИЗОБРАЖЕНИЙ

**Автор:** Магин Кирилл Игоревич, студент 5 курса; Лапшин Эдуард Владимирович, профессор.

**Руководитель:** Лапшин Эдуард Владимирович, профессор.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

### APPLICATION OF THE GEOMETRICAL MOMENTS FOR FORMATION OF INVARIANTS OF IMAGES

## Magin K., Lapshin E.

Анализ изображения, прошедшего предварительную обработку, заключается в определении его принадлежности к одному из заданных заранее классов объектов. Для такой классификации должна быть выделена некоторая система признаков, однозначно определяющих принадлежность визируемого объекта тому или иному классу. При выборе признаков учитываются алгоритмы классификации и возможности датчиков изображения. Простейшими являются геометрические признаки, дающие некоторые универсальные инварианты объектов. Предложено несколько признаков распознавания, основанных на моментах различного порядка:

$$M_0 = m_1 + m_2 + m_3 + \dots + m_n \quad (1)$$

где  $M_0$  — "полная масса изображения" или его площадь (момент нулевого порядка),  $m_1, \dots, m_n$  — элементы изображения.

$$M_{1x} = m_1x_1 + m_2x_2 + m_3x_3 + \dots + m_nx_n = \sum_{i=1}^n m_i x_i \quad (2)$$

$$M_{1y} = m_1y_1 + m_2y_2 + m_3y_3 + \dots + m_ny_n = \sum_{i=1}^n m_i y_i$$

где  $M_{1x}, M_{1y}$  — осевые моменты первого порядка.

Отношение  $M_1 / M_0$  дает координаты центра тяжести изображения объекта.

$$X_0 = \frac{M_{1x}}{M_0}, Y_0 = \frac{M_{1y}}{M_0} \quad (3)$$

$$M_{1xy} = m_1x_1y_1 + m_2x_2y_2 + m_3x_3y_3 + \dots + m_nx_ny_n = \sum_{i=1}^n m_i x_i y_i \quad (4)$$

где  $M_{1xy}$  — смешанный момент первого порядка.

Для определения признаков, инвариантных к сдвигу и повороту фигуры, а также нахождение направления главных осей изображения могут быть использованы моменты  $M_{2x}, M_{2y}$  второго порядка

$$M_{2x} = m_1x_1^2 + m_2x_2^2 + m_3x_3^2 + \dots + m_nx_n^2 = \sum_{i=1}^n m_i x_i^2, \quad (5)$$

$$M_{2y} = m_1y_1^2 + m_2y_2^2 + m_3y_3^2 + \dots + m_ny_n^2 = \sum_{i=1}^n m_i y_i^2, \quad (6)$$

где  $M_{2x}, M_{2y}$  — моменты второго порядка.

В наиболее общем виде уравнение моментов можно записать как

$$M_k = \sum_{i=1}^n m_i x_i^p y_i^k, \quad (7)$$

где  $p, k$  - показатели степени, которые могут принимать значения от 1 до  $n$ .

В практическом использовании моменты выше второго порядка не применяются.

Таким образом, рассмотренные алгоритмы при их технической реализации обеспечивают:

- выделение контура изображения объекта на полутоновом изображении при неоднородном освещении и преобразовании этого изображения в двухградационное с высокой точностью;
- определение площади изображений множества объектов, находящихся в поле считывания одного кадра изображения при сколь угодно сложной форме;
- определение координат центров тяжести изображений объектов и на их основе определения углового положения объекта и углового положения частей объектов по отношению к его центру тяжести.



- определение длины контура изображения.

### Список литературы

1. Гаранин А.С. Система информативных признаков для распознавания заданного класса образов. В кн. Вопросы электродинамики и теории электронных схем. Рига, 1980.
2. А.С. № 1631562 СССР G 06 K 9/00. Устройство для селекции дефектов изображений объектов. Абульханов Р.А., Држевецкий А.Л., Царев А.Г.

### ПРОГРАММА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЗАДАЧИ СИМПЛЕКС МЕТОДОМ

**Автор:** Матвеев Константин Павлович, студент 4 курса НОУ СПО «Московский областной колледж информационных технологий», специальность «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем»

**Научный руководитель:** Лесных Вадим Николаевич, преподаватель специальных дисциплин НОУ СПО «Московский областной колледж информационных технологий»

**Образовательное учреждение:** НОУ СПО «Московский областной колледж информационных технологий», г. Серпухов

### SIMPLEX METHOD FOR TRANSPORTATION PROBLEM SOLUTION

Matveev K.

Решение транспортной задачи тесно связано с проблемой оптимизации транспортных расходов организации, обслуживающей несколько потребителей и имеющей несколько поставщиков. Это одна из наиболее распространенных задач математического программирования. В общем виде ее можно представить так: требуется найти такой план доставки грузов от поставщиков к потребителям, чтобы стоимость перевозки (или суммарная дальность, или объем транспортной работы в тонно-километрах) была наименьшей.

Математически транспортная задача линейного программирования формулируется следующим образом. Необходимо минимизировать транспортные расходы

$$Q(X) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \min$$

при ограничениях

$$\left. \begin{array}{l} \sum_{i=1}^m x_{ij} = b_j, \quad j = \overline{1, n}, \\ \sum_{j=1}^n x_{ij} = a_i, \quad i = \overline{1, m}, \\ x_{ij} \geq 0, \quad i = \overline{1, m}, \quad j = \overline{1, n}, \end{array} \right\}$$

где  $c_{ij}$  - стоимость перевозки единицы продукции из пункта  $i$  в пункт  $j$ ;  $x_{ij}$  - планируемая величина перевозок из пункта  $i$  в пункт  $j$  (план перевозок  $X$  - матрица размерности  $m \times n$ );  $b_j$  - потребности в продукте в пункте  $j$ ;  $a_i$  - запасы в пункте  $i$ .

Предполагается, что модель закрытого типа, то есть  $\sum_{j=1}^n b_j = \sum_{i=1}^m a_i$ .

Если модель открытого типа  $\left( \sum_{j=1}^n b_j \neq \sum_{i=1}^m a_i \right)$ , то ее всегда можно привести к закрытому типу введением фиктивного пункта производства или фиктивного пункта потребления:

Если  $\sum_{j=1}^n b_j < \sum_{i=1}^m a_i$ , то  $b_{n+1} = \sum_{i=1}^m a_i - \sum_{j=1}^n b_j$ , тогда  $\sum_{j=1}^{n+1} b_j = \sum_{i=1}^m a_i$ ,  
 причем  $c_{i,n+1} = 0 \quad \forall i$ .

Если  $\sum_{j=1}^n b_j > \sum_{i=1}^m a_i$ , то  $a_{m+1} = \sum_{j=1}^n b_j - \sum_{i=1}^m a_i$ ,  $\sum_{j=1}^n b_j = \sum_{i=1}^{m+1} a_i$  и  $c_{m+1,j} = 0 \quad \forall j$ .

Симплексный метод решения задач линейного программирования – вычислительная процедура, основанная на принципе улучшения решений – перехода от одной базисной точки к другой, для которой значение целевой функции больше (эти операции фиксируются в симплексной таблице). Доказано, что если оптимальное решение существует, то оно обязательно будет найдено через конечное количество шагов (за исключением так называемой «вырожденной задачи», при которой возможно явление «зацикливания», то есть многократного возврата в одному и тому же положению).

Программа для решения транспортной задачи симплекс методом разработана в среде программирования Delphi и предназначена для использования в транспортно-логистической компании, занимающейся поставкой товаров из имеющейся сети складов в сетевые магазины. Поставка должна осуществляться точно в срок, и груз должен поступать в магазины в таком объеме, который возможно разместить в магазине (магазины больших площадей для хранения запасов не имеют).

Заполняется транспортная матрица, размер которой можно задать. Расчет производится в несколько этапов. Сначала находится опорное решение, потом происходит анализ, можно ли его улучшить. Рассчитываются оценки свободных переменных, а затем решение проверяется на оптимальность. Все таблицы выводятся в специальном окне программы, предназначенном для расчетов.

В программе также предусмотрено окно для графической иллюстрации транспортных процессов. Это может быть полезно для выдачи маршрутного листа для водителей.

#### Список литературы

1. *Партыка Т.Л., Попов И.И.* Математические методы. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007.

## ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ НЕЛИНЕЙНОЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ФИЛЬТРАЦИИ БИНАРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

**Автор:** Минеев Сергей Сергеевич, студент 5 курса; Лапшин Эдуард Владимирович, профессор.

**Руководитель:** Лапшин Эдуард Владимирович, профессор.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

## APPROACH TO THE SOLUTION OF THE PROBLEM OF THE NONLINEAR SPATIAL FILTRATION OF BITMAPS

Mineev S., Lapshin E.

В основе проектирования автоматизированных систем ввода графической информации в компьютер и систем контроля качества изделий лежит изучение закономерностей наличия дефектов на этапах изготовления и выбор методов контроля на основе сравнительного анализа и определения технологических возможностей контрольных операций.

При считывании графических изображений можно выделить следующие виды помех и искажений:

- включения в виде одиночных черных пятен, не связанных с изображением;
- белые пятна в теле изображения;

- поле черных пятен, связанных с изображением и искажающих его границы;
- поле тонких линий, пересекающихся с произвольной взаимной ориентацией, связанных и не связанных с изображением.

Произведя анализ указанных видов помех и искажений на основе различий в спектральных и статистических характеристик можно сформировать следующие правила однозначности их классификации.

- минимальная длина линии изображения больше максимального размера черных пятен помех;
- размер белых пятен и помех не превышает минимальной длины информативной линии;
- минимальная толщина линий изображения превышает максимальную толщину линий, входящих в поле помех, состоящее из тонких линий, связанных и не связанных с изображением.

Таким образом, поставленная задача обработки оптических изображений сводится к выделению только тех изображений, параметры и свойства которых удовлетворяют сформулированным условиям.

Задача подавления шумов на изображении может быть решена методами как линейной, так и нелинейной фильтрации, Линейная фильтрация сводится к вычислению корреляционной функции вида :

$$\Phi(x, y) = \iint F(x, y) \cdot H(x - X, y - Y) dx dy, \quad (1)$$

где  $F(x, y)$  — функция входного изображения;  $H(x - X, y - Y)$  — импульсная характеристика пространственного фильтра, которая в общем случае определяется как максимум отношения сигнал/шум, с учетом их статистических свойств.

За счет подбора  $H(x - X, y - Y)$  можно обеспечить фильтрацию лишь несвязанных помех по характеристикам, близких к белому шуму. Из этого видно, что линейная фильтрация не обеспечивает решения поставленной задачи.

При нелинейной обработке отыскивается максимум функции вида (1), т.е.

$$\max \Phi(x, y). \quad (2)$$

По значениям этих максимумов можно судить об оптимальности фильтрации, причем максимум сигнала на выходе фильтра реализуется только в том случае, когда фильтр согласован с сигналом. Максимумов на выходе фильтра может быть множество, поэтому судить об оптимальности фильтрации только по локальному максимуму нельзя. Такой способ нелинейной фильтрации также не обеспечивает полного решения задачи, а удовлетворяет лишь некоторым ее условиям. Для полного решения необходимо из всех максимумов выбрать только те, которые соответствуют уровню, величина которого выше порогового значения. Уровень порога определяется из условия допустимого уменьшения отношения сигнал/шум на выходе фильтра по сравнению с максимальным. То есть, выбирая различные уровни порога, можно, например, выделить линии и элементы изображения, размер которых не превышает наперед заданного.

Исходя из этого, можно сказать, что критерием, определяющим наличие на входе нелинейного фильтра согласованного с ним изображения, является отыскание максимума из всех максимумов, уровень которого выше заданного порога. Реально отыскиваются такие максимумы, которые удовлетворяют выражению:

$$[\text{Max} \Phi(x, y) - \max \Phi(x, y)] < \delta \quad (3)$$

где  $\delta$  — величина допустимых отклонений  $\max \Phi(x, y)$ , берущихся к рассмотрению от максимально возможного максимума корреляционной функции  $\text{Max} \Phi(x, y)$ .

В общем случае решение этой, весьма сложной, задачи по отысканию значений  $\max \Phi(x, y)$ , удовлетворяющих условию (3), требует специальных процедур и большого времени на проведение анализа. При этом выражение (1) должно вычисляться для каждой точки изображения, затем полученные результаты должны обрабатываться в соответствии с (2) и (3), с учетом полученных  $\max \Phi(x, y)$  значений по всему полю изображения. Задача может быть упрощена, если рассматривать лишь двухградационные изображения и если значения положить равным нулю, что вполне допустимо и находится в соответствии с приведенной выше классификацией изображений и помех. В этом случае решение этой задачи упрощается и решение  $\max \Phi(x, y)$  на выходе оптимального нелинейного фильтра принимается при наличии непрерывности входного сигнала в исследуемой области, размеры и форма которой определяются линейной частью преобразований оптимального фильтра.

В зависимости от сложности изображений и достаточности системы признаков для описания изображений используются совокупности отрезков горизонтальных, вертикальных и наклонных линий, соответственно ориентированных криволинейных участков изображений (дуг, полудуг), а также совокупности узлов, составленных из начал и концов линий соответствующих различным участкам изображений. Указанные совокупности признаков образуют алфавит описания.

В данной работе для описаний изображений принят алфавит, составленный из отрезков горизонтальных, вертикальных линий, линий положительного и отрицательного наклона, а также системы их начал и концов, то есть узлов.

Под информативным признаком будем понимать отрезок соответствующего направления, длина которого более наперед заданной:

$$l_{\bar{A}} \geq L_{\bar{A}}; l_{\hat{A}} \geq L_{\hat{A}}.$$

При осуществлении нелинейной фильтрации в соответствии с критерием (3) при условии  $\delta = 0$  на выходе фильтров соответствующего направления формируются функции:

$$F'_{\bar{A}(x,y)}; F'_{B(x,y)}; F'_{H-(x,y)}; F'_{H+(x,y)} \quad (4),$$

совокупность которых представляет собой вторичное изображение. При этом результирующее изображение, отфильтрованное и восстановленное по составляющим вторичных изображений направлений, не будет гомотетичным. Для получения равного коэффициента гомотетии по всем направлениям компоненты вторичных изображений следует скорректировать так, чтобы каждая точка исходного изображения соответствовала взаимно однозначно точке вторичного изображения. Выравнивание коэффициента гомотетии достигается за счет преобразования вторичного изображения направлений и сдвига пространственных характеристик фильтров. Тогда:

$$\begin{aligned} H_{\bar{A}} &= H'_{\bar{A}}(x - x_{\bar{A}}, y - y_{\bar{A}}) \\ H_B &= H'_B(x - x_B, y - y_B) \end{aligned} \quad (5).$$

Получение функций начал и концов линии соответствующего направления в простейшем случае можно осуществить путем дифференцирования функции направления по вектору, совпадающему с этим направлением. Причем частная производная со знаком плюс будет соответствовать началу, а со знаком минус концу. Однако, такой способ определения начал и концов не будет эффективным за счет возникновения "ложных" производных в местах локальных неопределенностей. Для устранения этого недостатка предлагается за признак начала или конца выбирать такую функцию, значения производных для которой удовлетворяются в заданном секторе.

Учитывая сложность обработки пространственных сигналов, предпочтителен переход во временную область. Это позволяет значительно упростить и сократить объем вычислений, а также дает возможность вести обработку изображений в реальном масштабе времени.

При таком переходе выражение (1) преобразуется в инвариантное выражение вида:

$$\varphi(t) = g(t) \cdot e(t) = \int g(t) \cdot e(t - \tau) \delta\tau \quad (6),$$

где  $g(t)$  — импульсная характеристика фильтра, которая определяется из тех же условий, что и для пространственной фильтрации;  $e(t)$  — функция инвариантного преобразования входного изображения.

Следует отметить, что наряду с тем, что линейные изображения вида (1) и (2) инвариантны и удовлетворяют всем видам гомотетии, нелинейные преобразования, связанные с отысканием максимумов этих функций, не всегда удовлетворяют этим принципам. В этом случае возникают нелинейные искажения изображений. Например, реакции нелинейного фильтра на временные воздействия, соответствующие различным пространственным расположениям, могут зависеть от этих расположений, что приводит к искажению выходного изображения.

Реализацию нелинейной пространственной фильтрации произведем не с плоским двухградационным изображением, а с инвариантным ему временным сигналом, получаемым в результате растрового разложения анализируемого изображения. Принимая во внимание, что

$$\Delta y = v\Delta t; \Delta x = \xi v \quad (7)$$

где  $\Delta t$  — время сканирования одного растрового элемента;  $\xi$  — число растровых элементов в прямом и обратном ходах развертки. В соответствии с (4) и (5) можно предложить способы реализации инвариантных нелинейных фильтров.

В процессе считывания изображения элемент за элементом вдоль строк и строка за строкой поперек строк получаем матрицу отсчетов  $a(i,j)$ , в которой  $a(i,j)=1$  для темных участков изображения и "0" для светлых участков. В матрице отсчетов  $i$  — номер элемента в строке — может меняться от "0" до "n",  $j$  — текущий номер строки и может меняться от "0" до "t".

Причем темные участки изображения находятся не ближе "m" клеток от границы матрицы исходного изображения. Для удаления шума на бинарном изображении, состоящем из вертикальных и горизонтальных линий, толщина которых менее размера помех и удаления шумов, искажающих их границы сигнала, одновременно формируют две матрицы: матрицу вертикали  $C(i,j)$  и матрицу горизонтали  $h(I,J)$ , затем происходит взаимная коррекция этих матриц и далее логическое сложение откорректированных матриц. Матрица вертикали формируется путем сжатия матрицы элементов  $a(i,j)$  исходного изображения, в которой зануляются те элементы, которые не удовлетворяют условию многократного сжатия, выполняемого посредством "m"-кратной рекуррентной операции цифровой фильтрации:

$$B_{(i,j)}^+ = \bigcap_{k=-1}^0 B_{i+k,j}^{t(t-1)} \quad (8),$$

где  $B_{(i,j)}^{(0)} = a_{(i,j)}$ . Затем восстанавливаются элементы матрицы путем изотропной расфокусировки только в вертикальном направлении, что достигается "m"-кратной рекуррентной операцией:

$$C_{(i,j)}^{(t)} = \bigcup_{k=-1}^0 B_{i+k,j}^{t(t-1)} \quad (9),$$

где  $t = \bar{0}, \bar{m}$ ;  $C_{i,j}^0 = B_{i,j}$ ;  $C_{i,j}^m = C_{i,j}$ .

Аналогичным образом формируется матрица горизонтали, которая образует из элементов матрицы исходного изображения, в которой элементы, не удовлетворяющие "m"-кратному сжатию зануляются, а затем происходит восстановление элементов матрицы путем изотропной расфокусировки только в горизонтальном направлении.

После таких преобразований в матрицах вертикали отсутствуют элементы линий произвольной ориентации и пятен, размер которых в горизонтальном и вертикальном направлениях не превышает "m" элементов. Кроме этого, помехи, искажающие границы (контур) изображения, при этом перераспределяются так, что помехи, искажающие границы горизонтали, содержатся в матрице элементов вертикали, а помехи, искажающие границы вертикали, содержатся в матрице элементов горизонтали.

Удаление таких шумов, т.е. шумов, искажающих границы линий изображения, происходит за счет коррекции (зануления) определенных элементов матрицы вертикали и матрицы горизонтали. Взаимная коррекция матриц происходит следующим образом. Если для элементов матрицы вертикали, находящихся выше или ниже элементов матрицы горизонтали, которыми соответственно определяется верхняя и нижняя границы изображения, не удовлетворяется условию сжатия (8), то они зануляются. Аналогично, если для элементов матрицы горизонтали находящиеся левее или правее элементов матрицы вертикали, которыми определяются соответственно левая и правая границы изображения, не удовлетворяется условию сжатия, то эти элементы матрицы горизонтали зануляются. Участки изображения, для которых отсчеты матрицы горизонтали равны "1", а матрицы вертикали равны "0" или отсчеты матрицы вертикали равны "1", а матрицы горизонтали равны "0", соответствуют участкам, поперечное сечение которых менее наперед заданной величины.

Выделение дефектных участков происходит за счет преобразования:

$$Q_{i,j} = [C_{i,j} \cap \bar{h}_{i,j}] \cup [\bar{C}_{i,j} \cap h_{i,j}].$$

Таким образом, в результате предварительной обработки изображения, производится его коррекция с целью устранения помех и ликвидации малоинформативных структурных элементов изображений. После такой обработки полученные информативные признаки можно использовать для создания структурно-лингвистического описания изображений и последующей алгоритмической их обработки в ЭВМ.

#### Список литературы

1. Быков Н.М., Ильинский Н.П. О преобразовании информации при распознавании образов.- В кн.: Теоретические и прикладные аспекты измерения и преобразования информации в ИИС.- Киев, ИК АН УССР, препринт 82-26, 1982, с. 23-39.
2. Царев А.Г., Држевецкий А.Л. Структурно-лингвистическое описание и идентификация произвольных контурных изображений. Международный симпозиум. «Надежность и качество» Пенза, ПГУ. 2005

### СТРУКТУРНО-РАЗНОСТНАЯ БИНАРИЗАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ ТОЧЕЧНЫХ ОБЪЕКТОВ НА УБЫВАЮЩЕМ ФОНЕ

**Автор:** Моисеев Сергей Александрович, студент 3 курса; Григорьев Алексей Валерьевич, доцент; Држевецкий Алексей Львович, доцент.

**Руководитель:** Григорьев Алексей Валерьевич, доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

### STRUCTURAL AND DIFFERENTIAL BINARIZATION OF IMAGES OF DOT OBJECTS ON THE DECREASING BACKGROUND

Moiseyev S., Grigoriev A., Drzhevetsky A..

Сегментация изображений — одна из главных задач распознавания изображений. Это разделение изображений на несколько областей, которые отличаются друг от друга определёнными характеристическими признаками. Такими признаками могут быть яркость, цвет, форма. Неправильное выделение сегментов на изображении отразится на качестве распознавания и может даже сделать это распознавание невозможным [1].

В [2] заявлен способ сегментации изображений на основе анализа структуры разностей между интенсивностями каждого элемента и соседних с ним по восьми направлениям. Одна из модификаций этого способа описана в статьях [3], [4] и [5].

Под сегментом растровой поверхности в [3] предлагается понимать область связанных незначимых разностей, ни один из элементов которой не имеет ни одной отрицательной разности, если эта область не содержит элементов края растровой поверхности.

Такое определение сегмента нуждается в уточнении. Не очень понятно, что собой представляет эта «область связанных незначимых разностей» и её элементы. Если элементом области является незначимая разность, то как она может иметь отрицательную разность?

Элементом сегмента является пиксель. Введём понятие **незначиморазностной области**. Под такой областью будем понимать область пикселей, связанных между собой незначимыми разностями, если ни один из этих пикселей не имеет ни одной незначимой разности за пределами этой области. Под сегментом будем понимать незначиморазностную область, ни один из элементов которой не имеет ни одной отрицательной разности. При анализе растровое изображение принято интерпретировать как поверхность в трёхмерном пространстве. Каждый элемент этой поверхности имеет две координаты соответствующего элемента плоского растрового изображения, а третьей координатой является интенсивность (например, яркость) этого элемента. Таким образом, сегмент это окрестность локального максимума, локальная вершина растровой поверхности.

Поиск локальных вершин растровой поверхности непосредственно по этому критерию невозможен хотя бы потому, что возникнет великое множество незначиморазностных областей на «склонах» этих «вершин». Такие незначиморазностные области с точки зрения сегментации интереса не представляют. Незначиморазностная область должна быть либо сегментом, либо фоном.

В [3], [4] и [5] предложен принцип классификации пикселей, основанный на анализе структуры разностей по парам направлений с присвоением уровней предпочтений (приоритета) классам пар направлений. Предложен также логический функционал, по которому автоматизированная система определит, является данный фрагмент сегментом или нет.

$$H = (h_1 h_3 \cup h_2) h_4 \quad (1),$$

где признаки  $h_1, \dots, h_4$  — логические высказывания:

$h_1$ : фрагмент является областью связанных горизонтально-положительных элементов;

$h_2$ : фрагмент является областью связанных вершинных элементов;

$h_3$ : к фрагменту не примыкает ни один негативно-контурный элемент;

$h_4$ : к фрагменту не примыкает ни один краевой элемент.

Рассмотрим структурное описание элемента растрового изображения, все пары направлений которого являются вершинными (табл. 1).

Таблица 1

Структурное описание элемента растрового изображения, все пары направлений которого являются вершинными

$c$	$P_{i,j,c}$	$P_{i,j,c+4}$	пара направлений
1	2	2	вершинная
2	2	2	вершинная
3	2	2	вершинная
4	2	2	вершинная

Графически это описание интерпретируется следующим образом (рис. 1).

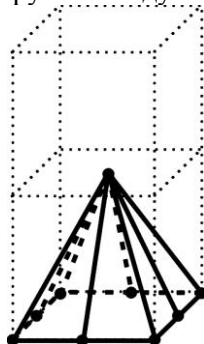


Рис. 1. Структурное описание элемента растрового изображения, все пары направлений которого являются вершинными

Интуитивно понятно, что этот элемент растрового изображения представляет собой одноэлементный сегмент. Это яркая точка на изображении. Под сегментом понимается незначиморазностная область, ни один из элементов которой не имеет ни одной отрицательной разности. Пиксель связан сам с собой незначимой разностью ( $Z_{i,j}-Z_{i,j}=0$ ). Поэтому если отдельно взятый пиксель не имеет незначимых разностей, то это одноэлементная незначиморазностная область. Отрицательных разностей пиксель на рис. 1 не имеет. => представленный на рис. 1 пиксель должен определиться автоматизированной системой обработки изображений как одноэлементный сегмент.

Действительно, поскольку все пары элемента вершинные, сам элемент тоже определится как вершинный. Соседних вершинных элементов этот элемент не имеет => автоматизированная система определит этот элемент как одноэлементную область связанных вершинных элементов ( $h_2=1$ ) => данный одноэлементный фрагмент никак не может определиться как область связанных горизонтально-положительных элементов ( $h_1=0$ ). К фрагменту не примыкает ни один негативно-контурный элемент ( $h_3=1$ ). Предположим, что рассматриваемый элемент не находится вблизи края сцены ( $h_4=1$ ). В результате автоматизированная система определит для этого одноэлементного фрагмента логический функционал  $H$ :  $H = (h_1 h_3 \cup h_2) h_4 = (1 \cdot 1 \cup 1) \cdot 1 = 1$ . Таким образом, вершинный элемент правильно определится как одноэлементный сегмент полутонового растрового изображения.

Посмотрим, как изменятся структурные определения, если одну из вершинных пар рассмотренного элемента заменить на негативную (табл. 2).

Таблица 2

Структурное описание элемента растрового изображения, три пары направлений которого являются вершинными, а одна — негативной

$c$	$P_{i,j,c}$	$P_{i,j,c+4}$	пара направлений
1	2	2	вершинная
2	2	2	вершинная
3	2	2	вершинная
4	1	1	негативная

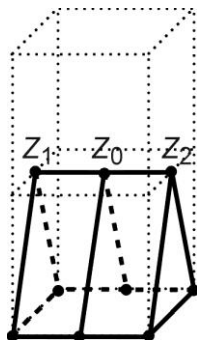


Рис. 2. Структурное описание элемента растрового изображения, три пары направлений которого являются вершинными, а одна — негативной.

Элемент  $Z_0$  определённо является элементом незначиморазностной области. В пределах рис. 2 он связан незначимыми разностями с элементами  $Z_1$  и  $Z_2$ . Эти элементы также являются элементами незначиморазностной области, причём той же самой, что и элемент  $Z_0$ . Эта область может продолжаться за пределами рис. 2. Теперь попытаемся ответить на вопрос, является ли элемент  $Z_0$  элементом сегмента. Ответить на этот вопрос мы не можем потому, что не знаем, что происходит за пределами рис. 2. Элементы могут иметь за пределами рис. 2 отрицательные разности. Элементы  $Z_1$  и  $Z_2$  могут быть связаны незначимыми разностями с другими элементами, а какой-нибудь из этих элементов может иметь отрицательную разность. В этом случае элемент  $Z_0$  не является элементом сегмента. Если же это не так, и элемент  $Z_0$  не связан незначимыми разностями ни с одним из элементов, имеющих отрицательные разности, то элемент следует отнести к элементам сегмента.



Проанализируем структурные определения пикселя  $Z_0$ , формируемые системой автоматической обработки изображений. Данный пиксель имеет одну негативную пару направлений и две вершинные. Негативная пара имеет более высокий уровень приоритета [5], чем вершинная  $\Rightarrow$  пиксель  $Z_0$  определится как негативный  $\Rightarrow$  этот пиксель будет определён как горизонтально-положительный элемент и отнесён к области связанных горизонтально-положительных элементов ( $h_1=1$ ). Элементом области связанных вершинных элементов негативный пиксель быть не может по определению  $\Rightarrow h_2=0$ . Будем считать, что область связанных горизонтально-положительных элементов, которой принадлежит элемент  $Z_0$ , не примыкает к краю сцены ( $h_4=1$ ). Значение признака  $h_3$  зависит от положения области связанных горизонтально-положительных элементов за пределами рис. 2. Пусть элемент  $Z_0$  принадлежит незначиморазностной области, ни один из элементов которой не содержит ни одной отрицательной разности. В этом случае на границах области все элементы будут иметь незначимые разности внутри области и положительные разности вне её (рис. 3).



Рис. 3. Незначиморазностная область без отрицательных разностей.

Интуитивно понятно, что эта область является окрестностью локального максимума растровой поверхности, то есть, в нашем понимании, её сегментом. Сформулированный нами критерий также говорит об этом. Проанализируем, какие структурные определения сделает система автоматической обработки изображений в соответствии с разрабатываемым нами алгоритмом.

Как уже было показано, элемент  $Z_0$  определится как негативный. Составим структурные описания элементов  $Z_1$  и  $Z_2$  в табличной форме (табл. 3, 4).

Таблица 3

Структурное описание элемента  $Z_1$

$c$	$p_{i,j,c}$	$p_{i,j,c+4}$	пара направлений
1	2	2	вершинная
2	2	2	вершинная
3	2	2	вершинная
4	2	1	позитивно-контурная

Таблица 4

Структурное описание элемента  $Z_2$

$c$	$p_{i,j,c}$	$p_{i,j,c+4}$	пара направлений
1	2	2	вершинная
2	2	2	вершинная
3	2	2	вершинная
4	1	2	позитивно-контурная

Как видим, эти элементы содержат по одной позитивно-контурной паре направлений, остальные — вершинные. Позитивно-контурная пара имеет более высокий уровень приоритета [5], чем вершинная,  $\Rightarrow$  оба эти элемента определятся как позитивно-контурные. Классы негативных и позитивно-контурных элементов объединены в один класс: горизонтально-положительные элементы. Таким образом, элементы  $Z_0$ ,  $Z_1$  и  $Z_2$  (рис. 3) образуют область связанных горизонтально-положительных элементов ( $h_1=1$ ).

Предположим теперь, что данная область представляет собой чёткую окрестность локального максимума, то есть за пределами рис. 3 интенсивность продолжает убывать. Составим графическое структурное описание области связанных горизонтально-положительных элементов с примыкающими к ней элементами (рис. 4).

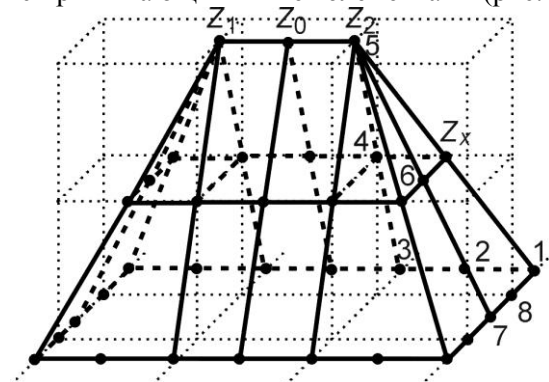


Рис. 4. Графическое структурное описание области связанных горизонтально-положительных элементов с примыкающими к ней элементами №1.

Обозначим через  $Z_x$  элемент, расположенный вправо и вверх по диагонали от области. Проанализируем, как определяются его разности и к какому классу он в итоге будет отнесён. Составим структурное описание элемента  $Z_x$  в табличной форме (табл. 5).

Таблица 5

Структурное описание элемента  $Z_x$  №1

$c$	$p_{i,j,c}$	$p_{i,j,c+4}$	пара направлений
1	2	1	позитивно-контурная
2	2	0	позитивная
3	2	1	позитивно-контурная
4	1	2	позитивно-контурная

Как видим, данный элемент имеет одну позитивную пару направлений (вторую), остальные — позитивно-контурные. Позитивная пара направлений имеет более высокий уровень приоритета, чем позитивно-контурная [5] => данный элемент определится как позитивный.

Продвинем элемент  $Z_x$  по контуру рисунка против часовой стрелки (рис. 5).

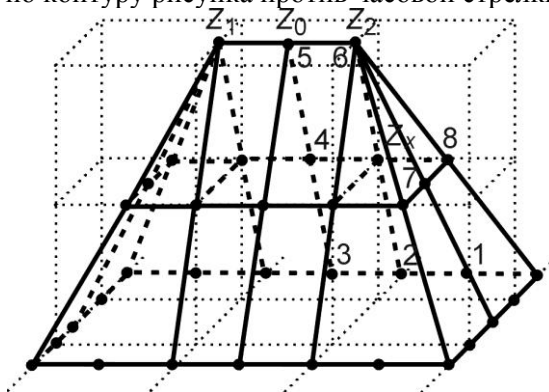


Рис. 5. Графическое структурное описание области связанных горизонтально-положительных элементов с примыкающими к ней элементами №2.

Как видим, элемент  $Z_x$ , как и все элементы контура рисунка, примыкает к области связанных горизонтально-положительных элементов.

Составим структурное описание элемента  $Z_x$  в табличной форме (табл. 6).

Таблица 6

Структурное описание элемента  $Z_x$  №2

$c$	$p_{i,j,c}$	$p_{i,j,c+4}$	пара направлений
1	2	0	позитивная
2	2	0	позитивная
3	2	1	позитивно-контурная
4	1	1	негативная

Как видим, данный элемент имеет две позитивные, одну негативную и одну позитивно-контурную пары направлений. Из всех этих классов наиболее высоким уровнем приоритета обладает позитивный  $\Rightarrow$  данный элемент определится как позитивный.

Продвинем элемент  $Z_x$  по контуру рисунка против часовой стрелки (рис. 6).

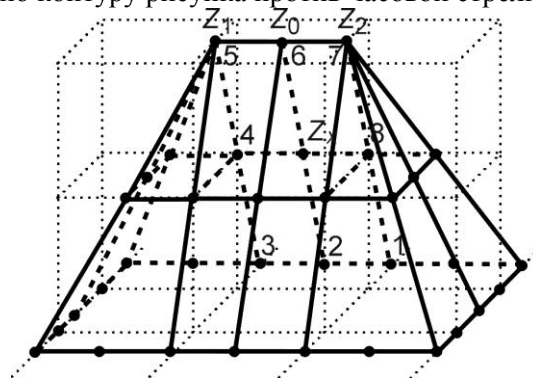


Рис. 6. Графическое структурное описание области связанных горизонтально-положительных элементов с примыкающими к ней элементами №3.

Составим структурное описание элемента  $Z_x$  в табличной форме (табл. 7).

Таблица 7

Структурное описание элемента  $Z_x$  №3

$c$	$p_{i,j,c}$	$p_{i,j,c+4}$	пара направлений
1	2	0	позитивная
2	2	0	позитивная
3	2	0	позитивная
4	1	1	негативная

Как видим, данный элемент имеет три позитивные и одну негативную пары направлений. Из всех этих классов наиболее высоким уровнем приоритета обладает позитивный  $\Rightarrow$  данный элемент определится как позитивный.

**Список литературы**

1. Самойленко Д.Е. Структурная сегментация изображений. // «Искусственный интеллект». — 2004. — №4. — С. 512-529.
2. Патент 1837335 РФ G 06 K 9/00. Устройство для селекции изображений. / А.Л. Држевецкий, В.Н. Контишев, А.В. Григорьев, А.Г. Царёв. // Выдан 19.08.1993г. / БИ, 1993, №32.
3. Григорьев А.В., Држевецкий А.Л., Царёв А.Г., Трусов В.А., Сивагина Ю.А., Волощенко А.А. Принцип структурно-разностной классификации элементов растрового изображения. // «Молодежь. Наука. Инновации» — Труды V международной научно-практической конференции, С. 262-265. — Пенза: Издательство Пензенского филиала РГУ ИТЦ, 2012.
4. Григорьев А.В., Држевецкий А.Л., Царёв А.Г., Трусов В.А., Аксёнова Г.А., Рачковская М.К. Структурно-разностное формирование одномерных вершинных областей связанных элементов. // «Молодежь. Наука. Инновации» — Труды V международной научно-практической конференции, С. 185-188. — Пенза: Издательство Пензенского филиала РГУ ИТЦ, 2012.

5. Григорьев А.В., Држевецкий А.Л., Граб И.Д. Уровни предпочтений в системе распознавания электронно-дифракционных картин. // Надежность и качество: Труды международного симпозиума. Том 1, С. 396-399 — Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2010.

## **РАЗРАБОТКА КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОГО ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОГО КАНАЛА**

**Автор:** Моргунов Дмитрий, 5 курс.

**Руководитель:** Букин Артем Геннадьевич, к.т.н.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет).

## **DEVELOPMENT OF CLIENT-SERVER SOFTWARE MOBILE MESSAGING IN TERMS OF INSTABILITY CHANNEL Morgunov D.**

В настоящее время Россия стремится к созданию глобального информационного общества. Создаются современные сетевые структуры государственного, регионального, муниципального управления и строятся на их базе новые эффективные механизмы взаимодействия власти с институтами гражданского общества, бизнесом и населением. Информационное неравенство регионов России является одним из самых серьезных препятствий на пути развития в стране информационного общества. [1] Требуется создание большого количества каналов связи. По причине огромных размеров страны, создание большого количества каналов связи (например, из оптоволокна) окажется крайне дорогостоящим. По этой причине новые каналы связи интегрируют в имеющиеся, включая телефонные линии, спутниковую связь. Стабильные каналы связи существуют лишь в крупных городах, большинство из которых, причем, расположены в центральном регионе. Хуже всего ситуация обстоит в Сибири и на севере страны. Проблема заключается в том, что должна существовать возможность передавать и получать данные в различные районы страны.

Существующая ситуация не дает возможности использовать для передачи данных протокол TCP (Transmission Control Protocol – протокол управления передачей), в силу его архитектуры, – один из основных сетевых протоколов Интернета. TCP гарантирует целостность передаваемых данных, уведомляет пользователя о результатах передачи, контролирует длину сообщения, скорость обмена сообщениями, сетевой трафик. [2] Такая сложная архитектура задает соответствующие требования каналу связи – в каналах с малой пропускной способностью может даже не состояться соединение (в случае TCP, так называемое, «тройное рукопожатие»), или же сессия будет прерываться (из-за превышения времени ожидания уведомлений и пр.).

В связи с этим для решения поставленной проблемы было решено использовать протокол UDP (User Datagram Protocol – протокол пользовательских датаграмм). UDP не обладает такой сложной архитектурой и, соответственно, не требователен к каналу передачи данных. UDP использует простую модель передачи, без неявных «рукопожатий» для обеспечения надежности, упорядочивания или целостности данных. Таким образом, этот протокол предоставляет ненадежный сервис, и датаграммы могут прийти не по порядку, дублироваться или вовсе исчезнуть без следа. UDP подразумевает, что проверка ошибок и исправление либо не необходимы, либо должны исполняться в приложении. [3]

При создании программного средства обмена сообщениями, использующего протокол UDP, необходимо реализовывать механизмы контроля целостности передаваемых данных. Предлагается использовать контрольные суммы, которые рассчитываются по методу Флетчера, с сокращением суммы и обработкой переполнения. Сумма Флетчера – это остаток от деления интерпретируемого как длинное число потока данных на 255. Для сокращения сумма разбивается на байты и кратные байтам объекты, которые и суммируются. [4] С целью контроля длины передаваемого сообщения, решено первым байтом отправляемого сообщения записывать его длину. Принимающая сторона анализирует этот первый байт и ожидает указанный объем данных в течение предварительно определенного промежутка времени. Если за установленное время получен полный объем данных, происходит передача уведомления (короткого служебного сообщения) о получении отправителю. Передающая сторона, после отправки сообщения, ожидает уведомление о получении в течение определенного промежутка времени. Если уведомление не получено – происходит повторная отправка сообщения (предлагается использовать пять повторов). Такой подход позволяет контролировать длину и целостность передаваемых сообщений, не перегружая канал передачи большим количеством служебной информации.

Разработан макет программного средства доведения сообщений, реализующий вышеизложенные принципы. Макет состоит из двух частей: клиентской и серверной. Графический интерфейс клиентской части представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Графический интерфейс клиентской части макета

Помимо того, что сообщения можно передавать с одного узла на другой, реализован также режим конференции. В связи с этим клиентская часть, помимо журнала (истории) сообщений, содержит список имен всех подключенных клиентов. Имя каждого клиента должно быть уникально.

Посредником, при передаче сообщения с одного узла на другой, выступает серверная часть макета. Она же предоставляет режим конференции и следит за уникальностью имен клиентов. Графический интерфейс серверной части представлен на рисунке 2.

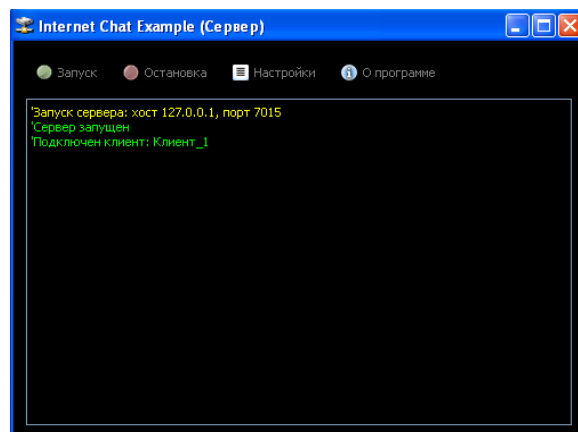


Рисунок 2 – Графический интерфейс серверной части макета

Разработанный макет справляется с поставленной задачей, что было подтверждено испытаниями в одноранговой сети и в рамках технологии мобильной связи 3G.

В настоящее время существует большое количество программных средств передачи сообщений по каналам связи, но они обладают рядом минусов: жесткими требованиями к высокой пропускной способности канала, загружают сеть большим количеством служебной информацией или же их механизмы работы закрыты. В рассматриваемой научной работе были учтены эти недостатки, и удалось найти компромисс между условиями среды передачи и обеспечением доставки сообщения по назначению.

В дальнейшем планируется реализовать алгоритмы восстановления поврежденных в результате передачи сообщений, ввести возможность шифрованной передачи сообщений (на основе закрытых ключей и сертификатов), достичь некоторой гарантированной вероятности успешной передачи сообщений.

#### Список литературы

1. Черешкин Д., Смолян Г., Цыгичко В. «Информационное развитие России – путь к информационному обществу». - [http://www.aselibrary.ru/digital\\_resources/journal/irr/2005/number\\_1/number\\_1\\_2/digital\\_resources515273747787/](http://www.aselibrary.ru/digital_resources/journal/irr/2005/number_1/number_1_2/digital_resources515273747787/)
2. «TCP». - <http://ru.wikipedia.org/wiki/TCP>
3. «UDP». - <http://ru.wikipedia.org/wiki/UDP>
4. «Контрольные суммы: сумма Флетчера». - <http://alglib.sources.ru/articles/fletcher.php>
5. Глушаков С.В., Дуравкина Т.В. Программирование на C++. -изд. 2-е, доп. И переработ.- М.: АСТ. 2008.-685 с.
6. Бланшет Ж., Саммерфилд М. Qt 4: программирование GUI на C++, Пер. с англ. 2-е изд., доп. – М.: КУДИЦ-ПРЕСС, 2008, 736 с.
7. Шлее М. Qt4. Профессиональное программирование на C++. – СПб.: БХВ-Петербург, 2007. – 880 с.: ил. + CD-ROM - (В подлиннике)
8. Саммерфилд М. Qt. Профессиональное программирование. Разработка кроссплатформенных приложений на C++. – Пер. с англ. – СПб.: Символ+, 2011.-560 с.

### ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНЕЧНОРАЗНОСТНОЙ МОДЕЛИ РАСПРЕДЕЛЁННЫХ ВИБРОНАГРУЗОК В БЛОКЕ РЭА

**Автор:** Ольхов Даниил Вадимович, студент 4 курса; Селиванов Владимир Фёдорович, старший преподаватель; Андреев Павел Геннадьевич, доцент.

**Руководитель:** Селиванов Владимир Фёдорович, старший преподаватель.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

## **OPTIMIZATION OF ELEMENTS OF MODEL IN FINAL DIFFERENCES OF THE DISTRIBUTED VIBROLOADINGS IN THE BLOCK OF THE RADIO-ELECTRONIC EQUIPMENT**

**Olkhov D., Selivanov V., Andreev P.**

Для расчета механических процессов конструкция блока радиоаппаратуры представляется в виде некоторой модели, которую можно условно разделить на две части: физическую модель и расчетную схему. Физическая модель представляется в виде дискретной модели – сетки, расчетная схема является математическим описанием процессов в модели – сетке.

Модель – сетка сложной конструкции представляет собой сочетание дискретных элементов прямоугольной формы с размерами  $h_x$ ,  $h_y$ ,  $h_z$  в направлении трех координатных осей. От размеров элементов зависит точность расчета, поэтому относительные размеры элементов должны быть достаточно малыми. С другой стороны, завышение числа элементов в модели сверх требуемого из условия точности приводит к большим затратам времени на вычисление и снижает надежность расчета.

Каждый элемент в модели – сетке находится под действием сил, таковыми являются силы упругости, действующие на стороны соседних элементов, силы инерции и силы тяжести.

Проекция ускорения на координатные оси можно выразить через перемещения какой – либо точки элемента. В качестве такой точки разумно выбрать центр тяжести элемента или его геометрический центр. В этой точке и помещается узел сетки и определяются его функции перемещений.

Аналогичные условия движения получаются и в том случае, когда в узлах сосредотачивается вся масса элементов и эти массы соединяются упругими элементами (связями), сила которых равна силам упругости.

Таким образом, замена сплошной среды конечным числом сосредоточенных масс дает возможность получить дискретную модель – сетку блока радиоэлектронной аппаратуры.

Оборудование и устройства учитываются в модели в виде сосредоточенных масс, добавленных к массе соответствующих узлов модели – сетки.

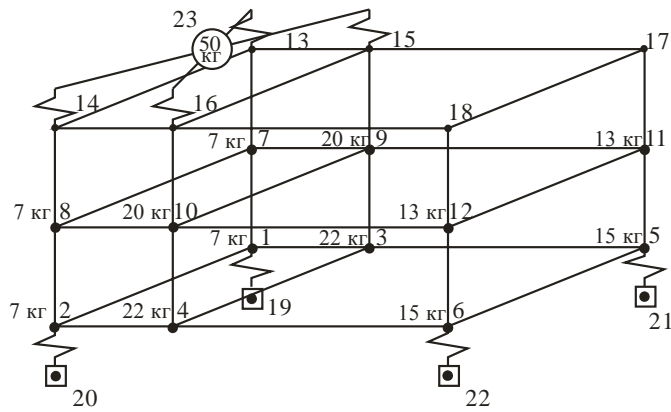
Модель разрабатываемой несущей конструкции представляет собой совокупность сосредоточенных масс (узлов), соединенных упругими связями. Для математического описания модели используется ее графическое представление (рис. 1).

В связи с сокращенными сроками выполнения расчетов и высокой сложностью конструкции, расчеты будут максимально упрощенными, т.е. расчетами в первом приближении. Поэтому положение такой модели при рассмотрении колебаний в любой момент времени будет определяться одной координатой, т.е. каждый узел модели будет иметь одну степень свободы – перемещение по оси  $z$ . Остальные степени свободы в расчете не учитываются.

Для каждого узла составляется одно уравнение динамического равновесия, которое без учета диссипативных сил представляется в виде:

$$\sum_j F_{ij} = m_i \frac{\partial^2 \omega_i}{\partial t^2} \quad (1.1),$$

где  $F_{ij}$  – силы упругости примыкающих стержней;  $i, j$  – номер данного и соседнего узла соответственно;  $m_i$  – масса узла (элемента), т.е. масса входящих в элемент половинок стержней с возможными дополнениями в виде других навесных масс;  $\omega_i$  – перемещение узла по оси  $z$ .



- - узел модели - стойки;
- - узел модели - стойки с навесной массой;
- - закрепленный узел модели - стойки;
- - упругая связь;
- ⚡ - связь на амортизаторе;

Рисунок 1 – Графическое представление модели

Упругие силы, возникающие в стержнях при перемещении узлов, выражаются через деформации в общем виде:

$$F_{ij} = C_{ij}(\omega_j - \omega_i) \tag{1.2}$$

где  $C_{ij}$  – жесткость стержня связи между узлами  $i, j$ .

При перемещении узлов модели по оси  $z$  вертикальные стержни будут растягиваться, горизонтальные изгибаться, а наклонные и растягиваться, и изгибаться. Чтобы вывести общее выражение упругих сил для любого узла модели, рассмотрим наклонный стержень в принятой системе координат, расположенный под произвольным углом к одной из осей (рис. 2).

В  $i$ -том узле стержня введем локальную систему координат, направив ось  $x'$  по оси стержня, а ось  $z'$  – перпендикулярно к ней.

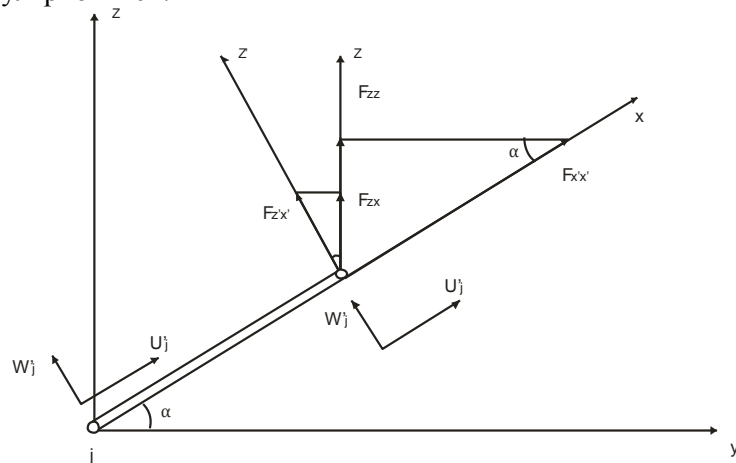


Рисунок 2.

Воздействуя на стержень в  $i$ -том узле растягивающей силой  $F_{x'x'}$  и изгибающей силой  $F_{z'x'}$ , выразив их согласно (1.2) через перемещения узлов в локальной системе:

$$\begin{aligned} F_{x'x'} &= C_p(u'_j - u'_i) \\ F_{z'x'} &= C_u(\omega'_j - \omega'_i) \end{aligned} \tag{1.3}$$

где  $C_p$  и  $C_u$  – жесткость стержня на растяжение и изгиб соответственно. Величина каждой жесткости определяется по формулам:



$$C_p = \frac{ES}{l_{ij}}; C_u = \frac{12EJ_u}{l_{ij}^3},$$

где  $E$  – модуль упругости материала стержня в  $\text{Н/м}^2$ ;  $S$  – площадь поперечного сечения стержня в  $\text{м}^2$ ;  $l_{ij}$  – длина стержня в метрах;  $J_u$  – момент инерции сечения стержня относительно оси, перпендикулярной стержню, в  $\text{м}^4$ .

Поскольку расчет осуществляется в системе координат  $xuz$ , спроектируем действующие силы из локальной системы в принятую систему координат (рис. 2).

$$\begin{aligned} F_{zz} &= F_{x'x'} \sin \alpha, \\ F_{zx} &= F_{z'x'} \cos \alpha. \end{aligned} \quad (1.4)$$

Также выразим перемещения локальной системы через перемещения узлов модели в системе  $xuz$ :

$$\begin{aligned} u'_i &= \omega_i \sin \alpha; \\ u'_j &= \omega_j \sin \alpha; \\ \omega'_i &= \omega_i \cos \alpha; \\ \omega'_j &= \omega_j \cos \alpha. \end{aligned} \quad (1.5)$$

Подставив эти перемещения в (1.3), из (1.4) получим выражение сил, действующих в общем случае на любой узел модели:

$$\begin{aligned} F_{zz} &= C_p \sin^2 \alpha (\omega_j - \omega_i); \\ F_{zx} &= C_u \cos^2 \alpha (\omega_j - \omega_i). \end{aligned} \quad (1.6)$$

С учетом (1.6) уравнение динамического равновесия узла запишется как:

$$\sum_j (C_{ij}^p \sin^2 \alpha (\omega_j - \omega_i) + C_{ij}^u \cos^2 \alpha (\omega_j - \omega_i)) = m_i \frac{\partial^2 \omega_i}{dt^2}$$

или

$$\sum_j (C_{0ij} (\omega_j - \omega_i)) = m_i \frac{\partial^2 \omega_i}{dt^2} \quad (1.7),$$

где  $C_{0ij} = C_{ij}^p \sin^2 \alpha + C_{ij}^u (1 - \sin^2 \alpha)$ .

Учитывая, что при резонансных колебаниях конструкции на первой частоте все точки ее колеблются синхронно и синфазно, по гармоническому закону:

$$\omega = W \sin \omega t \quad (1.8),$$

где  $W$  – амплитуда колебаний узла;  $\omega$  – собственная частота.

Для учета вибраций и ударов необходимо учесть диссипативные силы, и тогда система (1.7) приводится к виду:

$$\sum_j (C_{0ij} (\omega_j - \omega_i)) + \frac{\partial}{\partial t} \sum_j n_{ij} (C_{0ij} (\omega_i - \omega_j)) = m_i \frac{\partial^2 \omega_i}{dt^2} \quad (1.9),$$

где в левой части обозначены суммы сил, действующих на массу узла, а  $n_{ij}$  – коэффициент вязкости.

Поделив левую часть (1.9) на  $m_i$ , получим в левой части выражение для ускорения узла, которое обозначим как  $a_z$ . Выразим вторую производную по времени в конечных разностях с шагом дискретизации по времени  $\tau$ .

Тогда (1.7) можно записать в виде

$$a_z = \frac{\omega_i(t + \tau) - 2\omega_i(t) + \omega_i(t - \tau)}{\tau^2} \quad (1.10),$$

где  $\omega$  – перемещение узла в три момента времени.

Отсюда получим уравнение для расчета перемещений в узлах модели:

$$\omega_i(t + \tau) = \tau^2 a_z + 2\omega_i(t) - \omega_i(t - \tau) \quad (1.11).$$

Это уравнение, дополненное начальными и граничными условиями, составляет разностную схему, где значения перемещений (при колебаниях узла во времени) на данном временном слое определяется по известным значениям на предыдущих временных слоях. По найденным перемещениям каждого узла рассчитываются ускорения и перегрузки, возникающие в массах от действия внешних динамических воздействий, а также определяются деформации и напряжения во всех элементах несущей конструкции, т.е. в каждом стержне. Полученные значения перегрузок и напряжений сравниваются с допустимыми, что и является контролем соответствия динамических свойств по предельным состояниям предъявляемым к конструкции.

Во многих случаях интерес представляет оценка прочности и перегрузок при резонансе системы. Выше было отмечено, что собственная форма определяется с точностью до постоянного коэффициента. Положим, что истинная амплитуда колебаний  $i$  – го узла определяется по формуле  $W_i = AW_c$ , где  $A$  – масштабный множитель.

Опуская промежуточные выкладки, запишем формулу для определения коэффициента  $A$ :

$$A = \frac{\omega W_0 \sum_i m_i W_i}{\sum_j c_{ij} W_i^2} \quad (1.12),$$

где  $W_0$  – амплитуда внешнего гармонического воздействия.

Таким образом, определив  $W_i$ , по описанным выше формулам можно определить силы, действующие в элементах стержня, и, соответственно, вычислить напряжения. Перегрузки же в  $i$  – том узле определяются:

$$n_i = \frac{\omega^2 W_i}{g} \quad (1.13),$$

где  $g$  – ускорение свободного падения.

Отметим, в заключение, особенности расчета статического напряжения. В этом случае система уравнений имеет вид:

$$\sum_i C_{0ij} (W_j - W_i) = F_i \quad (1.14).$$

Система (1.14) решается итерационным методом, в результате чего определяются силы и напряжения.

К числу основных конструкторских задач при проектировании несущих конструкций относится задача оптимизации по выбранному критерию при заданных ограничениях. Критерий оптимизации (целевая функция) выбирается, как правило, единым для конкретной задачи. Обычно в качестве целевой функции принимается основная характеристика конструкции.

В тех случаях, когда затруднительно или невозможно выбрать основную из множества характеристик, формируется обобщенный критерий, выражаемый в аддитивной или мультипликативной форме с определенными весовыми коэффициентами.

Для несущих конструкций, работающих в условиях нестационарных механических воздействий, целесообразно в качестве критерия оптимизации выбрать массу, а остальные характеристики (условия прочности) задать в виде ограничений.

Задача оптимального проектирования сводится к нахождению вектора  $a$  переменных проектирования из множества допустимых векторов, составляющего минимум целевой функции при заданном векторе  $b$  внешних воздействий и принятых ограничениях.

Компонентами вектора  $a$  являются геометрические и физико–механические параметры модели: площади и моменты инерции сечений связей, плотность и модуль упругости материалов. Вектор внешних воздействий включает в себя силовые и кинематические возмущения, которым подвергается конструкция при эксплуатации или испытаниях.

Переменные  $u$  связаны с переменными проектирования и внешними воздействиями системой уравнений состояния модели:

$$\begin{cases} C_u + \ddot{A}\dot{u} - M\ddot{u} = \zeta \\ u(0) = u^{(0)} : \dot{u}(0) = \dot{u}^{(0)} \end{cases} \quad (1.15),$$

где  $C, D, M$  – соответственно, матрицы жесткости, демпфирования и инерции.

В общем виде задача формируется следующим образом:

$$\min \Phi(\zeta, b, u) \quad b \in B \subset R^n \cdot \begin{cases} C_u + \ddot{A}\dot{u} - M\ddot{u} = \zeta \\ \dot{u}(0) = u^{(0)} : \dot{u}(0) = \dot{u}^{(0)} \end{cases} \quad (1.16),$$

где  $\Phi(\zeta, b, u)$  – целевая функция (масса),  $B$  – множество допустимых значений вектора  $b$ ,  $R^n$  –  $n$ -мерное действительное пространство, точкой которого является вектор  $b$ .

$$\begin{aligned} |\xi(t)| &= K_\xi \cdot \xi_{\ddot{a}\ddot{a}} \quad , \\ |\sigma(t)| &= K_\sigma \cdot \sigma_{\ddot{a}\ddot{a}} \quad , \\ |Q(t)| &= K_Q \cdot Q_{\ddot{a}\ddot{a}} \quad . \end{aligned} \quad (1.17),$$

где  $\xi, \sigma, Q$  – соответственно, деформация, напряжение, ускорение;  $K_\xi, K_\sigma, K_Q$  – соответствующие допустимые коэффициенты запаса.

Отправным пунктом оптимизации является базовая модель, соответствующая исходному варианту проекта.

Моделирование процессов ударов, вибраций, оценка резонансных характеристик позволяет произвести проверку ограничений и определить направления поиска, т.е. выбора новых значений переменных проектирования.

Применительно к рассматриваемой задаче речь идет о выборе геометрических параметров и механических характеристик упругих связей модели (размер уголка, модуль упругости материала).

В зависимости от расчетного значения коэффициента запаса прочности

$$K_{\text{ю}} = \frac{\sigma}{\sigma_{\ddot{a}\ddot{a}}} \quad (1.18)$$

для связей сечения уголков изменяются так, чтобы все значения  $K_{\text{пр}}$  были бы, по возможности, ближе к максимально допустимому значению, выбранному конструктором. В тех случаях, когда значения  $K_{\text{пр}}$  слишком велики, т.е. связь практически не нагружена, соответствующие связи могут быть исключены.

Таким образом, в процессе оптимального проектирования происходит, в определенном смысле, адаптация модели в внешним воздействиям и к заданной перегрузке.

Решена конкретная задача выбора оптимальных сечений несущих конструкций блока РЭС. По сравнению с базовой конструкцией масса уменьшилась в 1,5 раза.

### Список литературы

1. Тартаковский А.М. Математическое моделирование в конструировании РЭС: Монография Пенза: Изд-во Пенз.гос.техн.ун-та, 1995. – 112с.
2. Бабаков И.М. Теория колебаний. М – М.: Наука, 1968. – 560с.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЙ ИЗГИБАЮЩИХ ВИБРАЦИЙ ПЛАТЫ С АМОРТИЗАТОРАМИ

**Автор:** Ольхов Даниил Вадимович, студент 4 курса; Селиванов Владимир Фёдорович, старший преподаватель; Андреев Павел Геннадьевич, доцент.

**Руководитель:** Селиванов Владимир Фёдорович, старший преподаватель.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

## MODELLING OF IMPACTS OF BENDING VIBRATIONS

## PAYMENTS WITH SHOCK-ABSORBERS

Olkhov D., Selivanov V., Andreev P.

Современная РЭА, устанавливаемая на подвижных объектах, работает в условиях динамических внешних воздействий.

Экспериментально показано, что введение демпфирующих элементов с нелинейными характеристиками в блоках РЭС позволяет существенно снизить уровень виброперегрузок.

Включение в колебательные системы таких «нелинейных элементов» может значительно ослабить последствия резонанса.

Задача расчета динамики печатных плат относится к наиболее сложным нестационарным задачам.

Изгибные колебания описываются известным уравнением технической теории изгиба:

$$D \cdot \left[ \frac{d^4 \omega}{dx^4} + 2 \frac{d^4 \omega}{dx^2 dy^2} + \frac{d^4 \omega}{dy^4} \right] + \rho \cdot \delta \frac{d^2 \omega}{dt^2} = 0,$$

где  $D$  - изгибная жесткость пластины,  $\delta$  - толщина пластины.

Запишем уравнение технической теории изгиба с учетом потерь энергии на внутреннее трение:

$$D \Delta^2 \omega + \eta \frac{d}{dt} D \Delta^2 \omega = -\rho \cdot \delta \frac{d^2 \omega}{dt^2},$$

где  $\eta$  - коэффициент вязкости материала,  $\delta$  - толщина пластины.

Запишем в разностной форме производную по времени второго слагаемого в левой части уравнения:

$$D \Delta^2 \omega(t) + \eta \left( \frac{D \Delta^2 \omega(t) - D \Delta^2 \omega(t - \tau)}{\tau} \right) = -\rho \cdot \delta \frac{d^2 \omega}{dt^2}. \text{ Пусть } AKV = \frac{\eta}{\tau}, \text{ тогда:}$$

$$(1 + AKV) \cdot D \Delta^2 \omega(t) - AKV \cdot D \Delta^2 \omega(t - \tau) = -\rho \cdot \delta \frac{d^2 \omega}{dt^2};$$

$$\frac{1 + AKV}{p_i \rho \delta} \cdot D \Delta^2 \omega(t) - \frac{AKV}{p_i \rho \delta} \cdot D \Delta^2 \omega(t - \tau) = \frac{d^2 \omega}{dt^2}$$

где  $p_i$  - коэффициент плотности.

Означим выражение, стоящее в левой части, через  $A$ .

$$-A = (\omega(t + \tau) - 2\omega(t) + \omega(t - \tau)) / \tau^2,$$

$$\omega(t + \tau) = -\tau^2 A + 2\omega(t) - \omega(t - \tau).$$

Получим явное разностное уравнение. С учетом граничных условий получим явную разностную схему.

Построение расчетной модели амортизированных приборов основано на некоторых допущениях, идеализирующих реальную механическую систему. В наиболее простом случае, если деформациями прибора можно пренебречь и рассматривать его как абсолютно жесткое тело, а все амортизаторы имеют эквивалентные параметры, то прибор с амортизаторами можно представить в виде системы, содержащий инерционный элемент массой "m", равной массе прибора, упругий элемент и элементы вязкого и сухого трения.

В реальном случае масса упругого и вязкого элементов значительно меньше массы прибора, что позволяет считать эти элементы безынерционными.

Кроме того, масса основания обычно значительно больше массы прибора, и ее влиянием можно пренебречь.

Если динамическое воздействие на прибор осуществляется только прямолинейно и вдоль одной из осей координат, то система будет иметь только одну степень свободы.

$$F_a = -CV(\omega_i - \omega_k), F_i = -CN(\omega_i - \omega_k),$$

где  $F_v$  и  $F_n$  - силы упругости верхнего и нижнего амортизаторов,  $\omega_i$  - перемещение  $i$ -той точки платы,  $\omega_k$  - перемещение точек крепления амортизатора к источнику вибрации,  $CV$  и  $CN$  - жесткости верхнего и нижнего амортизаторов.

Для того чтобы записать уравнение изгибных колебаний платы с учетом действия амортизаторов нужно ввести в него силы упругости  $F_v$  и  $F_n$ , поделенные на площадь этих амортизаторов:

$$D\Delta^2\omega_i - \frac{CV + CN}{S_a} \cdot (\omega_i - \omega_k) + \eta \frac{d}{dt} \left( \frac{CV + CN}{S_a} \right) \cdot (\omega_i - \omega_k) = -\rho \cdot \delta \frac{d^2\omega}{dt^2}$$

Запишем разностное уравнение, соответствующее этому дифференциальному уравнению:

$$D\Delta^2\omega_i(t) + \frac{\eta}{\tau} (D\Delta^2\omega(t) - D\Delta^2\omega(t - \tau)) - c_a(\omega_i - \omega_k) - \frac{\eta_a}{\tau} (c_a(\omega_i - \omega_k))^{(t)} - c_a(\omega_i - \omega_k)^{(t-\tau)} = -\rho \cdot \delta \frac{d^2\omega}{dt^2}$$

где,  $c_a = \frac{CV + CN}{S_a}$ . Пусть  $\frac{\eta}{\tau} = AKV$ , тогда, после преобразований, получим:

$$(1 + AKV) \cdot D\Delta^2\omega(t) - AKV \cdot D\Delta^2\omega(t - \tau) - (1 - AKV_a) \times \\ \times c_a(\omega_i - \omega_k)^{(t)} + AKV \cdot c_a(\omega_i - \omega_k)^{(t-\tau)} = -\rho \cdot \delta \frac{d^2\omega}{dt^2}$$

Характеристики реальных амортизаторов получают в результате экспериментальных исследований.

Для аппроксимации экспериментальной кривой некоторой функцией, можно воспользоваться методом наименьших квадратов. Суть метода применительно к данному случаю состоит в том, что зависимость  $F(u)$  представляют в виде аналитической функции с неопределенными коэффициентами, которые описывают из условий минимума квадратного отклонения. Экспериментальная зависимость  $F(u)$ , заданная в рассматриваемом диапазоне на множестве точек  $u_0, u_1, \dots, u_n$ , аппроксимируется сниженным номиналом.

$$Q_m(u) = \sum_{i=0}^m a_i u^i,$$

где  $a_i$  - неопределенные коэффициенты.

Предположим, что задана экспериментальная кривая жесткости нелинейного амортизатора:

$$C = \frac{dF}{f\delta}$$

Аппроксимируем эту экспериментальную зависимость квадратным двучленом:

$$C = C_0 + C_1 u.$$

Найдем неопределенные коэффициенты  $C_0$  и  $C_1$ .

Если  $u=0$ , то  $C=C_0$ . Это начальная жесткость амортизатора.

Из эксперимента так же можно определить и конечную жесткость  $C_{\max}$  - жесткость амортизатора в сжатом состоянии. Зная эти коэффициенты  $C_0$  и  $C_{\max}$  можно определить  $C_1$ :

$$C_1 = \frac{C_{\max} - C_0}{U_{\max}^2}.$$

Теперь можно записать уравнение изгибных колебаний платы с учетом нелинейных амортизаторов:

$$\frac{1 + AKV}{p_i \rho \delta} \cdot D\Delta^2\omega(t) - \frac{1 + AKV_a}{p_i \rho \delta} \times \\ \times ((CN_0 + CN_1 \cdot (\omega_i - \omega_k))^2 + CV_0 + CV_1 \cdot (\omega_i - \omega_k)^2)(\omega_i - \omega_k) = \frac{d^2\omega}{dt^2}$$

Проведено исследование динамических характеристик печатных плат с амортизаторами. В расчете определяются коэффициенты перегрузок в заданных узлах модели платы и все виды максимальных напряжений (нормальные, касательные, перерезывающие) при действии на плату гармонической вибрации и импульсного удара.

В расчете плата заменяется дискретной моделью, масса каждого элемента сосредотачивается в центре-узле. Узлы соединяются упругими связями.

Число узлов по  $X$ -18, по  $Y$ -10. шаг координатной сетки по оси  $X$ -10 мм, по  $Y$ -8.8 мм. Навесные элементы платы вычерчиваются упрощенно в виде прямоугольников и объединены в 15 зон.

Одна сторона платы не закреплена и задана как свободный край, противоположная сторона задана как заземленная зона. Две другие стороны платы заданы как опертые зоны. В центре платы находится зона амортизации.

В расчете модель платы подвергается действию гармонической вибрации, которая задается в точки крепления платы. Плата исследовалась на резонансной частоте 351,91 Гц.

Вторая расчетная модель имеет: число узлов по  $X$ -18, по  $Y$ -14. Шаг координатной сетки по оси  $X$ -10 мм, по  $Y$ -8,8 мм. Подвергается воздействию импульсного удара. Навесные элементы объединены в 15 зон.

Исследовались характеристики первой расчетной модели без амортизатора и с амортизатором. Для данной платы была подобрана оптимальная жесткость амортизатора.

Из полученных результатов получено, что максимальный коэффициент виброперегрузки наблюдался на свободном конце платы. Для платы без амортизатора он составляет 1,477. после того как был введен амортизатор максимальный коэффициент перегрузок на незакрепленном конце платы уменьшился до 1,224.

Результаты исследования показали, что максимальное значение коэффициента виброперегрузки наблюдалось на свободном конце платы при воздействии импульсного удара. Для платы без амортизатора коэффициент виброперегрузки равен 3,54. Введение амортизатора снижает коэффициент виброперегрузки до 1,75.

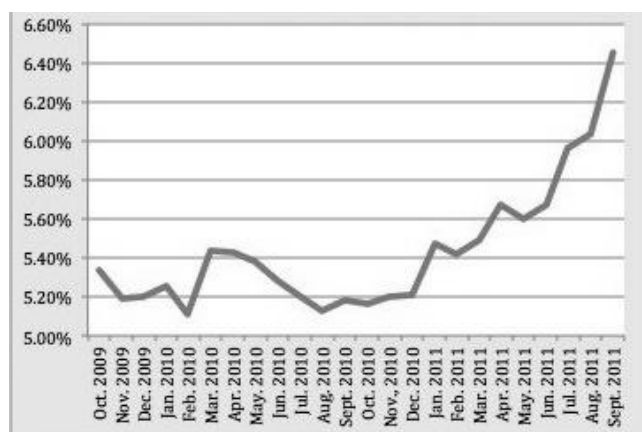
По данной методике решена ещё одна задача: рассчитан пакет из 5 плат, соединенных нелинейными демпфирующими элементами. По результатам расчёта применение внешних амортизаторов уменьшает амплитуду колебаний в 6 раз.

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

**Автор:** Павлов Глеб, М-11.

**Руководитель:** Леонтьева Татьяна Юрьевна, учитель математики.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО Москвский строительный техникум г. Москва



## MATHEMATICAL MODELING OF COMBUSTION ENGINES

**Pavlov G.**

Начнем с того что у меня дома есть только один комплекс программно-управляемых электронных устройств. Это ноутбук фирмы APPLE. С учетом роста популярности продукции этой фирмы (рис.1), я решил заняться моделированием именно на этом ПО, так как инженерам, моделирующим любую вещь уйдут дни на то чтобы смоделировать ее на бумаге, поэтому на ЭВМ считать

будет быстрее и удобнее.

В операционной системе Windows существует 34 программы для математического моделирования. Для Mac OS X существует одна программа, которая объединяет, как минимум 20 из тех, что для Windows. Эта программа называется Numbers.



Все виды топлив, используемых в автомобильных и тракторных двигателях, представляют собой смесь различных углеводородов и отличаются элементарным составом. Элементарный состав дизельного топлива обычно выражается в единицах массы (кг).  $C+H+O=1$ , где C, H и O — массовые доли углерода, водорода и кислорода в 1 кг топлива.

Средний элементарный состав дизельного топлива в массовых долях представлен в табл. 1.

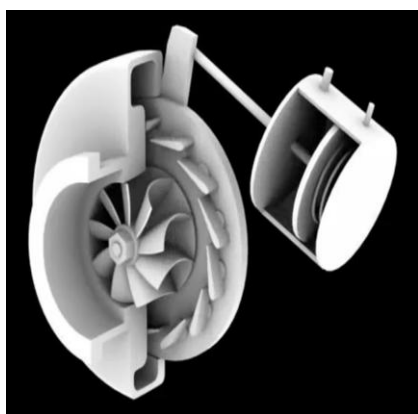
ТАБЛИЦА 1			
ДТ	Содержание, кг		
	С	Н	О
	0,87	0,126	0,004

Для полного сгорания массовой или объемной единицы топлива необходимо вполне определенное количество воздуха, которое называется *теоретически необходимым* и определяется по элементарному составу топлива.

Для дизельного топлива

$$l_0 = \frac{1}{0,23} \left( \frac{8}{3} C + 8H - O \right)$$

$$L_0 = \frac{1}{0,208} \left( \frac{C}{12} + \frac{H}{4} - \frac{O}{32} \right)$$



где  $l_0$  теоретически необходимое количество воздуха в кг для сгорания 1 кг топлива, кг *возд/кг топл*;  $L_0$  — теоретически необходимое количество воздуха в кмоль для сгорания 1 кг топлива, кмоль *возд/кг топл*; 0,23 — массовое содержание кислорода в 1 кг воздуха; 0,208 — объемное содержание кислорода в 1 кмоль воздуха.

Причем  $l_0 = m_v L_0$

где  $m_v = 28,96$  кг/кмоль — масса 1 кмоль воздуха.

Отношение действительного количества воздуха  $l$  (или  $L$ ), участвующего в сгорании 1 кг топлива, к теоретически необходимому количеству воздуха  $l_0$  (или  $L_0$ ) называется *коэффициентом избытка воздуха*:

$$\alpha = l/l_0 = L/L_0$$

Для различных двигателей при номинальной мощности принимаются следующие значения  $\alpha$ :

ТАБЛИЦА 2	
Дизели с неразделенными камерами и объемным смесеобразованием	1,5— 1,7
Дизели с неразделенными камерами и пленочным смесеобразованием	1,5— 1,6
Вихрекамерные дизели	1,3— 1,45
Предкамерные дизели	1,4— 1,5
Дизели с наддувом	1,3— 2,2

Средний элементарный состав дизельного топлива (ДТ) в массовых долях С, Н и О (кг)	С	Н	О
		0,870	0,126
<b>С + Н + О =</b>			<b>1</b>
Теоретически необходимое количество воздуха для сгорания 1 кг топлива (кг)	$l_0 = \frac{1}{0,23} \left( \frac{8}{3} C + 8H - O \right)$		<b>14,4522</b>
Теоретически необходимое количество воздуха для сгорания 1 кг топлива (кмоль)	$L_0 = \frac{1}{0,208} \left( \frac{C}{12} + \frac{H}{4} - \frac{O}{32} \right)$		<b>0,4994</b>
Масса 1 кмоль воздуха (кг)	$\mu_0 = \frac{l_0}{L_0}$		<b>28,9391</b>
Действительное количество воздуха, участвующего в сгорании 1 кг топлива (кг)	<b>18,8 &lt; l &lt; 31,8</b>	<b>23,000</b>	
Действительное количество воздуха, участвующего в сгорании 1 кг топлива (кмоль)	<b>0,65 &lt; L &lt; 1,1</b>	<b>0,8</b>	
Коэффициент избытка воздуха (через кг)	$\alpha = \frac{l}{l_0}$	<b>1,5915</b>	
Коэффициент избытка воздуха (через кмоль)	$\alpha = \frac{L}{L_0}$	<b>1,6019</b>	

Вы видите как выглядит программа. Она похожа на Excel за исключением дополнительных функций и интерфейса. Поэтому, без долгих объяснений, мы вводим параметры, на заданных промежутках, в пустые окна и получаем результат.

### Список литературы

1. Колчин А.И., Демидов В.П. Расчет автомобильных и тракторных двигателей. М.: Высшая школа, 2002.
2. Бейлин В.И, Орловская Е.В. Автомобильные двигатели. Контрольные задания и методические указания для студентов специальности 150200 – Автомобили и автомобильное хозяйство. М.:изд-во МГОУ, 2001.
3. Лиханов В.А., Плотников С.А. Автомобильные двигатели/Учебно -методическое пособие. – Киров: Вятская ГСХА, 2004.
4. Жолобов Л.А., Дыдыкин С.А. Тракторы и автомобили. Учебно -методическое пособие по выполнению курсовой работы. Н.Новгород, изд – во НГСХА,2002.

### ТАКИЕ ЧУДЕСНЫЕ ГРАФИКИ

**Автор:** Петренко Дарья

**Научный руководитель:**

Борисова Елена Викторовна, учитель математики МОУ «Лицей №23» г. Подольска,

**Образовательное учреждение:** г. Подольск, МОУ «Лицей №23»

### SUCH GLORIOUS GRAPHS



**Актуальность:** графики имеют огромное значение для развития абстрактного мышления учащихся и их понимания функциональной зависимости. Понять, разобрать свойства функции и сохранить их в памяти с помощью графика легче. Данная тема не является проходящей, которую можно прочесть и забыть, не видя ее актуальности в будущем. Тема графиков везде и очень часто встречается нам в повседневной жизни только в несколько иных формах. Многочисленные примеры движений в окружающем мире позволяют обосновать практическую значимость математической теории. Мы видим преломление абстрактных математических понятий в реальной действительности, что значительно расширяет наш кругозор, делает предмет интересным для школьников, а их знания осмысленными и глубокими, неформальными, которые мы сможем использовать в любых ситуациях.

**Цели исследования:** -развитие интуитивного представления не только непосредственно перед введением понятий, но и задолго до этого, раннее употребление соответствующих терминов, давая наглядные представления;

-понимание различий между графиком функции и графиком уравнений;

-распознавание разнообразия графиков функций;

**Задачи исследования:** : получение конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и роли математики в развитии цивилизации и культуры, в нашей повседневной жизни. В результате изучения функции мы должны понимать и использовать определение функции, ее основных свойств и особенности построения графиков данных функций. Школьники должны понять, что математика -живая наука, настоящий организм, в данном случае живые графики окружают нас и являются составляющими многих предметов. График -настоящий организм, взаимодействующий с организмом нашей жизни. Ученик должен обобщить всю полученную информацию и запечатлеть ее в памяти.

**Методы исследования:** -изучение литературы о графиках функций и уравнений; -обработка и обобщение полученной информации; -заключение по полученным результатам.

Изучая литературу, мы выявили определение функции, исследовали много различных графиков функций и нашли четкое различие между графиком уравнений и графиком функций. Разбирая математические пособия и энциклопедии, мы тем самым помогли самим себе найти практическое применение новых полученных знаний. Данная научно-исследовательская работа изменила мое начальное представление о графиках, об их построении, теперь я с легкостью решаю достаточно серьезные и интересные вопросы по графикам функций на уроке математики. Данная работа четко распределила все составляющие теоритические элементы темы графиков и показала степень их значимости в нашей жизни.

**Объект исследования** представлен в трех разделах:

1. Функции и способы их задания
2. Свойства функций
3. Преобразования графиков функций

**Результат**, полученный в итоге исследования:

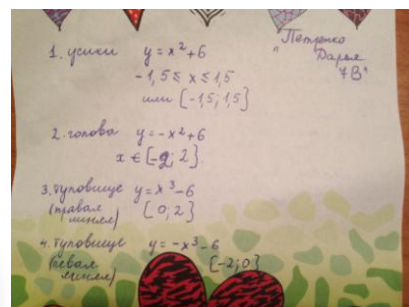
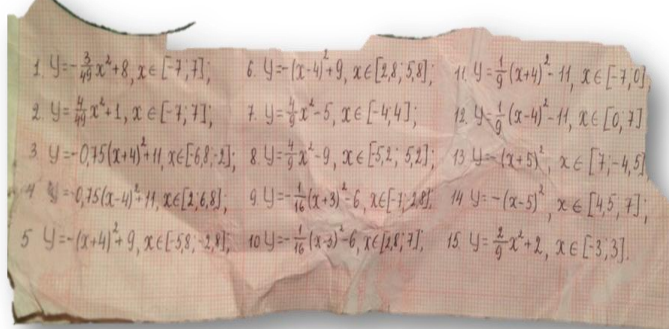
1. Проведена классификация уравнений, которые решаются с использованием графиков функций.
2. Составлен банк творческих заданий с использованием графиков функций.

#### Банк творческих заданий

#### ЛЯГУШКА



#### БАБОЧКА



### Список литературы

-Большая энциклопедия школьника «математика»; Наглядный справочник с примерами «Математика» А.С. Ершова; Интернет.

## СХЕМЫ РАСПОЗНАВАНИЯ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИНЦИПОВ ОБЩНОСТИ СВОЙСТВ И КЛАСТЕРИЗАЦИИ В РАСПОЗНАВАНИИ ОПТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

**Автор:** Рачковская Мария Константиновна, студентка 4 курса; Царёв Алексей Григорьевич, старший преподаватель; Данилова Евгения Анатольевна, старший преподаватель.

**Руководитель:** Царёв Алексей Григорьевич, старший преподаватель.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

### SCHEMES OF RECOGNITION AND SCOPE OF THE PRINCIPLES OF THE COMMUNITY OF PROPERTIES AND THE CLUSTERING IN RECOGNITION OPTICAL OBJECTS

**Rachkovskaya M., Tsaryov A., Danilova E.**

В основе идеи синтеза систем автоматического распознавания лежат способы, с помощью которых описываются и разделяются классы образов. Когда класс характеризуется перечнем входящих в него членов, построение системы, распознавания образов может быть основано на принципе принадлежности к этому перечню. Когда класс характеризуется некоторыми общими свойствами, присущими всем его членам, построение системы распознавания может основываться на принципе общности свойств. Когда при рассмотрении класса обнаруживается тенденция к образованию кластеров в пространстве образов, построение системы распознавания может основываться на принципе кластеризации. Под кластером понимают обычно группу объектов (образов), образующих в пространстве описания компактную в некотором смысле область.

#### **Принцип перечисления членов класса**

Задание класса перечислением образов, входящих в его состав, предполагает реализацию процесса автоматического распознавания образов посредством сравнения с эталоном. Множество образов, принадлежащих одному классу, запоминается системой распознавания. При предъявлении системе незнакомых (новых) образов она последовательно сравнивает их с хранящимися в ее памяти. Система распознавания образов относит новый образ к тому классу, к которому принадлежал находящийся в памяти системы образ, совпавший с новым. Так, например, если в память системы распознавания введены литеры различных наборных шрифтов, то подход, основанный на перечислении членов класса, позволяет распознавать соответствующие буквы, но только в тех случаях, когда их изображения не искажены шумом, связанным с размазыванием или плохим нанесением краски, пористостью бумаги и т. п. Несомненно, это несложный метод, однако он позволяет строить недорогие системы распознавания, которые в отдельных прикладных областях вполне справляются со своими задачами. Метод перечисления членов класса работает удовлетворительно, если выборка образов близка к идеальной.

#### **Принцип общности свойств**

Задание класса с помощью свойств, общих для всех входящих в его состав членов, предусматривает реализацию процесса автоматического распознавания путем выделения подобных признаков и работы с ними. Основное допущение в этом методе заключается в том, что образы, принадлежащие одному и тому же классу, обладают рядом общих свойств или признаков, отражающих подобие таких образов. Эти общие свойства можно, в частности, ввести в память системы распознавания. Когда системе предъявляется неклассифицированный образ, то выделяется набор описывающих его признаков, причем последние иногда кодируются, и затем они сравниваются с признаками, заложенными в память системы распознавания. В таком случае последняя зачислит предъявленный для распознавания образ в класс, характеризующийся системой признаков, подобных признакам этого образа. Итак, при использовании данного метода основная задача заключается в выделении ряда общих свойств по конечной выборке образов, принадлежность которых искомому классу известна.

Очевидно, что эта концепция распознавания во многих отношениях превосходит распознавание по принципу перечисления членов класса. Для запоминания признаков класса требуется значительно меньше памяти, чем для хранения всех объектов, входящих в класс. Поскольку признаки, характеризующие класс в целом, обладают инвариантностью, принцип сопоставления признаков допускает вариацию характеристик отдельных образов. Процедура сопоставления с эталоном, с другой стороны, не допускает существенных вариаций характеристик отдельных образов. Если все признаки, определяющие класс, можно найти по имеющейся выборке образов, то процесс распознавания сводится просто к сопоставлению по признакам. Исключительно трудно, однако, если не невозможно вообще, как уже упоминалось выше, найти для некоторого класса полный набор различающих признаков. Следовательно, обращение к этому принципу распознавания часто связано с необходимостью развития методов выбора признаков, являющихся в некотором смысле оптимальными.

#### **Принцип кластеризации**

Когда образы некоторого класса представляют собой векторы, компонентами которых являются действительные числа, этот класс можно рассматривать как кластер и выделять только его свойства в пространстве образов кластера. Построение систем распознавания, основанных на реализации данного принципа, определяется взаимным пространственным расположением отдельных кластеров. Если кластеры, соответствующие различным классам, разнесены достаточно далеко друг от друга, то с успехом можно воспользоваться сравнительно простыми схемами распознавания, например такими, как классификация по принципу минимального расстояния. Если же кластеры перекрываются, приходится обращаться к более сложным методам разбиения пространства образов. Перекрывание кластеров является результатом неполноценности доступной информации и шумовых искажений результатов измерения. Поэтому степень перекрытия часто удается уменьшить, увеличивая количество и качество измерений, выполняемых над образами некоторого класса.

Для реализации рассмотренных выше основных принципов построения автоматических систем распознавания образов существуют три основных типа методологии: эвристическая, математическая и лингвистическая (синтаксическая). Нередко системы распознавания создаются на основе комбинации этих методов.

#### **Эвристические методы**

За основу эвристического подхода взяты интуиция и опыт человека; в нем используются принципы перечисления членов класса и общности свойств. Обычно системы, построенные такими методами, включают набор специфических процедур, разработанных применительно к конкретным задачам распознавания. Пример подобного подхода в связи с задачей распознавания символов, в которой классификация образа (символа) производилась на основе выделения определенных признаков, в частности таких, как количество и последовательность расположения специфических штрихов (черточек). Хотя эвристический подход играет большую роль в построении систем распознавания образов, не много может быть сказано относительно общих принципов синтеза, так как решение каждой конкретной задачи требует использования специфических приемов разработки системы. Это означает, следовательно, что структура и качество эвристической системы в значительной степени определяются одаренностью и опытом разработчиков.

#### **Математические методы**

В основу математического подхода положены правила классификации, которые формулируются и выводятся в рамках определенного математического формализма с помощью принципов общности свойств и кластеризации. Этим данный подход отличается от эвристического, в котором решения определяются с помощью правил, тесно связанных с характером решаемой задачи. Математические методы построения систем распознавания можно разделить на два класса: детерминистские и статистические.

Детерминистский подход базируется на математическом аппарате, не использующем в явном виде статистические свойства изучаемых классов образов.

Статистический подход основывается на математических правилах классификации, которые формулируются и выводятся в терминах математической статистики. Построение статистического классификатора в общем случае предполагает использование байесовского классификационного правила и его разновидностей. Это правило обеспечивает получение оптимального классификатора в тех случаях, когда известны плотности распределения для всех совокупностей образов и вероятности появления образов для каждого класса.

#### **Лингвистические (синтаксические) методы**

Если описание образов производится с помощью непроемких элементов (подобразов) и их отношений, то для построения автоматических систем распознавания применяется лингвистический или синтаксический подход с использованием принципа общности свойств. Образ можно описать с помощью иерархической структуры подобразов, аналогичной синтаксической структуре языка. Это обстоятельство позволяет применять при решении задач распознавания образов теорию формальных языков. Предполагается, что грамматика образов содержит конечные множества элементов, называемых переменными, непроемкими элементами и правилами подстановки. Характер правил подстановки определяет тип грамматики. Среди наиболее изученных грамматик можно отметить регулярные, бесконтекстные и грамматики непосредственно составляющих. Ключевыми моментами данного подхода являются выбор непроемких элементов образа, объединение этих элементов и связывающих их отношений в грамматику образов и, наконец, реализация в соответствующем языке процессов анализа и распознавания. Такой подход особенно полезен при работе с образами, которые либо не могут быть описаны числовыми измерениями, либо столь сложны, что их локальные признаки идентифицировать не удается и приходится обращаться к глобальным свойствам объектов.

Выбор метода синтеза системы еще не решает до конца проблему составления конкретной программы и проблемы реализации. В большинстве случаев у нас в распоряжении имеются репрезентативные образы, представляющие каждый из рассматриваемых классов. В таких ситуациях можно воспользоваться методами распознавания, называемыми обучением с учителем. В схеме обучения с учителем система "обучается" распознавать образы с помощью разного рода адаптивных схем. Ключевыми элементами такого подхода являются обучающие множества образов, классификация которых известна, и реализация соответствующей процедуры обучения.

В некоторых прикладных задачах принадлежность к определенным классам элементов обучающего множества неизвестна. В таких случаях можно обратиться к методам распознавания образов, называемым распознаванием без учителя. Как указывалось ранее, распознавание по схеме "обучение с учителем" характеризуется тем, что известна правильная классификация каждого обучающего образа. В случае "обучения без учителя" требуется, однако, конкретно изучить классы образов, которые имеются в данной информации.

Важно ясно представлять себе, что обучение происходит только на этапе построения (или коррекции в связи с поступлением новой информации) системы распознавания. Как только система, работая с обучающим множеством образов, добивается приемлемых результатов, ей предлагается реальная задача распознавания пробных объектов, взятых из той среды, в которой системе предстоит работать. Естественно, качество распознавания будет в существенной степени определяться тем, насколько хорошо обучающие образы представляют реальные данные, с которыми система будет сталкиваться в процессе нормальной эксплуатации.

### Список литературы

1. Неймарк Ю.И. Многомерная геометрия и распознавание образов. Соросовский образовательный журнал. 2007г.
2. Царев А.Г., Држевецкий А.Л. Структурно-лингвистическое описание и идентификация произвольных контурных изображений. Международный симпозиум. «Надежность и качество» Пенза, ПГУ. 2005

### РОЛЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»

**Автор:** Ревякина Алена Васильевна, 1 курс магистратуры факультета математики, информатики и физики.

**Руководитель:** Пекшева Анна Георгиевна, к.п.н., старший преподаватель.

**Образовательное учреждение:** ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону

### THE ROLE OF THE ACTIVE APPROACH IN LEARNING SECTION "SOCIAL INFORMATICS

Revyakina H.

Современное общество, по мере своего приближения к информационному, ставит перед человеком новые задачи, задает новые вопросы, сталкивается с новыми проблемами. Все чаще возникает необходимость защиты конфиденциальных данных, охраны авторских прав, поиска и поимки киберпреступников.

Все эти изменения нашли свое отражение в школьном курсе информатики – с 2004 года в стандарте основного общего образования по информатике и информационным технологиям появилась новая линия - социальная информатика, что актуализировало необходимость освоения школьниками основных ее понятий и готовность учителей информатики к их преподаванию.

Актуальность изучения линии социальной информатики в курсе информатики в школе объясняется необходимостью:

32. формирования информационной культуры как части общей культуры личности;
33. формирования адекватного восприятия учащимися информационной картины мира;
34. освоения этических и правовых норм информационной деятельности общества и личности (социальный заказ).

По окончании обучения ученики будут обладать достаточным объемом теоретических знаний (в современных учебниках представлено теоретическое изложение материала), но не практических. Помочь получить учащимся практико-ориентированные знания может применение учителем деятельностного подхода на уроках информатики.

Деятельностный подход – это процесс деятельности человека, направленный на становление его сознания и его личности в целом. Применение данного подхода к обучению позволяет усваивать знания в результате выполнения соответствующей деятельности.

Наиболее эффективными реализациями деятельностного подхода в процессе обучения социальной информатике могут являться игровые технологии (web-квест, электронный деловой театр), семинары, а также самостоятельное выполнение учащимися различных учебных проектов, которые позволяют осуществить постановку участников образовательного процесса в активную, субъектную позицию.

Рассмотрим подробнее каждый из них.

Электронный деловой театр сочетает в себе элементы классического театра, игр типа «мозговой штурм», также можно включить элементы интерактивных технологий. В рамках данного исследования было разработано учебное занятие, в рамках которого перед учащимися ставилась проблема. В результате коллективного обсуждения они выбирают один из возможных вариантов решения данной проблемы. Далее им демонстрируется результат их выбора.

Применение данной технологии позволяет развивать логическое мышление, закреплять практические знания по изучаемой теме, что является крайне важным.

Веб-квест - проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы сети интернет. Он имеет четко прописанный сценарий, роли (которые распределяются между учащимися), маршруты посещения веб-страниц и сайтов, которые учащиеся должны посетить в процессе прохождения веб-квеста. Применение данной технологии позволяет стимулировать учащихся к самостоятельному приобретению новых знаний, а игровая составляющая делает этот процесс более увлекательным.

Выполнение учебных проектов подразумевает самостоятельный поиск некоторой информации, а затем оформление ее согласно предъявляемым требованиям. Последующая защита проекта также будет способствовать более эффективному усвоению знаний, помимо этого учащимся представится возможность выступить в роли учителя - они приобретут навыки выступления перед большой аудиторией, научатся четко и ясно излагать свое мнение.

Интерактивный семинар – это форма учебных занятий, в которой теория обязательно опирается на практику, причем практика осваивается в виде активного обмена мнениями и поиска решения поставленных задач.

В процессе проведения интерактивных семинаров происходит формирование интерактивных умений у учащихся:

13. способности контролировать свои собственные эмоциональные реакции и отражать динамику делового или межличностного взаимодействия (эмоциональная устойчивость);
14. способности устанавливать и поддерживать взаимодействие с окружающими, умение действовать в новых условиях, меняя способы деятельности (гибкость в общении);
15. способности и умения формулировать собственную точку зрения, регулировать конфликт, умения находить консенсусные или компромиссные решения при наличии противоположных мнений, взглядов (способность к сотрудничеству).

При применении всех вышеперечисленных технологий необходимо помнить об особенностях учащихся на различных этапах обучения.

Веб-квест целесообразно использовать для учащихся 7-9-х классов, т.к. ведущей деятельностью в данном возрасте является общение, что ведет к активному использованию сервисов сети Интернет и необходимо прививать навыки поиска информации и оптимального использования различных сетевых услуг.

Электронный деловой театр, интерактивные семинары, технологию проектного обучения, ориентированную на учебно-деловые ситуации наиболее эффективно применять в 10-11-х классах, поскольку учащиеся активно стремятся к осуществлению учебно-профессиональной деятельности.

В заключении стоит отметить, что приобретение только теоретических знаний, не может являться достаточной основой для воспитания полноценного гражданина информационного общества. В процессе обучения и воспитания также нельзя забывать о формировании информационной культуры, ознакомления учащихся с основами этики общения в сети Интернет. Применением стандартных методик обучения нельзя добиться успешного усвоения всего комплекса знаний, поэтому нами и предложено применение деятельностного подхода, как позволяющего достичь наиболее эффективного усвоения практико-ориентированных знаний.

#### Список литературы

1. <https://sites.google.com/site/nechaevsite/problems/pedagogical/leontjev-a-a>
2. <http://bugabooks.com/book/238-socialnaya-informatika.html>

### МОДЕЛИРОВАНИЕ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЙ СТЕРЖНЕВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗДЕЛИЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

**Автор:** Рындин Дмитрий Андреевич, студент 4 курса; Таньков Георгий Васильевич, доцент; Затылкин Александр Валентинович, старший преподаватель.

**Руководитель:** Таньков Георгий Васильевич, доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

**MODELLING OF VIBROMOVEMENTS OF ROD DESIGNS  
OF PRODUCTS OF RADIO-ELECTRONIC EQUIPMENT  
Ryndin D., Tankov G., Zatylnik A.**

В качестве силовых элементов конструкций радиоэлектронных средств (РЭС) широко применяются стержневые конструкции в виде отдельных стержней (кронштейны, валы) и в виде более сложных устройств (рамы, каркасы). В процессе эксплуатации РЭС на подвижных носителях могут возникать вибрации стержневых конструкций, которые в случае появления резонансов могут оказывать существенное влияние на функционирование электронного средства (ЭС) в целом.

Расчет колебаний таких систем в общем случае представляет собой сложную задачу, поскольку картина распространения волн упругих деформаций в телах конечных размеров (стержни, оболочки), как правило, весьма сложна, и построение решения в виде суммы прямой и отраженных волн становятся невыполнимой задачей [1].

Применение методов математического моделирования дает возможность проводить исследования физических процессов, протекающих в конструкциях и их элементах, и определять на этапе проектирования их динамические характеристики, которые, в свою очередь, являются основой для прогнозирования поведения изделия в заданных условиях эксплуатации.

При этом важна не только разработка расчетных моделей, но и разработка эффективных алгоритмов исследования моделей [2].

Для решения задач исследования динамики стержневых конструкций РЭС эффективно использование численных методов, ориентированных на применение ЭВМ. При исследовании механических процессов алгоритмический вид модели можно получить из неалгоритмических описаний, то есть из дифференциальных уравнений, осуществляя формальный переход от дифференциальных уравнений к разностным.

Стержневые конструкции могут совершать различные колебания. Рассмотрим задачу о продольных колебаниях упругого стержня постоянного поперечного сечения. Положим, что правый конец стержня длины  $l$  закреплен, а левый свободен и на левый конец в момент  $t=0$  действует кратковременный удар, создающий импульс сжатия. Продольные колебания, возникающие при этом в стержне, описываются волновым уравнением (1):

$$E \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = \rho \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} \quad (1)$$

где  $u(x,t)$  - смещение текущего сечения стержня вдоль его оси  $x$ ;  $E$  - модуль Юнга;  $\rho$  — плотность материала.

Полагая  $c = \sqrt{\frac{E}{\rho}}$  как скорость распространения продольных волн в стержне, получим

$$c^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} \quad (2)$$

В соответствии с методом конечных разностей заменим сплошной стержень совокупностью дискретных элементов с шагом разбиения по оси  $x$ , равным  $h_x$ . Массу каждого дискретного элемента сосредоточим в его центре-узле, лежащем на оси  $x$ ; силы взаимодействия между дискретными элементами заменяем упругими связями между узлами. Получим геометрическую дискретную модель стержня, состоящую из  $n$  узлов, соединенных упругими связями.

Заменив производную в левой части (2) её разностным аналогом, получим:

$$\frac{c^2}{h_x^2} (u_{x+1} - 2u_x + u_{x-1}) = \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} \quad (3)$$

где  $u_x$  — смещение текущего узла вдоль оси  $x$ . Учитывая, что вторая производная от перемещения по времени есть ускорение  $a$  узла, запишем (3) в виде  $a = \frac{\partial^2 u}{\partial t^2}$ , и, заменив производные по времени разностным аналогом, получим:

$$\tau^2 a = u_x(t + \tau) - 2u_x(t) + u_x(t - \tau) \quad (4)$$

где  $\tau$  - шаг дискретизации по времени.

Преобразуем (4) к виду явного разностного уравнения

$$\tau^2 a + 2u_x(t) - u_x(t + \tau) = u_x(t - \tau) \quad (5),$$

которое, будучи дополнено граничными и начальными условиями, образует явную разностную схему, которая в сочетании с геометрической моделью дает расчетную модель стержня, достаточно просто реализуемую на ЭВМ.

Но степень достоверности информации, полученной на дискретных моделях, должна быть подтверждена материалами исследования моделей после их разработки и построения алгоритмов [3].

В данной работе приведены результаты таких исследований для моделей стержневых конструкций, проведенных с помощью вычислительных экспериментов, в которых использованы, так называемые, тестовые задачи, то есть такие, для которых можно получить аналитическое решение.

Получив для таких задач численное решение по разработанной модели можно оценить степень точности результата сравнением численного и аналитического решения.

В вычислительных экспериментах исследовались процессы отражения упругих деформаций от торцов стержня при возникновении в нём нормальных колебаний от действия различных динамических нагрузок - мгновенный ударный импульс, прямоугольный и полусинусоидальный импульсы, гармоническое воздействие. Проведено решение ряда тестовых задач, для которых известны аналитические решения.

Задача 1. Рассматривался процесс распространения по стержню импульса смещений от действия мгновенного ударного импульса. Правый крайний узел модели (рис.1,а) закреплен  $-u_{x=1} = 0$  в левый крайний узел (свободный конец стержня) в момент  $t = 0$  (рис. 1,б) задавалось единичное смещение и  $u_{x=0} = 1$ , соответствующее действию мгновенного ударного

импульса. Дойдя до закреплённого конца  $t = \frac{\pi}{4}$ , импульс смещения отражается с изменением знака смещения (рис. 1,б) и возвращается к левому свободному концу  $t = \frac{\pi}{2}$ , при отражении от

которого знак импульса не меняется (рис. 1,б). Дойдя до закреплённого правого конца  $t = \frac{3\pi}{4}$ ,

импульс снова отражается с изменением знака смещений (рис. 1,б) и возвращается к свободному концу ( $t = 2\pi$ ) с тем знаком, с каким началось его движение в момент  $t = 0$  (рис. 1), то есть картина полностью повториться.

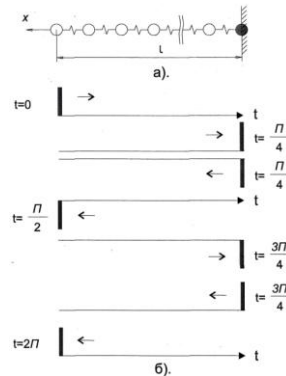


Рисунок 1 – Распространение одиночного импульса вдоль стержня

Полученная в численном решении картина процесса полностью соответствует картине нормальных колебаний сплошного стержня, полученной в механике аналитическим путем [4].



**Задача 2.** В левый свободный узел модели задавались смещения, соответствующие действию прямоугольного ударного импульса (рис.2,б) и полусинусоидального импульса (рис.3,б) в момент  $t = 0$ . Длительность импульса в общих случаях выбиралась равной 15 мкс. На графиках рис.2 и рис.3 показаны картины распространения импульсов конечной длины, особенности взаимодействия падающего и отраженного импульсов на торцах стержня (в моменты времени  $t = \frac{\pi}{4}$ ,  $t = \frac{\pi}{2}$ ,  $t = \frac{3\pi}{4}$ ,  $t = 2\pi$ ) и моменты смены "знака" импульсов. Это численное решение также подтверждается аналитической картиной процесса механики сплошных сред [4].

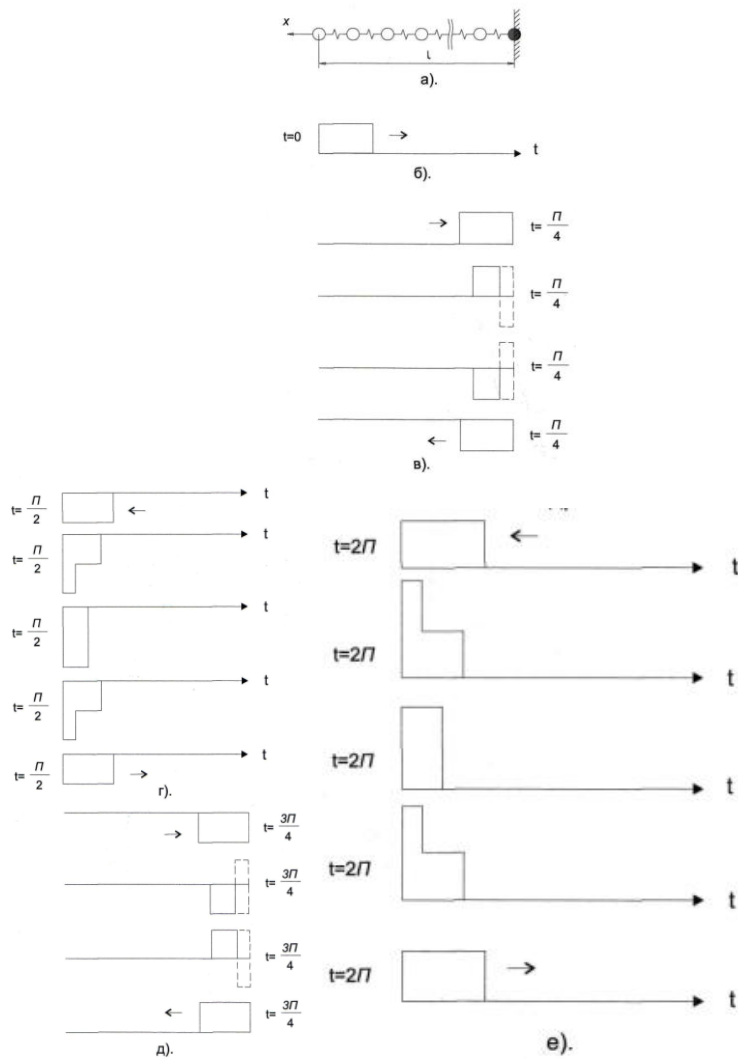


Рисунок 2 – Отражение границ стержня прямоугольного импульса

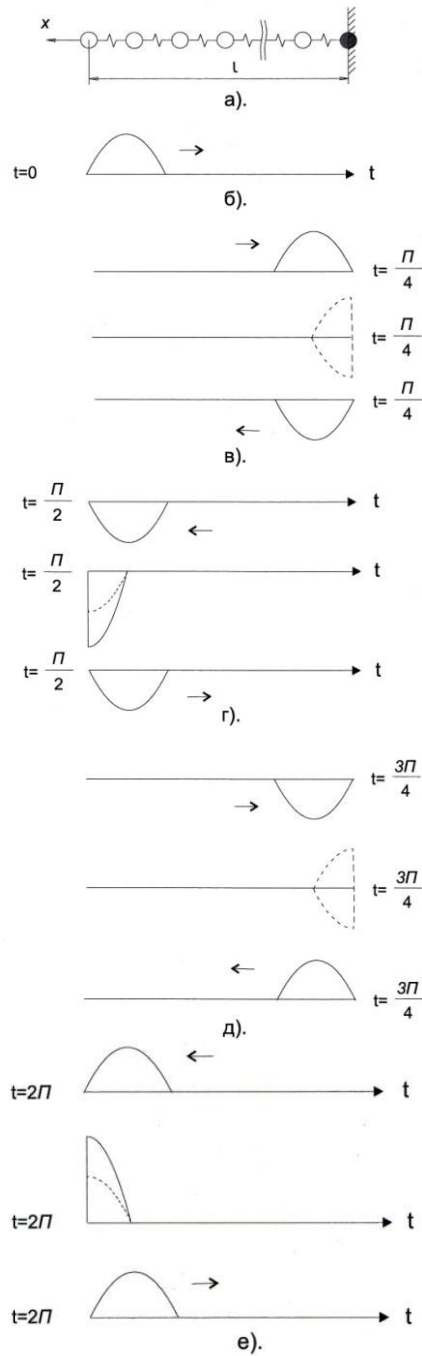
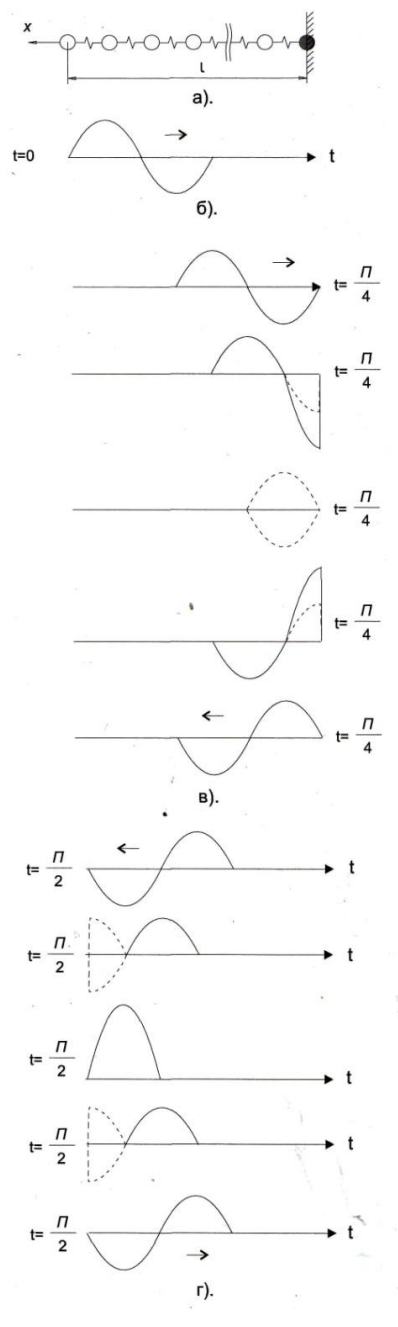


Рисунок 3 – Отражение от границ стержня полусинусоидального импульса

**Задача 3.** Рассматривалось действие на свободный край модели (рис.4,б), синусоидального импульса длительностью 30 мкс (фактически короткая бегущая гармоническая волна). Из механики известно [4], что в этом случае при отражении от закрепленного конца стержня волна смещений отражается с поворотом фазы на  $\pi$ ; в случае же свободного конца стержня волна смещения отражается без изменения фазы. Эта аналитическая картина так же соответствует результатам численного решения, представленного на графиках рис. 4.



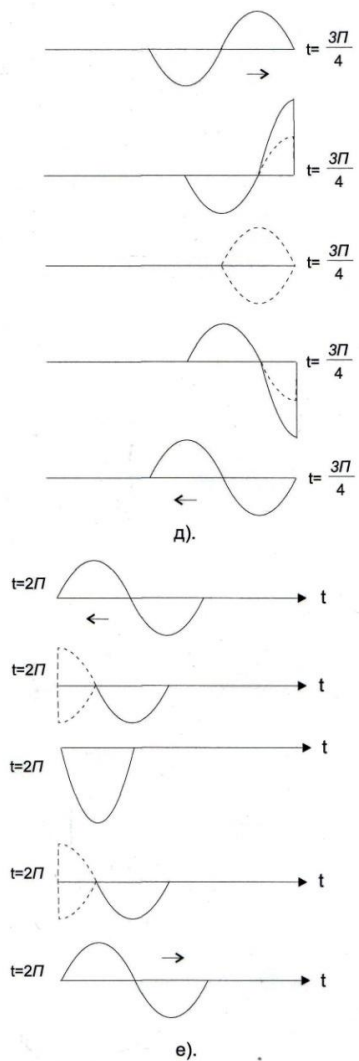


Рисунок 4 – Отражение от границ стержня синусоидального импульса

Задача 4. Рассматривалась задача получения в модели стержня стоячей волны. Из механики известно [4], что если при распространении и отражении волны не происходит их затухания, то обе волны - падающая и отраженная - будут иметь одинаковую амплитуду, но фазы обеих волн в какой либо точке будут, вообще говоря, различны.

Эта картина получается и при численном решении на дискретной модели стержня. На рис. 5,а показана графическая картина распределения амплитуд смещений вдоль дискретной модели стержня, когда правый граничный узел закреплен, а в свободный левый граничный узел задается гармоническое колебание с частотой третьей гармоники и амплитудой 1 мкм (рис.5,б). Из рис.5,а видно, что в модели установилась стоячая волна смещений, когда на обоих концах модели получились узлы смещений, а по длине модели укладывается целое число полуволн. Но в этом случае амплитуда ближайшей к левому концу стержня пучности должна быть значительно большей по отношению к заданной амплитуде смещений левого конца стержня [4]. Это подтверждается в расчетах: седьмой узел модели (пучность) имеет амплитуду колебаний 8 мкм (в масштабе графика рис.5,в). Узел, где синусоида проходит через нуль (пятнадцатый узел модели, рис.5,а) имеет в численном решении амплитуду смещения, близкую к нулю (рис.5,г).

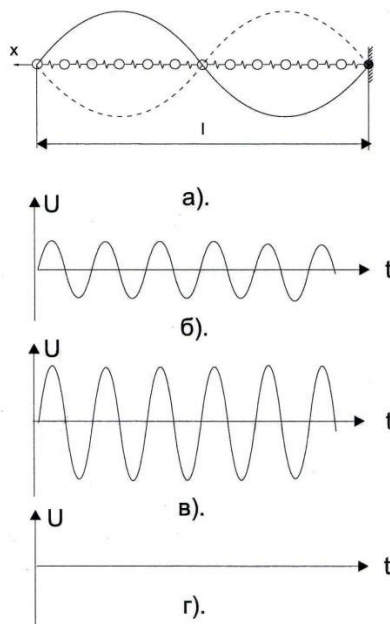


Рисунок 5 – Сложение падающей и отражающей волн

Проведенные исследования дискретной модели стержневой конструкции показывают, что модель качественно правильно отражает динамику физических процессов, происходящих в упругом стержне при виброударных воздействиях.

#### Список литературы

1. Слепян Л.И. Нестационарные упругие волны.-Л.: Судостроение, 1972.-376с.
2. Тартаковский А.М. Математическое моделирование в конструировании РЭС: Монография Пенза: Изд-во Пенз.гос.техн.ун-та, 1995.-112с.
3. Абрайтис Л.Б. Автоматизация проектирования ЭВМ / Л.Б. Абрайтис, Р.И. Шейнаукас, В.А. Жилевичюс; Под ред. Л.Б. Абрайтиса.-М.: Сов. радио, 1978.-272с.
4. Хайкин С.Э. Физические основы механики. - М.: Физматгиз, 1962.-770с.

### МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ТРУБЧАТОГО РЕАКТОРА С НЕПОДВИЖНЫМ СЛОЕМ КАТАЛИЗАТОРА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ УПРАВЛЕНИЯ АКТИВНОСТЬЮ КАТАЛИЗАТОРА

**Автор:** Рябинин Владимир Сергеевич, 2 курс магистратуры

**Научный руководитель:** Малыгин Евгений Николаевич, д.т.н., профессор

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов

### MATHEMATICAL MODELING IN DESIGNING A FIXED-BED TUBULAR REACTOR WITH THE ABILITY TO CONTROL THE CATALYST ACTIVITY

В большинстве физико-химических систем основным элементом является химический реактор. Одной из разновидностей является трубчатый реактор с неподвижным слоем катализатора. Он представляет собой множество заполненных катализатором трубок, облаченных кожухом, в который подается хладо- или теплоагент.

При проведении экзотермических реакций возможен негативный перегрев реакционной среды (а так же самого катализатора), что может негативно сказаться на выходе конечного продукта.

Перегрев лобовой части реактора можно устранить, уменьшив активность катализатора в зоне перегрева, в нашем случае «разбавив» катализатор, т.е. введя в него инерт. Необходимую степень разбавления можно вычислить экспериментальным путем на уменьшенной копии промышленной установки. Но данный подход невыгоден с материальной и временной стороны (дорого и долго). В таких случаях строят математическую модель реактора.

Степень «разбавления» будем характеризовать функцией  $\varphi(l)$ ,  $0 \leq \varphi(l) \leq 1$ . Тогда распределение активности катализатора по длине реакционной зоны будет иметь вид

$$S(l) = S_0 \cdot \varphi(l),$$

где  $S_0$  – активность «неразбавленного» катализатора.

Функцию разбавления представим в виде полинома

$$\varphi(l) = \sum_{i=0}^n a_i \cdot l^i \quad (1)$$

Изменяя порядок полинома  $n$  и величину коэффициентов  $a_i$ , будем изменять распределение активности катализатора по длине реакционной зоны.

Постановка задачи определения оптимальных полей концентраций, температур и активности катализатора будет иметь следующий вид:

необходимо найти такие  $T(0), C_A(0), G, T_x(0), G_x, L, n, a_i$ , что критерий оптимальности

$[T(0), C_A(0), G, T_x(0), G_x, L, n, a_i] = C_B(L)$  достигает своего максимума при ограничениях [1]

$$\begin{aligned} \frac{dC_A(l)}{dl} &= -\frac{S \cdot F}{G} (W_1 + W_3), & \frac{dC_B(l)}{dl} &= \frac{S \cdot F}{G} (W_1 - W_2), \\ \frac{dT(l)}{dl} &= \frac{S \cdot F}{G \cdot c} \sum_{i=1}^3 W_i \cdot Q_i - \frac{K_T \cdot \Pi}{G_x \cdot c_x} (T - T_x), & \frac{dT_x(l)}{dl} &= \frac{K_T \cdot \Pi}{G_x \cdot c_x} (T - T_x), \\ C_A(0) &= C_{A0}, C_B(0) = 0, & K_i &= K_{i0} \cdot \exp\left(\frac{-E_i}{RT}\right), \quad i = \overline{1,3}, \\ 0 &\leq l \leq L, & & \end{aligned} \quad (5)$$

$$\begin{aligned} W_1 &= K_1 \cdot \frac{C_B^\nu}{1 + b \cdot C_A^c}, & W_2 &= K_2 \cdot C_A, & W_3 &= K_3 \cdot \frac{C_B^\nu}{1 + b \cdot C_A^c}, \\ S(l) &= S_0 \cdot \varphi(l), \varphi(l) = \sum_{i=0}^n a_i \cdot l^i & 0 &\leq \varphi(l) \leq 1, G_{x\min} \leq G_x \leq G_{x\max}, \\ T_{\min} &\leq T(l) \leq T_{\max}, & C_{A(0)\min} &\leq C_{A(0)} \leq C_{A(0)\max}, \\ & & G_{\min} &\leq G \leq G_{\max}, L_{\min} \leq L \leq L_{\max}, \end{aligned}$$

где  $C_A, C_B$  – концентрации сырья и полезного продукта, моль/м<sup>3</sup>;

$T(l)$  – температура в зоне реакции, К;

$T_x(l)$  – температура хладогента, К;

$S$  – удельная поверхность катализатора, м<sup>2</sup>/м<sup>3</sup>;

$F$  – поверхность раздела реакционной зоны и рубашки, м<sup>2</sup>;

$G$  – расход исходной смеси, поступающей в реактор, кг/ч;

$G_x$  – расход хладогента, кг/ч;

$L$  – длина реакционной зоны м;

$K_i$  – константа скорости  $i$ -ой реакции,  $i=1,2,3$ ;

$K_{i0}$  – предэкспоненциальный множитель  $i$ -ой реакции;

$\nu, \gamma, c$  – стехиометрические коэффициенты;

$R$  – универсальная газовая постоянная, Дж/моль\*К;

$E_i$  – энергия активации  $i$ -ой реакции, Дж/моль;

$Q_i$  – тепловой эффект  $i$ -ой реакции, Дж/моль;

$W_i$  – скорость  $i$ -ой реакции;

$K_T$  – коэффициент теплопередачи;

$\Pi$  – периметр трубки;

$c, c_x$  – теплоёмкость исходной смеси и хладогента.

Система (2) решалась методом Рунге-Кутты, поиск экстремума критерия оптимальности осуществлялся методом перебора [2]. Анализ полученных результатов показал, что перепад температур в зоне реакции снизился, а выход целевого продукта увеличился на 15% по сравнению с  $S(l)=S_0$ , однако осуществить загрузку катализатора в реальных условиях в соответствии с полученным решением невозможно. Для возможности реализации полученных результатов, аппроксимируем вычисленный полином кусочно-постоянной функцией.

Поэтому представим  $\varphi(l)$  в следующем виде

$$\varphi(l) = \begin{cases} \varphi_1, & \text{if } 0 \leq l \leq l_{nep} \\ 1, & \text{if } l_{nep} < l \leq L \end{cases} \quad (3)$$

В этом случае реакционная зона представлена двумя участками с различной активностью катализатора. Для трёх участков  $\varphi(l)$  будет иметь следующий вид

$$\varphi(l) = \begin{cases} \varphi_1, & \text{if } 0 \leq l \leq l_{nep1} \\ \varphi_2, & \text{if } l_{nep1} < l \leq l_{nep2} \\ 1, & \text{if } l_{nep2} < l \leq L \end{cases} \quad (4)$$

Таким образом, математическая модель трубчатого реактора будет иметь вид: для двух участков:

$$\begin{aligned} \frac{dC_A(l)}{dl} &= -\frac{S*F}{G}(W_1 + W_3), & \frac{dC_B(l)}{dl} &= \frac{S*F}{G}(W_1 - W_2), \\ \frac{dT(l)}{dl} &= \frac{S*F}{G*c} \sum_{i=1}^3 W_i * Q_i - \frac{K_T * \Pi}{G_x * c_x} (T - T_x), & \frac{dT_x(l)}{dl} &= \frac{K_T * \Pi}{G_x * c_x} (T - T_x), \\ C_A(0) &= C_{A0}, C_B(0) = 0, & K_i &= K_i 0^{*exp\left(\frac{-E_i}{RT}\right)}, \quad i = \overline{1,3}, \\ 0 &\leq l \leq L, & & \end{aligned} \quad (5)$$

$$W_1 = K_1^* \frac{C_B^v}{1 + b * C_A^c}, \quad W_2 = K_2 * C_A, \quad W_3 = K_3^* \frac{C_B^y}{1 + b * C_A^c},$$

$$\begin{aligned} S(l) &= S_0 * \varphi(l), & 0 &\leq \varphi(l) \leq 1, G_{xmin} \leq G_x \leq G_{xmax}, \\ \varphi(l) &= \begin{cases} \varphi_1, & \text{если } 0 \leq l \leq l_{nep} \\ \varphi_2, & \text{если } l_{nep} < l \leq L \end{cases}, & C_{A(0)min} &\leq C_{A(0)} \leq C_{A(0)max}, \\ & & G_{min} &\leq G \leq G_{max}, L_{min} \leq L \leq L_{max}, \\ T_{min} &\leq T(l) \leq T_{max}, \end{aligned}$$

для трех участков математическая модель будет аналогичной (5), но  $\varphi(l)$  будет иметь вид (4).

При реализации функции разбавления в виде трёх зон с различной активностью катализатора, выход целевого продукта увеличился на 9% по сравнению с реактором с постоянной активностью катализатора по длине реакционной зоны.

Представленные задачи реализованы на языке С# в виде программного обеспечения, которое позволяет легко получить приведенные выше результаты.

Работа выполнена в рамках государственного контракта №02.740.11.0624 Федеральной целевой программы "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы"

### Список литературы

1. Малыгин Е.Н. Математические методы в технических расчётах. – Тамбов : Издательство ГОУ ВПО ТГТУ, 2010. – 80 с.
2. Калиткин Н.Н. Численные методы. – М.: Наука, 1978. – 512 стр.

## ПРИМЕНЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ ДЛЯ ОПИСАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

**Автор:** Рябова Карина Михайловна, студентка 3 курса ГБОУ СПО МО СТК.

**Научный руководитель:** Черникова Лилия Валентиновна, преподаватель численных методов.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО СТК г.Серпухов.

### APPLICATION OF DIFFERENTIAL EQUATIONS AND THE THEORY OF PROBABILITY TO DESCRIBE THE SOCIAL PROCESSES

**Ryabova Karina**

Для описания развития во времени неравномерно протекающих процессов очень удобным оказывается использование аппарата дифференциальных уравнений, то есть уравнение, которые содержат как сами функции, так и производные от них.

Работа содержит описание алгоритма, с помощью которого происходит решение задач в сфере массового обслуживания в коммерческой деятельности.

Условие задачи:

пусть в начале курортного сезона в пункте А есть 10 единиц курортников. В каждую единицу времени непрерывно поступают 2 единицы курортников, из которых 30% хотят получить вполне определенную услугу, скажем, они- вегетарианцы. Вновь прибывающие и старожилы перемешиваются и эта смесь убывает с курорта с той же скоростью.(2 единицы курортников в единицу времени). Сколько будет жаждущих получить услугу через 5 единиц времени?

Уравнение получается, если формально описывать происходящее.

Пусть время  $t$  отсчитывается от того момента, когда курортников было 10, вегетарианцев не было, время - независимая переменная. Пусть  $y(t)$ - количество курортников, желающих получить данную услугу.

Далее делаем **ШАГ1:-определение количества вегетарианцев.**

Берем интервал времени  $\Delta T$  и определяем на сколько изменится количество вегетарианцев.

В единицу времени поступают 2 курортника, за  $\Delta T$  поступят  $2 \Delta T$ , вегетарианцев будет  $0.3 * 2 \Delta T = 0.6 \Delta T$ .

**ШАГ2:-приращение числа вегетарианцев за  $\Delta T$ .**

За единицу времени убывают 2 курортника из 10, в  $T$  на курорте  $Y(T)$  вегетарианцев, за единицу времени убывает доля в 20% как от общего числа людей, так и от числа вегетарианцев. Отсюда следует что за  $\Delta T$  убудет число вегетарианцев равно  $0.2 \Delta T * Y(T)$ , если не учитывать изменение  $Y(T)$  за  $\Delta T$ . Но такой учет необходим, надо считать, что есть не  $Y(T)$ , а  $Y(T) + \delta$ , где  $\delta$ -такая величина, что  $\delta \rightarrow 0$  при  $\Delta T \rightarrow 0$ . В итоге можно найти приращение числа вегетарианцев за  $\Delta T$ :

$$Y(T + \Delta T) - Y(T) = 0.6 \Delta T - 0.2 \Delta T (Y(T) + \delta)$$

**ШАГ3:-получение дифференциального уравнения.**

Разделим обе части уравнения на  $\Delta T$  и перейдем к пределу при  $\Delta T \rightarrow 0$ . В левой части получим

производную  $\frac{dY}{dT}$ .

А в правой части, с учетом того, что при  $\Delta T \rightarrow 0$  будет  $\delta \rightarrow 0$  получим  $0.6 - 0.2 Y(T)$ .

В итоге пришли к дифференциальному уравнению:

$$\frac{dY}{dT} = 0.6 - 0.2 Y(T).$$

**ШАГ4:-решение дифференциального уравнения.**



Это обыкновенное дифференциальное уравнение решается путем разделения переменных.

Получаем:

$$\frac{dY}{dT} = dT \rightarrow \frac{5dY}{3-Y} = dT \rightarrow 5 \ln(3-Y) = T + C$$

Где C-константа интегрирования, т.е.

$$3 - Y = C * e^{-0.2T}$$

Для определения константы C воспользуемся тем, что при T=0 было Y=0.

$$Y(0)=0=3-C \rightarrow C=3$$

Окончательно получаем уравнение

$$Y(T) = 3 - 3e^{-0.2T}$$

из которого для T=5 находим

$$y(5) = 3 - 3e^{-1} = 1.9$$

Такого число вегетарианцев спустя 5 единиц времени.

Как легко понять, в пределе их общее количество не превзойдет 3. Полученные результаты расчетов можно положить в основу определения необходимого объема требуемой услуги.

Практическим результатом в настоящей работе является построение компьютерной модели реальной ситуации, которая может возникнуть в процессе работы коммерческой фирмы— фирмы, работающей в сфере гостиничного бизнеса. Построенная модель пригодна для анализа многих задач, решаемых в сфере управления гостиничным бизнесом. Данная программа реализована в среде программирования Delphi.

Результаты работы представлены на рисунках 1,2.

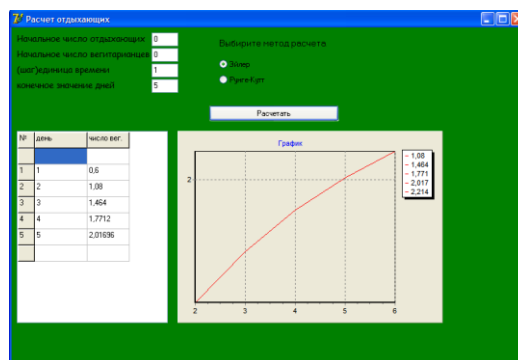


Рис.1

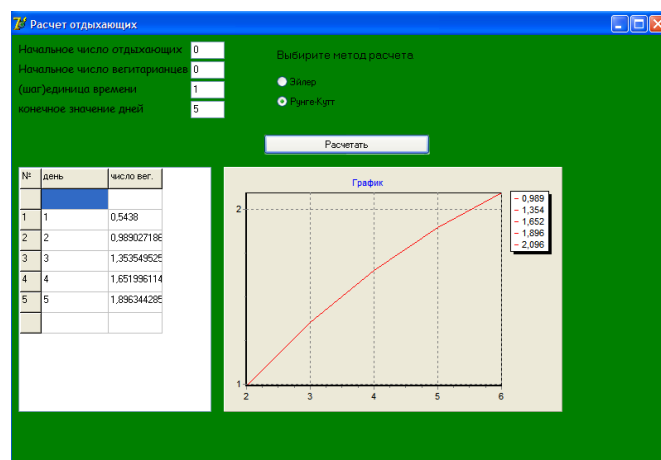


Рис.2

## Список литературы

1.В.М.Трояновский Математическое моделирование в менеджменте – М.: Издательство РДЛ,2000.-256с.

### СПЕЦИФИКА РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

**Автор:** Савченко Сергей Александрович, 2 курс магистратуры факультета математики, информатики и физики.

**Руководитель:** Кузнецова Елена Михайловна, к.ф.-м. н.

**Образовательное учреждение:** ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону

### THE SPECIFICITY OF CREATION OF EDUCATIONAL APPLICATIONS FOR MOBILE DEVICES Savchenko S.

Одним из новых направлений использования ИКТ в образовательной деятельности является применение мобильных приложений, в качестве средств обучения. Использование таких средств обучения позволяет обучаться в удобное для учащегося время и в комфортном для него месте. Все что необходимо для обучения – это мобильное устройство с обучающим online, либо offline контентом. Разработка образовательных мобильных приложений является одним из новых подходов к обучению средствами электронного обучения (e-Learning), которое в настоящее время является достаточно перспективным направлением развития образовательного процесса.

E-Learning в настоящее время является симбиозом казалось бы не совместимых на первый взгляд вещей: обучаться стало возможным там, где это удобно, в то время когда это удобно. Благодаря свободному доступу к огромному количеству информации, размещенной в Интернете, у учащихся перестали возникать сложности с ее поиском. В настоящее время широкому кругу людей доступен спектр мобильных устройств для решения разных задач. Он варьируется от очень недорогих мобильных телефонов до коммуникаторов и смартфонов. Наряду с форм-фактором имеются различия в функциональности и производительности, которые эти устройства обеспечивают.

Современные языки программирования легко позволяют создавать разнообразные и интересные приложения для мобильных устройств. В настоящее время существует хороший выбор таких языков, связанный в первую очередь с использованием различных операционных систем в мобильных устройствах.

#### Основные технологии разработки мобильных приложений:

**Java 2 MicroEdition (J2ME)** - это набор спецификаций и технологий, предназначенных для различных типов портативных устройств. Программирование Java-приложений и на сегодняшний день занимает большую часть, так как большинство мобильных устройств (в основном мобильные телефоны) в мире имеют уже предустановленную Java-машину.

**Qt** - кросс-платформенная среда, которая позволяет использовать написанные с ее помощью приложения на различных устройствах и операционных системах, в том числе Windows, MacOSX, Linux, Symbian, Android и других. Начиная с версии Qt 4.0 появилась возможность программировать для мобильных устройств. Для работы Qt на мобильных устройствах необходима установка соответствующего Фреймворка.

**WindowsPhone SDK.** Платформа WindowsPhone не просто очередная платформа для мобильных устройств. Она содержит в себе не только технологическую составляющую, но и полностью проработанную концепцию дизайна интерфейса и взаимодействия с пользователем под названием Metro-дизайн или стиль Metro.

Вся разработка под WindowsPhone ведется в среде VisualStudio. Среда является очень удобной для разработки и отладки приложений. Для мобильных приложений под WindowsPhone отладка происходит с помощью эмулятора WindowsPhone с помощью среды разработки WindowsPhone.

**iPhone SDK.** Для написания программ под iPhone предлагается использовать Objective-C. При этом есть возможность писать так же и на C и на C++ (для этого необходимо изменять расширения файлов с .m на .mm). Отладка приложения происходит с помощью среды XCode и эмулятора iPhone установленного в ней.

**Android SDK.** Для разработки под Android можно использовать среду Eclipse установленным плагином ADT. Разработка ведется на языке программирования Java. Есть возможность отладки с использованием эмулятора встроенного в ADT или непосредственно на мобильном устройстве с ОС Android.

Существует различные версии SDK, которые используются для написания кода для различных версий Android. В настоящее время большое распространения получили версии 2.2 и 2.3. Поддерживается почти полная обратная совместимость версий.

Кроме разработки на языке Java поддерживается возможность более низкоуровневая разработка с использованием AndroidNDK (NativeDevelopmentKit) на языке C/C++.

**Symbian C++.** Для написания приложений под Symbian можно использовать язык программирования C++. В основном данный подход используется для SymbianOSv6.1, 7.0, 7.0s и 8.0 [6].

Разработка для SymbianOS обычно ведется на ПК. Среда разработки - привычная многим программистам VisualStudio, это также могут быть IDEMetrowerksCodeWarriorDevelopmentStudio, BorlandC++BuilderXMobileEdition, Carbide.C++, снабженная дополнительными инструментальными пакетами (SDK). Разработчику доступны практически все привычные возможности в отношении как создания ПО, так и отладки (трассировка, просмотр переменных, стека вызовов, структур классов и др.).

В настоящее время, разработчиков, которые используют такие технологии как Symbian, C++ или J2ME, становятся все меньше и лидирующую позицию занимают технологии, использующие различные SDK (WindowsPhoneSDK, iPhoneSDK, AndroidSDK). Но недостаток всех существующих SDK в том, что разрабатываются приложения, функционирующие под управлением только одной ОС.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ КАЧЕСТВА КУРСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЧЁТКИХ МНОЖЕСТВ**

**Автор:** Сedaков Алексей Викторович, студент 3 курса ГБОУ СПО МО СТК

**Научный руководитель:** Черникова Лилия Валентиновна, преподаватель численных методов

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО СТК г.Серпухов.

## **DETERMINATION OF THE QUALITY LEVEL OF THE COURSE, USING FUZZY SETS Sedakov Alexey**

Математический аппарат теории нечётких множеств позволяет моделировать рассуждения человека, а следовательно, сфера применения этой теории необычайно широка и касается решения как технических, так и гуманитарных задач. Необходимость на практике постоянно принимать решения в условиях неполной и нечёткой информации показывает, что теория нечётких множеств является стратегическим инструментом управления сложными системами. Технологии и алгоритмы, разработанные в рамках этой теории, являются универсальными по применимости.

В ходе работы был проведен опрос студентов, на котором каждый студент должен выставить свою оценку. Каждому студенту в процессе опроса предлагалось оценить с позиции потребителя ценность того или иного класса курсов в зависимости от уровня качества. Студенты давали свою оценку для каждого класса курсов по 10-ти балльной шкале (где 1 - min, 10 - max). Для перехода к универсальной шкале [0,1], все значения 10-ти балльной шкалы оценки ценности были разделены на максимальную оценку 10.

Значение оценки, присваиваемой каждому интервалу для фактора «Уровень качества курса», определяется на универсальной шкале [0,1], где необходимо разместить значения лингвистической переменной «Уровень качества курса»: НИЗКИЙ, СРЕДНИЙ, ВЫСОКИЙ. Степень принадлежности некоторого значения вычисляется как отношение числа ответов, в которых оно встречалось в определенном интервале шкалы, к максимальному (для этого значения) числу ответов по всем интервалам.

Используя свойства функции принадлежности, необходимо предварительно обработать данные с тем, чтобы уменьшить искажения, вносимые опросом. Естественными свойствами функций принадлежности являются наличие одного максимума и гладкие, затухающие до нуля фронты. Для обработки статистических данных можно воспользоваться так называемой матрицей подсказок. Предварительно удаляются явно ошибочные элементы. Критерием удаления служит наличие нескольких нулей в строке вокруг этого элемента.

$$k_j = \sum_{i=1}^n b_{ij}, j = \overline{1, n}$$

Элементы матрицы подсказок вычисляются по формуле:

где  $b_{ij}$  - элемент таблицы с результатами анкетирования, сгруппированными по интервалам. Матрица подсказок представляет собой строку, в которой выбирается максимальный элемент:

$k_{\max} = \max_j k_j$ , и далее все ее элементы преобразуются по формуле:

$$c_{ij} = \frac{b_{ij} k_{\max}}{k_j}, i = \overline{1, m}, j = \overline{1, n}$$

Для столбцов, где  $k_j = 0$ , применяется линейная аппроксимация:

$$c_{ij} = \frac{c_{i,j-1} + c_{i,j+1}}{2}, i = \overline{1, m}, j = \overline{1, n}$$

Результаты расчетов сводятся в таблицу, на основании которой строятся функции принадлежности. Для этого находят максимальные элементы по строкам:

$$c_{i\max} = \max_j c_{ij}, i = \overline{1, m}, j = \overline{1, n}$$

Функция принадлежности вычисляется по формуле:

$$\mu_{ij} = c_{ij} / c_{i\max}$$

Практическим результатом в настоящей работе является программная реализация в среде Delphi, которая позволяет определять качество курса.

Построенная программная модель позволит определить качество процесса в других сферах деятельности.

### Список литературы

1. [http://sedok.narod.ru/s\\_files/students.htm](http://sedok.narod.ru/s_files/students.htm)
2. <http://sedok.narod.ru/>
3. [http://www.mirkin.ru/\\_docs/doctor005.pdf](http://www.mirkin.ru/_docs/doctor005.pdf)
4. <http://www.cfin.ru/press/afa/2000-2/08-2.shtml>
5. <http://sibac.info/index.php/component/content/article/50-2011-12-21-06-47-43/844-2012-01-27-09-37-03>

## ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

**Автор:** Молчанова Елена Анатольевна, студентка

**Руководитель:** Сивоконь Екатерина Евгеньевна, к.п.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону

Вопрос воспитания подрастающего поколения волновал и волнует людей всегда, но эта вечная проблема особенно остро встаёт на переломах, поскольку связана с резким изменением требований к человеку со стороны общества. В самом тяжёлом положении оказываются педагоги и другие работники образования, связанные с подготовкой молодых людей к жизни. Каждое новое время ставит новые задачи перед педагогами. В современных условиях довольно много внимания уделяется воспитательной компоненте образования и педагоги должны найти те педагогические методы, приемы, которые помогут осуществить задачу нравственного воспитания молодёжи, раскрыть её духовные качества, развить и раскрыть нравственные чувства, привить навыки борьбы со злом, умение сделать правильный выбор, нравственное самоопределение.

В дидактике описано большое количество методов реализации воспитательных задач, но не достаточно рассмотрены возможности организации работы преподавателей-предметников в рамках конкретной дисциплины для их решения.

Воспитательная составляющая образовательного процесса обеспечивается не включением в учебный процесс так называемых воспитательных моментов, а отбором значимого учебного материала; высоким научным уровнем преподавания, методами обучения, стимулирующими активность учащихся, их самостоятельность в умственном и физическом труде; организацией обучения и труда с учетом индивидуальных особенностей каждого учащегося.

Воспитательные задачи современного урока формируют мировоззрение учащихся, систему взглядов и убеждений. Социальный блок задач включает воспитание личности социально активной, мобильной и адаптивной. Воспитание должно идти в коллективе и через коллектив, состоять в формировании устойчивых положительных привычек. Воспитательная цель не может быть реализована на одном уроке: процесс воспитания длительный, а результат отсрочен во времени, поэтому одна и та же цель охватывает ряд уроков. Из урока в урок, имея в виду одну воспитательную цель, педагог ставит различные воспитательные задачи.

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

**Автор:** Турченко Наталья Олеговна

**Руководитель:** Сивоконь Екатерина Евгеньевна, к.п.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону

За последние годы компьютер и ИКТ активно входят в нашу жизнь. Компьютер сегодня – это мощнейший инструмент получения и обработки информации, возможности компьютера и ИКТ поражают воображение. Поэтому естественно внедрение их в образовательный и воспитательный процесс. В информатике возникли новые направления, имеющие практическое значение и большой познавательный интерес – компьютерные технологии обработки информации, в частности, мультимедиа, гипертекст, конструктор сайтов, Интернет. Их применение позволит сделать уроки и внеклассную деятельность яркими, насыщенными, нетрадиционными, приводит к необходимости пересмотреть различные способы подачи учебного материала.

В соответствии с введенными ФГОС внеурочная деятельность рассматривается как важная и неотъемлемая часть процесса образования детей младшего школьного возраста. Внеурочная деятельность школьников – понятие, объединяющее все виды деятельности школьников, кроме урочной, в которых возможно и целесообразно решение задач их образования и воспитания.

Планирование и организация внеурочной деятельности обучающихся осуществляется на основе диагностики интересов и потребностей детей, возможностей ресурсного обеспечения эффективной занятости детей различными формами внеурочной деятельности. В настоящее время в школах проводится анкетирование родителей по выбору направлений и форм организации внеурочной деятельности. В соответствии со стандартом 20% ООП (основные образовательные программы) формируются участниками образовательного процесса, а значит и родителями.

Педагогическая профессия требует постоянного творческого поиска, самосовершенствования, повышения профессионального уровня. В наибольшей степени это касается учителя информатики вследствие непрерывного изменения содержания и целей обучения, возрастания уровня компьютерной грамотности учащихся. Многие школьники в том или ином конкретном вопросе сегодня могут знать больше своего учителя, так как развитие информационных технологий столь стремительно, что нет никакой возможности угнаться за всем и сразу. В этой ситуации учитель может противопоставить только одно - системность своих знаний, которой нет ни у одного школьника. Задача учителя - развернуть перед взором учащихся спектр разнообразных видов деятельности, отвечающих их интересам и возможностям, поощрять самостоятельные поиски и творчество. Ученик должен иметь право выбора, самоутверждения, показать свою индивидуальность. Учитель должен помочь ему осознать свои способности и поддержать.

## **ВОЗМОЖНОСТИ СРЕДЫ ЛОГО МИРЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

**Автор:** Ткачев Сергей Александрович, студент 5 курса

**Руководитель:** Сивоконь Екатерина Евгеньевна, к.п.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону

Лого – это среда программирования и средство для моделирования различных задач и исследований. В любой среде программирования реализуются основные алгоритмические конструкции, развивающие алгоритмический стиль мышления. Язык данной программы Лого важен не в качестве языка программирования, а как средство развития личности, познания мира. Ребенок учится анализировать любую проблему, относиться к любой ошибке не как к катастрофе, а как к тому, что следует найти и исправить.

Во время обучения основам алгоритмизации должны быть решены три главные задачи: приобретение детьми навыков обработки различных видов информации на ПК, усвоение основных алгоритмических конструкций, освоение работы с объектами языка Лого.

На изучение темы в учебном плане школы отводится достаточное количество академических часов, в течение которых рассматриваются ниже перечисленные понятия алгоритмизации и реализация соответствующих данным понятиям вычислительных задач:

1. Базовая структура «следование» в Лого Мирах
2. Базовая структура «цикл» в Лого Мирах
3. Базовая структура «ветвление» в Лого Мирах

Курс изучения основ алгоритмизации программирования в среде Лого Мирах, не только прививает учащимся элементы информационной культуры, под которой понимается умение целенаправленно работать с информацией на ПК, но и помогает детям расширить свой кругозор, развивать логическое мышление, творческий и познавательный потенциал, связать с другими учебными предметами: математикой, биологией, искусством, языками, т.д.

В рамках поурочной системы компьютерные оболочки позволяют использовать Лого Миры как превосходное средство для организации развивающего, проблемного обучения, когда у детей вместе с количеством знаний возрастает самостоятельность. Для достижения наилучшего результата можно сформулировать следующие требования к организации обучения в среде:

1. Новая информация должна предлагаться малыми порциями и появляться тогда, когда становится необходима для выполнения конкретного задания.
2. Каждое задание опирается на изученный материал и приобретенные навыки, но обязательно содержит новую информацию или новые действия.
3. Заданий в разделе больше, чем это необходимо на уроке, с тем, чтобы учащийся мог выбрать интересное ему задание и работать в своем индивидуальном темпе.
4. Каждая часть раздела рассчитана на 15-20 мин работы на ПК. Непрерывная длительность занятия непосредственно на ПК не превышает санитарных норм, определенных документом «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным ЭВМ и организация работы».

При проведении занятий применяются различные формы обучения. Обучение учащихся должно иметь циклический характер. Раскрытие одного раздела может быть распределено по всему курсу обучения и идти поэтапно по мере подготовки учащихся.

## **ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВ ОПТИМИЗАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ НА ПРОФИЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ**

**Автор:** Беляков Владимир Валерьевич, магистрант

**Руководитель:** Сивоконь Екатерина Евгеньевна, к.п.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону

Современное общество сегодня характеризуется своей глобальной информатизацией и интеллектуализацией всех сфер общественного производства. Экономика является динамичной, постоянно изменяющейся и сложной наукой, которая тесно взаимосвязана с возможностями и достижениями современной информатики.

Организацию, систематизацию и управление в экономике на современном этапе невозможно представить без применения целого комплекса программно-аппаратных средств, позволяющих моделировать различные экономические процессы.

Моделирование составляет неотъемлемую часть современной фундаментальной и прикладной науки. Умение построить и исследовать модель в процессе решения задачи и правильная интерпретация результатов проведенного исследования являются сегодня важнейшими элементами информационной культуры.

Изучение основ моделирования начинается со школьного курса «Информатики и ИКТ». Данный раздел может быть представлен в различном объеме, в зависимости от выбранного профиля обучения. При выборе соответствующего профильного курса, информатика в 11 классе может изучаться по учебнику под редакцией Угриновича Н.Д. «Информатика и информационные технологии. 11 класс. Профильный уровень», в котором изучению моделирования посвящена целая глава.

На изучение темы «Моделирование и формализация» на профильном уровне в 11 классе отводится около 40 занятий. Из этих часов на изучения основ оптимизационного моделирования в экономике отводится всего 4 урока – 1 теоретическое занятие и 3 – практических занятия.

В результате учащиеся получают только поверхностные знания, которые нуждаются в дальнейшем углублении. Данный недостаток может быть устранен введением элективного курса на тему «Основы оптимизационного моделирования в экономике» на данном этапе обучения.

Образовательная программа элективного курса «Основы оптимизационного моделирования в экономике» предварительно рассчитана на 16 часов (2 часа в неделю). Данный курс планируется для закрепления и углубления знаний, полученных в ходе изучения раздела «Моделирование и формализация» школьного курса информатики в 11 классе.

Изучение элективного курса «Основы оптимизационного моделирования в экономике» планируется для достижения следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад основ оптимизационного моделирования в экономике в формирование современной научной картины мира;
- применение полученных навыков и знаний оптимизационного моделирования в экономике, как в области информационных технологий, так и при изучении других школьных дисциплин;
- приобретение опыта использования знаний по оптимизационному моделированию в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ

**Автор:** Жилиев Ильяс Хасенович, магистрант

**Руководитель:** Сивоконь Екатерина Евгеньевна, к.п.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону

Распознавание образов (объектов, сигналов, ситуаций, явлений или процессов) - задача идентификации объекта или определения каких-либо его свойств по его изображению (оптическое распознавание) или аудиозаписи (акустическое распознавание) и другим характеристикам. Распознавание образов - самая распространенная задача, которую человеку приходится решать практически ежесекундно от первого до последнего дня своего существования. Для этого он использует огромные ресурсы своего мозга.

Искусственный интеллект - область компьютерной науки, занимающаяся автоматизацией разумного поведения, – решает разнообразные задачи по замещению человеческого участия во многих прикладных процессах, включая распознавание образов. Основные причины замены человеческого участия в задачах распознавания:

- освобождение человека от однообразных операций для решения других более важных задач;
- повышение качества и скорости принимаемых решений.

В целом, можно выделить три метода распознавания образов:

Метод перебора. В этом случае производится сравнение с базой данных, где для каждого вида объектов представлены всевозможные модификации отображения.

Второй подход - производится более глубокий анализ характеристик образа.

Третий метод - использование искусственных нейронных сетей (ИНС).

Общая структура системы распознавания и этапы в процессе ее разработки показаны на Рис. 1.

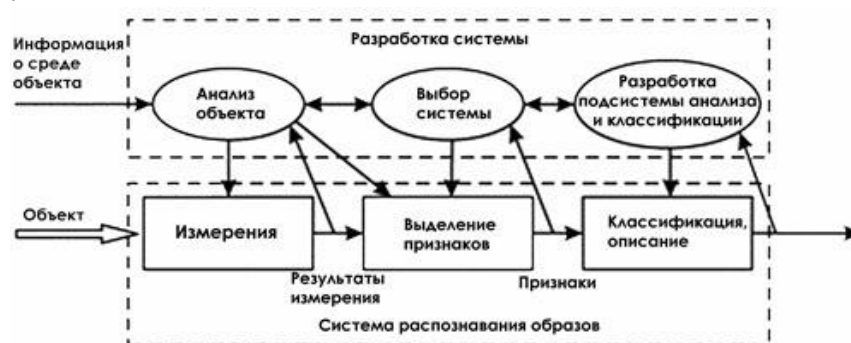


Рис. 1. - Структура системы распознавания.



Задачи распознавания имеют следующие характерные черты.

Это информационные задачи, состоящие из двух этапов:

-преобразование исходных данных к виду, удобному для распознавания;

-собственно распознавание (указание принадлежности объекта определенному классу).

В этих задачах можно вводить понятие аналогии или подобия объектов и формулировать правила, на основании которых объект зачисляется в один и тот же класс или в разные классы.

Методы распознавания образов играют ведущую роль в большинстве научных сфер. Системы помогают поставить медицинский диагноз, обработать нейробиологические сигналы, обнаружить и классифицировать гидроакустические сигналы, обработать изображения в промышленном контроле, в системах переработки информации, при решении военных задач, в быту и т.д.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РАЗДЕЛА ИНФОРМАТИКИ «МАШИННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЧИСЕЛ»**

**Автор:** Сорокин Владислав, 9 класс.

**Руководитель:** Талантов Владимир Михайлович, учитель информатики.

**Образовательное учреждение:** МОУ лицей «Серпухов».

### **UNIVERSAL COMPUTER SIMULATOR FOR STUDY OF THE SECTION OF INFORMATICS «MACHINE CODING NUMBERS»**

**Sorokin V.**

Тема «Машинное представление чисел» вызывают у учащихся затруднения потому, что при изучении не предусмотрена работа на компьютере и приходится выполнять много вычислений. Это не способствует эффективному усвоению материала, и у ребят пропадает интерес к обучению. Для того чтобы этого не происходило и был разработан универсальный компьютерный тренажер, который позволяет компьютеризировать изучение и контроль знаний учащихся по этой теме.

За основу проекта были взяты темы за курс «Представление и кодирование информации», «Представление числовой информации с помощью систем счисления», «Перевод чисел в позиционных системах счисления», «Арифметические операции в позиционных системах счисления». На основании теоретического материала по этой теме была написана программа, составляющая ряд заданий, используемых в дальнейшем для обучения и оценки его знаний по пройденному материалу. На этапе обучения по каждой теме в разделе «Справка» есть возможность повторить основные приемы преобразования чисел.

Программа «Универсальный компьютерный тренажер» предназначена для индивидуального использования, в целях обучения и проверки знаний усвоенного материала. В данной программе содержатся модули: «Перевод в римскую систему счисления», «Перевод в десятичную систему счисления», «Перевод из десятичной системы счисления», «Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно», «Перевод дробных чисел из одной системы счисления в другую», «Арифметические действия над числами двоичной системы счисления», «Арифметические действия над числами восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления», «Машинные коды целых чисел», «Машинные коды вещественных чисел», «Сложение машинных кодов чисел» и "Контрольная работа" – для итоговой оценки знаний ученика по теме «Машинное представление чисел».

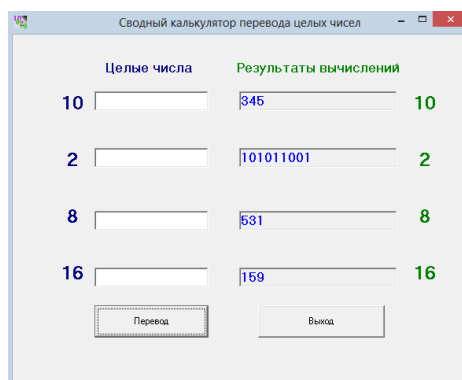


Рис 1. Модуль программы – сводный калькулятор.

Этот проект является универсальной компьютерным тренажером, может быть использован во всех среднеобразовательных учреждениях в качестве электронного пособия при изучении темы «Машинное представление чисел» и контроля знаний и уровня подготовленности, учащихся по данной теме.

#### Список литературы

1. Андреева Е., Фалина И. Системы счисления и компьютерная арифметика. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 1999
2. Семакин И.Г., Варакин Г.С. Информатика. Структурированный конспект базового курса. М.: Лаборатория базовых знаний, 2001
3. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010
4. Хокинс Г. Цифровая электроника для начинающих. М.: Мир, 1986

### АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПЕНСИОННОГО ФОНДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Автор:** Ставрова Анна, 2 курс.

**Руководитель:** Бегичева Светлана Викторовна, старший преподаватель.

**Образовательное учреждение:** ФГБОУВПО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург.

### AUTOMATED INFORMATION SYSTEM OF THE PENSION FUND OF THE RUSSIAN FEDERATION. STATUS AND PROSPECTS

**Stavrova A.**

Пенсионный фонд Российской Федерации - один из наиболее значимых социальных институтов страны. Это крупнейшая федеральная система оказания государственных услуг в области социального обеспечения в России. Деятельность Пенсионного фонда России характеризуется крупными масштабами, как по географическому охвату территории России, так и по количеству граждан и организаций, подлежащих учету.

В структуру ПФР входят 7 Управлений в Федеральных округах Российской Федерации, 82 Отделения ПФР в субъектах РФ, а также свыше 2 500 территориальных управлений во всех регионах страны. Количество пенсионеров составляет около 40 млн человек, а количество граждан, учитываемых по различным направлениям работы ПФР, - около 130 млн человек. Количество организаций, с которыми взаимодействует ПФР, достигает нескольких миллионов.

Поэтому одним из главных направлений деятельности ПФР является активное развитие информационных технологий, максимально полная информатизация всех бизнес-процессов на основе современного программного обеспечения и технических средств.

В ПФР внедрена и успешно функционирует Автоматизированная информационная система (АИС) ПФР. Данная система представляет собой совокупность взаимосвязанных программно-технических комплексов (ПТК), которые автоматизируют все основные направления деятельности ПФР. При этом на уровне Исполнительной дирекции создана централизованная база данных, а в регионах - региональные базы данных, между которыми обеспечен информационный обмен.

В результате обеспечивается концентрация информационных ресурсов на уровне субъектов Российской Федерации. Технологически решена задача доступа к этим ресурсам в защищённом режиме из каждого офиса ПФР в данном субъекте Федерации, а также из мобильных клиентских служб, что в целом существенно улучшает качество работы.

ПТК, входящие в состав АИС ПФР, обеспечивают:

работу региональных и территориальных органов ПФР по виртуальной сети, построенной на базе корпоративной сети передачи данных ПФР;

работу в многопользовательском режиме с возможностью разграничения доступа по задачам, режимам и данным;

формирование выходных документов с выводом на экран и печатью.

Все ПТК открыты для дальнейшего совершенствования, расширения автоматизированных функций, обеспечивают преемственность программно-технических средств и возможность их модернизации.

Информационные ресурсы ПФР на сегодняшний день достигли значительных размеров. Только в системе персонафицированного учёта содержится более 15 терабайт информации.

АИС ПФР обеспечивает автоматизацию работы почти 100 тысяч работников ПФР по всем направлениям их деятельности.

С помощью АИС ПФР ежегодно в рамках пенсионного блока назначается свыше 3 млн пенсии, причем около 99% указанных пенсий назначается в установленный законом десятидневный срок со дня подачи последнего документа.

Ежегодно принимается более 90 млн документов - индивидуальных сведений персонафицированного учёта. Эта работа проводится в чрезвычайно сжатые сроки, при этом задача работников ПФР - не просто принять информацию, но и предотвратить и устранить ошибки в информации, представляемой страхователями.

В настоящий момент уже сотни тысяч страхователей передают сведения в ПФР таким образом. Внедрённые средства автоматизации позволяют решить стоящую перед ПФР сложнейшую организационную и технологическую задачу - обеспечить ежеквартальную приёмку и обработку отчётности по персонафицированному учету в объёме порядка трети миллиарда индивидуальных сведений, а также ежеквартальную передачу средств в управляющие компании и НПФ.

На заседании Правления ПФР 28 августа 2012 была принята Концепция развития автоматизированной информационной системы Пенсионного фонда Российской Федерации до 2016 года (Рисунок 1). Концепция определяет приоритетные инициативы в области информационно-коммуникационных технологий, которая позволит согласованно и скоординированно развивать автоматизированную информационную систему ПФР на базе единых требований и стандартов. Концепция учитывает мировые тенденции развития информационно-коммуникационных технологий и практику применения ИТ в деятельности федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации.



**Рисунок 2 - Этапы реализации концепции развития АИС ПФР**

Одной из первоочередных задач по улучшению действующей информационной системы ПФР является приведение отдельных компонентов АИС ПФР к единым технологическим стандартам. Существующие сегодня прикладные системы ПФР - это сложное, а подчас и противоречивое пространство. Слабоинтегрированные разноплатформенные компоненты АИС порождают высокие издержки на ее дальнейшее развитие, эксплуатацию и сопровождение.

Отмечаются функциональный и технический аспекты модернизации автоматизированной информационной системы ПФР. Среди главных функциональных направлений ее развития определяются дальнейшее совершенствование и автоматизация системы назначения, перерасчета и выплаты пенсий, а также социальных выплат, на основе централизованной базы данных о лицевых счетах застрахованных лиц.

Особо выделяется направление по повышению качества обслуживания плательщиков страховых взносов в части использования унифицированных форматов данных и способа передачи информации.

С точки зрения технического аспекта реализации концепции, большое внимание будет уделено развитию ИТ-инфраструктуры, обеспечивающей высокую производительность и возможность обработки данных в режиме реального времени. На базе современных центров обработки данных планируются централизация и консолидация вычислительных мощностей. Вместе с этим потребуются реализация новых решений в области безопасности и защиты все новых и новых информационных ресурсов.

Прежде всего, воплощение концепции в жизнь позволит достичь максимально полного покрытия функций ПФР автоматизированными средствами. Следствием этого станет сокращение операций ручного ввода и обработки информации.

За счет появления в АИС стандартизированного интерфейса улучшится ее эргономика, что, в свою очередь, сократит время адаптации пользователей к новым системам. Помимо этого, можно прогнозировать повышение таких показателей, как степень достоверности и непротиворечивости данных, надежность, безопасность, мобильность системы, а также качество ее сопровождения. Как пример, это более оперативное восстановление системы после сбоев или сокращение времени адаптации АИС к изменениям в законодательстве РФ.

В целом использование новых технологических подходов сделает работу всех служб ПФР более открытой, что повысит степень клиентоориентированности всего Фонда.

#### **Список литературы**

1. А. Евдокимова. АИС – технологическая азбука ПФР [Текст]/ «Я работаю в ПФР»/ Департамент общественных связей и взаимодействия со средствами массовой информации ПФР.- Москва, 2012.
2. Е. В. Угрюмова, Е. В. Шотина. 20 лет ПЕНСИОННЫЙ ФОНД РОССИИ [Текст]/ Можайск: ОАО «Можайский полиграфический комбинат», 2010.
3. Пенсионный фонд Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pfrf.ru/>.

### **МОДЕЛЬ ТЕСТОВОЙ ОБОЛОЧКИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**

**Автор:** Сусакин Павел, 4 курс.

**Руководитель:** Корнеев Николай Степанович, к.п.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет).

#### **TEST SHELL MODEL FOR CONTROL OF KNOWLEDGE**

**Susakin P.**

В настоящее время одним из наиболее эффективных методов контроля знаний учащихся и студентов является электронное тестирование в режиме online.

Традиционная тестовая оболочка – это комплекс программных средств, позволяющий создавать тесты различного уровня сложности, а также проводить тестирование учащихся с последующим анализом ответов.

Проведен анализ существующих тестовых оболочек и методология формирования тестов. Их анализ показал, что в настоящее время в основном используется пять типов тестовых вопросов:

- вопросы с одним вариантом ответа;
- вопросы с несколькими вариантами ответов;
- вопросы с текстовым вводом;
- вопросы на указание порядка;
- вопросы на указание соответствия.

Однако данные системы поддерживают только жесткую привязку вопросов к тесту и, в большинстве своем, не связаны с вопросами дисциплины, поэтому при создании новой тестовой оболочки была принята следующая концепция формирования тестов:

- формируется банк вопросов дисциплины по темам и банк тестовых вопросов, отражающих формирование соответствующих образовательных компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК), и наличие связи между данными банками через ОК и ПК;
- динамическое формирование тестов (автоматическое или ручное) по теме или нескольким темам, интервалу времени (текущий, промежуточный и итоговый контроль), количеству, уровню трудности;
- «дружественный» интерфейс на уровне приложений Windows.

Используемый в тестовой оболочке метод Drag and Drop позволяет совершенно по-новому представить тестовые задания.

Исходя из вышеизложенного, актуальной задачей является разработка универсальной тестовой оболочки, содержащей все возможные виды формирования вопросов (с одним ответом, с несколькими ответами, установление соответствия, установление заданной последовательности, выбор из списка и др.), с автоматическим или ручным формированием теста.

Предлагаемая технология разработки тестовой оболочки предполагает новый подход к формированию тестов по выбранной дисциплине. Решена проблема связи вопросов дисциплины, компетенций (ОК, ПК) и вопросов тестовых заданий.

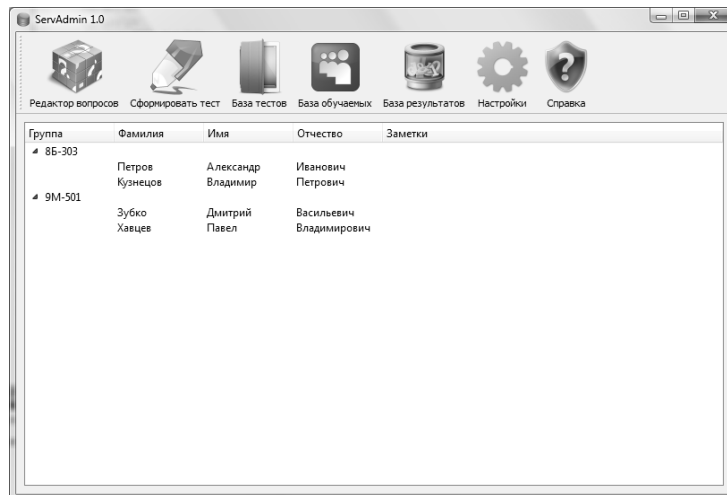
Для реализации программы был выбран язык программирования высокого уровня C++, а в качестве среды разработки – QtCreator.

Для хранения, обработки и управления информационными данными была выбрана СУБД MySQL, как одна из популярных сетевых СУБД.

Система тестирования представляет собой ряд связанных между собой функциональных модулей, поддерживающих работу клиент-серверного приложения:

- серверное приложение (ServAdmin v. 1.0):
- редактор вопросов и тем;
- редактор тестов;
- редактор базы тестов;
- редактор базы обучаемых;
- редактор базы результатов;
- клиентская программа тестирования (ClientTest v. 1.0):
- модуль формирования отчета;
- модуль тестирования.

Главное окно серверной части приложения приведено на рисунке 1.



**Рисунок 3 - Главное окно серверной части приложения**

Для работы с клиентским приложением необходимо осуществить аутентификацию пользователя (обучаемого).

Данный интерфейс достаточно «дружественный», интуитивно понятный и не требует специальной подготовки. Справочная система Help позволяет пользователю ознакомиться с возможностями и порядком эксплуатации данной системы.

Перспективой дальнейшего развития данной системы является разработка модуля искусственного интеллекта блока тестирования. Данный модуль позволит, исходя из интеллектуальных способностей и знаний, оптимальным образом настроить подачу тестовых вопросов в ходе тестирования.

Окно клиентской части приведено на рисунке 2.



**Рисунок 4 - Окно клиентской части приложения**

### Список литературы

1. Подбельский В.В. Язык Си++: Учебное пособие. – 5-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 560 с.
2. Бланшет Ж., Саммерфилд М., Qt 4: программирование GUI на C++, Пер. с англ. 2-е изд., доп. – М.: КУДИЦ-ПРЕСС, 2008, 736 с.
3. Диго С.М. Базы данных. Проектирование и создание: Учебно-методический комплекс. – М.: Изд. центр ЕАОИ. 2008. – 171 с.

## АЛГОРИТМ ПОИСКА МИНИМАЛЬНОГО ХРОМАТИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ГРАФА И ЕГО ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕНЕНИЯ

**Автор:** Сухоруков Михаил Андреевич, 4 курс.

**Руководитель:** Беркетов Геннадий Александрович, к.т.н., профессор

**Образовательное учреждение:** Институт компьютерных технологий, Московский государственный университет экономики статистики и информатики.

### FINDING THE MINIMUM CHROMATIC DECOMPOSITIONS OF GRAPHS AND ITS PRACTICAL APPLICATION

Suhorukov M.

Рассмотрим математическую модель, используемую для управления светофорами на сложном перекрестке дорог. Необходимо описать алгоритм, которому в качестве входных параметров подается множество всех возможных поворотов (продолжение прямой дороги тоже будем рассматривать как «поворот») и который разбивает это множество на несколько групп, так чтобы повороты в группе могли совершаться одновременно. Таким образом, возможно сопоставить каждую группу с режимом работы светофора на перекрестке.

Для того чтобы минимизировать количество режимов работы светофора, необходимо найти минимальное количество разбиений исходного множества. Для примера рассмотрим сложный перекресток на рис. 1.

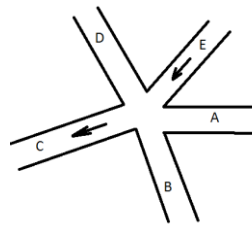


Рис 5. Рассматриваемый перекресток

Будем учитывать тот факт, что дороги E и C односторонние, а остальные двухсторонние. Всего на этом перекрестке 13 возможных поворотов. Повороты, такие как AB и DC могут осуществляться одновременно. Трассы других поворотов, например AC и BD пересекаются, поэтому их нельзя выполнить одновременно. Режимы работы должны учитывать все эти обстоятельства.

Описанную задачу можно представить в виде графа. За вершины графа примем повороты, а ребра графа будут соединять те вершины-повороты, которые нельзя выполнить одновременно. Граф представлен на рисунке 2.

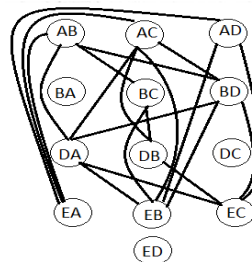


Рис. 6. Граф, показывающий несовместимые повороты

В рамках представленной модели можно использовать решение математической задачи раскраски графа: необходимо раскрасить вершины графа так, чтобы любые две смежные вершины были раскрашены в разные цвета, при этом число использованных цветов должно быть наименьшим. Это число называется хроматическим числом графа. При такой раскраске, несовместимые повороты будут раскрашены в разные цвета.

Задача раскраски произвольного графа минимальным количеством цветов принадлежит классу задач, которые называются NP-сложными задачами[1].

В основе многих приближенных методов лежит так называемый последовательный алгоритм, суть которого заключается в следующем. Вершины графа нумеруются в соответствии с выбранной характеристикой трудности их распределения, т.е. множество вершин  $V$  представляется в виде списка  $SV = \{v_1, v_2, \dots, v_n\}$ . В качестве указанной характеристики могут использоваться степень вершины, число различных цветов на смежных с ней вершинах в частично раскрашенном графе и т.п. Наиболее "трудные" вершины помещаются в начало списка. Алгоритм последовательной раскраски включает следующие действия:

1. Первой вершине из списка  $SV$  приписывается цвет 1.
2. Следующей в списке  $SV$  вершине приписывается минимальный цвет, не использованный при раскраске вершин из ее окружения.
3. Шаг 2 повторяется до исчерпания списка вершин.

Под окружением вершины  $v$  понимается множество всех вершин графа, смежных с  $v$ .

#### **Метод штрафов в алгоритме нахождения хроматического числа**

Идея описываемого ниже алгоритма заключается в многократном применении процедуры последовательной раскраски с модификацией списка  $SV$  на каждой итерации. Выявление "трудных" вершин происходит постепенно с помощью приписывания вершинам определенной числовой характеристики - штрафа за использование цветов с максимальными номерами.

Обозначим через  $h(v)$  текущий штраф, приписываемый вершине  $v$ . Вначале для всех полагаем  $h(v)=0$ . После применения к текущему списку  $SV$  процедуры последовательной раскраски штрафы вершин изменяются следующим образом. В полученном решении выделяются вершины с максимальными номерами цветов, и штраф для них увеличивается на величину  $\Delta h$ . После изменения штрафа вершины нумеруются заново в порядке невозрастания  $h(v)$ .  $\Delta h$  является равномерно распределенной на отрезке  $[0,1]$  случайной величиной, которая генерируется заново для каждой из штрафующих вершин. Рандомизация штрафа ведет к дополнительному случайному переименованию вершин в списке  $SV$ , что позволяет алгоритму преодолевать локальные экстремумы и обеспечивает его сходимость к глобальному оптимуму при достаточно большом числе итераций.

В результате получается новый список  $SV$ , при этом трудные для распределения вершины окажутся в начале списка, к модифицированному списку вновь применяется процедура последовательной раскраски и т.д. Работа алгоритма заканчивается при выполнении условий остановки. Правило остановки может быть сформировано следующим образом: окончить вычисления, если  $S > S_M$ , где  $S_M$  - заданная верхняя граница для значений счетчика итераций  $S$ . При выборе  $S_M$  учитывается размерность и сложность задачи, требуемая точность и время, отводимое для ее решения. Увеличение  $S_M$  повышает вероятность определения глобального оптимума, но возрастает и время решения задачи.

Введем обозначения:

- $f$ - Текущее решение, т.е. функция раскраски, полученная после очередной итерации алгоритма;
- $V_m = k(f)$  - множество вершин, помеченных максимальным цветовым номером;
- $f_R$ - рекордное решение, т.е. лучшее из решений, найденных алгоритмом к текущему моменту времени;
- $R$  - Число хроматических классов в рекордном решении (рекорд);
- $S$ - Число обращений к процедуре последовательной раскраски (итераций алгоритма) после последней модификации рекорда.

Блок-схема рассмотренного алгоритма представлена на рисунке 3.



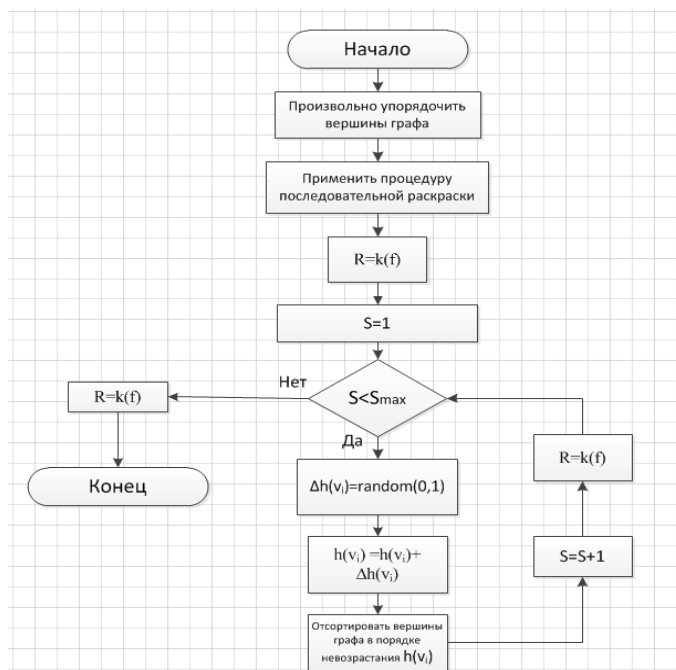


Рис. 7. Алгоритм поиска минимального хроматического разложения графа

Ниже приведено решение задачи о светофоре, полученное с помощью предложенного алгоритма.

Табл. 1. Группировка совместимых поворотов

Цвет	Повороты
Красный	AB, AC, AD, BA
Синий	BC, BD, EA
Зеленый	DA, DB, DC, ED
Желтый	EB, EC

Заключение: В статье предложен метод приближенного решения задачи раскраски графа и оценки хроматического числа. Рассмотрена математическая модель управления транспортным потоком на перекрестке.

#### Список литературы

- Новиков Ф. А. Дискретная математика. Учебник для вузов. –СПб.: Питер, 2011. – 384с.

#### РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ОПТИМАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ

**Автор:** Улитин Никита Александрович, г.Серпухов, ГБОУ СПО СТК, 4-П группа

**Руководитель:** Черникова Лилия Валентиновна, преподаватель специальных дисциплин Серпуховского технического колледжа

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО СТК

#### SOLUTION OF OPTIMAL USE OF RESOURCES

Ulitin N.

В экономике оптимизационные задачи возникают в связи с многочисленностью возможных вариантов функционирования конкретного экономического объекта, когда возникает ситуация выбора варианта, наилучшего по некоторому правилу, критерию, характеризующему соответствующей целевой функцией (например, иметь минимум затрат, максимум продукции)

Работа содержит программное решение задачи оптимального использования ресурсов. Алгоритм программы реализует двухфазный симплекс-метод. Двухфазный симплекс-метод (или метод искусственного базиса) применяется в тех случаях, когда в задаче в канонической форме затруднительно определить начальное допустимое базисное решение с помощью элементарных преобразований (привести систему к диагональному виду).

Данную программу можно использовать для решения задачи оптимизации и планирования на производстве, транспортной задачи, задачи о максимальном потоке, и других практических задач.

Решения, полученные в ходе выполнения программы, можно в дальнейшем использовать для анализа и дальнейшей оптимизации исходных данных.

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СРЕДСТВАМИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ AUTOLISP

**Автор:** Хобта Сергей Сергеевич, студент 2 курса, специальность «Информатика и вычислительная техника»

**Руководитель:** Шалтунович Анна Викторовна, ассистент кафедры информатики и методики преподавания информатики

**Образовательное учреждение:** Нижневартковский государственный гуманитарный университет, г.Нижневартковск

### COMPUTER-AIDED DESIGN MEANS FUNCTIONAL PROGRAMMING LANGUAGE AUTOLISP Hobta S.

При работе с системами автоматизированного проектирования часто возникает необходимость повторять одни и те же операции N количество раз. Кроме того эти действия могут ежедневно повторяться и приводить к возникновению рутинных операций.

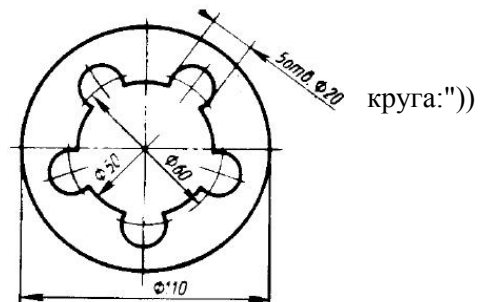
Для решения данной проблемы система автоматизированного проектирования AutoCAD 2010 позволяет создавать специализированные модули по автоматизации каждодневных действий проектировщика средствами языка функционального программирования AUTOLISP. AUTOLISP представляет собой модификацию языка LISP, интегрированную в среду AutoCAD и позволяющий тесно взаимодействовать с командной строкой системы, а также инструментальными палитрами и утилитами.

В данной работе приведем пример создания небольших чертежей деталей средствами AUTOLISP. Размеры, приведенные на чертеже, являются тестовыми значениями для запуска программных модулей.

#### Пример 1:

##### Программный код:

```
(initget 6) (setq r1 (getint "\nВведите r1 внутреннего
(initget 6) (setq r3 (getint "\nВведите r2 колец:"))
(setq r2 0)
(while (<= r2 (+ r1 r3 2))
  (initget 6) (setq r2 (getint "\nВведите r3 линии
колец(>r1+r2:")))
(command "_CIRCLE" '(0 0) r1)
(setq k (- (- r2 r3) r1))
(setq p1 (LIST 0 (- 0 r2)))
(command "_circle" p1 r3)
(setq circ1 (entlast))
```



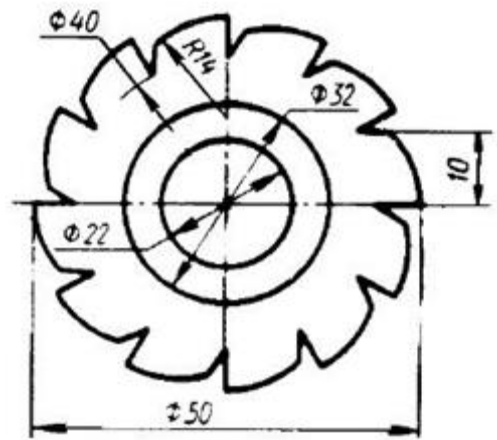
```
(command "array" circ1 "" "_POL" '(0 0) 9 360.0 "Ы")
(command "_CIRCLE" '(0 0) (+ r2 r3 k))
```

## Пример 2:

### Программный код:

```
(setq r1 5)
(setq r2 13)
(setq k 3)
(setq r3 (+ r2 k))
(setq n 12)
(setq dx 4)
(initget 6) (setq r1 (getint "\nВведите r I круга:"))

(initget 6) (setq r2 (getint "\nВведите r II круга:"))
(initget 6) (setq k (getint "\nВведите высоту зуба:"))
(initget 6) (setq dx (getint "\nВведите ширину зуба:"))
(initget 6) (setq n (getint "\nВведите кол-во зубьев:"))
(setq p1 (LIST (- 0 (/ dx 2)) 0))
(setq p2 (LIST (- 0 (/ dx 2)) (- 0 r3 5)))
(setq p3 (LIST (/ dx 2) 0))
(setq p4 (LIST (/ dx 2) (- 0 r3 5)))
(command "_line" p1 p2 "")
(setq l1 (entlast))
(command "_line" p3 p4 "")
(setq l2 (entlast))
(command "_CIRCLE" '(0 0) r1)
(setq c1 (entlast))
(command "_CIRCLE" '(0 0) r2)
(setq c2 (entlast))
(command "_CIRCLE" '(0 0) r3)
(setq c3 (entlast))
(command "ОБРЕЗАТЬ" l1 l2 c2 c3 "" p1 p2 p3 p4 (LIST r3 0) "")
(command "array" l1 l2 c3 "" "_POL" '(0 0) n 360.0 "")
```



Назначение используемых в программе функции можно представить в виде таблицы:

Функция	Назначение
<b>INITGET</b>	Эта функция устанавливает различные опции для использования последующими функциями GET. INITGET всегда возвращает nil. <Биты> - факультативный аргумент - целое число со следующими значениями
<b>SETQ</b>	Эта функция устанавливает в <символ1> значение <выражения1>, в <символ2> значение <выражения2> и т.д. Это основная функция присвоения в AutoLISP.
<b>GETINT</b>	Эта функция ожидает ввода пользователем целого числа и возвращает его. <Подсказка> - факультативная запись для высвечивания на экране в качестве подсказки.
<b>ENTLAST</b>	Эта функция возвращает имя последнего не удаленного главного примитива в базе данных. Эта функция часто применяется, чтобы дать имя новому примитиву, который только что был прибавлен через функцию COMMAND. Примитив не нужно выводить на экран, и также не нужно выбирать уровень.
<b>LIST</b>	Эта функция берет любое число выражений (<выражение>) и

	организует из них строку, возвращая список.
<b>COMMAND</b>	Эта функция выполняет команды AutoCAD и всегда возвращает nil. Аргументы представляют собой команды AutoCAD и их подкоманды; каждый аргумент вычисляется и посылается в AutoCAD, как ответ на соответствующий запрос. Командные имена и опции представляются как строковые константы, 2-х мерные точки - как списки из 2-х действительных чисел, и 3-х мерные точки - как списки из 3-х действительных чисел. Командные имена воспринимаются AutoCAD только после подсказки "Command:" /команда:/.
<b>_CIRCLE</b>	Аргумент для создания окружности
<b>_LINE</b>	Аргумент для создания отрезка
<b>_ARRAY</b>	Аргумент для создания массива

## СОЗДАНИЕ ФРАКТАЛЬНОЙ ГРАФИКИ ПРОГРАММНЫМИ СРЕДСТВАМИ APOPYSIS

**Автор:** Цыганов Илья Станиславович, Сысоев Владислав Олегович, студенты 1 курса, специальность - Педагогическое образование (Экономика).

**Руководитель:** Шалтунович Анна Викторовна, ассистент кафедры информатики и методики преподавания информатики

**Образовательное учреждение:** Нижневартковский государственный гуманитарный университет, г. Нижневартовск

## CREATING FRACTAL GRAPHICS SOFTWARE TOOLS APOPYSIS Tsiganov I., Sysoev V.

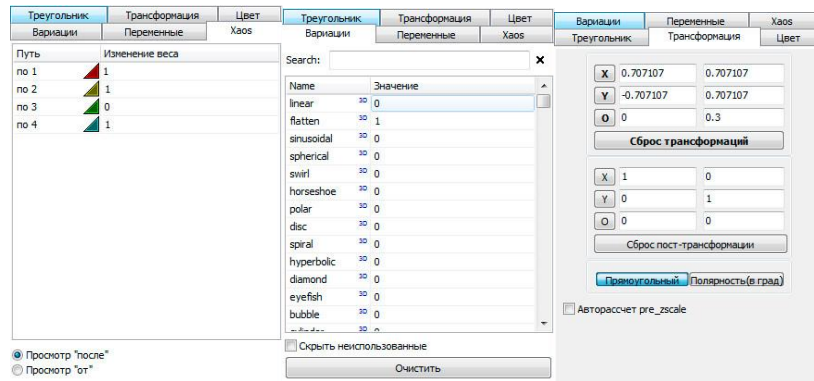
Фрактальная графика на сегодняшний день является наиболее перспективной и быстро развивающейся сферой компьютерной графики. Такие понятия как фрактал, фрактальная графика и геометрия прочно вошли в повседневную жизнь современных математиков, дизайнеров и компьютерных художников.

Фрактальная графика основывается на принципе наследования основных свойств объектов от родителя к потомку. Фрактал состоит из самоподобных объектов, т.е. все составные части подобны целостной фигуре, и наоборот основная фигура подобна ее составным частям. Графический объект создается на базе некоторой математической формулы, задавая и регулируя аргументы и параметры которых можно варьировать создаваемые фрактально-графические сюжеты.

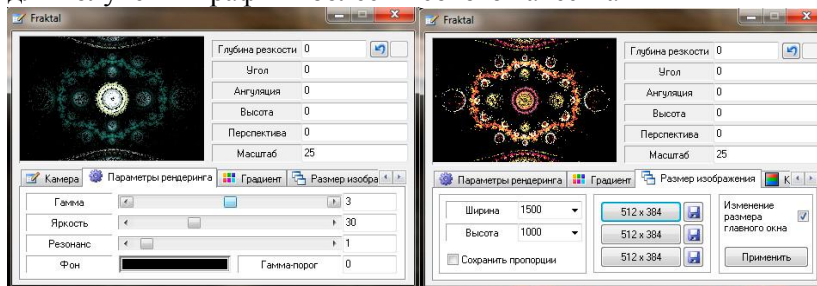
Программные инструменты Aporhis представляют собой свободно распространяемые программные решения, с открытым исходным кодом, визуализации фрактальной графики для Windows.

При работе с Aporhis следует учитывать следующие аспекты:

1. Aporhis позволяет как создавать с нуля собственные фракталы, так и редактировать уже существующие генерируемые системой при запуске;
2. При разработки собственной фрактальной графики необходимо создавать треугольники, регулируя при этом координаты вершин, взаимное расположение треугольников, цветовую насыщенность, а также дополнительные параметры (сила закрученности, центровка, 3D-эффекты, сферические или линейные изменения и т.д.)



3. При рендеринге конечного изображения устанавливать количество сегментов фрактала около 100-150, для получения графики более высокого качества

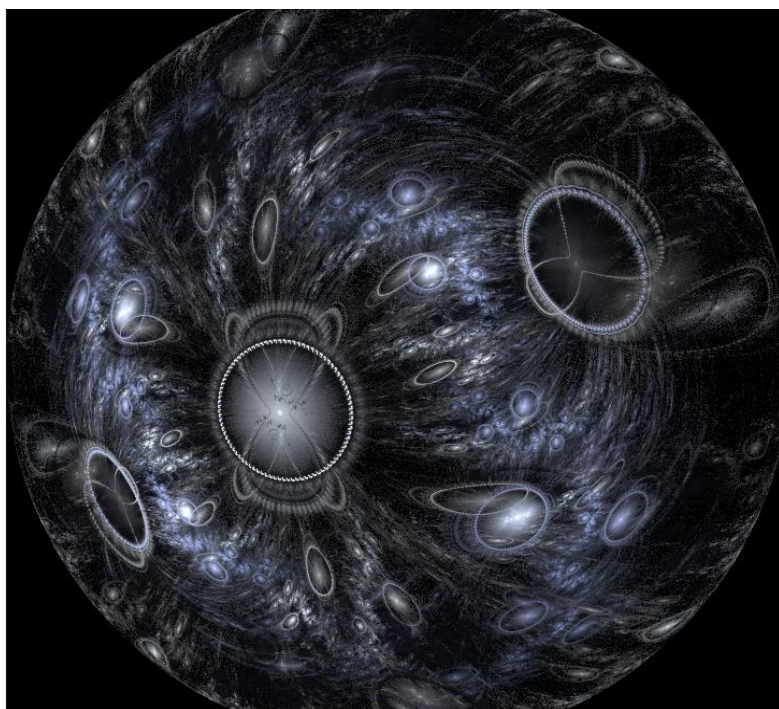


Ниже представлен фрактал разработанный средствами Aporthis, а также описаны основные параметры регулируемые при создании данного изображения.

Параметр	Значение
<b>1 треугольник</b>	
Julian power	2
Julian dist	1
Координаты треугольника	X(2.15843; -1.01235), Y(-1.27459; -0.644515), O(0.625828; 0.888079)
Вес	45
<b>2 треугольник</b>	
Julian	0,2
Julian power	45
Julian dist	2
Координаты треугольника	X (1.10485; 1.10485) Y(-1.10485; 1.10485) O(0; 0.037285)
Вес	5
<b>3 треугольник</b>	
Julian	2
Julian power	2
Julian dist	3
Координаты треугольника	X(-0.8; 0) Y(0; 1) O(-0.1; 0)
Вес	10
<b>4 треугольник</b>	
Gaussian blur	0,1
Transform colors	0,75
Координаты треугольника	X(-1.25; 0) Y(0; -1.25) O(-0.090799; 0)

Вес	8
<b>5 треугольник</b>	
Julian	0,1
Julian power	1
Julian dist	1
Координаты треугольника	X(0.67947; -0.135099) Y(-0.32053; 0.864901) O(-0.32053; -0.135099)
Вес	1

### Разработанный фрактал



## ОБЗОР И АНАЛИЗ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**Автор:** Юталова Анна, студентка 5-го курса.

**Руководитель:** Гусев Виктор Владимирович, кандидат физико-математических наук, доцент

**Научный консультант:** Котляр Виктор Витальевич

**Образовательное учреждение:** Филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино

## REVIEW AND ANALYSIS OF DISTANCE LEARNING SYSTEMS

**Yutalova A.**

В настоящее время получают важное значение информационные технологии, обеспечивающие возможность дистанционного обучения, которые, имеют множество вариантов реализации. В нашей работе будут рассмотрены наиболее известные системы дистанционного обучения (СДО) на основе открытого исходного кода.

Развитие электронного обучения и интерес к нему со стороны учебных заведений, правительства и коммерческих организаций обусловило начало **ADL** инициативы (Advanced Distributed Learning - Продвинутое распределенное обучение) [1].

Инициатива ADL имеет следующие ключевые цели:

- Система имеет генеративную функцию и может хранить и предоставлять контент согласно требованиям пользователя и в режиме реального времени.
- Система может представлять материал, его порядок подачи, уровень сложности, стиль согласно желаниям, требованиям и уровню образования пользователя.
- Система призвана достичь высокого уровня индивидуализации.
- Система может использоваться одинаково хорошо как для обучения, так и для проверки знаний.
- Система приспособлена для ведения диалога между программой и пользователем на ограниченном естественном языке.
- Система для генерации подачи материала может использовать sharable instructional objects (доступные учебные объекты).

Вслед за развитием в сфере сайтостроения систем управления сайтом (CMS - Content Management System), стали появляться специализированные системы, в частности, с возможностью управления обучением.

Наиболее распространенными системами управления обучением, которые встречаются в англоязычной литературе являются LMS (Learning Management System (система управления обучением) и CMS (Course Management System (система управления курсами не путать с content management system).

Исследования таких систем в образовании показали, что они могут значительно улучшить эффективность обучения и сократить затраты на него.

Так сравнение обучения в группе и индивидуального обучения (с использованием информационных систем) показало:

- в среднем, в час на студента группы приходится приблизительно 0.1 вопроса;
- при индивидуальном обучении студент может спросить или ответить на 120 вопросов в час;
- для 98% студентов эффективность индивидуальной работы выше на 50% чем в группе.

Очевидно, что индивидуальная работа дает лучшие результаты. Но такой подход очень дорог. Использование информационной технологии для подачи материала и инструкций может частично решить эту проблему, и лучше отвечать индивидуальным особенностям студента.

Индивидуальное электронное обучение по уровню эффективности может достичь или даже превзойти уровень индивидуального традиционного обучения.

Обучающие программы могут быть использованы многократно, собраны в специализированные библиотеки, и могут использоваться в режиме реального времени (на сервере хранится вся необходимая информация, к которой обеспечен доступ когда угодно и откуда угодно).

Целью работы является анализ наиболее распространенных СДО на базе open source.

Наиболее востребованными современными средствами дистанционного обучения, используемыми в системе образования, являются такие открытые системы управления процессом обучения, как Moodle [2], Sakai [3], Dokeos [4], Pias [5], Claroline [6], ATutor [7], MITx [8], EDX[9] и т. д.

**Moodle** - наиболее известная система разработки дистанционных курсов. Она используется во многих университетах мира, переведена на 75 языков, используется почти в 50 тысячах организаций из более чем 200 стран мира. В РФ зарегистрировано более 1000 инсталляций. Количество пользователей Moodle в некоторых инсталляциях достигает 500 тысяч человек. Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии *GNU GPL*) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система Moodle используется, например, в МГУ имени М. В. Ломоносова.

**ATutor** - представляет собой свободно распространяемую web-ориентированную систему управления учебным контентом, разработанную с учетом идей доступности и адаптируемости. Администраторы могут обновить или установить Atutor за несколько минут, разработать собственные шаблоны оформления системы. Преподаватели могут быстро собирать, структурировать содержание учебного материала для проведения занятий on-line. Система создана усилиями канадских разработчиков. Включает в себя все необходимое для создания учебных курсов.

**Claroline** - (Classroom Online) – платформа построения сайтов дистанционного обучения, созданная с учетом пожеланий преподавателей. Приложение было создано в институте педагогики и мультимедиа католического университета в Лувене. Продукт бесплатен и доступен. Она может принять до 20000 учащихся. Claroline позволяет создавать уроки, редактировать их содержимое, управлять ими. Приложение включает генератор викторин, форумы, календарь, функцию разграничения доступа к документам, каталог ссылок, систему контроля за успехами обучаемого, модуль авторизации. В России, например, она используется в Российском химико-технологическом университете им. Д. И. Менделеева.

**MITx**. У больших университетов, таких как Массачусетский технологический институт, Стенфорд – созданы свои собственные проекты для онлайн-образования. Реализуя проект MITx, Массачусетский технологический институт стремится развивать образование не только в стенах самого учебного заведения, но и по всему миру. В 2012 году MIT открыл доступ к программному обеспечению и разрабатывает варианты присоединения к программе всех заинтересованных лиц, желающих сделать это для других учебных заведений, а также всех заинтересованных в совместной работе над совершенствованием технологии онлайн-обучения. Все обучение на платформе будет бесплатным[10].

**EdX** была создана при партнерстве двух университетов The Massachusetts Institute of Technology (MIT) и Harvard University. EdX предложит онлайн уроки Harvard и MITа бесплатно. Цель институтов направлена на расширение коллектива для создания глобального сообщества онлайн-обучения и на улучшение образования для каждого желающего. EdX основан на MITx, техническая платформа MIT спроектирована для использования онлайн версий курсов института. Эти версии включают в себя: видео уроки, встроенное тестирование, обратная связь в режиме реального времени, рейтинг студентов в опросах и ответах, совместные веб-лаборатории, и учет посещения студентов. Несмотря на то что СДО никогда не заменит традиционную модель обучения, она однако может улучшить и улучшить опыт обучения и изучения в обоих университетах. Harvard и MIT создали edX на основе open-source и приглашают заинтересованные учреждения присоединиться к edX с их собственными образовательными программами[11].

Практически все СДО получают всё более широкое применение в организации учебного процесса Университетов. Они позволяют решать множество проблем, которые существуют в настоящий момент для организации «компактного» обучения, в частности, привлекать преподавательский состав ведущих Университетов различных стран.

#### Список Интернет-ресурсов

1. <http://oldcsu.csu.ru/main.asp?method=GetPage&p=1447&redir=1516>
2. <https://moodle.org/>
3. <http://www.sakaiproject.org/>
4. <http://www.dokeos.com/>
5. <https://www.ilias.de/docu/>
6. <http://www.claroline.net/>
7. <http://atutor.ca/>
8. <http://mitx.mit.edu/>
9. <https://www.edx.org/>
10. <http://www.smartgrid.ru/smartgrid/lifestyle/2011/12/lifetstyle12.html>
11. <http://web.mit.edu/newsoffice/2012/mit-harvard-edx-announcement-050212.html>



**ФИЛОСОФСКИЕ ЭТЮДЫ ДОБРА И ЗЛА**

**Авторы:** Алимкин Дмитрий, Лаптева Елена, студентка 3 курса, студент 3 курса

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук

**Образовательное учреждение:** филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино

**Аннотация:** В работе анализируются понятие, содержание, условие, проблема добра и зла, обобщены итоги проведенного авторами социологических исследований в контексте рассмотренной темы.

**PHILOSOPHICAL ETUDES OF THE GOOD AND EVIL**

**Summary:** In work concepts, the contents, a condition, a good and evil problem are analyzed results carried out by authors of sociological researches in a context of the considered subject are generalized.

**Alimkin D. Lapteva E.**

Добро и Зло относятся к наиболее общим понятиям морального сознания, разграничивающим нравственное и безнравственное. Традиционно Добро связывают с понятием Блага, к которому относят то, что полезно людям. Соответственно, не является благом то, что бесполезно, никому не нужно или вредно.

Благо и зло — наиболее общие понятия, употребляемые для обозначения положительной или отрицательной ценности предметов и явлений окружающего мира.

Благо — положительно оцененное явление, положительная ценность.

Зло — отрицательно оцененное явление, отрицательная ценность.

Благо существует в виде самых различных вещей. Благом называют книгу и пищу, дружбу и электричество, технический прогресс и справедливость. Этику интересуют не любые, а лишь духовные блага, к которым относятся и такие высшие нравственные ценности, как свобода, справедливость, счастье, любовь. В этом ряду Добро – это особый вид блага в сфере человеческого поведения. Иными словами, смысл добра как качества поступков состоит в том, какое отношение эти поступки имеют к благу.

По своему содержанию Зло противоположно Добру. Соответственно, оно выражает, во-первых, наиболее обобщенные представления обо всем безнравственном, противоречащем требованиям морали, во-вторых, общую абстрактную характеристику отрицательных моральных качеств, в-третьих, оценку отрицательных поступков людей.

К злу относятся такие качества, как зависть, гордыня, месть, высокомерие, злодеяние.

Добрый человек – тот, кто останавливается, отказываясь от цели при первом же испытании злом. Если ни одной провокации на пути следования к ней не будет – добьется, чего хотел. Шансов на это у него, ясное дело, немного. У злого их больше – он не остановится ни перед чем. И если ему покорится большая цель – будет объявлен добрым, превознесен, а то и канонизирован. Впрочем, возможно, и казнен – уж как повернется маховик судьбы.

На зло способен только человек, а ни один здравый человек, утверждает Д. Карнеги, не творит осознанного зла. Лично мы полностью согласны с ним: осознанное зло имеет целью сознательное добро. Когда вам делают прививку, вы заболеваете легко, чтобы избавиться себя от смертельного недуга. Когда женщина рождает, она мучается, чтобы дать жизнь ребенку. Когда учитель ставит двойку ученику, он унижает его, чтобы сделать мудрым. Во всех этих случаях малое осознанное зло рождает большое осознанное добро. Следует в то же время забывать, что единство добра и зла – это единство противоположностей. А это означает, что они не только взаимопологают, но и взаимоисключают друг друга. И это взаимоисключение обуславливает постоянную борьбу добра и зла, борьбу, которая не просто выступает еще одной – шестой их отличительной особенностью, но и определяет способ их существования.

Однако взаимная непобедимость добра и зла вовсе не означает, что их борьба бессмысленна и не нужна. Если не бороться со злом, то оно будет доминировать над добром и причинять страдания людям. Поэтому смысл этой борьбы в том, чтобы всеми возможными средствами уменьшать «количество» зла и увеличивать «количество» добра в мире, а основной вопрос – какими способами и путями добиться этого. По сути, вся история культуры в той или иной форме содержит попытки дать ответы на этот вопрос. И сегодня существует значительный «разброс» в ответах: от знаменитого «Добро должно быть с кулаками» до этики ненасилия, базирующейся на идее непротивления злу насилеием.

В качестве обоснования этики ненасилия приведем ряд аргументов. Во-первых, отвечая на зло насилеием, мы не побеждаем зло, так как не утверждаем добро, а напротив, увеличиваем количество зла в мире. Наверное, поэтому у этики ненасилия так много сторонников – и идейных, и практически действующих в рамках различных движений (хиппи, пацифисты, «зеленые» и др.).

Приверженцы ненасилия считают, что для этого сторонам, прежде всего, необходимо:

- а) отказаться от монополии на истину, признавая, что мы сами тоже можем ошибаться;
- б) осознать, что мы вполне могли бы быть на месте своих оппонентов;
- в) исходя из убеждения, что человек всегда лучше того, что он делает, и что в нем всегда сохраняется возможность изменений, искать такой выход, который позволил бы оппоненту сохранить достоинство, ни в коем случае не унижая его;
- г) не настаивать на своем, не отвергать с ходу точку зрения оппонента, а искать приемлемые решения;
- д) пытаться превращать врагов в друзей, ненавидеть зло, но любить людей, стоящих за ним.

Ненасилие нельзя путать с пассивностью – капитуляцией в борьбе за справедливость.

**Справедливость** – это мерило естественных прав человека. В основе понятия справедливости лежит принцип равноправия, уравнивающий права каждого человека на единые стартовые возможности и дающий каждому одинаковые шансы реализовать себя. Люди равны в своих правах, но не равны в своих возможностях, способностях, интересах, потребностях, «ролях» и обязанностях.

Понятие справедливости – это всегда осуществление нравственной сущности человеческих отношений, конкретизация должного, реализация представлений о добре и зле.

По изложенному выше можно сделать определенные выводы:

Вывод 1: Добро и зло может проявляться по-разному в каждом человеке. Человек может внешне казаться добрым, а на самом деле это лишь маска, под которой скрывается плохой человек. Гораздо лучше, если происходит наоборот.

Вывод 2: Добро и зло не может существовать отдельно, друг без друга. Только вместе они образуют человека в целом, как личность. Только когда добро и зло находятся в равновесии, тогда и человек будет спокоен. Добро и зло образуют собственное "Я". Для каждого человека оно своё.

Вывод 3: Значительное влияние на образование определённого склада "добротного" или "злотного" характера имеет воспитание, прежде всего в семье.

Вывод 4: Это мы сами выбираем между Чёрным и Белым. Это мы выбираем между Добром и Злом, Действием и Бездействием. Добро и зло составляет с нами единое целое, и мы дополняем друг друга. Когда мы несём в этот мир красоту, он становится прекрасным, когда мы несём разрушение, он становится безжалостным. Это выбор. Выбор кем мы будем. В этом и есть смысл. Смысл нашей жизни.

Вывод 5: Уж если в жизни каждого человека случаются невзгоды, когда государства и нации враждуют между собой, когда на земле случаются катаклизмы, то вероятнее всего этому есть мотивы и причины. Эти неприятности имеют место по причине несовершенства самого человека, а зло является ничем иным, как инструментом для регулирования, а точнее исправления человека и человечество с целью изменения его поведения в сторону высшего закона.

Проблемы Добра и Зла остаются центральными и вечными проблемами этики. Мы представили здесь лишь некоторые подходы к их пониманию.

Но завершить этот раздел мы бы хотели словами А. Швейцера: «Доброта должна стать действительной силой истории и провозгласить начало века гуманности. Только победа гуманистического мировосприятия над антигуманизмом позволит нам с надеждой смотреть в будущее».

В ходе проведенного нами социологического исследования было выявлено следующее:

Ответы и рассуждения практически ничем не отличаются у лиц с высоким уровнем доходов, средним и низким достатком.

«Добро» для них это **любовь, взаимопомощь.**

«Зло» - это причинение вреда другим людям в любых проявлениях (агрессия, воровство, обман и др.)

Следовательно, материальное положение почти не влияет на понимание людей о «добре» и «зле».

Большинство женщин ответили, что для них «добро» - это, прежде всего, любовь, счастье, а у мужчин самым распространенным ответом была помощь. В случае ответов про «зло» мнения были тоже весьма разные. Женщины ответили, что «зло» заключается в грубости (например, оскорбление человека) и хулиганстве, однако мужчины дополнили их ответ тем, что «зло»- это ненависть, эгоизм, неуважение к окружающим.

Не зря говорится: Сколько людей - столько мнений.

Наши респонденты считают, что злых людей больше (так считают 43%), больше добрых(37%), в одинаковом количестве (20%).

При этом никто не назвал себя злым человеком, многие дали противоположный ответ, или затруднились ответить, комментируя свой ответ тем, что все зависит от сложившейся ситуации.

На вопрос «Делаете ли Вы «добро» посторонним людям?», многие ответили, что делают (84%)(уступают место в общественном транспорте пожилым людям и инвалидам, сдают кровь(доноры)).

31% опрошенных верят в то, что «добро» победит «зло», 23% утверждают, что такого никогда не случится, 22% говорят, что это бывает лишь в детских сказках, 24% затруднились ответить.

В числе пожеланий другим, чтоб добра стало больше в нашей жизни, анкетированные назвали:

- нужно быть терпимее и уметь понимать друг друга;
- помогать людям(благотворительность);
- быть честным;
- улучшение жизни народа (повышение заработной платы, обеспечение жильём и т.п.)

Искоренению зла могли бы способствовать также:

- Стараться быть тактичным человеком.
- С пониманием относиться к чужой точке зрения.
- Чаше вспоминать истину: « Не судите и не судимы будете».
- Уметь прощать.
- Научиться быть благодарными.

- Быть добрее к себе.
  - Не заниматься подсчетом добрых дел.
- Проблемы Добра и Зла остаются центральными и вечными проблемами этики.  
В заключении высказывание А. Швейцера: «Доброта должна стать действительной силой истории и провозгласить начало века гуманности. Только победа гуманистического мировосприятия над гуманизмом позволит нам с надеждой смотреть в будущее».

## **ВОСПИТАНИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА**

**Автор:** Андрейчук Валентина, студентка 3-го курса

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук

**Образовательное учреждение:** филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино.

В работе анализируются понятие, содержание, типы, концепции, факторы, проблемы воспитания, повышение ее роли в формировании личности студента. Используются данные проведенного автором социологического исследования.

## **EDUCATION AS FACTOR OF FORMATION OF THE IDENTITY OF THE STUDENT**

**Andreychuk V.**

In work the concept, the contents, types, concepts, factors, education problems, increase of its role in formation of the identity of the student is analyzed. Data of the sociological research conducted by the author are used. На современном этапе развития российского общества наблюдается противоречивая картина воздействия на личность разнообразных явлений, процессов как позитивного, так и негативного характера. Как отмечалось в Послании президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию 12.12.2012 г. в стране осуществляются меры с тем, чтобы создать богатую и благополучную Россию, изменить ситуацию в социальных отраслях, сохранить национальную и духовную идентичность, вернуть утраченные ценности, нравственные ориентиры, воссоздать систему воспитания, обеспечить становление гражданской активности, реализацию универсальных демократических принципов. И в то же время в нашем обществе «дефицит духовных скреп», наблюдаются рост агрессивности, жестокости, криминал, коррупция, противоречащие российской духовной культуре психология стяжательства, искажения представления о доброте, милосердии, великодушии, справедливости, антисимейные установки, ориентация на западные культурные суррагаты. Все это ведет к аномичному состоянию общества, разрушению единства культуры, эрозии идеальных общественных норм, стандартов поведения, социальной деформации личности.

Особо уязвимой и восприимчивой ко всем данным коллизиям является молодежь - социально-демографическая общность (обычно в пределах 14-30 лет), имеющая специфические черты, обусловленные как возрастными особенностями молодых людей, так и находящимся в состоянии становления, формирования их социально-экономическое, общественно-политическое положение и духовный мир. Ведь молодежь - стратегический ресурс нации, носитель отпечатка прошлого, активно впитывает и использует настоящее, формирует свое и наше общее будущее.

Сравнительно однородной (и по возрасту и по социальным характеристикам) выступает состоящая из молодежи социальная группа, обучающаяся в высших учебных заведениях - студенчество.

В целом на становление личности оказывают влияние многообразные исторические, социально-экономические, духовные, культурные факторы. Особую роль в формировании личности студента играют взаимосвязанные элементы структуры образования: обучение и воспитание.

Воспитание – это процесс систематического и целенаправленного воздействия на человека, на его духовное и физическое развитие в целях подготовки его к производственной, общественной, культурной и иным видам деятельности в соответствии с действующими в обществе нормативными моделями.

По стилю отношений между воспитателями и воспитанниками (по признаку управления процессом воспитательного воздействия) различают:

Авторитарное воспитание, в рамках которого определенные идеология, позиция принимаются в качестве единственных в обучении, воспитании. Причем чем выше социальная роль воспитателя (родителей, священника, учителя, педагога, наставника и т.п.), тем сильнее выражены принуждение воспитанника, догма безошибочности, жесткости воспитателя.

Демократический стиль воспитания и обучения характеризуется определенным распределением полномочий между воспитателем и воспитанником в отношении проблем обучения, интересов, доброжелательностью.

Либеральный стиль воспитания и обучения отличается отсутствием активного участия педагога в управлении процессом взаимодействия с воспитанником, низкой требовательностью, ответственностью за конечные результаты.

Попустительский стиль сопровождается чаще всего своего рода «равнодушием» со стороны субъекта воспитания.

В формировании личности воспитание выполняет такие взаимосвязанные между собой функции, как: организационная (организация деятельности, в которой развивается и формируется личность), ценностно-ориентационная (определение жизненных ценностей, установок, содержания для развития и саморазвития личности воспитанника), профилактическая (профилактика негативных влияний на развитие и формирование личности), превентивная (изоляция личности от неблагоприятных условий ее развития), познавательная (это целенаправленная передача опыта (открытая и скрытая) и целенаправленное овладение этим опытом).

Как и в любой человеческой деятельности в воспитании определяют цели. В соответствии с ними выделяют две концепции воспитания: прагматическую (воспитание ради выживания, направленное на подготовку соответствующего эффективного работника, ответственного гражданина и разумного потребителя), гуманистическая (оказание помощи личности в реализации заложенных в ней способностей и талантов).

На современном этапе наибольшее влияние на формирование личности оказывают воспитывающее воздействие следующие факторы: телевидение, интернет, семья, образовательные учреждения, социально-культурная среда, самовоспитание, коллектив (учебная или рабочая группа), сложившиеся в обществе традиции, духовно-православные ценности, нормы, установки, право, религия, реальная общественная практика, экономическая, политическая, социально-психологическая ситуация в регионе, обществе.

В эпоху перемен, формирования, в частности, в России нового общества и государства, смены ценностных ориентиров и идеалов возникают трудности в организации воспитательной работы, так как привычные схемы воспитания «не работают».

Необходимо серьёзное обновление имеющегося научного знания о воспитании, которое должно носить практико-ориентированный характер и научно обоснованные рекомендации по решению современных проблем воспитания. Реальные воспитательные процессы нуждаются в научном сопровождении, формы которого могут быть самыми разнообразными (лаборатории, исследовательские центры, научное сообщество, опытно-экспериментальная работа и др.).

Нуждается в обновлении и система повышения квалификации педагогов-воспитателей. Сегодня явно недостаточно в ней мобильных, оперативных форм, позволяющих педагогу-воспитателю решить реальные проблемы здесь и сейчас, на рабочем месте. Предлагаемые стандартизированные программы повышения квалификации и «продукты», подтверждающие право на получение удостоверения, чаще всего не позволяют решить существующие в воспитательной практике проблемы, а направлены в большей степени на изучение теоретических подходов к воспитанию.

Как показывают результаты проведенных нами социологических исследований среди студентов филиала «Протвино» университета «Дубна», наибольшее влияние на становление личности оказывает семья (75%), общество(44%), и друзья(44%).

Большинство из опрошенных заявило, что нужно ограничить продажи спиртных напитков. 13% респондентов считают, что для улучшения воспитания и жизни студентов следует проводить больше культурных мероприятий, расширить возможности для туризма и увеличить размер стипендий. 6% опрошенных предложили повысить количество общественных работ, расширить возможности для занятий спортом, ввести для молодежи комендантский час, а так же повысить ответственность за правонарушение.

Довольно оптимистичны взгляды анкетированных на то, какие качества наиболее востребованы в современном мире. Большая часть из них ответила, что таким качеством является трудолюбие и добросовестное отношение к делу (81%). И это не может не радовать. Чем больше людей будет придерживаться такого мнения, тем более цивилизованным будет наше общество. Далее следует умение приспосабливаться (69%), связи с нужными людьми (44%), отзывчивость, чуткость (37,5%) и честность (37,5%). Никто из опрошенных не считает востребованным такое качество, как эгоизм, забота прежде всего о себе.

К сожалению, по результатам опроса 63% опрошенных готовы переступить моральные нормы, если того требуют их личные интересы. Можно предположить, что причина кроется в отсутствии наказания за содеянное, при нарушении норм морали.

19% опрошенных готовы преступить нормы закона, если того требуют их личные интересы. Как видно, нарушать законы готовы гораздо меньше опрошенных.

Оценивая по 5-бальной системе деятельность культуры и физкультурно-спортивных учреждений, большинство опрошенных поставили оценку «4». Деятельность общеобразовательных школ оценена в среднем на «3»-«4». Деятельность же нашего института 81% опрошенных оценили на «5» баллов.

Почти половина опрошенных в этом году посетили театры, каждый седьмой – музеи и кинотеатры.

Современному обществу необходимо формирование личностно ориентированных воспитательно-образовательных, создание новых молодежных центров, гарантий достойной востребованности знаний выпускников российских учебных заведений.

И, безусловно, хотелось бы посоветовать всем начинать, прежде всего, с себя. Никто так не может повлиять на личность, как сама личность. Как писал Сухомлинский: «Самовоспитание - это не что-то вспомогательное в воспитании, а его фундамент».

#### **Список литературы**

- 1) Грошева И.А. Модальная личность: портрет с отклонением/Социологические исследования. 2009, №3, с.82-88.
- 2) Филоненко В.И. Современное российское студенчество в транзитивном обществе: Противоречие и парадоксы социализации. - Ростов н/Д: ИПО ПИ ЮФУ, 2009 – 336с.

**Авторы:** Баранов Александр, студент 3-го курса, Полуэктов Роман, студент 3-го курса  
**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук

**Образовательное учреждение:** филиал "Протвино" Международного университета природы, общества и человека "Дубна", г.Протвино

В работе рассматриваются понятия, характерные черты, социализация, ценностные ориентации российской молодежи, проблемы, связанные с ее перспективами.

## **ABOUT MODERN RUSSIAN YOUTH PROSPECTS: SOCIAL AND PHILOSOPHICAL ASPECTS**

**Baranov A.  
Poluektov R.**

The work deals with the concepts, features, socialization, value orientations of Russian youth, problems, associated with her prospects.

Важным фактором выдвинутой 12.12.2012 г. Президентом Путиным В.В. в Послании Федеральному собранию задачи сохранения своей национальной и духовной идентичности выступает молодежь - "барометр" протекающих в обществе реальных процессов, движущая и инновационная сила, стратегический ресурс обеспечения достойного будущего любой страны, да и мира в целом. Молодежь, составляющая примерно одну треть населения России и планеты, представляет собой социально-демографическую общность (в пределах примерно 14-30 лет), имеющая специфические, социальные и психологические черты, обусловленные как возрастными особенностями молодых людей, так и находящимися в стадии постоянных изменений социально-экономическими, общественно-политическими, духовно-культурными условиями жизни ориентирами. При этом молодежь — скрытый резерв будущего, потенция, склонная к любым позитивным или негативным начинаниям, обусловленным фактором среды (состояния социума) и фактором субъекта (носителя особенностей, ценностных ориентаций поколения).

Молодежь — поколение людей, которое проходит социализацию в период перехода к самостоятельной жизни, выбора жизненного курса, формирования фундаментальных основ будущей общественно-полезной деятельности. Социализация же молодежи (студенчества как ее части) — это двусторонний процесс: с одной стороны, принятия, усвоения индивидом социального опыта, определенной системы знаний, образцов поведения, норм и ценностей, необходимых для эффективного выполнения им социальных ролей в конкретном обществе, а, с другой стороны, - активного воспроизводства, личностной переработки, видоизменения социального опыта и обновления общества на основе включенности в его жизнь.

Выбор будущего, его планирование, переоценка одновременно всех ценностей предшествующих поколений с позиций рационализма и прагматизма — характерная черта молодежи. Ценность всегда есть нечто положительное, значимое, полезное, с точки зрения удовлетворения субъектом потребностей. Выделяют ценности — цели, или высшие (абсолютные) ценности, и ценности-средства (инструментальные ценности).

В качестве абсолютной ценности выступают прежде всего, сам человек, его жизнь, общество как условие жизнедеятельности, а также смысл жизни, добро, справедливость, свобода, истина, красота и т.п.

Немаловажное значение имеют и обусловленные высшими приоритетами ценности-средства. В современной России в ряду таковых заметное место стали занимать рыночные ценности, детерминирующие развитие человека и оказывающие влияние на всю систему общественных отношений и социализацию личности, молодежи, в частности. Сегодня в нашем обществе все шире распространяются псевдонаучные, иррациональные, одурманивающие человека ценности. Взять, к примеру, информационный бум, связанный якобы с концом света.

Ценностные ориентации — это определенная совокупность иерархически связанных между собой ценностей, которая задает человеку направленность его жизнедеятельности.

Ценностные ориентации человека складываются в определенную систему, имеющую (в виде подсистем) три основных направления:

- социально-структурные ориентации и планы;
- планы и ориентации на определенный образ жизни;
- деятельность и общение человека в сфере различных социальных институтов.

В основе ценностных ориентаций молодёжи лежат счастье, целеустремленность, смысл жизни и др.

Ценности являются устойчивой мотивационной основой поведения личности в обществе.

Результаты проведенного нами социологического исследования среди студентов филиала "Протвино" университета "Дубна" в контексте рассматриваемой проблемы показали следующее. Важной ценностью в жизни названы свобода и право выбора, любовь. На это указали соответственно 20% и 17% от числа анкетированных. Чуть ниже расположились здоровье (14%), успех (14%) и честность (11%).

Получение высшего образования - это самореализация и получение новых знаний, помогающее быть всесторонне развитым и эрудированным. Так считают 42% наших респондентов. 28% анкетированных рассматривают как залог получения прибыльной работы. Однако, 8% респондентов получают высшее образование для получения "корочки" или эмиграции из страны.

Что касается выбора будущей профессии, например программистами, то здесь лидирующие позиции заняли инженер (29%) и бизнесмен (24%). Дальше в порядке убывания студенты хотели бы в будущем работать научными сотрудниками (12%), 7% хотят стать военными, 5% преподавателями и 2% - экономистами.

На вопрос "Если бы у Вас была возможность выбора, в каком учебном заведении Вы предпочли бы учиться сейчас?" 2/3 опрошенных выбрали вариант "Там, где обучаюсь сейчас". Значит, молодежь целенаправленно выбирает свое будущее. Каждый шестой хотел бы обучаться на профессиональных курсах, каждый восьмой - за границей.

Поддержкой в трудную минуту по большей части являются друзья и родители (в совокупности 62%), причем у родителей больший приоритет. Отсюда можно сделать вывод, что молодежь в хороших отношениях со старшим поколением, находит общий язык. Многим (19%) в трудной жизненной ситуации помогает хобби. Скорее всего человек уходит "с головой" в любимое дело попутно переосмысливая ранее пережитое.

Информацию молодежь чаще всего получает из интернета (39%) или от друзей (29%). Телевидение стали смотреть явно меньше (18%), а читать газеты тем более (7%). Можно предположить, что телевидение заменилось цифровыми трансляциями в интернете, да и газеты или статьи читать удобнее с монитора, так как доступнее (интернет сейчас везде) и всегда под рукой. От родителей новости получают всего лишь 7% опрошенных.

"Что Вы хотели бы изменить сегодня в своей жизни?". Наверное самый волнующий для молодежи вопрос. Лидирующие позиции заняли ответы "Изменить место жительства" и "Быть материально обеспеченным" (22%). Иметь возможность зарабатывать сегодня желали бы 17% респондентов. Это в большей мере, вероятно, связано с недостатком рабочих мест для молодежи. Устроится сейчас на какое-либо место достаточно проблематично. Но молодежь хочет зарабатывать: и это хорошо и похвально.

А что необходимо изменить в жизни города? Тут большинство (32%) сошлись на мнении сократить преступность, пьянство, наркоманию. Дальше в равных пропорциях разделились мнения о повышении уровня культуры молодежи, о рабочих местах и открытии новых зон отдыха (все же иногда надо и отдохнуть!).

В своих планах на будущее студенты хотели бы иметь интересную работу (23%), быть здоровым (20%) и материально обеспеченным (15%), иметь собственную семью, в которой царит гармония и счастье (16%). Подобные представления совпадают с мнением и старшего поколения потому, что они являются базовыми ценностями в жизни людей.

В будущем студенты больше всего беспокоятся за здоровье и душевное равновесие (31%) и за свою будущую (или уже настоящую) семью (20%). Немного меньше за работу (18%), карьеру и материальное состояние (15%).



Однако следует заметить, что в современных российских условиях быстроменяющихся общественных ориентиров, небывалого уплотнения социальных пространственно-временных параметров жизни, появления "нового гедонизма" (когда все становится объектом купли-продажи), резкого ценностного разворота, падения уровня нравственности, появления вместо опорных ценностных предпочтений зыбких труднодостижимых целей-соблазнов обусловили сокращение перспективных жизненных проектов уступающих все больше место программам, индивидуальным планам, рассчитанным на короткое и ближайшее время.

В заключение можно отметить, что в современной молодежи заложен позитивный прообраз российского будущего.

В заключение можно сказать, что в молодежи 90-х годов заложен прообраз российского будущего. В каком направлении пойдет дальнейшее развитие России будет зависеть не только от успешного хода социально-экономических реформ, но и от того, насколько настроена к активному участию в них российская молодежь. И, как показывают результаты наших исследований, в большинстве своем молодежь готова к выполнению тех непростых задач, которые требуется решить в ходе модернизации российского общества.

#### Список литературы:

М.К. Горшков, Ф.Э. Шереги. Молодежь России: Социологический портрет. Второе издание, дополненное и исправленное, М., 2010. - 592с.

Философия и будущее цивилизации: Тезисы докладов и выступлений. IV Российский философский конгресс (Москва, 24-28 мая 2005г.): В 5 т. Т.3.-М.:Современные тетради, 2005-672с.

## ХРАМОВАЯ АРХИТЕКТУРА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Авторы:** Блинова Алиса и Липатов Кирилл, 9 класс

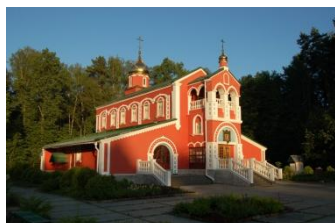
**Руководитель:** Сухих Ольга Александровна, учитель географии.

**Образовательное учреждение:** МБОУ «Лицей», г. Протвино.

### SACRED ARCHITECTURE MOSCOW REGION

**Blinova A. and Lipatov K.**

Актуальность выбранной нами темы обусловлена процессом возрождения духовной православной русской культуры. Почти 80% храмов и монастырей Московской области в годы советской власти были разрушены или закрыты. Сегодня процесс восстановления древних храмов и строительства новых культовых зданий приобрёл широкую популярность в российском государстве. В связи с этим возрос общественный интерес к храмовой архитектуре. Всё большее количество людей приобщается к православной вере, паломничеству и



туризму. Но у молодого поколения совершенно нет знаний о том, что собой представляет храм. Какие архитектурные стили присущи нашим православным храмам? В своей работе мы



проводим исследование архитектурных стилей храмов Московского региона, описываем черты сходств и различий, устанавливаем причины этих различий. Отдельной главой в нашей работе

представлен визуальный и теоретический материал по описанию архитектурных стилей храмов ближайшего к нам религиозного центра - старинного города Серпухова.

представлен визуальный и теоретический материал по описанию архитектурных стилей храмов ближайшего к нам религиозного центра - старинного города Серпухова.

Впервые, из репортажа с главным архитектором Протвино, автором архитектурного проекта нашей Протвинской церкви - Сергеем Аркадьевичем Каграмановым, нами записана история строительства единственного храма в молодом наукограде, освященного 3 августа 1997 года в честь Покрова Пресвятой Богородицы.




Информационным продуктом нашего проекта является виртуальная экскурсия по различным, в архитектурных решениях, храмам Москвы и Подмосковья. Практическую значимость работы, можно рассматривать как создание дидактического электронного пособия для учителей, организаторов воспитательного процесса школьников и экскурсоводов Подмосковья, использующих его в целях культурно-нравственного просвещения населения.

Объект исследования: храмовая православная архитектура Московского региона. Предмет исследования: различия архитектурных стилей культовых зданий в контексте исторических процессов, характерные особенности архитектурных стилей местных церковных объектов и влияния региональных ландшафтов на их размещение и облик. Цель работы: Провести исследование архитектурных стилей православных храмов Московского региона и создать виртуальный путеводитель по святым местам родного Подмосковья. Задачи:

- 1.Собрать информационно- иллюстративный материал по православной храмовой архитектуре Московской области.
- 2.Ознакомиться с архитектурными стилями православных храмов, историей их создания в Москве и Подмосковье.
- 3.Описать архитектуру Серпуховских религиозных объектов с посещением города..
4. Организовать и провести встречу с С.А.Каграмановым, главным архитектором города Протвино, автором архитектурного проекта Протвинского храма Покрова Пресвятой Богородицы.
5. Посетить монастыри и храмы города Серпухова, собрать визуальный фотоматериал.
6. Создать интерактивную карту-путеводитель по известным религиозным центрам Подмосковья с разнообразными стилями их храмов. В основной части работы приведены *результаты сравнительного анализа архитектурных стилей Москвы и Подмосковья*

Архитектурный стиль	Московский образец	Подмосковный образец
<p><b>Древнерусский стиль.</b> Архитектура Москвы и окружающих земель развивались вместе, дополняя друг друга, сильно влияло искусство византийских зодчих. Идеино-эстетическая направленность искусства определилась в значительной мере борьбой владимирских князей за превращение своего княжества в новый (в противовес Киевскому) центр объединения Руси. Присущ этому искусству известный дух гражданственности, его обращение к фольклорным мотивам в скульптуре.</p>	<p>Спаский собор Андроникова монастыря XIV век</p>  <p>Успенский собор Московского Кремля</p>	<p>Церковь Иоанна Предтечи в Коломне, вторая половина XIV века</p>  <p>Успенской собор Троице-Сергиевой лавры</p>

<p><b>Ранний московский период.</b> В период после монголо-татарского ига главенствующую роль в регионе занимала Москва. На ее застройку тратились деньги, приглашались заграничные мастера. Главной приметой зодчества XVI века стали шатровые храмы. В Подмосковье ренессансный ансамбль скуп.</p>	<p>Новодевичий монастырь, 1524 год.</p> 	<p>Усадьба Юркино, Истра, Церковь Рождества Христова, рубеж XV-XVI веков. [Фото 13]</p> 
<p><b>Средний московский период.</b> Подмосковье становится своеобразной экспериментальной площадкой.</p>	<p>Церковь Спаса-Преображения на Острове, 1590 год</p> 	<p>Церковь Вознесения в Коломенском, 1532 год.</p> 
<p><b>Поздний московский период.</b> Специфический стиль, называемый также «московское барокко». Пользовался огромной популярностью в Москве. Стиль представляет собой сплав традиционной русской культуры и элементов европейского барокко.</p>	<p>Церковь Покрова в Филях, 1693 год. Церковь Троицы в Никитниках. XVII век.</p> 	<p>Знаменский храм, 1690 год, Дубровицы Подольский р-он.</p> 
<p><b>Классицизм</b> Главная черта - обращение к формам античного зодчества как к эталону гармонии, простоты, строгости и монументальности. В Москве более энергично развивалось светское строительство, в Подмосковье - храмовое.</p>	<p>Загородные усадьбы. Останкино.</p> 	<p>Церковь Введения во Храм Пресвятой Богородицы в Спирове. 1825 год</p> 

<p><b>Готика.</b>  <b>Псевдоготика</b> — направление в русской архитектуре, основанное на вольном сочетании элементов европейской готики и московского барокко.</p>	<p>Католический храм Непорочного Зачатия Пресвятой Девы Марии на Малой Грузинской.</p> 	<p>Церковь Владимирской иконы Божией Матери в Быкове Волоколамский район 1789 год. [Фото 23]</p> 
<p><b>Эклектика</b> - соединение разнородных взглядов, идей, принципов, стилей или теорий.</p>	<p>Именно эклектика в 19 веке сформировала облик нынешней исторической части Москвы. Столичные храмы в данном стиле не встречаются.</p>	<p>Храм Крестовоздвижения в Дарне, 1686 год.</p> 

### Список литературы

1. «Шедевры русской архитектуры» под ред. О. Сахнюк, А. Голоосовской, Т. Евсеевой. Москва. «Аванта+» 2009 год.
2. «Русские храмы» под ред. М. Аксенова. Москва. «Аванта+» 2009 год.
3. <http://sobory.ru/>
4. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
5. Ф. Разумовский «Художественное наследие Серпуховской земли», Москва «Искусство»1992г.

## ПРОЕКЦИЯ ДРЕВНЕЙ АСТРОНОМИИ НА СОВРЕМЕННОСТЬ

**Автор:** Бородкин Евгений, 7 класс

**Руководитель:** Лысиков Валерий Юрьевич, педагог дополнительного образования

**Образовательное учреждение:** МБОУ ДОД «Детско-юношеский центр «Горизонт» г.Протвино.

### PROJECTION OF ANCIENT ASTRONOMY ON THE PRESENT

**Borodkin E.**

**Актуальность.** Люди давно наблюдают за звёздами и связывают с ними различные предания. На стенах пещер находят рисунки небесных светил, сделанные ещё в каменном веке. Однако самое древнее и подробное описание неба найдено при раскопках Вавилона, на глиняных табличках, которым уже не менее пяти тысяч лет.

**Цель:** изучение влияния звёзд на человека от древних времён до современности.

**Задачи:**













1. изучить и проанализировать литературу по данной теме;
2. рассмотреть созвездия, проследить взаимосвязь с жизнью людей;
3. сделать выводы о воздействии звёзд на человека.

Эти древние знания во многом совпадают с понятиями о звёздах в древнегреческой мифологии. В те далёкие времена не разделялись сугубо научные знания, такие как, координаты светил, расчёты затмений, и мифы, связанные с созвездиями, а также мистические свойства, присвоенные небесным объектам.



Александрийский учёный Птолемей во втором веке нашей эры, изложил собрание астрономических знаний древней Греции и Вавилона, в своём основном труде — «Великое математическое построение астрономии в 13-ти книгах», который в средние века был известен под названием «Альмагест», и являлся тогда базовым источником знаний о тайнах мироздания. Часть греко-римского культурного наследия сохранилось в Византийской Империи. Из Византии древние знания пришли на Русь. В библиотеке Ярослава Мудрого, правившего Русью в 11 веке, были книги, в которых изложены основы астрономии.

Итак, звёзды разной яркости, на небе образуют фигуры созвездий. Планеты движутся в Солнечной системе и проецируются на 12 созвездий, называемых зодиакальными. Эти созвездия делят небесную сферу на 12 секторов. Поэтому, Зодиак является, как бы циферблатом, по которому движутся стрелки – семь планет. Солнце в течение года посещает все 12 знаков зодиакальных созвездий.

1.  — Козерог, знак Земли, с 22 декабря по 20 января;
2.  — Водолей, знак Воздуха, с 21 января по 19 февраля;
3.  — Рыбы, знак Воды, с 20 февраля по 20 марта;
4.  — Овен, знак Огня, с 21 марта по 20 апреля;
5.  — Телец, знак Земли, с 21 апреля по 21 мая;
6.  — Близнецы, знак Воздуха, с 22 мая по 21 июня;
7.  — Рак, знак Воды, с 22 июня по 23 июля;
8.  — Лев, знак Огня, с 24 июля по 23 августа;
9.  — Дева, знак Земли, с 24 августа по 23 сентября;
10.  — Весы, знак Воздуха, с 24 сентября по 23 октября;
11.  — Скорпион, знак Воды, с 24 октября по 22 ноября;
12.  — Стрелец, знак Огня, с 23 ноября по 21 декабря.

Таким образом, отображается вселенское время, и древние считали, что оно взаимосвязано с жизнями людей. Эти древние поверья и сейчас пользуются популярностью. Можно считать их предрассудками. Однако сегодня научно доказано, что силы гравитации Луны влияют на земные процессы, например приливы. От солнечной активности зависит состояние земной магнитосферы. Гравитация планет влияет, в свою очередь, на солнечную активность. И возможно, какое-то рациональное зерно в древних представлениях есть.

Семидневная неделя тоже пришла к нам из Древнего Вавилона. Луна видна на небе в течение 28 ночей. На каждую четверть приходится как раз по 7 дней. Считалось, что каждый день недели имеет своего планетарного покровителя.



В греко-римской мифологии каждая планета, покровительствовала какой либо жизненной сущности и соответствовала металлу:

- Солнце – жизни (росту) и золоту;
- Луна – тайнам (мистике) и серебру;
- Марс – войнам (ненависти) и железу;
- Меркурий – деньгам (торговле) и ртути.
- Юпитер – власти (правителям) и олову;
- Венера – красоте (любви) и меди;
- Сатурн – времени (вечности) и свинцу;

Основные звёзды, составляющие созвездия, они как метки на небесном циферблате. Древние присваивали им некоторые качества, влияющие на судьбу людей в зависимости от их встречи с Солнцем и другими планетами. Вот некоторые из них:

1. Шедди, - дельта Козерога.

«Хвост Козерога». Тяжелая звезда. Дает постоянный выбор между добром и злом, вечные колебания. Человек рубит сук, на котором сидит, у него полная путаница в жизни, он сам себе надоедает. Однако там, где человек должен отрешиться, например, в науке, его может ждать удача.

2. Скат – дельта Водолея.

«Рука Водолея, держащая сосуд». Очень хорошая звезда. Человек сам всего добивается, сам строит свое благополучие, имеет продолжительное счастье, удачу. Очень хороша эта звезда для работы, прочного места службы, уважения начальства. У человека может быть много гениальных потомков.

3. Риша – альфа Рыб.

«Небесный Узел». Звезда связана с Луной и Солнцем. Это очень хорошая, крайне благородная звезда даже на самом бытовом уровне. Звезда духовного просветления, самопознания. Дает проникновение во внутреннюю сущность вещей, способность к наукам, тайнам, сокровенным знаниям. Обеспечивает психологический дар.

4. Ботейн – дельта Овна.

"Брюхо Барана". Её слуги - Сатурн, Венера. Дает людей уединённых, беспокойных в первой половине жизни и спокойных во второй. Дарует имущество, нажитое разными путями. Способствует аскетизму. Это звезда полнокровных людей, которые могут работать. Человек любит животных и природу.

5. Айн – эpsilon Тельца.

«Северный глаз Тельца». Имеет природу Венеры и Луны. Соединяясь с Солнцем, дает возможность преуспеть в жизни, достигнуть высокого общественного положения и состоятельности. С Венерой дает артистическую натуру. С Юпитером - означает успехи в искусстве или бизнесе.

6. Поллукс – бета Близнецов.

«Бессмертный Близнец». Звезда, управляющая перерождениями. Раньше ее связывали с бессмертием и продлением жизни. Она дает защиту в любом праведном деле, и она же делает человека абсолютно беззащитным в любом неправедном деле. Человек может продлить себе жизнь, если будет защищать справедливость, будет храбрым и бесстрашным. Как только он начнет помогать трусам и подлецам, в таком человеке все рухнет, и он падает в нижний мир.

7. Аселлус Бореалис – гамма Рака.

Дает смелость, безрассудство, героизм, победы, склонность к путешествиям. Часто он бывает у юристов. С Марсом дает способность к героическим поступкам, самоотверженность ради дела, ради великой цели. С этой звездой связаны еще и миролюбие, установление мира.

8. Регул – альфа Льва.

«Сердце Льва». Царская звезда. Регул относится к ключевым звездам нашей Галактики. Он связан со стихией огня и является стражем Севера. Звезда дает власть, силу, уважение и популярность в ранние годы, и раннюю известность.

9. Вин де миатрикс – эpsilon Девы.

"Виноградная звезда". На человеке, имеющем эту звезду, всегда будут паразитировать. Дает медленную потерю сил. Человек привлекает всевозможных паразитов, которые "пьют из него кровь", высасывают энергию, лишают его благ и удовольствий, глумятся над ним, всячески истязают его.

10. Киффа Аустралис – альфа Весов.

«Южная чаша». Это очень хорошая звезда, дает победу в судебных процессах, широкое покровительство, честь, славу, господство, прекрасные выигрыши, удачу в игре. Таким людям можно играть в азартные игры. Человеку часто везет, но капризы судьбы у него тоже часто бывают.

11. Графиас – эта Скорпиона

Звезда хитрости, злобности. Человек с этой звездой очень подвержен инфекционным заболеваниям, самым разным лихорадкам, особенно в период эпидемии. Это одна из звезд столкновения с преступностью, ограблений, потерь имущества.

12. Асцелла, – дзета Стрельца

"Звезда осла". Бывает у людей, у которых под воздействием чрезвычайных событий пробуждается сверхсознание, новые способности или происходят резкие, кардинальные сдвиги в судьбе. С ними часто случаются катастрофы, кардинально меняющие жизнь, резко и необратимо. Имея эту звезду в гороскопе, человек может вдруг заговорить на других языках, даже вспомнить прошлые жизни. Однако иногда человек может стать полным идиотом.

**Выводы:** Солнце вместе с планетами Солнечной системы и их лунами образует единое гармоническое целое, каждая часть которого взаимосвязана с другими. Непосредственное влияние небесных тел на нашу планету и людей бесспорно, что замечали как древние люди, так и современники.

#### **Список литературы:**

- Величко Ф. К. Астрология конца XX века // Астрология: за и против. - М.: Знание, 1990.
- Владимирский Б. М. Мысли об иррациональном и рациональном в современной культуре, или Что делать астрофизикам с астрологией // Вселенная и мы, № 4, в печати.
- Сурдин В. Г. Приливные явления во Вселенной. - М.: Знание, 1986.

### **ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНЧЕСТВА: ФИЛОСОФСКО - СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**Автор:** Васильчикова Елена, студентка 3-го курса

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук

**Образовательное учреждение:** филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино

В работе рассматриваются понятие студенчества, его роль место в социальной структуре; ценностные ориентации, особенности, факторы, проблемы их формирования, используются данные проведенного социологического исследования, в том числе при авторском участии.

### **THE VALUE ORIENTATIONS OF STUDENTS: PHILOSOPHICAL - SOCIOLOGICAL ANALYSIS**

**Vasilchikova E.**

This paper deals with the concept of the student body, its role place in the social structure, value orientation, especially, factors, problems of their formation, the data of the sociological research, including the author's participation.

Студенчество — это мобильная социальная группа, основным условием которой является организованная по определенной программе подготовка к выполнению высокой профессиональной и социальной роли в материальном и духовном производстве. Оно, будучи интеллектуальной, духовной элитой молодежи, является потенциальной элитой общества в целом, будущей интеллигенцией, цветом нации. Главной функцией студенчества является образовательная деятельность. Самое главное в получении образования то, что оно дает систему знаний, но для формирования культурных ценностей важен механизм реализации этих знаний, соотношения их с практикой.

Студенты, получая образование, проходят некую временную фазу формирования личностной культуры. Те знания и навыки, культурные ценности, которые студенты усваивают в процессе обучения, отрываясь от контекстов и связей с реальностью, которые им были присущи в культуре старшего поколения, в первую очередь преподавателей и авторов учебников, откладываются в культурной памяти молодого поколения как самостоятельная ценность.

Ценности - это общепринятые представления людей относительно целей и путей их достижения, которые предписывают им определенные социально-принятые способы поведения. Выделяют индивидуальные и общественные ценности. Первые регулируют поведение индивида в повседневной жизни, вторые - его ценностные приоритеты относительно развития общества. Ценностные ориентации формируют установку субъекта деятельности, что в значительной степени предопределяет направленность социального поведения индивида в своей повседневной деятельности.

Основные группы ценностных ориентаций современного российского студенчества: материально-экономические; духовно-гуманитарные; рационально-ценностные. Как показывают результаты социологических исследований, в том числе проведенных мной, структура ценностных ориентаций разных поколений в целом схожа, кроме двух моментов: моральные принципы в иерархии ценностей старшего поколения занимают 2-е место, в то время как у молодого поколения только 8-е (у среднего поколения – 4-е); а наличие надежных друзей важно для молодого поколения (см. табл. 1).

Таблица 1 Что включают представители разных поколений в понятие «Жизненный успех», %

Что включают в понятие «Жизненный успех»	Возрастные группы (лет)		
	Молодое поколение (18-30 л)	Среднее поколение (31-50 л)	Старшее поколение (старше 50 л)
Богатство	17,2	12,5	5,3
Уважение окружающих	25,8	24,5	35,1
Наличие семьи и детей	57,4	67,4	62,7
Интересную работу	40,4	39,5	31,5
Возможность быть самому себе хозяину	24,9	23,4	17,8
Быть первым во всем, что кажется важным	6,2	2,1	1,7
Высокую должность	1,7	1,4	1,1
Победу над своими врагами	3,7	2,2	2,3
Обладание властью	3,0	1,0	0,8
Яркие жизненные впечатления	17,2	7,6	6,5
Наличие престижной собственности (иномарки, коттеджи и т.д.)	5,2	3,3	1,8
Достижение известности, популярности	1,7	1,3	0,3
Наличие надежных друзей	46,5	37,5	27,9
Честно прожитую жизнь	15,9	32,6	59,9



Студенты ценят в людях прежде всего ум, целеустремленность, уверенность в себе, доброту, отзывчивость и чувство юмора. Это образ человека, готового реализовать свои жизненные цели в условиях рыночной конкуренции, не теряя при этом свой облик человека гуманистических ценностей. Конечно, не вся российская молодежь такая, но большинство. Особый национальный менталитет оказывает влияние на формирование ценностных ориентаций молодежи, в частности: уважение к старшим, ответственное отношение к семье и т.д. все эти компоненты должны быть характерными чертами в воспитании студенческой молодежи.

В условиях слабого развития самоорганизации студентов велика роль попечительской функции государства. Поэтому, естественно, что большинство юношей и девушек ожидают решения многих своих проблем от государства. Молодежная политика государства становится в глазах молодежи приоритетной, и она относится к этой политике с повышенным вниманием. Нынешнюю студенческую политику государства однозначно положительно оценивают 15,3%, т.е. 5,7 млн. человек. Это невысокий показатель, но он больше, чем был 10 лет назад – 5,4%. Большинство – 41,7% – придерживаются мнения, что в России в интересах молодежи «что-то делается, но это мало заметно». Недовольны результатами нынешней молодежной политики российской власти 32% молодежи (11,8 млн. человек), ещё 11% затрудняются оценить эффективность такой политики.

Таким образом, базовые ценности студенчества более чем у других общественных слоев подвергаются мощной трансформации, что может сделать его заложником экстремальных общественно-политических и других сил вследствие пониженной социальной ответственности. Но эта же динамичность делает студенчество интеллектуальным и культурным авангардом молодежной части обществ.

На формирование ценностных ориентаций студенчества в современных условиях оказывает ряд факторов: наличие в обществе социально-экономических противоречий, ослабление государственного, политического и идеологического прессинга, расширение социальной самостоятельности и инициативы студентов. Происходит переоценка ценностей, критическое осмысление опыта предыдущих поколений, формируются новые представления о своем профессиональном будущем и будущем общества.

"Пограничность"-делает студенчество самой динамичной частью общества, которая чутко реагирует на малейшие изменения в его структуре, его политические и экономические трансформации, быстро улавливает новые тенденции в культуре.

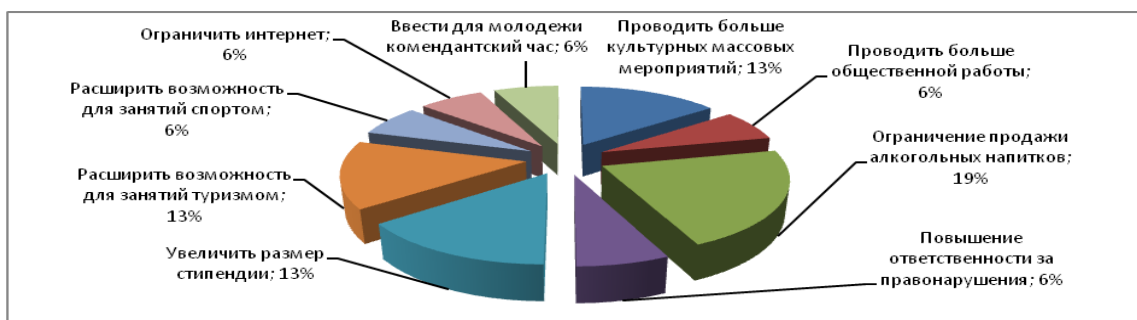
Возрастно-демографический фактор формирования ценностных ориентаций связан с определенным возрастом (17-28 лет), с социальным статусом и в известной мере зависимостью студенческой молодежи от опеки со стороны общества и государства.

Девиантно-делинквентный фактор опосредует асоциальные формы переоценки прежних ценностей и усвоения новых.

Базовые ценности студенчества более чем у других общественных слоев подвергаются мощной трансформации, что может сделать его заложником экстремальных общественно-политических и других сил вследствие пониженной социальной ответственности. Но эта же динамичность делает студенчество интеллектуальным и культурным авангардом молодежной части обществ.

Наиболее актуальные проблемы студенческой молодежи связаны с духовно-нравственной сферой бытия: отсутствие мировоззренческих основ смыслоориентации и социально-культурной идентификации молодежи; размывания ценностных основ и традиционных форм общественной морали; снижение интереса молодежи к отечественной культуре, ее истории, традициям, к носителям национального самосознания; падение престижа образования как способа социальной адаптации, культурной преемственности и формы личностной самореализации; низкая активность молодежи в решении общенациональных, региональных и местных проблем. По мнению студенческой молодежи для решения высшее изложенных проблем, улучшения их воспитания и жизни были сформулированы следующие предложения. (см. диаграмму 1 )

Диаграмма 1 Предложения по улучшению воспитания и жизни студентов



К сожалению, нынешняя система образования и воспитания молодого поколения не уделяет должного внимания формированию у студенческой молодежи духовности, ценностных ориентиров, гражданственности. Эта система не способствует формированию у молодых людей стремления стать полноценными участниками социально-политического и экономического процесса. В то же время, будущее России, где еще не завершился процесс самоидентификации государства в политике и экономике, в огромной степени зависит от готовности молодого поколения специалистов активно включиться в профессиональную и политическую деятельность.

#### Список литературы:

1. Горшков М.К., Шереги Ф.Э. Молодежь России: социологический портрет. – М.: ЦСПиМ, 2010. – 592 с.
2. Наука. Философия. Общество. Материалы Российского философского конгресса. Новосибирск: Параллель, 2009. т.з. – 496 с.

### ХОХЛОМСКАЯ РОСПИСЬ ПО ДЕРЕВУ

**Автор:** Гололобова Лиза, 6 класс

**Руководитель:** Чикова Елена Борисовна, педагог дополнительного образования

**Образовательное учреждение:** МБОУ ДОД «Детско-юношеский центр «Горизонт» г.Протвино

### HOHLOMSKAYA PAINTING ON THE TREE

Gololobova L.

**Актуальность.** Хохломская роспись – это самобытный русский народный промысел, существующий более трехсот лет, уникальное явление не только в масштабах России, но и в мировом искусстве. Я не первый год занимаюсь в объединении «Роспись по дереву» и на занятиях изучила несколько видов росписей и больше всего из них мне понравилась Хохломская. Я решила досконально изучить эту роспись и сделать панно в этом стиле.

**Цель:** изучение росписи по дереву в стиле «Хохлома».

**Задачи:**

- изучить литературу по данной теме;
- проанализировать основные элементы росписи;
- составить предварительный эскиз из собранных элементов;
- выполнить роспись настенного панно «Малиновое лето».

**Материалы и методы:**

- изучение и анализирование литературы;
- сравнительный метод;
- сбор элементов;
- метод дизайн-проект изделия;
- хохломская роспись «верховое письмо»;
- бумага, карандаш простой НВ (ТМ), стёрка.



- деревянное панно;
- акриловый грунт, золотой акрил;
- темперные краски (красная, зеленая, черная, желтая);
- кисти № 2 и № 3, вода.

### **История промысла**

Наиболее вероятным временем возникновения искусства хохломской росписи была вторая половина XVII и начало XVIII века. Местом возникновения хохломского промысла сегодня принято считать торговое село Хохлома, которое находилось на территории современного Ковернинского района Горьковской области. Оно дало название промыслу. Впоследствии центром сбыта изделий и столицей Хохломского промысла стало село, а с 1780 года – город Семенов.

Для колорита хохломской росписи типично сочетание красного и чёрного цвета с золотым. Это сочетание цветов пришло в роспись как наследие иконописной манеры. Там оно имело глубокий смысл:

- красный цвет – отождествлялся с понятием красоты,
- золотой цвет – с духовным, горним светом,
- чёрный цвет – благодатная скорбь, очищающая душу человека.

Эта строгая гамма придавала изделиям праздничный настрой.

Часто приходится слышать о том, что мастера использовали красную и черную краски лишь потому, что они не выгорают в печи при закалке. Это верно только отчасти. Коричневая, зеленая и желтая краски также не меняют свой цвет при высокой температуре, и сейчас их применяют тоже в хохломской росписи, наиболее активно, чем в прошлом.

В 20-х – начале 30-х гг. 20 века формируются два основных центра росписи, существующие и сейчас. Эти центры отличаются стилистическими особенностями и приемами росписи – фабрика «Хохломской художник» на родине промысла и производственное объединение «Хохломская роспись» в городе Семенове.

### **Основные стилевые направления Хохломы:**

**Верховое письмо.** Исполнение орнамента по золотистому фону характерного для травной росписи типа композиции с ажурным узором, покрывающим значительную часть поверхности вещи: «травка» – красные и черные стебли травы, «под листок», «под ягодку» – среди красных, черных или зеленых стеблей травы добавлены листочки и (или) ягодки.



**Фоновое письмо.** Фоновое письмо – это нанесение рисунка на золотой фон способом заливки фона вокруг рисунка с помощью краски (черной или красной). В этом случае золотыми остаются цветы листья и стебли. Фоновое письмо делится на роспись «под фон» и «кудрина». «Кудрина» - цветок с вьющимися стеблями и завитками. Это самый сказочный вариант росписи. Если в двух других способах изображения брались, отображая саму природу, то здесь они являются в большей степени фантазией мастера. Так и рождается золотой, невиданной красоты, цветок и чудо жар-птица, которая очень часто встречается именно в «кудрине».

**Сбор элементов.** Сравнив различные способы технологического выполнения росписи, я выбрала для своего изделия «верховое письмо». Мне нравится то, что открытый золотой фон сверкает как солнышко. Тем более что тема, выбранная мною для работы, связана с летом. Любимое время года моей мамы – лето, а ягода – малина. Так родилось название моей работы «Малиновое лето». Это название определило направление сбора элементов для работы

Мною были собраны различные варианты листьев цветов и ягод малины из которых я составила эскиз - композицию наиболее подходящую моему замыслу. Она называется «Веточка».

Собрав наглядный материал можно приступить к работе.

### **Этапы работы:**

### **Подготовка изделия к росписи.**

- перед работой на изделии разрабатывается эскиз в карандаше и цвете;
- затем грунтовка изделия (акриловый грунт);
- после того как грунт высохнет, наносится золотая краска для фона (я использовала золотой акрил).

### **Последовательность нанесения орнамента на панно.**

- сначала на изделие наносятся ягодки-малинки;
- затем они соединяются гибкой веточкой черного цвета;
- к веточке с ягодами дорисовываются зеленые листочки;
- далее веточка оживляется приписками черного цвета;
- в завершении работы край панно закрашивается красным цветом;

• процесс росписи завершен, изделие покрывается лаком.

### **Вывод**

Изучив материал по теме Хохломская роспись и собрав основные элементы росписи, я составила предварительный эскиз из собранных элементов и выполнила роспись по дереву. Мой сувенир может применяться в украшении интерьера, например: как настенное панно на кухне или в гостиной.



Художественные изделия приносят гармонию в дом, он становится уютным и красивым. Пользоваться ими может любой человек неравнодушный к красоте. В искусстве орнамента Хохломы утверждаются характерные для народного декоративного творчества черты: большая образная выразительность росписи, декоративность, предельная строгость и скупость художественных средств. Наиболее ярко они проявились в травных орнаментах, преобладавших в росписи посуды.

### **Список литературы:**

1. Барадулин В. А., Коромыслов В. И., Максимов Ю. В. и др. «Основы художественного ремесла: Роспись по лакам. Резьба и роспись по дереву. Художественная обработка кости, рога и металла. Керамическая игрушка. М., 1979.
2. Величко Н.«ЭНЦИКЛОПЕДИЯ. Роспись. (техники, приемы, изделия) Москва, АРТ-Пресс 1999.
3. Емельянова Т.И,Иванова Г.И.,Гущин Н.А., Вишталюк А.А., Стребков А.Я.; «Декоративная роспись по дереву Золотая Хохлома», Альбом Изд М.: Интербук-Бизнес, 2001.
4. Народные художественные промыслы. Каталог-альбом. 2-е изд. – М.: Интербук-Бизнес, 2000.
5. Соколова М.С. Художественная роспись по дереву: Технология народных художественных промыслов: Учебное пособие для студ. высших учебных заведений. – М.: Владос, 2002. – 304 с.
6. Энциклопедический словарь юного художника. Сост. Платонова Н.И., Синюков В.Д. – М.: Педагогика, 1983. – 416 с.

## **О РОЛИ ПРАВОСЛАВИЯ В ИСТОРИИ РОССИИ: ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

**Автор:** Жукова Дарья, студентка 1-го курса

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук

**Образовательное учреждение:** филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино

В работе рассматриваются особенности, предпосылки, причины принятия, роль, значение, проблема православия в истории России, обобщаются итоги проведенного социологического исследования.

## **ON THE ROLE OF ORTHODOXY IN RUSSIA: HISTORICAL ASPECTS** **Zhukova D**

The paper discusses the features, preconditions, reasons for adoption, role, importance, issue of Orthodoxy in Russian history, summarizes the results of the sociological research.

Становление и упрочение Древнерусского государства, борьба Великокняжеской власти с племенной разобщенностью, связанной в немалой степени и с языческими культурами, поощрявшими центробежные настроения, обусловили необходимость религиозно-идеологических изменений. Христианская же проповедь носила межэтнический и космополитический характер, отбросила вносившую разделение обрядность племенных религий, включала идею равенства всех людей и была обращена к представлениям различных социально - демографических групп. При этом в наибольшей мере традиции раннего Христианства воплотились в православии. Широкое её проникновение в Киевскую Русь началось с середины 9 века, но официально оно стало Государственной религией, как принято считать, в 988 году. Князь Владимир убедившись в лживости языческих богов, решил переменить веру и после целого ряда разведок, переговоров и даже военных походов признал истинной верой византийское православие.

Вначале Крещение приняло население Киева, где в один из летних дней жители города (мужчины, женщины, дети) явились к реке, вошли в воду, и над ними священники провели обряд крещения. Тут же великий князь приказал начать строительство церквей. Следом за этим началось обращение в Христианство других русских городов и земель, которое длилось несколько лет. Но даже спустя века, язычество до конца так и не сдалось. Так, праздник Коляды слился с Рождеством Христовым и Крещением, сохранился и праздник Масленицы, отмечаемый перед Великим постом.

Принятие Русью Христианства византийского образца отвечало интересам развивающегося государства. Именно эта религия способна была стать консолидирующей опорой, идеи которой могли превзойти любую военную силу, помочь развитию международных контактов избежать участи страны, оказавшейся в языческой окраине европейского сообщества. Но особенно важным являлось сохранение и укреплению экономических, политических и иных связей с могучей Византией, представлявших для Киевской Руси наибольшую ценность. Новая религия с её единобожием обосновала единство церковной и светской власти, при подчинении церкви главе государства. Христианство цементировало семью, вводило новую мораль, требовало гуманного отношения к человеку, способствовало развитию культуры, духовной жизни страны: появлению книг на славянском языке, живописи, зодчества, приходу грамотности, созданию первых школ. Огромную роль в приближении религии к народу, во всестороннем влиянии на русскую жизнь, окружающий мир, постепенное укоренение и развитие церквей. В последующем происходит всё более ошутимое подчинение церкви государственной власти.

Как известно, небывалым укреплением государства характеризуется правление Петра I, окончательно лишившего самостоятельности церкви, управление которой было поручено Святейшему Синоду.

Церковная политика Петра, как и его политика в других сферах государственной жизни, была направлена, прежде всего, на как можно более эффективное использование церкви для нужд государства, а если конкретнее - на выжимание из церкви денег на государственные программы, прежде всего на строительство флота. После путешествия Петра в составе Великого посольства его занимает еще и проблема полного подчинения церкви своей власти.

Февраль 1917 года поставил русскую православную церковь в иное для неё положение, совсем ей не привычное. Впервые со времён Петра I церковь освобождалась от подчинения государству. Руководство православной церкви признало февральскую революцию. С весны 1917 года православные епископы впервые за сотни лет стали избираться самими верующими на верховных съездах. Самой же церкви предстояло коренным образом изменить свою жизнь.

Приход к власти в России большевиков коренным образом изменил религиозно - государственные отношения. В нашей стране была совершена попытка строительства атеистического государства, насильственной атеизации сознания.

Начало установления действительно первых религиозно - государственных отношений относится к периоду с середины 80-х - начала 90-х гг. XX столетия. На современно же этапе Законодательство Российской Федерации приведено в соответствии с международными актами и гарантирует реализацию принципа свободы совести. В целом можно утверждать, что отношения между церковью и государством выстраиваются в рамках своеобразной и «симфонической модели»: церковь не вмешивается в реальное управление страной, а государство во внутренние дела патриархата.

По данным, в том числе и проведенных при нашем участии социологических опросов, посвященных изучению религиозности россиян среди молодёжи всё больше атеистов (более двух третей респондентов). Нашим родителям не удалось привить нам веру в Бога, любовь к православным традициям и церкви. Нам легче поверить в неизведанное, сверхъестественные силы (на что указал каждый третий респондент). Среди верующих студентов обязательные обряды исполняют регулярно только около 5%, частично — 19% опрошенных. В современной России произошёл настоящий «религиозный Ренессанс».

В стране более половины опрошенных называют себя верующими, примерно каждый пятый — колеблющийся. Правда, опасения за судьбу «державы», русского православия побуждают определённые круги русской интеллигенции 4 религиозных

деятелей к объявлению России православной державой, полагая, то церковь лишь обеспечит стабильность общества и прочность государства.

Среди опрошиваемых каждые шесть из десяти — в той или иной степени доверяют Русской Православной Церкви. Однако имеют место определённые предрасположенности, парадоксы в восприятии некоторых догматов церкви. Отнюдь не все, называющие себя православными, являются верующими. Некоторые связь с православием рассматривают механически, по традиции.

«Чувство веры» должно быть единым, изнутри иметь настоящую религиозную мотивацию. Так, вызывают тягостные раздумья, подрывающие авторитет и доверие к религии некоторые сюжеты исконно православных праздников, которые транслируют по телевизору. Возможно у политика или известной звезды, стоящих в храме со свечками в руках «за душой ничего и нет» (мы в этом убеждаемся из других передач или газет, рассказывающих про этого человека). Но так зачем, же он там тогда стоит? Да просто так, потому что это модно, «соответствует» стандартам, которые, по их мнению, официально одобряются и поддерживаются, может помочь в погоне за должностью, голосами избирателей, достижении других целей, придаёт человеку некоторую респектабельность.

Случается, что человек в зависимости от ситуации, может причислять себя одновременно и к верующим и неверующим. Странно, но, что и в том и другом случае люди были искренни в своем отношении к религии, ведь всё зависело от обстоятельств.

Религии угрожает серьёзная опасность: развитие внутренних противоречий, нарушение меры. Рост интереса к религии одновременно сопровождается разгулом преступности, процветание жестокости, нравственно — психологическим одичанием, ростом интереса к нетрадиционным, конфронтационным религиозным течениям и сектам. Но ведь именно религия призвана подать надежду обществу, способствовать духовному развитию личности. В тяжелые времена она поднимает общий дух, люди надеются на лучшее. Ведь в Библии сказано, что нельзя убивать, воровать и так далее, также это всё прописано в наших законах, так давайте же не будем нарушать законы и жить по вере.

#### **Список литературы:**

На пути свободы совести / Сост. и общ. ред. Фурмана Д.Е., Марка (Смирнова) И.О. - : Прогресс, 1989-496с.

Наука. Философия. Общество. Материалы V Российского философского конгресса. Том II.- Новосибирск: Параллель, 2009-544с.

## ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ И ЖИВОПИСИ

**Автор:** Забегайло Ирина, студентка 1 курса ГБОУ СПО «Серпуховский машиностроительный техникум Московской области», специальность «Банковское дело»

**Руководитель:** Мурашова Валентина Ивановна, преподаватель техникума.

**Золотое сечение (золотая пропорция, деление в крайнем и среднем отношении)**— деление непрерывной величины на две части в таком отношении, при котором меньшая часть так относится к большей, как большая ко всей величине. Отношение большей части к меньшей в этой пропорции выражается квадратичной иррациональностью

$$\varphi = \frac{\sqrt{5} + 1}{2} \approx 1,6180339887 \dots$$

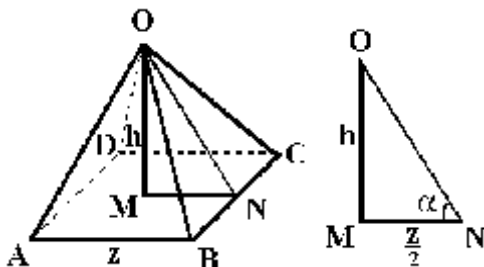
и, наоборот, отношение меньшей части к большей

$$\frac{1}{\varphi} = \frac{\sqrt{5} - 1}{2} \approx 0,6180339887 \dots$$

Число  $\varphi$  называется также **золотым числом**.

Человек различает окружающие его предметы по форме. Интерес к форме какого-либо предмета может быть продиктован жизненной необходимостью, а может быть вызван красотой формы. Форма, в основе построения которой лежат сочетание симметрии и золотого сечения, способствует наилучшему зрительному восприятию и появлению ощущения красоты и гармонии. Целое всегда состоит из частей, части разной величины находятся в определенном отношении друг к другу и к целому. Принцип золотого сечения – высшее проявление структурного и функционального совершенства целого и его частей в искусстве, науке, технике и природе. В своей статье я показываю использование «золотого сечения» в архитектуре и в живописи.

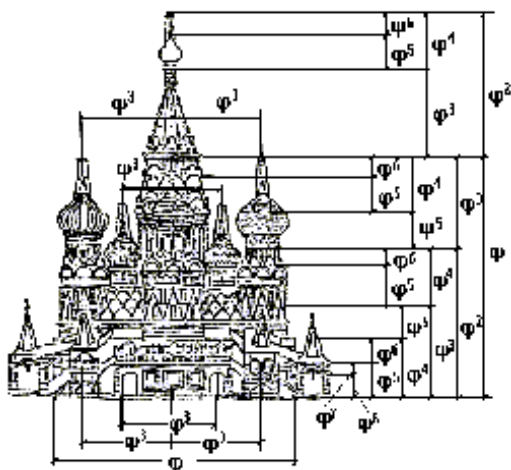
В архитектуре золотое сечение применяется по разному. Перенесемся теперь в эпоху классической Греции. Великолепные памятники архитектуры оставили нам зодчие древней Греции. И среди них первое место по праву принадлежит Парфенону. Храм Афины - Парфенон был построен в честь победы эллинов над персами. Для создания гармонической композиции на холме его строители даже увеличили холм в южной части, соорудив для этого мощную насыпь .



Как указывает Г.И. Соколов, протяженность холма перед Парфеноном, длины храма Афины и участка Акрополя за Парфеноном соотносятся как отрезки золотой пропорции. При взгляде на Парфенон у места расположения монументальных ворот при входе в город (пропилеи) отношения массива скалы у храма также соответствует золотой пропорции. Таким образом, золотая пропорция была использована уже при создании композиции храмов на священном холме.

Многие исследователи, стремившиеся раскрыть секрет гармонии Парфенона, искали и находили в соотношениях ее частей золотое сечение. Если принять за единицу ширины торцовый фасад храма, то получим прогрессию, состоящую из восьми членов ряда:  $1 : j : j^2 : j^3 : j^4 : j^5 : j^6 : j^7$ , где  $j=1,618$

Трудно найти человека, который бы не знал и не видел собора Василия Блаженного на Красной площади. Храм этот особенный; он отличается удивительным разнообразием форм и деталей, красочных покрытий; ему нет равных в нашей стране. Архитектурное убранство всего собора продиктовано определенной логикой и последовательностью развития форм. Исследуя его, пришли к выводу о преобладании в нем ряда золотого сечения. Если принять высоту собора за единицу, то основные пропорции, определяющие членение целого на части, образуют ряд золотого сечения:  $1 : j : j^2 : j^3 : j^4 : j^5 : j^6 : j^7$ , где  $j=0,618$



### Храм Василия Блаженного

Золотое сечение в живописи можно найти на картинах великих художников. Исследуя композиционную структуру картин - шедевров мирового изобразительного искусства, искусствоведы обратили внимание на тот факт, что в пейзажных картинах широко используется закон золотого сечения. Примером такой картины является картина И.И. Шишкина "Корабельная роща". На этой знаменитой картине с очевидностью просматриваются мотивы золотого сечения. Ярко освещенная солнцем сосна (стоящая на первом плане) делит картину золотым сечением по горизонтали. Справа от сосны - освещенный солнцем пригорок. Он делит картину золотым сечением по вертикали. Слева от главной сосны находится много сосен - при желании можно с успехом продолжить деление золотым сечением по горизонтали левой части картины. Наличие в картине ярких вертикалей и горизонталей, делящих ее в отношении золотого сечения, придает ей характер уравновешенности и спокойствия в соответствии с замыслом художника.

Тот же принцип мы видим в картине И.Е. Репина "А.С. Пушкин на акте в Лицее 8 января 1815 года".

Фигура Пушкина помещена художником в правой части картины по линии золотого сечения. Левая часть картины, в свою очередь, тоже разделена в пропорции золотого сечения: от головы Пушкина до головы Державина и от нее до левого края картины. Расстояние от головы Державина до правого края картины разделено на две равные части линией золотого сечения, проходящей вдоль фигуры Пушкина.

Еще один пример - картина Н.Н. Ге "Александр Сергеевич Пушкин в селе Михайловском".

В этой картине фигура Пушкина также поставлена художником слева на линии золотого сечения. Композиционное построение картины подобно картине Репина. Голова военного, с восторгом слушающего чтение поэта, находится на другой вертикальной линии золотого сечения.



Широко использовал золотое сечение в своем творчестве талантливый русский художник Константин Васильев, рано ушедший из жизни. Еще будучи студентом Казанского художественного училища, он впервые услышал о "золотом сечении". И с тех пор, приступая к каждой своей работе, он всегда начинал с того, что мысленно пытался определить на холсте ту основную точку, куда должны были стягиваться, как к невидимому магниту, все сюжетные линии картины. Ярким примером картины, построенной "по золотому сечению", является картина "У окна".

О чем хотел поведать нам художник в этой картине? Об этом можно лишь догадываться. Одно бесспорно - перед нами жизнь как она есть. То, что двое этих молодых людей бесконечно любят друг друга, мы понимаем при первом взгляде на картину. Но если он весь во власти своего неудержимого порыва, готов отстаивать свою любовь перед кем угодно, то ее чувства что-то сдерживает. Что именно - страх, гордыня, верность родовым традициям: А может быть, интуиция, природное чутье, более свойственное женскому сердцу, подсказывает ей, что не время им сейчас думать о любви?

Как бы там ни было, главная мысль этой картины, вся кульминация ее заложена именно в образе девушки, чье лицо озарено удивительной чистотой, достоинством и еще спокойной мудростью. И лицо девушки художник разместил в "золотой" точке картины, которая находится на пересечении двух "золотых" линий - горизонтальной и вертикальной, которые в точности проходят через глаз девушки. И это композиционное решение является одной из причин ощущения удивительной гармонии, которой наполнена картина, олицетворяющая все те исконные начала, которые всегда делали русскую женщину прекрасной.

#### Список литературы

1. Бенсукидзе А.Д. Золотое сечение // Квант, 1973, №8.
2. Васютинский Н.А. Золотая пропорция. – М.: Молодая гвардия, 1990.
3. Шменевский Н.В. Формула совершенства.

### РАССТРЕЛЬНЫЕ СЦЕНЫ КАК ВИД БАТАЛЬНОГО ЖАНРА

**Автор:** Иванов Денис, 1 курс, факультет «менеджмент»

**Руководитель:** Измайлова Тамара Юрьевна, кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры методологии и дидактики бизнес-образования

**Образовательное учреждение:** Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «международный институт менеджмента линк», московская область, г. Жуковский

### THE SCENES OF SHOOTING AS A TYPE OF THE BATTLE GENRE

Ivanov D.

Батальная живопись – один из наиболее ранних жанров изобразительного искусства. Начиная со знаменитого пергамского горельефа «битва богов с титанами», созданным, по свидетельству п.п.гнедича, как отклик на победу пергамцев над галлами. Сцены битв и сражений занимают значительное место в творчестве художников разных стран и эпох. На протяжении веков появились разнообразные виды и подвиды этого жанра. Изображения воинских схваток и подвигов в живописи приобретают самый разнообразный характер: то монументально-эпический (например, на картине Жана-Луи Эрнеста Мессонье «осада Парижа» или «полтавской баталии» м.в.Ломоносова), то героический (в.в.Верещагин «в штыки! Ура! Ура!»), иногда даже бытовой (м.шаньков «засадный полк»), а то и комический (карикатуры и.и.Теребенёва). Объектом изображения могут служить и масштабные события, и отдельные эпизоды битвы, подвиги народа в целом, или его полководцев, или простых солдат. Эти отличия определяют специфику сюжета и композиции картины (например, см. Схему 1)

специфика изображения эпических и героических батальных сцен. В живописи	
эпические	героические
масштабность	локальность
панорамность	эпизодичность
общий план	крупный план
изображение масс	изображение человека
отсутствие психологизма	психологизм
расстановка сил	противостояние людей

среди героических батальных картин, начиная с XIX века, выделяется подвид «расстрельных», или «сцен расстрела». Появление его связано с периодом наполеоновских войн и объясняется стремлением художников показать народный характер борьбы с враждебной императорской францией, особенно в испании и россии, единственных европейских странах, где развернулась широкая партизанская война.

по горячим следам событий, в 1808-1814 гг. Были созданы картины испанских и русских художников не только о выдающихся сражениях антинаполеоновских войн, но и о народном сопротивлении, о «малой войне» патриотов этих стран, действовавших как по собственному почину, так и по согласованию с правительственными войсками.

в связи с поднятой темой необходимо выделить произведения франсиско гойи «расстрел в ночь со 2-го на 3-е мая 1808г.» (1808-1814) и картин в.сазонава - м.тихонова (точное авторство не установлено) «расстрел французами русских патриотов» (1813). Если первое полотно создавалось как непосредственный отклик на подавление французами восстания покорённого населения в мадриде, то второе - уже на завершающем этапе отечественной войны 1812 года. Видимо, это и определило эмоциональную насыщенность и страстность картины испанского художника и сдержанную дидактичность русского полотна. эти произведения отличаются друг от друга и степенью таланта авторов, и национальной спецификой характеров и темпераментов, и содержательностью цветовой гаммы, выразительностью жестов, силуэтов и поз. Но в то же время есть нечто объединяющее их, и это не только сюжет, представляющий собой драматическую кульминацию события – расстрел французами граждан-патриотов своей страны, но и - многофигурность композиции, построенной на противопоставлении двух групп людей: партизан - и врагов; принимающих смерть - и несущих смерть; живых - и мёртвых.

основное внимание художников сосредоточено на фигурах расстреливаемых. У гойи повстанец в белой рубашке – центральный образ картины. Освещённый светом фонаря, он вскинул руки, возмущаясь и негодуя, словно бросая вызов палачам. Гнев и отчаяние, гордость духа и непреклонность читаются в выражении его лица. Рядом с ним – тоже бунтарь, сжимающий с чувством протеста кулаки. В фигурах других идущих на расстрел испанцев можно выделить образы людей, находящихся в разных психологических состояниях: от безнадежного отчаяния и безропотности до неверия в реальность происходящего. Искусствоведы не случайно называют картину памятником не поражения, а величия испанского народа.

у русских художников – в центре внимания также образ одного из расстреливаемых, черпающего силу духа в молитве и крестном знамении. Это духовное озарение поддерживают его соратники, ожидающие своей очереди в этой кровавой расправе. Известно несколько вариантов этой картины: «расстрел поджигателей в 1812 г. В москве», «расстрел французами русских патриотов в москве в 1812 году», «дух неустранимости русских». Они несколько отличаются друг от друга: «расстрел патриотов» характеризует академический подход, классические одежды (туники-рубашки) и позы погибающих героев, хорошо известные ещё со времён римского искусства. «расстрел поджигателей» усиливает религиозную характеристику идущих на смерть: её второе название – «верность богу и государю русских, расстреливаемых в москве наполеоном». Силу православной веры подчёркивает узнаваемый фон городского пейзажа древней столицы россии, а непоколебимость защитников отечества – расположение шеренги приготовившихся к смерти у несокрушимой кремлёвской стены

духовное противоборство персонажей подчёркивается тем, что образы врагов, несущих смерть, как правило, выписаны во всех рассматриваемых картинах условно, часто со спины или с закрытыми ружьями лицами. Они находятся в тени, лишены психологизма, представляют собой некую механистическую массу, а если показаны в фас, то карикатурно. Таким образом, персонажи картин являются не столько образами реальных людей, вершителей исторических деяний, сколько носителями определённых нравственных идей: вера в божественное возмездие, неотвратимость отмщения, необходимость сопротивления враждебным обстоятельствам и пр.

особенности сюжета и композиции «расстрельных сцен» были подхвачены другими художниками, черпавшими сюжеты своих картин в событиях 1812 года, что позволяет говорить о рождении нового подвида батального жанра и традиции изображения расстрела как кульминации духовной жизни человека-защитника родины и бездуховности убийц.

так, в. Верещагин в картине «расстрел поджигателей в кремле» максимально использует находки своих предшественников и доводит их до совершенства: строй французских солдат, находящихся, как у гойи и сазонова - тихонова, в правом нижнем углу полотна, срезан, лиц не видно. В них нет напористости и агрессивной силы, как в сцене мадридского расстрела, их позы повторяют друг друга. Солдаты как бы клонируются – создаётся ощущение декоративной кулисы. «поджигатели» же выписаны индивидуально: как живые, так и мёртвые.

спиной стоят к зрителю и французские солдаты на картине п.виньерона «военная казнь»; всё внимание сосредоточено не на них, а на тех, в кого они стреляют – на полковника и его собаку. Эта сцена гибели п.энгельгардта в работе а.апсита «подвиг энгельгардта» отличается большей экспрессией: поза героя, его сжатый кулак левой руки и поднятая правая рука, срывающая с головы повязку, говорят о том, что он не желает умирать как бессловесная жертва, не желает сдаваться врагу даже перед лицом смерти, тем самым утверждая несгибаемость и нравственное превосходство над врагом.

поэтому и хх век, обращаясь к подобным сценам эпохи революций, гражданской и великой отечественной войны

(«расстрел» с.иванова, «расстрел большевиков» д.шмарина, «комиссар брестской крепости» п.кривоногова и др.) Использует сложившуюся жанровую композицию, позволяющую воспеть мужество, героизм, уверенность в правоте своего дела погибающего, но не сдающегося героя-патриота и развенчать тупую, бесчеловечную жестокость, антигуманизм военной машины. Эта традиция проникает и в другие подвиды батальной живописи с иным сюжетом («мать партизана» с.герасимова), подтверждая её плодотворность.

### Список литературы

1. Карев а. Классицизм в русской живописи. – м.: изд-во «белый город», 2003.
2. Кузнецова э.в. Исторический и батальный жанр. – м.: просвещение, 1982.
3. лебедев а.к. Русская историческая живопись до октября 1917 года. – м.: изд-во гиии, 1962.
4. музеи мира. Том 2. Музей прадо. – м.: издательский дом «комсомольская правда», 2011.
5. энциклопедия живописи. – м.: изд-во «аст», 1999.

**Автор:** Качурина Евгения Григорьевна

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич

**Образовательное учреждение:** филиал «Протвино» международного университета природы, общества и человека «ДУБНА»

В работе рассматриваются понятие, особенности, роль герменевтики, герменевтического методологического стандарта, опыта и основные проблемы истолкования текстов.

## **ABOUT THE HERMENEUTICS ROLE IN PHILOSOPHICAL RESEARCH**

**Kachurina E.**

The work deals with the concept, features, a role of a hermeneutics, the hermeneutical methodological standard, experience and the main problems of interpretation of texts are considered.

Герменевтика (греч. *hermeneutike*), в широком смысле - искусство истолкования и понимания. Длительное время герменевтика ограничивалась истолкованием текстов, но в 20 в. приобрела черты философской дисциплины. Первоначально герменевтика занималась интерпретацией религиозных текстов и смыслов. Истоки ее просматриваются еще в античности и связаны с аллегорической интерпретацией мифов. В ряде случаев употребление этого слова близко к «искусству понимания».

Решение проблем, связанных с постижением истины и использование необходимых методов обусловило необходимость использования герменевтики как теории и методологии интерпретации текстов и как специальной философской дисциплины. Герменевтический методологический стандарт характеризуется своими особенностями. Среди них, прежде всего, следует назвать принятие дихотомии естественных наук и гуманитарных. Так как предметной основой гуманитарных наук является текст, то эффективным средством анализа гуманитарных явлений выступает язык. Слово выполняет культурологическую функцию, представляя в качестве системообразующего элемента культуры. Следующей чертой герменевтического методологического стандарта является его диалоговый характер. В дальнейшем диалогический характер гуманитарного познания становится критерием различения гуманитарных и естественных наук. Еще одним свойством герменевтического методологического стандарта является разделение областей специфически знакового содержания и психологических моментов. Текст обладает свойствами чувственно воспринимаемых объектов, но чтобы его понять, следует учесть, что он связан со смыслом и значением. Вещественные компоненты текста мы воспринимаем, идеальную сторону текста понимаем. Субъективные намерения автора, его психологические характеристики и его внутренний мир, составляют тот фон, который оказывает существенное влияние на смысл текста, на истину.

Для проблемы понимания в герменевтике важно, что язык имеет независимое, внешнее бытие, оказывает давление на человека. Язык служит средством для развития духовного мира человека и несет в себе мировоззренческое начало. Поскольку тексты являются продуктами человеческой деятельности, на которые оказывает влияние языковое сознание, постольку понимание текстов должно опираться на принципиальный анализ языкового сознания.

Для решения проблемы понимания необходимо выполнить прежде всего два условия: 1) раскрыть историческую природу текста и 2) выявить суть процесса понимания и интерпретации. В дошпетовской герменевтике раскрытие исторической природы текста выступает ядро герменевтического метода, является главным содержательным моментом понимания. Некоторые философы, например, Шпет выводит всю проблематику, связанную с психологическим, историко-культурным контекстами, за рамки процесса понимания, помещая ее в условия понимающей деятельности. При этом опускаются множество «индивидуальных обстоятельств» и выделяются чрезвычайные черты. Естественно, что при этом, каковы критерии выбора абстрагируемого и идеализируемого материала, такова объективность и научная ценность исследуемого предмета.

Поскольку постижение, усвоение смысла текста являются процедурами, качественно отличными от объяснения, постольку в методологии гуманитарных наук должна занять соответствующее место новая категория - категория понимания. Но соотношение между объяснением и пониманием должно быть диалектическим.

Текст с синтаксической точки зрения есть множество элементов связанных друг с другом структурными отношениями. Наиболее сложной, "громоздкой и малоисследованной" оказалась проблема понимания естественного языка, языковых выражений.

Решение е проблемы значения языковых выражений зависит от связи их с действительностью и с реальной практикой использования. При таком подходе предполагается, что язык не только оформляет способы мыслительной деятельности людей, но и является своеобразным отражением действительности, поэтому языковые выражения существенное влияние оказывают объективные и субъективные факторы.

Можно сформулировать основной тезис: понимать языковое выражение - значит знать общее семантическое значение его.

Первый этап процесса понимания текста связан с выявлением его синтаксической формы. На этом этапе действуют два условия понимания. Первое предполагает умение отличать грамматически правильные элементы от неправильных. Второе условие соотносится с выявлением смысла логических констант и с соотнесением их употребления в данном тексте с общепринятыми нормами логики. Оба условия в совокупности составляют то, что называется логико-грамматическим владением текстом. На втором этапе происходит выявление семантически значимых, смысловых структурных единиц и решение вопроса об их общем значении. Знание о значении структурных единиц составляет то, что является третьим условием понимания текстов. Четвертым необходимым условием понимания является учет контекста употребления. Контексты могут быть языковыми и неязыковыми. Языковые контексты служат, как правило, для устранения многозначности выражений. Неязыковые контексты также могут устранять многозначность и, кроме того, уточнять значение структурных элементов и всего текста в целом. Пятым условием понимания является учет прагматических критериев, от которых зависит употребление данного выражения.

Очевидно, что превращение герменевтики в самостоятельную теорию анализа и интерпретации не только всяких вообще текстов, но методологию понимания другого человека, а также комплекса "автор – корпус текстов–стиль–эпоха" имело большое эпистемологическое значение. Проблема истолкования и интерпретации превратилась в одну из важнейших методологических проблем.

Философы-герменевтики в своих концептуальных построениях не придают большого значения внерациональным формам познания, иногда слишком поверхностно рассматривают предпонимание или интуитивное предзнание, присутствие которых делает наше понимание наиболее полным. В последние годы обострилось внимание к герменевтике в связи с методологическими поисками критики. Так, американский филолог Р. Палнер считает, что герменевтика – методология критики и необходима разработка герменевтической техники анализа литературного текста.

Постоянное подчеркивание неперенной необходимости проникнуть вглубь предмета, «постичь его в целом», также часто играет ненормально повышенную роль в герменевтике. Поиск метода понимания продолжает оставаться особенно актуальным в тех случаях, когда в поле зрения исследователя попадает текст не только философский или строго научный, но также текст архаический, древний, принадлежащий иной (или чуждой) культурно-исторической или религиозной традиции.

При герменевтической интерпретации могут возникать следующие опасности:

- 1) В герменевтике не выявлена мера относительности смысла, и критические разборы порою затрудняются наложениями одних интерпретаций текста на другие.
- 2) Герменевтика, сосредоточившись на художественно-смысловых аспектах восприятия произведения, пренебрегает его оценкой. Не всегда учитывает аксиологию в постижении художественных феноменов.

Но герменевтика имеет несомненные достоинства:

- учитывает специфику гуманитарных наук; защищает гуманитарные науки;

- обращает внимание не только на цели и результаты, но и на мотивы деятельности людей;
- ориентирует на системный характер понимания текстов культуры;
- систематизирует приемы и принципы понимания;
- помогает осваивать иноязычную культуру и осуществлять перевод как герменевтическую операцию.

Востребованность и важность герменевтики подтверждается и результатами проведенного нами среди студентов филиала «Протвино» социологического опроса по ряду названных проблем:

1. Сталкивались ли вы с проблемой понимания текста? Конечно - 98%. Нет - 2%
2. Как вы понимаете значение слова «текст»? Высказывание на определённую тему - 70%. Логически связанные предложения - 20%. Нечто, выражающее замысел говорящего - 7%. Нет ответа - 3%
3. Если вы не совсем поняли текст или какую-нибудь его часть, будете ли перечитывать, стараясь все-таки понять его смысл или же пропустите и будете читать дальше? Скорее всего попробую перечитать - 83%. Смотря, что читаю - 6%. Вряд ли - 2%. Попробую понять, но больше 2х раз читать не буду - 9%
4. Часто ли отвлекаетесь мысленно, когда читаете текст? Да - 33%. Нет - 49%. Зависит от того что читаю - 18%
5. Пробовали ли читать текст диагонально, и если да, то как успехи в понимании? Нет, не пробовал - 62%. Да, был опыт. Ничего не понял - 20%. Да. Понял большую часть - 5%. Нет, но обязательно попробую - 13%

Список использованной литературы:

1. Рикер П. Конфликт интерпретаций: Очерки по герменевтике / Пер. И.С. Вдовиной.- М.: Академический прехт, 2008. - 695 с.
2. Современная западная философия. Энциклопедический словарь / Под. Ред. О.Хеффе и др. Ин-т философии. – М.:Культурная революция, 2009

## **О ФИЛОСОФСКОЙ СИСТЕМЕ ФОМЫ АКВИНСКОГО**

**Автор:** Киров Евгений, студент 3-го курса

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук

**Образовательное учреждение:** филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г.Протвино

В работе рассматриваются некоторые аспекты и проблемы философской системы Фомы Аквинского в контексте современности.

## **ON THE PHILOSOPHICAL SYSTEM OF THOMAS AQUINAS**

**Kirov E.**

The paper discusses some aspects and problems of the philosophical system of Thomas Aquinas in the present context.

В последние годы, как ни парадоксально, встает проблема между научными взглядами и религией. Труды Фомы Аквинского — автора одного из господствующих направлений католической церкви томизма, представляют оптимальную модель взаимодействия и разграничения «сфер влияния» не только для христианского вероучения и рационального постижения, но и при определенных условиях для любого внерационального мировоззрения с одной стороны, и науки – с другой.

Условие первое - конкретно взятое внерациональное мировоззрение имеет «открытый тип», т.е. не отвергает в принципе рациональность как метод и сами результаты рационального дискурса как «неполезные для души, ненужные на пути к Богу».

Из той же истории средневековой философии известен спор между византийскими теологами Григорием Паламой и Варлаамом Калабрийским, стоящим уже изначально на позициях близким к томистским: спор во многом окончательно и бесповоротно отделивший пути мышления католической и православной ветвей христианства. Оба автора различно рассматривали проблему взаимодействия Творца (понимаемого в христианском смысле – т.е. трансцендентного, а не эманативного) и его творения (в т.ч. и человека), взаимодействия как онтологического так и гносеологического.

По воззрению Варлаама, ум способен постигать саму природу вещей, так как представления ума тождественны с реальными вещами. Средством к познанию сущности вещей служат приёмы логики, силлогизмы, правильное пользование которыми и ведет человека к истине. А постижение человеком истины приближает его к Богу, который и есть высочайшая истина, и тем способствуют соединению его с Творцом. То, что называется созерцанием Бога, есть мысленное восприятие Божества, но не приобщение человека самой сущности Бога, которая недоступна чувствам. Философия так же необходима для христиан, как Писание.

Палама возражал ему, утверждая, что сущность Бога и есть сам Бог, но Бог выше даже собственной сущности, его сущность непознаваема в принципе даже как категория сущности в противовес схоластике, где сущность Бога является таким же категориальным понятием как и остальные сущности, только имеет трансцендентные характеристики. Знание философии не может принести человеку пользы, т.к. человек не вступает в общение с Богом при помощи обычных средств, но только по особенной божественной благодати, с помощью монашеских практик.

Таким образом, православное мировоззрение, усвоив учение Паламы совершенно десакрализовало занятия философией, наукой, к которым питает уважение католическое мировоззрение христианского Запада. Представляется возможным на этом основании сделать некоторые выводы в историческом контексте. Несмотря на то, что и в ареале распространения православия (в частности в России) и в области распространения западного христианства (пусть даже и в период Реформации) клерикальные круги долгое время оказывали доминирующее влияние на общественное сознание и формирование мировоззрения, в православном ареале занятия теоретической наукой и системной философией совершенно не получили никакого распространения. Это сказалось в последующем отставании стран православного ареала в плане развития гносеологии, пока не начался процесс их «вестернизации». Тогда как Запад, даже после Реформации, подорвавшей политическое влияние католической Церкви, сохранил тенденцию на сосуществование и взаимодействие науки, философии и религии.

Условие второе – тип научного мировоззрения, включаемый в подобное взаимодействие, должен предусматривать, образно говоря, «презумпцию невиновности воображения» - т.е. не подразумевать априорно несуществующими, дискурсивно ничтожными так называемые неverifiedируемые понятия.

Типичная популярная позиция, озвучиваемая многими теоретиками науки может быть проиллюстрирована утверждением Бертрана Рассела о том, что «многие верующие ведут себя так, словно не догматикам надлежит доказывать заявленные ими постулаты, а наоборот — скептики обязаны их опровергать.» Эта мысль не просто подчёркивает очевидно внерациональный характер религии. Она содержит гораздо более сильное утверждение о том, что наука должна исповедовать «закрытый подход» - т.е. никакие предположения и понятия сделанные вне последовательного доказательного ряда не могут не то что приниматься, пусть и временно, но даже недостойны того, чтобы их последовательно опровергали.

Такая позиция демонстрирует односторонность специфического научного подхода – эмпирического, при котором единственным методом построения знания является индукция – переход от частных фактов к выделению общих принципов и закономерностей. На деле, учёный исповедующий такой подход, на вопрос Д. Юма «можем ли мы на основе того, что нам встречались лишь белые лебеди, утверждать, что все лебеди белые, до того как нам встретится чёрный лебедь?» почти всегда будет отвечать даже не - «неизвестно», а прямо отрицать само существование чёрных лебедей.

Единственная возможность для науки адекватно развиваться – это использовать помимо индуктивного дедуктивный метод, т.е. путь от общих суждений к частным результатам. Это и

показала реальная историческая научная практика, когда множество выдающихся открытий было сделано не последовательным эмпирическим перебором, а путем выработки сначала теории и лишь затем подтверждением ее фактами. Именно «прозрения» и «интуиции» лежали в основе концептуальных революций в науке и строго говоря у учёного нет никакого реального основания совершенно и полностью отвергать интуиции религии о Боге и иных сверхъестественных феноменах, не имея при этом опровержений для самой мыслимости таких феноменов. Мыслимое может как оказаться нереальным, так и вполне оказаться реальным. Поэтому для того, чтобы избавить научное познание от надуманных ограничений, наиболее верно использовать «презумпцию невиновности воображения»: пока не доказано обратное, мыслимое может рассматриваться если не как реальное, то как вполне могущее существовать в реальности.

По нашему мнению, разграничение «сфер влияния», предложенное впервые в учении Аквината, в высшей степени полезно как для религиозного мировоззрения, так и для науки в их общественном и мировоззренческом сосуществовании, ибо позволяет избавиться от двух «монстров» - лженаучных построений, создаваемых фриками и религиозного антинаучного фундаментализма с его контрпрогрессивной проповедью. Религиозная и научная истина, если они действительно отражают одну Истину, не должны противоречить друг другу. В основе лженауки всегда лежат аксиоматические постулаты безоговорочно принимаемые на веру их глашатаями – об «эфире», «космическом разуме», «славянских богах», «арийском мышлении» и т.п., и в итоге полностью отбрасывается доказанное рационально научное наследие в угоду наукообразным извращенным фантазиям. Религиозные фундаменталисты отвергают саму необходимость свободы разума и цивилизационного развития, совершенно отбрасывая при этом в сторону достижения человечества в процессе истории.

Исходя из вышеизложенного, заслуживают положительной оценки концепции, содержащиеся в трудах Фомы Аквинского. Он сумел найти путь сочетания науки и религии, на котором между этими мировоззрениями не возникает методологических конфликтов, благодаря чему страны Западной Европы, где доминировала католическая ветвь христианства, получили существенный импульс к прогрессу, по сравнению со странами, где закрепилось восточное христианство с его уклоном в мистику и созерцательность.

Разграничение путей, один из которых классифицируется как предельно идеалистический, а другой предполагает в силу методов, ему присущих, материалистический взгляд, позволяет непротиворечивый прогресс и теологической и естественнонаучной мысли. При этом предполагается, что:

8. вера и разум одновременно участвуют в процессе познания;
9. философия может объяснить только познаваемые разумом;
10. божественное откровение может познать только Теология;
11. философия и наука опираются на опыт и разум, а религия черпает истинны в откровении;
12. значительная часть догматов веры(в существование Бога, возникновение мира из ничего и др.) не поддается рациональному объяснению.

Путь неотомизма позволяет избавиться от крайностей, присущих мировоззренческому спектру современности, когда, с одной стороны набирает популярность технофобия и псевдонаука, декларируется ущербность научной мысли, а с другой, имеют место радикалистские призывы к полному отказу от любых концептов, даже отдаленно напоминающих религиозные.

В конечном же итоге подлинная религия и подлинная наука одинаково нуждаются в разуме и рациональном дискурсе. Томистская философия являет собой попытки реализации достоинства разума в союзе этих двух мировоззрений. Следует выделять рациональную веру, основанную на предполагаемой вероятности чего-то и готовности в это поверить, и иррациональную веру, сутью которого является абсолютная догматическая убежденность в существовании иного, потустороннего мира.

#### Список литературы

1. *Антисери Д. и Реале Дж.* Западная философия от истоков до наших дней. Античность и Средневековье / В переводе и под редакцией С.А.Мальцевой. – Спб.: Пневма, 2001.-392с.



2. Наука. Философия. Общество. Материалы V Российского философского конгресса. Том II.- Новосибирск: Параллель, 2009.-544с.

## **ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ: ФИЛОСОФСКО – СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**Автор:** Козлова Дарья, студентка 3 – го курса.

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук.

**Образовательное учреждение:** филиал «Протвино Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино.

В работе анализируются содержание, условия, проблемы, особенности и пути формирования ценностных ориентаций современной молодежи.

## **VALUE ORIENTATION OF TODAY'S YOUTH: THE PHILOSOPHICAL - SOCIOLOGICAL ANALYSIS.**

### **IN WORK THE CONTENTS, CONDITIONS, PROBLEMS, FEATURES AND WAYS OF FORMATION OF VALUABLE ORIENTATIONS OF MODERN YOUTH ARE ANALYZED.**

**Kozlova D.**

Молодость - это пора чувств, неумной энергии и бесконечной любознательности. В молодости все нипочём, однако ответственность за завтрашний день лежит на плечах именно молодого поколения. И эта ответственность дает понять, что свое будущее они будут строить только своими руками. Именно от молодого поколения зависит то, каким будет будущее российское будущее.

Молодое поколение ругали всегда, сетовали на то, что «молодежь пошла не та», что потеряна прежняя чистота нравов и т.д. Вот и сегодня со всех сторон доносятся упреки молодежи в аморальности, в отказе от традиционных ценностей и т.п. Подобные упреки отражают актуальность исследований ценностных ориентаций и представлений о будущем у подрастающего поколения.

Прежде всего, отметим, что у подавляющего большинства молодежи, как показывают результаты проведенных в том числе и нами социологических исследований есть главные цели жизни. На поставленный в открытой форме вопрос, в чем заключаются эта главные цели были получены ответы, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

<b>Жизненные цели</b>	<b>% ответивших</b>
Перспективная работа	29,7
Получение высшего образования	23,4
Успех в личной жизни	12,7
Создание крепкой семьи	17,0
Иметь отличные жилищные условия	8,51
Собственный бизнес	4,25
Большое количество друзей	4,25

Таким образом, для современной российской молодежи свойственны и духовно-нравственные, и сугубо прагматичные, материальные жизненные цели.

А может ли что-то помешать молодым людям в реализации их жизненных планов? И вообще, опасается ли чего-либо нынешняя молодежь в своей жизни? Как вытекает из данных, представленных в таблице 2, больше всего молодежь боится сегодня остаться без материальных средств существования, опасается разгула преступности, боится остаться без друзей и потерять работу.

Таблица 2

<b>Опасения</b>	<b>% ответивших</b>
Остаться без средств существования	38,2
Преступность	22,3
Остаться без друзей	11,7
Потерять работу	10,1
Проблемы с трудоустройством на работу	7,8
Не суметь создать семью	4,0
Не встретить любимого человека	1,6
Невозможность получить образование	1,35

Дополним моральный облик современной российской молодежи данными исследования о том, какие качества она в наибольшей степени ценит в людях. Результаты ответов приводятся в таблице 3 по степени от наибольшего к меньшему предпочтению качеств.

Таблица 3

<b>Человеческие качества</b>	<b>% ответивших</b>
Доброжелательность	34,6
Дружелюбность	23,07
Общительность	7,69
Открытость	15,38
Другое	19,23

Под «Другое» опрошенная молодежь отнесла такие качества как: остроумность, честность, тактичность, чувство юмора, самодостаточность. Под этими качествами имеются ввиду некие социально-психологические характеристики предпочитаемые личностью.

Устремления молодежи сформированы не без влияния условий, в которых она живет. Более значительная концентрация условно названных нами «тружеников» и «предприимчивых» наблюдается прежде всего в мегаполисах (22% и 20% соответственно). Мегаполисы исходно дают большие возможности ведения бизнеса для «предпринимателей» и занятости на интересной и престижной работе, занятости на интересной и престижной работе, что интересует «тружеников», что отображается в таблице 4.

Таблица 4

Семейные	12,7
Гедонисты	10,2
Карьеристы	6,1
Отчаявшиеся	4,7
Тщеславные	1,3
Смешанный тип	9,1
Предприимчивые	19,8
Максималисты	18,8
Труженики	17,3

С другой стороны, жизненные устремления диктуют то или иное поведение человека, что впоследствии отражается на его реальном положении. Так, «труженики» и «максималисты» в целом концентрируются в группах мало- и среднеобеспеченных россиян (81% «тружеников» и 71% «максималистов»). При этом «предприимчивые» и «карьеристы» чаще остальных попадают в группу высокообеспеченных (19%), а «семейные» и «гедонисты» - в группу бедных (22% и 26% соответственно).

Подобное распределение не случайно. «Труженики» и «максималисты» чаще остальных работают специалистами с высшим образованием (34% и 26% соответственно), что обеспечивает им доходы среднего уровня. И это объяснимо, поскольку молодые специалисты с высшим образованием в силу возраста еще не смогли достичь тех должностных позиций, которые обеспечивали бы им высокий доход. «Предприимчивые» и «карьеристы» чаще остальных имеют собственный бизнес (23% и 22%), который приносит им доходы выше среднего. «Семейные» и «гедонисты» чаще остальной молодежи являются рабочими (45% и 36% соответственно), чья зарплата обычно ниже, чем у специалистов. Российская молодежь достаточно практична. Она ценит материальный достаток, работу, стремится во всем положиться на себя.

Наша сегодняшняя жизнь проходит под знаком глобальных перемен в обществе, общественном сознании, и от нашего сегодняшнего выбора путей развития зависит наше будущее. Несомненно, выбор современных выпускников школ закладывает основы их будущего положения, и этот выбор, жизненные ценности молодежи формируются не без помощи старшего поколения - родителей, учителей. Очевидно, нужно предоставить молодым полную самостоятельность, без которой они не смогут выработать из себя настоящих людей. Противоречие между зарождающимся самосознанием личности и степенью готовности общества принять его и способствовать его дальнейшему саморазвитию - одно из наиболее фундаментальных противоречий общественной жизнедеятельности, сопряженное со стремлением к сохранению стабильности и в то же время к постоянному самообновлению. Способность к такому обновлению зависит от того, насколько та или иная общественная организация учитывает реальные потребности и интересы молодежи. От того, каковы ценности сегодняшней молодежи, зависит её будущее и будущее общества в целом, поэтому важно прививать такие общественно-полезные ценности, которые являются вечными, которые существовали и в предшествующие времена. А недоверие к юности, её ценностям - это недоверие к своему будущему.

Очень часто приходится слышать от старшего поколения, что наша жизнь сегодня не та, что прежде, что наше общество должно измениться. Но что нужно сделать для этого? В первую очередь, только из глубокой убежденности всех и каждого в том, что общество нуждается в коренном обновлении, вырастает энергия массового созидания, без которой немислим крутой перелом во всех сферах общественной жизни. У молодежи всегда самые близкие и непосредственные отношения с будущим общества, поэтому необходимо взять курс на повышение ответственности и самостоятельности, расширения прав молодежи. И, наконец, залог успешного разрешения проблем - в нерасторжимом единстве слова и дела. Итак, жизненные ценности сегодняшней молодежи определяют образ нашего “завтра”.

#### **Список литературы:**

1. «Молодежь России, социологический портрет» Горшков М.К., Шереги Ф.Э., - М.: ЦСПиМ, 2010, 377 с.
2. «Молодежный экстремизм: сущность, формы проявления, тенденции» Чупров В.И., Зубок Ю.М. - М.: Academia, 2009, 88 с.

### **НЕОБЫЧНЫЕ ПАМЯТНИКИ И СКУЛЬПТУРНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ МИРА**

**Автор:** Колотушкина Анна, 10 класс

**Руководитель:** Шаблицкая Елена Николаевна, учитель мировой художественной культуры

**Образовательное учреждение:** МБОУ «Гимназия», г. Протвино

#### **UNUSUAL MONUMENTS AND SCULPTURAL IMAGES OF THE WORLD**

**Kolotushkina A.**

#### **I. Введение:**

Как таковые памятники во все времена являлись фактически лицом города наряду с архитектурными сооружениями: дворцами и храмами. Что такое памятник? Зачем и для чего их создавали люди?

Люди разных профессий и специальностей ответят на этот вопрос по-разному. Филолог назовет памятником «Слово о полку Игореве», для историка памятником будут те же берестяные грамоты или камзол Петра I. Искусствовед назовет памятниками архитектуры старинные строения и сооружения.

Памятники придумали еще в древнем Риме. В то время люди также страдали после смерти другого человека, как и сейчас в наше время. И римляне придумали хороший способ не забыть того или иного человека после его смерти. В наше время ставят памятники не только тем людям, которые умерли, но и тем, кто жив, но отличился чем-то хорошим.

## **II. Основная часть:**

### **1. Что такое памятник**

Памятник-сооружение, предназначенное для увековечения людей, событий, объектов, иногда животных. Чаще всего никакой другой функции, кроме мемориальной, памятник не несет.

#### *История памятника:*

Прообразами памятников в современном понимании этого слова были древние погребальные комплексы (например, древнеегипетские пирамиды), однако, у таких сооружений мемориальная функция ещё не превалировала над культовой и погребальной.

Первые полноценные памятники (то есть сооружения, несущие исключительно мемориальную функцию), появились в Древнем Риме. К ним относятся конные статуи императоров, мемориальные арки и колонны. В средневековой Европе на памятных местах нередко устанавливали кресты. На Руси существовала традиция строительства храмов-памятников. Такие храмы сочетали в себе две функции: мемориальную и культовую.

Первые статуи-памятники появились в Европе в эпоху Возрождения. Образцом таких памятников служили древнеримские памятники императорам.

В 18-19 веке возникают большие мемориальные сооружения, например получают распространение триумфальные арки (создающиеся, опять же, по образу и подобию древнеримских). В конце 20-21 века распространение получили небольшие, «камерные», памятники-статуи. Памятники - это свидетели исторического самосознания народа, его уважения к своему прошлому, Люди и события, увековеченные в памятниках, не только напоминают нам о себе, но и наглядно показывают, что же ценит в своем прошлом сегодняшний человек, что он считает важным в своей истории и культуре.

### **2. Что такое скульптура**

Скульптура - вид изобразительного искусства, основанный на принципе объёмного, физически трёхмерного изображения предмета.

Скульптурных памятников много во всем мире. Есть памятники серьезные, посвященные значимым событиям или великим людям. А есть забавные и нестандартные, которые в последнее время, появляются все больше. Я решила узнать, как появились такие памятники, кому или чему посвящены. Я выделила несколько тематических групп и решила провести сравнение необычных памятников мира.

### **3. Необычные памятники знаменитым людям в России**

Памятник знаменитому клоуну и артисту Юрию Никулину (приложение 1) по праву занимает первое место. Гениальный актер, клоун, человек с превосходным чувством юмора. Памятник установлен в 2000 году. Скульптор – А. Рукавишников.

Нельзя обойти вниманием необычные памятники человеку, которые есть везде, где любят и ценят русскую культуру. На заднем дворике одного посольства можно разглядеть А.С. Пушкина в очень непривычной для памятников позе: Пушкин там лежит. И как хорошо лежит - закинув ноги на спинку кушетки.

### **4. Необычные памятники известным людям в странах мира**

В Праге человек, похожий на Кафку, лихо оседлал пустой костюм. Непонятно, как это чудовище бежит по улице, по щиколотку утопая в постаменте. Неясно также, что имел в виду скульптор Ярослав Рон, создавая эту скульптуру, но дух кафкианского тревожного абсурда в памятнике он воплотил достоверно (приложение 2).

Известно, что родным городом известного композитора Людвиг ван Бетховена является Бонн. В 1986 году скульптор Клаус Каммерихс поставил перед зданием концертного зала имени Бетховена двухсторонний бетонный памятник Бетховену. На памятник надо смотреть издали, так как с близкого расстояния он превращается в груды бесформенных бетонных изгибов.

Очень необычно обстоит дело с проходимостью сквозь стены. Если в Лос-Анджелесе клерк с чемоданчиком смог засунуть в стену только голову (приложение 3), то французский писатель Марсель Эме, в Париже, уже прошел сквозь стену, и теперь в процессе выхода из нее (приложение 4).

На свете множество необычных памятников, но все они, как правило, находятся в нормальном вертикальном положении. Однако, необычный памятник можно получить намного проще — достаточно взять самый что ни на есть обычный экземпляр и перевернуть его с ног на голову. Так Чарльз Робб и создал перевёрнутый памятник первому вице-губернатору колонии Виктория Чарльзу Ла Тробу.

#### 5. Необычные памятники обычным вещам в России

Соседи - славяне не отстают по количеству удивительных скульптур. Так, в Москве установлен памятник ...плавленому сырку «Дружба» А в Самаре есть памятник батарее центрального отопления (приложение 5). В Ульяновске увековечили букву Ё. А в Екатеринбурге находится единственный в мире памятник герою Герберта Уэллса - человеку-невидимке На Урале в городе Миассе в районе Машгородка установлены огромные, более 3,8 метра, ножницы.

#### 6. Необычные памятники обычным вещам в странах мира

В городе Ашвилль в США установлен памятник утюгу Красивый памятник, настоящий утюг, только очень громадный. В Италии, в Милане городе модников и модниц есть памятник иголке и трехцветной нитке. Хвостик нитки виден на другой стороне улице. В Филадельфии есть памятник расколотой пуговице из Филадельфии. И Швеция отличилась. В Стокгольме установлена вот такая симпатичная - корова в скафандре (приложение 6). Нет, Швеция не космическая держава. Просто перед очередными выборами в 2004 году было решено украсить город. Кто победил на тех выборах - все уже давно забыли. А корова поднимает настроение и сегодня.

Во Франции деловой и жилой квартал в пригороде Парижа украшает скульптурное изображение большого пальца. Очень большого - его высота 12 метров, весит этот гигант около 18 тонн.

Канада - страна эмигрантов. Чем, как ни приступами ностальгии, можно объяснить создание столь оригинальных скульптур? Например, памятника галушке. Огромная галушка, насаженная на вилку, видимо напоминает новоиспеченным канадцам о далеком доме. А вот в Украине скульптор увековечил в бронзе жабу с мобильным телефоном, пачкой валюты, сигарой и золотой цепью на шее, сидящую на головах четверых - мужчины, женщины, старика и ребенка (приложение 7). Скульптура отражает все человеческие пороки, которые мы так часто не замечаем в самих себе – жадность и зависть. Надпись на постаменте гласит «Жадность - порок».

#### 7. Необычные памятники животным

Но больше неодушевленных предметов любят люди увековечивать животных. В городе Томске установлен памятник волку, персонажу из известного мультфильма «Жил-был пес». В США в штате Алабама воздвигнут памятник жуку-вредителю долгоносику. В Голландии, в Германии и США есть памятники корове-кормилице, кроме того, в Германии есть памятник корове-«помощнице» при производстве вакцин.

Самое популярное животное для памятника, конечно собака. В России самый известный памятник собаке находится на территории парка Института экспериментальной медицины Российской Академии медицинских наук, так называемый памятник «собаке Павлова». Есть памятники собачей верности - в Японии стоит памятник псу Хатико, который девять лет ежедневно приходил на вокзал и ждал приезда своего умершего хозяина (приложение 8).

### **III. Заключение**

В недалеком прошлом памятники не слишком отличались друг от друга. Чести быть увековеченными в камне или бронзе удостоивались политические деятели, великие писатели и народные артисты.

Зато сегодня необычных памятников по всему миру не счесть. Зачастую о них не знают даже некоторые местные жители. Туристы же, случайно набредая на эти творения, приходят в неописуемый восторг.

Современные скульпторы не боятся экспериментировать, их креативности нет предела. Диковинные монументы веселят и удивляют, пугают или заставляют задуматься о смысле жизни...

#### IV. Библиография:

1. Джодидио Филипп. Современная скульптура. Изд: Тачегн; М.: 2009
2. Ожегов, Толковый словарь. Изд.: АЗЪ; М.: 1995
3. Популярная художественная энциклопедия. Изд: Сов. Энци. ;М.: 1996
4. Энциклопедия достопримечательностей России, М.: 2007

#### V. Приложения

Пр. 1. Ю. Никулин

Пр.2. Кафка

Пр.3. Клерк с чемоданом

Пр.4. Марсель Эме



Пр.5. Памятник батарее. Пр.6. Памятник корове. Пр.7. Жадность-порок. Пр.8. Хатико



### ФИЛОСОФИЯ ЛЮБВИ И НЕНАВИСТИ

**Автор:** Корниенко Кристина, студентка 3 – го курса.

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук.

**Образовательное учреждение:** филиал «Протвино, Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино.

В настоящее время очень много семей распадаются, чаще всего некогда влюбленные не просто перестают общаться, а даже начинают ненавидят друг друга. В данной работе рассматривается из-за чего происходит данный переход от любви до ненависти. А также возможность перехода от ненависти к любви.

### PHILOSOPHY OF LOVE AND HATE

## KornienkoK.

At present, a lot of families break up, usually once in love not just stop communicating, and even start to hate each other. This paper considers what happens because this transition from love to hate. And the ability to move from hate to love.

Каждый человек, несмотря на то в какой физической форме он находится, способен чувствовать. Вся наша жизнь состоит из эмоций.

Когда человек воспринимает предметы и явления окружающего мира, он всегда как-то относится к ним, причем это не холодное, рассудочное отношение, а своеобразное переживание. Одни события вызывают у него радость, другие - негодование, одни вещи ему нравятся, другие вызывают у него неудовольствие, одних людей он любит, к другим равнодушен, третьих ненавидит; что-то его сердит, кое-чего он боится; некоторыми своими поступками он гордится, других стыдится. Удовольствие, радость, горе, страх, гнев, любовь - все это формы переживания человеком своего отношения к различным объектам; они называются чувствами или эмоциями.

Чувствами или эмоциями называют переживания человеком своего отношения к тому, что он познает или делает, к другим людям и самому себе. Человек унаследовал механизм эмоций от своих животных предков. Поэтому часть эмоций человека совпадает с эмоциями животных: ярость, страх. Но это простейшие эмоции, связанные с удовлетворением органических потребностей. С развитием разума и высших человеческих потребностей на базе аппарата эмоций сформировались более сложные человеческие чувства.

Ненависть — нормальная реакция, возникающая при угрозе разрушения общепринятых позитивных ценностей. Такими подвергающимися угрозе ценностями могут быть любовь к себе, или желание быть любимым. Если ненависть — зависящее от обстоятельств явление, то, по крайней мере, теоретически, ее можно избежать. Действительно, в процессе того как удовлетворяются потребности человека, агрессия и враждебность исчезают. Признание этого факта — первый шаг к улучшению человеческих взаимоотношений.

Ненависть не менее губительна и для того, кто ненавидит. Слово нераспознанная раковая опухоль, ненависть разъедает личность человека и способность мыслить объективно. Она заставляет его прекрасное называть отвратительным, а отвратительное - прекрасным, принимать истину за ложь, а ложь - за истину.

Наше подсознание-"кладовая" неосознанных, но очень мощных установок, мотивов, побуждений-способна влиять на нашу жизнь, а особенно - на эмоции. А неприязнь - одна из самых мало контролируемых и сильных наших эмоций. Когда психологам приходится работать с проблемами отношений, среди которых неприязнь стоит на одном из первых мест, то основной их целью является "поставить на контроль" те эмоции, которые с готовностью выдает нам наше подсознание. Научился контролировать, значит наполовину научился справляться с ними. А первейшее условие контроля над чем-либо - знать своего "подконтрольного" в лицо, то есть понять, откуда берется то или иное неприятное для нас чувство, в данном случае - неприязнь.

Любовь определяется как природное и общественное отношение одного человека к другому, при котором для одних авторов определяющим в любви является эстетический подход людей друг к другу по формируемым обществом законам красоты; для других главенствующим представляется сексуальное желание людей, данное им природой ради продления рода человеческого. Любовь возникает и существует как отношение, создаваемое любящими в процессе определенной, для любовных отношений характерной деятельности. Это может быть и любование любимой, и разговоры с ней, и совместные походы, и мытье посуды вдвоем поздним вечером и многое, многое другое, что перечислить просто невозможно.

Любовь. Неисчерпаемость этой темы очевидна. Во все времена, судя по дошедшим до нас сказаниям и преданиям разных народов, она волновала сердца и умы людей. Любовь - это самая сложная, таинственная и парадоксальная реальность, с которой сталкивается человек. И не потому, как обычно считается, что от любви до ненависти всего один шаг, а потому, что «ни просчитать, ни вычислить» любовь нельзя! В любви невозможно быть мелочным и бездарным - здесь требуются щедрость и талантливость, зоркость сердца, широта души, добрый, тонкий ум и многое-многое другое, чем в изобилии наделила нас природа, и что неразумно мы растрачиваем и притупляем в нашей суетной жизни.

Любовь - не есть только лишь сфера частной жизни. Любовь значима для жизни общественной. Любовь укрепляет интерес человека к социальной жизни, пробуждая у него заботу о других людях, вызывая душевный трепет и изъяснение высоких чувств. Это происходит потому, что любовь проявляется как внутренняя, чисто человеческая потребность «отдать самого себя» другому человеку и одновременно сделать его «своим», а в эмоциональном пределе и «слиться» с ним.

В ходе проведенного нами социологического опроса выявлено, что три пятых опрошенных верят в существование любви; семь из каждых десяти считают, что для любви не имеют значение возраст, положение в обществе, общественное мнение. Правда 40% респондентов вообще не верят в любовь, что очень грустно. Отдельные же лица принимают любовь как данность: исчезла романтика. Зато ненависть испытывает каждый, и знает что это такое. Мы часто выбираем то, что нам выгодно или же удобно, а не то что ближе к сердцу. Создаем семьи, как нам кажется, с нужными людьми. Впоследствии мы понимаем свою ошибку, из-за чего и распадаются большинство семей. Мы разучились слушать друг друга, принимать людей такими какие они есть, ценить тех кто рядом, а следовательно любить. Семья перестала быть центром жизни человека или хотя бы достаточно важной ее частью. Все его силы направлены на зарабатывание денег и эгоистические желания. В следствии чего распадаются семьи и в будущем некогда любившие люди, даже видеть не могут друг друга. А также было выяснено что переход от любви к ненависти и обратно очень даже возможен. Так считают целых 90% анкетированных.

У каждого свои способы и приемы для сохранения семьи, но мы хотели бы выделить следующее:

- Не нужно провоцировать [ревность](#), ничем хорошим это не закончится. Большинство людей и так предрасположены к ревности, поэтому не нужно испытывать судьбу, специально вызывая это чувство ревности.

- Каждому человеку нравится думать, что его вторая половинка способна ради любви на всё. Но, по-настоящему любящий человек никогда не захочет доказывать это на деле без надобности, или не будет ждать этого момента, чтобы увидеть это в действии. Искренне любя друг друга никто такое не хочет пережить. Поэтому не стоит заставлять своего партнера доказывать вам что то.

- Когда "любимого" человека начинают превращать в совсем другого, то это не любовь, а просто чувство собственности и значимости. Да и вполне реально, что такой новый человек скорее всего не захочет остаться в этой любви. Не стоит пытаться ломать характер другого.

- Следует уважать свою вторую половинку.

- Нужно всегда находить компромисс.

- Следует поддерживать во всем, если это важно для «любимого»

- Всегда и во всем доверять, без веры не выйдет нормальных отношений, потому что всегда будет подозрение, а это со временем может привести к ненависти.

. В заключении, хотелось бы привести высказывание Антона Павловича Чехова «Жениться интересно только по любви, жениться же на девушке лишь потому, что она симпатична, это все равно, что купить себе на базаре ненужную вещь только потому, что она хороша».

Так давайте же больше любить и чтобы наша любовь никогда не переходила в ненависть

#### Список литературы:

1. Практическая философия. Балашов Л.Е. 3-е изд., сиспр. и доп. - М.: Дашков и К, 2009. — 664с.
2. Эндор, Ги Любовь и ненависть; М.: Армада, 1998. - 496 с.



## ГРУЗИНО-ЮЖНООСЕТИНСКИЙ КОНФЛИКТ: ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

**Автор:** Кравец Анна, студентка 1 курса

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук.

**Образовательное учреждение:** Филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино.

В работе рассматриваются истоки, причины, факторы, лежащие в основе грузино-южноосетинского конфликта, роль России и связанные с данными проблемами перспективы.

## GEORGIAN-SOUTH OSSETIAN CONFLICT: CAUSES AND CONSEQUENCES

**Kravets A.**

This paper deals with the origins, causes, factors underlying the Georgian-South Ossetian conflict, the role of Russia and the problems associated with these prospects.

Распад СССР породил острую конфронтацию в Грузии, Азербайджане и Молдове между властью и народами, которые оказались в новообразованных государствах меньшинствами. Люди, оказавшиеся в числе этого меньшинства, стали объектами дискриминации и были вынуждены защищать свое право на национальное и попросту физическое существование.

Как известно, непризнанные государства являются порождением наиболее острых межэтнических конфликтов, они остаются некими «изгоями» современного международного сообщества и рассматриваются как политическая аномалия. Тем не менее, некоторые из них, как, например Тайвань и Турецкая республика северного Кипра, несмотря на свою юридическую «неполноценность» существуют вполне благополучно.

О возможности нарушения закрепленного в основополагающих документах ООН принципа территориальной целостности современных государств и их дробления со всей очевидностью свидетельствовал распад Чехословакии и Югославии.

Политический статус Южной Осетии остается неопределенным. Самопровозглашенная республика не признана мировым сообществом, а официальный статус, Тбилиси, считает Южную Осетию Цхинвальским регионом Грузии, но фактически не контролирует его.

Южный Кавказ был и остаётся объектом жизненно важных интересов России, в первую очередь, это связано с обеспечением национальной безопасности. Для Северного Кавказа и Закавказья характерна взаимосвязь этнических групп, например, абхазов и адыгов, что в свою очередь делает Северный Кавказ и Закавказье зоной, в которой нестабильность легко перетекает через границы. По этой, а также по целому ряду других причин, возникли конфликт в Закавказье, Россия так или иначе непременно будет втянута в него. Тем самым, стабильность на Южном Кавказе залог стабильности на Северном Кавказе России. Соответственно, изучение грузино-осетинского конфликта в настоящее время является актуальным.

Также одной из самых важных проблем на современном этапе развития международных отношений является проблема вооруженных конфликтов. На Кавказе возник новый серьезный очаг международной напряженности. События в Нагорном Карабахе, Абхазии, Южной Осетии, Чечне обрели характер военных конфликтов, подобных тем какие происходят на Балканах и в Средней Азии. Этот очаг военных столкновений представляет большую угрозу международному миру и стабильности, так как Кавказский регион исторически, экономически и психологически обладает высоким внутренним потенциалом конфликтности. С 1992 г. Южная Осетия существовала как фактически самостоятельное непризнанное государство, большую часть территории которого, однако, контролировало грузинское правительство. Безопасность в регионе были призваны поддерживать Смешанные силы по поддержанию мира, созданные в соответствии с Дагомьскими соглашениями 1992 г. между Россией и Грузией.

Причины конфликта:

1. Основное содержание этих противоречий имело объективный характер, формировалось в течение длительного времени и выразилось в противоположных и взаимоисключающих позициях сторон по вопросу этнотерриториального статуса Южной Осетии. Согласно грузинской позиции, Южная Осетия представляет собой историческую часть Грузии, неделимую и неотчуждаемую от основной её территории, тогда как осетинская позиция рассматривала Южную Осетию в качестве составной части единой Осетии.
2. Грузино-осетинские отношения в конце 1980-х гг. оказались в состоянии конфликтной ситуации, когда стороны приходят к оценке своих интересов и конечных целей как несовместимых. В таких условиях стали формироваться конфликтное взаимовосприятие и закладываться социально-психологические основы и предпосылки будущего конфликтного взаимодействия сторон. Развитие конфликтной ситуации свидетельствовало о протекании внутри обоих сообществ социально-дезорганизационных процессов, о необратимой дезинтеграции важнейших общественных структур, обеспечивавших политическую стабильность.
3. Конфликтная ситуация в грузино-осетинских отношениях конца 1980-х гг. сложилась в значительной степени под мощным влиянием этнонационализма в Грузии, базировавшегося на принципе так называемого «права крови» и представленного в виде идеи унитарного моноэтничного государства как основной концепции грузинского нациестроительства.
4. Политическая борьба между новыми и старыми элитами, приведшая к смене элит в обоих регионах, явилась непосредственной причиной трансформации конфликтной ситуации в межэтнических отношениях в открытую фазу противостояния, в форму вооруженного конфликта между Грузией и Южной Осетией.
5. Напряженность (конфликтность) грузино-осетинского политического противостояния нарастала, проявляясь в формировании национальных движений как в Грузии, так и в Южной Осетии в условиях развивавшейся автономии советской государственности, сопровождавшейся падением «старых» и появлением «новых» политических элит. А также важным проявлением конфликтности стало признание Верховным Советом Грузинской ССР грузинского языка официальным языком в республике. В ответ Осетия объявила официальным языком региона осетинский.

Наверное, следовало учесть и возможные издержки (попытки определенных кругов обратить абхазско-осетинский прецедент против самой России). Однако у России остался узкий коридор возможностей. Было принято решение юридически закрепить новые реалии и российский легитимный интерес.

Представители нового правительства Грузии — коалиции "Грузинская мечта", которая пришла к власти по итогам парламентских выборов 1 октября, — заявили одним из главных приоритетов внешней политики страны нормализацию отношений с РФ.

В настоящее время наблюдаются предпосылки к налаживанию отношений со стороны властей Российской Федерации и Грузии. На пресс-конференции, состоявшейся 21 декабря 2012 года, Путин В.В. отметил "Мы видим позитивные сигналы, очень сдержанные, но все же позитивные. И то, что назначен специальный представитель правительства Грузии по вопросам урегулирования отношений с Россией, мы это не только видим, но и приветствуем и, как видите, ответили тем же самым."

#### **Список литературы**

1. Алленова О. Коммерсантъ, Корни грузино-осетинского конфликта, 2008, 9 августа
2. Мяло К.Г. Россия и последние войны XX века (1989—2000). К истории падения сверхдержавы. — М., «Вече», 2002. —с. 480.

**Автор:** Крылова Мария, студентка 3-его курса.

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук.

**Образовательное учреждение:** «филиал «Протвино» Международный Университет природы, общества и человека»

В работе рассматриваются истоки, содержание, развитие гуманизма, особенности его становления в современной России.

## ABOUT HUMANISM IN MODERN RUSSIA

M. Krylova.

Мало сейчас найдется людей, которые не слышали бы слово «гуманизм». Часто можно услышать про гуманное или, наоборот, негуманное отношение к людям, животным. Гуманизм стал синонимом доброты, умонастроением мыслящих людей, осознанной установкой на человечность без границ. Гуманизм — коллективное мировоззрение, провозглашающее ценность человека, его право на счастье, развитие и проявление своих способностей на свободное и ответственное участие в жизни общества, мира. С точки зрения гуманизма, человек для человека высшая ценность. При этом имеется в виду не только провозглашение человека в качестве высшей ценности, но и создание соответствующих достойный его условий для полноценной жизни. Гуманизм — своего рода лифт, поднимающий человека от его «Я» до «Мы» всего человечества, а применительно к природе означает бережное любовное отношение к среде обитания. Следует также заметить, что гуманизм не может быть светским или религиозным.

До середины XIX столетия в западной философской и культурной традиции понятие «гуманизм» ассоциировалось, как правило, либо с гуманизмом эпохи Возрождения, либо с отдельными культурными течениями. Впервые термин «гуманизм» в значении определенного взгляда на жизнь появился у датского философа Габриэля Сибберна.

Говоря о возникновении гуманистического движения, нельзя обойти вниманием этические сообщества (Ethical Societies). Их главная цель состояла в стремлении отделить нравственные идеалы от религиозных доктрин, метафизических систем и этических теорий с тем, чтобы придать им независимую силу в личной жизни и общественных отношениях. Этическое движение организовывало программы морального образования в государственных школах, оказывало помощь развитию женского движения, привлекало внимание к существующим расовым, колониальным и международным проблемам.

Крупнейшей вехой на пути осмысления и юридического признания основывающихся принципов светского гуманизма стала Всеобщая декларация прав человека, принятая ООН в 1948 г. Призыв к новому планетарному гуманизму прозвучал в «Гуманистическом манифесте 2000», в котором выдающиеся умы планеты призвали к новой глобальной перспективе, представив свой план мира и прогресса.

Русская традиция гуманности начала складываться в Киевской Руси. Она опиралась, с одной стороны, на нравственность, народные устои, облаченные в мифологические и языческие формы, с другой — на христианскую этику, внедрявшуюся в народное сознание вместе с православием в X-XI вв. Этическая составляющая древнерусского любомудрия носила явно не теоретический характер. Лишь в культуре Московской Руси XIV-XVI вв. можно найти первые ростки пробуждающего интереса к «естественному» человеку. В конце XVII – начале XVIII вв. гуманистическая традиция становится достоянием русских ученых, писателей и общественных деятелей.

Новый этап в развитии гуманизма начался с возникновением марксизма. Соотношение марксизма и гуманизма, несмотря на кажущуюся разработанность вопроса в советский период, - тема острая и даже болезненная, особенно для России, где осуществленные на основе марксистской идеологии преобразования принесли ее гражданам, как реальные достижения, так и ничем невосполнимые горести и страдания.

Конец XX в. ознаменовался крушением советского союза, на его обломках возникло новое государство. Конституция РФ, принятая в 199 г., провозгласила становление и развитие правового государства в новых политических условиях. Ее положения потребовали переосмысления многих понятий и ценностей, в том числе и по правам человека, которые нашли свое дальнейшее развитие в «Концепции национальной безопасности Российской Федерации», провозгласившей приоритетное значение развития личности, общества и государства.

Одним из важнейших конституционно-правовых принципов является принцип гуманизма. Этот принцип прослеживается в целом ряде статей и провозглашает признание человека высшей ценностью, а его права и свободы неотчуждаемыми и принадлежащими ему от рождения. В соответствии с данным принципом, государство обязано признавать, соблюдать, защищать права человека и гражданина.

В признании человека, его прав и свобод высшей ценностью (ст. 2 Конституции Российской Федерации) выражен гуманистический принцип конституционного строя России. Таким образом, гуманизм провозглашается важнейшим качественным признаком государства, его экономической и правовой систем, идеологии, основополагающим принципом деятельности всех органов власти и местного самоуправления, предприятий и учреждений, руководящей идеей, определяющей поведение каждой конкретной личности и его взаимоотношения с гражданским обществом.

В советских конституциях последних лет присутствовала иная гуманистическая формула: высшей ценностью объявлялись материальные и духовные потребности людей, что, однако, не всегда реализовывалось на практике. Конституция России, принятая всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. на первый план выдвигает человека как самостоятельную, суверенную личность, способную позаботиться о самой себе. Для этого человеку предоставляются общепризнанные права и свободы, а государство берет на себя обязанность их гарантировать.

В 2001 г. было зарегистрировано Российское Гуманистическое Общество, ставшее преемником Русского Гуманистического Общества и получившее наименование Межрегиональной общественной организации содействия развитию гуманизма.

Российское Гуманистическое Общество — это, прежде всего, добровольная организация людей, уже считающих себя в достаточной степени подготовленными морально и физически, чтобы вступить в Общество и делать для него, для себя и для других то, что предусмотрено его Уставными целями. РГО не считает приемлемыми такие способы работы с людьми, которые основаны на пропаганде или внушении, сто так характерно для партийно-политических или религиозных структур. Поэтому гуманисты, объединяющиеся вокруг Общества, ставят перед собой цели самообразования, участия в обсуждении ключевых вопросов свободомыслия, светской морали, прав и свобод личности, ценностей науки, человеческих форм кооперации людей, социальной справедливости и т.д.

Правда, сегодня существует ряд противоречивых парадоксальных ситуаций. Так, например, в отечественном сознании постоянно утверждается мысль о великой России, ее радужных перспективах, утверждении демократических свобод и гуманистических принципов. В то же время имеют место суждения об увядании, распаде, воинственности, агрессивности страны, отсутствии ее будущего, демократических свобод, ущербности исторически-культурного наследия и традиций.

Одним из резервов, который может существенно облегчить трудное рождение новой России и — впервые в ее истории — свободного и ответственного гражданина, и является гуманизм как система ценностей, стиль мышления и психологии, как достойных образ жизни человека, уважающего себя, свой народ, свою культуру и мировую цивилизацию.

#### **Список литературы**

Балашов Л.Е. Практическая философия.-М.:МЗ-Пресс, 2001. - 320 стр.  
Глобалистика: Энциклопедия /гл. редактор Мазур И.И., Чумаков А.Н. Центр научных и прикладных программ «Диалог» - М.:ОАО Изд-во «Радуга», 2003. — 1328 стр.

## ОРНАМЕНТАЛЬНОСТЬ СТИХОТВОРНОЙ РЕЧИ ( на примере цикла «Метель» Б.Пастернака)

**Автор:** Леушневич Екатерина, 11 класс

**Руководитель:** Измайлова Тамара Юрьевна, канд. социологических наук

**Образовательное учреждение:** МОУ Гимназия №1, г. Жуковский

### Ornament of poeticspeech. (on example the poem B. Pasternak “Metel”)

Диалог художественной культуры, который составляют все виды искусства, предполагает наличие общего языка, или системы знаков, понятного каждому из участников. Целостность и единство художественной культуры ранних этапов её развития выработали такие формы и знаки, сохранившиеся до наших дней. Полагаю, что такая форма изобразительного искусства, известная со времён первых цивилизаций, как орнамент, и есть подобный праязык искусства, и сохранился он не только в живописи, но и в словесном и музыкальном видах искусства.

Орнамент в живописи и графике – вполне естественное явление. В музыке он также проявляется достаточно ярко и при использовании национальных мелодий, и при передаче зрительно орнаментированных образов, например, зимней вьюги.

Сложнее обстоит дело с литературой, хотя и здесь встречаем не только разного рода описания, в том числе и орнаментов, но даже специальные приёмы, соотносимые с техникой создания зрительных или звуковых орнаментов. Например, - обрамление- кольцо или особое построение фразы. В XX веке родился даже термин «орнаментальная проза», характеризующий произведения, ориентированные на традиции изобразительной культуры разных народностей, ярко проявляющиеся в фольклорных текстах (например, в повести Л.Леонова «Туатамур»). Однако нам кажется, что орнаментальность присуща стихотворной речи генетически и не является только плодом сознательного выделения.

Терминологический словарь по искусству «Аполлон» представляет орнамент как «узор, построенный на *регулярном ритмическом чередовании и организованном расположении абстрактно-геометрических или изобразительных элементов*». Основу орнаментации составляет «раппорт», исходный элемент построения, т.е. «некий мотив узора, повторением которого по продольным и поперечным осям и создаётся единое декоративное целое». Как мы знаем, на регулярном ритмическом чередовании сильных и слабых мест, соизмеримых отрезков, заданным делением художественной речи на предложения и строфы, основана и стихотворная поэзия. Даже термин «строфа» (в переводе с греческого – «поворот») своим происхождением возвращает нас к орнаменту типа «меандр» или «спираль» и даже к раппорту яйца.

Обратимся к раннему циклу стихотворений Бориса Пастернака «Метель», состоящему из двух произведений. Они написаны в 1914 году, впервые оба напечатаны в 1917-м в книге «Поверх барьеров», а как цикл – в 1929-м. Таким образом, произведения связаны с историческими событиями начала прошлого века – первой мировой войной, революциями и гражданской войной в России. Первоначально именно первое стихотворение называлось «Метель», а второе – «Сочельник». Затем оба утратили обособленные названия, а второе даже получило новую редакцию. Остановимся на этой последней редакции 1928 года.

В поисках раппорта, объединяющего оба стихотворения в цикл, обратимся к центральному образу, давшему название целому. Нигде зима не предстаёт столь драматично и даже трагично, как в «Метели». Из причудливого сравнения: белые крестообразные снежинки задерживаются на окнах и дверях домов, как бы отмечая их этим знаком креста, как некогда, а точнее 24 августа 1572 года в Париже католики белыми крестами метили дома обречённых гугенотов – выросла атмосфера ожидания гибели. «Пир во время чумы» - метель накануне Рождества – это пир стихии.

Герой первого стихотворения (по началу первой строки – «В посаде...»), заблудился в этой страшной круговерти, страшится и вьюги, и других прохожих. Главное чувство, которое охватило его, – чувство полной безысходности, затерянности в пространстве и времени. «Порвалась цепь времён», – приходят на ум слова Гамлета из трагедии Шекспира; и пусть это всего лишь «обрывок шальной шлеи» – разрыв мучителен и ужасен.

Ключевые слова, сопровождающие образ «вьюги-пурги-метели» как природной, так и социальной стихии, это – «заблудился», «сбился», «безлюдье», «безгласен», «заговор»... Для героя первого стихотворения – в неизвестное, но узнаваемое («не тот этот город и полночь не та»), а для героя второго – в прошлое («отправятся к праотцам правнуки»). Анализируя этот раппорт, я обратила внимание на многочисленные повторы разного уровня: фонетические, лексические, лексико-семантические, синтаксические. Все они, так или иначе, придают определённую динамику стихотворению, замедляют или ускоряют темп речи и часто возвращают нас к одним и тем же образам.

Так, в первом стихотворении цикла четыре строфы из шести связаны с образом посада: « В посаде, куда ни одна нога не ступала, лишь ворожей да вьюги ступала нога...» Эта часть фразы постоянно трансформируется: то ей предшествует обращение, то меняется ударение в одном из слов, то она подвергается сокращению. Тем самым метельное кружение ускоряется и ускоряется и всё больше включается в круг душевных переживаний и метаний человека.

Во втором стихотворении цикла организующую роль играют кольцевые лексико-синтаксические повторы: в 1,5, и во 2,5-й строфах а также кольцевые лексические повторы в 3-м стихе 1-ой строфы и в 4-м стихе 3-ей строфы.

Фонетические повторы часто в обоих стихотворениях цикла охватывают начала соседних слов и соседних стихов; иногда это – подхват, или стык на границе стихов. Наиболее распространёнными фонетическими повторами в стихотворениях являются ассонансы и рифмы. Так, в 1-ой строфе 1-го стихотворения ударное «А» повторяется 10 раз, во 2-ой – 8, в 3-ей – 5, в 4-ой – 6, в 5-ой – 5, в 6-ой – 4 раза. Звук «О» во 2-ой строфе – 2 раза, в 3-ей – 6, в 5-ой – 8, в 6-ой – 8 раз. Причём эти повторы очень часто идут подряд: «А» первой и четвёртой строф повторяется 5 раз подряд, «О» 5-ой строфы – тоже 5 раз подряд, а в 6-ой строфе – 4 раза.

Во втором стихотворении встречаем другие закономерности расположения ассонансов: 1-я строфа – «Э» - 8 раз; 2-я строфа – «И» - 5; 3-я строфа – «У» - 5; 4 строфа – «И» - 5; но в 5-ой, последней строфе, ассонанс на «А», который в предыдущих строфах был представлен всего 3-4-мя словами, становится преобладающим – 11 слов! А из них подряд – целых 6-ть! Тем самым завершается и фонетический круг цикла. Рифмы цикла также ассонансные. Стихотворение «В посаде...» - образец сквозной рифмы: ударный «А» проходит через всё стихотворение как мужская открытая рифма. Закрытый рифмующийся слог «АД» наблюдаем только в 3-ей строфе, переломной для всего текста, – и поэтому сама рифма получает дополнительное смысловое значение, которое, в свою очередь, закрепляется повторением слога «АД» в последующих стихах. «АД» становится ещё одним ключевым словом стихотворения. Вторые пары рифм в значительной части – женские и строятся на повторении звукоподражателей завываниям вьюги, плача, вскриков и всхлипов.

Налицо заметная СИСТЕМА повторов. Я попыталась превратить её в изобразительный орнамент – и получился узор, по расположению конечных рифм в стихах напоминающий овы или груды, по расположению конечных рифм в строфах – волюты, по сочетанию конечных и внутренних рифм – волнообразный орнамент.

Интерес представляет в этом стихотворении такой тип повтора, как подхват. Он охватывает все строфы, и хотя имеет тенденцию к умолчанию, но позволяет передать постоянное кружение-завихрение вьюги-метели, в графическом виде получается нечто похожее на меандр или спиральный завиток. Кроме образов вьюги зрительно может быть выражен и воплощённый в речи образ холода-сосульки. Он связан с делением речи на стихи и предложения-фразы.

Стихотворение «Все в крестиках двери...» также представляет собой четырёхстопный амфибрахий, но звучит он иначе, благодаря меньшему количеству вариаций и дактилическому окончанию. Система рифмовки – перекрёстная. В положении рифм в стихотворении в целом можно увидеть традиционный орнамент «шляпки гвоздя» (не он ли подготавливает слушателя к финальному – «отправятся к праотцам правнуки»?).

Фонетически в рифмах (кроме 1-ой строфы) преобладает ударный звук «А». Он характеризует точные рифмы с предшествующим повторением согласного звука и повторением-эхом самого «А» в заударном положении. Если выделить графически этот звук, то к «шляпке гвоздя» добавятся образы оружия, что так перекликается со словами «секиры и крики». Завихрения пурги в этом стихотворении передаются стиховым переносом в 1-ой и 4-ой строфах. Окончание предложения не совпадает со стихом – и одно слово переносится в начало следующего стиха. Так наше внимание приковывается к словосочетаниям: «Варфоломееву / ночь» (1 строфа), « в музыке / пурги» и «узники / уют» (4 строфа). Благодаря этому выделяются две основные темы: Рождество\музыка и заговор\пурга. Они вступают в конфликт, его нарастание подчёркивают начальные и внутренние рифмы 3-ей и 4-ой строф. Они даже выходят за пределы этих строф и охватывают стихотворение в целом. Нарастание тревоги, угрозы – и предвиденье конца. Именно о предвидении заставляет нас говорить тот факт, что сравнения, которые встречаются в начальных трёх строфах постоянно, исчезают в двух последних.

Итак, к разновидностям стихотворного орнамента можно отнести: графическое оформление (в виде столбца, отдельных строф, лесенки, ёлочки и пр.), воссоздающее геометрический орнамент; стиховые и строфические переносы, которые создают впечатление орнаментальной ленты; повторы, способствующие обрамлению и вызывающие в памяти орнамент-окаймление и т.д.

Цикл «Метель» Бориса Пастернака даёт возможность сделать вывод о том, что наибольшие орнаментальные возможности скрыты в расположении конечных рифм и их звуковом составе, во всех видах повторов: кольцо, хиазм, стык, подхват, ассонанс и пр., в развитии главных тем. Основной рапорт цикла – образ метели, он объединяет образы лирического героя, образы пространства-времени и др., воплощается в многочисленных повторах лексического и фонетического характера.

Виды стихотворного анализа при переводе их в графический план представляют собой традиционные «овы», «меандры», «волюты», «спирали», «волюты».

#### **Список литературы.**

- 1.Аполлон. Изобразительное и декоративное искусство. Архитектура./Терминологический словарь./ Под ред. А.М.Кантора. – М.: Эллис Лак, 1997..
- 2.Гаспаров М.Л. Русские стихи 1890-х – 1925-го годов в комментариях. – М.: Высшая школа, 1993.
- 3.Гончаров Б.П. Звуковая организация стиха и проблема рифмы. – М.: Наука, 1973.

### **КУКЛА – ЕЁ ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ**

**Автор:** Максимова Дарья, 3 класс

**Руководитель:** Кшенина Ольга Евгеньевна, педагог дополнительного образования

**Образовательное учреждение:** МБОУ ДОД «Детско-юношеский центр «Горизонт» г.Протвино

**DOLL-ITS PAST AND FUTURE**  
**Maximova D.**

**Актуальность.** «Скажи мне – чем ты играешь, и я скажу кто ты» – так можно перефразировать русскую народную пословицу. Игрушки запечатлели в себе всю историю

человечества. Они ее очевидцы и свидетели. Проследив за изменением куклы, мы увидим, как человек вырос, как менялось его мировоззрение, мышление и как менялся окружающий его мир. В куклы играют, играли, и будут играть все дети мира. Кукла всегда служила образцом рукоделия. По ней судили о способностях девочки выполнять традиционную женскую работу: прядение, ткачество, шитье, вышивку. Игрушки готовят детей к взрослой жизни. Нам стало интересно узнать, а какими куклами играли наши предки? Какими были эти далекие куклы? И пофантазировать: какой будет кукла в будущем.

**Цель:** исследование видоизменения куклы и ее предназначения.

**Задачи:**

- изучить историю появления куклы на основе литературного материала;
- систематизировать изученный материал, проследив изменение внешнего облика куклы на разных временных этапах;
- провести опрос, проанализировать ответы.

**Методы исследования:**

- изучение и анализирование литературного материала по теме исследования;
- анкетирование и опрос людей разных поколений;

**Кукла и история.** Куклы раньше были совсем не те, что сегодня. В «Словаре русского языка» С.И.Ожегова объясняется, что кукла – это детская игрушка в виде фигурки человека.

Первая кукла была Богиней. Первобытные люди придумали себе кумиров, идолов, истуканов (богов) – их делали чаще всего в виде человеческих фигур. Это были самые первые куклы. Они спасли множество человеческих жизней, заменив людей в обрядах жертвоприношения (обрядовые куклы). На этом добрые дела куклы не заканчивались: она принялась оберегать человека от всяческих бед (болезней, несчастий, плохой погоды, голода), стала оберегом. Игрушку сворачивали из цветных обрезков ткани. Делали ее без иголки и без ножниц – нельзя было ни порезать, ни уколоть, ведь в этот талисман вкладывалась мамина любовь, сила, забота, которые должны были оберегать малыша. Куклы передавались из поколения в поколение.

Самая древняя кукла найдена в египетской гробнице. Сделанная из деревянных дощечек, с волосами из глиняных бус, она 4 тыс. лет тому назад принадлежала маленькому сыну фараона. У куклы не было ног, так как египтяне опасались, что кукла может ожить и убежать от своего неподвижного хозяина. Делали кукол не только из лоскутков, но и из глины (дымковская, тульская игрушка), дерева, кости, соломы, ниток и даже сыра. Мало куклу любить, надо чувствовать ее и не забывать, что она живая. В это свято верили наши предки, поэтому никогда не рисовали ей лицо. Считалось, что если кукла будет очень похожа на человека, в нее может вселиться злой дух. У разных народов были разные куклы. Их любили, берегли, передавали по наследству. Ими любовались, брали в руки и носили с собой, наконец, стали ими играть. Кукла стала игрушкой! Крестьянские куклы были очень простыми, делались в основном из ткани или вырезались из дерева. А на базарах и ярмарках всегда можно было встретить куклу-артиста – Петрушку. По своему назначению куклы делятся на три большие группы: куклы-обереги, игровые и обрядовые.

**Игровые куклы** предназначались для забавы детей. К игровым свёрнутым куклам относят **куклы-закрутки**

К 90 годам 19 века на Руси появилась **разборная игрушка**. Это была Матрешка. Имя Матрена было очень распространено среди простого люда, вот и стали называть игрушку ласково Матрешей, Матренушкой. Вначале 20 века насчитывалось более 20 видов матрешек.

В 19 веке ремесленники-кустари начали изготавливать **кукол из папье-маше** (франц. «жѐванная бумага»).





Позднее куклы становятся яркими сувенирами для взрослых. Самыми красивыми и дорогими по цене были **куклы с фарфоровыми головками**. Они появились в конце 19 века. Фарфоровые куклы удивительно похожи на живых людей. И с самых древних времен до сегодняшнего дня, куклы были и навсегда останутся предметом культуры и искусства. Так же появились в продаже **бумажные куклы с комплектом платьев**.

В начале 20 годов 20 века для кукол наступили трудные времена. Из-за войн и революций хозяйство нашей страны было сильно разорено, промышленность пришла в упадок. Производство игрушек на какое-то время совсем прекратилось, куклы, как в старину, можно было купить лишь на базарах да изготовить самим. Куклы снова становятся деревянными и тряпичными.

Несколько лет спустя, начинают восстанавливаться фабрики, художники и мастера начинают придумывать новых кукол. В кукольном мире, как в зеркале, отражается то, что происходит в стране. Выпускали кукол: работниц, в красных косынках, почтальонов, пожарных, молочниц, пионеров-барабанщиков, красноармейцев. В 1941 году Великая Отечественная война опять отбросила производство игрушек назад. Выпуск игрушек прекратился. Но уже в 1943 году игрушки начинают производить снова. Солдаты, возвращающиеся с фронта, везут с собой трофейные игрушки (из освобожденных от фашистов городов). В 50-х годах появляются забавные **целлулоидные пупсы**. В 60-е годы – **куклы из резины**, которые точно копируют ребятшек тех времен, их прически, платья, короткие штанишки на лямках. В стране началась «перестройка». Все вокруг менялось. В магазины хлынули куклы-иноземки: яркие, новые, необычные. **Кукла Барби** появилась в России в 80-е годы и сильно отличалась от всех ранее выпускаемых кукол. Продолжилось производство подобных кукол, но под новыми названиями «Братц» и др. **Современные куклы** научились улыбаться. Она даже может чмокнуть хозяйку в щечку. Может спеть песенку, мило шевеля розовыми губками. Куклы научились пить водичку и носить памперсы.

**Практическая часть.** Я провела анкетирование, в котором участвовало 40 человек: дети, родители, бабушки и др. Предлагалось ответить на следующие вопросы:

#### **Куклы и люди. Помните ли Вы?**

- свою любимую куклу – 40 человек;
- ее внешний вид – 35 человек;
- материал, из которого она сделана – 35 человек;
- возможности данной куклы – 40 человек.

**Результат:** в некоторых семьях куклы бережно хранятся в семье и передаются из поколения в поколение. В нашей семье тоже есть куклы, которые передаются из поколения в поколение. Есть мамы куклы: они пластмассовые и говорят «Ма-ма!».

**Кукла, которая мне ближе.** В ходе исследования был проведен эксперимент на тему «Кукла, которая мне ближе», чтобы еще раз убедиться, что куклы оставляют память о себе на всю жизнь.

Для проведения эксперимента были выбраны куклы: из пакли, тряпичная, фарфоровая, пластмассовая и кукла Барби Мы предложили женщинам и девочкам разных поколений выбрать из этих кукол, ту, которая больше всего нравится.

- из пакли – 1936г.р. 1942 – 1947гг.р.;
- тряпичная – 1936г., 1942 – 1947гг.р., 1969г.р.;
- фарфоровая – 1936г, 1969г, 1975, 1982г, 1998г, 2003г.р.;
- пластмассовая – 1969г, 1975, 1982г, 1998г, 2003-2005гг.;
- кукла Барби – 1998г, 2003-2005гг.р.

В ходе эксперимента мы убедились, что каждая из участниц выбрала ту куклу, которой она играла в детстве (которая ей ближе). Следовательно, каждая кукла оставляет незабываемый след в душе ребенка и навсегда остается в его памяти.

**Кукла завтрашнего дня.** Мы предложили желающим написать небольшое размышление на тему: «Кукла завтрашнего дня».

**Обобщающий результат:** все единодушно решили, что кукла будет отличаться от своих предшественниц. Чем же?

- внешним обликом: будет внешне меняться со временем, как ее маленькая хозяйка;

- материалом изготовления: что-то легкое, теплое, нежное, прочное;
- набором физиологических функций: будет расти, получать новые навыки, летать, плавать, бегать, менять прически;
- кукла будет уметь думать, слушать, смешить, утешать, отвечать на вопросы, поддерживать беседу.
- неизменным останется лишь ее предназначение – это будет все та же игрушка.

**Вывод.** Кукла – это не только предмет игры, она может многое рассказать об истории своей страны, об обычаях и традициях своего народа, о том какую одежду носили наши предки, как и чем они жили. С куклой связано много легенд и сказок, она учит, как себя вести, и как не следует поступать. Хочется верить, что больше не покинет нас кукла, ставшая частью национальной культуры, и будет бережно передаваться из поколения в поколение, как это и было заведено на Руси.

**Практическая значимость:** данную работу можно использовать для изучения и ознакомления с историей куклы в объединениях дополнительного образования художественной направленности, на уроках технологии в школе.

#### Список литературы.

1. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М.: Эксмо, 2001.
2. Я познаю мир: Дет. Энцикл.: Игрушки/Сост. Юрина Н.Г.- М.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД», 1998.
3. Бовищанский А. Кукла наследника Тутти. // «Пионер» №3., М.: ОАО «Молодая гвардия», 2003.
4. Горичева В.С. Куклы.- Ярославль.: Академия развития, Академия К, 1999.
5. Голдовский Б. Кукольная Москва. Дет.Энциклопедия №4., М.: ЗАО «Аргументы и факты», 2006
6. Степанов В. Азбука игрушек.- М.: Фламинго, 2001
7. Лосев В.К., Луньков А.И. Специфика игры с куклой Барби у детей дошкольного возраста ПНО.//ru.files

### ИСТОРИКО-КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫХ ОРИЕНТИРОВ РОССИЯН

**Автор:** Маркин Максим, студент 1-го курса

**Научный руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук

**Образовательное учреждение:** филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино

В работе анализируются острые вопросы, касающиеся русского народа, его духовно-нравственных ориентиров, появления некоторых болезней в современном российском обществе и поиска скрепов с целью сохранения национальной и духовной идентичности россиян.

### HISTORICAL AND CULTURAL ANALYSIS OF THE SPIRITUAL AND MORAL VALUES OF RUSSIANS MARKIN M.

This paper analyzes the critical issues relating to the Russian people, its spiritual and moral values, the appearance of certain diseases in modern Russian society and the search clamps in order to preserve the national and spiritual identity of Russians.

Что такое Россия: Восток или Запад? При этом главное не столько само географическое положение России, сколько характер ментальности россиян. На каком этническом типе основана психика русского человека? Можно ли найти ключ к коду русского характера! И если он существует, то не меняется ли он под воздействием последних исторических перемен в России? Почему россияне так страстно стремятся попробовать «вкус жизни» в иных странах, не скрывают своего восхищения перед западной цивилизацией?

Быть русским значит добровольно и четко принять на себя это звание — и счастье, и крест. Тут заставить никого нельзя, и если для кого-то крест покажется тяжелым, он всегда найдет повод от него отодвинуться.

В русской культуре любовь к родине неразрывно связана с любовью к родной земле, природному ландшафту и (против всякой логики) — к государству! Государственность вообще имела в истории России и ее культуре особое значение. Русский солдат воевал «за веру, царя и отечество»: само собой разумеется, что эти вещи неразрывно связаны. Исторически в русском патриотизме присутствует православно-государственный элемент. Окруженный со всех сторон «иноверцами», русский народ выработал ощущение своей уникальности, исключительности и несхожести с другими народами.

В результате всех этих переплетений русский патриотизм — не только культурный феномен, подразумевающий любовь к своей стране, ее истории, природе, культуре, но и своеобразное понимание судьбы России, ее особых отношений со всем человечеством, понимание ее «особого пути» и, так сказать, ощущение своего «исторического одиночества».

Реформаторы призывают Россию следовать цивилизованным путем, но сами они люди не цивилизованные, ибо цивилизованность, как утверждает И.Янин, это, прежде всего, самоуважение, знание собственной культуры и умение пользоваться всеми ее положительными сторонами. Так, действительно цивилизованные реформаторы Японии, Китая, Южной Кореи и многих других стран привели свои народы без братоубийственных войн и крайнего обнищания большинства населения к процветанию.

Давно пали великие государства прошлого: и Египет, и Шумеры, и Афины, и вечный Рим, и гордая Византия. Но Россия - третий Рим - стоит и сегодняшние ее беды не апокалипсис, а испытание ей, данное свыше. Как писал митрополит Иоанн "В том, что происходит, прежде всего, наша собственная вина, оскудение в русских чувства собственного достоинства, забвение того, откуда есть и пошла земля Русская.

Только поняв это, поняв русские интересы, помня, что "будучи чужда Европейскому миру по своему внутреннему складу, будучи, кроме того, слишком сильна и могущественна Россия не иначе может занять достойное себе и славянства место в истории, как став главою особой, самостоятельной политической системы государств, служа противовесом Европе".

О русских говорят, что у них мессианский дух. Кто говорит с неприязнью, кто с уважением. Мессианский дух — значит общая забота о том, что русские скажут миру, какую мысль несут они человечеству. Это забота не о том, родится ли у нас гений, к которому прислушается мир. Миссия народа — выстрадать общее народное мнение, безымянное и, быть может, даже явно не высказанное. Но выраженное так, чтобы люди в разных уголках Земли подумали: «А русские считают, что так нельзя».

Что же русские, как они сами ощущали свою миссию, что думают сейчас? Были горькие мысли, с самоотрицанием. Вот, духовный отец наших западников, Чаадаев. Он считал, что Россия создана, чтобы давать миру отрицательные уроки — «как не надо делать». Так расписал, что его отправили в сумасшедший дом. Чаадаеву поверила небольшая часть интеллигенции, ее слушали с интересом, но это не был голос России.

Через века прошла другая мысль: «Москва — третий Рим». Западников она возмущает, они стараются ее оболгать — мол, русские тянутся к мировому господству. Вранье, с самого начала речь шла о миссии духовной, о России как хранительнице христианства. Первой державой с царями-христианами была Римская империя, потом Византия. Оба пали, и хранить православие взялась Россия.

Русские сегодня расколоты по идеологиям, по доходам. Но происходит в мире нестерпимая подлость — и мнение их практически едино. Так было, когда НАТО бомбило Сербию. Скажут — православная солидарность. Не только! То же самое было, когда США стали бомбить, а потом вторглись в Ирак. Единодушное мнение! Да, сил у нас сейчас нет, но все знают: русские против!

Сохраним ли мы эту главную русскую волю? Гарантии нет. Уж очень большие силы нас подтачивают и соблазняют — и нужда, и телевидение, и учебники Сороса. Гарантии нет, но надежда есть. Да и Церковь православная подставила плечо, хотя, вроде, не ее это дело — поощрять свободомыслие. Но такую уж вырастила она на нашей земле культуру, что сделала русского человека соборной личностью, а не индивидом, не механическим атомом человечества.

Народная сила возникнет лишь тогда, когда основная масса людей, считающих себя русскими, найдет понятный для всех таких людей язык и договорится между собой о главном. Если же о главном русские договорятся и образуют свое мнение народное, пусть вслух и не высказанное, то маленькие и большие силы всех и каждого приобретут одно общее направление. В главном!

И эта сила будет неодолимой. Не надо будет даже кричать и размахивать руками. Эта сила окажет такое давление на власть, что государство снова станет инструментом в русских руках.

Есть и другой способ объединения — не в народ, а в гражданское общество, в партии, которые грызутся между собой в парламенте. То есть, объединение частями, по интересам, как бы в большие фирмы. Но так у русских пока не получается, а время уходит. Надо учиться, но уже видно, что без сборки нашего общества другими связями, — не классовыми, а народными — нам не обойтись.

Самосознание русских никогда не включало ненависть к Западу в качестве своего стержня. От такого комплекса русских уберегла история — во всех больших войнах с Западом русские отстаивали свою независимость, а в двух Отечественных войнах одержали великие победы. Это укрепило и русское ядро, и ту нацию, которая складывалась вокруг этого ядра в XIX и XX веках.

Утверждение о необходимости укрепления связности русского народа многих удивляет. Разве требуется объединять русских? Разве они не соединены накрепко уже самим своим именем русские? Соединены, но недостаточно, имя — одна из множества нитей, которые связывают людей в народ.

Сегодня мы стоим перед выбором. Все уже чувствуют, что это выбор более глубокий, нежели может выразить язык политики. Это — выбор жизнеустройства, выбор пути, который надолго определит судьбу русского народа и множества народов России. Потому-то увязли реформы, потому-то нет и активного социального протеста. И очень осторожно ведут себя люди на самих выборах. Народ застыл в раздумье.

Есть неоспоримый факт, и из него мы и обязаны исходить. На той же самой земле и с тем же самым народом всего пятнадцать лет назад Россия была безусловно независимой мощной державой, хозяйство которой обеспечивало всему народу скромный, но достойный тип жизни с непрерывным ростом благосостояния. Нынешняя разруха — дело человеческих рук, следствие ошибок, злонамеренных действий и попустительства. Все это в принципе исправимо. Значит, никаких непреодолимых причин, по которым в России не могло бы быть устроено надежное благополучие, не существует.

Исходя из этого, мы и обретаем разумную надежду. Дальше все зависит от всех тех, кому не безразлична Россия. Таких людей в России много, особенно за пределами замкнувшейся в себе «политической элиты». Конечно, никто не может гарантировать успех, но какой дороге к нему идти мы знаем.

Результаты проведенного нами социологического исследования показали, что в конфликте западников и славянофилов 75% процентов опрошенных поддерживает западников, 20% славянофилов, а 5% не поддерживают никого. На вопрос, что вы можете сказать о своем настроении в последнее время, 30% ответили прекрасное, 50% нормальное, 15% испытывают напряжение, 5% испытывают страх, тоску. На вопрос, хотели бы вы уехать за рубеж, 70% ответили да, а 30% нет. На вопрос, считаете ли вы возможными массовые выступления в нашей стране, 65% ответили да, а 35% нет.

Даже эти данные в определенной степени свидетельствуют: что-то происходит неладное в нашем жизнеустройстве, в системе духовно-нравственных ориентиров, приобретающих в критические периоды истории особую значимость. Наша судьба сегодня во многом зависит от скорости двух процессов - истощения России и роста сил, созревания способности общества и государства, которые смогли бы остановить разрушение страны. Но в то же время судьба ее в наших руках и есть надежда на то, что общество (как это уже бывало в российской истории) успеет восстановиться раньше. Именно на это и следует всем нам направлять усилия.

#### **Список литературы:**

1. Кара-Мурза С.Г. Кто такие русские М.: Алгоритм: Эксмо, 2011.-140с.
2. Нарочницкая Н.А. Россия и русские в современном мире. М.: Алгоритм: Эксмо, 2010.-416с.
3. Явлинский Г.А. Перспективы России. М.: Галлея - Принт, 2006.-144с.

### **ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ВОПЛОЩЕНИЯ ЖЕНСКИХ ОБРАЗОВ В ПОРТРЕТАХ Ф.С. РОКОТОВА**

**Автор:** Медведева Екатерина, 11 класс

**Руководитель:** Ганшина Елена Борисовна

**Образовательное учреждение:** МОУ Гимназии №1 г.Серпухова

### **PECULIARITIES OF THE ARTISTIC EXPRESSION OF WOMEN'S IMAGES IN THE PORTRAITS OF P. ROKOTOV. Medvedeva E.**

На рубеже XVII и XVIII вв. в России закончилось Средневековье и началось Новое время. Если в западноевропейских странах этот исторический переход растягивался на целые столетия, то в России он произошёл стремительно - в течение жизни одного поколения.

Русскому искусству XVIII в. всего за несколько десятилетий суждено было превратиться из религиозного в светское, освоить новые жанры (например, портрет, натюрморт и пейзаж) и открыть совершенно новые для себя темы (в частности, мифологическую и историческую). Поэтому стили в искусстве, которые в Европе последовательно сменяли друг друга на протяжении веков, существовали в России XVIII столетия одновременно или же с разрывом всего в несколько лет.

Суть петровских преобразований в области культуры – это «обмирщение». Это значит, что искусство становится светским, оно перестаёт обслуживать интересы только религиозного культа. Преобразуется самый состав искусства, появляются новые виды художественной деятельности, жанры, наконец, меняется изобразительный язык. Основой живописи становится наблюдение, изучение форм земной природы и человека.

Среди жанров живописи, начиная с петровского времени и на протяжении всего XVIII века, ведущим становится портрет. Творчество двух русских портретистов - И.Н. Никитина (серед. 1680-х – не ранее 1742) и А.М. Матвеева (1702 – 1739) знаменует рождение собственно психологического портрета.

Вторая половина XVIII века – время мощного блестящего расцвета русского искусства нового времени. Свидетельством зрелости русского искусства, достигнутой во второй половине XVIII, является разнообразие творческих индивидуальностей, сказывающееся, например, в различии художественной стилистики двух крупнейших мастеров живописного портрета – Ф.С. Рокотова (1735 или 1736—1808) и Д.Г. Левицкого (1735 – 1822).

Одним из наиболее вдохновенных представителей русской художественной культуры XVIII столетия делают Ф.С. Рокотова красота его живописи, одухотворенность его портретов, жизненная выразительность образов то незаурядных, то ничем не замечательных его современников. Ф.С. Рокотов в своих лучших портретах предстаёт мастером интимной характеристики, проявляющейся в нюансах и оттенках выражения лиц, таинственно мерцающих из сумрака живописных фонов.

Достоверных сведений о рождении и первых годах жизни Федора Степановича Рокотова не сохранилось. «Важный барин», состоятельный домовладелец, один из учредителей московского Английского клуба долгое время считался выходцем из дворянской среды. Затем обнаружили материалы, свидетельствующие, что Федор Степанович родился в семье крепостных, принадлежавших князю П.И. Репнину ( г. родж. неизв. – 1778). У него нашёлся высокий покровитель (граф И.И.Шувалов, 1727 - 1797, вельможа, образованнейший человек своего времени, поборник русской художественной школы). Однако, главными его покровителями были талант и огромный труд с юных лет.

Ф.С. Рокотов первый, кто в русском искусстве сумел подчинить все средства живописи душевному миру художника — композицию, рисунок, цвет, самое движение кисти, обретшей неожиданную в те годы свободу и выразительность. Ф.С. Рокотову не знакомо то сходство, прямое «списывание натуры», которое отличало его предшественников.

В его работах русская портретная живопись от фиксации конкретной человеческой индивидуальности переходит как бы к следующему этапу портретного искусства - к глубокому осмыслению этической сущности человека, к раскрытию ценности его внутреннего мира. Еще в ранних произведениях Ф.С. Рокотова – портретах великого князя Павла («Портрет императора Павла I в детстве» 1761г.), девочки Е.Юсуповой («Портрет княжны Е.Б. Юсуповой», конец 1750 — начало 1760-х.) и других сказывается умение не только правильно передать сходство, но и наделить образ большой одухотворенностью.

Значительной работой является портрет поэта В.И. Майкова (ок. 1766), который одновременно замыкает собой ранний период творчества художника и открывает эпоху его творческой зрелости.

Свобода и виртуозность рокотовской живописи, сложность и органичность ее тональных решений являются особенной, отличительной чертой этого художника и среди современных ему портретистов. Парадное изображение не было для Ф.С. Рокотова ни излюбленной, ни наиболее типичной областью творчества. Его излюбленный жанр - погрудный портрет, в котором все внимание художника сосредоточено на жизни человеческого лица.

С годами растет изощренность мастерства художника, обостряется его видение внутреннего мира человека. Основной целью становится не воссоздание полноты характера, а тончайшие, иногда трудноуловимые движения души.

Созданный Ф.С. Рокотовым тип портрета - камерный интимный портрет - составляет целую эпоху в русской портретной живописи. Художник обладал очень редким даром, который позволял передавать внутренний, духовный мир человека с помощью полотна, красок и кисти, выдавая его теплоту и трепетность. Полотнам этого мастера присуще богатство цветовых сочетаний, изысканность приглушенных оттенков и тонов, создающих атмосферу интимности. Покров тайны, окружающий персонажей Ф.С. Рокотова, усиливается неопределённым, расплывчатым пространством и освещением. Трудно установить источник света на его портретах; он может падать отовсюду, а может исходить как бы изнутри самой модели,

Особенно хороши теперь женские образы Ф.С. Рокотова, лиризм, мягкость и поэтичность которых так соответствовали живописной манере художника. Стремясь решить каждый портрет в одной тональности, соответствующей душевному строю модели, Ф.С. Рокотов позволяет теплему подмалевку просвечивать сквозь тончайшие лессировки. Свободные движения кисти наносят на холст легкие, тающие мазки дымчатых, серебристо-голубоватых, оливковых, пепельно-розовых красок. Игра на полутонах, музыкальность колорита, «сумеречность» фонов и смягченность формы придают загадочность его женским образам, вокруг них возникает атмосфера поэтической грусти, на полотне ощущается движение цвета и волшебным образом углубляется взгляд, трепещут ресницы, вздрагивают уголки губ, неуловимо меняется настроение.

Женские портреты кисти Ф.С. Рокотова загадочны и трепетны. В них «души изменчивой приметы» освещают лица и взгляды изнутри. Словно чарующее волшебное видение возникает из дымки жемчужно-розовых тонов исполненная непреходящей красоты юности В. Н. Суровцева («Портрет В.Н. Суровцевой», 1780-е гг.); из серебристого каскада пенных кружев, как туманная мечта — П. Н. Ланская («Портрет П.Н. Ланской», 1790-е гг.). Неуловимая мимика лица и взгляд удлинённых темно-голубых глаз создают какую-то отчужденность между зрителем и портретным изображением княгини Е. Н. Орловой («Портрет княгини Е.Н. Орловой», около 1779 г.)

Таинственные полуулыбки героинь рокотовских портретов, их загадочные, удивлённые или слегка прищуренные глаза, легкая живописная дымка («сфуммато»), сливающаяся с фоном изображения, из которого выступают неясные очертания пудренных париков и закутанных в атлас плеч, стали отличительными чертами манеры художника, по которой его произведения узнавались и современниками, и нынешним поколением любителей искусства. Женские портреты Ф.С. Рокотова часто имеют овальную форму, и это тоже придает им особое изящество и романтичность.

В портрете Струйской (1772) художник показал возвышенность образа молодой женщины. Ее фигура на портрете кажется необычайно легкой и воздушной. Это произведение отличается особым живописным своеобразием. Неслучайно это произведение называют «Русская Джоконда».

Поэтическая одухотворенность нежного лица, взгляд юных и печальных глаз, некая загадочность - все это приковывает внимание, заставляет задуматься о судьбе.

Следующей из самых известных картин Ф.С. Рокотова является женский портрет «Неизвестная в розовом платье» (1770-е гг.), которая считается одним из его шедевров. Исполненный с каким-то лирическим очарованием образ молодой женщины с любезной улыбкой и глубоким взглядом наполнен розовыми тонами — то светлыми, то теплыми, то насыщенными, то мерцающими в тени, создающими эффект трепетания окружающей воздушной среды, словно созвучной внутренним душевным движениям, скрытым непрерывной в портретах 18 в. любезной улыбкой, просвечивающей в глубине взгляда.

Одним из лучших считается портрет В. Е. Новосильцевой (1780). Он удивляет богатством психологических нюансов в характеристике образа и виртуозностью письма. Художник смягчает всюду границы объемной формы, достигая необычайной мягкости лепки лица; кажется, лицо меняет свое выражение на глазах зрителя. Вздрагивают ресницы, углы губ слегка усмеваются; художник создает ощущение трепета живой жизни. В лице этой женщины чувствуются и пронизательность, и сознание собственного превосходства над окружающим, и едва уловимые оттенки грусти.

Как тонкий психолог, художник передает чувственный, непосредственный мир детства и предельно деликатен в изображении людей преклонного возраста. Квашнина-Самарина («Портрет А.Ю. Квашиной-Самариной», первая половина 1770-х гг.) показана им на портрете уже пожилой женщиной, вдумчивой и благородной. Чувствуется, что она перенесла много горя, но нашла внутреннее успокоение. Ф.С. Рокотов заметил не только внешние черты лица, но увидел скромное достоинство и внутреннюю борьбу чувств, которая завершилась умиротворенностью.

Идеалом человеческой красоты для художника являлась красота не внешняя, а внутренняя. В его понимании истинную красоту человеку придает высокая духовность, заключенная в материальной оболочке, которая служит лишь отражением этой внутренней духовности.

На первый план художник выдвигал такие свойства личности, которые имели общечеловеческую ценность. В своих лучших произведениях художник творил «живописный миф». Он создавал возвышенно идеальные образы и отменял все частное и ненужное. Кроме того, он нигде не придавал своим образам полной ясности портретной характеристики. Поэтически обобщая черты моделей, он приподнимал человека, делал его лучше и чище. Потому так притягательны «загадочные» и вдохновенные лица на полотнах Ф. С. Рокотова.

#### Список литературы:

Ильина Т.В. Русское искусство XVIII века. [Текст] / Т.В. Ильина.- М., 1999.

Маркина Л.А. Ф.Рокотов. Из собрания ГТГ. [Текст] / Л.А. Маркина - М., 1986.

[Текст] / Н.М. Молева. - М., 1994.

Музеи Европы. О художниках и картинах [Электронный ресурс] // <http://www.nearyou.ru/rokovov/0rokovov2.html>

Сучков С.В. Федор Степанович Рокотов. [Текст] / С.В. Сучков. - Л., 1976.

### О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ И ПРОБЛЕМАХ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ФИЛОСОФИИ

**Автор:** Попов Иван, студент 3-го курса

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук

**Образовательное учреждение:** филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино

В работе рассматриваются содержание, особенности, воззрений проблемы средневековой философии их актуальность на последующих этапах человеческого познания.

#### ABOUT SOME OF PECULIARITIES AND PROBLEMS OF MEDIEVAL PHILOSOPHY POPOV I.

This paper deals with the content, features, views the problems of medieval philosophy, their relevance in the subsequent stages of human cognition.

Средневековая философия - не просто обозначение для набора воззрений определенного исторического периода, но целостное направление философской мысли, опирающейся на христианскую религию. Средневековая философия является религиозной философией, содержащей доктринальное ядро внефилософского происхождения, состоящее из положений монотеистического Откровения в его христианской версии. Эта философия формируется из двух встречных потоков мысли - поиска положений церковной веры в результатах работы разума и поиска в христианской вере «экспериментальных» подтверждений религиозных догадок.

Периодизация средневековой философии основывается не только на хронологической привязке, но и на различии доминирующих способов философствования, таких как:

-- Патристика, заложившая основы теологии, выделившая основные каноны в истолковании Откровений Бога и отличающаяся откровенной апологетикой, т.е. защитой учения Церкви от критиков.



-- Схоластика, сохранившая примат теологии способствующая развитию рационалистических методик, логики, поиску разумного обоснования теологических истин.

Стиль и содержание мышления средневековых философов определяется христианско-ориентированными мировоззренческими установками и склонностью к преемственности, традициям, заложенными предшествующими признанными авторитетами — отцами Церкви:

16. Теоцентризм взамен античного космоцентризма.

17. Линейность истории и смысл жизни человека как духовное спасение.

18. Ретроспекция и эрудиция как признаки наилучшего философствования.

19. Опора на Писание как наивысший из возможных авторитетов и увлечение углубленным комментированием канонических воззрений.

20. Ориентация не на открытие новых истин, но на наилучшее обучение старым и их максимально возможное прояснение.

21. Повышенное внимание к проблематике взаимоотношений существующего Бога и сущности его творения.

Количество самих философских проблем, актуальных для средневекового мышления невелико, но поднимают весьма глубокие вопросы, одновременно касающиеся и онтологии и гносеологии. Среди них такие, как:

1. Соотношение веры и разума со следующими характерными позициями:

6. враждебность разума вере, только и способной дать истину;
7. тождество веры и знания, причем вера — единственное надежное орудие познания;
8. независимость веры и разума, дающих разные истины;
9. гармония веры и разума ведущих к единственной истине.

2. Проблема общих понятий, универсалий, в рамках которой имели место следующие толкование:

- либо общие понятия существуют до единичных вещей и вне их (крайний реализм);
- либо действительным существованием обладают лишь единичные вещи, а универсалии — это имена вещей, существующие лишь в мышлении (крайний номинализм);
- либо универсалии действительно существуют, но не как независимые предметы, а в самих предметах (умеренный реализм);
- либо же верны все три перечисленных позиции, с поправкой, что существование универсалий до единичных вещей возможно только в Боге (томизм).

3. Проблема соотношения Бога и мира, связанная с такими вопросами, как :

- Едины ли Бог и мир по своему существу, что получило отражение в пантеизме;
- Бог творит мир только ли по своей непостижимой воле или же закладывает в него естественные, разумно постижимые законы;
- Если Бог и мир различны в предельном отдалении, как возможно понимание творения, или этот момент не раскрываем для разума.

4. Особняком располагаются некоторые философские проблемы светских наук, которые, тем не менее, часто пересекаются с «генеральной линией» религиозной философии:

- проблема классификации наук и многочисленных разрозненных знаний;
- функции разума — каким образом разум работает с чувственными данными, какие составные части возможны в разуме;
- этика — является ли определяющим для оценки намерение совершившего поступок или же сам поступок;
- история как прежде всего проявление Божественного замысла в судьбах человечества;

Отдельная ветвь средневековой философской мысли мистицизм - попытка познания высшего бытия на основе прямого контакта с Богом, единственно возможного способа познания. Для общения же с Богом нужны не разум, а любовь, смирение и привязанность человеческой души к Творцу.

Яркий представитель данной мистической ветви Бернар Клервоский выделял три ступени на пути к Богообщению - смирение, сочувствие и экстатическое созерцание истины. Видный представитель Джованни Фиданца, известный под именем Бонавентура полагал, что богопознание осуществляется наилучшим способом не через изучение внешнего мира, несомненного проявления могущества Творца, а через исследование собственной души, имеющей «след Бога» и гораздо более близкой человеку, нежели внешний мир. Близкие позиции имел и Мейстер Экхарт, он утверждал невозможность познания Бога средствами разума, а только с помощью души, содержащей «Божью искру».

Из предшествующего краткого рассмотрения философии Средневековья можно сделать следующие выводы. До недавнего времени было принято считать, что в эпоху Средневековья не было сколь-либо значимых достижений философской мысли. Средневековая философия представлялась как эклектическое сочетание и изложение релятивистских идей. Она трактовалась как псевдофилософия, характеризовалась исключительно как «служанка богословия» (при этом само это определение берется с негативным подтекстом) и, тем самым, принижался ее самостоятельный статус. Действительно, в силу господства религиозной догматики в средневековой культуре, основные философские идеи этой эпохи оказывались теологическими, богословскими.

Недостатком философии Средних веков можно считать её некритическую ориентацию на аксиоматическое ядро, целиком состоящее из внерациональных религиозных догматов. Однако нельзя не признать и то, что многими авторами открыто ставился и решался вопрос об их рациональном обосновании.

В уничижительном значении довольно часто употреблялись и термины «схоластика», «схоластический», а также «средневековье». Такую оценку им дали ещё в XVIII в., в эпоху Просвещения философы, которые придерживались совершенно иных мировоззрений. Средневековая интеллектуальная культура имела свои недостатки и слабые стороны, что не подлежит сомнению. Частные науки в течение долгого времени находились в упадке. Для решения научных проблем не хватало соответствующей научной методологии. Но никогда ранее философия, которая так долго и последовательно развивалась в одном направлении, не достигала такой завершённой системы понятий. Вопреки обыденному представлению внетеологическая работа схоластиков не ограничивалась логическими тонкостями, охватывая не только формальные, но и реальные проблемы.

Проблемы, которые ставили средневековые философы и сейчас могут быть предметом философского дискурса. Например, спор об универсалиях и размышления о статусе Творца и творения, составляющие значительную часть средневекового философского наследия, имеют интересные отражения в осмыслении одного феномена ставшего известным уже на современном уровне развития науки – феноменом виртуальной реальности.

Можно говорить о различии в вещах сущности и проявления, которое констатировали еще досредневековые философы, и завершить исследование логичным указанием на отсутствие самостоятельной сущности у иллюзий. Но двигаясь к средневековым авторам, исследовавшим несомненную для них модель о трансцендентном Творце, полностью отделенном субстанциально от своего творения, создавшем его из «ничего», мы можем провести ассоциацию с программистом, создающем сценарии для виртуальной среды и разрабатывающем искусственный интеллект, копии которого будут погружены в эту среду. Также интересна ситуация и с универсалиями – то, что для виртуальных интеллектов есть не более, чем общие имена (основание для кибер-«номинализма»), для виртуальной среды, равно как и для самого программиста-Творца есть либо изначально зафиксированные в коде, либо динамически генерируемые программой-средой классы объектов (причём в буквальном смысле, который вкладывается в эти термины в объектно-ориентированном программировании), при этом как сами эти классы, так и порождаемые ими конкретные объекты одинаково субстанциально наличествуют «физически» в виде каких-то состояний аппаратной составляющей, наличествуют в виде частей кода, выполняемых компьютером в памяти и более того – общие понятия даже первичнее чем объекты, т.к. порождают их в полном соответствии с концепцией объектно-ориентированного программирования (подтверждение истинности кибер-«реализма»).

Таким образом некоторые современные представления позволяют по-новому взглянуть на поставленные в Средние века проблемы и предположить, что не так уж и наивны были мыслители того времени, они просто излагали свои мысли используя образы и примеры своей эпохи. Однако проблемы эти актуальны и сейчас.

### Список литературы

1. Наука. Философия. Общество. Материалы V Российской философия том II — Новосибирск: Параллель, 2009. - 544с.
2. Сухина В.Ф., Кислюк К.В. Практикум по философии. – Харьков, 2001
3. Введение в философию. Учебное пособие для вузов /авт.колл. Фролов И.Т. И др.- М.: Культурная революция Республика 2007. - 623с.
4. Яхьяев М.Я. Средневековая мудрость и идеалы Возрождения (Очерк развития философской мысли// Вопросы философии. – 2002.
5. Хрестоматия по истории философии: Учеб. пособие для вузов : в 2-х частях. – М., 2006
6. Антология средневековой мысли (Теология и философия европейского Средневековья): В 2 т. Т.1. - СПб., 2008.
7. Августин Блаженный. «Об истенной религии» теологический трактат. Минск. Харвест, 2011. - 280с.

## СТРАНЫ-ЛЕГЕНДЫ. ПРАВДА ИЛИ ВЫМЫСЕЛ?

**Автор:** Симонова Кристина, 8 класс

**Руководитель:** Шаблицкая Елена Николаевна, учитель мировой художественной культуры

**Образовательное учреждение:** МБОУ «Гимназия», г. Протвино

### COUNTRY LEGENDS. TRUTH OR FICTION?

**Simonova K.**

#### I. Введение.

Почему человечество пытается узнать, что было миллионы лет назад, какими знаниями обладали древние цивилизации? Мы ищем источник, потому что думаем, что раскрыв его, мы узнаем, для чего же мы существуем. Человечество желает найти, где находится та начальная точка отсчета, с которой все началось, потому что думает, что там видимо есть ответ «для чего всё это» и что же будет в конце.

Нам, поколению Интернета, в котором не затеряется ни один, даже самый ничтожный факт, трудно понять, как может быть затеряна цивилизация или мегаполис. Но на протяжении всей истории человечества города часто уходили в небытие, по разным причинам, были заброшены, забыты и много лет спустя обнаружены.

#### II. Основная часть.

##### 1. В поисках Атлантиды

В диалогах Платона «Тимей» и «Критий», написанных в IV веке до н. э., содержится первое письменное свидетельство об этом острове. Ужасное бедствие поразило его около 9500 года до н. э. Атлантида скрылась под волнами. Платон твердо стоял на том, что история эта истинная, но уже ученик Платона – Аристотель считал ее неправдоподобной, поэтому возникает два вопроса: где и когда существовала эта страна?

Эти гипотезы самые распространенные в научном мире.

1 гипотеза. Все это выдумки Платона.

2 гипотеза. Легендарная Атлантида находится на дне Атлантического океана.

3 гипотеза. Атлантида - часть современных островов.

Атлантида, скорее всего, находилась за Геркулесовыми Столбами - между Гибралтаром и Азорскими островами. И на склонах самой высокой подводной горы Ампер экспедиция, работавшая в 1984 и 1986 годах, обнаружила *странные объекты*, похожие на "стены" и "комнаты".

С позиций гипотезы *пульсирующей Земли* рассматривается возможность тектонической катастрофы в середине Атлантического океана, случившейся 10-11 тыс. лет назад. В результате резкого растяжения океанической коры большой остров Атлантида быстро погрузился в океан. Катастрофическое погружение Атлантиды вызвало огромную волну цунами, которая обрушилась на атлантические берега Европы, Африки и Америки, нанеся непоправимый урон материковым колониям государства атлантов.

Кроме этого, на одной широте с предполагаемой Атлантидой в Мавритании на западе пустыни Сахара есть удивительная *кольцевая структура Ришат (приложение №1)*, которая в точности повторяет описание Атлантиды Платоном.

На мой взгляд, серьезным доказательством существования 10000 лет назад Атлантиды служит изображение *карты* на одном из камней Ики (*приложение №2*), на поверхности которых выгравированы древние обитатели Анд в сюжетах, противоречащих современной хронологии.

Кроме того, на карте Атлантического океана виден Срединно-Океанический хребет – зона спрединга (зоны расширения дна океанов и морей) дна океана - как раз против Гибралтарского пролива и Испании там, где Атлантиду и указывал Платон. На карте видно большое *подводное поднятие*, расположенное в зоне пересечения меридионального и широтного тектонических разломов на дне океана.

После гибели Атлантиды за 2-3 тысячелетия были забыты многие технологии, известные атлантам, а созданные некогда ими в разных частях Земли пирамиды, храмы и дороги стали для людей постатлантического времени казаться невероятными деяниями богов.

История о расцвете и гибели Атлантиды, рассказанная греческим философом Платоном, вдохновила многих на поиски пропавшего континента. *Об Атлантиде написано не менее 2000 книг*: Ж. Верн «Двадцать тысяч лье под водой», В. Хольбайн «Дети капитана Немо», П. Бенуа «Атлантида». *Атлантида является источником вдохновения и для художников*: В.Иванов «Последний корабль Атлантиды», М. Чюрленис «Атлантида» (*приложение № 3*), М.Дезидерио «Падение Атлантиды», Н.Рерих «Гибель Атлантиды» и множество других работ. *Создано множество художественных фильмов об Атлантиде*: «Атлантида: Затерянный мир» (2001), «Звёздные врата: Атлантида», «Таинственный остров». *Об Атлантиде снято множество научно-популярных фильмов*: «Мифы человечества. Потоп... или в поисках Атлантиды», «Разгадка тайн истории», «Загадки истории. Тайны Атлантиды».

*Не обошла тему загадочной Атлантиды и музыка*: Альбом испанской рок-группы MāgodeOz «Atlantia» (2010), Песня чешской метал-группы Salamandra «Atlantis», Песня группы Imperio «Atlantis», Песня группы Modern Talking — «Atlantis Is Calling», Песня Александра Городницкого «Атлантида» и другие. *Особенно популярна тема Атлантиды в компьютерных играх, мультсериалах и комиксах*.

Атлантида исчезла, но о ней не забыли. Сведения об этом мире далекого прошлого послужат ценным уроком для всего человечества — как предсказание нашей вероятной будущей, судьбы, ибо все то, что уже происходило в древности, может вновь повториться на новом витке земной истории.

## **2. Лемурия-погибший континент**

То, что суша, покрывающая сегодня поверхность земного шара, была когда-то океанским дном, а океанское дно — сушей, является общепризнанным научным фактом. Существует научная версия о том, что южнее Индии находился обширный материк, получивший название Лемурия. Индийский океан тоже был частью материка, простиравшегося от Зондских островов вдоль южного побережья Азии до восточного берега Африки.

В современной науке есть множество доказательств существования Лемурии:

1. Возраст растений, обнаруженных в Индии, колеблется от раннепермского до позднеюрского периодов, что указывает на существование единого неделимого материка с источниками пресной воды.

2. В пермскую эпоху Индия, Южная Африка и Австралия были частями единого индоокеанского материка. Положение этого материка можно определить по длинной цепочке коралловых рифов, протянувшейся в наши дни от Аравийского моря до Восточной Африки.

3. Вплоть до конца нуммулитической эпохи никакой связи между Индией и Западной Азией не существовало. Этот четвертый континент отличается от Африки, которая находится рядом с ним, гораздо больше, чем от Индии, находящейся далеко.

В отличие от судьбы Атлантиды, который был затоплен огромными приливными водами, Лемурия погибла в результате вулканической деятельности.

### **3. Дорога на Эльдorado**

Согласно легенде и популярным в XVI веке рассказам европейцев, в Южной Америке находился скрытый город, где хранилось невообразимое количество сокровищ. Путешествие туда было рискованным, и зачастую заканчивалось для смельчаков смертельным исходом. Многие испанские исследователи отправлялись в далекие уголки Южной Америки с целью отыскать золотой город – Эльдorado. Они считали, что повстанцы инки скрылись, прихватив с собой кучу золота, в секретной империи, которая скрыта там, где в наши дни находится Венесуэла.

Впервые искатели услышали легенду об Эльдorado приблизительно в 1541 г.

Золотые изделия, наряду с ранними испанскими хрониками, редкой керамикой, тканями и, разумеется, руинами, остаются основными источниками знаний о десятках цивилизаций, которые процветали в Южной Америке до империи инков. Определённый итог исканиям подвёл Хуан Родригес Фрейле в своей книге «Открытие и завоевание Новой Гранады» (1638).

Золотой город, как и исчезнувшая Атлантида, привлекает писателей и кинематографов: Вольтер. «Кандид, или Оптимизм», Э. По «Эльдorado», Э. Кондратов «По багровой тропе в Эльдorado». В 2000 году киностудия Dream Works сняла полнометражный мультфильм «Дорога на Эльдorado».

### **4. Социологический опрос**

В процессе исследования я задавала одноклассником вопросы, о том, какие произведения искусства, научные публикации и компьютерные игры им известны по данной теме. В результате исследования я выяснила, что самой известной легендарной страной среди моих сверстников является Атлантида, далее – Эльдorado, благодаря нашумевшим кинофильмам. О Лемурии среди моих сверстников не знает никто.

### **III. Заключение**

Пока мы населяем эту планету, нам еще подвластна наша грядущая судьба. Многие пророчат, что Атлантида или Лемурия когда-нибудь снова поднимутся из пучины. Но не надо толковать это так, что просто всплывет часть суши: важно, чтобы возвратился тот чистый дух бескорыстия, просветленности, духовности, которым бывает отмечен «золотой век» в истории любой цивилизации. И тогда на нашей хрупкой планете вновь воцарится живительное равновесие энергии и гармонии, которое уже было ведомо прошлым эпохам.

### **Список литературы**

1. Аноприенко А. Я. Атлантида и индоевропейская цивилизация: новые факты, аргументы и модели. — Донецк: «УНИТЕХ», 2007.
2. Резанов И. А. Великие катастрофы в истории Земли - М.: Наука, 1984 Романов С. Книга Атлантиды Амфора, 2007. — 336 с. — ISBN 978-5-367-00475-5
3. Галанин А.В. Гипотеза пульсирующей Земли. Владивосток: Дальнаука, 2001.
4. Нейман В.Б. Расширяющаяся Земля. М.: Изд-во геогр. литературы, 1999.
5. Рерих. Н. К. Атлантида. М. : 1996г.
6. Платон. Критий. Тимей. М. : 2002г.

### **V. Приложения**

**Пр.1.** Кольцевая структура.    **Пр.2.** Камни Ики.    **Пр. 3.**М.Чюрленис «Атлантида».



## ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ АРХИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

**Автор:** Сокерин Тимофей, 1 курс.

**Руководитель:** Бланк Тамара Васильевна, директор музея истории УрГЭУ. **Образовательное учреждение:** Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург.

## POPULARIZATION HISTORICAL ARCHIVAL MATERIALS OF THE GREAT PATRIOTIC WAR Sokerin T.

Популяризация – это процесс, который делает определенный объект популярным, общепонятным, общедоступным. В настоящее время особо актуален вопрос о популяризации научных знаний, информации. В связи с бурным развитием глобальной сети Интернет появилась реальная потребность в том, чтобы распространять архивные материалы именно при помощи современных информационных средств.

Время от времени в науке происходят новые открытия, которые очень важны и интересны, но зачастую они не могут быть представлены в нужной форме для широкой аудитории. Архивные, научные, исторические материалы нуждаются в популяризации, то есть, в более наглядном, понятном, доступном представлении. Именно популяризация архивных материалов является очень важным и актуальным вопросом современности.

«Важным средством воспитания у студентов интереса к славной истории УрГЭУ, приверженности традициями Университета является музей истории УрГЭУ. Одним из путей повышения эффективности интереса студентов к музею и архивным историческим материалам, является внедрение современных информационных технологий и соответствующего программного обеспечения в практическую деятельность»[1].

В настоящее время, очень важно помнить о том, чтобы каждому представителю современного поколения были доступны сведения о Великой Отечественной войне, об исторической памяти, о памяти предков, оформленные с помощью современных информационных технических средств. Каждый гражданин своей страны должен знать историю своей страны, иметь возможность расширять знания об историческом наследии и прошлом. Архивные материалы помогают людям понять историю, познать сущность происходящих событий и явлений в нашей стране.

Сохранились свидетельства и факты о Великой Отечественной войне. Все сохранившиеся исторические материалы можно назвать уникальными, они представляют большой интерес для всех поколений, ведь они отражают точную, правильную, достоверную информацию.

Цель: популяризировать архивные исторические материалы Великой Отечественной войны на примере материалов музея истории Уральского Государственного Экономического Университета.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) анализ архивных материалов Уральского Государственного Экономического Университета.
- 2) проведение рекламных мероприятий, распространение архивных материалов в сети Интернет;
- 3) разработка видео-презентаций на основе архивных материалов Уральского Государственного Экономического Университета.

Направленность проекта обусловлена тем, чтобы повысить интерес молодежи к исторической памяти за счет привлечения, использования и внедрения современных технологий при выполнении поставленных задач.

Практическая значимость данного проекта заключается в доступности и удобстве восприятия исторических материалов. Проект можно рассматривать как:

- 1) справочные архивные материалы по Великой Отечественной войне;
- 2) пособия для образовательных и научных целей.

В ходе анализа архивных материалов[2] было замечено, что студентами и преподавателями была проведена колоссальная работа по сбору и систематизации информации об участниках Великой Отечественной войны, представлены их воспоминания, фотографии, документы. Сам «Вестник» был собран как один большой файл, который является трудной технической задачей для свободного распространения в Интернете. Очень важно здесь то, чтобы этот труд увидело как можно большее количество человек, чтобы люди знали достоверную информацию об истории своей страны, гордились своими предками. В связи с этим мной были предприняты меры по разработке соответствующего формата, удобного для восприятия, который можно распространять в глобальной сети Интернет без особых усилий и технических трудностей.

В ходе работы мной была проведена публикация архивных материалов в Интернете, в частности, «Вестника музея истории Уральского Государственного Экономического Университета. 61-й годовщине начала Великой Отечественной войны. Выпуск 1(2)». Публикация проводилась различными методами, посредством распространения через социальные сети, блоги, форумы.

В эпоху информационных технологий очень важно донести до зрителя всю полноту информации, но в то же время не ограничиваться монотонными текстами, дополнять материалы фотографиями, архивными документами, а также показать исторические материалы в более наглядной, доступной форме посредством видео-презентаций.

Видео-презентации обладают рядом характеристик, помогающих воспринимать информацию в более удобной форме. Благодаря видео-презентациям можно видеть наглядно тексты, фотографии, документы, что повышает интерес не только к архивным материалам, но и к истории в целом. Динамичность объектов на презентации создает эффект движения, что позволяет человеку в более познавательной форме изучать архивные материалы. Видео-презентации универсальны, их можно переносить с одного компьютерного устройство на другое, передавать по сети Интернет и т.д. Вследствие чего видео-презентации становятся доступными, мобильными, которые без труда могут открываться на любом техническом устройстве.

Таким образом, проанализировав исторические архивные материалы Уральского Государственного Экономического Университета, опубликовав архивные материалы в Интернете, можно сделать следующие выводы:

1) популяризация архивных материалов Великой Отечественной войны является очень важным вопросом современности;

2) необходимо тщательно и внимательно относиться к исторической памяти, хранить память об историческом прошлом, передавать эту память будущим поколениям.

В ходе работы также была осуществлена разработка видео-презентаций на основе материалов музея истории УрГЭУ. Видео-презентации универсальны, они могут свободно распространяться, что облегчает процесс популяризации архивных материалов.

В перспективе планируется создать интернет-музей нашего университета с использованием новейших технологических средств, привлекательными для молодёжи, что, безусловно, повысит интерес, как к архивным материалам, так и к истории нашей страны в целом.

#### Список литературы

1. Конкурентоспособность территорий и предприятий во взаимозависимом мире: Материалы VIII Всероссийского форума молодых ученых и студентов/Отв. за выпуск В.П.Иваницкий. – Екатеринбург: Изд-во Урал.государств.экон.ун-та,2005.Ч.1.С.267-377с.
2. «Вестник музея истории Уральского Государственного Экономического Университета. 61-й годовщине начала Великой Отечественной войны. Выпуск 1(2)»

### ИГРУШКИ В ТЕХНИКЕ «ПЭЧВОРК»

**Автор:** Соколова Екатерина, 6 класс

**Руководитель:** Давыдова Светлана Анатольевна, педагог дополнительного образования

**Образовательное учреждение:** МБОУ ДОД «Детско-юношеский центр «Горизонт» г.Протвино

#### TOYS IN THE TECHNIQUE OF "PATCHWORK"

Sokolova E.

**Актуальность.** Искусство лоскутного шитья пришло к нам из глубины веков, но оно интересно и востребовано в настоящее время. В пэчворке много разнообразных направлений – вязанный пэчворк, пэчворк-аппликация и др. Используя разноцветные лоскуты, мастерицы создают уникальные вещи: покрывала, подушки, прихватки, предметы одежды, сумки. Я занимаюсь в объединении «Мягкая игрушка». На занятиях мы учимся шить игрушки, поэтому меня заинтересовала тема изготовления игрушек в технике Пэчворк.

**Цель:** изучение техники лоскутного шитья «Пэчворк».

#### Задачи:

1. познакомиться с историей техники пэчворк;
2. узнать об истории лоскутного шитья в России;
3. овладеть первоначальными навыками работы в данной технике;
4. выполнить игрушку-подушку «Цветик-семицветик»;
5. заинтересовать окружающих данным видом рукоделия.

#### Материалы и методы:

- изучение литературы по данной тематике;
- метод последовательного сшивания ткани;
- техника работы с ткаными материалами «Пэчворк»;
- метод сшивания «назад иголка», «потайной шов»;





- флок (нескольких оттенков), синтепон;
- шаблоны выкройки;
- нитки, иголки, булавки, ножницы, утюг.

**История техники Пэчворк.** Patchwork – лоскутная работа; сшитый из лоскута. Происходит от англ. Patch – заплатка или кусочек материала, лоскут, пятно неправильной формы; work – работа. Первые упоминания об искусстве соединения различных тканей встречаются в исторических описаниях, датированных XI в. Ткань – материал недолговечный, поэтому время и место возникновения лоскутной техники весьма условны. Не исключена возможность появления лоскутного рукоделия в нескольких странах одновременно. Однако принято считать, что зародилась эта техника в Англии, а затем постепенно распространилась в других местах. Изделия из лоскута стали появляться на Руси, в Европе, Америке, Австралии.

Причиной появления своеобразного лоскутного шитья явилась бедность. Именно она вынуждала женщин из остатков старой одежды делать новую, а также создавать различные изделия окружающего быта. Неслучайно повышенный интерес к технике лоскутного шитья в разных странах возникал именно в периоды кризисных ситуаций.

Идея же геометрического подбора различных кусочков ткани берет начало от традиционного народного ремесла. Не исключено, что толчком к появлению лоскутных орнаментов послужило древнее искусство создания мозаичных композиций, дошедшее до нас из глубины веков. Недаром шитье из лоскута называют также «лоскутная мозаика».

С годами отношение к такому виду рукоделия, как к вынужденному выходу из трудных жизненных ситуаций, постепенно отошло в прошлое. В настоящее время к шитью из лоскута относятся как к виду искусства. Художественные изделия из лоскута по праву заняли достойное место среди произведений декоративно-прикладного творчества во многих странах мира.

**История лоскутного шитья в России.** В России самодельные ткани использовались для убранства жилища в основном крестьянами, а до второй половины XIX века и горожанами. Но с конца XVIII века и особенно в XIX веке, благодаря развитию машинного производства в России, все больше начали входить в домашний обиход недорогие, пестрые, яркие хлопчатобумажные ткани. Ширина ситцевого полотна составляла 75-80 см, она была шире края одежды, и смекалистые хозяйки оставшимися лоскутками стали удлинять детскую одежду, украшать подолы рубах, рукава и плечья.

Самые же мелкие лоскутки и сохранившиеся части выношенной одежды сшивались в единое разноцветное полотно. Так появилось искусство лоскутного шитья и его символ – лоскутное одеяло, непременный атрибут убранства крестьянского дома, где царил уют, созданный талантливой женской рукой. Лоскутное одеяло вносило красоту в скромный повседневный быт, дарило радостные краски немудреному крестьянскому жилью. Когда родители собирали невесте приданое, то не забывали приготовить и лоскутное одеяло. Детское одеяльце обязательно шили для новорожденных.

В 70-ые годы в моду вошел фольклорный стиль, и в связи с ним проснулся интерес к традициям лоскутного шитья. Не только местные, но и крупнейшие музеи России обратили внимание на русский текстиль и стали изучать его, как вид искусства.

Сегодня искусство пэчворка переживает свое второе рождение. Появилось много мастеров, поднявших этот вид рукоделия на небывалую высоту, созданы многочисленные клубы, студии, мастерские, изучающие и развивающие такое древнее и вечно новое лоскутное шитье.

**Притча о лоскутном шитье.** Одна женщина пришла к мудрецу и говорит: «Учитель, все у меня есть: и муж, и дети, и дом – полная чаша, но стала я думать: зачем все это? И жизнь моя развалилась, все не в радость!» Выслушал её мудрец, задумался и посоветовал попробовать



сшить свою жизнь. Ушла женщина от мудреца в сомнениях. Но попробовала. Взяла иголку, нитки и пришила лоскуток своих сомнений к клочку голубого неба, который видела в окне своей комнаты. Засмеялся её маленький внук, и пришила она кусочек смеха к своему полотну. Так и пошло. Запоет птица – и ещё один лоскуток добавляется, обидят до слез – ещё один.

Из лоскутного полотна получались одеяла, подушки, салфетки, сумочки. И все, к кому они попадали, чувствовали, как кусочки тепла поселялись в их душе, и им уже никогда не было одиноко, и никогда жизнь не казалась им пустой и бесполезной.

### **Практическая часть: изготовление подушки**

Изготовление игрушки выполняется в определенной последовательности. Сначала нужно выбрать семь кусочков ткани разного цвета, но одинаковых по фактуре, для того, чтобы выкроить лучики-ромбики цветика-семицветика, и однотонный кусок ткани для раскроя треугольных клиньев. Подушка у нас двусторонняя, на каждой стороне должен получиться цветок из семи лепестков и семи клиньев, поэтому необходимо выкроить 14 лучиков (по два каждого цвета) и 14 треугольных клиньев. Шаблоны лепестков и клиньев нужно обвести на изнаночной, т.е. обратной стороне ткани, сделать припуски на швы и вырезать детали. Припуск на швы – это линия, которая полностью повторяет контур детали на расстоянии 1см.

Семь выкроенных лепестков выкладывают по кругу, потом берут два соседних, складывают их лицевой стороной внутрь и сшивают с изнаночной стороны друг с другом по одной стороне, используя шов «назад иголка». Затем подобным образом последовательно пришивают оставшиеся пять лепестков. Седьмой лепесток сшивают с первым, замыкая круг. Получившийся цветок переворачивают на изнаночную сторону, и все швы проглаживают утюгом, разглаживая припуски в разные стороны. Подобным образом выполняют второй цветок.

Далее между каждыми двумя лепестками вшивают треугольные клинья, используя шов «назад иголка». Должно получиться два круга. Швы разглаживают с изнаночной стороны.

Затем круги складывают друг с другом лицевой стороной внутрь, закалывают булавками, чтобы круги не смещались относительно друг друга, и сшивают по кругу швом «назад иголка», оставив отверстие около 3см для выворачивания и набивки.

Прошито изделие выворачивают на лицевую сторону, наполняют синтепоном и зашивают отверстие, используя шов «потайной».

**Выводы:** выполнив работу по изготовлению игрушки-подушки, я познакомилась с историей лоскутного шитья, получила первоначальные навыки работы в технике «Пэчворк», поняла, что лоскутная техника достаточно сложна в исполнении; она требует сосредоточенности, аккуратности, терпения, наличие художественного вкуса. Эта тема увлекла меня, и я буду продолжать шить игрушки в данной технике. Моя работа понравилась не только моим родным, но ею заинтересовались многие девочки из нашего объединения. Я считаю, что лоскутное шитье интересно и современно.



**Практическое значение.** Предметы, выполненные в технике «Пэчворк» очень красивые, уютные, неповторимые, оригинальные; их приятно дарить и получать в подарок, ведь в них вложена частица души мастера. Я советую всем рукодельницам обратить внимание на данный вид творчества.

### **Список литературы:**

1. Лоутер Г., «Пэчворк и аппликация. Для изысканных леди», Бертельсманн Медиа Москау АО, 2010.
2. Бюлер Р., «Поделки в стиле Пэчворк», Арт-Родник, 2007.
3. Жук С.М., « Пэчворк. Лоскутное шитье», РИПОЛ Классик, 2011.
4. Каминская Е.А., «Волшебный пэчворк. Школа рукоделия», Рипол Классик, 2012.

## **НАСЛЕДИЕ ДРЕВНЕГО ЕГИПТА В АРХИТЕКТУРНОМ ДЕКОРЕ ЖУКОВСКОГО**

**Авторы:** Кулешова Анастасия, Ухаботина Анастасия, 1 курс, факультет «менеджмент»

**Руководитель:** Измайлова Тамара Юрьевна, к.с.н., доцент, доцент кафедры методологии и дидактики бизнес-образования

**Образовательное учреждение:** Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «международный институт менеджмента линк», московская область, г. Жуковский

### **THE HERITAGE OF ANCIENT EGYPT IN THE ARCHITECTURAL DECOR OF ZHUKOVSKY TOWN KULESHOVA A., UKHABOTINA A.**

Всякая ушедшая цивилизация не исчезает бесследно. Её следы остаются, тайно или явно, и в последующих эпохах. Часто элементы давно исчезнувших культур, изменившись функционально, продолжают жить и одухотворяют новые творения человека, дают толчок к рождению новых художественных стилей, направлений, технических новинок и изобретений.

Древние и новые культуры постоянно взаимодействуют, вступают в диалог друг с другом. Человечество с помощью археологии, палеонтологии, палеографии и других наук открывает для себя утраченное на время старое и созидает на этой основе из этого вновь обретенного прошлого – будущее. Так было с достижениями культуры древнего рима, древней греции и древнего египта.

В европе нового времени мода на египетскую культуру возникла в самом конце xviii века, в период наполеоновских войн. Во время египетской экспедиции 1799 года корпус французских войск сопровождало 120 учёных, которые должны были обследовать памятники древнего египта и составить их полный каталог. После 1809 года труды первых египтологов были опубликованы в иллюстрированном издании, и вскоре «египетский стиль» утвердился в архитектуре, живописи и декоративно-прикладном искусстве европы.

В конце хix века искусство и мифология древнего египта вновь привлекли пристальное внимание общества. На этот раз – мыслителей и художников, пытавшихся восстановить духовные ценности в ставшем чересчур меркантильном мире. Одним из многочисленных источников, питавших искусство модерна, или «арт нуво», как его ещё называют, стал символизм, уводивший в страну грёз, во многом напоминавшую древнеегипетскую настенную живопись с её культом смерти и загробной жизни и преклонением перед вечной женственностью.наследие древнего египта наиболее ярко предстаёт перед нами в архитектуре и архитектурных формах. Даже в жуковском, совсем юном городе, родившемся в середине хх века, мы встречаемся с памятью об этой древнейшей цивилизации и можем познакомиться с нею на знакомых с детства улицах.одной из древнейших архитектурных форм, пришедшей из глубокой древности, является обелиск. В первобытных верованиях столбы играли важную роль, об этом свидетельствует тот факт, что они широко распространены (в самых разнообразных вариантах) в местах древнейших поселений человечества. В древнем египте существовал даже город столбов – иуну, или библейский он. Греки называли его иначе – «город солнца», или гелиополис. Это был один из древнейших городов египта. Есть свидетельства, что он существовал ещё в эпоху, предшествующую образованию государства. Своё греческое название город получил благодаря тому, что основным предметом религиозного культа его жителей было солнце. По берегам нила, и особенно в этом городе, возвышались многочисленные столбы – иуну и джед. Первый тип столбов трансформировался к середине iii тысячелетия до н.э. В обелиск, каменный луч, и стал символом бога-создателя, а гелиополис - центром культа бога солнца и создателя мира.

Обелиски – столбы с заострённой пирамидальной верхушкой. В период среднего царства они становятся символом славы и других богов, даже фараонов и воздвигаются перед храмами и дворцами, подчёркивая величие и близость к богам владельцев архитектурного сооружения. С течением времени обелиски утрачивают ритуально-религиозную функцию и всё больше становятся представительскими: на обелисках запечатлевают достижения крупных исторических общественных деятелей. Свою связь с погребальным ритуалом сохраняют только кладбищенские обелиски. В XX веке, на территории СССР, они представляли собой надгробные памятники, на вершине которых располагалась пятиконечная звезда. Памятные обелиски иногда соединяются с представительскими: на них размещают эпитафии, рельефные изображения и пр. Примером такого рода может служить обелиск-памятник герою советского союза в.а.молодцову в посёлке Кратово.

За тысячелетия своего существования ряд обелисков утратил своё назначение и стал играть декоративную роль, например на парапете кратовского мостика или фронтонах домов центральной части города. Они отличаются не только размерами и материалом, из которого изготовлены, но и формой: то напоминают шахматные фигуры, то восточные минареты. Эти четырёхгранные обелиски, сужающиеся кверху, устремлены к небу, солнцу, соединяют низ и верх, пространство земли и безграничность вселенной, земное, телесное и духовное начала.

Обелиски, таким образом, являются своеобразными солярными знаками, наряду с пирамидами, треугольниками, кругами, полукружьями. К подобного рода символам можно отнести и божественное око. В мифологии древнего Египта око Ра или Хора, или Уджат фигурирует постоянно. В представлениях египтян глаза обладают мистической силой: из глаз Хора прорастают священные лотосы; из слёз, выкатившихся из ока Ра, произошли люди; амулеты в виде ока Уджат охраняют хозяина от беды и т.д. О таком охраняющем, озирающем горизонты око напоминает слуховое окно на фронте одного из домов по улице Горького, отмеченного ещё и обелисками. Это круг, выложенный на белом поле красным кирпичом. Характер кладки позволяет разглядеть лучики, расходящиеся в разные стороны. Над окном-зрачком находится дуга, напоминающая веко, из которого растут реснички.

В древнем Египте солярные знаки, как и сами солнечные божества (Амон, Атон, Ра, Хор, Скарабей и др.) отличались друг от друга. Они символизировали то утреннее, то вечернее солнце, то полуденное, то движущееся по небосклону. Эта традиция проявлялась и у других народов, как у славян и древних русичей. Круги, полукружья, расходящиеся лучи являются постоянной деталью архитектурного декора и сегодня.

Среди древнейших орнаментальных знаков у всех народов считаются также знаки воды: вертикальные – струйки дождя, горизонтальные – струйки речного течения. У египтян они олицетворяли богиню Нун, воплощение мирового океана и разлива Нила в сезон дождей. Орнамент из водяных струй украшал одежды фараонов, тела богов, их причёски. Знаки воды также составляют в декоре жуковского важную деталь и символизируют, как и египетская Нун, плодovitость и урожайность матери-сырой земли Русского фольклора.

Из растительных орнаментов в древнем Египте особой популярностью пользовались изображения лотоса, папирусов и пальм. Подобного рода пальметту – пальмовую ветвь, орнамент в виде пальмового листа или симметрично расположенных листьев – можно найти и в архитектурном декоре жуковского, как и барельефные гирлянды, также встречавшиеся в искусстве древнего Египта (например, на крышке ларца, рельеф которого изображает Тутанхамона с женой в саду).

из долины нила пришёл к нам и картуш, т.е. Скульптурное или лепное украшение в виде развёртываемого свитка, на поле которого размещают разного рода надписи, эмблемы, гербы и др. В древнем египте картуш представлял собой овал, внутри которого было запечатлено имя фараона. Со временем эти украшения изменились. Но всякий раз в нём проявляется неповторимая оригинальность художника и его эпохи. В жуковском самый распространённый вариант достаточно прост – это ограниченное рельефной рамкой пространство стены между окнами домов, повторяющееся и по вертикали, и по горизонтали. Обычное поле картуша – прямоугольник или квадрат, реже – овал или круг. На фронтоне дворца культуры это свиток, несущий эмблему искусств – лиру. Картуши, ограниченные с боковых сторон волнотами, выполняют функцию держателя флагов, а сами держатели выполнены в форме кисти или карандаша.

таким образом, изучение архитектурно-декоративных форм города жуковского позволило прийти к следующим выводам:

1. Искусство в своём развитии, отталкивая и отрицая старое, создавая новое, вбирает в себя наиболее жизнеспособные достижения предшествующих эпох.
2. Художественные открытия древнейших культур (в нашем случае – древнеегипетской) не теряют своего значения длительное время, сохраняя первоначальное содержание (погребальные обелиски) и обогащаясь новым, воплотившимся в подобных формах на последующих этапах развития человечества и в других национальных культурах (солярные знаки, обелиски, картуши и др.).
3. Долговечность этих элементов художественной культуры, особенно в декоративно-прикладном искусстве, определяется значимостью того мировоззренческого содержания, которое воплощается в близких формах знакового характера (солярные знаки, растительный орнамент, водяные знаки и др.).

#### Список литературы:

1. Аполлон. Изобразительное и декоративное искусство. Архитектура: терминологический словарь. / под общ. Ред. А.м.кантора. – м.: эллис лак, 1997.
2. Египетская мифология: энциклопедия. – м.: изд-во эксмо, 2004.
3. Липинская я., марциняк м. Мифология древнего египта. – м.: искусство, 1983.
4. Померанцева н.а. эстетические основы искусства древнего египта. – м.: искусство, 1985.
5. Симонов и.в., ершов п.в., вяземский ю.н. происхождение духовности. – м.: наука, 1989.

### О КОНФУЦИАНСКИХ ВЗГЛЯДАХ И ЦЕННОСТЯХ

**Автор:** Хренова Светлана, студентка 3-го курса.

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук.

**Общественное учреждение:** филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино

В статье рассматривается понятие конфуцианства, его современная интерпретация.

Становление современного конфуцианства и его отражение на политических и социальных аспектах жизни Китая.

#### ABOUT CONFUCIAN VIEWS AND VALUES

In this article I discuss about Confucianism, its new interpretation. Also there u can see about formation of new Confucianism and how it influence on politic and social Chine's live.

В Китае есть наивысшее божественное начало – Небо. Но китайское Небо – это не Яхве, не Иисус, не Аллах, не Брахман и не Будда. Это высшая верховная всеобщность, абстрактная и холодная, строгая и безразличная к человеку. Её нельзя любить, с ней нельзя слиться, ей невозможно подражать, как и нет смысла ею восхищаться.

Поклонялись также Земле. Был культ умерших предков.

Символом Земли считался квадрат, символом Неба - круг, причём сочетание этих символов всегда воспринималось в плане взаимодействия женского и мужского начала. Деление всего сущего на мужское и женское начало было в Китае едва ли не древнейшим этапом философского мышления.

Мужское начало, ян, ассоциировалось с солнцем, со всем светлым, ярким и сильным; женское, инь, - с луной, с тёмным, мрачным и слабым. Оба начала гармонично взаимодействовали друг с другом. Результатом их плодотворного взаимодействия считалось всё сущее.

Дуалистическая картина мира с взаимодействием и взаимопроникновением сил ян и инь в чжоуских (династия Чжоу, которая ввела верования в Небо и Землю) философских исканиях дополнялась представлениями о взаимодействии и взаимопроникновении пяти первоэлементов (вода – огонь – дерево – металл – земля).

Важнейшим вопросом зарождающейся китайской философии становится вопрос об отношении между небом и человеком, о месте человека в мироздании. Небо – символ высшего порядка. Утверждению принципа почитания неба, определяющего место каждого человека в обществе во многом способствовал Конфуций (551-479 до н.э.).

О самой жизни Конфуция известно крайне мало. Считается, что он занимал крупный гражданский пост в Лу и, возможно, исполнял ещё важную судебную должность. Учение Конфуция имело отношение не столько к религии в обычном нашем понимании, сколько к тому, как, по его разумению, люди должны вести себя в своей повседневной жизни и как им следует строить свои отношения с ближними. Он был недоволен существующим порядком вещей. Ему хотелось, чтобы люди были более доброжелательны друг к другу и обходительны, сочетали бескорыстие и чуткость в личной жизни с учтивостью в жизни общественной. Он надеялся, что люди будут благоразумны в своих действиях, не забывая о своих обязательствах по отношению к другим.

Конфуций рассчитывал убедить правителя царства Лу в важности таких основ поведения, чтобы их можно было ввести в государственное управление. Конфуций, похоже, рассматривал эти основы как нравственный фундамент всякого политического устройства. Однако его ждала неудача, ибо облечённые властью сановники оказались не в состоянии усвоить его идеалы. Поэтому Конфуций счёл необходимым покинуть Лу, чтобы попытаться отыскать правителя, который смог бы по достоинству оценить предлагаемых им систему нравственных ориентиров и претворить её в жизнь. В ту пору ему было уже около 55 лет. В течение последующих 10 или более лет Конфуций странствовал, ведя жизнь философского и религиозного наставника, пытаясь между тем отыскать сочувствующего его взглядам правителя. Похоже, ему не удалось найти такого человека, и в возрасте 65 лет или чуть старше Конфуций возвращается в Лу, где свои последние годы посвящает распространению нравственного учения.

Конфуцианство явилось прагматичным ответом на запросы окружающего мира. Оно пытается выработать ряд форм нравственного поведения, позволяющих людям достойно приспособиться к тому положению, в котором они оказываются. Посредством такого рода нравственного поведения человек затем пытается обрести понимание духовной природы самого окружающего мира.

Конфуцианство располагает рядом письменных источников, составляющих основу его верований. Прежде всего, к ним относят так называемые «пять канонов» (*кит.* «У цзин»). Некоторые из них, а возможно, и все, были написаны ещё до Конфуция. Среди них «Книга перемен» («Ицзин»), «Книга песен» («Ши цзин»), летопись «Вёсны и осени» («Чунь цю»), «Книга исторических писаний» («Шу цзин») и «Записки о правилах благопристойности» («Ли цзи»). Сюда присовокупят ещё так называемое «Четверокнижие» («Сы шу»), куда входят «Изречения» (Лунь юй), «Мэн-цзы» и 2 главы «Ли цзи» в качестве самостоятельных текстов: «Великое учение» («Да сюэ») и «Учение о середине» («Чжун юн»).

«Ицзин» была написана задолго до Конфуция, но он дал её толкование. Сама книга предлагает способы предсказания грядущих событий. Бросаются стебли растений или монеты, и на основе того, как они упали, строятся гексаграммы (фигуры из 6-и прерывистых и сплошных чёрточек). Книга истолковывает получившиеся образы, помогая людям решить неясные для них вопросы.

Конфуций не дождался торжества своих идей, того времени, когда политические власти стали претворять их в жизнь. Но его взгляды оказали заметное влияние на последующую духовную культуру и политическую практику. Так, отстаиваемый Конфуцием демократический подход к получению образования возымел своё действие. Через некоторое время в Китае сложилась обновлённая система государственной службы, открывшей свои двери талантам и представителям всех сословий. Конфуцианство выступало доминирующей идеологической системой в течении почти двух с половиной тысячелетий. Оказывая влияние на политическую жизнь и управление государством, оно обеспечило адаптационную способность и потенциал китайской цивилизации.

В дальнейшем конфуцианство шло по пути освоения положений даосизма и буддизма, в результате чего к 12 в. сформировалось неоконфуцианство, упрочение которого связано с именем Чжу Си (1130-1200). В центре его внимания – проблема самосовершенствования, не чуждая и предшественникам Чжу Си. Но до тех пор она была тесно привязана к вопросу об управлении государством и подготовке человека к тому, чтобы занять соответствующий пост, а затем под влиянием буддизма приобрела самодовлеющее значение.

В оценке человеческой природы Чжу Си согласен с Мэн-Цзы, считая ее доброй. При этом он разъясняет, что под «природой», которую люди получают от Неба, он понимает только общий принцип. Дальше к ней примешивается «ци». Единство доброй природы-принципа и «ци» создает индивидуальную природу, продуктом которой может стать как добро, так и зло. Индивидуальная природа людей различается в зависимости от того, какое «ци» досталось человеку.

Как и другие категории, «ци» – неоконфуцианского происхождения. Скорее это категория общекитайской культуры, в первую очередь натурфилософии, т.е. философии природы. Исследователи отмечают ее синтетический характер. «Ци» рассматривается в качестве наполнителя, материала. В зависимости от того, наполнителем чего считается «ци», оно истолковывается по-разному. Поскольку в центре конфуцианства находится человек, то и «ци» выступает как наполнитель человеческого сердца, ибо именно сердце в китайских мировоззренческих системах считается сосредоточием человеческой природы, органом мысли и чувства. В качестве такового «ци» оказывается чем-то средним между физическим материалом и способностью человека пользоваться им. Из разъяснений Чжу Си получается, что человеческая природа существует благодаря «ци», но его нельзя приравнивать не к природе, не к воле Неба. Поскольку «ци» – обязательный элемент индивидуальной природы, напрашивается вывод о том, что дальнейшая судьба человека определяется «ци», которое ему досталось и перед которым он бессилен. Но Чжу Си изыскивает возможность смягчить фатализм и упрочить идею самосовершенствования. Для этого он указывает, что всем людям, вне зависимости от «ци», свойственны желания. «Даже если ци, которым наделен человек, чистое, он подвластен желаниям при ослаблении бдительности и контроля над собой».

В последующие два века наблюдается упадок философской мысли в Китае, что связано в первую очередь с маньчжурской оккупацией. Возрождение конфуцианства начинается в 20 в. и связано главным образом с именем Фэн Юланя. Он развивает его принципы, осовременивая их и обогащая некоторыми достижениями современной философии, благодаря чему учение вступает в новый этап – постконфуцианство.

Традиционное для конфуцианства отсутствие разграничения материального и духовного, трактовка «ци», как телесного и духовного начала одновременно, сблизжает это течение с позитивизмом, с его тенденцией стать выше материализма и идеализма и изучать действительность в ее данности, без теоретического давления на материальное и идеальное.

Осовременивание конфуцианских взглядов состояло в том, что Фэн Юлань признал двойственность человеческой природы: логическую и биологическую. Логическую природу он считает истинной; благодаря ей человек родствен Небу и Земле (по аналогии с природой-принципом Чжу Си). Биологическая природа не является собственно человеческой, она выступает как естественные задатки (осовремененная трактовка «ци»). Переосмысление природы человека понадобилось Фэн Юланю, чтобы указать человеку «путь к внутренней святости и внешней царственности», к «высшей просветленности и непоколебимому спокойствию». Достижение этой цели состоит в слиянии с мировой гармонией, для чего необходимо поэтапное самосовершенствование с учетом особенностей человеческой природы. Если в обычном состоянии человек ограничен естественными потребностями, биологическими по происхождению, то самосовершенствование означает освоение способностей через практическую деятельность. Дальше путь лежит к осознанию внутреннего единства человека, его природы с гармонией мироздания. И наконец, последний этап – слияние человека с этой гармонией, т.е. возвращение к единству с природой.

Пройдя через века, конфуцианство выступает и сегодня морально-этическим фактором прогрессивного развития Китайского общества. Идеи Конфуция о нравственности, справедливости, соблюдения разумных порядков, правил приличия устранение жестокости, грубости, просвещение народа актуальны и полезны для современного российского общества и мира в целом. Конфуцианская этика может способствовать решению трудных социальных проблем, таких как нестабильность, коррупция, ухудшение экологии.

#### Список литературы:

1. <http://turboreferat.ru/philosophy/konfucianstvo/113853-587342-page3.html>
2. <http://xreferat.ru/81/1481-1-religiya-drevnego-kitaya-konfuciiy-i-ego-uchenie.html>
3. <http://otherreferats.allbest.ru/>
4. <http://referat.day.az/v15965-konfucianstvo>

## СЕРПУХОВСКОЙ ВЫСОЦКИЙ МОНАСТЫРЬ КАК ЦЕНТР КУЛЬТУРЫ РУССКОГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

**Автор:** Чалышев Степан Николаевич, группа 331Н

**Руководитель:** Донова Наталья Ивановна, преподаватель общественных дисциплин.

**Образовательное учреждение:** ГАОУ СПО МО «Губернский профессиональный колледж»

**Актуальность работы:** В числе важнейших направлений современного образования является культурно-нравственное и духовное воспитание молодежи, интерес к историческому наследию, сохранению исторической памяти. В работе представлена попытка на основе исторических источников показать Высоцкий монастырь как очаг византизма книжности и мысленного творчества.

### SERPUKHOVSKY VYSOZKY MONASTERY AS A CENTER OF RUSSIAN MEDIEVAL CULTURE. CHALYSHEV STEPAN

**Объект изучения:** история Высоцкого монастыря.

**Предмет изучения:** история становления национальной духовности на примере истории Высоцкого монастыря.

**Цель работы:** комплексное исследование русского монастыря периода средневековья в становлении национальной культуры.

**Цель предполагает решение следующих задач:**

- 1) Сбор и систематизация разнообразных источников по выбранной тематике.
- 2) Анализ собранных материалов на основе используемых источников.
- 3) Обобщить материал, сделать выводы, касающиеся выбранной темы.

**Методы изучения:** теоретические (анализ и синтез, систематизация, обобщение), эмпирические (беседы с Благодичным монастыря и насильниками).



**Гипотеза:** Высоцкий монастырь – центр византизма, книгописания и мыслительного творчества в период монголо-татарского нашествия.

**Практическая значимость работы:** использование учащимися и преподавателями в качестве методической разработки в условиях решения задач духовно-нравственного воспитания, а также во внеурочное время.

История создания Серпуховского Высоцкого монастыря связана с Преподобным Сергием Радонежским. Именно Сергей Радонежский, исполняя желания князя Владимира, пришел в город со своим учеником Афанасием. Как сообщается в древних источниках: *«Со мною убо радостью князь Владимир святого Сергия и святого Афанасия принят и много о пользе беседовав с ними, своего прошаще у них, яко хочет обитель Пресвятые Богородици устроить и монахам и воздвигнуть храм в честь Зачатия ее на месте безмолвие, от города Серпухова едино поприще или версту имущим, Высоком завомо».*

Целью нашего исследования является, не история создания Высоцкого монастыря, а менее всего известная страница его жизни, связанная с духовной культурой Руси.

Сергий Радонежский заботился о духовном просвещении Руси, именно он через монастыри и школы проповедовал духовную культуру, уделяя особое внимание книгописанию, как важнейшему делу служения монастырей. Житие Сергия, составленное в начале XIV века Епифанием Премудрым, свидетельствует в свою очередь о том, что Сергей поощрял книгописание в своем монастыре и выделял инков-писцов из других монахов. Именно благодаря ему, церковь получила возможность обогатиться опытом православной мысли, и в первую очередь, Византийской церковью.

Понятие «византизм» появилось в России во второй половине XIX века, ввел это понятие Константин Николаевич Леонтьев (13.01.1831 – 12.11.1891) — выдающийся русский мыслитель, писатель, литературный критик и публицист, принявший в конце своей жизни постриг в Оптиной пустыни. Будущее России видел в сохранении традиционного Православия, сильной государственности самодержавия и эстетизме народной старины.

«Византизм» - концепция особого типа отношений между Церковью и государством, где Церковь и государство не противостоят друг другу, а напротив взаимно дополняют, помогают друг другу в ходе достижения согласия и сотрудничества. Другим отличительным признаком византизма, на мой взгляд, самым важным, является православие. Вместе с православием русские приняли от Византии не только догматы и каноны православной веры.

Первым игуменом Высоцкого монастыря стал любимый ученик Сергия Радонежского – Афанасий: *«...был Афанасий в добродетелях муж чудесный, и в Божественных писаниях очень сведущ, и многие, написанные его рукою, до сих пор известны...»* (Преподобный Епифан Премудрый). Будущий Афанасий пришел пешком в Троицкую обитель и упросил Сергия принять его в число своих учеников. Был подстрижен в монахи под иноческим именем Афанасий. Отличался от всех тем, что хорошо знал Священное писание и любовью к переписыванию книг. Был близко знаком с митрополитом московским - Киприаном. В Высоцком монастыре по его указанию в 1381-1382 году написана дьяконом Вунько большая по формату книга – Пандекты Никона Черногорца. Вунько, предположительно, был послан игуменом Афанасием в Афонский Зографский монастырь, где скопировал болгарский вариант Терновского патриарха Феодосия. Книга украшена заставками Высоцкой рукописи. Вунько привез 210 листов списка, Афанасий добавил еще 8 листов своего письма, монашеско-учительского содержания. Инициалы нарисованы по предварительным наброскам, делавшимися светло-серой краской кистью или карандашом. Это свидетельствует о серьезной постановке переписывания и оформления рукописей в Высоцком монастыре.

Именно при Афанасии начинается расцвет духовного становления обители, возрождения моста культуры между Византией и Русью. Это относится к концу XIV века, когда Высоцкий монастырь становится центром византизма, осуществлявшим важные идейно-культурные начинания. Афанасий сам переписывает книги, которые длительное время хранились в храме. Он заставлял трудиться над перепиской и братию монастырскую, поучая их своим примером. В обители идет работа над Словом и распространением его в «миру».

Монахи работают над чтением, перепиской, украшением книг. И не без основания, Высоцкий монастырь менее чем за 10 лет, становится превосходной мастерской письма.

Уже покинув обитель, Афанасий, находясь в Константинополе, не забывает свою братию. Именно Серпухов стал распространителем наследия и традиций, Константинопольских книгописных мастерских с их изысканной графикой и литературой. Постоянная творческая связь установилась между скрипторием Афанасием в Константинополе и каллиграфической и иконописной школой Высоцкого монастыря в Серпухове. С литературным наследием православной мысли на Руси распространялись и традиции константинопольских мастерских, с их изысканной графикой, искусством книжной миниатюры.

В июне 1392 году специально для Высоцкой обители в константинопольском монастыре русский инок Сергей написал Сборник поучений и жития, включавшего в себя творения преподобного Максима исповедника, главы преподобного Марка.

В 1401 году на Руси появился Устав Церкви, его списки первыми распространялись в обителях «братства Святого Сергия» - Высоцкий монастырь, Сергиево-Печерская лавра и другие.

Носителем книжности было духовенство, хранилищем книг служили монастыри. Но нельзя не упомянуть о князе Владимире, ктиторе обители, который собирал старые книги, и заказывал новые. Есть основания считать, что именно в монастыре был составлен тверской список Хроники Георгия Амартола, где имеются, древни приписки с упоминанием его имени. Также по его заказу было переписано Евангелие, в послесловии которого 1893 года сказано, что оно списано «повелением благоверного князя Володимира Андреевича». По данным письма Епифания Премудрого к игумену тверского Спасо-Афанасьевского монастыря Кириллу известно, что изготовление Евангелия не было в жизни князя единичным. В письме Епифания, написанном 1415 году по поводу одной из работ Феофана Грека упомянуто следующее, что Феофан «у князя Владимира Андреевича в камне стене саму Москву... написави».

1395 году посольство из Константинополя привозит в Серпуховской монастырь семь икон деисусового чина для новопостроенного храма Зачатья Богородицы, получившего название Высоцкого: «Спаситель», «Богоматерь», архангелы «Михаил» и «Гавриил», «Иоанн Предтеча», апостолы «Петр» и «Павел». Высоцкий чин имеет длину 6,87 м, высота колеблется в пределах 146-149 см, шириной 93-106 см, написан в стиле традиций византийской духовности, которой присущи сумрачные и суровые лица. В Высоцком чине выражена твердая воля к исполнению заповедей Бога и устава Церкви. Следует упомянуть, что ныне этот мировой шедевр находится в собрании Третьяковской галереи, Русского музея.

Еще одна страница истории Высоцкого монастыря по предположению исследователей, может быть связана с посещением Феофана Грека и Андрея Рублева. Их, по мнению исследователей, привлек к себе Высоцкий чин. По другой гипотезе исследователя П.А. Голубцова Андрей Рублев мог стать иноком Высоцкого монастыря в 1380 году, и быть послушанием у преподобного Никона. И по его предположению, в Серпухове, в центре русского византизма, Рублев начал путь русского художника. Позднее, после его визита в Серпухов появилась знаменитая «Троица» в Лавре и Звенигородский чин (Успенский Собор в Звенигороде).

Расцвет Высоцкого монастыря, как центра византизма, книжности и мысленного творчества продолжался недолго. По мере того как уходили из жизни все те, кто стоял у истоков его создания, по мере того как сужался круг первых учеников Афанасия Высоцкого, угасал «на Высоком» и очаг культуры того времени. Уже в первой половине XV века нет того творческого напряжения, той силы мысли. И обитель перестает быть центром византизма.

Для своего времени, деятельность первых настоятелей обители являло миру не только пример ревностного служения Церкви и Государству, но и творческого подхода в восприятии традиций византийской культуры, а сам Серпуховской монастырь стал центром расцвета национальной культуры эпохи средневековья.

#### **Список литературы:**

1. (л.33 СИХМ, фонд редких книг, КП 1691 Подлинник, полуустав).

2. Вздорнов Г.И. «Искусство книги в древней Руси» М., 1980, с. 65, 83, 86-87
3. Знаменский П.В. История Русской церкви. М., 2002 г.
4. Служба и Житие преподобному Афанасию Высоцкому. Рукописи 19 век в СИХМ
5. Прохоров Г.М. Русь и Византия в эпоху Куликовской битвы. СПб 2000г.
6. CD-ROMы: Соломатин Ю.В и Соломатин М.Ю. «Высокая обитель», «Серпухов православный».
7. Интернет ресурс <http://visotskymonastir.ru>, <http://drevo-info.ru/articles/18483.html>
8. [www.pravoslavie.ru](http://www.pravoslavie.ru) Сретенский монастырь.

## СЛАВНАЯ ПУГОВИЦА

**Автор:** Шаповалова Маргарита, 3 класс

**Руководитель:** Кшенина Ольга Евгеньевна, педагог дополнительного образования

**Образовательное учреждение:** МБОУ ДОД «Детско-юношеский центр «Горизонт» г.Протвино

**NICE BUTTON  
Shapovalova M.**

**Актуальность.** Застежка, украшение, амулет и даже знак отличия – все эти функции выполняет обыденная вещь, хорошо знакомая всем пуговица. Аккуратно застегивая свою одежду или, порой, расстраиваясь, обнаружив потерю этой маленькой детали, вряд ли кто-то интересовался историей происхождения этой нужной вещи. Однако если посмотреть на неё немного с другой стороны, то может открыться немало интересного. Ведь у всякой вещи есть не только своя история, но и масса фантастически захватывающих особенностей. Всё выше перечисленное послужило для выбора моей исследовательской работы «Славная пуговица».

**Цель:** изучение пуговицы.

**Задачи:**

- изучить историю появления пуговицы;
- рассмотреть, как менялись и использовались пуговицы в разное время;
- узнать какими стали пуговицы в наше время;
- попробовать применить пуговицу для декорирования.

Для решения поставленных задач мы выбираем следующие **методы** исследования:

- анализ литературного материала по теме исследования;
- опрос продавцов в галантерейных магазинах г. Протвино;
- создание картины-аппликации из пуговиц.

**Предмет исследования:** пуговица.

**Где и когда появилась пуговица.**

Первые застежки, напоминавшие пуговицы, появились примерно в III тысячелетии до нашей эры. На раскопках в долине Инда найдена самая настоящая пуговица с двумя дырочками для пришивания.

В Европе первые пуговицы появились в 4-м веке до н.э. у греческих воинов. Возникла нужда, чем можно было (кроме булавок) скреплять части одежды. Кожаные ремни на их «униформе» застегивались спереди на несколько металлических пуговиц на ножке. Среди археологических находок древнегреческого искусства с 4 века до н.э. по 1 век н.э. попадаются пуговицы из золота.

До знаменитой петровской реформы костюма, зная, не скупясь, платила огромные деньги за пуговицы из драгоценных металлов со вставками из бирюзы, жемчуга, кораллов, эмалей. Кому-то нравились ажурные, кому-то цельные, с узором, выполненным чернью, с гравировкой. Разными были у них и размеры — от горошины до яйца. Эти чудо-застежки передавались по наследству, включались в состав приданого, использовались как подвески к серьгам и в качестве бусин. Ну а с появлением новых видов одежды — фрака, сюртука, пальто, пиджаков и жакетов — пуговицы начали делать строгими, сдержанными по внешнему виду и цвету. На смену драгоценным камням и золоту пришли алюминий, дерево и пластмассы.

Использовалась пуговица как украшение и как застёжки. Древние египтяне носили диски, внешне напоминающие пуговицы, в качестве наградных значков. Позже греки и римляне использовали их не только как украшения и награды, но и для скрепления деталей одежды.

Пуговицы из золота, серебра и слоновой кости символизировали достаток и высокое положение в обществе.

Пуговица как опознавательный знак.

Ведомственные пуговицы использовались для мундиров различных министерств, губернских и городских управ, армейских и флотских частей, учебных заведений. Некоторые эмблемы, которые изображались на ведомственных пуговицах дореволюционной России, используются и в настоящее время. Например, дубовые ветки – у лесничих, якорь – у служащих флота.

#### **Разновидность пуговиц.**

Пуговицы с ушком.

Пуговица со сквозными отверстиями – обычная пуговица, на которой располагается 2, 3 или 4 отверстия, необходимые для прохода шва.

Наряду с великолепными образцами из золота, серебра и драгоценных камней начали появляться обтяжные пуговицы. Их изготавливали в тон одежде, обтягивая деревянную или костяную пуговицу на ножке. В начале XIX века на рубашках и жилетах щеголей начали переливаться пуговицы из камней - коралла, аметиста, сердолика, горного хрусталя, граната. В начале XX столетия придумали металлическую кнопку, которую часто прикрывали снаружи декоративной пуговицей. Решающей причиной появления всех новых по форме, цвету, рисунку и величине пуговиц была невиданная до той поры быстрота смены моды и усовершенствования всевозможных приспособлений для их изготовления. Появилась машинная печать. На смену пришла пластмасса. Такие пуговицы уже сто лет прекрасно сосуществуют с образцами рукотворными, имеющими художественное значение. Такой мелкой детали одежды, как пуговица, издавна отведена большая роль бесстрашной хранительницы, отпугивающей злые силы. Она может стать талисманом, который оберегает своего владельца от разных негативных влияний.

Если суммировать идеи ученых разных областей знаний – историков, этнографов, то можно выделить четыре основных функции пуговицы:

- утилитарная (пуговица как застёжка);
- декоративно-эстетическая (пуговица как украшение);
- магическая (пуговица – оберег или талисман);
- семиотическая или информативная (пуговица как опознавательный знак).

В настоящее время мы воспринимаем пуговицу, прежде всего, как выполняющую утилитарную функцию.

#### **Интересные факты о пуговицах.**

Губительное воздействие русского мороза на наполеоновских солдат усугублялось еще и тем, что с них буквально падала одежда. Оловянные пуговицы крошились на морозе.

Интересно отметить, что по ГОСТу в СССР пуговица должна была выдерживать нагрузку в 5 кг. Нынешние изделия в среднем выдерживают нагрузку в 500 г.

Народная мудрость гласит: «Если встретишь на улице трубочиста, надо взять его за пуговицу и загадать желание – оно обязательно исполнится. Если дорогу вам перебежала черная кошка, миновать злополучное место следует с закрытыми глазами и взявшись за пуговицу».

#### **Практическая часть.**

В наши дни в продаже можно встретить пуговицы всевозможных форм и расцветок. Они могут быть: деревянные, пластмассовые, стеклянные, металлические, кожаные, перламутровые, обтянутые кожей и тканью, комбинированные. Современные дизайнеры используют пуговицы как элемент украшения различных изделий.

Мы провели мониторинг по продаже пуговиц в нашем городе и провели анкетирование продавцов галантерейных магазинов.

**Результаты исследования.** В нашем городе Протвино обнаружено всего три магазина, предлагающие в большом ассортименте пуговицы и все, что связано с рукоделием. Продавцы сошлись во мнении только по двум вопросам из семи. Действительно при покупке зачастую обращают внимание только на цвет, не задумываясь о качестве товара. Чаше покупают пуговицы для взрослой одежды. Продавцы подтвердили, что в наше время модно использовать крупные, яркие, блестящие аксессуары. Интересен тот факт, что пуговицы пользуются спросом в основном летом, а осенью, весной в ход идут молнии. С уверенностью могу сказать, что самые приемлемые цены на пуговицы в магазине на крытом рынке.

Как правило, в каждом доме хранится запас уже «послуживших» когда-то пуговиц. Попробуйте взглянуть на них по-новому, и, возможно, они смогут еще послужить вам в качестве материала для бус, браслетов и других интересных вещей. Например я выполнила аппликацию из пуговиц.

**Вывод:** история маленьких приспособлений для скрепления деталей костюма – это занимательный рассказ о выдумке, мастерстве, фантазии портных и прочих мастеров. Многие художественные направления не пренебрегли пуговицами, оставив нам прекрасные свидетельства творческого вдохновения их создателей. Таким образом, проведя исследование, я узнала историю появления пуговицы, из чего делали и делают пуговицы и назначение пуговицы. Можно сделать вывод, что пуговицы, как в давние времена, так и в настоящее время имели и имеют не только магическое, украшающее назначение, но и функциональное, утилитарное назначение.

**Практическая значимость:** Данную работу можно использовать для изучения и ознакомления с историей пуговицы в объединениях дополнительного образования художественной направленности. На уроках технологии в школе.



#### **Список литературы:**

1. 110 увлекательных поделок из пуговиц. Е.Д. Закржевская, С.В. Марсаль - Ростов – на - Дону: Издательство «ФЕНИКС», 2005 г.
2. Детская энциклопедия. Джейн Эллиотт и Комен Кинг. ЗАО «РОСМЭН», 2005 г.
3. Большая энциклопедия открытий и изобретений. О.В. Артёмова, Н.А. Баландина и др. – М.: ЗАО «РОСМЭН – ПРЕСС», 2007г.

## **СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО: УТРАТЫ И ОБРЕТЕНИЯ**

**Автор:** Ширшова Анастасия, 8 класс

**Руководитель:** Шаблицкая Елена Николаевна, учитель мировой художественной культуры

**Образовательное учреждение:** МБОУ «Гимназия», г. Протвино

### **MODERN ART: LOSSES AND FINDINGS**

**Shirshova A.**

#### **I. Введение:**

##### Актуальность выбранной темы

В наше время ведётся много споров о современном искусстве. Одни говорят, что искусство умирает, другие говорят, что искусство перерождается. Проблема современного искусства кроется в потере общих для всех ценностей. Это показ худшей стороны, которую раньше все скрывали.

##### Цель исследования

Провести анализ современного искусства как фактора изменения социокультурной реальности и доказать, что современное искусство оказывает как негативное, так и позитивное воздействие на общество. Обосновать причину падения духовных ценностей у личности.

## **II. Основная часть:**

### **1. Определение и краткая история современного искусства.**

Кажется, ещё ни одна эпоха не ставила перед современниками столько проблем, как наша, и никогда эти проблемы не имели в своём знаменателе столь явно выраженного вопроса: «быть или не быть?».

Что же такое современное искусство? Обычно под современным искусством понимают искусство, восходящее к модернизму, или находящееся в противоречии с этим явлением. Впервые слово *contemporary* / «современное» по отношению к искусству употребила Розалинда Краусс в своей диссертации о работах Дэвида Смита (**Приложение №1**), тем самым бросив вызов нескольким посылам истории искусств. Многие художники последовали за французскими философами, предложившими термин «постмодернизм». Можно сказать, что произошел сдвиг от объекта к процессу.

Самыми заметными явлениями рубежа 60-х и 70-х годов можно назвать развитие концептуального искусства и минимализма. Самым заметным явлением середины 70-х стал феминизм в искусстве. Конец 70-х и 80-е годы охарактеризовались «усталостью» от концептуального искусства и минимализма и возвратом интереса к изобразительности, цвету и фигуративности. На середину 80-х приходится время подъёма движений, активно использующих образы массовой культуры — кэмпизм, искусство ист-виллиджа, набирает силы нео-поп. На арт-процесс большое влияние оказало развитие технологий: в 60-х — видео и аудио, затем — компьютеры, и в 90-х — Интернет. Некоторые художники 2000-х полагают, что «современное искусство» становится инструментом власти «постдемократического» общества.

### **2. Отношение к современному искусству.**

Марат Гельман (современный публицист, политик, коллекционер произведений современного искусства, галерист) даёт определение современному искусству:

«Современное искусство в отличие от классического, чьи совершенные формы застыли на века, - это живая материя. Однако порой оно принимает такие формы, что далеко не все согласны считать его искусством, а не хулиганством или кощунством. Зачастую понять это и отделить одно от другого способен только самый тонкий ценитель и строгий селекционер — время». Я согласна с этим определением. По этому высказыванию можно понять, что сейчас серьёзные художники могут быть популярными широкому обществу благодаря не значительным работам, а каким-то экстравагантным авангардным акциям.

В современном обществе сформировались две точки зрения на счёт современного искусства.

#### **Позитивная точка зрения.**

Почему современное искусство вызывает лютое отторжение? Очевидно, потому что не соответствует тому, что люди ожидают от искусства услышать/увидеть/получить. Современное искусство обращает внимание на проблемы, актуальные *сейчас*, без претензии на то, что произведения этого искусства будут актуальны и через 100 лет.

#### **Негативная точка зрения.**

Корни популярности современного искусства лежат чаще всего в его противоречии традиционному искусству, в радикальности. Людям нравится, когда кто-то другой протестует, а раз протестуешь художественным способом - значит, у тебя богатый внутренний мир. С течением времени в современном искусстве становится всё меньше мысли и творчества, а больше выгоды.

### **3. Социологический опрос.**

В процессе исследования я провела опрос среди сверстников, показав пять картин современных художников: Томмы Абтс, Чи Фуэки, «Танечка» Башкирова С., «Corpsand Graphiquement 14» Лоу Рос, «Чёрный квадрат» К. Малевича (**Приложение №2**) и задала два вопроса: имеют ли эти картины смысл, и какие ассоциации вызывают они у вас? На основании ответов на первый вопрос я составила диаграмму. Большинство ответило, что в предложенных картинах они не видят смысла. Что же на счёт ассоциаций, их было много, и все были разными. Например, с картиной Томмы Абтс у моих одноклассников ассоциировались осколки стекла, солнечные лучи. С картиной Чи Фуэки ассоциировался ядерный взрыв. С Танечкой Башкирова ассоциаций было мало, в основном все говорили, что это детский рисунок. С картиной «Corpsand Graphiquement 14» ассоциировался бегущий человек, марионетка, задумчивость, сила мысли. С «Чёрным квадратом» ассоциировалась социофобия, страх, тьма, неизвестность. На основании опроса я сделала *вывод* о том, что современное искусство не всегда становится понятным с первого «прочтения», а зритель видит в картине, порой, совсем не тот смысл, который вкладывал в него художник.

#### **4. Современное искусство в архитектуре, живописи, скульптуре.**

Сегодня художники стремятся как можно сильнее шокировать зрителя, нежели привлечь его своим мастерством. Даже подготовленному зрителю непросто понять, что же происходит с живописью, скульптурой и другими направлениями творчества.

*Архитектурный модернизм* - движение в архитектуре двадцатого века, переломное по содержанию, связанное с решительным обновлением форм и конструкций, отказом от стилей прошлого. В своих истоках архитектурный модернизм основывался на новейших достижениях научно-технического и промышленного прогресса, а также на передовых социально-реформаторских идеях своего времени.

Для того чтобы оценить архитектурные произведения современного искусства я использовала формулу древнеримского архитектора *Витрувия*, предложив своим сверстникам оценить по этой формуле шесть архитектурных сооружений: Римский Колизей, Великую Китайскую стену, Лондонский Тауэр, Парящий замок, здание жилого комплекса «Среда обитания 67» в Канаде, Танцующий дом в Праге.

Если сравнить данные, то можно увидеть, что в красоте строения нашего времени, проигрывают строениям прошлых веков, Может постройки нашего времени невозможно оценить по древнеримской формуле? Ведь они поражают зрителя необычностью форм, замыслом, так сказать креативностью. Значит, для того чтобы оценить современные постройки нужна ещё одна составляющая – креативность. И здесь уже классические строения проигрывают современным. Задумка - вот, что отличает современную архитектуру от классической.

*Живопись.* Человечество прошло тот порог, когда художник просто фиксировал действительность. Польский художник-концептуалист Роман Опалка посвятил всю свою жизнь изображению бесконечности путём написания на холсте бесконечного ряда из натуральных чисел (**Приложение № 3**). Джонатан Меезе наполняет свои работы сложной системой знаков, неологизмов, символов, аллюзий ко всем видам мифических и исторических персонажей, звезд популярной культуры, фантастических героев. Из них Меезе создает собственную вселенную, которая далека от стандартов.

*Скульптура.* В XX в. возникают новые возможности развития скульптуры. Так, в абстрактной скульптуре используются нетрадиционные методы и материалы (провода, надувные фигуры, зеркала и др.). Художники многих модернистских течений провозглашают обыденные предметы произведениями скульптуры. Эрвин Вурм создает серию «одноминутных скульптур» (**Приложение №4**), индийский художник и скульптор Субодх Гупта создает объекты и инсталляции. Визитной карточкой Субодха Гупты стали скульптуры и инсталляции из металлической кухонной утвари (**Приложение №5**).

Современные художники одну и ту же тему могут представить в разных исполнениях. И каждое исполнение будет отличаться от другого. Из-за этого нам никогда не надоест рассматривать эту тему снова и снова. В основном темой для современного художника предстают проблемы современности. Вот ещё одно достоинство современного искусства, оно обращает внимание человека на проблемы сегодняшнего времени.

### **III. Заключение.**

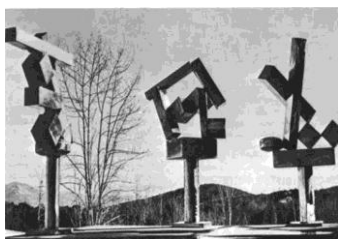
Однозначно говорить о современном искусстве нельзя. Посмотрев пару картин, мы никогда не сможем судить о нём разумно. Есть произведения современного искусства, которые заставляют задуматься, мимо которых ты никогда не пройдёшь в музее или галерее. Есть и такие, что кроме ярких красок и причудливых форм они ничего нам дать не смогут. Для того чтобы подтвердить хотя бы одну из них нужно индивидуально рассматривать каждого современного художника.

#### IV. Библиография.

1. Андреева Е.Ю. Постмодернизм: Искусство второй половины XX- начала XXI века. СПб.: Азбука-классика 2007 .
2. Мосин И.Г. Мировое искусство. Иллюстрированная энциклопедия. Направления и течения от импрессионизма до наших дней. СПб.:СЗКЭО Кристалл, 2006
3. Рерих С.Н. Свет искусства. М.МЦР, 1994
4. Служивцев В.В. Традиционное искусство в современной культуре. Под.ред. Л.Г. Лазаревой.- Ханты-Мансийск: Полиграфист, 2005.
5. www.artchronika.ru – интернет –журнал о современном искусстве в России.

#### V. Приложения.

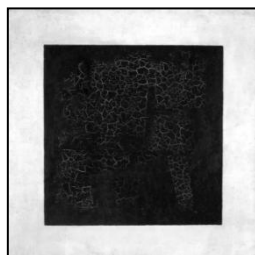
Пр.1. Кубы. Дэвид Смит.



Пр. 2. Лоу Рос, Чи Фуэки, «Танечка» С.Башкирова,



Томма Абтс, «Чёрный квадрат». Пр.3. Роман Опалка. Пр.4.Эрвин Вурм. Пр.5.Spill.



## ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭТИКО-ПРАВОВЫЕ ВЗГЛЯДЫ КАНТА И СОВРЕМЕННОСТЬ

**Автор:** Шишкин Алексей, студент 3-го курса.

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук.

**Образовательное учреждение:** филиал “Протвино” Международного университета природы, общества и человека “Дубна”, г.Протвино.

В работе рассматриваются содержание, особенности, факторы формирования философских взглядов Канта, их актуальность в современных условиях.

## GNOSOLOGICAL AND ETHICAL AND LEGAL VIEWS OF KANT AND MODERNITY. SHISHKIN A.



This article describes the contents, specialties, factors of making of philosophical views of Kant, their actuality in current realities.

Одним из величайших умов человечества, родоначальником немецкого классического идеализма, возродившим идеи диалектики, укрепившим неразрывную связь культурных пластов европейского времени и оказавшим значительное влияние на развитие последующей философской мысли является Иммануил Кант (1724-1804).

В творчестве И. Канта выделяют два периода: "докритический" (до 1770 г.) и "критический". На первом этапе он выступил как эмпирик. В своей работе "Общая естественная история и теория неба" (1755) Кант разработал "небулярную" космогоническую гипотезу происхождения солнечной системы из гигантской первоначальной вращающейся туманности разряженных в пространстве элементов, что было величайшим завоеванием астрономии со времён Коперника. При этом он выдвинул на первый план идеи развития. И уже в докритический период Кант высказывал мысли об одной из главных проблем философии- границах человеческого познания.

В критический период Кант ставит и стремится разрешить задачу критики познавательных способностей человека, размышляет над общечеловеческими проблемами бытия, познания, человека, нравственности, государства и права, эстетики. Исходной проблемой для Канта является вопрос "Как возможно чистое знание?".

Указанный вопрос Кант формулировал в терминах различения аналитических и синтетических суждений — «Как возможны синтетические суждения априори?» Под «синтетическими» суждениями Кант понимал суждения с приращением содержания по сравнению с содержанием входящих в суждение понятий. Эти суждения Кант отличал от аналитических суждений, раскрывающих смысл самих понятий. Термин «априори» означает «вне опыта», в противоположность термину «апостериори» — «из опыта».

По Канту процесс познания проходит 3 ступени:

На первой, чувственной ступени упорядочивается хаос ощущений при помощи субъективных форм пространства и времени, априори (до опыта) находящихся в чувственной области сознания познающего субъекта. В результате образуются предметы чувственного восприятия, мир явлений.

На второй, рассудочной ступени многообразие чувственного материала подводится под единство понятий, или категорий, которые также содержатся в познающем сознании априори, но только в области рассудка.

Третья ступень познания, которую Кант назвал разумной, характеризуется выходом познания за пределы возможного опыта, в границах которого оно находилось на предшествующих этапах. Разум, в отличие от рассудка, самонадеянно стремится к постижению сферы трансцендентного, к постижению уже не явлений, а самих вещей.

Однако разум здесь бессилён: не имея опоры в эмпирическом опыте, он прибегает к домыслам и фантазиям.

Кант различает мир, как он есть сам по себе (то есть вне формирующей деятельности рассудка) — вещь-в-себе, и мир, как он дан в явлении, то есть в опыте.

Кант выделяет такие категории рассудка, как: количества; качества; отношения; модальности.

**Анализируя способность человека поступать морально, Кант формулирует закон морального поведения**- категорический императив- правило, которое содержит «объективное принуждение к поступку». *Гипотетические императивы* (относительные или условные императивы) говорят о том, что поступки эффективны для достижения определённых целей (например, удовольствия или успеха).

Категорический императив гласит: "*поступай только согласно такой максиме, руководствуясь которой ты в то же время можешь пожелать, чтобы она стала всеобщим законом*" ; "*поступай так, чтобы ты всегда относился к человечеству и в своем лице, и в лице всякого другого также, как к цели, и никогда не относился бы к нему только как к средству*" ; "*принцип воли каждого человека как воли, всеми своими максимами устанавливающей всеобщие законы*".

Исследовательский интерес возбуждает не тот факт, что человеку свойственно изменять чувству долга (как раз для этого, доказывает Кант, у каждого имеется предостаточно личных оснований), а то, что столь часто предаваемое понятие оказывается все же неистребимым, благодаря чему общество в целом никогда не скатывается в состояние «войны всех против всех» и, находясь порой на краю пропасти, все же избегает с помощью представлений о долге окончательного распада. Категорический императив привлекает своей концептуальной «незаангажированностью». Формула его (это доказано временем) способна будить философское воображение даже в отсутствие всякой связи с обслуживающим ее громоздким понятийным аппаратом. Императив адресует себя индивиду осторожным «мог бы пожелать». Требование «пользоваться собственным разумом» в полную силу звучит в другом месте. В формуле же императива Разум вовсе не упоминается. Для обладателя развитой философской интуиции, каким был Кант, подобное не случайно.

Из опыта современных нам теорий, как мне кажется, можно сделать достаточно ясный вывод о том, чего именно недостает традиционному пониманию кантовского императива для того, чтобы он мог отвечать интеллектуальным запросам сегодняшнего общества. Постулируемый Кантом Разум долее не может сохранять за собой привилегированную позицию некой исходной и, стало быть, не подлежащей критическому вопрошанию сущности прежде всего потому, что современность уже не в состоянии отрицать факт множественности разумов (истин, воли). Но многого ли стоит в таком случае заключенное в императиве требование универсализации индивидуального? – Многого. Именно в ситуации «расколотости» разума стремление к универсализации «максимы» индивидуальной воли не только не утрачивает актуальности, но и являет миру свое до поры до времени сокрытое *политическое* измерение.

В этическом учении человек рассматривается Кантом с двух точек зрения: 1) человек как явление; 2) человек как вещь в себе.

Возникают две тенденции: стремление к счастью (удовлетворению некоторых материальных потребностей) и стремление к добродетели. Эти стремления могут противоречить друг другу, и так возникает «антиномия практического разума». Антиномию стремления к счастью и стремления к добродетели Кант, таким образом, разрешает путём перенесения надежд личности в сверхэмпирический мир. Для первого и второго постулатов нужен гарант, а им может быть только бог, значит, он *должен существовать* — таков третий постулат практического разума.

В учении о праве и государстве Кант отмечает, что государство — объединение множества людей, подчинённых правовым законам. Кант высказывается за создание равноправного союза народов. Кант считал, что такой союз приближает человечество к осуществлению идеи вечного мира. Он обосновал ряд актуальных для того времени и современности проблем: ни один мирный договор не должен считаться таковым, если при его заключении была слхранена возможность новой войны; ни одно государство не должно насильственно вмешиваться в политическое устройство и вопросы правления другого государства.

В эстетике Кант различает два вида эстетических идей — прекрасное и возвышенное. Эстетическое — это то, что нравится в идее, безотносительно к наличию. Прекрасное — это совершенство, связанное с формой. У Канта прекрасное выступает как «символ нравственно доброго». Возвышенное — это совершенство, связанное с безграничностью в силе (динамически возвышенное) или в пространстве (математически возвышенное). Пример динамически возвышенного — шторм. Пример математически возвышенного — горы. Гений — это человек, способный к воплощению эстетических идей.

Телеологическая способность суждения связана с понятием живого организма как проявления целесообразности в природе.

Понятие счастья, по определению Канта, есть идея такого состояния человека, которое он стремится достигнуть в жизни.

Способность человека ставить перед собой какие-либо цели Кант называет культурой.

### Список литературы

1. Наука. Философия. Общество. Материалы 5-го Российского философского конгресса. Том 2- Новосибирск: Параллель, 2009-544 с.
2. Философия/Аполлонов А.В. и др.; под ред. Зотова А.Ф. и др. - М.: Проспект, 2009. - 672 с.

## КУЛЬТУРА ЛЕПКИ ИЗ СОЛЕНОГО ТЕСТА КАК ОДНА ИЗ ДРЕВНЕЙШИХ ФОРМ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА

**Автор:** Шмыкова Елизавета, 11 класс

**Руководитель:** Корепанова Людмила Юрьевна, учитель истории

**Образовательное учреждение:** МБОУ «Ягульская СОШ», Завьяловский район Удмуртская Республика

### KULTURA LEPKI IZ SOLENOGO TESTA KAK ODNA IZ DREVNEISHIH FORM DEKORATIVNO-PRIKLADNOGO ISKUSSTVA SHMYKOVA ELIZAVETA

Декоративно-прикладное искусство существовало уже на ранней стадии развития человеческого общества и на протяжении многих веков являлось важнейшей, а для ряда племён и народностей основной областью художественного творчества. Древнейшим произведениям декоративно-прикладного искусства свойственны исключительная содержательность образов, внимание к эстетике материала, к рациональному построению формы, подчеркнутой декором. В традиционном народном творчестве эта тенденция удержалась вплоть до наших дней.

Каждый вид декоративно-прикладного искусства позволяет развивать в детях умственную активность, творчество, художественный вкус и многие другие качества, без которых невозможно формирование первоначальных основ социально активной личности.

В современном мире высоко ценятся изделия, выполненные своими руками. Изделия народных мастеров – уникальные произведения искусства, которые украшают нашу жизнь. В народном творчестве выражаются исконная тяга человека к красоте, желание раскрыть свои творческие способности. Изобразительное искусство — источники особой детской радости. Человек открывает для себя волшебную силу искусства и стремится выразить их в собственном «творческом продукте» через рисование, лепку. При этом он раскрывает себя, постигает собственные возможности.

Мы решили совместить приятное с полезным. Работа представляет творческий проект, включая теоретическую часть и практическую деятельность. Изделия, выполненные мной можно использовать в виде подарков или украшений интерьера дома.

**Цель проекта** – создание целостной картины и особенности культуры лепки из соленого теста и претворение теоретических знаний в практическую деятельность.

#### **Задачи:**

- 1) узнать историю возникновения и развития лепки из соленого теста;
- 2) изготовить изделия в виде картинки с технологическим описанием;
- 3) выбрать материалы и образцы изделий;
- 4) подобрать инструменты и приспособления;
- 5) составить экономическое и экологическое обоснование;
- 6) изготовить изделие, соблюдая технологию.



Нам знакомы различные виды декоративно-прикладного искусства, в том числе плетение, ткачество и керамика. Культура лепки из соленого теста является новой. Особенность этой работы в том, что она придает рисунку объемность и эластичность. С помощью оригинального объемного рисунка мы можно объединить в единый ансамбль несколько картин, многие предметы могут создать уют и комфорт в доме. Выбранный сюжет претворяется в практической деятельности.

В ходе работы мы использовали **методы:**

- 1) *теоретические:* изучение вопроса по культуре лепки из соленого теста;
- 2) *практические:* создание предмета.

В ходе исследования мы использовали работы Грибова Л.С. «Декоративно-прикладное искусство народов коми», Изольды Кискальт «Солёное тесто: увлекательное моделирование», Лукашовой И.А. «прикладное творчество», интернет ресурсы.

**Лепка** — придание формы пластическому материалу ([пластилин](#), [глине](#), [пластике](#) и др.) с помощью рук и вспомогательных инструментов — стеков и т. п. Один из базовых приёмов широкого жанрового диапазона станковой и декоративно-прикладной [скульптуры](#). Варьируется от мелкой пластики, этюда — до произведений близких по размерам к монументальным.

Для выполнения проекта необходимо было учесть следующие факторы: выбор стиля, материалов для фона изделия, инструментов и приспособлений. Также требуются знания и соблюдение правил техники безопасности при выполнении практической работы, придерживаться технологии выполнения изделия. Следующим этапом является выбор рисунка и определение себестоимости изделия.

№	Наименование материала	Условная цена за единицу измерения, руб.	Количество израсходованного материала	Цена за израсходованный материал руб.
1.	Рамка	100	1 шт.	100
2.	Мука высшего сорта	14 за кг	0.2 кг	2.8
3.	Соль пищевая	6 за кг	0.5	3
4.	Клей ПВА	12 за 0.02кг	0.02 кг	12
5.	Обои	9.3 за м	0.5 м	4.65
6.	Клей«Момент»	32 за 0.05.кг	0.025 кг	16
7.	Краски гуашь	72 за упаковку	1 упаковка	72
8.	Лак для ногтей	28 за шт.	2шт.	56
Итого:			266 р.	

Лепка – это один из востребованных видов декоративно-прикладного искусства. Солёное тесто для лепки появилось много веков назад. На Руси было принято дарить поделки из солёного теста на Новый год и на свадьбы в знак сытости, плодородия и благополучия.

В настоящее время в работе с соленым тестом многих привлекает не столько доступность и дешевизна, сколько безграничные возможности, которые предоставляет этот материал для творчества. Изделия из данного материала в отличие от пластилина долговечны и не требуют дорогостоящей обработки обжигом как изделия из глины.

Народная культура лепки из соленого теста находит свое распространение среди народов, так как материал является доступным, а технология лепки достаточно проста и вполне приемлема. Лепка из соленого теста повышает сенсорную чувствительность, то есть способствует тонкому восприятию формы, фактуры, цвета, веса, пластики, развивает воображение, пространственное мышление, общую ручную умелость, мелкую моторику, синхронизирует работу обеих рук. Лепка формирует умение планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости вносить коррективы в первоначальный замысел и развивает творчество. [5,стр.18]

Сюжет предметов отражают мироощущение автора, чувство красоты и гармонии с окружающим миром. Теоретические знания по предмету мною применены в практической деятельности.

При выполнении работы мы познакомились с технологией приготовления соленого теста и лепкой из соленого теста. Научились создавать рисунки композиций для интерьера, готовить изделие по собственным эскизам и схемам, приобрели навыки проектирования изделий декоративно-прикладного искусства, развивали свой эстетический вкус. Изготавливая панно «Ангел на облаке» я научилась работать с таким материалом, как солёное тесто. Сначала у меня не всё получалось, но благодаря желанию, старанию и терпению я достигла желаемого результата.

Выполненная работа принесла радость не только мне, но и моим родным. «Ангел на облаке» очень всем нравится. Я думаю, что она вам тоже понравится.

Нам кажется, что полученные навыки лепки из соленого теста, обязательно пригодятся мне в жизни. Нам очень понравилось лепить из теста. Мы не думали, что из таких доступных и не дорогих материалов можно создать такие красивые композиции и воплотить их по своему замыслу.

#### **Список литературы**

1. Антипова М.А. «Солёное тесто. Необычные поделки и украшения. Красивые вещи своими руками». – Ростов н./Д; Владис : М.: РИПОЛ КЛАССИК, 2009. -192с.,с.
2. «Актуальные проблемы эстетического воспитания и развития детей», под. Ред. Т.С.Комаровой, М., 2002.
3. Блинов Г.М. «Чудо – кони, чудо – птицы» Рассказы о русской народной игрушке. – М : ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА ., - 1977г.
4. Изольда Кискальт «Солёное тесто: увлекательное моделирование», профиздат, 2002.
5. Комарова Т.С. Детское художественное творчество. М, 2005 г.
6. Козлова Т.И. «Толковый словарь для школьников» - М.; Айрис – ПРЕСС,2008г.
7. Лукашова И.А. «Прикладное творчество» М.; АВЕОНТ 2007г.
8. Хананова И.Н. «Солёное тесто» - М.; АСТ – ПРЕСС книга. 2008 г.
9. <http://mirsovetov.ru/a/housing/make-myself/salt-pastry.html>

## **ПРАВОСОЗНАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА**

**Автор:** Абашкин Денис Валерьевич, 1 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

### **LEGAL AWARENESS IN PROFESSIONAL WORK LAWYER Abashkin D.**

В юридической литературе профессиональная деятельность юристов (юридическая деятельность) рассматривается достаточно традиционно, как опосредованная правом трудовая, государственно-властная, управленческая деятельность компетентных органов, которая нацелена на выполнение общественных задач и функций (создание законов, осуществление правосудия, конкретизацию права и т.п.) и удовлетворением тем самым как общесоциальных, групповых, так индивидуальных интересов и потребностей.

М.Ф. Орзих юридической деятельностью считает социальную активность, с помощью которой достигается опосредованный правом результат.

В.Н. Кудрявцев определяет ее как «правовое поведение должностных лиц».

В свою очередь С.Н. Назаров под юридической деятельностью понимает «нормативно регламентированную систему последовательно осуществляемых субъектом права в установленных процессуальных формах действий, операций и способов, а также используемых средств, направленных на достижение правовых целей».

В связи с этим отсутствие разграничения значений юридической деятельности как в теории, так и в практике, смешение ее с иными видами деятельности в области права, недооценка ее значения в правовой системе общества приводит некоторых исследователей к отрицанию качественного своеобразия профессиональной юридической деятельности. Поэтому юридическую деятельность целесообразно рассматривать в широком и узком смысле.

В широком смысле под юридической деятельностью следует понимать как опосредованную правом трудовую, управленческую, государственно-властную деятельность субъектов в области права.

В узком же смысле - это профессиональная деятельность должностных лиц компетентных органов по вынесению юридических решений, при наличии специального статуса юриста.

В первом случае это - деятельность всех субъектов права напрямую или косвенно связанных с правом, во втором случае это - профессиональная деятельность лиц, осуществляющих практико-теоретическую деятельность в области права, имеющих при этом соответствующую квалификацию.

В свою очередь, общетеоретический анализ профессиональной деятельности юриста позволит выделить особенности данной деятельности, а также особенности субъекта, осуществляющего эту деятельность. До сих пор как в науке, так и в практике нет конкретного ответа на вопрос: кто же такой юрист и чем он должен заниматься?

В контексте данного подхода юридическая профессия может рассматриваться, как представляется, в следующих основных значениях.

Во-первых, как объективно обусловленная и социально фиксированная сфера человеческой деятельности, приложения сил. «Юрист» - это определенное статическое явление, которое включает в себя совокупность определенных качеств, свойств, при наличии которых тот или иной субъект имеет возможность осуществления соответствующего вида деятельности. Механизм закрепления этих свойств у субъекта определен в рамках правового регулирования.

В данном случае мы говорим о юристе как о квалификации лица, устанавливающей соответствующий уровень его подготовленности, т.е. это своего рода аббревиатура соответствующих знаний личности, необходимых для осуществления определенного рода деятельности (юридической).

«Квалификация - это степень и уровень профессиональной подготовленности к какому-либо виду труда».

Во-вторых, как система действий, основанных на юридической квалификации, выполняемых систематически, урегулированных законодательным образом и обеспечивающих юристам соответствующий социально-правовой статус. В этом случае «юрист» рассматривается как правовая модель, существующая в объективной действительности, определяющая форму и содержание деятельности субъекта, т.е. его специально-правовой статус.

В широком смысле под правовым статусом понимается юридически закрепленное положение человека в обществе, его права и свободы, обязанности и ответственность, установленные законодательством и гарантируемые государством.

Специальный социально-правовой статус - это статус лица, принадлежащего к определенной категории граждан, который позволяет осуществлять возложенные на них специальные функции.

В свое время С.С. Алексеев и В.Ф. Яковлев, разрабатывая модель юриста, включили в предложенную модель как общие требования и показатели, так и специфические, относящиеся к тем или иным разновидностям юридической деятельности. Основными общими показателями, по их мнению, являлись:

- высокая общая культура, всесторонняя духовная и интеллектуальная развитость;

- высокий, при этом «специализированный», нравственный уровень - подчинение деятельности юриста ряду этических норм, таких как честность, уважительное отношение к людям, внимание и т.д.;

- надлежащий уровень правовой культуры;

- развитое юридическое мышление;

- глубокие знания законодательства и практики его применения;

- общекоммуникативные и организаторские качества, навыки работы с людьми, знания психологии людей;

- навыки научно-исследовательской работы.

В-третьих, как совокупность лиц, занимающихся юридической деятельностью, т.е. определенная социально-профессиональная группа. Здесь, юрист - это лицо, которое при наличии соответствующих профессиональных качеств и специального статуса осуществляет практико-теоретическую деятельность в области права.

Следовательно, юрист - это профессионал, сведущее лицо в юриспруденции, которое обладает специальными правовыми знаниями, убежден в их исключительной полезности и умеет применять их в своей практической деятельности. Здесь важно подчеркнуть, что профессионализм как достояние специалиста объединяет в себе, органически синтезирует три слагаемых: а) знание права, всестороннюю осведомленность о его содержании; б) твердые убеждения в объективной обоснованности и полезности действующего права; в) умение пользоваться правовым инструментарием. Весьма существенным элементом, по крайней мере, желательным, является и призвание как природная склонность к какому-либо делу.

Эта общая характеристика может быть уточнена вычленением в профессионализме юриста некоторых специфических черт.

Юрист должен быть универсалом, обладающим возможностью профессионально судить обо всем и давать квалифицированные советы. Разносторонность знаний юриста - одно из главнейших условий оперативного достижения истины по делу.

Одной из существенных черт профессии юриста является творческий характер, постоянная поисковая озабоченность. В юридической деятельности исключаются стандарты, стереотипы и однообразие подхода к разбирательству дел. В этом плане у профессии юриста есть общее с профессией исследователя, ученого, для которого главное - постоянный научный поиск, нестандартность мышления. Следует, однако, учитывать, что в свободе творческого поиска юрист ограничен предписаниями закона.

Профессия юриста связана с особыми условиями жизни общества, проявляющимися в социальных аномалиях, социальных эксцессах и экстремальных ситуациях, т.е. в своеобразных болезнях общества. В этом плане юрист сродни врачу, поскольку имеет дело прямо или косвенно со здоровьем общества, с социальными пороками, с изъянами духовного мира человека. Отсюда общее призвание юриста - лечить пороки в сознании, установках конкретного человека, проводить профилактику по предотвращению всевозможных пороков общества.

В органической связи с предыдущей особенностью юридической профессии выступает обостренное чувство справедливости, которое проявляется, с одной стороны, в принципиально-критической оценке поведения окружающих людей с самых высоких критериев их социальной значимости и при условии исключительной доброжелательности к ним, а с другой - в критической оценке собственных поступков по отношению ко всем тем, кто находится от тебя в какой-то зависимости.

Следует отметить, что в статье субъект юридической деятельности рассматривается на уровне отдельных личностей, осуществляющих те или иные профессиональные трудовые функции и занимающих определенные должности в государственно-властных органах и учреждениях, а также в управомоченных организациях. Каждый субъект имеет правовой статус, который определяется из целей и задач, стоящих перед ним. В свою очередь, юридическая профессия будет рассматриваться как род трудовой деятельности.

С учетом сказанного юридическую профессию можно определить как род деятельности, связанный с правовым регулированием общественных отношений, обеспечением соблюдения членами общества правовых норм, требующий необходимых знаний и навыков, приобретаемых путем юридического образования и практического опыта, и накладывающий на юристов ответственность за эффективное выполнение возложенных обязанностей в системе общественного разделения труда. Направленная на удовлетворение общественных и личных интересов и потребностей юридическая деятельность служит важнейшим средством разрешения социальных противоречий, решения задач и функций, стоящих перед обществом и государством в целом, отдельными государственными и общественными организациями. Реализуя определенные функции, она представляет собой творчески-организующую, социально-преобразующую деятельность. В то же время она является профессиональной, т.е. для юриста это основной род трудовой деятельности, которую он осуществляет квалифицированно. Юридическая деятельность включает в себя, в основном, правовую оценку фактических обстоятельств дела, результатом которой является принятие соответствующего компетентного решения в виде юридического акта. Суть решения не может и не должно ограничиваться формальной стороной подведения жизненных обстоятельств под общие условия нормы. Это творческая деятельность. Отсюда - ответственность юриста за ее итоги. Таким образом, только юрист может грамотно «наложить» нормативно-правовой акт на конкретные жизненные обстоятельства, реализовав при этом государственную волю, необходимую для правильной (правомерной) организации деятельности субъекта в обществе. Следовательно, прежде всего, ее предметом является разбирательство самых различных юридических дел, т.е. таких жизненных обстоятельств и событий, которые основаны на праве и влекут определенные юридические последствия. Во-вторых, в качестве ее инструмента всегда выступают нормы материального и процессуального права. В-третьих, в качестве ее активных субъектов выступают уполномоченные должностные лица, профессионально подготовленные и знающие свое дело. В-четвертых, все совершаемые в ходе разбирательства дела операции обязательно закрепляются в соответствующих официальных документах. В-пятых, юридическая деятельность как система деятельности строго регламентирована в своей процедуре.

#### **Список литературы:**

1. Букреев В.И. Этика права: от истоков этики и права к мировоззрению: Учеб. Пособие / В.И. Букреев, И.Н. Римская. – М. Юрайт, 2010 г. – 335 с.
2. Власов Ю.Н. Власть, право, мораль: категориальная проблематика в актуальных идеях русской философии / Ю.Н. Власов. – М.: Юрайт, 2009 г. – 157 с
3. Зелоченков Н.Ф. Регулятивные функции права и морали: философско-правовой аспект / Н.Ф. Зелоченков // – М.: Юрайт, 2008 г. – 214 с.
4. Петражицкий Л.И. Теория права и государства в связи с теорией нравственности / Л.И. Петражицкий. – СПб: Лань, 2011 г. – 607 с.



5. Сытин С.В. Политика и мораль: опыт осмысления проблемы в русской философии права / С.В. Сытин // – М.: Юрайт, 2009. – 347 с.

## МЕДИАЦИЯ ДЛЯ БИЗНЕСМЕНОВ

**Автор:** Автионова Наталья Владимировна, 1 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

Медиация – в России этот термин переводится как посредничество при разрешении конфликтных ситуаций. Однако, как бы термин не переводился, найдется очень немного людей в России, которые бы правильно понимали, что такое медиация коммерческих споров или посредничество при разрешении коммерческих споров. Медиация для бизнесменов (бизнес выигрывает, если бизнесмены понимают суть медиации как метод разрешения споров, конфликтов и совершения сделок)

В последние годы медиация как метод разрешения коммерческих споров получил серьезное развитие в Европе. И законодатели, и судебное сообщество европейских стран с энтузиазмом поощряют развитие посредничества. Специальные законы о медиации приняты в Австрии, Франции, Германии, Греции, Венгрии, Ирландии, Великобритании, Италии, Португалии, Швеции, российской Федерации и т.д.. Соответствующие законопроекты подготовлены к принятию в Бельгии, Люксембурге, Польше и Словакии. В Великобритании судьи наделены полномочиями возлагать финансовую ответственность на сторону, которая необоснованно отказалась попытаться разрешить спор с помощью медиации (нейтрального посредника). Созданные в Европе центры примирительных процедур ведут статистику споров, успешно разрешенных с помощью нейтрального посредника. Цифры поражают. Ведущий английский центр, CEDR (Center for Effective dispute resolution), опубликовал данные о том, что в 2012 году из всех споров, разрешаемых в Центре с помощью медиаторов, в 75% случаев использование медиации привело к успеху. Примерно такая же тенденция наблюдалась в другие годы и в других странах. По данным голландского центра посредничества, ACB Mediation, стороны приходят к соглашению в 85% случаев, а по данным Сингапурского Центра – в 80%.

Можно, конечно, скептически отнестись к этим цифрам, сославшись на «российскую специфику». Рискну предположить, что «российская специфика» имеет весьма условное влияние на распространение коммерческого посредничества в России и на уровень успеха при использовании посредничества. Я считаю так прежде всего потому, что все те «трудности» развития медиации, которые скептики связывают исключительно с «российской спецификой», в полной мере наблюдались и наблюдаются и в США и Европе.

Согласно исследованию, проведенному Итальянским Центром Примирительных Процедур, ADR Center, те компании, которые никогда не использовали посредничество для разрешения споров, в основном не обращались к этому способу разрешения споров, потому, что либо не имели достаточно информации (22% опрошенных), либо такая возможность никогда не приходила им в голову (22% опрошенных), либо потому, что этого не хотела вторая сторона (23% опрошенных). Согласно ответов респондентов, в 5% случаев медиация не использовалась потому, что этого не хотело высшее руководство компании.

Юристы крупных европейских компаний считают, что медиация также недостаточно используется в связи с тем, что высшее руководство зачастую не хочет посвящать свое собственное время для разрешения спора, считая урегулирование споров исключительно заботой юристов. Юристы же, в свою очередь, научены решать уже возникшие споры, в основном, только с помощью судебных или арбитражных процедур. Кроме того, процесс медиации нецелесообразно проводить, если высшее руководство компании лично не участвует в процессе. Именно на это зачастую не хватает времени, и это нежелание тратить время усиливается еще и тем, что топ-менеджменту, отлично владеющему мастерством ведения переговоров, трудно понять, какую же все-таки пользу может принести посредник.

Еще одной из причин недостаточного использования посредничества и его преимуществ в Европе, является то, при возникновении спора и прежде, чем предложить медиацию контрагенту, менеджеры компании и внутренние юристы обычно обращаются за советом к внешнему юристу. Внешние же юристы с честью защищают свое право на получение значительных гонораров от клиента, особенно за ведение судебных и арбитражных дел. К сожалению, до сих пор большинство внешних юристов рассматривают медиацию лишь как основание для серьезного снижения своих гонораров, поэтому не удивительно, что они всеми методами стараются отговорить своего клиента от использования этого способа быстрого разрешения конфликтных ситуаций.

Результаты описанного выше исследования в Европе показали, что в 68% случаев внешние юристы никогда не предлагали своим клиентам использовать медиацию, в 18% случаев это случалось очень редко, в 9% случаев - иногда и лишь в 5% случаев – обычно.

Все из вышеизложенных причин описываются как «российские особенности» и причины того, что медиация в России наверное заработать не сможет. В то же время, наверное, единственной причиной, не имеющей аналога в Европе, в связи с которой по мнению ряда специалистов медиация не сможет в достаточной степени развиваться именно в России, является то, что «России легче купить судью, чем использовать медиацию». К сожалению, в какой-то степени, они правы, однако ситуация медленно, но верно меняется к лучшему.

Представляется, что одним из самых важных факторов, препятствующим развитию медиации в России на настоящий момент, является отсутствие у российского бизнеса адекватной информации об этом способе разрешения споров. Разговаривая с медиаторами, имеющими тридцатилетний опыт медиации в США, понимаешь, что 30 лет назад американские менеджеры и юристы не верили в перспективы медиации также потому, что не имели никакой информации о том, что это такое. Управляющий партнер компании ADR Associates, медиатор и тренер, Майкл Льюис, вспоминает, что 30 лет назад им приходилось очень часто объяснять, что медиация это не медитация, а для того чтобы менеджеры и юристы заинтересовались идеей медиации им приходилось, кроме преимуществ медиации коммерческих споров, рассказывать о том, почему навыки медиации помогают в повседневной жизни и на рабочем месте.

На одной из международных конференций, посвященных вопросам развития коммерческого посредничества, был проведен опрос, и участников попросили выбрать один из десяти факторов, который по их мнению наиболее значим для развития коммерческой медиации. 34% участников назвали в качестве такого фактора «Информацию о выгодах, которые коммерческая медиация может принести бизнесу», 36% в качестве такого фактора назвали «лидерство среди бизнес и юридического сообщества».

Недостаток информации рождает мифы. Наиболее распространенными мифами являются следующие: (1) посредник – неформальный арбитр или (2) посредник должен быть обязательно юристом, иначе он не сможет разрешить спор и в качестве посредника можно привлекать только специалиста, разбирающегося в категории дела, являющегося предметом спора или (3) посредничество – тема исключительно юридическая.

Надо отметить, людям достаточно просто понять, что посредник не должен выносить формального решения, однако, как показывает практика, людям очень сложно осознать то, что от посредника не требуется вынесения никакого решения, ни формального, ни неформального, он призван просто помочь сторонам договориться. Помогает он, не выражая своего мнения по предмету спора, не выражая своего мнения по поводу правоты позиции той или иной стороны, помогает, используя специальные навыки, которым посредник специально обучен, и использование которых зачастую приводит к результату именно благодаря роли посредника как нейтрального лица. Практика также показывает, что лучшие посредники – не юристы, так как им при проведении посредничества оставаться нейтральным и непредвзятым не мешают юридические знания и понимание правоты или неправоты юридической позиции одной из сторон.

Есть и иные мифы, в основном культивируемые внешними юристами из числа тех, кто считает, что раннее разрешение споров значительно сократит гонорары юридической фирмы. Именно эти юристы вносят свой вклад в распространение мнения о том, что (1) цель посредника – достичь компромисса, договорившись только о деньгах или что (2) при использовании посредничества при разрешении коммерческих споров может быть достигнут компромисс, но практически никогда не достигается цель сохранения отношений между сторонами или что (3) сложные многосторонние дела слишком трудно разрешить путем посредничества, поэтому дела, упирающиеся в сложные юридические вопросы, лучше всего оставить для разрешения судом.

Понимание бизнесом сути медиации поможет развеять эти мифы. Понимание достигается через информацию и обучение.

Именно по этой причине Российский Центр Примирительных процедур начал проведение серии семинаров для менеджеров компаний как в Москве, так и в других городах России с целью познакомить их с концепцией коммерческой медиации, а также объяснить бизнесу те преимущества, которые может принести компании использование медиации. Надо отметить, что медиацию или навыки медиации можно использовать не только как способ разрешения уже возникшего спора, а для заключения сделок и решения внутрикorporативных конфликтных ситуаций, которые сказываются на эффективности работы компании. Семинары вызывают значительный интерес у менеджеров.

При проведении этих семинаров, на данном этапе, Центром не преследуется цель отработки навыков посредничества, однако, проведение семинаров для отработки навыков посредничества планируется на втором этапе для лиц, которых заинтересовала перспектива овладения навыками посредничества, перспектива стать медиаторами в России или для лиц, которые желают применять навыки медиации в своей работе.

Центр также разработал программы спецкурса по проблемам посредничества как способа разрешения коммерческих споров для студентов-юристов и студентов, овладевающих степенью МВА. Один из таких спецкурсов уже был проведен для студентов Московской государственной юридической Академии.

Однако, очень часто задается вопрос: «В России посредничество не работает, так почему это нам нужно?» Похоже на проблему курицы и яйца. Обучение приведет к пониманию, а понимание - к использованию посредничества, вместе с тем, зачем обучаться, если пока нет использования?

В качестве ответа можно вновь сослаться на опыт Майкла Льюиса и начать объяснять, как можно использовать навыки посредничества вне рамок коммерческой медиации.

Освоение навыков посредничества способствует повышению личного профессионального уровня, развитию качеств лидера и способности мыслить глобально, а также помогает научиться лучше слышать и понимать другого человека. Если эти навыки используются и применяются повседневно, то такой специалист вносит эффективный вклад в работу собственной компании, и применительно к вопросам коммерческой медиации может осознанно бороться с «сопротивляющимися» юристами и с контролем внешних юристов за процессом принятия решений. Освоение навыков посредничества приводит в свою очередь к расширению числа квалифицированных посредников, способных помочь сторонам решать сложные споры, и к увеличению числа компаний, где руководство понимает, как и почему работает посредничество. Это в свою очередь, без сомнения, приведет к применению посредничества на практике.

Список использованных источников:

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» // Российская газета. 30.07.2010. №168.
2. Федеральный закон от 27.07.2010 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» // Российская газета. -30.07.2010. № 168.
3. Федеральный закон от 24.07.2002 № 102-ФЗ «О третейских судах в Российской Федерации» // Российская газета. -27.07.2002 №137.

## **УЧАСТИЕ АДВОКАТА В УРЕГУЛИРОВАНИИ ЮРИДИЧЕСКИХ СПОРОВ ПОСРЕДСТВОМ МЕДИАЦИИ**

**Автор:** Андреев Александр Васильевич, 3 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск  
**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

### **PARTICIPATION IN SETTLEMENT OF LEGAL COUNSEL OF DISPUTES THROUGH MEDIATION Andreev A.**

Относительно высокий уровень конфликтной напряженности в современном российском обществе в целом свойственен спорам юридического характера. Традиционное состязательное разрешение споров с помощью правосудия нередко способствует обострению юридических конфликтов и прекращению общих отношений сторон. Существующие проблемы государственной судебной системы нередко приводят к значительным потерям сторонами сил, времени и средств, а итоговое судебное решение, как правило, не устраивает как минимум одну из сторон спора, что обуславливает трудности при его исполнении. В этой связи представляется ценным обращение к альтернативной (неюрисдикционной) форме прекращения юридических споров и использование примирительных процедур, среди которых особое место занимает медиация.

Необходимость распространения в России практики урегулирования юридических споров требует научного осмысления вопросов, связанных с возможностями адвокатуры активно способствовать реализации данного подхода. Адвокаты, будучи основными субъектами оказания квалифицированной юридической помощи, осуществляющими свою деятельность в условиях юридических конфликтов (споров) и принимающими непосредственное участие в управлении ими, должны поддерживать и развивать примирительное направление как наиболее перспективное с точки зрения поставленных перед адвокатурой целей и задач.

Профессиональная обязанность адвоката способствовать урегулированию юридических споров продиктована частно-публичным назначением адвокатуры и вытекает из положений российских и международных нормативных актов, регулирующих вопросы адвокатской деятельности. Действующее российское законодательство предоставляет возможности для проведения примирительных процедур по различным категориям юридических споров и разнообразного участия адвокатов в таких процедурах. В данном контексте особое значение приобретает принятие Федерального закона от 27.07.2010 г. № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)», вступающего в силу с 1 января 2011 года.

Успешная реализация нового закона во многом будет зависеть от использования медиации в адвокатской деятельности, а также от вхождения адвокатов в число практикующих медиаторов. Принципиально важным является формирование корпуса профессиональных российских медиаторов, в том числе, из представителей адвокатского сообщества, то есть независимых квалифицированных юристов с высокими стандартами корпоративной этики.

В отличие от опыта государств с развитой системой альтернативного разрешения споров, российская адвокатура до настоящего времени не принимает активного участия в становлении примирительного направления и объективно не готова к выполнению поручений доверителей на оказание содействия в урегулировании юридических споров путем проведения медиации и иных примирительных процедур. Вместе с тем непринятие мер к изучению и практическому освоению адвокатами примирительных средств, процедур и механизмов приведет к тому, что адвокатское сообщество будет рассматриваться потенциальными доверителями как консервативный институт, неразрывно связанный только с государственной судебной системой, тогда как услуги в сфере альтернативного разрешения споров будут оказывать преимущественно не адвокаты. Выводы сделанные в ходе исследования:

1. Уточнены понятия юридического конфликта и юридического спора и определена возможная роль адвоката в процессе урегулирования юридических конфликтов (споров).

Под юридическим конфликтом понимается связанное с правом (правовыми отношениями) проявление объективных или субъективных противоречий интересов, выражающееся в форме открытого противоборства сторон, все или хотя бы один элемент которого (субъекты, объект, субъективная сторона либо объективная сторона) обладают юридической характеристикой, и которое влечет или может повлечь наступление юридических последствий и, как следствие, может быть завершено при помощи юридических средств и процедур.

Юридическим спором является внешнее, непосредственно связанное с правом проявление юридического конфликта, представляющее собой своеобразную правовую форму его выражения.

Адвокатская деятельность неразрывно связана с существованием юридических конфликтов (споров), и именно от адвокатов во многом зависит процесс управления конфликтом (спором), наиболее благоприятным результатом которого следует признать урегулирование противоречий (разногласий) сторонами.

2. Уточнено понятие альтернативного разрешения споров и проведена классификация альтернативных способов и свойственных им процедур на состязательные и примирительные. Это позволяет анализировать участие адвоката в примирительных процедурах, среди которых особое место занимает медиация. Использование медиации и иных примирительных процедур должно иметь приоритетное значение при оказании адвокатом юридической помощи в ситуации юридического спора, в связи с чем представляется целесообразным выделение такой дополнительной функции российской адвокатуры, как снижение уровня конфликтной напряженности в юридических спорах.

3. Анализ особенностей правового статуса адвоката в России позволяет сделать вывод о том, что адвокат может участвовать в урегулировании юридических споров посредством медиации, действуя в качестве:

- а) консультанта одной из сторон спора, оказывающего помощь по урегулированию возникших разногласий;
- б) представителя одной из сторон спора при подготовке и проведении медиации;

в) нейтрального посредника (медиатора), содействующего сторонам в примирении и достижении соглашения об урегулировании спора.

Выполнение адвокатом любой из трех вышеперечисленных функциональных ролей требует наличия новых, специальных профессиональных знаний и навыков.

Консультирование доверителей по вопросам урегулирования юридических споров следует признать самостоятельной формой оказываемой адвокатом юридической помощи. Участие адвоката в качестве представителя доверителя в процессе урегулирования юридических споров также должно быть признано самостоятельной формой оказываемой адвокатом юридической помощи.

Выполнение адвокатом роли медиатора при урегулировании юридических споров может стать принципиально новым и весьма перспективным самостоятельным видом адвокатской деятельности. Участие адвоката в урегулировании юридических споров в качестве медиатора отличается от традиционной адвокатской деятельности следующими признаками:

- особая предметная сфера деятельности адвоката, связанная с глубоким всесторонним анализом противоречий и отношений в конфликтах различных предметных категорий;

- особая роль адвоката как независимого и беспристрастного посредника, содействующего сторонам в поиске взаимоприемлемых или взаимовыгодных условий прекращения спора;

- особая процедура (медиация), в рамках которой может осуществляться адвокатская деятельность, и место адвоката-медиатора в данной процедуре.

Использование адвокатом-медиатором юридических знаний и навыков в процессе оказания сторонам содействия в урегулировании спора предопределяет элементы оценочной модели (оценочного стиля) медиации, проводимой адвокатом.

Выполнение роли медиатора адвокатом, обладающим необходимой профессиональной компетентностью для осуществления медиативной деятельности, представляется предпочтительным и наиболее эффективным, поскольку:

- будет связано с оказанием сторонам спора квалифицированной юридической помощи в разработке конструктивного и в то же время законного и исполнимого соглашения по спорным вопросам;

- предоставляет возможность расширить правовые ресурсы сторон в процессе согласования ими взаимоприемлемых или взаимовыгодных условий прекращения спора;

- позволяет при необходимости использовать полномочия, предоставленные адвокатом законодательством об адвокатской деятельности и адвокатуре;

- предполагает соблюдение адвокатом-медиатором высоких стандартов профессиональной адвокатской этики;

- в отношении адвоката-медиатора будут действовать установленные законом гарантии сохранения адвокатской тайны и гарантии профессиональной независимости адвоката, что является важным в целях обеспечения конфиденциальности медиации.

6. Медиативная деятельность адвоката подлежит комплексному правовому регулированию, включающему в себя Федеральный закон «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации», Кодекс профессиональной этики адвоката, Федеральный закон «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)», процессуальное законодательство. Подобное комплексное регулирование позволит учитывать как особенности правового статуса адвоката, так и общую специфику процедуры медиации, и корреспондирующие процессуальные нормы.

#### **Список литературы:**

1. Стрельцова Е. Г. Примирительные процедуры: проблемы законотворчества и правоприменения / Стрельцова Е. Г. // Законы России. Опыт. Анализ. Практика. – 2011. – № 10. – С. 37-58;
2. Фоков А. П. Правосудие и об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации) / Фоков А. П. // Российский судья. – 2010. – № 10. – С. 2-3;
3. Ходыкин Р. М. Независимость и беспристрастность арбитров в инвестиционных спорах / Ходыкин Р. М. // Третейский суд. – 2011. – № 4. – С. 135-144;

4. Худойкина Т. В., Брыжинский А. А. Проблемы и перспективы развития медиации / Худойкина Т. В., Брыжинский А. А. // Правовая политика и правовая жизнь. – 2011. – № 3. – С. 109-115;

## О ПРОБЛЕМАХ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАСИЛИЯ В СЕМЬЕ

**Автор:** Антипова Светлана Анатольевна, 5 курс

**Руководитель:** Симанович Людмила Николаевна, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

### ABOUT PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF VIOLENCE IN THE FAMILY

**Antipova S.**

Одним из самых «острых» вопросов российского законодательства является вопрос о проблемах правового регулирования насилия в семье.

Актуальность этой темы обусловлена распространенностью семейного насилия в современном обществе; отсутствие в уголовном праве единой концептуальной линии, определяющей законодательную и правоприменительную политику, связанную с вопросами внутрисемейного насилия; недопустимость чрезмерного вмешательства в частную жизнь членов семьи и семьи как социального образования.

Целью данного исследования является выработка комплексного подхода по оптимизации и должного применения статей Уголовного кодекса Российской Федерации, связанных со спецификой насилия в семье.

Задачи: изучить нормативно – правовую базу, регулиующую насилие в семье; определить подходы и разработать предложения по совершенствованию уголовного законодательства, относительно выдвинутой проблемы.

Насилие в семье, по общепринятым определениям, - это повторяющийся с увеличением частоты цикл физического, сексуального, словесного, психологического или экономического нанесения вреда по отношению к членам семьи, *происходящее с целью* контроля, запугивания, внушения чувства страха, вины. Насилие проявляется в самых различных ситуациях и формах. Это разрушительная сила, которая унижает, подавляет, эксплуатирует кого-либо. Стоит заметить, что большую часть от общего числа убитых на почве семейно-бытовых конфликтов составляют дети, инвалиды, пожилые люди, женщины, т.е. неспособные себя защитить.

Российская Федерация ратифицировала ряд международных соглашений, предусматривающих борьбу с насилием в отношении женщин и детей в различных его формах и проявлениях: "Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин", "Конвенция о правах ребенка", Декларация ООН "Об искоренении насилия в отношении женщин" и др. международно-правовые акты.

В нашей стране существует инициативная Рабочая группа, которая подготовила проект Закона "О предотвращении насилия в семье". Данный правовой акт мог бы защитить против всех форм семейного насилия: физического, психического, сексуального. Его особенностью является тот момент, что он касается всех членов семьи, независимо от пола, возраста, социального положения и т.д, а главное, что законопроект направлен на их защиту и безопасность жизни. Но, к сожалению, закон не принят до сих пор.

Таким образом, в России нет самостоятельных законов регулирующих этот вопрос. Привлечь домашнего тирана можно по некоторым статьям Уголовного Кодекса Российской Федерации.

Согласно российскому законодательству меры по борьбе с физическим и сексуальным насилием достаточно разработаны. Предусмотрена ответственность лица за физическое насилие: ст.105 (убийство); ст. 106 (убийство матерью новорожденного ребенка); ст. 111, 112, 115 (умышленное причинение вреда здоровью, различной степени тяжести); ст. 113 (причинение тяжкого или средней тяжести вреда здоровью в состоянии аффекта); ст. 117, 118 (истязание); ст. 119 (угроза убийством или причинением тяжкого вреда здоровью); ст. 130 (оскорбление); ст. 213 (хулиганство); ст. 230 (склонение к потреблению наркотических или психотропных веществ). За преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности, то есть сексуальное насилие: ст. 131 (изнасилование), ст.132 (насильственные действия сексуального характера); ст. 133 (понуждение к действиям сексуального характера); ст. 134 (половое сношение, и иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим 16-летнего возраста); ст. 135 (развратные действия); ст. 136 (совершение развратных действий без применения насилия в отношении лица, заведомо не достигшего 14 лет); ст. 240 (Вовлечение в занятие проституцией). Здесь стоит сделать акцент на том, что практически не одна из перечисленных статей не предусматривает ситуации насильственных действий по отношению к близким родственникам.

Данные правовые нормы, действующие в нашем государстве в отношении домашнего насилия, направлены на ликвидацию последствий, а не на предупреждение.

При случаях семейного насилия не всегда можно получить поддержку и защиту от исполнительных и судебных структур. В большинстве случаев правоохранительные органы, не желая заниматься семейными разборками, списывают все, как говорится, на «бытовуху».

Можно рассмотреть сложившуюся ситуацию в правовом регулировании и правовой реализации данного вопроса на конкретно сложившейся ситуации. Женщина с ребенком от первого брака выходит замуж за человека, который дважды был осужден по ст.112 ч.1 УК РФ. В новой семье рождаются еще двое детей. После возвращения из мест лишения свободы супруг на работу не устраивается, живет на иждивении тещи и детские пособия. Регулярно употребляя алкоголь, он постоянно устраивает скандалы в семье с участием детей, избивает жену, т. е. своими действиями создает опасность жизни членов семьи.

В течение первых семи месяцев 2012 года членами семьи было подано четыре заявления в ОВД Бутово г. Москва по факту избиения жены супругом. Женщина представляла в полицию справку от медицинского учреждения о наличии у нее телесных повреждений и фотографии, на которых зафиксированы ушибы и ссадины, но доказательные документы правовыми органами не были приняты. Четвертое заявление было подано по причине следующих событий. Находясь в состоянии алкогольного опьянения, данный мужчина с угрозами убить, нанес ножевые ранения своему пасынку. Событие происходило на глазах малолетнего брата. Стоит отметить, что во всех происшедших случаях в возбуждении уголовного дела отказано в связи с отсутствием состава преступления.

Далее члены семьи обращались в надзорную организацию- прокуратуру, где им также отказали в документальной фиксации факта домашнего насилия, заявив, что сажать не имеет смысла, т.к. когда виновник насилия вернется из мест лишения свободы, положение семьи только ухудшится.

Хуже ситуация обстоит в нашей стране в отношении психологического насилия, т.к. действующее законодательство не регулирует эту сторону отношений. Отсутствие четкого юридического определения понятия «психологическое насилие» создает некоторую неразбериху при анализе случаев внутрисемейного насилия. Единственной статьей затрагивающей явление психологического насилия является ст.110 УК РФ «Доведение до самоубийства», но действует она только тогда, когда самое ужасное уже произошло.

Факт психологического насилия также на лицо на примере вышеупомянутой семьи. Специалисты зафиксировали у детей наличие психологических травм в виде неадекватного эмоционального поведения (тревожность, страхи, агрессия). У одного ребенка наблюдаются регрессирующие процессы в психическом и физическом развитии, и он нуждается в психиатрическом лечении.



На основании краткого анализа законодательных актов РФ и приведенного примера из юридической практики можно сделать следующие выводы: Необходимо принятие Федерального закона РФ «Об основах социально-правовой защиты от насилия в семье», а также требуется ужесточение законодательства по данному вопросу. В процессе принятия упомянутого Закона необходимо внести соответствующие дополнения и изменения в Уголовный кодекс РФ, Уголовно-процессуальный кодекс РФ, Кодекс об административных нарушениях РФ и Семейный кодекс. Требуется усовершенствование имеющейся законодательной базы путем внесения в статьи Уголовного Кодекса, обозначенные выше: в отягчающие обстоятельства следует внести пункты, указывающие на совершение преступления в отношении членов своей семьи, следует учитывать, что насилие со стороны близкого человека, оказывает большее психологическое воздействие, чем насилие, совершенное посторонним. Также необходимо развивать законодательство в вопросе психологического насилия в семье. Предусмотреть в правовых нормах наказания за такие проявления, как словесные оскорбления и унижения, угрозы, запугивания.

Не менее важный вопрос, который не следует оставлять без социального внимания это профилактика семейного насилия, что является предупредительной основой для защиты женщин, а главное детей. Этого можно достичь, принимая следующие меры:

- широкое освещение и информирование о том, каким образом жертвы таких преступлений могут получить защиту закона и воспользоваться службами поддержки;
- ликвидация юридической безграмотности несовершеннолетних и их родителей в вопросах их прав и ответственности;
- создание неотложных служб помощи жертвам различных видов насилия и их семьям (убежища, медицинских пунктов, психологических реабилитационных центров, экстренных телефонных линий - "телефонов доверия" и т.д.);
- организация юридического, медицинского и психологического консультирования и психологической коррекции для жертв насилия, несовершеннолетних и других членов семьи, включая виновника насильственных действий;
- гибкое регулирование деятельности, а в некоторых случаях и определение жестких норм и правил процесса работы прокуроров, полицейских и социальных служб;
- обучение и консультирование судей, прокуроров, полицейских и социальных работников эффективным действиям в ситуациях, связанных с насилием в семье.

Следует учесть, что при несоблюдении законодательства нарушаются такие права людей, как право на равную защиту перед законом, право не подвергаться жестокому обращению, право на физическую неприкосновенность и т.д.

#### **Список литературы:**

1. Уголовный кодекс Российской Федерации // М.: [Кнорус](#), 2012.
2. Орлов А.В. «Психологическое насилие в семье – определение, аспекты, основные направления оказания психологической помощи»// <http://www.evolkov.net>, 2000.
3. Галицкий М.В. «Психологическое насилие в семье: проблемы в уголовном законодательстве»// <http://www.eurasialegal.info>, 2011.

### **ПРАВОСОЗНАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА**

**Автор:** Артемова Татьяна Борисовна, 4 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

#### **LEGAL AWARENESS IN PROFESSIONAL WORK LAWYER**

**Artemova T.**

В профессиональной деятельности юриста нельзя игнорировать психологический аспект, характеризующий процессы формирования и функционирования потребностей, интересов и мотивов (мотивации) поведения участников общественных отношений. Применительно к этому аспекту следует анализировать такие элементы, как правосознание, в частности профессиональное правосознание юристов, личность юриста в ее единстве с сознанием и деятельностью, вычлняя по возможности все аспекты интеллектуальной, волевой, и эмоциональной сфер, а также личностные характеристики, которые определяют выбор правомерного либо противоправного поведения в юридически значимых ситуациях, т.е. их взаимообусловленность.

Бесспорен тот факт, что совершению практически всех юридических действий предшествуют и сопутствуют осознание задач и целей юридической деятельности, мотивация, волеизъявление, оценки разнообразных обстоятельств, принятие и реализация решений и другие психические процессы. Но нужно также иметь в виду факт обратного воздействия практических юридических действий на психику субъектов юридической деятельности.

Психические процессы не только направляют деятельность, но и формируются в ней.

Таким образом, юридическая деятельность, с точки зрения своего интеллектуально-волевого содержания, это отнюдь не механическое поведение, приложение общих правил к конкретным обстоятельствам, а сложная мыслительная деятельность по установлению и анализу фактических обстоятельств дела, оценке доказательств, поиску, выбору и толкованию норм права, формулированию решения. Для эффективного осуществления юридической деятельности необходимо развитое правовое мышление, сформированное профессиональное правосознание. В связи с этим общие черты юридической деятельности предопределяют необходимость использования в данном процессе специализированного (профессионального) уровня правосознания юристов.

Термин «профессиональное правосознание» прочно вошел в научный оборот, но употребляется главным образом в узком его значении, как профессиональное правосознание юристов.

Вместе с тем, очевидно, что и представители других профессий для осуществления своих функций должны обладать знанием ряда правовых норм, регламентирующих сферу их деятельности. А если учесть, что занятие определенным видом общественной деятельности оказывает значительное влияние на формирование сознания в целом, то необходимой представляется постановка вопроса о профессиональном правосознании в широком смысле.

Следовательно, под профессиональным правосознанием в широком смысле следует понимать наличие определенных правовых знаний, обусловленных спецификой конкретной профессии, а также более широкое и глубокое знание законов тех отраслей права, с которыми чаще приходится сталкиваться по долгу работы. Это своего рода формальный минимум знаний, необходимый работникам в том или ином виде профессиональной деятельности. Таким образом, профессиональным правосознанием обладают все субъекты трудовой деятельности.

Профессиональное правосознание юристов отличается систематичностью, полнотой, детальностью, зрелостью, глубокой осознанностью, убежденностью, основывается на научных и теоретических знаниях.

Юридические знания, в свою очередь, прочно связаны с социальными, психологическими. Они в дальнейшем становятся профессиональными убеждениями и ценностными ориентациями, соединенные с высокоразвитым чувством права, законности и справедливости, с побуждениями к неуклонному утверждению их в своей работе.

Но те юристы (а также будущие юристы) у которых цель не защита прав и свобод человека и гражданина, а умелое обхождение закона для реализации своих корыстных интересов, они не представляют эталон уровня профессионального правосознания данной категории субъектов трудовых отношений. Следует отметить, что профессиональное правосознание юристов отличает не просто устойчиво положительное отношение к праву и практике его применения, а солидарность с правовым предписанием, т.е. с законодателем, понимание полезности, необходимости и справедливости его применения, привычка соблюдать правовой закон.

Поддерживая позицию Н.Я. Соколова, можно определить профессиональное правосознание юриста как одну из форм правосознания, выступающей системой правовых взглядов, знаний, чувств, ценностных ориентации и других структурных элементов правового сознания людей, профессионально занимающихся юридической деятельностью, которая требует специальной образовательной и практической деятельности.

Необходимо отметить, что профессиональное правосознание юристов формируется и функционирует в целостной системе правосознания, и, следовательно, является ее составным элементом.

Важнейшим методологическим принципом изучения профессионального правосознания является системный подход, в основе которого - диалектическое единство общего, особенного и единичного. Его возможности позволяют вскрыть взаимосвязь общественного правосознания и профессионального правосознания, без чего трудно представить последнее как ценностно-нормативную ориентацию субъектов в правовой действительности.

Профессиональное правосознание юристов формируется в процессе их жизнедеятельности, и, в первую очередь, профессиональной деятельности. Оно относится к общественному правосознанию как отдельное к общему и подчинено закономерностям взаимодействия группового и общественного сознания вообще. Формируясь под влиянием общественного правосознания и отражая социально-типичные черты, правосознание юристов имеет в то же время индивидуально-неповторимые свойства, обусловленные их взаимодействием с определенными социальными общностями, а также своеобразием индивидуального развития личности.

Как уже отмечалось, на формирование правосознания юристов серьезное влияние оказывает профессионально-групповое правосознание. В профессионально-групповом правосознании так же как, и в индивидуальном, отражаются те общественные отношения, которые так или иначе включены в сферу группового или индивидуального бытия личности. Но в то же время, как правильно отмечает В.А. Щегорцев, «групповое сознание хотя и складывается в результате активного духовного творчества индивидов, но оно представляет собой качественно новое явление, в которое входят элементы индивидуального и общественного правосознания и то, что типично, характерно для мироощущения данной социальной общности и наиболее полно отражает ее интересы».

Профессиональное правосознание способствует формированию у индивидов, входящих в данную профессиональную группу, определенного отношения к праву, законодательству, к другим правовым явлениям. Правовые воззрения, установки профессиональной группы могут формировать позитивное или негативное отношение к правовым ценностям.

Профессиональное правосознание, являясь видом общественного правосознания, имеет свои исторические корни и достаточно выраженные индивидуальные признаки.

Профессиональное правосознание юристов, на наш взгляд, должно соответствовать следующим требованиям:

- устойчивая солидарность с законом, готовность защищать его;
- убежденность в незыблемости принципа законности;
- высокая теоретическая подготовленность, позволяющая принимать правильные решения в сложных юридических ситуациях;
- нацеленность на активные действия в сфере правоохраны;
- уважение к праву, к закону, к тактике его применения.

Профессиональное правосознание юристов обладает спецификой, которая определяется их особой компетенцией в сфере юридической практики. Это правосознание особой группы людей, профессионально занимающихся юридической деятельностью, которая требует специального образования и характеризуется единством социальных задач, методов и форм профессиональной деятельности, направленной на обеспечение личной безопасности граждан, защиту их прав и свобод, законных интересов, предупреждение правонарушений и их пресечение.

#### **Список литературы:**

1. Букреев В.И. Этика права: от истоков этики и права к мировоззрению: Учеб. Пособие / В.И. Букреев, И.Н. Римская. – М. Юрайт, 2010 г. – 335 с.

2. Власов Ю.Н. Власть, право, мораль: категориальная проблематика в актуальных идеях русской философии / Ю.Н. Власов. – М.: Юрайт, 2009 г. – 157 с

3. Зелоченков Н.Ф. Регулятивные функции права и морали: философско-правовой аспект / Н.Ф. Зелоченков // – М.: Юрайт, 2008 г. – 214 с.

4. Петражицкий Л.И. Теория права и государства в связи с теорией нравственности / Л.И. Петражицкий. – СПб: Лань, 2011 г. – 607 с.

5. Сытин С.В. Политика и мораль: опыт осмысления проблемы в русской философии права / С.В. Сытин // – М.: Юрайт, 2009. – 347 с.

## **ПРОБЛЕМА БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

**Автор:** Безталанов Вадим Владимирович, 1 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

### **THE PROBLEM OF FIGHTING CORRUPTION IN THE INTERIOR BEZTALANOV V.**

**Актуальность исследования:** в последнее время деятельность органов внутренних дел становится все больше криминализированной. Сотрудники системы органов внутренних дел все чаще устанавливают неформальные коррумпированные связи не только с обычными гражданами, но и с лицами, осуществляющими незаконную предпринимательскую деятельность, а также с преступными элементами. При этом следует отметить, что коррупционные проявления в системе органов внутренних дел носят не эпизодический, а массовый, крупномасштабный характер.

**Цель исследования:**

- выделить факторы, обуславливающие коррупционное поведение сотрудников органов внутренних дел;
- предложить решение проблемы борьбы с коррупцией в органах внутренних дел.

**Задачи исследования:** Основными задачами данного исследования являются:

- разобраться, что такое коррупция;
- разобраться в причинах коррупции в органах внутренних дел;

**Объект исследования:** регулируемые нормами гражданского права общественные отношения, складывающиеся в процессе исполнения договорного обязательства

**Термин «коррупция»** происходит от латинского *corruptio*. В словарях иностранных слов приводится термин «коррумпируют», (лат. *corruptio* - подкупать кого-либо деньгами или иными материальными благами). Коррупция, по мнению ряда авторов, не образует единого состава преступления, а «действия, относящиеся к коррупции, обычно преступлениями, которые могут выражаться в получении взятки, злоупотреблении должностными полномочиями, их превышении, служебном подлоге, провокации взятки или коммерческого подкупа и др.»". Безусловно, неопределенность в содержании понятия коррупции, отсутствие какого-либо нормативно-правового определения этого явления не могло не сказываться на степени эффективности противодействия ему. В силу этого трудно переоценить Федеральный закон «О противодействии коррупции» от 25 декабря 2008 г. », где в ст. 1 закреплено понятие коррупции:

«Коррупция»:

- а) злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц, либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами;

б) совершение деяний, указанных в подпункте «а» настоящего пункта, от имени или в интересах юридического лица».

Ныне премьер РФ, Д.А. Медведев отметил, что до принятия настоящего Федерального закона не было определения коррупции, поэтому законодательство не работало.

В настоящее время факт масштабности коррупции в России не отрицается никем.

К сожалению, законность в правоохранительных органах находится не в идеальном состоянии. Такой вывод можно сделать в связи с тем, что, согласно статистическим данным, до последнего времени наблюдается рост правонарушений, совершенных сотрудниками правоохранительных органов. Наибольшее число правонарушений приходится на органы внутренних дел. Акцент на проблему коррупции сотрудников органов внутренних дел сделан не случайно. Об этом объективно свидетельствует ряд следующих факторов:

- система МВД России – наиболее многочисленный аппарат правоохранительных органов, насчитывающий более миллиона сотрудников;

- многообразны входящие в систему МВД России аппараты и службы, а также выполняемые ими функции;

- любой гражданин практически каждый день сталкивается с сотрудниками органов внутренних дел, будь это сотрудники государственной инспекции безопасности дорожного движения или патрульно-постовой службы;

- любой гражданин связывает правоохранительные органы в первую очередь с полицией.

Необходимо отметить, что коррупция в органах внутренних дел – одно из проявлений коррупции в обществе. Данное явление порождается различными социальными факторами и условиями. Значит, чтобы успешно бороться с коррупцией, необходимо снизить факторы и условия, порождающие ее. Однако это долговременная задача, ее невозможно осуществить разом. Особый статус сотрудников органов внутренних дел, в свою очередь, придает совершенным ими преступлениям повышенную общественную опасность и характеризуется высокой латентностью. Достаточно сказать, что, как отмечают различные специалисты, в официальную статистику попадает только 20-25% преступлений, совершаемых сотрудниками органов внутренних дел. Еще меньшее количество из них реализуется в процессе судопроизводства. Коррупция в органах внутренних дел нередко обусловлена теми же причинами, что и в иных органах государственной власти. Среди них – отсутствие тщательного отбора кадров, поверхностная проверка деловых и моральных качеств кандидатов на службу в органы внутренних дел, низкий уровень служебной дисциплины, отсутствие какой-либо организации предупреждения и пресечения коррупции.

Причинные факторы проявления коррупции в органах внутренних дел можно подразделить на две основные категории:

- связанные с внешней средой;

- являющиеся следствием личного, внутреннего порядка.

Есть определенные сферы, где охрана различных объектов создает особо благоприятные условия для коррупции. Так, правовое регулирование дорожного движения, наркобизнеса, проституции, распространения порнографии, видеопродукции, производства и продажи алкоголя и т.д. является источником незаконных доходов многих сотрудников органов внутренних дел, особенно старшего офицерского состава. Обозначенные выше факторы создают атмосферу риска, которая особо сильна в соединении с организационным контекстом, т.е. со спецификой внутреннего порядка, характерного для того или иного органа внутренних дел. Сотрудники органов внутренних дел могут быть вовлечены в коррупцию, чтобы получить преимущества для организации, частью которой они являются. Организационное давление связано с ощущением себя частью мощной команды. Организационный контекст коррупции достигает максимума в тех случаях, когда уже коррумпированы руководители данного подразделения. Организационное давление также проявляется в наличии своеобразной «братской субкультуры» среди сотрудников внутренних дел, для которых характерна преданность по отношению к коллегам, сокрытие их проступков. Упрочению обозначенной круговой поруки способствуют многие обстоятельства, включая враждебность общества к сотрудникам как представителям власти. Проявлению коррупции также способствует слабый контроль руководства за деятельностью подчиненных. Функционирование органов внутренних дел предполагает рассредоточение сотрудников на значительной территории. Поскольку

начальство непосредственно не следит за тем, как сотрудники действуют на своем участке, контроль осуществляется задним числом. Отношение сотрудника к коррупции как таковой и собственное поведение в обстановке множества соблазнов и рисков в значительной степени определяется его личностными качествами. Сталкиваясь с давлением в ходе выполнения служебных функций или представляя какое-либо подразделение, сотрудник может выбирать собственную модель поведения в данных обстоятельствах. Однако если даже не принимать во внимание названные факторы, существуют личные качества, связанные с предрасположенностью к коррупции. Любая работа с особыми полномочиями, при которой на исполнителя оказывается сильное давление, может побудить человека к использованию таких полномочий в личных целях. Но эта переменная приобретает другой оттенок, если она накладывается на те черты личности, которые могут представлять риск хотя бы потому, что они уже есть или формируются под внешним воздействием в ходе служебной деятельности. Сотрудник может стать коррумпированным в результате имеющихся порочных страстей (наркомания, азартные игры и т.д.), из-за близких отношений личного свойства, например с информатором или приятелем-теневиком, и из-за множества других причин. Негативное воздействие внешней среды и особенностей личности со временем обязательно должны отразиться на поведении, образе жизни, и тогда, пользуясь известными методиками, можно выявить коррупционера даже по внешним признакам. Распространению коррупции в системе внутренних дел способствует не только сложная оперативная обстановка, низкая заработная плата, правовая незащищенность, но зачастую и низкие требования к профессиональному отбору сотрудников для службы в органах внутренних дел. Избавиться от коррупции невозможно, но это не значит, что с ней не надо бороться. Антикоррупционные механизмы могут быть различными – в зависимости от структуры и размеров организации. Чем сложнее система, тем значительней должны быть задействованные в ней антикоррупционные мероприятия. Для того чтобы предотвратить поступление в органы внутренних дел лиц с коррупционным потенциалом, необходимо усовершенствовать порядок проверки кандидатов на службу. Для этого требуется сбор более полной информации, индивидуальная работа психологов. Если кандидат на службу в органы внутренних дел имеет стаж работы в какой-либо гражданской организации, инспектор отдела кадров должен осуществить сбор характеризующего материала лично. При этом требуется ввести административную либо дисциплинарную ответственность за дачу заведомо ложной характеристики на кандидата, в частности при переводах внутри системы МВД. По окончании срока стажировки в личном деле стажера должна быть характеристика от наставника. Ответственность за дачу заведомо ложной характеристики сократит возможность принятия на службу либо перевод сотрудника, отрицательно зарекомендовавшего себя. Одним из эффективных административно-правовых средств предупреждения и пресечения коррупции в системе органов внутренних дел может быть ротация кадров, перераспределение должностных обязанностей, например, каждые 2-3 года, а также установление специальных мер дисциплинарной ответственности для руководителей органов внутренних дел, которые бездействуют в вопросах борьбы с коррупцией среди вверенного личного состава. Важным направлением в предупреждении и пресечении коррупции в органах внутренних дел являются правильно организованные служебные проверки, поводом для проведения которых в настоящее время являются в основном конкретные сигналы на отдельных сотрудников или ставшие очевидными факты допущенных правонарушений. Целесообразно проводить проверки в инициативном порядке, в частности, тех лиц, которые живут явно не по средствам. Под особым контролем руководителей органов внутренних дел и служб собственной безопасности должны находиться сотрудники, занимающие должности, связанные с распоряжением материально-денежными средствами, выдачей лицензий.

В развитие осуществляемых действий по оздоровлению ситуации предлагаю рассмотреть вопрос о принятии, в частности, следующих мер:

– организовать работу по выявлению наиболее острых коррупционных проявлений по всем линиям деятельности органов внутренних дел России, во всех подразделениях, среди личного состава по всей вертикали;

– проводить указанную работу не от случая к случаю, а постоянно, придавая ей как сугубо профессиональный, так и воспитательный, морально-этический характер с профилактическим уклоном;

– разработать и ввести в действие служебные инструкции и другие нормативные предписания, которые обеспечили бы расширение возможностей обнаружения коррумпированных сотрудников, проведение превентивных мер воздействия на ту категорию работников, которые близки к совершению противоправных деяний коррупционного свойства, а также пресечение негативных явлений;

– в основу антикоррупционных мероприятий заложить элементы служебного, материального, морального, общественного воздействия, способные существенным образом изменить в положительную сторону прежде всего мотивацию поведения сотрудников;

– создавать и всемерно усиливать в подразделениях органов внутренних дел России атмосферу осуждения и неприятия проступков коррупционного характера. Для этого желательно стремиться к таким нововведениям и изменениям, которые вели бы к оздоровлению обстановки, утверждали стереотипы порядочности в профессиональном и поведенческом отношении.

Одним из основных шагов в деле борьбы с коррупцией является совершенствование в этом отношении уголовной политики, главной идеей которой должна быть неотвратимость наказания. Полагаем следует восстановить в полном объеме институт конфискации имущества, полученного преступным путем. К одной из мер профилактического воздействия, влияющих на уровень распространения коррупции в органах внутренних дел, можно отнести деятельность государственных средств массовой информации, которая должна быть направлена на формирование у граждан позитивного мнения о деятельности органов государственной власти и управления, включая правоохранительные органы. Вышеназванные предложения касаются преимущественно внутриведомственной работы и потому, на наш взгляд, вполне могут быть взяты за основу для разработки и осуществления конкретных действий с учетом местной специфики. Предлагаемые административно-правовые средства предупреждения и пресечения коррупции в системе органов внутренних дел, в частности, помогут снизить ее уровень в данной системе, а также способствовать защите прав и законных интересов граждан и юридических лиц. Существующая проблема борьбы с коррупцией в органах внутренних дел не может быть решена только внутренними антикоррупционными механизмами.

**Выводы:** Многолетний опыт борьбы с преступностью свидетельствует, что наиболее эффективной мерой пресечения противоправных деяний, безусловно, следует считать деятельность по их предупреждению. Думается, что основными направлениями предупредительного воздействия должны стать совершенствование законодательства, регулирующего деятельность ОВД; создание соответствующей нормативной базы; реформирование правового положения сотрудников ОВД; формирование реального механизма стимулирования трудовой деятельности сотрудников ОВД; разработка нового механизма подбора и расстановки кадров; реформирование системы профессионального обучения сотрудников ОВД; преобразование системы работы с сотрудниками ОВД (коррекция их негативных качеств и свойств); разработка новых подходов к обеспечению безопасности и ряд других.

**Подводим итоги:**

1. Коррупцию в ОВД не искоренить, но нельзя ослаблять контроль.
2. В основу антикоррупционных мероприятий заложить элементы служебного, материального, морального, общественного воздействия, способные существенным образом изменить в положительную сторону прежде всего мотивацию поведения сотрудников.
3. По моему мнению, необходимо создавать и всемерно усиливать в подразделениях органов внутренних дел России атмосферу осуждения и неприятия проступков коррупционного характера. Для этого желательно стремиться к таким нововведениям и изменениям, которые вели бы к оздоровлению обстановки, утверждали стереотипы порядочности в профессиональном и поведенческом отношении.

**Список литературы:**

1. Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. N 273-ФЗ "О противодействии коррупции" (с изменениями и дополнениями).
2. О мерах по противодействию коррупции. Указ Президента Российской Федерации от 19 мая 2008 г. № 815.
3. Григорьев В.В. Комментарий к Федеральному закону от 25 декабря 2008 г. №273-ФЗ. // Система КонсультантПлюс: Версия Проф. Дата печати 18.09. 2012 г.
4. По материалам с официального сайта аналитической статистики Статистика.RU, 2012г. URL.:[http://statistika.ni/obraz/2007/12/08/obraz\\_9809.html](http://statistika.ni/obraz/2007/12/08/obraz_9809.html) (дата обращения 24.09.2012).
5. Гаджиев С. Н. «Коррупция в органах внутренних дел»
6. Новый словарь иностранных слов, под ред. Захаренко Е.Н., Комарова Л.Н., Нечаева И.В. 2012 г.

## **ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ В МИРОВУЮ ТОРГОВУЮ СИСТЕМУ**

**Автор:** Васюкова Мария, студентка 3 курса, специальность «Таможенное дело»

**Руководитель:** Щеголяев Анатолий Васильевич, старший преподаватель кафедры права

**Образовательное учреждение:** Протвинский филиал НОУ ВПО «Международная академия бизнеса и управления»

## **LEGAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY IN TERMS OF INTEGRATION INTO THE WORLD TRADING SYSTEM**

**Vasyukova M.**

Выбор темы определен ее актуальностью, новизной, сложностью обозначенных проблем, необходимостью их решения для развития экономики и укрепления государства. Сегодня как воздух необходимы подобные просвещенческие конференции. Особенно, нашей молодежи.

Осмысливая и работая над этой темой автор осознавал, что нельзя уходить от сложных и подчас неприятных вопросов, т. к. за ними стоят не просто экономические, социальные и посреднические вопросы, а процессы складывающихся человеческих отношений, развития или угасания государства.

Есть реальные мировые рынки, но никто на них Россию не ждет. Ее ждут как заказчика, как продавца природных ресурсов, как покупателя, как инвестора в отдельные сектора на не высокотехнологичном мировом рынке, но как доминанту, игрока этого рынка – никто не ждет.

Развитие национальной экономики в условиях интеграции в мировой рынок – это новая индустриализация России, но совершенно по-другому, чем это происходило в Советское время. Какой реальный алгоритм этого рывка? Кто и что должен делать?

В правовом аспекте очень важно определить роль государства. Совершенно ясно, что когда речь идет о целеполагании. Никакой бизнес нигде и никогда такого целеполагания в национальных масштабах выстроить не может. Это задача государства, задача государственной стратегии. С другой стороны, государство не должно заниматься непосредственными хозяйственными задачами.

Поэтому первым жизненно необходимым правовым шагом на этом пути должно быть принятие ФЗ «О государственном стратегическом планировании». Это надо сделать в течение 2-3 месяцев и даже раньше.

Объем и специфика работы сопоставила по своим масштабам со всепроникающим сетевым, структурным, интеграционным планированием в области обороны, космоса, авиации, машиностроения, замены старой и изношенной инфраструктуры, переработки и утилизации мусора (Россия утопает в свалках с неуничтожаемым полиэтиленовым мусором) и т.д., которым в Советское время занимался уникальный, высококвалифицированный персонал Госплана СССР, оставивший бесценный, нигде не существовавший опыт.



Сегодня главное определить истинные цели стратегического развития, ибо ложные цели не достигают результатов и ведут впустую затраченному времени, людских и столь ограниченных материальных ресурсов.

Да, рывок сегодня необходим. Но надо ясно представлять, какую продукцию производить, чтобы она была нужна и внутреннему и мировому рынку. Это сегодня один из самых сложных политических, экономических и правовых вопросов.

И именно государство в правовом поле должно конкретно поставить цель перед каждым производителем или группой производителей.

Рывок не совместим с ложным целеполаганием.

И правой аспект выхода из этой ситуации – создание Министерства государственного стратегического планирования, укрупнив его узким слоем специалистов в различных отраслях экономики, которые понимают, что происходит и что сегодня, в первую очередь, надо стране – России. Главное – высочайшая квалификация и не показной патриотизм этих специалистов, не взирая, на возраст, политические взгляды, социальное происхождение, национальность и т.д.

Уже понятно, что либеральная демократия сегодня не в состоянии решить текущие задачи, не говоря уже о задачах не перспективу. Рост преступности в стране, плохая раскрываемость преступлений (на сегодня не раскрыто около 130 тыс. убийств), практически не раскрыто ни одно громкое преступление, начиная с убийства отца Александра Меня в 1990 году, до убийства Анны Полетковской в ноябре 2006 года. И многие другие факты, свидетельствуют о том, что власть упускает время и пока еще имеющиеся возможности для подъема экономики и оздоровления социально - психологического климата в обществе.

Рынок не в состоянии выработать и уточнить объективную картину обстановки в мире. Поэтому правы те ученые и специалисты, которые предлагают на заседании Совета безопасности выработать прогноз, который должен включать ближайший (2013 – 2014 гг.), среднесрочный (2014 – 2020гг.) и долгосрочный (2020 – 2050гг.) периоды. Это позволит реально спрогнозировать строительство и развитие вооружений, техники, модернизации обороноспособности страны с учетом тех тенденций, которые наблюдаются в мире.

Более того, без этого прогноза невозможно реализовать ФЗ «О государственном стратегическом планировании» и осуществить эффективную работу Министерства по государственному стратегическому планированию.

Ежегодные послания Президента РФ должны исходить из этих тенденций и связанного с ними внутреннего социально-экономического развития России с учетом мнения народа.

Без определения и завоевания своих ниш в мировом товарном рынке экспортно-импортные операции и внешнеэкономическая деятельность в целом будут неуклонно ставить под угрозу национальную безопасность, значительно снижая конкурентоспособность и без того слабых отечественных предприятий Российских отраслей производства.

Это и стало одной из главных причин присоединения России к ВТО, т. к. необходимы были современные правовые ориентиры и экономические инструменты для реализации эффективной внешнеторговой политики.

Всемирная торговая организация (ВТО), созданная в 1994 году, призвана регулировать торгово-экономические отношения ее участников.

На сегодняшний день ВТО – это важнейший элемент сложной системы современной международной торговли, базой которой является унифицированное мировое правовое пространство.

153 государства учувствуют в ВТО, десятки государств инициировали начало переговорного процесса о присоединении к ВТО. Необходимо отметить, что на долю этих стран приходится 90 % внешнеторгового оборота России.

Правовые нормы ВТО гарантируют сегодня в России в полной мере пользоваться эффективными и давно проверенными на практике инструментами воздействия на своих внешнеторговых партнеров и методами защиты национального рынка.

Страны ВТО образуют мировую торговую систему, базой которой является унифицированное мировое правовое пространство.

Присоединившись к ВТО, Россия получила международно-правовую защиту и легитимный выход в это пространство, защиту от дискриминационных внутренних налогов, акцизов и таможенных сборов, защиту от дискриминационного применения технических, санитарных и фитосанитарных барьеров, приобретает гарантии против произвольного использования других торгово-политических средств, включая квотирование, антидемпинговые и компенсационные меры. В отношении российских товаров и услуг на территории стран – участниц ВТО будет применяться режим наибольшего благоприятствования и национальный режим.

Членство в ВТО позволит России использовать механизм разрешения споров и конфликтных ситуаций, эффективно действующий в ВТО. Потребность в нем для российских предпринимателей возросла в 90-ые годы XX века, когда в ответ на масштабное открытие внутреннего рынка Россия столкнулась с избирательно действующими торговыми барьерами за рубежом с недобросовестной конкуренцией ряда иностранных фирм, как на внешнем, так и на внутреннем рынках РФ.

Сегодня необходимо, чтобы Россия расширила свое правовое присутствие во Всемирной торговой организации, участвовала в новых переговорах по развитию правовых основ международной торговли, внесла свой правовой вклад в решение важнейших проблем многостороннего торгового сотрудничества – установление таможенных тарифов, использование количественных ограничений, согласование механизма разрешения торговых споров, совершенствования общей торговой практики.

Участие России в ВТО улучшит имидж России, как государства полноправного участника международной торговли, что благоприятно скажется на инвестиционном климате РФ.

Однако существует целый ряд отрицательных последствий, с которыми сталкивается российская экономика как участница ВТО. Из-за усиливающейся иностранной конкуренции в проигрыше окажутся часть машиностроения, сельское хозяйство, автостроение, производство потребительских товаров длительного пользования, стройматериалов, бытовая химия.

Но главной опасностью для российской экономики будет широкое проникновение на территории России более конкурентоспособных зарубежных компаний – поставщиков товаров и услуг, что может резко сократить долю отечественных компаний на соответствующих рынках. Более того, может быть ограничена свобода проведения самостоятельной внешнеэкономической политики.

В этих условиях, у нас есть только один выход – осуществить технологическое совершенствование промышленного и сельскохозяйственного производства, и тем самым коренным образом улучшить товарную структуру национального рынка и значительно повысить конкурентоспособность товаров и услуг для внутреннего потребления.

И все эти вопросы надо решать в правом поле стратегического государственного планирования, о котором говорилось выше. Право, экономика и политика должны слиться в диалектическом единстве.

#### **Список литературы:**

1. Соглашение о создании Всемирной торговой организации, 1994 г. – LT/UR/A/2.
2. Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ), 1994г. – LT/UR/A- 1A/1/GAT.
3. Дюмулен И.И. «Международная торговля услугами». – М. ЗАО Издательство «Экономика», 2010 г.
4. О проблемах присоединения России к ВТО/БИКИ, 1 июня 2006 г. ТБ.
5. Ю.Н. Самолаев «Международное таможенное право», 2010 г.
6. Ю.Н. Самолаев «Таможенное право в Российской Федерации». Монография, М; МаБиУ, 2012 г., 262 стр.

## ИМУЩЕСТВО КАК ОБЪЕКТ ГРАЖДАНСКОГО ОБОРОТА

**Автор:** Волкова Алена, Эм Анастасия, 2 курс.

**Руководитель:** Лебедев Сергей Иванович, к.ю.н. доцент, заведующий кафедрой гражданско-правовых дисциплин

**Образовательное учреждение:** Московский финансово-юридический университет (МФЮА) Чеховский филиал

### PROPERTY AS THE OBJECT OF CIVIL LAW

Volkova A., Em A.

Сегодня вопросы правового положения имущества как объекта гражданского права приобрели особую значимость.

Объекты гражданских правоотношений - это различные материальные (в том числе вещественные) и нематериальные (идеальные) блага либо процесс их создания, составляющие предмет деятельности субъектов гражданского права.

Названные объекты нередко именуют объектами гражданских прав (как это, в частности, делает Гражданский кодекс). Как известно, объектом правового регулирования может быть только поведение людей (их деятельность), а не сами по себе разнообразные явления окружающей действительности, например вещи или результаты творческой деятельности. Поэтому считается, что именно оно и составляет объект гражданских правоотношений, тогда как вещи и иные материальные и нематериальные блага, в свою очередь, составляют объект (или предмет) соответствующего поведения участников (субъектов) правоотношений. На этом основываются традиционные попытки разграничения понятий «объект гражданского правоотношения» (под которым понимается поведение участников) и «объект гражданских прав» (под которым понимаются материальные или нематериальные блага). Однако такие блага становятся объектами не только прав, но и обязанностей, которые в совокупности как раз и составляют содержание правоотношений. Таким образом, категория объекта гражданских прав совпадает с понятием объекта гражданских правоотношений (либо понятие объекта гражданских прав следует признать условным и весьма неточным).

Рассмотрим имущество как объект гражданских прав.

Имущество подразделяют обычно на две части:

- 1) вещи, включая деньги и ценные бумаги, а также
- 2) имущественные права, обязанности и иное имущество.

Как особый вид имущества выделяется недвижимое имущество. С недвижимым имуществом связаны следующие особенности:

- обязательной регистрации подлежат любые сделки с недвижимостью;
- право собственности на недвижимость возникает с момента ее регистрации;
- если объектом права является недвижимость, то она исполняется в месте его местонахождения;
- срок давности на бесхозную недвижимость — 15 лет и действуют особые условия в сделках с земельными участками, на которых закреплены земельные строения.

Гражданское право регулирует все имущественные отношения, причем в качестве имущественных подразумеваются имущественно-стоимостные отношения, то есть главным образом, это товарно-денежные отношения, личные неимущественные отношения, это отношения, которые каким-то образом связаны с имущественными. Это может быть авторское право.

Одним словом, объектами гражданского правоотношения является то, на что направлено гражданское правоотношения.

Можно классифицировать виды гражданских правоотношений:

- имущественные (объект — имущество, работы и услуги возмездного характера);
- неимущественные (объект — нематериальные блага);

- абсолютные (право собственности, исключительные права, данному виду правоотношения противостоит неопределенное количество лиц);
- относительные (обязательственные правоотношения, данному виду правоотношения противостоит определенное количество лиц);
- вещные (осуществление своих прав без содействия других лиц);

обязательственные (осуществление своих прав с содействия других лиц);

Участниками гражданско-правовых отношений выступают физические лица (граждане, иностранцы, апатриды и бипатриды), юридические лица, государство (в качестве унитарного, федеративного или конфедеративного центра и административно-территориальных единиц), а также муниципальные образования. Иностранные граждане, лица без гражданства и иностранные юридические лица пользуются равными правами с российскими физическими и юридическими лицами, если ограничения их прав не установлено законом. Такие ограничения могут быть наложены в форме «реторсии», то есть ответных ограничениях, против тех лиц, чье государство устанавливает определенные ограничения в отношении российских граждан и юридических лиц (ст. 1194 ГК). Признание физических и юридических лиц означает наделение их правоспособностью, то есть возможностью участия в гражданских правоотношениях. К тому же существует возможность замены одного субъекта (участника) гражданского правоотношения другим, т. н. правопреемственность.

Рассмотрим сделки с недвижимостью в гражданском обороте. Несмотря на проводимые в нашей стране правовые, социальные, политические и экономические реформы, в России сохранилось множество проблем в области правового регулирования отношений по поводу недвижимости. Так, существует необходимость в совершенствовании законодательной базы в сфере правового режима недвижимого имущества. Кроме того, развитие оборота недвижимости сдерживается отсутствием надлежащего законодательного регулирования условий его существования. Сделки с недвижимостью всегда имели большое значение для гражданского оборота, поскольку свойства недвижимости таковы, что обыкновенные усилия человека не могут изменить его материальной сущности. Недвижимость используется участниками отношений в различных целях - как офисные, торговые, складские, производственные помещения и т.д. На все указанные объекты существует большой спрос, и сделки с ними играют важную роль в гражданском обороте. Во многом это обусловлено повышенной стоимостью недвижимости. Недвижимость всегда являлась универсальным объектом для капиталовложений и инвестиций. Несмотря на глобальный финансовый кризис, который негативно повлиял на рынок недвижимого имущества, покупка недвижимости считается наиболее универсальным способом сохранения капитала. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения, за 2010 г. каждый второй россиянин (51%) считает наиболее надежным способом вложения денег покупку недвижимого имущества. Вопросы, связанные с недвижимостью, затрагивают интересы практически всех участников гражданского оборота. Практика применения норм законодательства о недвижимом имуществе обнаружила массу недостатков, а также очертила круг самых «проблемных» сделок с недвижимым имуществом в гражданском обороте (сделки с предприятиями, аренда зданий, сооружений, помещений т.д.), в правовом регулировании которых существуют значительные недочеты. В советский период со значительными ограничениями были разрешены отдельные сделки в отношении таких объектов недвижимого имущества, как жилые дома, кооперативные квартиры и некоторые объекты колхозно-кооперативной собственности. В связи с этим речь о полноценном участии недвижимости в имущественном обороте и соответственно об ее правовом режиме не могла идти вовсе. Лишь с принятием Гражданского кодекса РФ были окончательно закреплены основы правового режима недвижимого имущества, в том числе и его понятия.

Гражданское право России, основывающееся на частно-правовых принципах и традициях, получило значительное развитие в современной России и становится основным регулятором товарно-денежных и иных отношений, складывающихся в рыночном хозяйстве. Присущие гражданско-правовому (частноправовому) регулированию начала инициативы и диспозитивности, юридического равенства и взаимной имущественной ответственности, законодательного ограничения необоснованного государственного вмешательства в частные дела, неприкосновенности частной собственности и свободы договоров, судебной защиты гражданских прав резко повышают его социальную ценность и расширяют сферу его применения в формирующемся правовом государстве.

Особенное значение приобрели законодательные нормы по гражданскому обороту имущества как физических, так и юридических лиц, закладывая надёжную основу по борьбе с коррупцией.

Все это вызывает необходимость глубокого изучения основных гражданско-правовых категорий и конструкций, богатого цивилистического инструментария и предоставляемых им многообразных возможностей. Гражданское право, как фундаментальная отрасль, становится одной из краеугольных основ современного экономического развития нашей страны. При рассмотрении объектов гражданского права и имущественных отношений в гражданском законодательстве видно, что под имуществом в одних случаях понимается совокупность принадлежащих лицу вещей, а также имущественных прав и обязанностей, а в других - только наличное имущество, т. е. актив имущества в виде вещей и имущественных прав. Иногда и закон, и сложившееся словоупотребление придают понятию имущества еще более узкое значение. В его состав при этом включаются только вещи, принадлежащие конкретному лицу (когда, например, говорится об истребовании имущества из чужого незаконного владения или о причинении вреда имуществу лица). Следовательно, понятие имущества в гражданском праве многозначно. Поэтому необходимо всякий раз путем толкования уяснять значение этого термина в конкретной правовой норме. Необходимо отметить, что большая доля законодательства по исследуемому предмету посвящена вопросам оборота недвижимости и ценных бумаг. Это и понятно, так как в современной рыночной экономике значение этих имущественных объектов играет огромную роль.

#### Список литературы

1. Гражданский кодекс РФ – М, Эксмо, 2011-512 с.
2. Федеральный закон от 21 июля 1997 года № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним»
3. Власов А.А. Гражданское право. – М.: Буквоед, 2007.
4. Гонгалов Б.М. Понятие недвижимого имущества // Правовое регулирование оборота недвижимого имущества. Екатеринбург, 2010
5. Козырь О.М. Недвижимость в новом Гражданском кодексе России // Гражданский кодекс России. Проблемы. Теория. Практика. М., 2008.
6. Рузакова О.А. Гражданское право. – М.: Эксмо, 2005.
7. Чеговадзе Л.А. Структура и состояние гражданского правоотношения. М.: Статут, 2009.

## **ПОВЕДЕНИЕ В КОНТЕКСТЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОБЛЕМЫ ПРАВОМЕРНОГО ПОВЕДЕНИЯ**

**Автор:** Воронина Оксана Александровна, 5 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

### **BEHAVIOUR IN THE CONTEXT OF THEORETICAL ANALYSIS OF THE PROBLEM OF LAWFUL CONDUCT**

**Voronina O.**

Определив сущностный аспект понятия правомерного поведения необходимо обратиться к его юридической характеристике.

С формально-юридической стороны поведение считается правомерным в той мере, в какой действия субъекта соответствуют их идеальной модели, установленной в правовой норме.

Рассматривая связь правомерного поведения с правовой нормой, нельзя не учесть, что правовая норма содержит различные элементы, относящиеся к различным стадиям механизма правового регулирования и отличающиеся своеобразными формами воздействия на поведение субъектов. Каждый из элементов нормы права обнаруживает (в большей или в меньшей мере) связь с поведением субъекта.

В частности, назначение гипотезы правовой нормы состоит в установлении определенных жизненных фактов, называемых юридическими, с которыми норма права связывает возможность своего применения. Важнейшей разновидностью юридических фактов являются правомерные действия, примером которых могут служить акты применения права, договоры, т.е. все действия, дозволенные нормами права и совершаемые с целью породить юридические последствия, а не как самоцель. Здесь проявляется стремление к обладанию определенным субъективным правом, решение возложить на себя соответствующие юридические обязанности.

В диспозиции правовой нормы содержится распоряжение государства о необходимости правомерного поведения субъектов общественной жизни. При этом один из них выступает по отношению к другому как управомоченное лицо, а другой - как лицо обязанное и наоборот. Объясняется это тем, что в диспозиции предусматриваются субъективные права и юридические обязанности, которые выступают в качестве юридических средств обеспечения возможного или должного поведения субъектов общественной жизни.

В санкции нормы права содержится указание на меры государственного принуждения в отношении лиц, ее нарушающих, т.е. ведущих себя неправомерно. Подчеркнем общепредупредительное значение санкции. Б.Л.Назаров справедливо пишет: «Устранение, вызываемое угрозой применения государством правовых санкций, превращает юридическую ответственность в средство воспитания граждан и предупреждения (профилактики) правонарушений». Действительно, угроза наказания, содержащаяся в санкции, оказывает предупредительное воздействие на неустойчивых граждан и в то же время воспитывает у большинства граждан определенные навыки правомерного поведения. Устанавливая санкции за невыполнение юридических обязанностей, государство обеспечивает достижение целей юридической ответственности, направленность которой в обществе определяется той ролью, которая ей принадлежит в воспитании и перевоспитании граждан, в охране законности и правопорядка. Более того, санкция правовой нормы определяет рамки правомерности действий лиц, осуществляющих привлечение к ответственности правонарушителя и правомерность поведения сторон при осуществлении ответственности.

Таким образом, все три элемента правовой нормы (каждый по-своему) предписывают определенные виды правомерного поведения, но целевой акцент их разный. Поэтому весьма важно и необходимо различать каждый из элементов нормы права с тем, чтобы уметь правильно руководствоваться ими в реальной жизни.

Указанные элементы правовой нормы, взятые в их соотношении и взаимодействии, характеризуют правовую норму как специфическое правило поведения. Однако это еще не есть само поведение. Действительно, издавая юридические нормы, государство еще только определяет возможность и необходимость правомерного поведения. Само же правомерное поведение есть фактическое осуществление требований правовой нормы.

Важным моментом познания правомерного поведения как одного из явлений объективной социальной действительности выступает определение его понятия. В современной юридической литературе не существует единообразного определения понятия правомерного поведения.

По мнению отдельных авторов «правомерное поведение можно определить, как действия лица в сфере правового регулирования общественных отношений, основанные на сознательном выполнении требований норм права, которое выражается в их соблюдении, исполнении и использовании».

Е.К. Нурпеисов определяет правомерное поведение, как «использование права, исполнение юридической обязанности и соблюдение правового запрета».

В приведенных высказываниях совершенно верно отмечается, что правомерное поведение представляет собой исполнение юридических обязанностей, использование субъективных прав и соблюдение правовых запретов. Вместе с тем, как справедливо подчеркивает В.Н. Кудрявцев, юридическое значение имеет не только то поведение, которое реализует правоотношение, но и такое, которое является основанием возникновения, изменения, прекращения правоотношений, а также иных юридических последствий. Речь идет о юридических фактах-правомерных действиях. Однако, данная разновидность правомерного поведения, как это вытекает из приведенных выше определений, в понятие правомерного поведения их авторами не включается. Тем самым значительно сужается объем данного понятия, из него исключается довольно большая группа правомерных действий, существенно отличающихся от исполнения, использования и соблюдения права. Это различие объясняется в первую очередь той ролью, которую призваны выполнять различные правомерные действия в механизме правового регулирования. Без правомерных действий-юридических фактов невозможны исполнение и использование права. А.М. Васильев пишет: «Специфика действия механизма правового регулирования необходимо связана с тем, что трансформация всех нормативных предписаний (велений) в правовую форму реальных общественных отношений (правоотношение, субъективное право, юридическая обязанность) связывается законодателем со строго определенным набором юридических фактов».

Более того, при исследовании правомерного поведения в специально-юридическом аспекте, правильное представление об этом феномене можно получить с помощью анализа юридических фактов, которые служат основанием для реализации предоставленных прав, исполнения юридических обязанностей. Так, например, регистрация автотранспортных средств в ГИБДД - практически необходимый факт осуществления правомочий пользования и распоряжения этими средствами. Подача заявления, предоставление документов, совершение других необходимых для регистрации брака действий, предшествует возникновению взаимных прав и обязанностей супругов. Часть вторая статьи 10 Семейного кодекса РФ гласит: «Права и обязанности супругов возникают со дня государственной регистрации заключения брака в органах записи актов гражданского состояния». В ряде случаев, без предварительных действий граждан орган государственной власти или должностное лицо не имеют возможности приступить к выполнению возложенных на него полномочий по реализации юридических предписаний. Так, статьей 27 УК РФ установлено, что дела о преступлениях, предусмотренных ст. ст. 112, 130, 131, ч.1 ст. 117, ст. 141 УК РФ, возбуждаются не иначе, как по жалобе потерпевшего.

Представляется, что высказанные нами соображения дают основание говорить о необходимости включения в понятие правомерного поведения юридических фактов-правомерных действий.

Важное методологическое значение имеет уяснение границ понятия «правомерное поведение» (прежде всего речь идет о позитивном содержании этого понятия). А.В. Таланов пишет: «Правомерное поведение - это такое поведение, которое не противоречит правовым предписаниям». В.Н. Кудрявцев и Н.С. Малеин считают, что «правомерным признается любое поведение граждан, которое не запрещено». На наш взгляд, авторы приведенных суждений излишне расширяют диапазон понятия «правомерное поведение», включая в него и поведение, нейтральное с точки зрения права. По нашему мнению, правовое воздействие на поведение субъектов возможно лишь через юридическую оценку тех или иных действий и определение их последствий (разумеется, правовых). Кроме того, ограничение поведения, нейтрального по отношению к праву, способствует определению границ государственного вмешательства в поведение субъектов. «Отождествление правового воздействия с незапрещённостью,- подчеркивает О.Э.Лейст,- теоретически ведет к приписыванию праву несвойственной ему роли «глобального» регулятора общественных отношений, непомерному преувеличению правовой регламентации и государственного контроля за поведением граждан, неоправданному сужению сферы личной свободы».

Поэтому не совсем обоснованным представляется вывод о том, что любое не запрещенное правом поведение, может быть признано правомерным, поскольку оно «подлежит правовой защите». В этой связи О.Э. Лейст справедливо, на наш взгляд, отмечает, что «это правовое воздействие не на не запрещенное поведение, а на поведение других лиц в плане охраны правопорядка вообще».

Думается также, что под правомерным поведением вряд ли следует понимать «правонарушающее поведение» хотя бы потому, что некоторые не запрещенные правом действия могут противоречить другим социальным нормам и в первую очередь нравственным. «Мораль (нравственность) воплощает в своих нормах абсолютные ценности, в силу чего моральные нормы и оценки являются высшим критерием правомерного поведения». Так, одним из важнейших принципов, в соответствии с которыми строится деятельность милиции, является принцип гуманизма. В этой связи, не может служить оправданием безнравственного поведения ссылка на его «правомерность» с той позиции, что данное поведение не запрещено законом. Поэтому вполне обоснованно утверждение Е.К. Нурпеисова, который подчеркивает: «Не всякие поступки, лежащие за пределами правового запрета, являются правомерными: они могут быть нейтральными с позиции права, не урегулированными им».

Продолжая рассуждение о границах правомерного поведения следует обратить внимание на то, что современная правотворческая и правоприменительная доктрина исходит из того, что действия граждан и юридических лиц, которые хотя и не предусмотрены в законе и иных правовых актах, но в силу общих начал и смысла действующего законодательства могут быть признаны правомерными. Речь при этом идет не о «правонарушающем» поведении, а о поведении, соизмеримым с правом, соотносимым с его целями, принципами, предписаниями. Формула, которая у нас имела хождение, - «все, что не запрещено законом – дозволено», и которой мы упивались в первые годы перестройки, оказалась не только неверной в принципе потому, что во многих отраслях права она вообще неприменима, но она оказалась неточной даже и для гражданского законодательства. Там, где речь идет об определении статуса субъекта гражданского права, статуса юридического лица, статуса гражданина, там, где речь идет об определении содержания вещных прав, - там закон и Гражданский кодекс оперируют прежде всего императивными нормами, отступление от которых, как правило, невозможно.



В этой связи важное методологическое значение приобретает вопрос юридической оценки тех или иных правомерных действий и их последствий. Речь идет, прежде всего, о правовом качестве фактических действий, которые хотя и не предусмотрены нормой права, вместе с тем объективно соответствуют правовым идеям и принципам, направлены на достижение юридически значимого результата. Таким правовым качеством фактических действий субъектов права выступает правомерность. В развитие высказанных суждений следует привести статью 5 ГК РФ (Обычаи делового оборота), где сказано, что это «сложившееся и широко применяемое на практике» в определенной области предпринимательской деятельности правило поведения. Иначе говоря, речь идет о таких правилах, которые должны быть известны сторонам, которые настолько широко применяются и настолько устоялись, что предприниматели, заключая соответствующий договор, должны о них непременно знать. Обычаи делового оборота - это правила, не предусмотренные законодательством, не зафиксированные в нормативном акте. Иначе говоря, это фактические действия хозяйствующего субъекта, направленные на достижение юридически значимого результата, качество которых позволяет говорить об их правомерности. Дальнейшее развитие рыночных отношений, безусловно, потребует целой системы обычаев делового оборота. Например, в области регулирования основных договоров, таких, как купля-продажа, поставка, перевозки транспортом общего пользования, у нас в России есть огромные возможности применения обычаев делового оборота. Мы имели когда-то особые условия поставок отдельных видов продукции, и в каждом особом случае были примерные договоры. У нас есть все основания применять примерные договоры как обычаи делового оборота, поскольку это те же самые правила, которые в законе не закреплены, но есть многолетняя практика их применения в конкретных взаимоотношениях. Именно на это ориентирует ГК РФ (п. 2 ст. 427).

Гражданский кодекс РФ (п. 1 ст. 8) допускает возможность возникновения субъективных прав и юридических обязанностей также из действий граждан и юридических лиц, которые хотя и не предусмотрены в законе или иных правовых актах, но в силу общих начал и смысла гражданского законодательства порождают гражданские права и обязанности. Следовательно, это действия, не регламентированные конкретными правовыми нормами, однако закон придает им значение юридических фактов, т.е. связывает с их наличием определенные юридические последствия. Тем самым представляется возможным говорить об их правомерности, как качественной характеристике фактических действий субъекта.

Таким образом, традиционное понимание правомерного поведения, как поведения, соответствующего правовым предписаниям, «в нынешних условиях входит в противоречие с пониманием границ правомерности в деятельности граждан и организаций, которое воспринято современной юридической практикой». Результаты теоретического анализа уже существующих подходов к определению понятия правомерного поведения, современная юридическая практика позволяют нам дать следующее определение понятия правомерного поведения.

Правомерное поведение - это волеизъявление субъекта, соответствующее праву, его идеям, принципам и нормам, имеющее целью удовлетворение общественных или личных потребностей и интересов.

Представляется, что это определение понятия правомерного поведения предельно четко характеризует его юридическую природу и не допускает сужения его объема. Единство воли и ее изъявления - основа для правовой оценки поведения субъекта и признания этого поведения имеющим юридическое значение. Юридические факты-правомерные действия, исполнение юридической обязанности, использование субъективного права, соблюдение правового запрета, фактические действия, не регламентируемые конкретными нормами права, однако соответствующие его принципам и идеям - все это волеизъявления субъекта.

Общесоциальная ценность права как раз заключается в том, что оно оказывает воздействие на поведение людей посредством согласования их потребностей и интересов. В этом смысле Д.А. Керимов справедливо определяет право, как систему общеобязательных принципов, предписаний и действий, регулирующих общественные отношения в целях установления режима общественного порядка.

Следует отметить при этом, что правомерное поведение для них не просто подчинение общей воле, а также проявление свободы личности. Целью же правомерного поведения в условиях формирования правового государства выступает достижение социального компромисса и основанного на нем правового порядка.

## ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ И ВТО

**Автор:** Голубева Анастасия, 3 курс.

**Руководитель:** Лебедев Сергей Иванович, к.ю.н. доцент, заведующий кафедрой гуманитарных и правовых дисциплин

**Образовательное учреждение:** Российский Государственный Торгово-Экономический Университет, Серпуховской филиал.

### THE CUSTOMS UNION AND THE WTO

Golubeva A.

22 августа 2012 г. Россия вступила во Всемирную торговую организацию (ВТО), о чем официально заявил МИД России. С даты вступления России в ВТО начинают действовать многие документы в сфере таможенного законодательства.

Одновременно с этим начнут действовать документы, относящиеся к таможенной сфере, что непосредственно повлияет на условия импорта и экспорта товаров. Поскольку Россия активно участвует в процессах региональной экономической интеграции в рамках Таможенного союза, ее вступление в ВТО не может не отразиться на источниках таможенного права. Поэтому безусловно появляется необходимость гармонизации российского законодательства, касающегося таможенного права, с нормами международного права.

В связи с этим появляется актуальный вопрос, как же будет соотноситься законодательство ТС, в котором состоит Российская Федерация, с нормами и правилами ВТО?

В ситуации, когда один или несколько участников Таможенного союза присоединяются к ВТО, начинает действовать Договор о функционировании Таможенного союза в рамках многосторонней торговой системы. Как следует из этого договора, со дня присоединения любого участника ТС к ВТО положения Марракешского соглашения о создании ВТО (далее — Марракешское соглашение) становятся частью правовой системы ТС. Первый присоединившийся к ВТО участник информирует остальных участников и координирует с ними действия по принятию обязательств в качестве условия присоединения к ВТО, если такие обязательства требуют изменений правовой системы ТС. Если впоследствии к ВТО присоединится другой участник, его обязательства перед ВТО также станут частью правовой системы ТС.

С момента, когда первый участник присоединяется к ВТО, ставки Единого таможенного тарифа ТС не могут превышать ставки импортного тарифа, которые установлены Перечнем уступок и обязательств по доступу на рынок товаров. Исключения предусмотрены только Марракешским соглашением.

Согласно упомянутому договору участники ТС должны привести правовую систему ТС в соответствие с Марракешским соглашением. И до тех пор, пока этого не будет сделано, положения названного соглашения (с учетом обязательств участника ТС перед ВТО) являются приоритетными по отношению к международным договорам ТС и решениям его органов. Некоторые правовые нормы ТС могут оказаться более либеральными, чем нормы Марракешского соглашения, тогда их можно будет применять. Кроме того, участники ТС должны обеспечить соответствие названному соглашению всех международных договоров и актов, принимаемых в рамках ТС.

С 23 августа начинают действовать новые редакции единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Таможенного союза и Единого таможенного тарифа Таможенного союза (утверждены Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 16.07.2012 № 54). Новые редакции этих документов разработаны с учетом обязательств России, принятых в связи с вступлением в ВТО.

Одним из ключевых и обсуждаемых при вступлении России в ВТО является изменение ставок ввозных таможенных пошлин, что оказывает непосредственное влияние на развитие национального производства и поступления таможенных платежей в федеральный бюджет. Договором исключается возможность превышения ставок Единого таможенного тарифа над ставками импортного тарифа в соответствии с договоренностями сторон по вступлению в ВТО. Помимо ввозных пошлин вступление России в ВТО оказывает влияние на размер ставок вывозных пошлин и сборов за таможенные операции. Так, постановлением правительства от 21.07.2012 N 756 утверждаются новые ставки пошлин на товары, вывозимые из РФ за пределы Таможенного союза. Кроме того, согласно постановлению правительства от 20.07.2011 N 595 снижается размер сборов за таможенные операции до 30 тыс. руб. в отношении товаров, таможенная стоимость которых составляет более 10 млн руб.

Также начинает действовать Единый таможенный тариф (ЕТТ) стран Таможенного союза, обновленный с учетом обязательств РФ перед Всемирной торговой организацией. При этом на 90% импортные пошлины сохраняются на прежнем уровне.

Новая редакция ЕТТ была принята советом Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) в июле. Снижение ввозного таможенного тарифа затронет ставки примерно по 1 тысяче товарных позиций из примерно 11 тысяч. По предварительным расчетам, при переходе на новую редакцию ЕТТ средневзвешенная ставка ввозной таможенной пошлины уменьшится с 9,6% до 7,5-7,8%.

Наибольшие изменения тарифов произошли для продуктов питания и других потребительских товаров, причем в части продовольствия сильнее всего они затронут мясную и молочную группы, а также некоторые виды овощей и фруктов.

Так, пошлина на импорт свинины в рамках квоты будет снижена до 0% с нынешних 15%, но не менее 0,25 евро за килограмм; на импорт свинины вне квоты - до 65% с нынешних 75%, но не менее 1,5 евро за килограмм. Импортная пошлина на готовые мясные изделия снижается до 20%, но не менее 0,4 евро за килограмм с 25%, но не менее 0,4 евро за килограмм.

Предполагается, что квота на импорт свинины будет отменена с 1 января 2020 года, а квоты по говядине и птице будут действовать до тех пор, пока Россия не решит их отменить. В частности, квота на охлажденную говядину в соответствии с документами по ВТО составляет 40 тысяч тонн на неопределенный период.

Новая пошлина на воз сливочного масла составит с 23 августа 15%, но не менее 0,29 евро за килограмм против прежних 15%, но не менее 0,4 евро. Изменяются пошлины и на ввоз многих сыров. В частности, ввозная пошлина на молодые сыры с содержанием жира не более 40% снизится до 15%, но не менее 0,25 евро за килограмм.

В сегменте фруктов снижается ввозная пошлина на яблоки, а также лимоны и лаймы, из овощей - на помидоры и огурцы. Например, пошлина на ввоз огурцов уменьшается до 15%, но не менее 0,08 евро за килограмм - такая ставка будет действовать в течение всего 2012 года.

Согласно обязательствам перед ВТО, Россия оставит неизменной запретительную пошлину на импорт спирта, но снизит пошлину на импорт большей части крепких напитков в течение трех лет с 2 евро за литр продукции до 1,5 евро. Также значительно снизится пошлина на минеральную воду, пиво, вина, шампанское, вермуты.

На готовые продукты из рыбы пошлины уменьшатся лишь в перспективе и то незначительно - с 15% до 12,5-12% за один-три года. Что касается рыбного сырья, то на многие его виды пошлины опустятся с нынешних 10% до 6-8%, в отдельных случаях до 3-5%.

В соответствии с соглашением по ВТО предусматривается и постепенное снижение пошлин на большую часть текстильной продукции, включая одежду. Например, ввозная пошлина на пальто, плащи, куртки и аналогичные изделия уменьшается до 10%, но не менее 3 евро за килограмм с 10%, но не менее 5 евро; на костюмы, в том числе из шерстяной ткани, брюки, платья - до 10%, но не менее 2,5 евро за килограмм с 10%, но не менее 4 евро. Ввоз рубашек и женских блузок будет облагаться пошлиной в 10%, но не менее 2 евро за килограмм вместо 10%, но не менее 3 евро. Процентная ставка на детскую одежду остается на уровне 10%, но планка снижается до 1,5 евро с 2 евро за килограмм. Предполагается также снижение к 2014 году пошлин на большинство разновидностей натурального меха - с 10% до 5%, а на большинство предметов одежды из меха - к 2015 году - с 20% до 10%. Однако с 23 августа они пока не меняются.

Согласно обязательствам российской стороны, с даты вступления в ВТО пошлины на бытовую технику и электронику остаются неизменными, однако по некоторым позициям будут постепенно снижаться в дальнейшем, начиная с 2013 года. Так, с 1 января 2013 года обнулится пошлина на сотовые телефоны с текущих 5%. Пошлины на компьютеры, как стационарные, так и лэптопы, снизятся с 10% до 9% к 2015 году. На DVD-проигрыватели пошлины снизятся к 2016 году с 15% до 8%, на LCD-мониторы с 20% до нуля к 2015 году, на микроволновые печи - с 20% до 10% к 2017 году, на пылесосы с 15% до 9% к 2015 году. Операторы телекоммуникационной связи не ожидают существенных изменений стоимости оборудования, так как сейчас таможенные пошлины составляют всего 5-10% и будут постепенно отменены к 2013-2015 годам. Для некоторых видов оборудования таможенные пошлины уже нулевые.

К 2014-2015 годам предусматривается снижение пошлин на фармацевтическую продукцию, однако именно с 23 августа произойдет лишь незначительное снижение пошлин по отдельным позициям. Также в течение нескольких лет постепенно будет снижена пошлина на парфюмерию, косметику и гигиенические средства. Например, пошлина на шампуни, зубную пасту, лосьоны, духи и туалетную воду к 2016 году снизится с 15% до 6,5%, аналогичным образом снизятся пошлины на декоративную косметику, но только к 2017 году.

Присоединение России к ВТО коснулось российского машиностроения не критично. Таможенные ставки на импорт железнодорожной техники, судов и летательных аппаратов практически не изменились и остались на прежнем уровне.

В частности, гражданские самолеты вместимостью более 50 мест облагаются пошлиной в размере 20%, а вот вместимостью более 300 мест - пошлиной не облагаются. При этом ставка на грузовые морские суда останется на уровне 5%, на яхты массой более 100 килограмм - 20%, на буксиры - 5%, на суда-рефрижераторы - 5%.

Изменения также пока не касаются железнодорожного подвижного состава. Ставка на железнодорожные локомотивы и дизель-электрические локомотивы останется на уровне 10%, ставка на вагоны-цистерны и крытые вагоны также составит 10%.

Наибольшие изменения таможенного регулирования коснулись автопрома. После вступления России в ВТО пошлины на новые легковые автомобили снизятся до 25% с 30%, и эта ставка будет действовать в течение трех лет с даты присоединения. Начиная с четвертого года до седьмого года она будет снижаться с 25% до 15% примерно равными долями. При этом на подержанные автомобили старше семи лет остаются запретительные пошлины, а на автомобили возрастом между тремя и семью годами пошлины снижаются до уровня 20% также за семь лет. Частично снижены пошлины на тракторы и грузовые автомобили, в среднем до 15% с 20-25% на определенные виды данных транспортных средств.

Для того чтобы компенсировать потери иностранным автопроизводителям, которые открыли производства в России, власти РФ с 1 сентября 2012 года ввел в действие утилизационный сбор. Данные сборы предполагается взимать при ввозе новых, а также бывших в употреблении автомобилей. Нагрузка по утилизации полностью ляжет на производителей и импортеров, то есть будет закладываться в стоимость машин, и суммарно с новыми пониженными импортными пошлинами будет идентична их прежнему уровню.

Таможенный тариф на ввоз изделий из черных металлов остается прежними - 5-20% для различной номенклатуры.

Для рынка химической продукции вступление в ВТО в подавляющем большинстве случаев не будет иметь значимых последствий, в целом ставка пошлины снизится с 10 до 5-6,5%.

Сокращение торговых барьеров после присоединения РФ к ВТО снизит стоимость жизни россиян за счет удешевления как импортных, так и отечественных товаров, - подешевеют не только готовые импортируемые товары и услуги, но и отечественная продукция, прежде всего та, в производстве которой используются импортные компоненты, считают в Минэкономразвития.

В результате либерализации тарифов от снижения цен и притока более качественных товаров, по оценкам министерства, получают выгоду потребители таких товаров, как рыба, фрукты, овощи, орехи из тропических стран, кондитерские изделия (шоколад), цветы, качественные вина и крепкие напитки, рис, лекарства, текстиль, одежда, обувь, строительные материалы, ювелирные изделия, мебель, электроника и электротехника, медицинские приборы и оборудование, косметика, парфюмерия, моющие средства, автомобили.

Таким образом, следствием вступления России в ВТО явились серьезные изменения в сфере таможенного регулирования. Это должно оказать непосредственное влияние как на внешнеторговый оборот России и других участников ТС, так и на развитие национальных экономик. Упрощение импортно-экспортных операций соответствует выбранному Россией курсу на открытость мировой торговой системе. Применение новых правил выявит все преимущества и недостатки интеграционных процессов.

#### Список литературы

1. <http://base.garant.ru/58045577/>
2. <http://ria.ru/economy/>

### ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ (ПРАВОВОЙ АСПЕКТ)

**Автор:** Грабанова А., студентка 2 курса группы 046ПСО8181, финансово-юридического факультета.

**Руководитель:** Алексеев Роман Андреевич - кандидат политических наук, доцент. Чеховский филиал МФЮА.

**Образовательное учреждение:** Чеховский филиал Московского Финансово-Юридического Университета.

### PROBLEMS OF BECOMING AND DEVELOPMENT OF CIVIL SOCIETY IN MODERN RUSSIA Grabanova A.

Развивающееся российское общество многолико и разнообразно. Несмотря на далекие от «тепличных условий», в которых на протяжении десятилетий оформлялись и заявляли о себе социальные и гражданские инициативы в России, поступательный процесс развития гражданского общества в стране не прерывался. Конец XX века был ознаменован крушением коммунистической системы. Были сделаны первые шаги в сторону создания правового государства, рыночной экономики и гражданского общества. Однако возможность совершить исторический прорыв не была реализована.

Отказ от принципа социальной справедливости привел к снижению уровня и ухудшению качества жизни большинства россиян, вытеснению значительной части населения за черту бедности. Возникло резкое социальное расслоение - признак отсутствия среднего класса как гаранта стабильной демократии. Невыполнение социальных обязательств перед населением при одновременной приватизации узкой группой лиц национальных богатств и институтов государственной власти раскололо общество на преуспевающее меньшинство и проигравшее большинство. Испытания «диким капитализмом» не выдержали образование, здравоохранение, наука и культура.

В то же время государство отказалось от своих прямых обязанностей по созданию в России политико-правовых, социальных и экономических институтов, соответствующих современному обществу. Правовой вакуум содействовал криминализации российской экономики. Произошло сращивание бизнеса с государственными структурами, создавшее почву для бурного роста коррупции и заложившее основы олигархической системы в современной России.

В условиях, когда государственный аппарат, в том числе правоохранительные органы, в немалой степени заражен бюрократизмом и коррупцией, когда чиновничество, по определению Президента РФ В.В. Путина, представляет собой «надменную касту», правозащитная деятельность исключительно важна и востребована гражданами. К сожалению, и помощь, которую оказывают населению правозащитные организации федерального уровня, пока не полностью соответствует структуре тех запросов на защиту своих прав, которые предъявляет граждане.[3]

Следует отметить, что период социальной аномии это естественный процесс на стадии перехода к гражданскому обществу. Прежняя советская модель жизнедеятельности исключала многие социальные формы, которые оказались актуальными в настоящем российском обществе. Таким образом, длительное подавление гражданского общества в СССР существовавшими политическими институтами определило неуправляемый, часто разрушительный характер возрождения демократии в России.

Безусловно, в настоящее время нельзя говорить о полном преодолении тех последствий социальной аномии, которые возникли в России в начале 90-х годов XX века. Данные тенденции еще проявляют себя. Так по материалам, проведенного исследования современное состояние нашего общества можно представить следующим образом:

- $\frac{3}{4}$  усиление государственных настроений, укрепление вертикали исполнительной власти;
- $\frac{3}{4}$  использование административного ресурса для ослабления оппозиции, уменьшения присутствия и влияния оппозиционных партий в органах законодательной власти;
- $\frac{3}{4}$  укрепление силовых ведомств, их более эффективная работа, более частая апелляция к правовым механизмам;
- $\frac{3}{4}$  попытка при помощи правовых средств ограничить власть олигархов (дела Березовского, Гусинского, Ходорковского и других предпринимателей);
- $\frac{3}{4}$  активизация внешней политики, свидетельствующая о стремлении России восстановить свое влияние в мире;
- $\frac{3}{4}$  значительный рост терроризма, теракты приобретают регулярный характер, в том числе в отношении мирных жителей, детей (Беслан, Норт-Ост, взрывы в метрополитене);
- $\frac{3}{4}$  проведение непопулярных в народе социальных реформ (монетизация льгот, реформы в здравоохранении, образовании).[5]

Действующая власть признает серьезные упущения, которые были допущены в этот период. «Переход к демократии и рыночной экономике в начале 90-х годов был самым активным и решительным образом поддержан гражданами России, которые сделали окончательный и бесповоротный выбор в пользу свободы. Это было огромным и реальным достижением российского народа, одним из самых больших достижений России в XX веке. Но какую цену мы вынуждены были заплатить за это? Деструктивные процессы разложения государственности при развале Советского Союза перекинулись на саму Российскую Федерацию. Политические спекуляции на естественном стремлении людей к демократии, серьезные просчеты при проведении экономических и социальных реформ привели тогда к очень тяжелым последствиям. За чертой бедности оказалась фактически треть населения страны. При этом массовым явлением стали многомесячные задержки с выплатой пенсий, пособий, заработных плат. Люди были напуганы дефолтом, потерей в одночасье всех денежных вкладов и всех своих сбережений, не верили уже и в то, что «государство сможет исполнять даже минимальные социальные обязательства».[4]

Данное свидетельство – результат глубокого осмысления действующей властью реальных итогов развития страны за предыдущее десятилетие, по отношению к которому в российском обществе до сих пор не выработано консенсуса. Однако не следует считать это время потерянным для России. В 1990-е гг. были начаты многие реформы, осваивались новые социальные практики, проводились выборы органов власти, развивалась рыночная экономика. В результате сформировался активный людской потенциал, без которого невозможно становление структур гражданского общества. Важным препятствием к объединению и эффективным совместным действиям является дефицит доверия людей друг к другу и структурам гражданского общества. Возник своего рода порочный круг: недоверие порождает разобщенность – разобщенность питает недоверие. Осознание данных тенденций и противодействие им имеют принципиальное значение для политики поддержки гражданского общества и работы Общественной палаты Российской Федерации.[1]

Очевидна настоящая необходимость адекватно информировать людей о реалиях российского гражданского общества, вытесняя предубеждения и мифы. Нужно действительно помогать общественным объединениям и всем некоммерческим организациям работать с прессой, обучать их активистов навыкам продвижения объективной информации о несенсационных, но зато по-настоящему общественно полезных инициативах и акциях, в целом повысить роль гражданского образования.

Для того чтобы создать в России демократическое правовое государство и обеспечить развитие институтов гражданского общества, достаточно обеспечить выполнение в полном объеме действующей Конституции РФ.[2] В настоящее время в России можно отметить следующие проблемы, которые являются препятствием на пути становления гражданского общества:

- не обеспечивается равенство граждан и организаций перед законом и судом. Об этом, в частности, говорит избирательное применение закона в политических целях, а также зависимость суда от исполнительной власти;

- нарушаются избирательные права граждан, в частности, через использование административного ресурса;

- политические партии до сих пор не получили доступа к власти и победа какой-либо из них на выборах не означает возможность реализации ее программы;

- отгесняются на обочину политической жизни или ставятся в зависимость от властных структур общественные организации и движения, выражающие оппозиционные настроения. Об этом говорит, например, принудительная перерегистрация общественных организаций, и другие попытки поставить их под контроль, как на федеральном, так и на региональном уровне;

- ставится под сомнение свобода слова и прессы - через различные формы давления на средства массовой информации, неугодные властям;

- свобода предпринимательства только декларируется, а реально не осуществляется властью из-за засилья коррумпированного чиновничьего аппарата;

- сохраняются неравные условия доступа к образованию, здравоохранению и культуре, что ограничивает свободу развития личности;

- не соблюдаются гарантии местного самоуправления в связи с финансовой зависимостью и административным давлением региональных органов государственной власти.

Становление и развитие гражданского общества и правового государства возможно только в том случае, если законы соблюдает сама политическая власть. Современное российское общество далеко от гражданского, пока оно остается пассивным объектом манипуляций со стороны власти. В целом речь идет о едином и достаточно последовательном процессе приспособления политической системы к такому типу развития, при котором государство (власть) играет центральную роль в структурировании экономических, политических и социальных отношений.

#### **Список литературы**

- 1) Абакумов С.А. Гражданское общество и власть: противники или партнеры? М.: Галерея, 2011. 87 с.
- 2) Конституция Российской Федерации, принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года (с изменениями и дополнениями №6-ФКЗ и №7-ФКЗ от 31 декабря 2008г.) // Российская газета от 21 января 2009. №-7.
- 3) Малько А.В., Субочев В.В. «О роли законных интересов в формировании гражданского общества». // Актуальные вопросы государства и гражданского общества на современном этапе: Материалы международной научно-практической конференции 10-11 апреля 2007 года. Часть 1 – Уфа, 2007. 177 с.
- 4) Марченко М. Н. Государство и право в условиях глобализации. М.: Проспект, 20010. 154 с.
- 5) Социально-аналитическая газета «Аргументы и факты» №15. 2010. 45 с.

### **АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ТАМОЖЕННЫХ ПРАВИЛ**

**Автор:** Гуднев Даниил.3 курс

**Руководитель:** Лебедев Сергей Иванович, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой гуманитарных и правовых дисциплин

**Образовательное учреждение:** Российский Государственный Торгово-Экономический Университет Серпуховской филиал

### **ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY OF INDIVIDUALS FOR VIOLATION OF CUSTOMS REGULATIONS**

**Gudnev D.**

Борьба с административными правонарушениями, в частности – в области таможенного дела (нарушениями таможенных правил), является одним из важнейших направлений в правоохранительной деятельности государства. При совершении таможенных правонарушений наносится вред экономическим интересам государства, что недопустимо для нормального развития российской экономики.

В настоящее время формирование административного и таможенного законодательства носит характер незавершенности из-за сложности и нестабильности, что, несомненно, приводит к значительным проблемам при привлечении к ответственности физических лиц за административные правонарушения в области таможенного дела.

Исследование административной ответственности за нарушения таможенных правил нельзя осуществлять в отрыве от общего учения административной ответственности, в виду того, что она вытекает из последнего и образует с ней единое целое.

К отличительным признакам обособленности административной ответственности можно отнести:[6]



- 1) административная ответственность урегулирована нормами административного права, содержащимися в федеральных законах и законах субъектов РФ;
- 2) основанием ее применения является административное правонарушение;
- 3) к ней привлекаются физические лица (граждане, должностные лица, индивидуальные предприниматели и др.), а также юридические лица;
- 4) она состоит в применении к виновным административных наказаний
- 5) она применяется должностными лицами исполнительных органов государственной власти, коллективными органами (комиссиями по делам несовершеннолетних, административными комиссиями и др.), а также судьями (судами);
- 6) порядок привлечения к административной ответственности урегулирован административно-процессуальными нормами.

Исходя из данных признаков можно дать краткую характеристику административной ответственности за нарушения таможенных правил:

- за совершение нарушений таможенных правил к административной ответственности привлекают таможенные органы РФ.

- основанием ее применения является совершение нарушения таможенных правил;

Также можно отметить и особенности административной ответственности за нарушение таможенных правил:

- составы нарушений таможенных правил, виды наказаний и его размеры за нарушение таможенных правил, регламентированы КоАП РФ;

- субъектами ответственности являются лица, осуществляющие внешнеэкономическую деятельность, обладающие административной деликтоспособностью, которыми могут быть юридические, физические и должностные лица;

- за нарушение таможенных правил наступает только административная ответственность и никакая иная;

- наказания за совершение административных правонарушений в области таможенного дела налагаются судебными и таможенными органами РФ в лице их должностных лиц, правомочных рассматривать и выносить решение по делам о нарушении таможенных правил.

В ст. 230 ТК РФ дается четкое определение нарушения таможенных правил, которым «признается противоправное действие либо бездействие лица, посягающее на установленный настоящим Кодексом, Законом Российской Федерации «О таможенном тарифе», другими актами законодательства Российской Федерации по таможенному делу и международными договорами Российской Федерации, контроль за исполнением которых возложен на таможенные органы Российской Федерации, порядок перемещения (включая применение таможенных режимов), таможенного контроля и таможенного оформления товаров и транспортных средств, перемещаемых через таможенную границу Российской Федерации, обложения таможенными платежами и их уплаты, предоставления таможенных льгот и пользования ими, за которое настоящим Кодексом предусмотрена ответственность».[3]

Таможенное право включает в себя как и законодательные запреты, нарушение которых влечет за собой уголовную или иную ответственность, так и большое количество общеобязательных таможенных правил, которые обязаны соблюдать и выполнять физические и юридические лица – граждане РФ, иностранцы и лица без гражданства, предприятия, учреждения и организации. Сферу таможенного дела могут затрагивать как правонарушения, предусмотренные гл. 16 КоАП РФ, так и правонарушения в области финансов, налогов и сборов, а также предпринимательской деятельности; посягающие на институты государственной власти и установленный порядок управления, на общественный порядок и общественную безопасность.

Лицо, совершившее административное правонарушение в области таможенного дела, несет ответственность на основании законодательства, действующего во время совершения правонарушения. Эти правила относятся ко всем субъектам таможенных правоотношений (иностранцам, лицам без гражданства, юридическим лицам, военнослужащим и др.).

Если одно лицо совершило два или более нарушений таможенных правил административное наказание назначается за каждое правонарушение в отдельности. Если же лицо совершило несколько правонарушений, дела о которых рассматриваются одним и тем же органом или должностным лицом, то наказание назначается в пределах только одной санкции.

Административная ответственность за нарушения таможенных правил, предусмотренная КоАП РФ, наступает лишь в тех случаях, если эти нарушения по своему характеру не влекут за собой уголовной ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Среди нарушений таможенных правил, совершаемых физическими лицами, существуют и такие деяния, ответственность за которые очень тесно граничат с преступлениями: грубые правонарушения, посягающие на установленные таможенным законодательством основные положения таможенного регулирования и наносящие реальный ущерб экономическим интересам и безопасности государства (например, незаконное перемещение товаров и транспортных средств (ст. 16.1 КоАП РФ), недекларирование либо недостоверное декларирование товаров (ст. 16.2 КоАП РФ) и другие деяния).

Поэтому актуальнее и важнее является необходимость правильной квалификации нарушений таможенных правил, которая обеспечивает соблюдение законности при привлечении субъекта к ответственности, выражает достоверную социальную и правовую оценку совершенного деяния, гарантируя при этом обеспечение и соблюдение прав и законных интересов физического лица, способствует индивидуализации ответственности и справедливости назначаемых физическому лицу наказаний.

#### Список литературы

1. Таможенный кодекс таможенного союза/Под ред. Г.Ю. Касьяновой. – М.: АБАК, 2011. – 256 с.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: текст с изм. и доп. на 15 сентября 2011 г. – М.: Эксмо, 2011. – 400 с. – (Российское законодательство).
3. Таможенный кодекс Российской Федерации. – М.: Экзамен, 2010. – 232 с.
4. Федеральный закон от 27.11.2010 № 311-ФЗ (ред. от 11.07.2011) «О таможенном регулировании в Российской Федерации».
5. Аврутин Ю.Е. Государство и право. Теория и практика: Учеб. пособие. - М., 2007. – 312 с.
6. Хомяков Л.Л. Административная ответственность за правонарушения в области таможенного дела: учебное пособие / Л.Л. Хомяков, М.Ю. Карпеченков, Е.И. Сидоров. М.: Изд-во Российской таможенной академии, 2009. 132 с
7. Методические рекомендации по квалификации административных правонарушений в области таможенного дела (нарушений таможенных правил) // Таможенное регулирование. Таможенный контроль. – 2006. - № 5.

### КЛАССИФИКАЦИЯ ОХРАНИТЕЛЬНЫХ ПРАВООТНОШЕНИЙ

**Автор:** Демина Татьяна Геннадьевна, 1 курс

**Руководитель:** Симанович Людмила Николаевна, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

#### CLASSIFICATION ENFORCEMENT RELATIONSHIP

**Demina T.**

Прежде чем рассмотреть вопрос, связанный с уяснением различных разновидностей охранительных правоотношений, следует обратить внимание на роль и значимость классификации в научном исследовании.

Без сомнения, адекватный методологический анализ любого правового феномена немаловажен без использования и раскрытия специфики, дифференциации возможных либо реальных его проявлений.

Ж.- Л. Бертельс подчеркивает: "В соответствии с преследуемой юрис-том целью, то есть в соответствии с проблемой, которую он пытается решить, юрист выбирает элементы, на основании которых он приступает к своим классификациям. Независимо от диапазона и иерархического устройства категорий закрепленных в позитивном праве и в традиции толкования, трактовка каждой ситуации зависит от того, на какой из рассматриваемых категорий в соответствии с поставленной проблемой сфокусировано внимание исследователя".

Как важный элемент научного познания классификация является одновременно и отправной точкой многих научных исследований. "В практической плоскости, - пишет М.В. Карасева, - классификация обеспечивает научный подход в выборе форм и методов правового регулирования, в построении научного материала и т.д.". Более того, "правильно составленная классификация, отобразив закономерности развития классифицируемых объектов, глубоко вскрывает связи между изучаемыми объектами и помогает исследователю ориентироваться в самых сложных ситуациях, служит основой для обобщающих выводов и прогнозов".

Познавательное значение классификации состоит в том, что, устанавливая виды, роды, классы предметов и явлений той или иной области реального мира и приводя их в логический порядок, исследователь охватывает тем самым все предметы и явления данной области. Это позволяет: 1) составить общее представление об изучаемой сфере явлений во всем их многообразии; 2) охарактеризовать какой-либо отдельный предмет из выбранного круга явлений; 3) ясно представить себе соотношение отдельных видов и рядов явлений и на этой основе вскрыть некоторые закономерности данного соотношения; 4) предвидеть главные направления развития явлений, находящихся на стадии становления.

Кроме того, важно обратить внимание на реальное предназначение классификации, ее инструментальную ценность для процессов правопознания.

Теперь обратимся к непосредственной цели нашего исследования.

Охранительные отношения могут возникать практически во всех сферах общественной жизни. Многообразие отношений, составляющих предмет правового регулирования, а также широкий круг методов правового воздействия, обуславливают необходимость определения ряда критериев (оснований), при помощи которых может быть осуществлена классификация охранительных правоотношений. В процессе выработки типологии охранительных правоотношений может быть применен, например, системный подход.

Поскольку любая социальная система постоянно испытывает на себе внутренние возмущения, являющиеся результатом возникающих противоречий, то вполне логичным представляется вывод о том, что для разрешения этих противоречий необходимы охранительные отношения. Компонент и система, часть и целое, прорывное и непрерывное, структура и функция, внутреннее и внешнее, организация и дезорганизация; разнообразие и однообразие - такой далеко не полный перечень противоречивых сторон и отношений, присущих системам и порождающих как различного рода конфликты, так и отношения связанные с их разрешением. Каждая из выделенных характеристик способна служить базой для выделения охранительных отношений определенного типа.

Изучение структур и механизмов, обеспечивающих устойчивость социальных систем, предпринятое представителями структурно-функционального анализа (Т. Парсонс, Р. Мертон, К. Дэвис и др.), привело к созданию различных типологий, как структур, так и функций систем, так или иначе связанных с охранительными отношениями. По Т. Парсонсу, например, можно выделить четыре обязательных требования к системе: адаптация к внешним объектам, целеполагание, поддержание бесконфликтного отношения между элементами системы (интеграция) и, наконец, поддержание институциональных нормативных предписаний ("ценностного" образца). Это по сути предпосылки или условия бесконфликтного существования в обществе. Кроме того, по мнению Парсонса "фактическая эффективность правовых систем, во многом зависит от получаемой ими моральной поддержки как систем, обладающих с точки зрения большинства людей, на которых распространяется их действие, "внутренне присущей" им справедливостью".

Р. Мертон, в отличие от Т. Парсонса, сосредоточил внимание на дисфункциональных явлениях, возникающих вследствие противоречий и напряжений в социальной структуре. В работе «Социальная структура и аномия» он выделяет пять типов приспособления индивидов в обществе (конформизм, инновация, ритуализм, ретризм, мятеж). Для каждого из перечисленных типов является характерной специфическая ситуация, а значит и особые охранительные отношения, складывающиеся в ее рамках. Новейшие версии структурно-функционального анализа (Р. Александер и др.) модифицировали эти основные положения, однако основные идеи данной концепции сохранились (статичное, вне историческое рассмотрение общества, абстрактный категориальный аппарат, «некорректное поведение» индивида в описании саморегулируемых систем и т.д.).

Вместе с тем, по мнению ряда авторов, классификация охранительных отношений в рамках системного подхода по критерию этапности и последовательности их возникновения и развития оказывается достаточно уязвимой. Как известно, в диалектике принято следующее описание последовательности развития: возникновение и созревание внутренних противоречий между элементами, частями, подсистемами действующей системы, т. е. оформление факторов, обуславливающих:

- дестабилизацию и разрушение системы через борьбу и отрицание одной противоположности другой на этом этапе охранительные отношения выполняют статическую функцию и способствуют сохранению уже сложившейся ситуации, а охранительная функция имеет тенденцию к консерватизму;

- переход к новой системе: в этом случае охранительные отношения начинают выполнять динамическую функцию, обеспечивая эффективность осуществляемых прогрессивных преобразований.

Современные исследователи признают возможность такого развития, но не считают его единственно возможным. Напротив, получила широкое распространение точка зрения, по которой изменения происходят не через разрушение системы, а через рост ее упорядоченности и усложнение. Рост же противоречий в системе рассматривается не как источник развития, а как причина типичного антисистемного действия. Деление охранительных отношений на внутри- и внесистемные имеет, несомненно, ценное познавательное и практическое значение. Особенно важно, по мнению автора, остановиться на трактовке внутрисистемных охранительных отношений, направленных на профилактику и пресечение социальных противоречий и конфликтов.

В соответствии с марксистской позицией смена общественных систем объясняется, в частности, непримиримыми противоречиями между новыми производительными силами и устаревшими производственными отношениями. Такое упрощенное понимание подверглось в современной социологии права основательной критике. Л. Козер, например, считал, что общества можно разделить на "ригидные" (закрытые) и плюралистические (открытые). В ригидных большие группы (враждебные классы) защищают свои интересы посредством революционного насилия (при этом основным принципом разрешения конфликтной ситуации является «крылатое» выражение: «Если враг не сдается, его уничтожают»), в плюралистических же предполагается возможность решения конфликта через разнообразные социальные институты.

Среди западных исследователей в этом же плане представляют интерес воззрения Э. Гидденса. По его мнению, каждый отдельный тип общества характеризуется плюрализмом форм господства и эксплуатации, которые не могут быть сведены к единому классовому принципу. При этом, наряду с классовой эксплуатацией, существуют три вида эксплуататорских отношений, которые до конца не объясняются, хотя и затрагиваются теорией классовой борьбы в общем и теорией прибавочной стоимости в частности. Это: а) эксплуататорские отношения между государствами, во многом формирующиеся военным господством; б) эксплуататорские отношения между этническими группами, совпадающие или же не совпадающие по форме с эксплуататорскими отношениями первого типа; в) эксплуататорские отношения между мужчинами и женщинами (эксплуатация по половому признаку). Ни один из этих видов эксплуатации не может быть сведен к исключительно классовому уровню.

Внутрисистемные конфликтные ситуации, таким образом, могут лежать в основании типологии охранительных отношений, но их отнюдь не следует ограничивать исключительно корпоративными (классовыми) противоречиями, поскольку, они могут реализовываться в рамках конкретной организации, в процессе осуществления внутриорганизационной деятельности, на что в современной литературе практически не обращается внимание.

Наиболее простой и легко объяснимой является типология, основанная на выделении субъектов правоохранительных отношений и сфер их проявления. По этим признакам охранительные отношения можно разделить на экономические, политические (внутригосударственные, в том числе межнациональные и международные), бытовые, культурные, трудовые и т.д.

Следует обратить внимание на охранительные отношения в сфере экономики, суть и содержание которых при переходе общества к рыночной экономике заметно изменяются. Ведь в обществе, где господствует государственная собственность и рынка по существу нет, почва для экономических конфликтов весьма ограничена. Отнюдь не пропагандистскими были утверждения, что в СССР нет безработицы, забастовок, борьбы классов.

Мы не обсуждаем здесь вопрос о том, какой ценой это достигалось; важно отметить другое: в экономической сфере конфликты общегосударственного масштаба в течение многих лет практически не встречались или были весьма локальными и кратковременными. В подобной ситуации охранительные отношения в основном были связаны с пресечением различных противоправных посягательств на государственную собственность. Особенностью этих отношений являлся их ярко выраженный односторонний характер. Государство, выступающее в качестве собственника-монополиста, диктовало свои условия участникам экономических отношений, жестко карая за какие бы то ни было отклонения от устоявшейся схемы.

При переходе России к рынку, "конфликтное поле" существенным образом изменилось. По сути дела сам рынок есть постоянный конфликт, не только в виде конкурентной борьбы или вытеснения противника, но, прежде всего, - в форме торговых сделок, которые всегда сопряжены с состязательностью сторон (естественно, если сделки имеют равноправный, а не кабальный характер). Наряду с этим в ситуации рыночной экономики возникают и другие острые конфликтные ситуации: забастовки, локауты, кризисы в денежном обращении и т. д. Рыночная экономика предполагает и постоянно возникающие трудовые конфликты, которые регулируются специально разработанными правилами. Хотя трудовые конфликты существуют при любом общественном строе, все же наиболее характерны они именно для рыночной экономики, которая базируется на купле-продаже любого товара, включая рабочую силу.

Особенностью крупномасштабных экономических конфликтов является вовлечение в их сферу широких слоев населения. Забастовка авиадиспетчеров касается, понятно, не только авиационных компаний, но и тысяч пассажиров. Если же забастовка проводится врачами, это уже миллионы потерпевших. В подобных условиях представляется необходимым не только определение путей разрешения возникающих коллизий, но и создание действенной системы гарантий защищающих права и интересы лиц, непосредственно в конфликте не участвующих, однако находящихся в непосредственной зависимости от действий конфликтующих сторон. Поэтому институционализация трудовых конфликтов и формулирование принципов их прекращения, в ряде случаев предполагает жесткие принудительные меры включая запрет некоторых видов забастовок, объявление предприятия банкротом, введение внешнего управления и т.д.

Охранительные отношения, связанные с компромиссным разрешением конфликтов в политической сфере, - в общем, обычное явление в демократическом обществе. Их особенность состоит в том, что они могут перерасти в крупномасштабные общественные события: обеспечение и защита избираемых прав граждан; разрешение межнациональных конфликтов (в том числе посредством "федеральной интервенции"); охранительные отношения, при помощи которых обеспечивается реализация принципов многопартийности и идеологического плюрализма и т.д.

Охранительные правоотношения, возникающие в целях недопущения и разрешения противоречий в сфере труда, здравоохранения, социального обеспечения, образования, тесно связаны с двумя названными выше видами охранительных отношений - экономическим и политическим. Эти отношения, в отличие от бытовых отношений между людьми по месту их работы или жительства, также существенно зависят от природы общественного строя, социальной политики государства и могут принимать весьма масштабный характер, что показали имевшее место в марте 2005 года события в Киргизии, "цветных" революции в Грузии и Украине, массовые митинги протеста в ряде регионов России против избранного пути реализации закона о монетизации в январе 2005 года.

Классификация охранительных правоотношений возможна и по иным критериям.

По предмету и методу регулирования все охранительные правоотношения можно подразделить на публично-правовые и частноправовые; на материальные и процессуальные правовые отношения; на конституционно-правовые, уголовно-правовые, гражданско-правовые, трудовые правоотношения и т.д.

По своим функциям охранительные правоотношения подразделяются на профилактические (направленные на недопущение возможных правонарушений); отношения в сфере реализации юридической ответственности; отношения в сфере правосудия; отношения в сфере надзора и контроля за законностью.

По структуре охранительные правоотношения могут быть простыми и сложными. Простым охранительное правоотношение является тогда, когда оно реализует одну норму права. Примером простого охранительного отношения является отношение, возникающее в сфере реализации административной ответственности в связи с совершением конкретного административного проступка (нарушения правил дорожного движения). Сложное охранительное отношение представляет собой комплекс отношений, урегулированных различными нормами права, объединенных единым смысловым содержанием. Примером таких отношений, могут выступать отношения, связанные с охраной права в уголовном, гражданском, арбитражном судопроизводстве.

По характеру связи между субъектами охранительные правоотношения делятся на общие и конкретные. Общие правоотношения возникают из юридических норм, которые наделяют субъектов общественных отношений правами и возлагают на них юридические обязанности. Субъектами таких правоотношений становятся независимо от собственного желания и собственных действий. Так, норма Конституции РФ, провозглашающая право каждого на жизнь, не только фиксирует субъективное право всех жить, но и возлагает на каждого юридическую обязанность не совершать действий, посягающих на это право. Таким образом, в рамках охранительных отношений общего характера, сама норма рассматривается в качестве специфического охранительного механизма. Такой характер, к примеру, будет носить охранительное правоотношение, возникающее между личностью и государством в связи с действием уголовного закона. На каждого гражданина, достигшего определенного возраста, возлагается юридическая обязанность соблюдения соответствующих запретов, а государство получает право требовать выполнения этой обязанности гражданами и право и право на применение санкции в случае ее нарушения.

Конкретные правоотношения характеризуются иным характером юридической связи между субъектами. Конкретными эти правоотношения называются потому, что всегда хотя бы один их участников конкретно определен. Такое конкретное правоотношение называется абсолютным, если субъективному праву данного лица соответствуют юридические обязанности абсолютно всех других субъектов. Эти обязанности заключаются в воздержании от действий, посягающих на субъективное право другой стороны (пассивная обязанность). Примером таких правоотношений являются правоотношения собственности, авторства, изобретательства (собственник имеет субъективное юридическое право владеть, пользоваться, распоряжаться вещью; абсолютно все имеют юридическую обязанность не препятствовать ему в этом, не посягать на его собственность и т.д.). Если же конкретно определен не только субъект права, но и субъект юридической обязанности, то та-кое правоотношение является конкретным относительным, так как относится только к конкретным единичным лицам. Так, защита адвокатом субъективных интересов лица по договору порождает конкретное относительное правоотношение, в котором субъектом правоотношения претендующим на оказание квалифицированной юридической помощи будет конкретное лицо и такое же конкретное лицо будет субъектом юридической обязанности оказать эту юридическую помощь.

Запрещающая норма, как и любая иная норма права, имеет предостаточно-обязывающий характер, о чем писал Т.Н. Радько еще в конце 80-х гг. прошлого века. Поэтому в ней смоделирована взаимосвязь между обязанностью одних субъектов воздерживаться от противоправных действий и правом других требовать исполнения этой обязанности. Эта взаимосвязь в процессе правового регулирования конкретизируется в общеохранительном правоотношении.

Следует отметить, что концепция общих правовых отношений поддерживается не всеми учеными. По мнению Ю.И. Гревцова, выделение абсолютных и общих правоотношений лишено практического смысла, т.к. неопределенность субъектов (в абсолютных правоотношениях) и/или отсутствие четко выделенных связей (в общих правоотношениях) лишает правоотношение одного из обязательных признаков: взаимодействия субъектов.

На первый взгляд, данная позиция имеет все основания считаться верной. Однако, как представляется, она не учитывает характер и содержание правовой регуляции, а также возможные варианты социального взаимодействия. Например, пассажиры вагона метро находятся в состоянии социального взаимодействия в силу не только пространственной объединенности, но и в силу необходимости соблюдения общественного порядка. Соответствующие правовые нормы не конкретизированы до отдельного индивидуума, они обращены ко всем пассажирам в виде общеправового запрета на совершение определенных действий, а "установление общих запретов ...оформляется в особых (общих) правоотношениях" - писал С.С. Алексеев еще в 1976 году; это констатируется и в более поздних работах других известных отечественных ученых.

Среди сторонников наличия общих правоотношений признанной является точка зрения о том, что в таких правоотношениях реализуется не вся запрещающая норма, а только диспозиция, в которой предусмотрен запрет. Если для возникновения общего охранительного правоотношения достаточно наличия запрета (охранительной нормы, устанавливающей определенные обязанности для субъектов), то для возникновения конкретного охранительного правоотношения необходимо наличие конкретных субъектов такого отношения, акта применения правовой, нормы, ее конкретизирующего и особого юридического факта - правонарушения (деликта).

В общеохранительных правоотношениях осуществляется основная часть запрещающей правовой нормы - ее диспозиция. В этих правоотношениях реализуются, т.е. соблюдаются, не любые, а только нормативные запреты. Такие запреты адресованы персонально неопределенному кругу лиц и рассчитаны на неоднократное применение. Однако есть запреты и индивидуального характера, которые содержатся не в норме, не в нормативном акте, а в акте применения права. Например, избрание следователем такой меры пресечения, как подписка о невыезде (ст. 98 УПК РФ). Эти запреты реализуются только в конкретном охранительном правоотношении. Диспозиция запрещающей нормы содержит запрет, который всегда реализуется только в форме общего правоотношения. Поэтому отличительное свойство диспозиции запрещающей нормы состоит в том, что она реализуется чаще всего в пределах этих общих правоотношений. А вот диспозиция управомочивающей или обязывающей нормы в зависимости от ее содержания может реализовываться как в общих, так и в конкретных правоотношениях.

Иными словами, конкретное охранительное правоотношение возникает только в случаях нарушения правового запрета. Если диспозиция как бы всегда находится в непрерывной реализации, то второе предписание запрещающей нормы - санкция - реализуется дискретно, т.е. каждый раз, когда нарушается основное предписание нормы, выраженное в ее диспозиции.

#### Список литературы

1. Общая теория государства и права. Академический курс в 2 т. / Отв. ред. М.Н. Марченко. М., 2009.
2. Теория государства и права: Учебник / Под ред. В.К. Бабаева. М., 2008.
3. Теория государства и права: Учебник / Под ред. Н.И. Матузова и А.В. Малько. М., 2009.

### ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УЧАСТИЯ АДВОКАТА В МЕДИАЦИИ

**Автор:** Железова Алла Леонидовна, 5 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

В статье предложен ряд изменений и дополнений в Федеральный закон «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» и Кодекс профессиональной этики адвоката:

А) Дополнить пункт 2 статьи 2 Федерального закона «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» подпунктами 1.1, 6.1, 11 следующего содержания:

«2. Оказывая юридическую помощь, адвокат:

...1.1) дает консультации и справки по вопросам урегулирования споров как в устной, так и в письменной форме;

...6.1) представляет интересы доверителя в примирительных процедурах;

...11) участвует в качестве медиатора в процедуре медиации, соблюдая правила беспристрастности и независимости по отношению к каждой из сторон спора», изменив в данном пункте сплошную нумерацию всех подпунктов с 1 по 11.

Б) Дополнить статью 9 Федерального закона «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» пунктом 7 следующего содержания:

«7. Участие адвоката в качестве медиатора в процедуре медиации допускается при соответствии адвоката требованиям, установленным Федеральным законом «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» для осуществления деятельности медиатора на профессиональной основе».



В) Дополнить статью 6 Федерального закона «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» пунктом 2.1 следующего содержания:

«2.1. Участие адвоката в качестве медиатора в процедуре медиации осуществляется с учетом положений Федерального закона «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)».

Г) Изложить пункт 1 статьи 11 Кодекса профессиональной этики адвоката в уточненной редакции:

«1. Адвокат не вправе быть советником, защитником или представителем нескольких сторон в одном деле, чьи интересы противоречат друг другу, но может способствовать примирению сторон, действуя в качестве медиатора».

Д) Дополнить Кодекс профессиональной этики адвоката статьей 14.1 следующего содержания:

«1. Участие адвоката в качестве медиатора в процедуре медиации возможно при условии его беспристрастности и независимости по отношению к каждой из сторон спора.

При выполнении роли медиатора адвокат содействует сторонам в урегулировании спора, руководствуясь законом, настоящим Кодексом и принципами добровольности и конфиденциальности процедуры, сотрудничества, равноправия и самоопределения сторон.

Участвуя в качестве медиатора в процедуре медиации, адвокат учитывает особенности и пожелания каждой из сторон, обстоятельства возникшего спора, отношения между сторонами и необходимость наиболее быстрого урегулирования спора на взаимоприемлемых для сторон условиях.

При исполнении поручения на проведение процедуры медиации адвокат-медиатор не вправе ставить своим поведением одну из сторон спора в преимущественное положение перед другой стороной и раскрывать сведения, полученные им от одной из сторон спора, другой стороне без согласия стороны, их сообщившей.

5. Внесение адвокатом-медиатором своих предложений об условиях урегулирования спора на рассмотрение сторон допускается при наличии соответствующей договоренности между сторонами, с согласия сторон и только если, несмотря на предпринимаемые попытки, сторонам не удастся достигнуть медиативного соглашения.

6. Если два или более адвоката принимают участие в процедуре медиации в качестве медиаторов, правила настоящей статьи распространяются на каждого из них в отдельности и на всех них совместно».

Е) Дополнить статью 17 Кодекса профессиональной этики адвоката пунктом 2 следующего содержания:

«2. Информация об осуществлении адвокатом или адвокатами адвокатского образования профессиональной деятельности в виде участия в качестве медиатора в процедуре медиации допустима при соблюдении ограничений, предусмотренных пунктом 1 настоящей статьи, и требований, установленных законом», изменив соответственно нумерацию последующего пункта данной статьи и заменив в нем слово «требованиям» словом «правилам».

Ж) Необходимо на законодательном уровне установить запрет на совмещение адвокатом деятельности медиатора и оказания юридической помощи хотя бы одной из сторон спора или третьему лицу с противоположными интересами, для чего предлагается внести в пункт 4 статьи 6 Федерального закона «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» соответствующие изменения.

7. Предлагаются следующие формы организации деятельности адвокатов, принявших решение об оказании помощи в урегулировании юридических споров в качестве медиатора:

- учреждение адвокатом, специализирующимся на выполнении роли медиатора, адвокатского кабинета и осуществление им преимущественно медиативной деятельности;

- учреждение коллективных адвокатских образований (коллегий адвокатов, адвокатских бюро), участники (члены или партнеры) которых осуществляют преимущественно медиативную деятельность;

- выделение в составе относительно крупных адвокатских образований адвокатов или групп адвокатов, которые преимущественно специализируются на осуществлении медиативной деятельности и не ведут судебные дела, насколько это возможно с учетом правового статуса адвоката.

Нельзя признать правильным вхождение адвокатов в списки медиаторов, аккредитованных при специализированных организациях, оказывающих услуги по подготовке и проведению примирительных процедур. Выполнение адвокатом роли медиатора возможно только в рамках адвокатской деятельности, и для оказания адвокатом помощи в урегулировании юридического спора в качестве медиатора необходимо, чтобы стороны обратились к адвокату с соответствующим поручением непосредственно в адвокатское образование, в котором он осуществляет адвокатскую деятельность.

8. В целях создания надлежащих правовых условий для осуществления адвокатской деятельности в качестве медиатора необходимо внести ряд изменений в статью 25 Федерального закона «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации», дополнив ее пунктом 1.1 следующего содержания:

«1.1. Адвокатская деятельность в качестве медиатора осуществляется на основе соглашения между адвокатом-медиатором и сторонами спора, выступающими в качестве доверителей».

Цена соглашения (суммы вознаграждения и расходов адвоката-медиатора) подлежит уплате сторонами юридического спора (доверителями) в равных долях. Размер вознаграждения адвоката-медиатора не должен зависеть от факта достижения сторонами медиативного соглашения.

#### **Список литературы**

1. Стрельцова Е. Г. Примирительные процедуры: проблемы законодательства и правоприменения / Стрельцова Е. Г. // Законы России. Опыт. Анализ. Практика. – 2011. – № 10. – С. 37-58;
2. Фоков А. П. Правосудие и об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации) / Фоков А. П. // Российский судья. – 2010. – № 10. – С. 2-3;
3. Ходыкин Р. М. Независимость и беспристрастность арбитров в инвестиционных спорах / Ходыкин Р. М. // Третейский суд. – 2011. – № 4. – С. 135-144;
4. Худойкина Т. В., Брыжинский А. А. Проблемы и перспективы развития медиации / Худойкина Т. В., Брыжинский А. А. // Правовая политика и правовая жизнь. – 2011. – № 3. – С. 109-115;

### **КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОЙ СТАТУС УПОЛНОМОЧЕННОГО ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Автор:** Жученко Михаил Вячеславович, 5 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

#### **CONSTITUTIONAL LEGAL STATUS OF THE COMMISSIONER FOR HUMAN RIGHTS IN RUSSIA Zhuchenko M.**

Историческое развитие российского государства, детерминированное территориальными, геополитическими, экономическими, национальными и иными факторами, обосновывает необходимость сильного, но адекватного формата государственной власти.

Основы конституционного строя Российской Федерации закладывают правила, определяющие демократическую и правовую основы организации государственной власти, несущие в себе многогранное сложносоставное политико-правовое содержание. Конституция Российской Федерации не позволяет государственной власти выйти за пределы права, обеспечивая рамки соответствующими конституционными механизмами. Одним из элементов такого механизма, служащим своего рода внутренним инструментом самоограничения и саморегулирования власти, является институт Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации.

Проблемы обеспечения прав, свобод и законных интересов человека, его защиты не только от угроз внешней безопасности и преступных посягательств, но и от действий самого государства в лице его органов существуют на протяжении всей истории человечества. Тем самым приходится констатировать, что защищенность прав и свобод человека, как со стороны государства, так и от самого государства, остается и останется одной из наиболее актуальных проблем, требующей перманентного совершенствования, модернизации и рационализации.

В настоящее время можно наблюдать эскалацию интереса к институту Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации как среди ученых, так и среди практиков и непосредственно правозащитников. Появляются новые научные исследования, посвященные его функционированию, особенностям деятельности, опыту зарубежных государств, специфике проведения расследований. В то же время правовая природа данной государственной должности, характер предоставленных полномочий и правовых гарантий, особенности их реализации, взаимодействие с органами государственной власти, и в первую очередь с российским парламентом, не в полной мере исследованы правоведами.

С течением времени обоснованность и рациональность отдельных положений Федерального конституционного закона от 26 февраля 1997 г. № 1-ФКЗ «Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации» стали подвергаться определенным сомнениям и обоснованной критике. Пятнадцатилетнее развитие института Уполномоченного по правам человека обнажает новые вопросы, требующие законодательного разрешения. Практика деятельности уполномоченных по правам человека в субъектах Российской Федерации также свидетельствует о необходимости построения принципиально нового подхода в регламентации их статуса.

Недостаточные и фрагментарные научные исследования обозначенной сферы предопределяет необходимость системного, последовательного и целостного научного осмысления конституционно-правового статуса Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, а также концептуальную разработку предложений и рекомендаций по его совершенствованию.

Институт Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации представляет собой совокупность существующих на федеральном, региональном и муниципальном уровне уполномоченных по правам человека, специализированных уполномоченных (уполномоченных по правам ребенка и т. п.) – органов со специфическими целями, функциями и принципами деятельности по обеспечению прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации.

2). Существуют две цели деятельности уполномоченных по правам человека: содействие реализации прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации (основная) и повышение эффективности государственного и муниципального управления (косвенная). В достижении первой цели уполномоченные выполняют следующие функции: восстанавливающую нарушенные права и свободы, посредническую (медиаторскую), правотворческую (способствующую выявлению пробелов и противоречий в законодательстве о правах и свободах), информационно-воспитательную. В реализации второй цели уполномоченные осуществляют иные функции: контрольную, консультационную, координационную.

3). Систему принципов эффективного функционирования уполномоченных по правам человека составляют: независимость (институциональная, функциональная и персональная); доступность (информационная – высокой уровень информированности населения о деятельности Уполномоченного и организационная – способ организации работы Уполномоченного по правам человека и его аппарата с учетом физической возможности и удобства обращения с жалобой для всех жителей страны); оперативность (восстановление нарушенных действиями (бездействием) государственных органов, органов местного самоуправления, должностных лиц, государственных служащих прав и свобод индивидов за минимальный срок с момента начала производства по жалобе); законность; справедливость; гласность; взаимодействие с другими государственными органами, обеспечивающими права и свободы человека и гражданина; соответствие поставленных перед Уполномоченным по правам человека задач и предоставленных полномочий.

4). Механизм обеспечения прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации – это система органов публичной власти, институтов гражданского общества, общественных и иных организаций и правовых средств, применяемых ими в целях обеспечения прав и свобод человека и гражданина. Механизм включает в себя следующие элементы: охрану прав и свобод, защиту прав и свобод, квалифицированную юридическую помощь, пропаганду прав и свобод.

5). Учитывая важное место Уполномоченного по правам человека в механизме обеспечения прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации, в Конституции РФ необходимо закрепить статус уполномоченных по правам человека, действующих на федеральном, региональном и местном уровнях.

6). В целях конструктивного взаимодействия уполномоченных по правам человека по обеспечению прав и свобод человека и гражданина необходимо формирование и законодательное закрепление системы Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации и уполномоченных по правам человека в субъектах Российской Федерации, основанной на принципах координации, сотрудничества и взаимопомощи, посредством внесения изменений в Федеральный конституционный закон «Об Уполномоченном по правам человека в РФ», а также принятия Федерального закона «Об основах деятельности Уполномоченного по правам человека в субъекте РФ».

7). Для повышения гарантий независимости уполномоченных по правам человека следует установить уголовную ответственность за вмешательство в деятельность Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации и Уполномоченного по правам человека в субъекте Российской Федерации с целью повлиять на его решения, а равно за воспрепятствование его деятельности; закрепить в Федеральном законе «Об основах деятельности Уполномоченного по правам человека в субъекте РФ» гарантии неприкосновенности региональных уполномоченных по правам человека и возможность оказания финансовой помощи из бюджета РФ бюджетам субъектов РФ в форме субвенций или субсидий на финансирование их деятельности; детально регламентировать процедуру досрочного прекращения полномочий уполномоченных по правам человека.

8). С целью реализации принципов организационной доступности и оперативности деятельности Уполномоченного требуется наделить региональных уполномоченных по правам человека компетенцией рассматривать жалобы на решения и действия (бездействие) должностных лиц территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих свои полномочия на территории соответствующего субъекта РФ.

9). Для повышения эффективности деятельности уполномоченных по правам человека по восстановлению нарушенных прав и свобод граждан необходимо усилить корреспондирующие обязанности органов и должностных лиц публичной власти. В этих целях предлагается законодательно закрепить обязанность судебных органов и прокуратуры письменно уведомлять Уполномоченного по правам человека в РФ и уполномоченных по правам человека в субъектах РФ о результатах рассмотрения их ходатайств и заявлений не позднее одного месяца со дня их поступления; конкретизировать статью 17.2. «Воспрепятствование деятельности Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации» Кодекса РФ об административных правонарушениях и ужесточить штрафные санкции.

### Список литературы

1. Иванов С.А. Соотношение закона и подзаконного нормативного правового акта Российской Федерации: Монография. - М.: Народный учитель, 2010. - 186 с.
2. Интервью с В.П. Лукиным о проблемах защиты прав личности // Российская газета. – 2011. – 3 ноября.
3. Козлова Е.И., Кутафин О.Е. Конституционное право России: учебник (3-е издание, переработанное и дополненное). – Юристъ, 2012.

### СДЕЛКИ

**Автор:** Завидова Юлия, 2 курс.

**Руководитель:** Лебедев Сергей Иванович, к.ю.н. доцент, заведующий кафедрой гражданско-правовых дисциплин

**Образовательное учреждение:** МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МФЮА) Чеховский филиал

### TRANSACTIONS

**Zavidovo Yu.**

Сделки – это действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей (ст.153 ГК РФ). Хотя в ГК упоминаются только граждане и юридические лица, участвующие в гражданском обороте публично-правовые образования также могут заключать сделки.

Сделка обладает следующими признаками:

1. сделка – это всегда волевой акт, то есть действия людей;
2. это правомерные действия;
3. сделка специально направлена на возникновение, прекращение или изменение гражданских правоотношений;
4. сделка порождает гражданские отношения, поскольку именно гражданским законом определяются те правовые последствия, которые наступают в результате совершения сделок.

По некоторым критериям недействительные сделки можно разделить на сделки с пороками субъектного состава, сделки с пороками воли, сделки с пороками формы и сделки с пороками содержания. Есть еще такой вид недействительной сделки, которая не соответствует требованиям закона или иных правовых актов (ст.168 ГК). Данная сделка не имеет пороков образующих ее элементов, но по своей направленности требованиям закона (например, покупка имущества не у собственника этого имущества). Общей нормой, содержащейся в ст.168 ГК охватывается и дефектность элементов, образующих сделку, и фиксируется общее понятие недействительной сделки. При наличии специальной нормы, устанавливающей недействительность сделки в зависимости от дефектности отдельных ее элементов, применению подлежит специальная норма.

Согласно п.1 ст.166 ГК: «сделка недействительна по основаниям, установленным настоящим Кодексом, в силу признания ее таковой судом (оспоримая сделка) либо независимо от такого признания (ничтожная сделка)». Такое разграничение необходимо, так как существует внешняя форма заключенной сделки, и факт ее недействительности нуждается либо в констатации, либо в указании на наличие порока, делающего сделку недействительной. Недействительные сделки различаются в зависимости от того, нужно ли для признания ее недействительной решение суда или нет. В ГК не исключается возможность предъявления исков о признании недействительности также и ничтожных сделок. В постановлении Пленума ВС РФ и Пленума ВАС РФ от 1 июля 1996 г. № 6/8 «О некоторых вопросах, связанных с применением части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» указывается, что иски о признании недействительной ничтожной сделки подлежат разрешению судом в общем порядке по заявлению любого заинтересованного лица, и могут предъявляться в суд в установленные п.1 ст.181 ГК сроки (п.32). в этом случае последствия недействительности ничтожной сделки применяются судом по требованию любого заинтересованного лица либо по собственной инициативе.

По общему правилу все сделки являются ничтожными, а оспоримыми – в случаях, прямо предусмотренных законом. Оспоримость сделки означает доказывание какого-либо факта, имеющего значение для действительности сделки. Таким фактами могут быть вопросы, связанные с наличием воли и правильным ее отражением в волеизъявлении, либо наличие или отсутствие согласия опекуна или попечителя на совершение сделки. До вынесения судебного решения никакой государственный орган не может объявить оспоримую сделку недействительной. Если иск о признании оспоримой сделки не предъявлен в течение установленного законом срока исковой давности, то сделка считается действительной.

Ничтожная сделка имеет иной характер, она недействительна изначально, потому что ее порок настолько серьезен, что не требует установления этого факта судебным либо иным органом. Поэтому при установлении порочности какого-либо из элементов ничтожной сделки любой орган, гражданин или организация вправе потребовать применения последствий недействительности ничтожной сделки.

Закон предусматривает, что недействительность части сделки не порочит всю сделку в целом, если можно предположить, что сделка была бы совершена и без включения недействительной ее части (ст.180 ГК). Если в этом случае сделка утрачивает интерес для сторон, она признается недействительной в целом.

К числу оспоримых сделок относятся:

- сделки юридического лица, выходящие за пределы его правоспособности (ст.173 ГК);
- сделки, совершенные представителем или органом юридического лица с превышением полномочий (ст.174 ГК);
- сделки несовершеннолетних старше 14 лет и граждан, ограниченных в дееспособности вследствие злоупотребления спиртными напитками или наркотическими веществами, совершенные без согласия родителей или попечителей (ст.175,176 ГК);
- сделки граждан, не способных понимать значение совершаемых ими действий или руководить ими (ст.177 ГК);
- сделки с пороками воли и волеизъявления, т.е. совершенные под влиянием заблуждения, обмана, насилия, угрозы, злонамеренного соглашения представителя одной стороны с другой или стечения тяжелых обстоятельств (ст.178,179 ГК).

Все остальные недействительные сделки законом объявлены ничтожными. Это:

- мнимые и притворные сделки (ст.170 ГК);
- сделки недееспособных граждан (ст.171,172 ГК);
- сделки, не соответствующие требованиям закона (ст.168 ГК);
- сделки, совершенные с целью, заведомо противной основам правопорядка или нравственности (ст.169 ГК);
- сделки, заключенные без соблюдения требуемой законом нотариальной формы или государственной регистрации (ст.165 ГК).

Если в законе не указано, является ли сделка оспоримой или ничтожной, нужно обращать внимание на то, есть ли в законе указание на судебное признание недействительности сделки. При наличии такого указания сделка является оспоримой.

#### Список литературы

Гражданский кодекс РФ –М, Эксмо,2011-512 с.

### КОНТЕКСТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОБЛЕМЫ ПРАВОМЕРНОГО ПОВЕДЕНИЯ

**Автор:** Исаев Эдуард Константинович, 1 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

### CONTEXT OF THEORETICAL ANALYSIS OF THE PROBLEM OF LAWFUL CONDUCT

**Isaev E.**

Прежде чем перейти к рассмотрению содержания правомерного поведения необходимо остановиться на некоторых понятиях, важных для дальнейшего рассуждения, так как употребление этих понятий и терминов в общественных науках, а также в быденном языке весьма неоднозначно.

Понятия «действие», «поступок», «поведение», «деяние», «деятельность» и др. широко применяются в философской, социологической, социально-психологической, юридической литературе. При этом очевидно, следует говорить о специфике их понимания в каждом из указанных разделов общественной науки. Несомненно, есть определенная специфика и в случае употребления их в рамках юридических исследований. Поэтому необходимо хотя бы кратко остановиться на том значении, в котором они будут употребляться далее.

В литературе по психологии справедливо отмечается, что «поведение организуется на нескольких уровнях, характеризующихся разной степенью сложности». Самый нижний уровень человеческого поведения есть движение. Оно понимается как «моторная функция живого человеческого организма». Мускульно-мышечное движение руки при письме, при выполнении трудовой операции станочника, перелистывание страниц книги - внешне это движения, направленные на реализацию тех или иных целей.

Серия движений, направленных на предмет, есть действие, которое является более высоким уровнем поведения. Наряду с понятием «действие» существует понятие «поступок». Поступок как человеческого поведения - это не просто действие, но сознательное, целенаправленное действие, т.е. действие, взятое в неразрывном единстве субъективных побуждений и общественно-значимых последствий. «Поступок - это действие, которое воспринимается и сознается самим действующим субъектом как общественный акт, как проявление субъекта, которое выражает отношение человека к другим людям». Например, оказание помощи пострадавшему в результате несчастного случая (или неоказание таковой). Термин «поступок», таким образом, относится к таким актам поведения, которые приобретают положительную или отрицательную социальную (в том числе правовую) оценку.

Для юридического анализа правомерного поведения следует признать плодотворным различение действий как определенных материальных (физических, инструментальных, технологических и т.д.) операций и действий-поступков.

Действие выступает как операция, когда оно берется безотносительно к его значению для кого-либо. В таком случае оно не подлежит правовой квалификации. Такое действие может быть признано целесообразным или нецелесообразным, полезным или бесполезным, экономным или неэкономным, расчетливым или нерасчетливым, логичным или нелогичным и т.д. Эти характеристики определяют операционные свойства действия, а не социальные. Так, резание ножницами выступает как действие-операция в работе закройщика. Действие предстает как поступок, когда принимается во внимание его значение для кого-либо. И разрезание ножницами ленты может стать поступком, если оно знаменует собой, например, торжественный акт открытия выставки. В данном случае не так важна операционная сторона поступка, как именно его социальная характеристика.

С учетом этого, следует признать целесообразным в нашем исследовании, трактовать понятие «поведение» именно как «действие-поступок». При этом действие-поступок выступает в качестве единицы поведения человека.

Наряду с понятием "поведение", как уже отмечалось выше, существует понятие "деятельности", которая представляет собой совокупность поступков, направленных к единой цели. Например, работа следователя по сбору, проверке доказательств, образует его профессиональную деятельность. Понятие «деятельности» в настоящей работе используется нами, во-первых, применительно лишь к таким субъектам права, как коллективные субъекты (государственные органы и учреждения, общественные объединения, юридические лица). Так Г.С. Котляревский пишет: «Когда говорят о правомерной деятельности, имеют в виду работу государственных органов, общественных организаций». Во-вторых, это понятие употребляется тогда, когда мы говорим о социально активном правомерном поведении (например, деятельность милиции по охране правопорядка). С учетом этих оговорок «деятельность» рассматривается нами в рамках понятия «поведение».

В юридической науке и в законодательстве существует также и понятие «бездействия». Однако это вовсе не означает, что право регулирует и поведение, ничем не выраженное во вне. Подчеркнем, бездействие это тоже поступок. Так, например, английский философ-материалист Джон Локк замечал, что действие и поступок не одно и то же хотя бы потому, что воздержание от действия - тоже своего рода поступок. Так же как и всякое действие, бездействие представляет собой специфическую форму воздействия на окружающую среду. Бездействие лица это тоже его поведение, оно также как действие является волеизъявлением. С психофизиологической точки зрения бездействие обладает теми же объективными качествами, что и действие: это поведение человека, находящееся под контролем сознания и носящее волевой характер. С.Л. Рубинштейн справедливо считает, что «специфически человеческим видом действия является волевое действие и собственно лишь волевое действие является действием в специфически человеческом смысле этого слова, т.е. сознательным актом, направленным на осуществление определенной цели». Все это в полной мере относится и к бездействию. В форме бездействия например, происходит реализация подавляющего большинства норм-запретов, содержащихся в УК РФ. Поэтому неудивительно, что всякое конкретное бездействие определяется через признаки корреспондирующего ему действия. Однако, определяя бездействие как волеизъявление, мы имеем в виду, в отличие от действия, не активное воздействие человека на окружающую его действительность, а пассивное, т.е. воздержание от действия. В рамках правомерного поведения примером бездействия может служить не использование субъектом своих прав (когда это не противоречит закону), воздержание от совершения запрещенных законом действий.

Анализируя взаимосвязь права с человеческим поведением мы исходим из того, что под этим поведением понимается социально-значимое, выраженное во вне, сознательное, волевое поведение человека. Именно такое поведение и выступает объектом правового регулирования.

Вместе с тем, сущность правомерного поведения следует искать не в самом праве, а в характере тех отношений, которые выступают объектом его воздействия. «Сознательная деятельность людей зависит от объективных обстоятельств их жизни и вместе с тем она же их изменяет».



Общественные отношения не зеркально, не непосредственно отражаются в праве. Перевод жизненных фактов на язык юридических законов происходит посредством целой системы элементов: потребностей, интересов, мотивов, целей, воли.

Выявление содержательной стороны правомерного поведения, таким образом, ведет нас к необходимости анализа таких феноменов, как потребность, интерес, мотив, цель и воля. Роль и значение их в познании сущности правомерного поведения определяется рядом факторов. Во-первых, они присутствуют в процессе развития любого правомерного поступка, в значительной степени оказывая влияние на его динамику. Во-вторых, выступают важным связующим звеном между нормой права и правомерным поведением, поскольку имеют место не только в поведенческих актах, но и, будучи обусловленными объективными общественными отношениями, с необходимостью находят свое отражение в правовых нормах. Наконец, в-третьих, отражают детерминированность правомерного поведения взаимодействием объективных и субъективных факторов (объективных общественных отношений и индивидуальных качеств конкретного субъекта). Кроме того, о необходимости анализа этих феноменов свидетельствует и та роль, которую они играют в разграничении различных правомерных поступков (например, безразлично поступает ли человек правомерно потому, что соблюдение законов вошло у него в привычку, или же из-за страха перед наказанием за несоблюдение правовых требований), а также правомерных и противоправных.

Е.А. Лукашева справедливо пишет: «Одинаковое по внешнему проявлению правомерное поведение продиктовано различными интересами, мотивами, целями поведения личности. Поэтому важно выявлять те интересы, мотивы, цели, состояние воли, которые предшествуют совершению правомерного или противоправного поступка».

Потребности, определяемые в конечном счете объективными процессами общественного развития, являются движущей силой любой человеческой деятельности. «Никто не может сделать что-нибудь, не делая этого вместе с тем ради какой-либо из своих потребностей...» - писали К.Маркс и Ф.Энгельс. Вполне естественно, что это в полной мере относится и к деятельности, соответствующей правовым установлениям, т.е. правомерному поведению. При этом отметим, что в правовой норме находит свое отражение и удовлетворяется посредством правомерного поведения лишь та потребность, которая соответствует интересам общества. Что же касается противоправного поведения, то побудительной силой такового выступает фактически любая потребность отдельного лица, независимо от ее социальной обусловленности и уровня ее общественной значимости.

Различный характер человеческого поведения в значительной мере объясняется через категорию интереса, который выступают как осознание объективной потребности. Интерес образует, так сказать, «перекидной мостик» между объективными условиями существования общества, которые представляют собой общественные отношения, и субъективными, которые проявляются в виде возможности регулирования поведения граждан, коллективов и общества в целом. Именно интерес большинства населения, закрепленный в правовой норме выступает, в конечном счете, в качестве критерия деления поведения людей в правовой сфере на позитивное и противоправное. «Между тем как справедливо отмечает В.Н. Кудрявцев,- именно правомерное поведение свидетельствует, как правило, о совпадении общественных и личных интересов - требований государства и потребностей граждан».

Важным фактором, оказывающим влияние на формирование интереса в правовом поведении, является мотив. Без уяснения мотивов поведения личности в правовой сфере невозможно изучение двух полярно противоположных его разновидностей: правомерного и противоправного. Е.А.Лукашева пишет: «Только с учетом характера мотивов, которыми руководствуется индивид в своей деятельности, можно понять подлинный характер правомерного или противоправного поведения... Без уяснения мотивов невозможно оценить прочность, стабильность правомерного поведения (правомерность может скрывать в ряде случаев мотивы, характеризующие низкий уровень правового сознания)».

В неразрывной связи с потребностями, интересами и мотивом находится категория цели. Цели человека всегда обусловлены его потребностями. Потребность осмысливается человеком в качестве интереса. Для подлинно правомерного поступка характерно совпадение целей, зафиксированных в правовой норме, с целью определенной социальной деятельности индивида. Происходит реализация непосредственной юридической цели правовой нормы. В случае противоправного поведения этот момент всегда отсутствует (правонарушение никогда не приводит к реализации тех целей, которые ставил законодатель, издавая юридические нормы).

Интересы, мотивы, цели любой деятельности объективируются в нормах права посредством воли, которая составляет сущность права. Важно отметить при этом, что в общей психологии воля понимается как "сознательная целеустремленность, активность человека, проявляющаяся в действиях». В философско-юридической литературе воля трактуется, «как детерминированное и мотивированное желание достижения поставленной цели; воля есть процесс психического регулирования поведения субъектов». «Право таким образом,- отмечает В.И. Гойман-Червонюк,- увязывается со свободой человека, его действиями и поступками, непосредственно реализует (выражает) интересы и потребности людей. ...Признание сущностью права общей (согласованной) воли... придает ему качество общесоциального регулятора, инструмента достижения общественного согласия и социального мира в обществе...». С этой точки зрения право является системой общественного порядка, основанной на учете интересов разных слоев общества, их согласии и компромиссах.

Действительно, развитие человеческой цивилизации приводит к необходимости сосуществования людей. Оптимальной формой такого сосуществования могут стать гражданское общество, демократическое государство и право. Правомерное поведение, отражая объективную сторону реализации права, способствует достижению социального компромисса, сочетанию личных и общественных потребностей и интересов. Его сущность заключается в удовлетворении участниками общественной жизни своих личных и общественных потребностей и интересов посредством реализации правовых принципов, идей и норм. Иначе говоря, мы не увязываем правомерное поведение только с реализацией соответствующим субъектом своих юридических обязанностей и субъективных прав, предусмотренных в правовой норме. Проблематика правомерного поведения, безусловно, шире. Она включает в себя такие достижения естественно-правового подхода в области правовой теории и практики, как постановка и разработка проблем юридической аксиологии, идей свободы и равенства людей, естественно-правовой справедливости, прирожденных и неотчуждаемых прав человека, господства права и др. В этом плане целесообразно указать на практическую ценность правомерного поведения как необходимой формы реализации гражданами своих прав и свобод. Вместе с тем, в правомерном поведении гармонично соединяются общественные и личные потребности и интересы, наиболее последовательно прослеживается идея законности и правового порядка.

### **Список литературы**

1. Общая теория государства и права. Академический курс в 2 т. / Отв. ред. М.Н. Марченко. М., 2009.
2. Теория государства и права: Учебник / Под ред. В.К. Бабаева. М., 2008.
3. Теория государства и права: Учебник / Под ред. Н.И. Матузова и А.В. Малько. М., 2009.

## О СТРАХОВАНИИ ПРЕДПРИНЕМАТЕЛЬСКИХ РИСКОВ В СТОРИТЕЛЬСТВЕ

**Автор:** Исаева В.А., группа Э-31

**Руководитель:** Реутова Л.П.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МСТ

### ABOUT PREDPRINEMATEL'SKIH RISK INSURANCE IN THE DUMPTRUCKS

**Isaeva V.A.**

Любая предпринимательская деятельность, как известно, связана с неожиданностями, степень которых зависит от способности предпринимателя прогнозировать политическую и экономическую ситуацию, рассчитывать финансовую окупаемость проекта, выбирать партнеров для своей деятельности, быстро реагировать на изменение рынка и принимать эффективные управленческие решения. Однако предусмотреть все неожиданности, сопутствующие предпринимательской деятельности, как правило, невозможно, а потому всегда существует риск убытков или неполучения намеченной прибыли.

Риски предпринимателей могут быть внешними и внутренними.

Одним из способов защиты от предпринимательских рисков является заключение договоров страхования.

Под страхованием предпринимательских рисков понимается страхование предпринимателем рисков своих убытков и неполучения ожидаемых доходов от застрахованной предпринимательской деятельности из-за нарушения обязательств контрагентами предпринимателя или изменения условий этой деятельности по не зависящим от предпринимателя обстоятельствам. Объектом данного страхования являются имущественные интересы страхователя, связанные с осуществлением коммерческой деятельности.

Страхование предпринимательских рисков предусматривает обязанности страховщика по страховым выплатам в размере полной или частичной компенсации потерь доходов или дополнительных расходов страхователя. При этом нередко условия договора страхования предусматривают установление франшизы.

**Страхование строительно-монтажных рисков**

При сооружении объектов на условиях «под ключ» ответственность, как за строительную часть контракта, так и за поставленное оборудование лежит на подрядчике до завершения строительно-монтажных и пуско-наладочных работ, проведения испытаний и приемки объекта заказчиком.

Согласно условиям строительно-монтажного страхования страховая компания возмещает прямые убытки от гибели или повреждения застрахованного имущества, возникшие в результате:

- 1) ошибки при проведении строительных и монтажных работ;
- 2) небрежности рабочих, техников, инженеров и служащих, а также небрежности или умысла третьих лиц;
- 3) воздействия электроэнергии в виде короткого замыкания, перегрузки электросети атмосферных разрядов и др.;
- 4) разрыва тросов и цепей, падения деталей и других предметов;
- 5) пожара, взрыва, землетрясения вулканического извержения, горного обвала, оползня, наводнения, бури, вихря и других стихийных бедствий;
- 6) любых других внезапных и непредвиденных событий на строительной площадке, не исключенных условиями договора страхования.

Наиболее затратным является страхование самих строительно-монтажных работ. Однако в общей смете затрат на строительство объекта страхование СМР составляет незначительную долю - ориентировочно 0,2%. Если сравнить с включаемыми в сметы затратами на "непредвиденные расходы", то даже они составляют 1% и более от общего объема расходов"

Так, по данным Северо-Западного дивизиона "Ренессанс страхование", сумма экономии для строителей весьма существенна: взнос в компенсационный фонд СРО в полном объеме составляет 1 млн рублей, либо частично - 300 тыс. рублей при условии страхования гражданской ответственности. Стоимость годового полиса в среднем составит 20-30 тыс. рублей. Таким образом, страхование позволяет сэкономить строительным организациям значительную сумму денег, и большинство строительных компаний оформляет полис. Пока что ввод обязательного страхования рисков для застройщиков на уровне государства не планируется. Но страховщики надеются на активность СРО в этом направлении. "СРО стали работать в этом направлении, продвигая идею страхования СМР.

Обычно договором строительно-монтажного страхования охватывается большое число отдельных рисков, включение каждого из которых в объем страхового покрытия существенно увеличивает вероятность наступления страхового случая.

В качестве ориентировочных для российского рынка являются следующие ставки страхового взноса по строительно-монтажному страхованию:

- при строительстве жилищных и административных комплексов — 0,2—0,3% от стоимости контракта (на весь период строительства, указанный в контракте);
- при строительстве лечебных учреждений и гостиниц — 0,3—0,4%;
- при строительстве объектов машиностроительной и обрабатывающей промышленности — 0,35—0,45%;
- при сооружении объектов нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности — от 0,4%;
- при строительстве объектов энергетики — от 0,5%.

При страховании строительно-монтажных рисков, как правило, применяется франшиза. Ее величина по каждому риску указывается в полисе.

Страхование предпринимательских рисков

Страхование предпринимательских рисков направлено на защиту предпринимателей от возможных непредвиденных негативных обстоятельств и факторов, мешающих достижению намеченной цели или получения прибыли.

Все причины, вызывающие потери дохода обуславливаются двумя группами причин:

- 1) нарушением процесса производства при наступлении стихийных бедствий, аварий и других аналогичных событий;
- 2) изменением рыночной конъюнктуры, ухудшением и нарушением контрактов со стороны поставщиков или потребителей продукции (услуг) и т.п.

Выбор страховой компании

Если вы все-таки решили заключить договор страхования, то несомненно, должны иметь определенные гарантии того, что страховщик в состоянии исполнить принятые обязательства. В Москве на сегодня зарегистрировано более 300 страховых компаний, которые стараются широко рекламировать свою деятельность.

Главный принцип — не особо доверять рекламе, а попытаться самим провести исследование рынка страховых услуг. Для этого необходимо обратить внимание на следующие позиции:

1. Сколько лет компания работает на страховом рынке. Желательно, чтобы этот срок был не меньше 5 лет, что должно подтверждаться регистрационными документами.
2. Страховщик — это юридическое лицо любой организационно-правовой формы, предусмотренной действующим законодательством, которое создано для осуществления страховой деятельности и должно иметь лицензию на осуществление страховой деятельности на территории Российской Федерации.

Поэтому основными документами страховщика являются свидетельство о государственной регистрации и лицензия на страховую деятельность.

Лицензия по видам страхования выдается федеральным органом исполнительной власти по надзору за страховой деятельностью - (Федеральная служба страхового надзора).

Поэтому необходимо проверить наличие указанных документов.

Кроме того, следует убедиться, присутствует ли в лицензии разрешение на проведение конкретно интересующего Вас вида страхования.

3. Обратите внимание, насколько широк предлагаемый выбор страховых услуг. Значительно лучше, если компания — многопрофильная. Поскольку страховщик, профилирующийся на чем-то одном, не может быть устойчивым.

4. Постарайтесь выяснить, кто является учредителем страховой компании. Желательно, чтобы в их числе значились также солидные юридические лица.

5. Спросите о размере уставного капитала. Размер оплаченного уставного капитала, наличие страховых резервов и системы перестрахования — показатели надежности и финансовой устойчивости страховой компании.

6. Наведите справки об основных результатах финансовой деятельности компании за последний год. Достаточно выяснить следующее:

- объем страховых поступлений за год;
- объем собственных средств;
- размер страховых резервов;
- динамика прибыли за последние 2 года.

Избежать судебных споров достаточно трудно, но все же это можно попытаться сделать уже на стадии заключения договора. Для этого необходимо:

1) точно определить в договоре имущество (с точными характеристиками), подлежащее страхованию, если речь идет о страховании строительного оборудования, механизмов, строительного объекта и др.;

2) определить в договоре характер события, на случай наступления которого осуществляется страхование;

3) определить в договоре страховую сумму (сумму, в пределах которой выплачивается страховое возмещение), при этом она не может быть больше стоимости страхуемого имущества, поскольку в части превышения этой стоимости договор будет являться ничтожным. Страховая сумма объекта строительства определяется на основании утвержденной сметы, которая проверяется экспертами страховой компании;

4) убедиться в наличии страхового интереса у страхователя (или выгодоприобретателя, если они не совпадают в одном лице);

5) обеспечить соответствие положений договора страхования и Правил страхования нормам законодательства о страховании – главе 48 ГК РФ и Закону «Об организации страхового дела в Российской Федерации».

**АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧАСТИ 1  
СТАТЬИ 20.20 КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ  
ПРАВОНАРУШЕНИЯХ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ПРОТОКОЛОВ ОБ  
АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ СОТРУДНИКАМИ  
ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В ОТНОШЕНИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ**

**Автор:** Камышникова Л.Л., 1 курс

**Руководитель:** Симанович Людмила Николаевна, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**TOPICAL APPLICATION OF SOME FEATURES OF PART 1 OF ARTICLE 20.20 OF  
THE FEDERAL CODE OF ADMINISTRATIVE OFFENCES IN THE PREPARATION OF  
REPORTS ON ADMINISTRATIVE VIOLATIONS BY LAW ENFORCEMENT OFFICIALS  
JUVENILE  
Kamyshnikova L.**

В последнее время особо актуальна проблема административной ответственности несовершеннолетних, как особого субъекта административной ответственности.

Наиболее часто обсуждаема проблема привлечения несовершеннолетних к административной ответственности за распитие пива и напитков, изготавливаемых на его основе.

В соответствии с Федеральным законом от 7 марта 2005 г. № 11-ФЗ «Об ограничениях розничной продажи и потребления (распития) пива и напитков, изготавливаемых на его основе» несовершеннолетним запрещается потреблять (распивать) пиво и напитки, изготавливаемые на его основе, в любых общественных местах (ч.1 ст.3 указанного закона). В свою очередь, ч.1 ст. 20.20 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях закрепляет ответственность за потребление (распитие) пива и напитков, изготавливаемых на его основе, только в случае, если данное действие было совершено:

- в детских организациях;
- в образовательных организациях;
- в медицинских организациях;
- на всех видах общественного транспорта (транспорта общего пользования), городского и пригородного сообщения;
- в организациях культуры (за исключением расположенных в них организаций или пунктов общественного питания, в том числе без образования юридического лица);
- в физкультурно-оздоровительных сооружениях;
- в спортивных сооружениях.

Выявление правонарушителей в любых других местах не подтверждены нормами КоАП РФ, и дело прекращается в связи с отсутствием события.

Явное расхождение между запретом, закрепленном в Федеральном законе от 7 марта 2005 г. № 11-ФЗ «Об ограничениях розничной продажи и потребления (распития) пива и напитков, изготавливаемых на его основе» и запретом, устанавливаемым в Кодексе Российской Федерации об административных правонарушениях, позволяет сделать вывод, что законодатель, прописывая положения ч.1 ст.20.20, не учел, возможность совершения данного правонарушения как совершеннолетним лицом, так и несовершеннолетним.

Согласно ч. 1 ст. 1.1 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях следует, что на федеральном уровне, единственным нормативным актом, устанавливающим административную ответственность, является только Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. То есть, потребление (распитие) несовершеннолетним пива или и напитков, изготавливаемых на его основе, например, в буфете культурного комплекса или в сквере, хоть и будет нарушением запрета, установленного в ч. 1 ст. 3 Федерального закона от 7 марта 2005 г. № 11-ФЗ, но не административным правонарушением. Это означает, что к подростку должны быть применены меры воспитательного воздействия. Кажущаяся недейственность воспитательных мер не является основанием к составлению протокола.

Вышеописанное противоречие, несомненно, требует законодательного решения. Очевидна необходимость дополнения ч.1 ст. 20.20 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях фразой: «Несовершеннолетним запрещается потребление (распитие) в любых общественных местах».

### **Список литературы**

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
2. Методические рекомендации по применению Кодекса РФ об административных правонарушениях в деятельности комиссий по делам несовершеннолетних и защите их прав, а также сотрудниками подразделений по делам несовершеннолетних органов внутренних дел. Саратов, ГОУ ВПО «Саратовская государственная академия права», 2008.
3. Сборник статей: Актуальные проблемы профилактики безнадзорности и правонарушений в подростковой среде. Пути и решения: материалы межрегиональной научно-практической конференции, 4 декабря 2008г. Саратов: Изд-во ГОУ ВПО «Саратовская государственная академия права», 2009.
4. Сборник статей: Региональная модель защиты прав детей. Опыт. Проблемы: Материалы межрегиональной научно-практической конференции 7 декабря 2007г. Саратов, ГОУ ВПО «Саратовская государственная академия права», 2008.

5. Федеральный закон от 24 июня 1999г. № 120 – ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности, беспризорности и правонарушений несовершеннолетних».

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ**

**Автор:** Клинских Леонид Владимирович, 1 курс

**Руководитель:** Симанович Людмила Николаевна, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

### **IMPROVEMENT ORGANIZATION AND GOVERNMENT SUPPORT OF SMALL BUSINESS IN RUSSIA Klinskikh L.**

Развитие малого бизнеса - это один из решающих факторов инновационного обновления страны, обновления на принципах реализации человеческого капитала, роста инициативы и ответственности людей.

Малый бизнес как явление социальное, экономическое и политическое, охватывающее практически все отрасли экономической деятельности способствует решению таких задач, как:

- содействие развитию конкурентной рыночной экономики;
- обеспечение формирования среднего класса - основного гаранта социальной и политической стабильности общества;
- повышение инвестиционной привлекательности территорий;
- обеспечение занятости и рост материального благосостояния населения, что будет способствовать культурному развитию населения и удовлетворению материальных потребностей посредством развития рынка потребительских товаров и сферы услуг.

Именно поэтому успешное существование малых предприятий и их рост очень важны для развития экономики страны.

Развитие малого и среднего предпринимательства является фактором экономической и социальной стабильности и необходимым дополнением крупным промышленным предприятиям. Опыт рыночных преобразований показал, что в стране еще не удалась создать эффективные организационно-экономические рычаги заинтересованности организаций малого бизнеса в росте экономики.

К сожалению, Россия существенно отстает от большинства экономически развитых государств по развитию малого предпринимательства. И поэтому для улучшения ситуации в данном секторе, необходимо, прежде всего, создание эффективных механизмов поддержки малого предпринимательства на всех уровнях - от федерального до муниципального.

Известно, что большинство зарубежных стран за счет малого бизнеса в значительной степени пополняет местные бюджеты. Политика государства в области малого бизнеса, практическая деятельность его институтов по осуществлению реформы управления, проводимые без учёта требований объективных экономических законов, мировой практики, специфических особенностей функционирования в России организаций малого бизнеса, вплотную подвели к черте, при которой произошёл «уход» части организаций данного сектора в теневую экономику. Поэтому ВВП от организаций малого бизнеса составляет лишь 10-12% (а в ряде зарубежных стран до 40-50 % и более). Оздоровление данного сектора экономики сможет начаться только тогда, когда будут с учётом современных реалий определены взаимоотношения «государство – местное самоуправление – малый бизнес». С этой точки зрения, анализ сложившихся экономических отношений в организациях малого бизнеса, с

одной стороны, и выработка предложений по их совершенствованию, создание научно обоснованных условий функционирования со стороны государства и органов местного самоуправления – с другой, являются необходимым условием развития всего воспроизводственного процесса. В настоящее время малое предпринимательство в целом и производственный малый бизнес в частности, являются сферой, оказывающей значительное влияние на развитие социально-экономической системы города. Вместе с тем, анализ состояния развития малого предпринимательства в Москве по сравнению с экономически развитыми странами, показывает, что малое предпринимательство имеет высокий потенциал для развития. Исходя из положений теории управления достижение желаемого состояния объекта управления возможно при соответствующем состоянии субъекта управления. Соответственно принципиальное значение принимает система государственного управления развитием и поддержкой малого предпринимательства.

1. Социальные функции предпринимательства имеют объективный характер и обусловлены структурой и содержанием общественного производства, включающего в себя как производство продукта труда, так и расширенное воспроизводство человека. Объективные основы социальных функций заключаются в следующем: получение прибыли, к которой стремится предприниматель, невозможно без постоянного воспроизводства социальных ресурсов, повышения их качественных показателей.

2. В современных условиях развитие социальных функций малого бизнеса становится важнейшим фактором формирования и становления среднего класса России, задачей государственной важности. Решение этой задачи следует искать на пути повышения социальной ответственности всех субъектов современной экономической системы: власти – бизнеса – общества, а также воспитания главной составляющей каждого звена – социально-ответственной гражданской личности.

3. Формирование эффективной системы управления развитием социальных функций малых предприятий является одним из основных условий обеспечения высокого уровня жизнедеятельности населения и ускоренного развития малого бизнеса в России. Существующие в настоящее время механизмы поддержки социальной инициативы малого предпринимательства не соответствуют целям и задачам государственной социальной политики.

4. Для построения экономически развитого социально-ориентированного общества, необходимо создание таких условий функционирования малых и предприятий, при которых им было бы выгодно осуществлять социальные программы. Важнейшая роль в решении этой задачи отводится государственным структурам власти, призванным обеспечивать равные возможности ведения бизнеса.

5. Социальные функции российского предпринимательства существенно и принципиально отличаются от западной модели и требуют своих подходов. Они значительно шире, имеют иные цели и должны базироваться на исконно русских исторических и культурных ценностях.

6. Сущность социальных функций малых предприятий России выражена в системе глобальных общественно-государственных взаимоотношений, направленных на социально-экономическое развитие общества, его духовное и культурное возрождение, формирование среднего класса, повышение благосостояния граждан, воспитание активной гражданской и социально ответственной личности, укрепление социальной стабильности в обществе.

7. В процессе реализации малыми предприятиями социальных программ, обостряются главные экономические противоречия их функционирования - повышаются риски, связанные с отвлечением значительной части собственных средств на социальные инициативы. В низкорентабельных отраслях это снижает конкурентоспособность и финансовую устойчивость организаций, а часто приводит к банкротству. Решение этих проблем требует создания новых механизмов взаимодействия власти и бизнеса в реализации социальных проектов.



8. Для управления развитием социальных функций малых предприятий предложен усовершенствованный организационно - экономический механизм, включающий в себя следующие элементы: совершенствование нормативно-правовой базы развития субъектов малого предпринимательства (СМП); привлечение дополнительных финансовых ресурсов; систему государственной поддержки социальных инициатив СМП; систему формирования положительного имиджа российских предпринимателей. Также предложены методика, алгоритм и критерии оценки эффективности социальных функций малых и средних предприятий.

9. Стратегическое управление развитием социальных функций российского малого и среднего бизнеса требует разработки государственной целевой программы поддержки социальных инициатив СМП, основные направления формирования которой предложены в исследовании.

Общая роль производственных малых предприятий, присущая малым формам хозяйственной деятельности, представлена как:

- собственно экономическая,
- социальная.

Уточнена экономическая роль малого предпринимательства, его влияние на социально-экономическое развитие региона:

- поддержание конкурентной среды,
- более адресное и полное удовлетворение потребностей населения,
- содействие структурной перестройке экономики за счет внедрения инноваций,
- создание налогооблагаемой базы.

Социальную роль малого предпринимательства предложено представить в следующих действиях субъектов малого предпринимательства и их воздействии на социально-экономическую систему:

- своевременная и полная уплата налогов,
- создание новых рабочих мест и обеспечение их безопасности, в том числе противопожарной, санитарной и т.д.
- обеспечение экологической безопасности производства и проводимых товаров, выполняемых работ.

Выявлена особая роль малого предпринимательства в социально-экономической системе:

- внедрение инноваций и освоение новых технологий производств,
- повышение эффективности деятельности крупных промышленных предприятий, переработка отходов и сопутствующих продуктов крупных производств,
- диверсификация экономики.

В рамках статьи дана оценка условий города Москвы для развития производственного малого предпринимательства на основании данных государственной статистики, официальных сведений органов государственной власти города Москвы. В рамках этой оценки определены факторы, позитивно и негативно влияющие на развитие малого бизнеса в производственной сфере:

- оказывающие позитивное влияние: высокая квалификация кадров и наличие значительного числа образовательных учреждений технической направленности, большие по сравнению с иными регионами возможности по привлечению инвестиций, наличие развитой инфраструктуры поддержки и развития малого бизнеса,
- оказывающие негативное влияние: значительные барьеры при открытии нового дела, затрудненный доступ к нежилым помещениям, в том числе производственного назначения, и земельным участкам, пробелы в законодательном регулировании, несовершенство налоговой системы.

С учетом разработанной классификации общих мер поддержки малого бизнеса проведена классификации принятых в рамках государственных целевых программ мер в зависимости от степени их влияния на производственно малое предпринимательство:

1. оказывающие непосредственное влияние:

- выделение и поддержка приоритетных отраслей,
- создание технопарков и новых промышленных зон,
- обеспечение взаимодействия с крупными промышленными предприятиями,

- создание специализированных производственных помещений,
- содействие в сертификации продукции,
- меры по охране труда,
- развитие особых экономических зон технико-внедренческого и промышленно-производственного типа.

2. оказывающие опосредованное влияние:

- финансовая поддержка,
- имущественная поддержка,
- консультационная поддержка,
- образовательная поддержка,
- расширение рынков сбыта продукции,
- иные значимые меры,

3. не оказывающие значительное влияние:

- меры, непосредственно направленные на иные отрасли малого предпринимательства.

Государственная политика, направленная на поддержку производственного малого предпринимательства, исходя из практики, не только приводит к положительной динамике и качественным изменениям социально-экономической системы города, но и является самокупаемой за счет налоговых и иных платежей малых предприятий, а также сэкономленных средств на создание рабочих мест, выплаты пособий по безработице и т.д. Таким образом, совершенствование системы управления развитием и поддержкой малого предпринимательства можно рассматривать одновременно и как один из инструментов модернизации экономики, и как государственную инвестицию.

### Список литературы

1. Алексеева, Д.Г., Андреева Л.В. Российское предпринимательское право. [Текст]: – М.: Велби, 2010.

2. Балекин, Е.В. Государственная поддержка и развитие производственного малого предпринимательства в России (на примере г. Москвы): [Текст]: Дисс.к.э.н. – М. – 2010.

3. Беляева, О.А. Коммерческое право России: курс лекций (3-е изд., перераб. и доп.). [Текст]: - М.: ЗАО Юстицинформ, 2009.

4. Брагина Е.Б. Российское предпринимательское право: [Текст]: учебное пособие. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ВОСПИТАНИЯ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЕТЕЙ В ШКОЛАХ, КАК ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА СНИЖЕНИЕ ПРЕСТУПНОСТИ

**Автор:** Князева И.А., 1 курс

**Руководитель:** Симанович Людмила Николаевна, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

### RELEVANCE OF EDUCATION SPIRITUAL AND MORAL POTENTIAL OF CHILDREN AT SCHOOL, AS THE MAIN CAUSE CRIME REDUCTION

**Князева И.** Актуальность данной темы заключается в том, что в современной криминологии и концепциях государственной политики борьбы с преступностью все большее внимание уделяется соотношению процесса криминализации общественных отношений с процессами, происходящими в духовной сфере общества. Так в разделе третьем концепции национальной безопасности РФ, утвержденной Указом Президента от 17 декабря 1997 г. № 1300, среди основных причин роста преступности названо снижение духовно-нравственного потенциала общества, а в разделе 4 приоритетным значением в борьбе с преступностью признано формирование мер действенной социальной профилактики и воспитания законопослушных

граждан. Под ранней профилактикой преступности несовершеннолетних понимается целенаправленная социально-педагогическая деятельность семьи и учебных заведений дошкольного и среднего общего образования, иных государственных и общественных учреждений и организаций, направленная на предупредительное устранение риска возникновения отклоняющегося поведения несовершеннолетних посредством формирования у них здорового правосознания, социально-полезных навыков и интересов.

По сравнению со специальной профилактикой преступности концепция ранней профилактики преступности несовершеннолетних (далее РППН) обладает четырьмя отличительными признаками. Во-первых, проведение предупредительных мероприятий должно осуществляться задолго до появления опасности совершения правонарушения или возникновения общественно-опасного поведения. Во-вторых, объектами ранней профилактики являются все несовершеннолетнее население, а не только те из них, которые находятся в социально-опасном положении. В-третьих, в соответствии с этой концепцией традиционные элементы профилактики такие, как ограничение, устранение, нейтрализация криминогенных факторов, дополняются в ранней профилактике важным элементом замещения их негативного действия путем целенаправленного воспитания у детей здорового правосознания, социально-полезных навыков и интересов, создания условий для формирования устойчивого законопослушного поведения. В-четвертых, активными субъектами профилактических мероприятий являются, прежде всего, семья и учебные заведения дошкольного и среднего общего образования.

В общественном сознании России, действиях государственной власти, находящихся свое отражение в нормативно-правовых актах, все чаще встречаются положения о корректировке государственной политики в отношении подрастающего поколения. Например, в преамбуле Федерального Закона «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» указано, что одним из принципов подготовки детей к полноценной жизни в обществе является воспитание в них высоких нравственных качеств – идеи, которые полностью отсутствуют в Законе «Об образовании».

В литературе уже много было высказано обоснованной критики, что в сравнении со своим высоким профилактическим потенциалом, школа играет низкую роль в предупреждении преступности несовершеннолетних. Острые этой критики традиционно еще с советских времен связано с выдвиганием тезиса о преимущественной ориентированности школы на интеллектуальное обучение учащихся в ущерб присущей ей также функции воспитания, которая в учебном процессе осуществляется не на должном уровне. Так анализ педагогической литературы показывает, что цели воспитания в практической деятельности школ крайне слабо структурированы и представляют собой набор, сумму равнозначных направлений всестороннего развития учащихся (с тех пор это не изменилось) и сумму качеств личности. В соответствии с таким подходом содержание воспитания воспринималось как разносторонность знаний, а сам процесс воспитания и обучения – как динамика словесной передачи знаний. И как результат такого подхода – наличие большого числа школьников, которые могут готовить прекрасные выступления и сообщения на темы «дружбы», «любви», «альтруизма», но быть мстительными, жестокими, эгоистичными, корыстными в межличностных отношениях и поведении.

И сегодня, задача воспитания личности в ее целостности в рамках образовательного процесса в большей мере трактуется подменой высоких духовных ценностей бытия ценностями искусства и культуры, морализмом отношений. Основной проблемой современного образования является отсутствие целостного, систематического процесса, ориентированного на духовно-нравственное воспитание учащихся.

#### **Список литературы**

1. Указ Президента от 17.12.1997г. № 1300
2. ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ»
3. ФЗ «Об образовании»
4. ФЗ № 120 от 24.06.1999г. «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».

## ЮРИДИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА, ПРОБЛЕМЫ ПРАКТИКИ

**Автор:** Колесова Светлана Евгеньевна, 1 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

### LEGAL TECHNIQUE, PRACTICAL ISSUES

Kolesova S.

В последние годы в отечественной правовой литературе заметно усилилось внимание к проблемам юридической техники. Этим проблемам посвящаются диссертационные и монографические исследования, статьи, научно-практические семинары и конференции, "круглые столы". Юридическая техника все чаще вводится самостоятельной темой в учебники и учебные пособия по теории государства и права, отраслевые правовые дисциплины. За последнее время в стране активно предпринимаются усилия по созданию действенной системы организации мониторинга законодательства и правоприменительной практики, постоянного анализа качества нормативных правовых актов и их применения. Важную роль в этой работе призвана сыграть юридическая техника.

Юридическая техника - это система средств, правил и приемов подготовки и упорядочения юридических документов, применяемая в целях обеспечения их совершенства и повышения эффективности. Задача юридической техники в создании качественных как по содержанию, так и по внешней форме (оформлению) документов. Профессионально подготовленные юридические документы есть условие эффективности правового регулирования. К техническим средствам юридической техники относят юридические термины (словесное выражение понятий, используемых при изложении содержания правового акта) и юридические конструкции (специфическое строение нормативного материала, складывающееся из определенного сочетания субъективных прав, льгот, поощрений, обязанностей, запретов, приостановлений, наказаний и т.п.).

К техническим правилам относят:

- 1) ясность и четкость, простоту и доступность языка правовых актов;
- 2) сочетание лаконичности с необходимой полнотой, конкретности с требуемой абстрактностью выражения соответствующих правовых предписаний;
- 3) последовательность в изложении юридической информации;
- 4) взаимосвязь, согласованность и внутреннее единство правового материала.

Некоторые авторы называют шесть видов правил юридической техники, их можно перечислить в порядке нарастания сложности исследования и их значимости.

К ним относятся: 1) процедурные правила; 2) реквизитные правила; 3) языковые правила; 4) структурные правила; 5) логические правила; 6) содержательные правила.

Наиболее интересными в рамках данной статьи с точки зрения проблематики являются логические правила юридической техники, которые при их кажущейся простоте, являются сложными и многоаспектными. В правотворчестве нужны особые логические приемы, здесь применимы не строгие правила формальной, фундаментальной, математической логики, а особая "человеческая" логика - реальная, целенаправленная логика жизни, можно назвать ее диалектической логикой. Особенности юридической логики связаны, прежде всего, с тем, что при принятии любого нормативного правового акта ставятся определенные задачи. Следует разрешить проблему выбора средств для реализации поставленных задач. При этом важно учитывать иерархию базовых ценностей: на первом месте расположены интересы личности, затем интересы общества и государства. Правила следует формулировать достаточно эластично, с тем, чтобы охватить ими возможные новые жизненные обстоятельства в будущем.

К техническим приемам относят способы, фиксирующие официальные реквизиты (наименование правового акта, дату и место его принятия, подписи должностных лиц и т.п.), структурную организацию правового акта (вводная часть - преамбула, общая и особенная части, нумерация разделов, глав, статей, пунктов и т.д.). Таким образом, юридическая техника является сложным правовым явлением, которое включает в себя несколько блоков: блок правил, посвященный структуре и отдельным составным частям нормативного правового акта; блок правил, касающихся соотношения материальных и процессуальных норм; блок правил о понятиях и терминах; блок, касающийся языка нормативных предписаний - он должен быть очень строгим. В связи с этим важно соблюдать процедуру и технику оформления нормативных правовых актов, в этом и проявляется феномен юридической техники. Ее задача в адекватном, рациональном изложении нормативного правового материала. Безусловно, составитель нормотворческого документа должен максимально избегать пробелов, противоречий, излишнего дублирования. Неясность содержания, нерациональное использование многозначных слов и оборотов ведет к снижению эффективности правового регулирования.

Полноценная теория юридической техники в нашей стране еще не создана, отсутствует устоявшееся определение юридической техники, ее составных элементов, роли и места в правовой сфере. В первую очередь требует самостоятельного научного исследования проблема нормативности дефиниций. Нуждаются также в разработке вопросы об особенностях подготовки отраслевых и межотраслевых актов, соотношения норм общего и специального законодательства, конкуренции нормативных правовых актов. Юридическая наука не может обойти вниманием и проблему так называемых технических терминов. Практика последних лет свидетельствует об их активном использовании в текстах нормативных правовых актов. Фактически общепризнанно, что такого рода предписаниям не должна придаваться сила юридически обязывающей нормы, однако сейчас они часто включаются в текст законов и других нормативных правовых актов. Между тем данные термины следует употреблять в значении, которое выработано для них соответствующей отраслью знания. Распространенная в настоящее время практика "точечного" законодательства порождает необоснованный рост массива законодательных актов, нарушает требования принципа системности построения структуры законодательства, порождает юридические коллизии и противоречия, создает возможность неоднозначного толкования нормативных правовых актов. Особое значение в современных условиях имеет юридическое проектирование, которое в содержательном плане выражается в подготовке концепций законов, финансово-экономических обоснований законопроектов, сборе соответствующей аналитической информации, составлении программ и иных документов. Задача проектирования является очень сложной, так как одновременно включает в себя как содержательные аспекты, так и аспекты составления текста законопроекта и его оформления.

Можно обозначить следующие критерии качества закона, связанные с юридическим проектированием.

Во-первых, правотворческий процесс является очень сложным процессом познания, во многом противоречивым. Адекватное отражение общественных потребностей, выбор меры правового регулирования являются основными показателями качества закона. Важно правильно определить предмет регулирования закона, краткосрочные и долгосрочные цели принятия того или иного нормативного правового акта. Возникает проблема, актуальная как для правотворчества, так и для правоприменения - проблема правовых циклов, которая заключается в смене периодов усиления и ослабления внимания отдельных государственных органов и общественности к тому или иному правовому вопросу, массиву правовых актов, регулирующих определенную сферу общественных отношений. Существует пять типов "плохих" законов: законы, принимаемые вне реальных публичных интересов; законы, в которых происходит путаница в использовании демократических принципов (особенно это заметно на примере избирательного законодательства); "скупые" законы, вносящие мало нового в регулирование общественных отношений и практически не действующие; законы, принятие которых искусственно опережает появление тех или иных социальных условий; "краткие" законы, оставляющие "пустоты" в правовом регулировании.

Во-вторых, важен правильный выбор формы актов на различных иерархических уровнях. Разумной должна быть и корреляция нормативных актов между собой: если в определенной сфере отношений ослабевает роль государственного регулирования, то должна усиливаться роль локального регулирования; если наблюдается сильная децентрализация, то нужно уменьшать роль централизации, в этом случае не обязательно принимать нормативные правовые акты в форме законов и постановлений и т.д. Нередко нормативные акты "пропадают" под обширным массивом направленных на их реализацию правовых документов различного характера.

В-третьих, необходим правильный порядок выработки правовых решений. Закон должен восприниматься как результат нормативного разрешения определенной социальной проблемы. Однако практика показывает, что эти проблемы остаются.

В-четвертых, необходимо предвидеть правовые последствия принятия закона, здесь нужны четкие расчеты и достоверная статистическая и иная информация. Следует возобновить интерес науки к социальной информации, это позволит наполнить юридические нормы конкретным жизненным содержанием, предвидеть риски и возможные социальные отклонения, которые может вызвать принятие того или иного акта. Правовым решениям неизбежно сопутствуют юридические ошибки - это неправильный выбор предмета регулирования; неправильный выбор формы акта (закона, постановления или другого акта); неправильный выбор способа правового регулирования; неверное определение статусов органов государственной власти, общественных организаций и граждан; недооценка роли правоприменения. Задача нормотворческих органов адекватно урегулировать фактические отношения, устранить возможность юридических ошибок еще на стадии разработки нормативного правового акта, подобрать и "встроить" в правовое регулирование наиболее актуальные логико-языковые средства правового регулирования. Рядом специалистов предлагается предпринять следующие действия, направленные на разрешение отдельных проблем юридической техники:

следует вновь решительно поддержать идею принятия федерального закона "О нормативных правовых актах Российской Федерации"; необходимы и методические рекомендации по юридической технике, которые могут быть различными для отдельных видов актов;

важно вести серьезную профессиональную подготовку будущих специалистов, обучение их правилам юридической техники;

подготовить несколько научных пособий по этой теме.

Подводя итоги, необходимо отметить, что целью юридической техники является достижение ясности, простоты, экономичности изложения текста, стандартности и унифицированности языка юридических документов. Высококачественные нормативные правовые акты и правоприменительные документы есть основа эффективности правового регулирования.

#### **Список литературы.**

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) // РГ, N 7, 21.01.2009
2. Федеральный закон от 02.10.2007 N 229-ФЗ (ред. от 27.07.2010 №213-ФЗ) «Об исполнительном производстве»//Собрание законодательства РФ, 08.10.2007, N 41, ст. 4849.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. N 195-ФЗ (ред. от 07.02.2011 №4-ФЗ) // СЗ РФ, 07.01.2002, N 1 (ч. 1), ст. 1.

## **ЦЕЛИ И ПРИНЦИПЫ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.**

**Автор:** Кудрявцева Анастасия , 3 курс.

**Руководитель:** Кузнецов Андрей Валентинович, преподаватель,

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО Московский областной гуманитарный колледж, г. Серпухов.

### **THE AIMS AND PRINCIPLES OF PROVIDING INFORMATION SECURITY IN THE RUSSIAN FEDERATION KUDRIAVTZEVA A.**

Проблематика информационной безопасности в современном обществе достаточно велика. Как известно, предметом правового регулирования информационного права являются отношения, возникающие при осуществлении процессов производства, поиска, сбора, обработки, накопления, хранения, передачи, распространения и потребления информации. Информационная безопасность регламентируется Федеральным законом РФ от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», а также другими нормативными актами. Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при:

- 1) осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации;
- 2) применении информационных технологий;
- 3) обеспечении защиты информации.

Основными принципами правового регулирования отношений, возникающих в сфере информации, информационных технологий и защиты информации, основывается разных принципах. Такими принципами могут быть как свобода поиска, получения, передачи, производства и распространения информации любым законным способом. Также установление ограничений доступа к информации только федеральными законами. Немало важным фактором для информационной безопасности является открытость информации о деятельности государственных органов и органов МСУ доступ к такой информации, кроме случаев, установленных ФЗ.

К принципам правового регулирования можно отнести обеспечение безопасности РФ при создании информационных систем, их эксплуатации и защите содержащейся в них информации, достоверность информации и своевременность ее предоставления.

Опираясь на тему данной работы и анализируя вышеизложенное можно выявить цели правового обеспечения информационной безопасности на основании ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»:

- предотвращение утечки, хищения, утраты, искажения, подделки информации;
- предотвращение угроз безопасности личности, общества, государства;
- предотвращение несанкционированных действий по уничтожению, модификации, искажению, копированию, блокированию информации; предотвращение других форм незаконного вмешательства в информационные ресурсы и информационные системы, обеспечение правового режима документированной информации как объекта собственности;
- защита конституционных прав граждан на сохранение личной тайны и конфиденциальности персональных данных, имеющих в информационных системах;
- сохранение государственной тайны, конфиденциальности документированной информации в соответствии с законодательством;
- обеспечение прав субъектов в информационных процессах и при разработке, производстве и применении информационных систем, технологий и средств их обеспечения.

Рассматривая проблему информационной безопасности в широком смысле, можно отметить, что в этом случае речь идет об информационной безопасности всего общества и его жизнедеятельности, при этом на информационную безопасность возлагается задача по минимизации всех отрицательных последствий от всеобщей информатизации и содействия развитию всего общества при использовании информации как ресурса его развития.

Известно, что общая цель права заключается в создании условий для реализации свободы человека, в противодействии произволу и насилию в отношении его как со стороны других людей, общественных организаций, так и государства. Как отметил С.С. Алексеев, «именно право по своей исходной сути представляет собой образование из жизни людей, которое логически и исторически предназначено быть институтом, призванным реализовывать свободу каждого человека, придавать ей определенность и обеспеченность, а отсюда — истинно человеческую ценность».

На основании проблем информационной безопасности можно выявить цели относящиеся к правовому обеспечению информационной безопасности:

**Противодействие угрозам безопасности объектов национальных интересов в информационной сфере правовыми средствами** является основной целью правового обеспечения информационной безопасности, включает ликвидацию угроз и минимизацию ущерба от проявления угроз, достигаемую посредством предупреждения, пресечения или минимизации последствий проявления этих угроз.

**Ликвидация угроз как цель функционирования правового механизма обеспечения информационной безопасности** заключается в создании таких условий взаимодействия личности, общества и государства с источниками угроз, при которых это взаимодействие из стадии дисгармонии или конфликта переходит в стадию гармонии. Эта цель достигается посредством оказания правового воздействия, направленного на изменение содержания интересов субъектов, выступающих в качестве либо источника, либо средства реализации угроз, на ликвидацию средств осуществления угроз, имеющихся в их распоряжении.

**Предупреждение проявления угроз** заключается в создании условий, при которых вероятность проявления этих угроз существенно снижается. Это достигается в тех случаях, когда существенно снижается ожидаемый от реализации угроз политический, экономический, социальный или иной эффект вследствие либо возможности применения к субъектам, посредством действий которых реализуются угрозы, достаточной меры юридической ответственности, либо повышения защищенности объектов угроз.

**Пресечение проявления угроз** направлено на выявление фактов проявления угроз и принятие мер по прекращению негативного воздействия на объект национальных интересов в информационной сфере. Так, пресечение проявления угрозы осуществления компьютерных преступлений как цель правового обеспечения информационной безопасности заключается в создании условий, при которых надежно и оперативно может быть установлен факт начала противоправного деяния, субъект этого деяния, зафиксированы в требуемой для представления в судебные органы форме признаки объективной и субъективной составляющих преступления и приняты меры для прекращения противоправного деяния

Таким образом, правовое обеспечение информационной безопасности как вид деятельности направлено на противодействие угрозам безопасности основных объектов национальных интересов в информационной сфере. Структурно оно включает самостоятельное направление правового регулирования, самостоятельная область юридической науки и систему учебных курсов. Каждая из выделенных составляющих правового обеспечения информационной безопасности базируется на определенной системе принципов и используется для решения стоящих перед ней задач свойственную ей систему методов.

## **ПРИМЕНЕНИЕ НОРМ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Автор:** Ледовских Павел Петрович, 1 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск



**APPLICATION OF RULES AND PRINCIPLES OF INTERNATIONAL LAW  
IN THE ACTIVITY OF THE COURT RUSSIAN FEDERATION  
LEDOVSKIH P.**

В одном из своих решений по делу о проверке конституционности отдельных положений УПК РСФСР от 2 февраля 1996 г. в обоснование своей позиции о праве пересмотра Конституционный Суд РФ, учитывая норму ст. 46 Основного закона, констатирует, что «Конституция РФ, формулируя право на судебную защиту, не исключает, а, напротив, предполагает возможность исправления судебных ошибок и после рассмотрения дела в той судебной инстанции, решение которой отраслевым законодательством может признаваться окончательным в том смысле, что согласно обычной процедуре оно не может быть изменено».

Таким образом, Конституционный Суд РФ приходит к выводу, что решения межгосударственных органов могут приводить к пересмотру конкретных дел высшими судами РФ, и, следовательно, открывают дорогу для полномочий последних по повторному рассмотрению дела в целях изменения ранее состоявшихся по нему решений, в том числе принятых высшей внутригосударственной судебной инстанцией. Иначе говоря, использование права на обращение в межгосударственные органы по защите прав человека способно привести к пересмотру «окончательных» решений, принятых высшими судебными органами государства. Данное положение должно распространяться и на решения органа конституционного контроля. К сожалению, Конституционный Суд не распространил на свои решения приведённое разъяснение.

Из сложившейся ситуации видится два выхода. Во-первых, законодатель может детализировать норму статьи 46 Конституции РФ в текущем законодательстве, обеспечив тем самым практику её применения. Во-вторых, сам Конституционный Суд в одном из своих решений либо акте толкования может указать, что в случае несогласия с решением Суда каждый вправе обратиться в межгосударственные органы по защите прав человека. Думается, что это послужило бы дополнительной гарантией реализации не только статьи 46, но и статьи 15 Конституции РФ, а также способствовало бы выполнению обязательств государства в данной сфере.

В свете сказанного подчеркнём, что Конституционный Суд РФ вынужден будет не только принимать во внимание нормы Конституции РФ при защите прав человека, но и каждый раз соотносить их с нормами Европейской конвенции, а также решениями Европейского Суда (хотя решение Суда имеет обязательное значение только для страны, в отношении которой оно вынесено).

Надо помнить, что Конституционный Суд РФ наделён правом осуществлять предварительный конституционный контроль в единственном случае – в отношении международных договоров, не вступивших в силу. Признание международного договора частью внутренней правовой системы, начало его действия связаны с процедурой ратификации, которая определена Законом о международных договорах Российской Федерации. Ратификация в соответствии с Законом состоит в принятии Государственной Думой закона и одобрении его Советом Федерации, а также подписании и обнародовании Президентом. Но на какой стадии заинтересованные субъекты утрачивают право обращения в Конституционный Суд: с момента принятия Государственной Думой закона о ратификации (как требует того Закон о Конституционном Суде РФ), после его одобрения Советом Федерации или подписания и обнародования Президентом (как устанавливает Закон о международных договорах РФ)? Представляется, что в целях обеспечения единства правовой системы государства Конституционный Суд вправе рассматривать вопрос о конституционности международного договора в любой момент до вступления закона о ратификации конкретного международного договора в силу.

Любое правовое государство предполагает соблюдение иерархии норм правовой системы, на вершине которой находится конституция, законодательно закрепляющая неотъемлемые и неотчуждаемые права человека. Гарантом реализации конституционных норм, воплощения их в реальной жизни служат органы конституционной юстиции. Проверка конституционности законов и иных нормативных актов – основная деятельность органов конституционного контроля всех стран, в том числе Конституционного Суда РФ. Критерием проверки соответствия законов Конституции выступает она сама. Однако в связи с признанием приоритета норм международных договоров возникает вопрос об использовании в качестве такого критерия общепризнанных принципов и норм международного права, что имеет место в ряде европейских государств (например, ст. 145 Конституции Австрии предусматривает рассмотрение Конституционным Судом дел о нарушении норм международного права). Острее всего этот вопрос встаёт, когда речь идёт о распространении юрисдикции Конституционного Суда на защиту прав и свобод, не закреплённых в Конституции РФ, но провозглашённых в общепризнанных принципах и нормах международного права. В ст. 17 Конституции каждому гарантируются конституционные, а также иные права. Следовательно, Конституционный Суд, учреждённый в целях защиты основных прав и свобод, должен принимать жалобы по поводу их нарушения и в том случае, если они провозглашены в международных нормах.

Конституция Испании (ст.95) гласит, что заключению международного договора, содержащего положения, противоречащие Конституции, но сформулированные по инициативе правительства или любой палаты парламента Конституционным Судом, должен в обязательном порядке предшествовать предварительный пересмотр Основного закона. Подобное положение закреплено в конституциях Албании (п. 4 ст. 24) и Украины (ст. 9). Таким образом, ратификация подобного международного договора возможна только в случае изменения соответствующих конституционных положений.

По Основному закону Венгрии Конституционный Суд проверяет законы постановления другие акты государственных органов с точки зрения соответствия их Конституции, а также международным договорам. Причём если содержание внутригосударственной нормы противоречит международному договору, Конституционный Суд может объявить её недействительной. Конституционный Суд Болгарии, кроме того, даёт заключения о соответствии законов общепризнанным нормам международного права и международным договорам, по которым Болгария является стороной (п. 4 ст. 49 Конституции). Сходными полномочиями наделён Конституционный Суд Словении (ст. 153 Конституции).

Своеобразно решается данный вопрос в Италии. Верховный суд этой страны не наделён прямым правом проверять конституционность договоров. Но он может подвергать сомнению на предмет конституционности законы, обеспечивающие введение договоров в юридическую силу. В Германии Федеральный конституционный суд тоже рассматривает конституционность не самого договора, а одобряющего его закона. Таким образом, в названных странах не исключён вариант отмены действия договора через признание неконституционности закона, его одобряющего.

Подобные нормы в конституциях зарубежных стран появились не случайно. В рамках международного сообщества общепризнанно, что, приняв на себя те или иные обязательства, государство должно неуклонно их соблюдать. Из этого следует, что законы и иные нормативные акты государства надлежит согласовывать с международными договорами, участником которых оно выступает.

Конституции ряда стран содержат положения, касающиеся соотношения международного и внутригосударственного права. Иногда в конституциях прямо указывается, что международные договоры – часть внутреннего права (США, Испания, Болгария, Греция, Украина), а в отдельных случаях международные договоры наделяются большей юридической силой, чем внутригосударственные нормы. При этом в Германии, например, действует общее правило: общепризнанные нормы входят в состав национального права страны и обладают приоритетом перед внутренними законами, но не перед Конституцией. Бесспорно, нормы внутригосударственного права должны соответствовать общепризнанным международным нормам и международным договорам, стороной в которых выступает соответствующее государство.

Требование о приоритете общепризнанных принципов и норм международного права, международных договоров стало конституционной нормой, а это ещё раз показывает, что критерием проверки законов выступают и Конституция, и общепризнанные нормы международного права, а также международные договоры, подписанные РФ.

Таким образом, использование Конституционным Судом РФ в своих решениях общепризнанных принципов и норм международного права и международных договоров Российской Федерации способствует как имплементации норм международного права, так и совершенствованию действующего законодательства. Проблема не реализованного до сегодняшнего дня полномочия Конституционного Суда относительно проверки не вступившего в силу международного договора требует осмысления с целью создания действенного механизма разрешения конфликтов между исполнительной и законодательной властью в части принятия внешнеполитических решений.

В Российской Федерации практика обращения в Конституционный Суд РФ на предмет проверки международного договора на соответствие Конституции Российской Федерации не наработана.

Для использования своего конституционного полномочия относительно проверки не вступивших в силу международных договоров на соответствие Конституции РФ необходимо дополнить существующую процедуру обращения в Конституционный Суд РФ, в которой пристальное внимание должно быть уделено согласованию сроков для каждой стадии прохождения данной процедуры.

Конституционный Суд РФ призван сыграть важную роль в обеспечении взаимодействия внутригосударственного и международного права, исходя из того, что «решения Конституционного Суда РФ обязательны для всех дел, связанных с применением нормы» в отличие от прецедентных судебных решений судов общей юрисдикции, которые обязательны для решений только по аналогичным делам. Однако сложность реализации решений Конституционного Суда РФ обусловлена отсутствием развернутого правового регулирования исполнения решений Конституционного Суда РФ, для чего назрела необходимость исследований исполнительской практики решений данного органа государственной власти и решения проблемы взаимоотношений Конституционного Суда РФ с федеральным законодателем, которая заключается с одной стороны в осуществлении компетенции Конституционного Суда РФ констатировать неконституционность нормы, а с другой стороны - отсутствие полномочия у Конституционного Суда вменить законодателю обязанность принять закон. Данная проблема, по-видимому, и является ответом на вопрос, почему до сих пор не наработана практика обращения с запросом в Конституционный Суд РФ относительно проверки международного договора не вступившего в силу на соответствие Конституции Российской Федерации.

#### **Список литературы.**

1. Общая теория государства и права. Академический курс в 2 т. / Отв. ред. М.Н. Марченко. М., 2009.
2. Теория государства и права: Учебник / Под ред. В.К. Бабаева. М., 2008.
3. Теория государства и права: Учебник / Под ред. Н.И. Матузова и А.В. Малько. М., 2009.

### **ВВОЗ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ ЛИЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Автор:** Лисина Ксения, 1 курс

**Руководитель:** Лебедев Сергей Иванович, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой гуманитарных и правовых дисциплин

**Образовательное учреждение:** Российский Государственный Торгово-Экономический Университет Серпуховской филиал

## IMPORTED CARS FOR PERSONAL USE LISINA K.

Если Вы твердо решились не приобретать автомобиль у диллеров, а самостоятельно привести транспортное средство из-за границы, то данная информация может быть Вам полезна. Для того, чтобы ввезти легковой автомобиль иностранного производства на территорию ТС необходимо максимально подготовиться к данному предприятию. Прежде всего, ознакомьтесь с суммами таможенных пошлин и налогов, которые Вам придется уплатить государству за право пользоваться автомобилем иностранного производства на территории ТС.

В соответствии со статьей 351 главы Таможенного кодекса Таможенного Союза транспортным средством для личного пользования является авто - мототранспортное средство, прицеп, водное или воздушное судно вместе с запасными частями, принадлежностями, оборудованием и содержащимися в его обычных баках горюче-смазочными материалами и топливом, которые находятся в собственности или владении физического лица, перемещающего эти транспортные средства через таможенную границу исключительно в личных целях.

Ввозите ли Вы автомобиль для личного пользования или нет определяет таможенный орган, исходя из заявления физического лица, а также количества и частоты перемещения через таможенную границу. При этом учитываются общепринятые международные нормы и практика, а также все обстоятельства поездки. По закону должностное лицо таможенного органа вправе самостоятельно определить предназначение ввозимых в течение определенного периода физическими лицами автомобилей, в том числе с учетом частоты пересечения границы. Если должностное лицо таможенного органа решит, что транспортное средство перемещается не в целях личного пользования, то будет применен общий порядок и условия тарифного и нетарифного регулирования, налогообложения и таможенного оформления. Все транспортные средства личного пользования, перемещаемые физическими лицами через границу ТС любым способом, подлежат таможенному декларированию. Не подлежат таможенному декларированию транспортные средства для личного пользования, зарегистрированные на территории государств-членов таможенного союза, временно вывозимые с таможенной территории таможенного союза и обратно ввозимые на такую территорию. В отношении транспортных средств могут быть совершены таможенные операции, связанные с их размещением на временное хранение, помещением под таможенные процедуры в соответствии с ТК ТС, а также вывозом с таможенной территории таможенного союза, если они не покидали место прибытия, но с согласия лица, которое перемещает транспортное средство. Порядок расчетов таможенных платежей при ввозе автомобилей не зависит от способа их ввоза. При ввозе автомобиля любым способом таможенные платежи взимаются по единым ставкам, размер которых может зависеть от года выпуска автомобиля, объема двигателя или стоимости. При ввозе б/у автомобиля любым способом платежи рассчитываются по единым ставкам, величина которых зависит от года выпуска автомобиля (сколько лет прошло с момента выпуска - от 3 до 5 или более 5 лет) и объема двигателя. Величина единых ставок не зависит от страны происхождения автомобиля. При ввозе новых автомобилей иностранного производства любым способом таможенные платежи взимаются также по единым ставкам, величина которых зависит от стоимости автомобиля. Эта стоимость не является таможенной стоимостью автомобиля. Она представляет собой цену, по которой автомобиль предлагается для продажи при обычном течении розничной торговли в условиях полной конкуренции, и определяется на основании данных, полученных от производителей автомобилей, доведенных до таможенных органов стран Таможенного союза. Если такие данные отсутствуют, то стоимость определяется на основании данных, указываемых в каталогах, информации иностранных организаций, осуществляющих продажу автомобилей, и иных независимых источников ценовой информации, имеющихся в распоряжении таможенного органа в отношении подобных автомобилей, с учетом их комплектации и года выпуска. Стоимость определяется только в целях отнесения автомобиля к одной из стоимостных категорий для начисления платежа по единой ставке.

### Список литературы:

- Таможенный кодекс таможенного союза/Под ред. Г.Ю. Касьяновой. – М.: АБАК, 2011. – 256 с.

-Соглашение Комиссии Таможенного Союза от 18 июня 2010 года "О порядке перемещения физическими лицами товаров для личного пользования через таможенную границу ТС и совершения таможенных операций, связанных с их выпуском".

## РАСТОРЖЕНИЕ БРАКА

**Автор:** Максимова Надежда, 2 курс.

**Руководитель:** Лебедев Сергей Иванович, к.ю.н. доцент, заведующий кафедрой гуманитарных и правовых дисциплин

**Образовательное учреждение:** Российский Государственный Торгово-Экономический Университет, Серпуховской филиал.

### DIVORCE Maksimova N.

Прежде чем говорить о расторжении брака, дадим определение об этом священном союзе. Брак – союз между мужчиной и женщиной, заключенный с целью создания семьи. Понимание брака как союза означает, что заключается он на паритетных началах. Брак — это чудо превращения поцелуя из удовольствия в обязанность. (Хелен Роулэнд ).

Весьма актуальными остаются вопросы распада семьи. Данные проблемы актуальны для всех развитых государств. Исследование увеличения количества разводов ведут социологи, психологи. При расторжении брака затрагиваются многие правовые проблемы имущественные и личные неимущественные права, а главное – вопросы связанные с детьми. Задача права в этой области не констатировать причины развода, а создать такое законодательное регулирование, которое бы способствовало максимально справедливому разрешению конфликтных ситуаций и защищало положение всех сторон конфликта, особенно детей. Поэтому, актуальность темы исследования можно определить как значимость института брака, так и необходимостью более четкого законодательного регулирования вопросов расторжения брака с целью защиты детей и имущественных прав бывших супругов.

Брак может быть расторгнут в связи со смертью супруга. В случае смерти одного из супругов или объявления его умершим не требуется как-то специально оформлять прекращение брака. Он считается прекращенным с момента смерти супруга или с момента вступления в законную силу решения суда об объявлении супруга умершим. Доказательством прекращения брака является свидетельство о смерти супруга либо вступившее в законную силу решение суда об объявлении его умершим. На этом основании орган ЗАГС выдает свидетельство о смерти супруга.

Если же речь идет об объявлении человека умершим, то за этим в суд идти придется. Потому что согласно ст. 45 ГК РФ объявление гражданина умершим происходит в судебном порядке.

Гражданин может быть объявлен умершим в случае, если по месту его жительства нет сведений о нем в течение пяти лет. Если же он пропал без вести при обстоятельствах, угрожавших смертью, когда есть основания полагать, что он погиб в результате несчастного случая, - в течение шести месяцев.

Военнослужащий или иной гражданин, пропавший без вести в связи с военными действиями, может быть объявлен судом умершим не ранее чем по истечении двух лет со дня окончания военных действий.

Днем смерти гражданина, объявленного умершим, считается день вступления в законную силу решения суда об объявлении его умершим. В случае объявления умершим гражданина, пропавшего без вести при обстоятельствах, угрожавших смертью или дающих основание предполагать его гибель от определенного несчастного случая, суд может признать днем смерти этого гражданина день его предполагаемой гибели.

Итак, брак может быть расторгнут в ЗАГСе, если оба супруга живы, у них нет общих несовершеннолетних детей и оба согласны на развод. Согласно п. 1 ст. 19 СК РФ расторжение брака по взаимному согласию супругов, не имеющих общих несовершеннолетних детей, производится в органах ЗАГС. Причем независимо от того, есть ли у них спор о разделе общего имущества или о выплате средств на содержание нетрудоспособного нуждающегося супруга.

Визита в суд не избежать, если один из супругов, несмотря на то что он вроде бы согласен на развод, уклоняется от расторжения брака (например, отказывается подать совместное заявление о расторжении брака либо отдельное заявление в случае, когда он не имеет возможности лично явиться в орган ЗАГС для подачи совместного заявления).

Для государственной регистрации расторжения брака необходимо совместное заявление о расторжении брака супругов, не имеющих общих детей, не достигших совершеннолетия. В таком заявлении супруги подтверждают эти факты (то есть взаимное согласие и отсутствие детей). Обратите внимание на то, что если у одного из супругов есть ребенок от предыдущего брака, то это не является препятствием для расторжения брака в органе ЗАГС. Если же ребенок был усыновлен обоими супругами, то расторжение брака производится в судебном порядке.

В заявлении указываются:  
- фамилия, имя, отчество, дата и место рождения, гражданство, национальность (указывается по желанию каждого из супругов), место жительства каждого из супругов;  
- реквизиты записи акта о заключении брака;  
- фамилии, которые избирает каждый из супругов при расторжении брака;  
- реквизиты документов, удостоверяющих личности супругов.  
Если же супруг не имеет физической возможности явиться в ЗАГС, то в таком случае супруги могут оформить два заявления. При этом подпись супруга, который не в состоянии явиться в ЗАГС, должна быть удостоверена нотариально.

Государственная пошлина за государственную регистрацию расторжения брака, включая выдачу свидетельств, при взаимном согласии супругов, не имеющих общих несовершеннолетних детей, составляет по 400 руб. с каждого из супругов (пп. 2 п. 1 ст. 333.26 НК РФ). Кстати, таков же размер госпошлины и в том случае, если брак расторгается в суде. Муж не имеет права без согласия жены возбуждать дело о расторжении брака во время беременности жены и в течение года после рождения ребенка (в том числе и в случае, если ребенок родился мертвым или умер до достижения им возраста одного года). Брак расторгается по заявлению одного из супругов независимо от наличия у супругов общих несовершеннолетних детей, если другой супруг признан судом безвестно отсутствующим.

Гражданин может быть по заявлению заинтересованных лиц признан судом безвестно отсутствующим, если в течение года в месте его жительства нет сведений о месте его пребывания (ст. 42 ГК РФ).

Если нет возможности установить день получения последних сведений об отсутствующем, началом исчисления срока для признания безвестного отсутствия считается первое число месяца, следующего за тем, в котором были получены последние сведения об отсутствующем, а при невозможности установить этот месяц - первое января следующего года. Сначала следует обратиться с заявлением о розыске в органы внутренних дел. В полиции выдадут соответствующий документ (справку), с которым следует обратиться в суд общей юрисдикции с заявлением о признании гражданина безвестно отсутствующим. В течение одного года со дня подачи заявления суд его рассматривает, выносит решение, которое является основанием для обращения в органы ЗАГС для расторжения брака с безвестно отсутствующим супругом.

Вывод, что проблема заключается в том, что супружеская связь не может оставаться одинаковой, она постоянно развивается и меняется. Вполне естественно, что в отношениях супругов время от времени могут возникать некоторые непредвиденные изменения. Ни одна семья не застрахована от конфликтов и супружеских разногласий. Но в некоторых случаях конфликты и ссоры преодолеваются супругами во имя сохранения брака и семьи, а в ряде случаев они заканчиваются разводом. Расторжение брака является важным процессом в жизни многих людей, поэтому правильное решение возникающих проблем и вопросов в проведении его будет оказывать существенное влияние на бывших супругов, а также их несовершеннолетних детей независимо от того, где этот брак будет расторгнут: в суде или в ЗАГСе.

#### **Список литературы.**

- 1) <http://advokat-bel.ru/articles/> - Статьи. Особенности дел о расторжении брака.
- 2) <http://aphorism.in.ua/index.html> - книга афоризмов и философских изречений.
- 3) Семейный кодекс РФ
- 4) Гражданский кодекс РФ
- 5) <http://www.mosuruslugi.ru> – статьи. Семейное право.

### **ТАМОЖЕННЫЕ ПЛАТЕЖИ**

**Автор:** Мамедова Лариса, 4 курс.

**Руководитель:** Лебедев Сергей Иванович, к.ю.н., доцент заведующий кафедрой гуманитарных и правовых дисциплин

**Образовательное учреждение:** Российский Государственный Торгово-Экономический Университет, Серпуховской филиал.

### **CUSTOMS PAYMENTS**

**Mamedova L.**

В Российской Федерации фискальное значение таможенно-тарифного регулирования остается достаточно высоким. Таможенные платежи составляют значительную долю доходной части федерального бюджета России. Именно поэтому так важно исключить все возможные случаи недополучения казной таможенных доходов, в чем и состоит актуальность данной темы. Такие ситуации могут произойти, например, из-за следующих обстоятельств:

- из-за наступления неплатежеспособности налогоплательщика (декларанта);
- из-за пропажи товаров, находящихся под таможенным контролем;
- из-за несвоевременной уплаты таможенных налогов и сборов.

Таможенные платежи – это все виды платежей, взимаемых таможенными органами при перемещении через таможенную границу товаров и транспортных средств, а также в других случаях, установленных ТК ТС.

Порядок уплаты таможенных пошлин, налогов.

1. Таможенные пошлины, налоги уплачиваются (взыскиваются) в государстве - члене таможенного союза, таможенным органом которого производится выпуск товаров, за исключением товаров, выпущенных в таможенной процедуре таможенного транзита, или на территории которого выявлен факт незаконного перемещения товаров через таможенную границу.
2. Таможенные пошлины, налоги уплачиваются в валюте государства - члена таможенного союза, в котором подлежат уплате таможенные пошлины, налоги.
3. Формы уплаты таможенных пошлин, налогов и момент исполнения обязанности по их уплате (дата уплаты) определяются законодательством государств - членов таможенного союза, в котором подлежат уплате таможенные пошлины, налоги.
4. Уплаченные (взысканные) суммы ввозных таможенных пошлин подлежат зачислению и распределению между государствами - членами таможенного союза в порядке, установленном международным договором государств - членов таможенного союза.

5. Порядок уплаты вывозных таможенных пошлин устанавливается международным договором государств - членов таможенного союза.

Плательщиками таможенных пошлин, налогов являются декларант или иные лица, на которых возложена обязанность по уплате таможенных пошлин, налогов в соответствии с Таможенным кодексом Таможенного союза, международными договорами государств - членов Таможенного союза и Федеральным законом РФ «О таможенном регулировании».

Исходя из критерия долженствования всех возможных плательщиков можно разделить на две группы:

- лица, ответственные за уплату таможенных платежей;
- лица, имеющие право на уплату таможенных платежей (любые заинтересованные лица).

Таким образом, можно выделить следующих ответственных лиц:

- декларант;
- лицо, перемещающее товар, если оно не является декларантом;
- перевозчик, включая таможенного перевозчика;
- владелец склада временного хранения;
- владелец таможенного склада;
- владелец магазина беспошлинной торговли.

Следует различать "таможенные платежи" и "платежи, предусмотренные таможенным законодательством", несмотря на то, что в работе они используются как равнозначные. Последнее понятие является более широким и включает в себя как сами таможенные платежи, так и некоторые другие обязательные платежи, осуществляемые в таможенной сфере, например: средства от реализации конфискатов, пени, штрафы и взыскания стоимости товаров, проценты за предоставление отсрочки либо рассрочки таможенного платежа, суммы обеспечения уплаты таможенных платежей. К числу таможенных платежей относятся:

- 1) ввозная таможенная пошлина;
- 2) вывозная таможенная пошлина;
- 3) налог на добавленную стоимость, взимаемый при ввозе товаров на таможенную территорию таможенного союза;
- 4) акциз, взимаемый при ввозе товаров на таможенную территорию союза;
- 5) таможенные сборы.

Специальные, антидемпинговые и компенсационные пошлины устанавливаются в соответствии с международными договорами государств - членов таможенного союза и взимаются в порядке, предусмотренном настоящим Таможенным кодексом Таможенного союза для взимания ввозной таможенной пошлины.

Таможенные пошлины — налоги (сборы, платежи) на импортные, экспортные и транзитные товары, поступающие в доход государственного бюджета; взимаются таможенными органами данной страны при ввозе товара на ее таможенную территорию или его вывозе с этой территории по ставкам, предусмотренным в таможенном тарифе, и являются неотъемлемым условием такого ввоза или вывоза. В мировой практике в зависимости от направленности перемещения товаров таможенные пошлины подразделяются на импортные (ввозные), экспортные (вывозные), транзитные.

Основную часть таможенных пошлин практически во всех странах мира, в том числе и в России, составляют импортные (ввозные) пошлины. Импортные пошлины устанавливаются на ввозимые в Россию товары и предназначены для защиты национальных производителей от неблагоприятного воздействия нежелательной иностранной конкуренции, а также обеспечение условий для эффективной интеграции Российской Федерации в мировую экономику.

Экспортные (вывозные) пошлины устанавливаются на товары, произведенные на территории России и вывозимые за ее пределы.

В большинстве стран мира, особенно в экономически развитых странах, экспортные пошлины применяются значительно реже, нежели импортные.

Транзитные пошлины взимаются с товаров, провозимых через территорию страны в другие страны (транзитом).

Следует отметить, что в настоящее время транзитные пошлины почти не используются в мире. В России они полностью отсутствуют.



В зависимости от способа исчисления ставки таможенных пошлин подразделяются на следующие виды:

- адвалорные - определяются в процентах от таможенной стоимости товаров;
- специфические - устанавливаются в виде конкретной (твердой) денежной суммы за единицу (веса, объема, штуки и др.) товара;
- смешанные (комбинированные) - когда для расчета размера таможенной пошлины используются и адвалорные, и специфические ставки.

Законом предусмотрены также сезонные и особые пошлины. Для оперативного регулирования ввоза и вывоза товаров Правительством РФ могут устанавливаться сезонные пошлины. При этом ставки таможенных пошлин, предусмотренные таможенным тарифом, не применяются. Срок действия сезонных таможенных пошлин не может превышать шести месяцев в году.

Применение сезонных пошлин позволяет государству более эффективно регулировать импорт и экспорт таких товаров в определенное время года.

В зависимости от цели применения особых пошлин они делятся на:

- специальные пошлины;
- антидемпинговые пошлины;
- компенсационные пошлины.

Таким образом, таможенные платежи - таможенная пошлина, налоги, сборы и другие платежи, взимаемые в установленном порядке таможенными органами. Таможенные платежи уплачиваются таможенному органу, производящему таможенное оформление товаров, и т.д.

Правовая база таможенных платежей состоит из внутреннего таможенного законодательства и международно-правовых договоров и соглашений с участием России, касающихся таможенных вопросов.

В случае возникновения противоречия между нормой внутреннего законодательства и предписанием, установленным в международном договоре, будет действовать международно-правовая норма.

Нормативно - правовая база таможенно-тарифного регулирования в России имеет ряд особенностей, в частности:

- нестабильность и недостаточно высокий уровень систематизации;
- значительный удельный вес подзаконных актов, прежде всего издаваемых ФТС РФ;
- должностные лица таможенных органов наделены значительными дискреционными полномочиями, реализуемыми ими по собственному усмотрению. Поэтому особую актуальность приобретает проблема информирования и консультирования участников внешнеэкономической деятельности по вопросам таможенно-тарифного регулирования. Обеспечение их информацией о причинах принятого таможенными органами решения, его действия или бездействия и консультирование по вопросам таможенного законодательства представляют собой важную юридическую гарантию защиты лица, выступающего субъектом таможенных правоотношений, от возможных проявлений административного произвола со стороны должностных лиц таможенных органов.

#### **Список литературы.**

1. Таможенный Кодекс Таможенного Союза (приложение к Договору о Таможенном кодексе таможенного союза, принятому Решением Межгосударственного Совета Евразийского экономического сообщества от 27 ноября 2009 г. №17) // Собрание законодательства Российской Федерации от 13 декабря 2010 г. № 50 ст. 66152
2. Федеральный закон от 27.11.2010 № 311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации» (ред. от 11.07.2011) // Собрание законодательства РФ, 29.11.2010, № 48, ст. 6252,;
3. Беляшов В.А Таможенные процедуры. Учебно-практическое пособие. М., 2004;
4. Романова Е.В Таможенные платежи. ПИТЕР 2005.;
5. Основы таможенного дела. Под общей ред. В.Г. Драганова. М., «Экономика», 1998;
6. <http://www.tks.ru/news/law/2011/02/22/0002;>

## **ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ИСПОЛНЕНИИ СЛУЖБОЙ СУДЕБНЫХ ПРИСТАВОВ ПРОТОКОЛОВ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ.**

**Автор:** Меркулова Оксана Анатольевна, 1 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

### **PROBLEMS ARISING DURING THE IMPLEMENTATION BAILIFF SERVICE OF THE ADMINISTRATIVE BREACH**

**Merkulova O.**

Административные наказания являются одним из видов административно-принудительных мер. Статья 3.1 КоАП устанавливает, что административное наказание применяется в целях предупреждения совершения новых правонарушений как самим правонарушителем, так и другими лицами. Содержание административных наказаний определяется характером управленческих отношений, регулируемых и охраняемых нормами административного права, спецификой посягательств (правонарушений) на эти отношения. В то же время особенность правонарушений в сфере государственного управления состоит в том, что ими причиняется, как правило, нематериальный вред (ущерб), возполнить или загладить который обычно невозможно. Вот почему содержание административно-правовых санкций, охраняющих общественные отношения в сфере реализации исполнительной власти, носит наказательный, а не восстановительный характер, т.е. они, содержат обязанность виновного понести наказание, претерпеть определенные лишения, существенно затрагивающие личность, ущемляющие ее права и блага.

Одним из важных направлений деятельности Федеральной службы судебных приставов является исполнение актов уполномоченных органов о взыскании штрафов, наложенных за административные правонарушения. В данной статье мне хотелось бы рассмотреть ст. 32.20 КоАП РФ и проблемы, вытекающие при исполнении постановлений данной категории.

Статья 32.20 КоАП РФ гласит:

1. Административный штраф должен быть уплачен лицом, привлеченным к административной ответственности, не позднее тридцати дней со дня вступления постановления о наложении административного штрафа в законную силу либо со дня истечения срока отсрочки или срока рассрочки, предусмотренных статьей 31.5 настоящего Кодекса.

2. При отсутствии самостоятельного заработка у несовершеннолетнего административный штраф взыскивается с его родителей или иных законных представителей.

3. Сумма административного штрафа вносится или переводится лицом, привлеченным к административной ответственности, в кредитную организацию, в том числе с привлечением банковского платежного агента или банковского платежного субагента, осуществляющих деятельность в соответствии с Федеральным законом "О национальной платежной системе", организацию федеральной почтовой связи либо платежному агенту, осуществляющему деятельность в соответствии с Федеральным законом от 3 июня 2009 года N 103-ФЗ "О деятельности по приему платежей физических лиц, осуществляемой платежными агентами".

4. При отсутствии документа, свидетельствующего об уплате административного штрафа, по истечении срока, указанного в части 1 настоящей статьи, судья, орган, должностное лицо, вынесшие постановление, направляют в течение трех суток постановление о наложении административного штрафа с отметкой о его неуплате судебному приставу-исполнителю для исполнения в порядке, предусмотренном федеральным законодательством. Кроме того, должностное лицо федерального органа исполнительной власти, структурного подразделения или территориального органа, иного государственного органа, рассмотревших дело об административном правонарушении, либо уполномоченное лицо коллегиального органа, рассмотревшего дело об административном правонарушении, составляет протокол об административном правонарушении, предусмотренном частью 1 статьи 20.25 настоящего

Кодекса, в отношении лица, не уплатившего административный штраф. Протокол об административном правонарушении, предусмотренном частью 1 статьи 20.25 настоящего Кодекса, в отношении лица, не уплатившего административный штраф по делу об административном правонарушении, рассмотренному судьей, составляет судебный пристав-исполнитель.

Однако обязательное предоставление платежного документа в орган вынесший постановление об административном правонарушении, законодательством не предусмотрено, что приводит к серьезным последствиям.

При отсутствии документа, свидетельствующего об уплате административного штрафа, по истечении срока, указанного в части 1 ст. 32.20 КоАП РФ, судья, орган, должностное лицо, вынесшие постановление, направляют в течение трех суток постановление о наложении административного штрафа (далее - исполнительный документ) с отметкой о его неуплате судебному приставу-исполнителю для исполнения в порядке, предусмотренном федеральным законодательством. Согласно ФЗ «Об исполнительном производстве» судебный пристав – исполнитель, в случае соответствия данного постановления требованиям ст. 13 ФЗ «Об исполнительном производстве», обязан возбудить исполнительное производство, направить копии постановления о возбуждении исполнительного производства сторонам исполнительного производства и в орган выдавший, исполнительный документ. В постановлении о возбуждении исполнительного производства судебный пристав – исполнитель указывает срок для добровольного исполнения требований исполнительного документа, который не может превышать пять дней со дня получения должником данного постановления. Как показала практика, почтовая корреспонденция доходит до адресата через две и более недель. Таким образом, судебный пристав – исполнитель, в целях обеспечения исполнения требований исполнительного документа, направляет запросы в регистрирующие, кредитные организации для установления имущественного положения должника, а также счетов и денежных средств на них. При получении положительных ответов на запросы судебный пристав – исполнитель накладывает запрет на пользование имуществом, счетами. Также в адрес должника судебный пристав – исполнитель направляет повестки и требования о явке на прием к судебному приставу – исполнителю. Гражданин – должник является на прием к судебному приставу – исполнителю и предоставляет квитанцию об оплате административного штрафа в тридцатидневный срок, установленный ч. 1 ст. 32.20 КоАП РФ. Однако данное постановление направлено в службу судебных приставов для принудительного исполнения с отметкой о его неуплате и возбуждено исполнительное производство. Далее гражданин – должник обращается с жалобой на действия судебного пристава – исполнителя в соответствующий суд, и как показывает практика, суд удовлетворяет данную жалобу, действия судебного пристава – исполнителя признают не законными, постановления судебного пристава – исполнителя подлежат отмене. Однако для получения информации об оплате штрафа судебному приставу – исполнителю необходимо возбудить исполнительное производство и провести необходимые мероприятия в соответствии с законодательством, после чего отменить постановление о возбуждении исполнительного производства, таким образом, времени и средств на обработку исполнительных производств данной категории затрачивается в 2 раза больше, при этом судебным приставом - исполнителем фактически проведены меры для исполнения исполнительного документа, т. е. все принудительные меры судебного пристава – исполнителя проведены впустую.

А теперь рассмотрим данную ситуацию со стороны гражданина – «должника». Гражданин совершил административное правонарушение, как законопослушный оплатил штраф в тридцатидневный срок, установленный ст. 32.20 КоАП РФ и уехал, например, в долгосрочную командировку, квитанцию об оплате не предоставил в орган вынесший постановление, так как это не предусмотрено КоАП РФ. Тем временем в службу судебных приставов на исполнение поступает данное постановление, на основании которого судебный пристав – исполнитель обязан возбудить исполнительное производство и принять все меры принудительного исполнения. Ведь процедура взыскания административных штрафов ничем не отличается от исполнения исполнительных документов других категорий и осуществляется в соответствии с требованиями ФЗ «Об исполнительном производстве». Судебным приставом - исполнителем проводится весь комплекс предусмотренных Законом мер по принудительному взысканию задолженности, в том числе судебный пристав – исполнитель вправе временно ограничить должнику право выезда за пределы Российской Федерации, разыскивать и арестовывать имущество, принадлежащее должнику, для дальнейшей реализации в счет погашения образовавшейся задолженности. Более того при неисполнении добровольно требований исполнительного документа судебный пристав-исполнитель выносит постановление о взыскании исполнительного сбора, а так же в случае неисполнения должником постановления об административном правонарушении в добровольном порядке, уклонения должника от уплаты назначенного штрафа, должностное лицо уполномоченного органа, вынесшего постановление об административном правонарушении, вправе составить протокол по ч. 1 ст. 20.25. КоАП РФ. Кодекс об административных правонарушениях РФ предусматривает ответственность за неуплату штрафа в установленные Законом сроки и «влечет наложение административного штрафа в двукратном размере суммы неуплаченного административного штрафа либо административный арест на срок до 15 суток». И вот законопослушный гражданин по приезду получает «письма счастья». Нарушены конституционные права гражданина, что влечет судебные тяжбы и жалобы на действия судебного пристава – исполнителя, а это затрата времени и средств. Все это неблагоприятно сказывается на отношении граждан к государственно гражданской службе в целом и судебному приставу – исполнителю в частности.

В этой связи, в целях недопущения впредь подобных нарушений предлагаю внести изменения в ст. 32.20 КоАП РФ «Обязать правонарушителей предоставить в орган составивший протокол об административном правонарушении копии платежного документа» либо создать общую информационную базу электронных платежей, по которым можно отслеживать оплаченные должниками протоколы, для недопущения направления оплаченных в срок постановлений для принудительного исполнения в территориальные органы ФССП России.

#### **Список литературы.**

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) // РГ, N 7, 21.01.2009
2. Федеральный закон от 02.10.2007 N 229-ФЗ (ред. от 27.07.2010 №213-ФЗ) «Об исполнительном производстве»//Собрание законодательства РФ, 08.10.2007, N 41, ст. 4849.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. N 195-ФЗ (ред. от 07.02.2011 №4-ФЗ) // СЗ РФ, 07.01.2002, N 1 (ч. 1), ст. 1

## **ИНФОРМАЦИОННО-СТРУКТУРНЫЕ ОСНОВЫ КРИМИНАЛИСТИКИ КАК НАУКИ**

**Автор:** Морозов Валерий, Чумичёва Кристина - студенты 2 курса колледжа финансово-юридического факультета.

**Руководитель:** Алексеев Роман Андреевич - кандидат политических наук, доцент. Чеховский филиал МФЮА.

**Образовательное учреждение:** Чеховский филиал Московского Финансово-Юридического Университета.

## **INFORMATION AND STRUCTURAL PRINCIPLES OF CRIMINOLOGY AS A SCIENCE** **Morozov V., Chumicheva K.**

Под криминалистикой понимается наука о закономерностях протекания криминальной деятельности, получения информации о ней, а также о закономерностях деятельности субъекта расследования и основанных на них рекомендациях по использованию криминалистических средств, приемов и методов раскрытия, расследования и предупреждения преследований.[1]

Элементы преступной деятельности, механизм преступления, отражаясь в среде преступного события, образуют различные следы (следы - отображения, следы - предметы, следы - вещества), содержащие информацию о нем и его участниках.

Следы в результате криминалистической деятельности приобретают статус доказательств по делу.

Предметом криминалистики являются:

- изучение механизма преступления, информация о нем;
- закономерности собирания, исследования, оценки и использования доказательств, основанные на них средства, приемы и рекомендации по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений.

Эта наука как юридическая, так и социальная в широком смысле слова, а также, криминалистика тесно связана с наукой уголовного процесса: процессуальный порядок проведения следственных и судебных действий устанавливается именно нормами уголовного процесса, кроме того, положения теории доказательств легли в основу ряда криминалистических рекомендаций. Наука уголовного права определяет предмет доказывания по конкретному уголовному делу, без знания которого невозможна разработка методов расследования преступления.[2]

Важную роль в преодолении информационной неопределенности, особенно на начальном этапе расследования события при формировании розыскных и следственных версий, играет криминалистическая характеристика конкретного вида преступления. Следовательно, возникает вопрос, что такое «Криминалистическая характеристика»?

Под криминалистической характеристикой преступления понимается совокупность объективных сведений о преступлении, позволяющих, следовательно, наиболее эффективно и оптимально организовать раскрытие и расследование преступного события.

Криминалистическая характеристика вида преступления формируется научными методами в результате изучения и обобщения количества уголовных дел конкретной категории (к примеру, по хищениям денежных средств в банковской сфере). В конечном итоге складывается своеобразная картина преступления, позволяющая субъекту расследования преодолеть информационную неопределенность, выдвинуть реальные версии о сущности события, о способах его совершения, о материальных следах, подлежащих изъятию, исследованию и т.д.

Результаты научного анализа объектов криминалистического изучения, использования данных родственных наук криминально-правового цикла, а также естественных, технических и иных специальных наук лежат в основе создания теории и методологии криминалистики, ее отдельных теорий и учений, формирующих базу для разработки технических средств, тактических приемов и методов раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

С учетом вышеизложенного можно дать следующее определение науки криминалистики как одной из юридических наук:

Криминалистика – наука, исследующая закономерности преступных деяний, механизм их отражении в источниках информации, особенности деятельности по раскрытию, расследованию и предупреждению всех видов преступлений и разрабатывающая на этой основе и использовании данных юридических и других наук средства и методы указанной деятельности с целью обеспечения надлежащего применения процессуально-материальных правовых норм.

Криминалистика, юридическая сущность которой обусловлена ее общими и частными задачами, объектами и предметом познания, ее социальной значимостью, служебными функциями и строгим соответствием ее разработок и рекомендаций уголовно-процессуальному закону, тесным образом связана, прежде всего, с другими науками криминально-правового цикла, а также рядом естественных, технических и иных гуманитарных наук. [3]

Тесная связь криминалистики с другими науками своего цикла (уголовным процессом, уголовным правом, криминологией, теорией оперативно-розыскной деятельности, судебной статистикой) вполне естественна и закономерна. Более того эта связь наряду с ее служебными функциями во многом определяет ее юридическую природу и предназначение. Исторически криминалистика родилась именно в недрах уголовно-процессуальной науки. Поэтому и неудивительно, что теоретические основы криминалистики и основанные на них рекомендации для практического использования, прежде всего теснейшим образом связаны с наукой уголовного процесса и во многом опираются на уголовно-процессуальные знания. В частности, опираются на общие положения науки уголовного процесса о сущности доказательств и доказывания, пределах доказывания, относимости и допустимости доказательств, принципах и правилах оценки их достоверности и значения для установления обстоятельств предмета доказывания.

Криминалистика обогащает науку уголовного процесса своими данными в целях усовершенствования уголовно-процессуального законодательства и введения процессуальных новелл.

Не менее значительна связь криминалистики с уголовным правом, многие положения которого также положены в основу формирования криминалистики. В частности, данные уголовного права о понятии преступления и его причинах, вины, стадиях преступной деятельности, соучастии и другие важны для криминалистики при формировании криминалистической характеристики преступлений, разработки следственных версий, методик расследования отдельных видов преступлений.

В разработке приемов и методов криминалистического предупреждения криминалистика опирается на криминологическую теорию предупреждения преступлений. Вышесказанное, однако, не исключает и даже предполагает теоретическую разработку в криминалистике отдельных проблем предупреждения преступлений, обеспечивающих надлежащий уровень следственной профилактики.

Тесные взаимоотношения существуют между криминалистикой и оперативно-розыскной деятельностью, особенно расширившиеся в связи с принятием Закона «Об оперативно-розыскной деятельности». Общность основных задач, многих используемых средств, приемов и методов обязывает при разработке криминалистических средств, приемов и методов учитывать возможности оперативно-розыскной деятельности, а при разработке технико-тактического и методического арсенала оперативно-розыскной деятельности – положения теории и рекомендации криминалистики.

Данные судебной статистики в криминалистике учитываются и используются как в целях оценки действенности определения тех сторон криминалистической деятельности, которые нуждаются в изучении и разработке соответствующих рекомендаций.

Развивая указанные общие характеристики, следует отметить, что место криминалистики в системе наук уголовно-правового цикла и ее соотношение с науками уголовно-процессуального и уголовного права определяются в первую очередь функцией криминалистического знания о преступлении. В иерархии знания о преступной деятельности, исследуемой науками уголовно-правового цикла, отчетливо выделяются четыре уровня: криминалистическое, процессуальное, криминологическое и материально-правовое знание.

В процессе расследования преступления принципиально важным является то обстоятельство, что криминалистическое знание никогда не выступает как самоцель, а всегда только средством получения таких сведений о расследовании деяний, на основе которых решаются предусмотренные законом для этого случая процессуальные и уголовно-правовые задачи.

### Литература:

1. Д.Н. Балашов, Н.М. Балашов, С.В. Маликов. Криминалистика: Учебник 2-е издание. Москва ИНФРА-М 2012. 512 с.
2. Криминалистика: Учебник. // Отв. ред. Н.П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2009. - 718 с.
3. Криминалистика: Учебник. // Отв. ред. Н.П. Яблоков. 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юристъ, 2010. - 781 с.

## АНТИГЛОБАЛИСТСКИЕ ДВИЖЕНИЯ КАК ПРОЯВЛЕНИЯ ПРОТЕСТА ПРОТИВ ОБЕЗЛИЧИВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУР И ЦИВИЛИЗАЦИЙ

**Автор:** Муромцева Наталья Александровна, студентка 1 курса

**Руководитель:** Семибратова Ольга Вячеславовна, учитель истории

**Образовательное учреждение:** Московский педагогический государственный университет

## ANTIGLOBAL MOVEMENTS AS THE PROTEST AGAINST THE IMPERSONALISATION OF THE NATIONAL CULTURES AND CIVILIZATIONS Muromtseva N.

Одним из самых интересных и неоднозначных феноменов в развитии мирового сообщества является антиглобализм. Наблюдается все возрастающее влияние его на мировые процессы и события, а, следовательно, назрела необходимость обобщенного анализа социально-политической природы антиглобалистского движения как принципиально новой парадигмы мирового развития по сравнению с глобализацией.

**Цель работы:** исследование причин, сущности и основных форм борьбы антиглобализма с обезличиванием национальных культур и цивилизаций в контексте глобальных проблем современности. Задачи:

1. Охарактеризовать антиглобализм как явление и выявить его сущность.
2. Раскрыть содержание и формы антиглобализма.
3. Исследовать основные особенности антиглобализма.
4. Раскрыть перспективы развития антиглобалистского движения и его становления в мире.

**Объект исследования** – антиглобализм как отражение противоречий современного этапа развития человечества.

**Предмет исследования** – социальная природа антиглобализма, его особенности и перспективы развития.

**Методы исследования:** анализ научной литературы и научных публикаций отечественных и зарубежных авторов, систематизация материала.

Говоря о проблеме антиглобализма, следует подчеркнуть, что в научном отношении она находится еще на стадии первоначального осмысления (с сер. 90-х годов XX века). Это работы: мексиканца И. Маркоса «Неолиберализм в виде головоломки», американского ученого Н. Хомски «Новый мировой порядок», лауреата Нобелевской премии по экономике за 2002 год Дж. Стиглица «Глобализация и недовольство», уругвайского писателя Э. Галеано «Вверх тормашками. Уроки зазеркального мира». Научное исследование проблемы началось с 2001-2002 гг. Наиболее полным отечественным научным трудом является книга А.В. Бузгалипа «Альтерглобализм: теория и практика антиглобалистского движения». В ней он рассматривает антиглобализм как широкое, качественно новое, интернациональное социальное движение, участники которого выступают, по сути, не против прогресса и глобализации, а за иную интеграцию - интеграцию в интересах людей, культуры и природы; интеграцию, проводимую снизу и демократически.

Антиглобализм — это политическое движение, направленное против негативных аспектов процесса глобализации в его современных формах, в частности, против обезличивания национальных культур и цивилизаций, против концентрации богатства в руках транснациональных корпораций и отдельных стран, против доминирования глобальных торгово-правительственных организаций.

Принято считать, что антиглобализм зародился во Франции в июне 1998 г. В декабре 1998 г. активисты провели в Париже международную встречу, на которую пригласили делегации из Бразилии, Южной Кореи, Канады, Индии, Бельгии. Первым проявлением антиглобализма в США стала «битва в Сиэтле» в декабре 1999 г. - массовая акция протеста во время прохождения конференции ВТО в г. Сиэтл и направлена против политики экономической глобализации. Эта акция вызвала большой резонанс в обществе и спровоцировала демонстрации во Франции, Германии, Канаде и др. С данного момента по всему миру начинают формироваться антиглобалистские движения и организации.

Борьба идет под лозунгами противостояния глобальному неравенству и формированию однополярного мира, загрязнению окружающей среды и т.п. Антиглобалисты постоянно проводят в разнообразных государствах мира акции, часто карнавального и шокирующего характера, с употреблением леворадикальной атрибутики, против интернационального капитала и поддерживаемой им модели глобализации экономики.

**Классификация антиглобалистского движения (таб. 1).**

Форма антиглобализма	Основные направления	Основные проявления
Экономический	1.борьба против правительств, поддерживающих интересы ТНК в противовес национальным интересам 2 борьба против деятельности международных организаций, проводников политики глобализации	1. митинги, демонстрации и манифестации в период работы саммитов «большой восьмёрки» и Всемирного экономического форума, встречи Международного валютного фонда и Всемирного банка;
Финансовый	1.списать долги развивающимся и бывшим коммунистическим странам; 2.выработать правила международного кредитования, запрещающие выдвигать условия, направленные на ограничение суверенитета; 3.заменить МВФ и Всемирный банк системой региональных банков; 4. обложить налогом финансовых спекулянтов; 5. повысить заработную плату;	2. силовые, судебные, бойкотирование товаров и услуг.
Политический	1.вскрыть противоречия и недостатки глобализации в сфере политики; 2. «молекулярные акции»; 3 гармонизация политических отношений;	3.созданы специализированные информационные сайты в Интернете для целенаправленной атаки.
Информационный	1.целенаправленные информационные акции против транснациональных компаний (в том числе с помощью хакеров); 2.собственная информационная пропаганда и агитация; 3.использование интернета для организации массовых выступлений в разных странах.	4. проведение собственных саммитов, 5. пропаганда идей гуманизма через СМИ
Гуманитарный	1.право стран на невмешательство в их внутреннюю жизнь; 2.право народов на собственную культурную самобытность; 3.право на участие в свободном медийном пространстве; 4.право на непосредственное участие в принятии важнейших политических решений.	6. проведение форумов и встреч экологической направленности 7. уничтожение полей, засеянных генетически измененными растениями, борьба против вырубки лесов и т. д.
Экологический	1. дифференцированная ответственность за деградацию окружающей среды в ущерб настоящему и будущим поколениям. 2.действия против различных форм нарушения экологического равновесия	



Антиглобализм в начале XXI века является мощным общественно-политическим движением. Для него характерны неиерархичность, горизонтальность, кооперация участников, четкость и быстрота создания и распада структур, открытость для «входа» и «выхода», общедоступность ресурсов (прежде всего информационных), равноправие участников независимо от их роли, масштаба, ресурсов, принцип сетевой демократии. За годы своей деятельности, движение антиглобалистов расширилось и приобрело разносторонний характер. Произошло разделение на меньшие течения и группы, объединенные общей деятельностью и идейно. На данном этапе у движения антиглобалистов нет ярко выраженного, харизматичного, идеологически и политически яркого лидера. Нет у них и сложившегося аналитического ядра. А потребность в этом огромная. Успех антиглобалистов постоянно привлекает к их делу новое поколение активистов по всему миру, что укрепляет движение как коалицию различных политических групп и направлений. В 2003 году в мире насчитывалось более 2500 антиглобалистских организаций, у которых есть свои сайты в Интернете, что позволяет быстро распространять необходимую информацию. Быстроту реагирования различных групп внутри антиглобалистского движения обеспечивает многолетняя традиция неформальных отношений, сложившаяся в среде лидеров неправительственных организаций. Несмотря на то, что многие они ставят перед собой разные задачи и используют различные методы и средства для достижения цели, всех их объединяет наличие трех элементов в неформальной, но зарождающейся общей идеологии – борьба с бедностью, чувство справедливости, идентичность.

В то же время, антиглобалистское объединение по принципу противостояния общему противнику достаточно неустойчиво в долгосрочной перспективе. У антиглобализма пока нет двух важнейших составляющих, которые могли бы сделать его самостоятельной мировой политической силой – общей целостной идеологии и единого руководящего органа. Антиглобалистское движение как альтернатива нынешнему варианту глобализации содержит в себе и альтернативные перспективы.

1. Развивается как альтернативное направление и станет легитимным преемником социал-демократического, коммунистического и иных левых движений прошлого.

2. Сохраняя свои нынешние рамки, остается массовой организацией глобального гражданского общества вне политической партийности и предстает силой, добивающейся максимума контроля за глобальным политическим обществом, максимума своего влияния, максимума своего голоса в решении глобальных проблем.

Итак, антиглобализм – прежде всего движение, которое явилось ответом на недовольство достаточно большой части западного общества нынешней интеграцией. Следовательно, пока проходит процесс глобализации - антиглобализм будет существовать. Антиглобалистские движения будят общественное мнение, мобилизуют его в ряде стран на защиту национальных ценностей и интересов. Движение антиглобалистов имеет много разных качеств. Положительным моментом я вижу:

1. граждане, не соглашаясь с отрицательным влиянием глобализации, пытаются повлиять на политику государств, политику ТНК, тех или иных объединений стран (ВТО, ООН).

2. защищают интересы бедных стран и тех предприятий, которые в ходе глобализации могут пострадать;

3. способствуют формированию более полных бюджетов, созданию рабочих мест, повышению зарплат.

Подводя итог, я хотела бы сказать следующее. Чем дальше будет развиваться глобализация, тем активнее будут развиваться и противодействующие ей общественные и экономические силы. Хотелось бы предостеречь антиглобалистов от жестких провокационных действий, цель которых – не столько решить проблему, а нагнать страху на оппонента. Средства массовой информации предоставляют достаточно возможностей для высказывания разных точек зрения и это надо использовать активно.

#### **Список литературы.**

1. Мысляева И.Н. «Глобализация и антиглобализм»//ЭКО, 2002, №12
2. Бек У. Что такое глобализация? (пер. с нем.). М., 2001

3. Альтерглобализм: теория и практика «антиглобалистского» движения. Под ред. А.В.Бузгалина. М., 2002
4. <http://www.zaistinu.ru/news/global>
5. Володин А.Г., Широков Г.К. Глобализация: истоки, тенденции, перспективы // Полис, 5, 1999

## ДЕВИАНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ

**Автор:** Нахабенко Ольга Николаевна, 1 курс

**Руководитель:** Симанович Людмила Николаевна, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

## DEVIANT BEHAVIOR OF TEENAGERS

Nahabenko O.

Девиянтное поведение, понимаемое как нарушение социальных норм, приобрело в последние годы массовый характер и поставило эту проблему в центр внимания социологов, социальных психологов, медиков, работников правоохранительных органов.

Объяснить причины, условия и факторы, детерминирующие это социальное явление, стало насущной задачей. Ее рассмотрение предполагает поиск ответов на ряд фундаментальных вопросов, среди которых вопросы о сущности категории «норма» (социальная норма) и об отклонениях от нее. В стабильно функционирующем и устойчиво развивающемся обществе ответ на этот вопрос более или менее ясен. Социальная норма – это необходимый и относительно устойчивый элемент социальной практики, выполняющий роль инструмента социального регулирования и контроля. «Социальная норма, - отмечает Я.И. Гилинский, - определяет исторически сложившийся в конкретном обществе предел, меру, интервал допустимого (дозволенного или обязательного) поведения, деятельности людей, социальных групп, социальных организаций».

Социальная норма находит свое воплощение (поддержку) в законах, традициях, обычаях, т.е. во всем том, что стало привычкой, прочно вошло в быт, в образ жизни большинства населения, поддерживается общественным мнением, играет роль «естественного регулятора» общественных и межличностных отношений. Английский мыслитель Клайв С. Льюис склонен видеть в моральных нормах своего рода «инструкции», «обеспечивающие правильную работу человеческой машины».

Но в реформируемом обществе, где разрушены одни нормы и не созданы даже на уровне теории другие, проблема формирования, толкования и применения нормы становится чрезвычайно сложным делом. Можно понять полное горечи высказывание А. Солженицына: «Какая это реформа, если результат ее – презрение к труду и отвращение к нему, если труд стал позорным, а жульничество стало доблестным?». Полемизирующий с А. Солженицыным по ряду вопросов, связанных с оценкой нынешней ситуации в России, Г. Померанц тоже приходит к близкому, по сути, выводу: «Вышла не свобода как в Германии или Франции, т.е. жизнь по закону, а воля – бандитам убивать, вора́м – воровать, интеллигентам – свободно высказывать, что на душе. К сожалению, достаточно духовной силы, чтобы перевесить, переупрямить хаос, не оказалось, не надо ее собирать».

Конечно, российское общество не может долго оставаться в таком положении. Девиянтное поведение значительной массы населения воплощает сегодня наиболее опасные для страны разрушительные тенденции.

Дестабилизация экономики, спад производства, снижение жизненного уровня в стране, разрушение старой системы ценностей и стереотипов, регулировавших отношения личности с обществом, - всё это болезненно переживается населением России, отражаясь на его социальном самочувствии.

Социальные кризисные процессы, происходящие в современном обществе, отрицательно влияют на психологию людей, порождая тревожность и положение страны привело наше общество к серьёзным трудностям и внутренним конфликтам, к значительному увеличению уровня распространённости и многообразия форм аморальных поступков, преступности и других видов отклоняющегося поведения. Статистика свидетельствует о росте отклоняющегося поведения среди лиц разных социальных и демографических групп. Особенно трудно в этот период оказалось подросткам. Тревожным симптомом является рост числа несовершеннолетних с девиантным поведением, проявляющихся в асоциальных действиях (алкоголизм, наркомания, нарушение общественного порядка, вандализм и др.). Усилилось демонстративное и вызывающее по отношению к взрослым, поведение. В крайних формах стали проявляться жестокость и агрессивность. Резко возросла преступность среди молодежи. Появляются все новые виды отклоняющегося поведения: подростки участвуют в военизированных формированиях политических организациях экстремистов, занимаются проституцией, увеличивается количество суицидов. По сравнению с прошлым возросло число тяжких преступлений, обыденное сознание фиксирует увеличение конфликтов и фактов агрессивного поведения людей. Мы являемся свидетелями изменения всей социальной структуры общества, интенсивных процессов расслоения общества. На почве социальных противоречий возникают межгрупповые и межличностные конфликты.

Рост агрессивных тенденций в подростковой среде отражает одну из острейших социальных проблем нашего общества, где за последние годы резко возросла молодежная преступность, особенно преступность подростков. При этом тревожит факт увеличения числа преступлений против личности, влекущих за собой тяжкие телесные повреждения. Участились случаи групповых драк подростков, носящих ожесточенный характер.

Профилактика и предупреждение девиантного поведения несовершеннолетних становится не только социально значимым, но и психологически необходимым. Проблема повышения эффективности ранней профилактики должна решаться в следующих основных направлениях:

- Выявление неблагоприятных факторов и десоциализирующих воздействий со стороны ближайшего окружения, которые обуславливают отклонения в развитии личности несовершеннолетних и своевременная нейтрализация этих неблагоприятных дезадаптирующих воздействий;

- Современная диагностика асоциальных отклонений в поведении несовершеннолетних и осуществление дифференцированного подхода в выборе воспитательно - профилактических средств психолого-педагогической коррекции отклоняющегося поведения.

Отсюда возникает необходимость в проведении системного анализа индивидуальных, личностных, социально-психологических и психолого-педагогических факторов, обуславливающих социальные отклонения в поведении несовершеннолетних, с учетом которых должна строиться и осуществляться воспитательно-профилактическая работа по предупреждению этих отклонений. Раннее выявление поведенческих проблем у подростков, системный анализ характера их возникновения и адекватная воспитательно-коррекционная работа дают шанс предотвратить десоциализацию подростков. Несвоевременное обнаружение начальных признаков отклоняющегося поведения и проблем в воспитании, препятствующих развитию ребенка, приводит к быстрому переходу отклонений в хронические нарушения поведения.

#### **Список литературы.**

1. Дружинина В.Н. – Психология. Учебник для гуманитарных вузов. – Питер, 2002г.
2. Рональд Блекборн – Психология криминального поведения. – Питер, 2004г.
3. Александр Романов – расстройства поведения и эмоций у детей в целом. – Москва, изд. «Плэйт», 2003г.

## **МЕДИАТИВНОЕ СОГЛАШЕНИЕ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Автор:** Николаев Сергей Николаевич, 3 курс  
**Руководитель:** Симанович Людмила Николаевна, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск  
**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

## **MEDIATIVNOE AGREEMENT IN CIVIL PROCEEDINGS: PROBLEMS AND PROSPECTS**

**Nikolaev S.**

В зависимости от формы медиации, которая на сегодняшний момент различается как внесудебная, досудебная и судебная, можно выделить три типа медиативного соглашения: внесудебное, досудебное и судебное. Не смотря на то, что все они направлены на урегулирование конфликта, юридическая значимость каждого из перечисленных соглашений не одинакова.

Первая форма медиации – это внесудебная медиация. Она характеризуется свободой процедуры, вплоть до полной неформализованности медиативного процесса. В такой форме проходят процессы урегулирования семейных конфликтов между родителями и детьми, трудовых конфликтов, не связанных с нарушением охраняемых законом прав и т.п. Как правило, медиативное соглашение в письменной форме при разрешении такого конфликта не заключается. Стороны выясняют свои претензии друг к другу, уясняют для себя возможность исполнения взаимных требований и, в конечном итоге, происходит взаимная корректировка поведения сторон. Такой процесс медиации больше наполнен не правовым, а психологическим содержанием.

Вторая форма медиации – это досудебная медиация. Происходит это тогда, когда стороны обращаются к процессу медиации, следуя уже имеющейся договоренности по этому поводу, на случай возникновения споров и разногласий, либо медиативной оговорке, предусмотренной ими в договоре, либо если это вменяется им в обязанность. При этом предварительная договоренность может быть в виде уже заключенного соглашения о проведении процедуры медиации, с назначением конкретного медиатора, либо организации, к услугам которой стороны обратятся при возникновении конфликта. Медиативная оговорка в договоре может быть двух типов: как возможный альтернативный порядок урегулирования конфликта и как обязательный порядок досудебного урегулирования конфликта. И здесь у нас начинаются первые проблемы. В заключаемых сегодня договорах мы, в целях и пропаганды медиации и использования любой возможности мирного урегулирования конфликта, предусматриваем отдельный пункт договора, такой как «Медиативная оговорка». При этом формулируя ее именно как обязательный досудебный порядок урегулирования конфликта. Однако, такой пункт договора, на сегодняшний день носит больше воспитательную цель, чем действительно может расцениваться как обязательный досудебный порядок урегулирования спора. Поскольку статьей 154 ГПК РК не предусматривается такого основания возвращения искового заявления, как не соблюдение установленного договором порядка урегулирования спора. Хотя, по нашему мнению, именно данное положение Закона реально бы привело к снижению количества споров, в которых не до конца использован потенциал мирного урегулирования конфликта сторон.

Медиативное соглашение, заключенное сторонами в процессе досудебной медиации фактически является правовым договором со спецификой той отрасли, в рамках предмета которой произошел конфликт. Так, если это конфликт по поводу незаконного увольнения работника, то и соглашение думается, будет называться соглашением между работником и работодателем об урегулировании трудового конфликта в порядке медиации. Если это соглашение между супругами о разделении обязанностей по воспитанию детей, то оно должно соответствовать нормам семейного права.

Нам представляется, что некоторой особенностью в этом ряду отличается медиативное соглашение в гражданском праве. И здесь мы можем уже сегодня отметить ряд проблем.

Во-первых, такое соглашение заключается в рамках уже существующего правоотношения и представляет собой новацию. Поэтому, думается, что к форме такого соглашения должны предъявляться все те же требования, которые предъявляются к новации. Хотя, на сегодняшний день не совсем понятно, насколько применимы к медиативному соглашению ограничения, установленные п. 2 ст. 372 ГК РК. Поскольку, Закон «О медиации» не ограничивает стороны в возможности заключить медиативное соглашение и по поводу возмещения вреда жизни и здоровью и по поводу уплаты алиментов.

Во-вторых, на практике, чтобы медиативное соглашение имело юридическую силу, нам приходится прибегать к услугам нотариуса. Поскольку именно юридическая значимость соглашения привлекательна для сторон. Так как мы, приглашая стороны к медиации, говорим о ее преимуществах и на первом месте это то, что данное соглашение фактически исключает необходимость обращения в суд. А в случае, если какая-либо сторона будет уклоняться от исполнения медиативного соглашения, то у другой есть право на обращение в суд в порядке приказного производства, что экономит и время и деньги.

В связи с чем, было бы неплохо предусмотреть для медиативного соглашения возможность возбуждения приказного производства. Это бы серьезно подняло статус процесса медиации и решало бы основные задачи, возложенные на медиацию.

Что же касается удостоверения медиативного соглашения, то не думаем, что в этом может быть серьезная проблема. На сегодняшний день медиацией может заниматься только включенный в реестр медиаторов (профессиональных или непрофессиональных) медиатор. Поэтому у суда всегда есть возможность проконтролировать подлинность соглашения, поданного в суд, так же как нотариально удостоверенного.

И наконец, третья форма медиации – это судебная медиация. Вот здесь, как ни странно, вопросов возникает меньше всего. Поскольку соглашение об урегулировании конфликта в нашей процессуальной практике представляется как своеобразная форма мирового соглашения. Отличается данное соглашение только по самой процедуре его заключения. В мировом соглашении документ подписывается двумя сторонами, а в соглашении об урегулировании конфликта в порядке медиации само двухстороннее соглашение удостоверяется еще и медиатором. При этом стороны вправе предъявить в суд медиативное соглашение. И, после утверждения судом, такое соглашение будет обязательно к исполнению. Однако, по сути, предъявление в суд медиативного соглашения в рамках гражданского судопроизводства (в отличие от уголовного) это не обязанность, а право сторон. Заключив медиативное соглашение, стороны в рамках гражданского судопроизводства могут опосредовать его другим юридическим актом. Например, совершить отказ от иска или признание иска, а также закончить дело мировым соглашением. Но в этом случае юридическая значимость самого медиативного соглашения достаточно сомнительна.

Таким образом, думается, что основные проблемы, которые будут связаны с реализацией Закона РК «О медиации» встанут перед нами в процессе реализации. Однако, уже сегодня можно сказать, что данный институт, задуманный как альтернатива судебному разрешению конфликта, с целью исключить участие суда, фактически не является таковой. И преодоление этой неконгруэнтности возможно, только если само медиативное соглашение как добровольный акт сторон будет так же обязательно для исполнения, как и решение суда, хотя бы посредством судебного приказа.

#### **Список литературы.**

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» // Российская газета. 30.07.2010. №168.
2. Федеральный закон от 27.07.2010 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)»// Российская газета.-30.07.2010. № 168.
3. Федеральный закон от 24.07.2002 № 102-ФЗ «О третейских судах в Российской Федерации» //Российская газета. -27.07.2002№137.

## ФОРМИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МИРОВОГО ПРАВОПОРЯДКА: ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ

**Автор:** Овсянников Петр Алексеевич, 1 курс

**Руководитель:** Симанович Людмила Николаевна, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

### CREATING PUBLIC WORLD ORDER: THEORETICAL AND PRACTICAL REVIEW Ovsyannikov P.

Сопоставление моделей кураторской и карательной юстиции. Современные исследования средневекового быта показывают, что в те времена не знали категории детства, а ребенок считался уменьшенной по размеру и умственному развитию копией взрослого.

Современное российское уголовное законодательство сохраняет следы этого средневекового подхода, поскольку, допуская определенные *послабления* для несовершеннолетних (например, недопустимость возложения на них более тяжелого наказания, нежели лишение свободы на десятилетний срок; возможность применения к ним принудительных мер воспитательного воздействия; разрешение применять к ним заключение под стражу в качестве меры пресечения "лишь в исключительных случаях" и т.п.), не рассматривает судопроизводство по делам подростков как процедуру, коренным образом отличающуюся по своему предназначению и формам от разбирательства уголовных дел взрослых обвиняемых. Предварительное расследование и судебное разбирательство уголовных дел несовершеннолетних, а также постановления уголовного закона, касающиеся этой категории лиц, представляют собой лишь *частные случаи общих процедур и норм*, что находит свое выражение, в частности, в названии главы 14 Уголовного Кодекса Российской Федерации: "Особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних". В логике "особенностей" процессуального статуса несовершеннолетнего изложена и глава 32 Уголовно-процессуального Кодекса РСФСР.

Сопоставляя положения Минимальных стандартных правил Организации Объединенных Наций, касающихся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних ("Пекинских правил"), утвержденных резолюцией 40/33 Генеральной Ассамблеи ООН 29 ноября 1985 г., с одной стороны, и, с другой стороны, нормы УПК РСФСР 1960 г. и УК Российской Федерации 1996 г., можно найти множество расхождений.

Так, п. 8.2 Пекинских правил содержит рекомендацию, согласно которой "В принципе не должна публиковаться никакая информация, которая может привести к указанию на личность несовершеннолетнего правонарушителя". Российское законодательство никаких ограничений на сей счет не содержит; в ходе предварительного следствия распространение такой информации органами уголовного преследования и даже посторонними лицами зависит от усмотрения следователя или прокурора.

В России отсутствуют специальные программы поддержки примирения несовершеннолетнего обидчика и жертвы, организации общественного надзора за освобожденным от наказания несовершеннолетним, необходимость принятия которых вытекает из пункта 11.4 Пекинских правил. Пока в Москве изучение проблем восстановительного правосудия ведется центром "Судебно-правовая реформа", сотрудники которого налаживают контакты с правоохранительными органами с тем, чтобы организовать экспериментальную службу примирения, способствовать заключению между обвиняемыми и пострадавшими примирительных договоров. Службы примирения действуют в нескольких городах России без официально признанного статуса, как проявление личной инициативы конкретных правозащитников или общественных объединений

Согласно п. 13.1 Пекинских правил, к несовершеннолетним "содержание под стражей до

суда применяется лишь в качестве крайней меры и в течение кратчайшего периода времени". Российское законодательство позволяет содержать под стражей несовершеннолетних на протяжении тех же сроков, что и взрослых: максимальная продолжительность ареста в ходе предварительного следствия согласно ст. 97 УПК РФ может составить 2 года (и даже, при возвращении судом дела на новое расследование, 2 года 1 месяц), а для подсудимых, то есть числящихся за судом обвиняемых, срок содержания под стражей законом не ограничен.

Наконец, уместно указать на наиболее вопиющее расхождение международных рекомендаций и положений нового Уголовного Кодекса Российской Федерации. "Несовершеннолетнего правонарушителя не следует лишать личной свободы, если только он не признан виновным в совершении серьезного деяния с применением насилия против другого лица или в неоднократном совершении других серьезных правонарушений", - гласит подпункт "с" пункта 17.1 Пекинских правил. Несовершеннолетие считается в России смягчающим обстоятельством (ч.2 ст.99 УК Российской Федерации), но лишение свободы на срок до 10 лет может быть применено к подросткам за совершение любых преступлений, в том числе - небольшой тяжести. При этом по делам несовершеннолетних особого, отличного от придаваемого по другим делам, юридического значения не имеет криминологическая характеристика деяния: насильственное оно или нет, впервые совершено или при рецидиве. Такое отношение к несовершеннолетним правонарушителям свойственно не только России, но и государствам - членам СНГ: Модельный уголовный кодекс, принятый Межпарламентской Ассамблеей 17 февраля 1996 г., также игнорирует рассматриваемое положение Пекинских правил. Это тем более прискорбно, так как Россия, как и многие государства СНГ, придерживается при изложении санкций уголовно-правовых норм устаревшей законодательной техники. Если в европейских государствах приводятся лишь верхние границы санкций этих норм, то в государствах СНГ типично указание еще и нижней границы санкции. В результате суды, не усмотрев в деле каких-либо исключительных обстоятельств, дающих право назначить наказание "ниже низшего" предела санкции, вынуждены применять к несовершеннолетним в типовых случаях длительные сроки лишения свободы за такие довольно распространенные в молодежной среде деяния, как грабеж, разбой, угон автотранспортных средств.

Указанные расхождения норм российского законодательства и Пекинских правил представители власти, ученые и чиновные, охотно оправдывают тем, что Правила носят лишь рекомендательный характер и потому не являются частью нашей правовой системы. Это правда, хотя намерение вступить в семью цивилизованных народов предполагает добровольные ограничения репрессивного настроения государственной машины и гуманизацию ее деятельности. Обыкновения правоприменительной практики формируются вне жесткой зависимости от наличия нормы, предписывающей определенное поведение, а подчас - вопреки содержанию такой нормы. Поэтому гуманные принципы, отраженные в Пекинских правилах, могли бы внедряться в практику до их закрепления в российском законодательстве, если бы они не отторгались воспитанными в духе социалистического правосознания судьями, прокурорами, следователями, оперуполномоченными.

Российское уголовное законодательство, материальное и процессуальное, использует рамки и механизмы карательной юстиции, работающей во имя воздаяния и устрашения. Задачами уголовного судопроизводства являются "...раскрытие преступлений, избличение виновных и обеспечение правильного применения закона с тем, чтобы каждый совершивший преступление был подвергнут справедливому наказанию..." (ч.1 ст.2 УПК РФ). А наказание в нашей стране "...применяется в целях восстановления социальной справедливости, а также в целях исправления осужденного и предупреждения совершения новых преступлений" (ч.2 ст.43 УК Российской Федерации). Фактически, размах и качественные характеристики уголовного преследования находятся под большим влиянием ведомственных показателей; так, не последнюю роль при возбуждении уголовного дела играет оценка его "судебной перспективы", легкости раскрытия данного преступления, влияния на отчетность о "состоянии законности" на данной территории (увеличится ли до недопустимых пределов уровень преступности при регистрации деяния данной категории); государственные обвинители в суде практически всегда настаивают на виновности обвиняемого, заключенного под стражу, стремятся не допустить оправдания арестованного подсудимого, как и направления дела для производства дополнительного расследования. Что касается "целей наказания", то из них достигаются в той

или иной степени цели мести преступнику, восстановления картины "справедливого мира" в глазах жертвы или ее правопреемников, а также "общей и специальной превенции", то есть запугивания правонарушителя и окружающих. Надо также подчеркнуть, что российский законодатель и взятая им на вооружение правовая доктрина исходят из представления о преступлении как о "деянии", имевшем место в прошлом и подлежащем установлению средствами уголовного судопроизводства; последующему развитию ситуации, если в деянии к некоторому моменту уже имелись "все элементы состава преступления", как и позиции жертвы и обидчика по поводу случившегося, придается ничтожно малое значение. Таковы в самых общих чертах содержательные характеристики отечественного карательного правосудия, в равной мере касающиеся взрослых и несовершеннолетних.

Пекинские же правила рассчитаны на иные, кураторские, начала деятельности юридической системы хотя бы по делам несовершеннолетних. В силу пункта 5.1 Правил "Система правосудия в отношении несовершеннолетних направлена в первую очередь на обеспечение благополучия несовершеннолетнего"; "судебное разбирательство должно отвечать интересам несовершеннолетнего и осуществляться в атмосфере понимания" (п. 14.2 Правил); "при рассмотрении дела несовершеннолетнего вопрос о его или ее благополучии должен служить определяющим фактором (подпункт "d" п. 17.1 Правил). Иными словами, по замыслу авторов Пекинских правил, несовершеннолетний - это объект заботы государства и общества, субъект процесса, по возможности очищенного от мертвящих формальностей; благополучие подростка, даже подвергаемого наказанию, ставится во главу угла. Российская же правовая доктрина видит в раскрытии преступления, изобличении правонарушителя самодовлеющую ценность. Допуская освобождение его от уголовной ответственности лишь по делам о преступлениях небольшой и средней тяжести, закон (ч.1 ст.90 УК Российской Федерации) ставит решение этого вопроса в зависимость от воли следователя, прокурора, суда, то есть государственных чиновников и органов. Наказание подростка преследует внешние по отношению к нему цели, в том числе - устрашение населения (ч.2 ст.43 УК Российской Федерации).

Модели российской карательной и "пекинской" кураторской юстиции органически несовместимы. Переход России к соблюдению международных стандартов в области прав человека, в том числе - несовершеннолетних правонарушителей, не может быть осуществлен за счет специализации персонала правоохранительных органов и судов, который поневоле будет воспроизводить подходы карательной юстиции на отданном в их власть уязвимом человеческом материале (опыт специализации следователей органов внутренних дел и судей на рассмотрении дел подростков тому доказательство). Лишь существенное изменение уголовного законодательства в сочетании с формированием обособленных судебных органов по делам несовершеннолетних, персонал которых должен подбираться по специальным правилам, включая образовательный ценз, и в рамках нетривиального штатного расписания, могут дать желаемый эффект.

#### Список литературы

1. Уголовно –процессуальный Кодекс РСФСР 1960г.
2. Уголовный Кодекс Российской Федерации 1996 г.
3. «Пекинские правила» Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций, касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних (Пекинские правила) приняты резолюцией Генеральной Ассамблеи от 29 ноября 1985 года

#### ПРОБЛЕМА НАСИЛИЯ В СЕМЬЕ

**Автор:** Оленин Александр Валерьевич, учащийся 9 класса МКОУ гимназия №6 г. Солнечногорска Московской области.

**Руководитель:** Майорова Лидия Сергеевна, учитель истории и обществознания, уполномоченный по защите прав участников образовательного процесса.

**Образовательное учреждение:** МКОУ гимназия №6 г. Солнечногорска Московской области



## THE PROBLEM OF VIOLENCE IN A FAMILY

Olenin A.

«Акт насилия есть жест слабости»

Н. Бердяев

Сегодня различные формы насилия проявления можно встретить во всех уголках мира. Ежегодно от насилия на планете погибает более полумиллиона людей, и еще большее число получает телесные повреждения. Насилие является одной из основных причин смертности во всем мире людей в возрасте от 15 до 44 лет.

По насильственной смертности в России показатели в 3 раза выше, чем средние мировые. Всегда считалось, что самое безопасное место для детей — это собственный дом и семья. Хотелось бы в это верить, но моя работа показала, что, к сожалению, дело обстоит иначе. Действительно ли это так?

По данным статистики, около двух с половиной миллионов несовершеннолетних в возрасте до 14 лет избивают родители. Более 50 тыс. подростков ежегодно убегают из дома, спасаясь от жестокого обращения, более 50% преступлений в быту совершаются в присутствии детей. В семье всех тяжких преступлений совершается 30-40%.

Для более глубокого изучения проблемы насилия в семье по отношению к детям я провёл в нашей гимназии анкетирование подростков 13-14 лет. Ниже представлены некоторые вопросы и ответы подростков в процентном соотношении.

### Назовите документы, которые защищают права ребенка?

Конвенция о правах ребенка – 52%

Конституция РФ – 39%

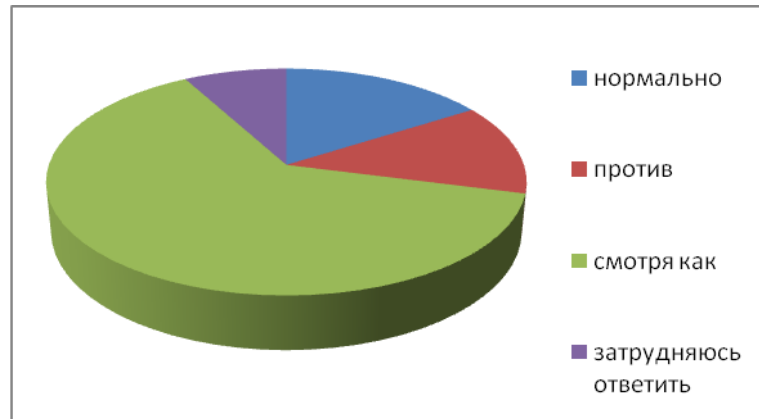
Не знаю – 9%

Ответы на этот вопрос обнадеживают, так как большинство ребят уже информированы в области защиты прав ребёнка, а значит, у них уже формируются первичные навыки правозащитной деятельности.



На вопрос, были ли вы свидетелями телесного наказания родителями своих детей, из 120 учащихся, участвующих в социологическом опросе, 57% ответили утвердительно.

### Как вы относитесь к наказаниям родителями своих детей?



**Были ли вы свидетелями грубого отношения детей к своим родителям?**  
 61% ответили - да и 39% - нет. Как видим, дети отвечают родителям тем же.

### Какие применялись телесные наказания?



По данным анкетирования подростков можно определить, в какой степени развивается насилие в семье. Оно развивается, и не в малых количествах, а значит необходимо проводить встречи, беседы не только с детьми, но и со взрослыми, так как и воспитание и культура поведения идет в первую очередь из семьи, а СМИ и друзья являются внешними факторами.

Почему некоторые подростки, юноши и девушки, в том числе и среди моих одноклассников, грубы по отношению друг к другу, учителям, взрослым, в своей речи употребляют не нормированную лексику, разговаривают на повышенных тонах? Многие обвиняют в этом СМИ, плохую компанию. Почему тогда другие, например, мои друзья, так же, как и я, не можем даже представить себе, как это можно грубить родителям, учителям? Проанализировав, я понял, что дело в семье, в семейных отношениях. В этом мне помогли убедиться статьи в СМИ, телевизионные передачи («Пусть говорят», «Час суда»), беседы с людьми разных профессий и возрастов. Во всех законодательных документах говорится о том, что ответственность за воспитание детей до 18 лет несут их родители.

Глубинная причина - в нашем воспитании, семейных «традициях», общественном оправдании насилия в отношении женщин, в двойных стандартах, используемых при оценке того, что считать насилием, а что нет, крепко закрепившихся в нашем обществе, и, конечно же, «невмешательская» позиция общества в случае домашнего насилия над женщиной, ребёнком.

В процессе исследовательской работы я прочёл удивительную книгу, которая смогла бы стать настоящим путеводителем и помощником в семейной жизни каждого человека. Эта книга священника Илии Шугаева «Один раз на всю жизнь». «Народ – это живой организм, клеточками которого являются семьи. Если семейный уклад народа нарушается, то общество начинает серьезно болеть. Именно в семье происходит передача опыта от одного поколения другому» - говорит священник. Именно эти слова, по моему мнению, должны стать жизненным кредо каждого.

По результатам работы я сделал выводы. Главный из них: только положительный пример в семье и обществе является настоящим уроком. Как сказал известный писатель Б. Васильев: «Фундамент культуры – семья». Надеюсь, что моя работа заставит многих задуматься над этим и принять правильное решение.

#### **Список литературы**

1. Васильев Б. Л. Век необычайный. М., Вагриус, 2003. – 277 с.
2. Конвенция о правах ребёнка. М., 2009.
3. Конституция Российской Федерации. Санкт-Петербург, 2009.
4. Российская газета. Час ребёнка. Павел Астахов. № 5080 (1) от 11.01. 2010.
5. Шугаев И. «Один раз на всю жизнь»: Беседы со старшеклассниками о браке, семье, детях. – 6-е изд., испр., доп. – М.: Издательский Совет Русской Православной Церкви, 2009. – 208 с.

### **ПРОБЛЕМЫ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ НЕИМУЩЕСТВЕННОГО ХАРАКТЕРА**

**Автор:** Осипова Ольга Александровна, 1 курс

**Руководитель:** Симанович Людмила Николаевна, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

#### **ENFORCEMENT ISSUES EXECUTIVE REQUIRED DOCUMENTS NON-MATERIAL**

**Osipova O.**

Должность судебных приставов была учреждена в России еще в древности. Судебная реформа 1864 г., имевшая большое значение для развития судопроизводства в России, в корне изменила механизм исполнения решения судов, ядром которого стали судебные приставы.

Смена политического режима в 90-х годах, развитие предпринимательской деятельности, изменение форм владения, пользования и распоряжения сделали систему исполнительного производства «советского образца» неэффективной.

Логическим итогом разрешения сложившейся ситуации стало учреждение в России специальной службы, действующей на принципиально иных организационно-правовых началах — Службы судебных приставов Министерства юстиции Российской Федерации. Оно нашло свое практическое воплощение в двух Федеральных законах — «О судебных приставах» и «Об исполнительном производстве», вступивших в силу 6 ноября 1997 года.

Институт судебных приставов находится еще в периоде роста и образования. Многолетняя практика доказала его несомненную жизнеспособность и важность, но эта же практика выяснила, что в отдельных своих частях институт судебных приставов нуждается в существенных поправках. Понятно, что без создания эффективного механизма исполнения судебных решений и приговоров, самый справедливый и объективный вердикт суда является бессмысленным

Актуальность темы исследования обусловлена некоторыми не решенными проблемами, касающимися несовершенства правового регулирования процесса исполнения исполнительных документов по делам неимущественного характера.

Даже поверхностный взгляд на правовую регламентацию порядка исполнения исполнительных документов по делам неимущественного характера позволяет сделать вывод о наличии пробелов в данном институте исполнительного права, связанных с отсутствием специальных правил исполнения отдельных видов данной категории исполнительных документов.

Вместе с тем несовершенство законодательства не является оправданием неисполнения исполнительных документов по неимущественным делам. В результате судебным приставам-исполнителям и иным участникам исполнительного производства, и суду приходится исходить из существующих (пусть и весьма незначительных) правил и практического опыта, накопленного за десятилетний срок работы службы судебных приставов.

В данной статье мне особенно хотелось бы отметить такую проблему, как предъявление к исполнению в Службу судебных приставов исполнительных документов, не подлежащих принудительному исполнению.

Исполнение судебных актов – это завершающий этап гражданского процесса. На этой стадии реализовываются акты, принятые судом, с целью восстановления нарушенных прав и интересов, а также обеспечения их защиты. Порядок исполнительного производства закреплен законодательством. Так, основным из нормативных документов, который регулирует исполнительный процесс, является Федеральный закон «Об исполнительном производстве». Говоря иными словами, исполнение судебных актов – не что иное, как принуждение должника (ответчика) к совершению действий, предусмотренных данным документом.

В соответствии со ст. 428 ГПК РФ «Исполнительный лист выдается судом взыскателю после вступления судебного постановления в законную силу, за исключением случаев немедленного исполнения, если исполнительный лист выдается немедленно после принятия судебного постановления. Исполнительный лист выдается взыскателю или по его просьбе направляется судом для исполнения». Однако следует учесть, что не все судебные акты являются принудительными. Принудительному исполнению подлежат лишь решения суда о присуждении, так называемые «исполнительные решения». К ним относятся: взыскания с ответчика денежных сумм, обязательство ответчика совершить в пользу истца определенные действия и др. В случае, когда суд принимает такое решение, истцу выдается исполнительный лист, который принимается к исполнению судебным приставом-исполнителем.

Акты же, выносимые по искам о признании или «установительные решения», принудительному исполнению не подлежат. Так как такое решение только лишь констатирует отсутствие либо наличие правоотношений, а также реализуется по желанию заинтересованных лиц уполномоченными на то государственными органами.

Законодательством не предусмотрен перечень предъявляемых судебных актов и актов специально-уполномоченных органов для предъявления в службу судебных приставов для принудительного исполнения.

Зачастую взыскателями предъявляются исполнительные документы, выданные судами таких категорий, как утверждение мирового соглашения, определения порядка, выделения в собственность, раздел имущества и т.д., которые не соответствуют требованиям, предъявляемым к исполнительным документам в соответствии со статьей 13 ФЗ «Об исполнительном производстве», а именно не содержат требования о возложении на должника обязанностей по передаче взыскателю денежных средств и иного имущества, либо совершению в пользу взыскателя определенных действий или воздержанию от совершения определенных действий.

Например: судом выдан исполнительный лист об определении сервитута по заявлению взыскателя. Однако данное решение не возможно исполнить, так как судом уже определен сервитут и в данном случае необходимо получить решение суда и предъявить его в регистрирующий орган для регистрации обременения.

В связи с чем, судебный пристав-исполнитель в соответствии с пп.4 п.1 ст. 31 ФЗ «Об исполнительном производстве» отказывает в возбуждении исполнительного производства. При этом сторона, несогласившаяся с принятым судебным приставом-исполнителем решением об отказе в возбуждении исполнительного производства вынуждена обжаловать действия в порядке подчиненности, либо оспаривать в судебном порядке, что в дальнейшем влечет проверку законности принятого решения надзорным органом.

Как показывает практика, в большинстве случаев суды удовлетворяют подобные жалобы на действия судебного пристава-исполнителя и обязывают исполнить решение суда. Судебный пристав-исполнитель вынужден обращаться в суд за разъяснением исполнительного документа, способа и порядка его исполнения. Все это ведет к судебным тяжбам, жалобам, волоките, затягиванию исполнения решения суда, что подрывает авторитет службы судебных приставов.

Чтоб избежать ненужной волокиты по обжалованию принятого решения об отказе в возбуждении исполнительного производства и траты времени статью 428 ГПК РФ изложить в следующей редакции, путем внесения дополнений, а именно: «Исполнительный лист подлежащий принудительному исполнению выдается судом взыскателю после вступления судебного постановления в законную силу, за исключением случаев немедленного исполнения, если исполнительный лист выдается немедленно после принятия судебного постановления. Исполнительный лист выдается взыскателю или по его просьбе направляется судом для исполнения».

Действующему законодательству Российской Федерации требуется постоянное совершенствование путем внесения изменений и дополнений в действующие законодательные акты для четкого применения и точного регулирования конкретных правоотношений.

#### **Список использованных источников:**

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) // РГ, N 7, 21.01.2009
2. Федеральный закон от 02.10.2007 N 229-ФЗ (ред. от 27.07.2010 №213-ФЗ) «Об исполнительном производстве»//Собрание законодательства РФ, 08.10.2007, N 41, ст. 4849.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. N 195-ФЗ (ред. от 07.02.2011 №4-ФЗ) // СЗ РФ, 07.01.2002, N 1 (ч. 1), ст. 1.

### **ПРАВОВОЙ НИГИЛИЗМ В РОССИИ**

**Автор:** Паньшина Анна, 2 курс.

**Руководитель:** Лебедев Сергей Иванович, к.ю.н. доцент, заведующий кафедрой гуманитарных и правовых дисциплин

**Образовательное учреждение:** Российский Государственный Торгово-Экономический Университет, Серпуховской филиал.

### **LEGAL NIHILISM IN RUSSIA**

**Panshina A.**

Термин «нигилизм» произошел от латинского слова «nihil», которое означает «ничто», «ничего». Правовой нигилизм — это отрицание права как социального института, системы правил поведения, которая может успешно регулировать взаимоотношения людей.

В современной России проблема правового нигилизма очень актуальна, так как правовой нигилизм получил широкое распространение в российском обществе: его проявления можно наблюдать во взаимоотношениях между людьми, в деятельности государственного аппарата и т.п. Это заставляет рассматривать правовой нигилизм как негативный фактор общественной и государственной жизни, представляющий угрозу национальной безопасности, что может приводить к противоправным действиям и, в целом, тормозить развитие правовой системы.

Нигилизм является одной из форм социального поведения, сознания и мироощущения личности. По мнению большинства философов, нигилизм возник давно, но наибольшее распространение получил в XIX веке в основном в России и странах Западной Европы. Нигилизм как идеологическое учение связан с именами таких философов, как Ницше, Прудон, Хайдеггер, Кропоткин, Бакунин и др. Яркие примеры нигилистов мы можем найти в художественной литературе XIX века (И. С. Тургенев "Отцы и дети").

Истоки правового нигилизма лежат в юридическом невежестве и правовой отсталости общества, а также в особенностях выполнения государством его внутренних функций, связанных с социальной сферой жизни и реализацией права. Интересно, что некоторые ученые считают нигилизм и правовой нигилизм в частности характерной чертой менталитета русского народа.

В современной России право расценивается не как основа жизни и деятельности граждан, не как база человеческих взаимоотношений, а как некое побочное, второстепенное и в какой-то степени неинтересное явление в общественной и политической жизни. Правовой нигилизм – признак такого государства, где люди не надеются на защиту закона, а защищаются сами, как могут. Чтобы разрешить эту проблему, необходимо поднять авторитет права, воспитывать людей, уверенных в завтрашнем дне, понимающих, что их права всегда будут защищены государством, а также повысить правосознание общества, стремление к созданию правового государства.

### Литература

1. <http://omop.su/2003/02/2676.php>
2. <http://www.garant.ru>

## УЧАСТИЕ АДВОКАТА В ПРИМИРЕНИИ СТОРОН УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА

**Автор:** Сильнова Лариса Вячеславовна, 5 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

В настоящее время в России в уголовной политике государства на первое место выдвигается человек, его права и свободы. Уголовная политика России направлена на охрану прав и интересов граждан не только от преступлений, но и от необоснованного уголовно-правового воздействия. В соответствии со ст. 2 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) его задачами являются охрана прав и свобод человека и гражданина, собственности, общественного порядка и общественной безопасности, окружающей среды, конституционного строя Российской Федерации от преступных посягательств, обеспечение мира и безопасности человечества, а также предупреждение преступлений.

Согласно ст. 6 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ) уголовное судопроизводство имеет своим назначением защиту прав и законных интересов лиц и организаций, потерпевших от преступлений; защиту личности от незаконного и необоснованного обвинения, осуждения, ограничения ее прав и свобод. Уголовное преследование и назначение виновным справедливого наказания в той же мере отвечают назначению уголовного судопроизводства, что и отказ от уголовного преследования невиновных, освобождение их от наказания, реабилитация каждого, кто необоснованно подвергся уголовному преследованию.

Карательный подход к решению проблемы преступности оказался неэффективным. Места лишения свободы, где содержится большое количество лиц осужденных, в том числе и за незначительные преступления, не способствуют исправлению преступников, предупреждению преступности, а во многом порождают рецидивную преступность. Осужденные, содержащиеся в местах лишения свободы, утрачивают способность к социальной адаптации, к жизни в нормальном обществе после освобождения из мест лишения свободы в связи с отсутствием реабилитационных программ, которые оказывали бы помощь в адаптации к жизни на свободе лицам, освободившимся из мест лишения свободы.

Такие лица в связи с неприспособленностью к жизни на свободе, утратой социальных связей, отсутствием возможности устроиться на работу вновь совершают преступления. В последние 20 лет в мировой юридической практике все больший авторитет завоевывает альтернативное – «восстановительное» – правосудие.

Главным здесь является не наказание, а примирение правонарушителя с жертвой и возмещение ущерба. Основной целью правосудия становится не только восстановление нарушенного правопорядка, но и возмещение потерпевшему причиненного преступлением вреда, искупление вины обидчиком, взятие им на себя ответственности, восстановление нарушенных отношений в социальной общности. Основными действующими лицами, решающими проблемы, связанные с конкретным преступлением, его причинами и последствиями, становятся сами участники события – правонарушитель и жертва.

Несмотря на широкое применение в настоящее время института прекращения уголовного дела в связи с примирением сторон, особенно судами, на практике возникает много вопросов и проблем, связанных с отсутствием детальной регламентации механизма прекращения дела по данному основанию. На сегодняшний день не определен ряд понятий, применяемых законодателем при указании условий прекращения уголовного дела в связи с примирением сторон.

Подробно не регламентированы действия и полномочия субъектов данного института, не определен и круг этих субъектов. Ведутся дискуссии о правомерности прекращения уголовного дела на стадии предварительного расследования, в том числе в отношении подозреваемых. Много споров возникает относительно вопроса о заглаживании вреда: кем, в какой степени и как должен быть возмещен вред. Единого подхода к решению существующих проблем ни в теории, ни в практической деятельности не выработано. В силу сказанного имеется объективная потребность в обстоятельном теоретическом анализе института прекращения уголовного дела в связи с примирением сторон, в разработке изменений и дополнений в УПК РФ, призванных устранить пробелы и противоречия в действующем законодательстве, что будет способствовать решению проблем, возникающих в практической деятельности при прекращении уголовного дела по указанному основанию.

В соответствии с Статьей 25 Уголовно-процессуального кодекса суд, следователь с согласия руководителя следственного органа или дознаватель с согласия прокурора вправе на основании заявления потерпевшего или его законного представителя прекратить уголовное дело в отношении лица, подозреваемого или обвиняемого в совершении преступления небольшой или средней тяжести, в случаях, предусмотренных статьей 76 Уголовного кодекса Российской Федерации (если лицо, совершило преступление впервые и это преступление относится к категории небольшой или средней тяжести, оно может быть освобождено от уголовной ответственности), если оно примирилось с потерпевшим и загладило причиненный потерпевшему вред).

Существующая норма не является императивной и не обязывает органы правосудия в любом случае прекращать уголовное преследование, однако дает шанс избежать наказания лицом, совершившим ошибку и загладившим причиненный потерпевшему вред. Прекращение уголовного дела в связи с примирением сторон, даже при соблюдении всех требуемых законом условий, не является обязательным исходом данного дела. Суд, прокурор, следователь и дознаватель вправе принять решение о таком прекращении, но и вправе направить его для рассмотрения в суде в обычном порядке.

В нынешних условиях прекращение уголовных дел в связи с примирением сторон получает наибольшее распространение. Однако в применении указанного института есть проблемы. Так, например, в существующей практике следственных органов встречаются случаи отказа прекращения уголовного дела, в связи с примирением сторон пусть даже все необходимые условия полностью соблюдены (подано заявление от потерпевшего, причиненный вред заглажен).

Органы следствия с большим недовольством и нежеланием принимают подобные заявления от потерпевших, иногда отказываются их принимать, ссылаясь на возможность подать их в суде. Существует практика, при которой примирение стало возможно только в судебном порядке. К одной из самых сложных проблем в практике использования института примирения сторон является психологическая сложность достигнуть соглашения. Так вопрос заглаживания вины встает наиболее остро.

Потерпевший, получивший в результате преступления серьезнейшую психологическую травму, оказавшись в стрессовой ситуации далеко не всегда готов простить оппонента, достигнуть с ним мирового соглашения. Переговорный процесс в большинстве случаев заходит в тупик. К этому приводит несоответствие пожеланий обеих сторон о размере компенсации. На практике встречаются случаи, когда обе стороны готовы к компромиссу, но не могут прийти к нему, согласовать сумму компенсации. Потерпевшие очень часто пытаются получить необоснованно высокие суммы. Бывает, что выплатить их просто не представляется возможным. И они не соответствуют материальному положению второй стороны. Именно поэтому, участие независимого адвоката в подобном процессе может быть предельно полезным. Уйти от эмоций и решать проблему в предельно практичном ключе можно только с использованием квалифицированного посредника, в качестве которого и выступит адвокат. Часто ведение переговоров невозможно в силу того, что они могут быть восприняты органами предварительного следствия, органами осуществляющими оперативно-розыскную деятельность как давление на потерпевшего. Результат подобных подозрений может быть предельно плачевный. В этой ситуации только грамотный юрист сможет избежав возможных подозрений правильно предложить примирение.

К сложностям осуществления подобной процедуры можно отнести физическую невозможность обвиняемого участвовать в переговорах. Это может быть содержание под стражей или иные причины. В этом случае без адвоката не обойтись. В юридической практике, часто встречаются случаи, когда даже достигнув договоренности стороны не могут их зафиксировать. В случае с примирением, важна не только фиксация такового.

Важно правильно преподнести его следователю, судье. Так как примирение не является обязательной процедурой, от правильности составления и подачи ходатайства зависит очень многое. Так, например если ходатайство о примирении подается стороной обвиняемого, сам факт его подачи может аннулировать возможность применения этой процедуры. Поэтому, просто необходимо обращаться к профессионалам. Они окажут всю необходимую помощь!

#### **Список использованных источников:**

4. Федеральный закон от 27.07.2010 № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» // Российская газета. 30.07.2010. №168.

5. Федеральный закон от 27.07.2010 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)»// Российская газета.-30.07.2010. № 168.

6. Федеральный закон от 24.07.2002 № 102-ФЗ «О третейских судах в Российской Федерации» //Российская газета. -27.07.2002№137.

### **ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ШКОЛЬНОЙ МЕДИАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ МОУ СОШ № 7 Г. СЕРПУХОВА**

**Автор:** Симанович Анастасия Александровна, 6 «В» класс.

**Руководитель:** Савельева Вера Викторовна, учитель начальных классов.



**Образовательное учреждение:** МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 7 с углубленным изучением отдельных предметов», город Серпухов.

Медиация – новая технология в разрешении конфликтов между людьми.

Медиатор – это педагог, который овладел технологиями реагирования на конфликты и их разрешение, оптимальное для всех заинтересованных сторон. Медиатор обучает навыкам преодоления конфликтов.

Школьная медиация может помочь:

- снизить уровень агрессивности среди детей, подростков и взрослых;
- предупредить и разрешить конфликты в школе;
- помочь детям, испытывающим трудности в общении;
- оградить детей от жестокости и насилия в школе;
- оградить школьников от употребления наркотиков;
- научить детей разрешать конфликты.

Цель программы «Школьная медиация» - обучение школьных педагогов технологии разрешения конфликтов в школе.

Задачи программы "Школьная медиация":

- пополнение знаний педагогов по возрастной психологии и конфликтологии;
- обучение педагогов новым моделям и техникам межличностного общения;
- повышение профессионального уровня педагогов;
- обучение оперативному реагированию на различные типы конфликтов;
- обучение педагогов новым формам разрешения конфликтов.

Специалист-медиатор должен уметь:

прогнозировать, отслеживать, оперативно реагировать и регулировать конфликтные ситуации в школьной и околошкольной среде;

находить правильную нейтральную позицию в урегулировании конфликта;

увлекать идеей сотрудничества;

заражать эмпатией;

выяснять позиции участников конфликта.

Специалист-медиатор должен знать:

подходы к пониманию процессов, происходящих в коллективе;

психологические закономерности коллективов;

механизмы общения;

приемы и методы регулирования конфликтов.

В данной статье речь пойдет об авторском методе «Школьная медиация» как о новом подходе к поиску решений в спорных вопросах, предотвращению и разрешению конфликтов в образовательной среде.

Школа - это зеркальное отражение макросоциума. Это место, где концентрируются общественные тенденции и процессы: как позитивные, так и негативные. Вот почему в рамках метода «Школьная медиация» общеобразовательная школа не рассматривается как отдельный элемент образования, а является важным связующим звеном: от детского возраста к молодости и зрелости. От того, как будет организован процесс познания и понимания конфликтов на всех этапах взросления ребенка, зависит и то, с каким багажом выйдет он во взрослую жизнь. В подобном познании и изучении на равных с ним могут принять участие и взрослые. Преподаватели, психологи, или родители, не получившие в свое время необходимых знаний и умений разрешения конфликтов и улаживания разногласий в конструктивном русле, имеют возможность обучиться навыкам медиативного разрешения конфликта вместе с детьми.

«Школьная медиация» - это и эффективная методика разрешения споров между разными уровнями большого коллектива. В связи с этим, отдельного внимания заслуживают психологи, педагоги и администрация воспитательных и образовательных учреждений. Ведь работа с детьми и молодежью сопряжена с большой долей ответственности, так что «эмоциональное выгорание» здесь может наступить слишком быстро. Неправильно выстроенные отношения с учащимися и коллегами являются дополнительным стрессогенным фактором. В результате очень часто у педагогов, социальных педагогов, школьных инспекторов, административных работников высших и средних учебных заведений происходят эмоциональные срывы, ухудшается самочувствие, могут развиваться серьезные болезни. Невозможность продолжать трудовую деятельность в учебных заведениях приводит к частой сменяемости кадров, что, в свою очередь, отрицательно сказывается на отношениях в коллективе из-за дополнительного стресса при смене преподавателей и организаторов процесса обучения. В результате, страдает качество обучения школьников и студентов, которые не смогут в полной мере состояться как специалисты и прийти на смену своим учителям. Возникает замкнутый круг, в выходе из которого заинтересована вся воспитательно-образовательная система страны.

Часто взрослые (учителя, администрация, родители), склонны преуменьшать значимость разногласий и конфликтов с участием подростков. Однако директивный способ разрешения разногласий, когда взрослые сами принимают решение, а дети только ему подчиняются, приводит скорее к подавлению конфликта, не касаясь истинных его причин. В результате, у школьников и молодых людей остается впечатление, что их толком не выслушали или не придали их проблемам должного внимания. Школа это мини-социум, и от того, как научатся дети взаимодействовать с ровесниками и представителями других поколений на территории школы, зависит, как они смогут это делать в обществе в более старшем возрасте. Если конфликты будут играть разрушительную роль в жизни ребенка - их негативные последствия скажутся и спустя десятилетия. Если же конфликтное взаимодействие в школьные годы научит его относиться к конфликту как к возможности выйти на уровень глубинного понимания своего оппонента, такой позитивный опыт может быть плодотворно использован в дальнейшем. Благодаря методу «Школьная медиация» прививается новая, конструктивная культура поведения в конфликте, что расширит возможности человека и в будущей профессиональной деятельности, и в личной жизни. Многие конфликты между школьниками скрыты от глаз взрослых - ведь дети не всегда охотно пускают их на свою «территорию», к тому же часто в ситуации, когда начинается конфликт, родителей просто нет рядом. Глеющий конфликт может проявиться внезапно и в обостренной форме. Такой конфликт урегулировать сложнее, чем «по горячим следам», к тому же он чреват серьезными последствиями. Во многих подобных конфликтах участниками становятся не только спорящие стороны, но и лица, втянутые в конфликт вопреки своему желанию. Особенно часто это происходит в школьных компаниях, или в неформальных объединениях подростков. Иметь свой круг общения и быть частью группы, объединенной общностью интересов, - естественное желание человека. В школьном возрасте это является насущной потребностью, и ребенок настойчиво ищет группу сверстников, с которой бы его что-то связывало. Эта потребность настолько высока, что зачастую дети оказываются в компаниях, исповедующих асоциальные идеалы лишь потому, что у них не остается выбора.

Интеграция метода «Школьная медиация» и создание «групп равных» на базе школ, ВУЗов, социальных и воспитательных учреждений проходит в несколько этапов:

- знакомство администрации образовательного учреждения с возможностями метода;
- проведение ряда ознакомительных семинаров для педагогического состава, для учащихся разных возрастных групп, а также для родителей учащихся;
- обучение части педагогов (или преподавателей), школьных психологов и социальных педагогов методу «Школьная медиация», то есть навыкам ведения процедуры медиации, необходимым для медиатора навыкам медиации, медиативному подходу, тренерским навыкам, необходимым в образовательной среде знаниям из области права и нейропсихологии;

педагоги, участвующие в проекте, формируют группы равных из учеников старших классов (или старших курсов), желающих пройти обучение и получить необходимые навыки участвовать в разрешении конфликтов между учащимися, а также между учащимися и другими участниками учебного процесса

Создание «групп равных» позволяет:

создать подросткам и молодым людям условия для позитивной самоактуализации личности в период возрастных кризисов и становления ценностей,

проводить коррекционную работу среди трудных подростков и несовершеннолетних правонарушителей при помощи восстановительных механизмов и предотвратить повторные проступки,

повысить уровень социальной и конфликтной компетентности всех участников образовательного процесса. Приобретая навыки идентификации истинной причины конфликта или разногласий, а также умение разрешать конфликтные ситуации на основе истинных интересов участников конфликта, участники «групп равных» смогут более конструктивно взаимодействовать с родителями, сверстниками, педагогическим составом, что позволит улучшить качество межпоколенческих связей.

Возглавляемые педагогами и психологами, обученными методу «Школьная медиация», «группы равных» способны курировать ребенка и подростка, внимательно отслеживать его потребности, одновременно обучая его медиативным навыкам общения и способам их применения на практике. Навыки деятельности школьного медиатора необходимы не только школьникам. Студенчество также нуждается в технологиях, которые способствуют приобретению навыков безопасного существования в условиях взаимного уважения. Стабильность во взаимоотношениях с людьми формирует в человеке открытость, доверие к миру. Личность, уверенная в себе, не нуждается в проявлениях агрессии как в защитной форме поведения.

Навыку мирно разрешать конфликтные ситуации и уметь их предотвращать можно обучить. И чем раньше мы начнем это обучение - тем лучше.

Метод «Школьная медиация» создан с целью интеграции его в образовательно-воспитательную сферу и ориентирован на вовлечение всех институтов, участвующих в воспитании и становлении личности: семья - дошкольное учреждение - школа - ВУЗ. Применение метода позволяет наряду с разрешением разнонаправленных конфликтов в образовательно-воспитательной системе вести профилактическую работу по предупреждению проявления насилия, агрессивных, асоциальных форм поведения среди детей и подростков, а также коррекционную работу с трудными подростками и несовершеннолетними правонарушителями. Комплексный подход, заложенный в основу метода «Школьная медиация», содействует воспитанию личности с активной, ответственной гражданской позицией, умеющей конструктивно реагировать на ситуации напряжения, стресса, конфликта, позволяет взрослым участникам образовательного процесса повысить и сохранить профессиональную компетентность. Для работы по такой технологии внутри школы создаётся группа – СЛУЖБА ПРИМИРЕНИЯ, которая организационно вписывается в структуру школы, органов ученического самоуправления. Цель её – снижение насилия, конфликтов, криминальности в школьной среде. Важно, что ведущими в школьных службах примирения являются не только взрослые, но и сами подростки – ученики школы. Преимущества такой позиции:

1. Сверстники обычно лучше взрослых знают свой подростковый мир и ведут переговоры на «одном языке», нередко только им понятном.

2. Конфликтующие больше доверяют ровеснику, чем администрации, а ведущий строго соблюдает конфиденциальность всего процесса.

Подростки, прошедшие «школу» ведущего примирительных встреч, получают уникальный опыт сглаживания сильных эмоций и организации сложной коммуникации. Одним словом, работа подростков в школьных службах примирения – прекрасная практика будущих психологов и юристов. Деятельность в качестве ведущего меняет подростков, поскольку им нужно реально проявлять толерантность, видеть разные точки зрения, помогать договариваться. Это элемент истинного самоуправления, когда часть полномочий взрослых (по разрешению конфликта) передается детям. Школьная служба примирения – это команда взрослых и подростков, которая строит процесс воспитания на основе коммуникации и взаимопонимания, обращается к таким ценностям, как справедливость и ответственность; даёт возможность существующим в школе сообществам (взрослых и детей «отличников» и «лентяев», «авторитетов» и «лохов») понять друг друга и увидеть в каждом ЧЕЛОВЕКА, исходя из личности, а не ролевых отношений.

Примерная программа подготовки и проведения примирительной процедуры

Организационная работа

1. Определение возможности конфликта (криминальной ситуации) для рассмотрения по технологии медиации. Изучение конфликтной ситуации организаторами службы примирения.

2. Заполнение регистрационной карты.

3. Выяснение влияния результата медиации на административное решение.

4. Проведение предварительных встреч с каждой из сторон.

5. Создание условия для проведения примирительной встречи (помещение для переговоров).

Проведение процедуры примирения

1. Представиться и рассказать о миссии службы примирения.

2. Представить участников, обсудить правила встречи.

3. Организовать диалог сторон. Выслушать взгляд каждого на ситуацию.

4. Выяснить и обсудить предложения каждого участника диалога по разрешению ситуации, рассмотреть разные последствия происходящего.

5. Представить медиацию и предложить участвовать в ней.

6. Подготовить (при согласии) информацию о вопросах и правилах медиации.

7. Прояснить роль медиатора в процессе медиации.

8. Организовать поиск ответа участвующих сторон на вопрос: «Что предпринимать, чтобы подобные ситуации не повторялись вновь?».

9. Составить договор о согласии сторон по решению конфликта.

Задача медиатора в ходе медиации - внимательно выслушать взгляд каждого участника конфликта, принять его переживания, помочь каждому самому понять происшедшее, понять собственное состояние, отношение к событию.

Применение метода «Школьная медиация» позволяет решать задачи, значимые как с государственной, так и с социальной точки зрения. Данная конференция будет способствовать вовлечению регионов в работу по широкомасштабной интеграции метода и выработать план мероприятий по практической реализации этой задачи. В школьной медиации конфликт - это свидетельство неблагополучия. Но проблемой является не сам конфликт, а то, как мы умеем с ним обращаться. Школьная медиация исходит из того, что конфликт содержит в себе надежду на улучшение и изменение ситуации, на правильное понимание проблемы, принятие спорящими сторонами друг друга. Такое творческое отношение к конфликту обычно помогает выработать конструктивное решение. Работа по методу школьной медиации позволяет каждому участнику конфликта разрешить его самостоятельно (при участии посредника, организовывающего процесс переговоров) на основе собственных представлений о своих интересах (в отличие от директивного разрешения конфликта, когда кто-либо в роли арбитра выносит решение).

#### **Список использованных источников:**

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» // Российская газета. 30.07.2010. №168.

2. Федеральный закон от 27.07.2010 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» // Российская газета. -30.07.2010. № 168.
3. Федеральный закон от 24.07.2002 № 102-ФЗ «О третейских судах в Российской Федерации» // Российская газета. -27.07.2002 №137.
4. Стрельцова Е. Г. Примирительные процедуры: проблемы законотворчества и правоприменения / Стрельцова Е. Г. // Законы России. Опыт. Анализ. Практика. – 2011. – № 10. – С. 37-58;
5. Фоков А. П. Правосудие и об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации) / Фоков А. П. // Российский судья. – 2010. – № 10. – С. 2-3;
6. Ходыкин Р. М. Независимость и беспристрастность арбитров в инвестиционных спорах / Ходыкин Р. М. // Третейский суд. – 2011. – № 4. – С. 135-144;
7. Худойкина Т. В., Брыжинский А. А. Проблемы и перспективы развития медиации / Худойкина Т. В., Брыжинский А. А. // Правовая политика и правовая жизнь. – 2011. – № 3. – С. 109-115;

## **К ВОПРОСУ ОБ ОСНОВАНИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ АМНИСТИИ И ПОМИЛОВАНИЯ.**

**Автор:** Старикова Екатерина Сергеевна, 3 курс.

**Научный руководитель:** Кузнецов Андрей Валентинович, преподаватель юридических дисциплин.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО «Московский областной гуманитарный колледж», г.Серпухов

### **TO THE GUESHION OF PRINCIPLES TO USE FREE PARDON AND FORGIVENESS.**

**Starikova E.**

«Амнистия и Помилование» - это важный раздел уголовного права, особенно в настоящее время, когда отмечается значительный рост преступности. Одной из важных задач нашего государства является искоренение преступности и все причины ее порождающие, решение этой задачи осуществляется совместными усилиями всех государственных органов, общественных организаций и всех слоев общественности. Право на досрочное освобождение - один из важнейших элементов правового положения осуждённого. Амнистия и помилование имеют глубокие исторические корни и в том или ином виде существуют в любом цивилизованном государстве. Вопросы помилования касаются, как правило, наиболее сложных ситуаций досрочного освобождения, когда обычные его институты неприменимы, рецидив среди помилованных лиц минимален. Помилование как один из видов досрочного освобождения является ярким примером реализации принципа гуманизма в уголовном праве. Возможность досрочного освобождения создаёт для осуждённых положительную перспективу, помогает развивать у них навыки самоконтроля и самовоспитания, стремление жить по законам общества и соблюдать его моральные нормы.

**Амнистия** - это внесудебный акт освобождения от уголовной ответственности и наказания. Освобождение от наказания по амнистии возможно как в момент вынесения приговора, так и в процессе его исполнения. Амнистия распространяется на неограниченное количество индивидуально не определенных лиц. При решении вопроса о применении амнистии не требуется жесткого индивидуального подхода к личности виновного и оценка совершенного им преступления. Амнистия носит объективный характер, она основывается на общественном значении инкриминированных деяний. Амнистия реализуется специальными комиссиями или судами. Амнистия не ставит под сомнение ни законность, ни обоснованность приговора суда. Амнистия лишь смягчает участь лиц, совершивших преступления, в том числе осужденных, и означает проявление к ним гуманности и милосердия со стороны законодательной власти. Она зависит от тяжести совершенного осужденным преступления, от вида и размера назначенного за это наказание, от вида рецидива. Амнистия не применима к лицам, совершившим особо тяжкие преступления или совершившим преступление при особо опасном рецидиве, ранее освобождавшихся от наказания в силу акта амнистии или помилования, злостных нарушителей режима отбывания наказания. Осуществление происходит вне зависимости от волеизъявления лица, совершившего преступление. В соответствии с п. «е» ч. 1 ст. 103 Конституция РФ относит объявление амнистии к ведению Государственной Думы Федерального Собрания РФ. Часть 1 ст. 84 УК лишь дублирует конституционное положение, закрепляя, что амнистия объявляется Государственной Думой. Таким образом, амнистия - это государственно-правовой, а не уголовно-правовой акт. Несмотря на то, что статья об амнистии включена в УК РФ, нет ни одного предписания Общей части УК РФ, которое было бы обязательно для акта амнистии. Следовательно, включение статьи об амнистии или же не включение ее в УК РФ не оказывает какого-либо влияния на характер и содержание актов амнистии, на реализацию и применение такого акта. Поэтому содержание ст. 84 УК является кратким, обобщенным содержанием общих положений, встречающихся в актах амнистии. Конкретнее содержание амнистии определяется в самом акте об амнистии. Таким образом, амнистия, как государственно-правовой акт имеет следующие признаки:

- она при всех обстоятельствах носит нормативный характер, т.е. распространяется на индивидуально не определённый круг лиц, на неопределённое количество уголовных дел, независимо от того, на какой процессуальной стадии они находятся
  - инициатива издания акта амнистии всегда исходит от государственного органа.
  - акты амнистии имеют общеобязательный характер, как для правоохранительных органов, которые призваны применять акты амнистии, так и для тех лиц, которые попадают под амнистию. Единственное исключение - лица, признающие себя невиновными в совершении инкриминируемого преступления и настаивающие на судебном разбирательстве.
  - акт амнистии лишь создаёт нормативное основание для освобождения лица, определяет категории лиц, которые подпадают под амнистию, порядок и условия её применения. Согласно УПК РФ освобождение от уголовной ответственности на основании акта амнистии оформляется:
    - на стадии возбуждения уголовного дела - постановлением об отказе в его возбуждении;
    - на стадии расследования, либо в отношении дел, по которым закончено расследование, но не вынесен приговор, - постановлением о прекращении уголовного дела;
    - на стадии судебного разбирательства - определением суда о прекращении уголовного дела.
- Большинство актов амнистии касается тех категорий осуждённых, которые заслуживают некоторого снисхождения: несовершеннолетних, женщин, имеющих детей, участников войны и военных действий, инвалидов, лиц преклонного возраста.
- Акт амнистии влечет за собой определенные уголовно-правовые последствия, устанавливаемые в УК РФ:
- а) освобождение от уголовной ответственности лиц, подпадающих под амнистию, по характеру совершенного преступления и личностной характеристике. В отношении этих лиц уголовные дела не подлежат возбуждению, а возбужденные подлежат прекращению;
  - б) освобождение от наказания или его отбывания лиц, подпадающих под амнистию. В данном случае обвинительный приговор не приводится в исполнение;
  - в) сокращение назначенного наказания или замена его более мягким;

г) освобождение осужденных, подпадающих под амнистию, от дополнительного вида наказания;

д) снятие судимости. Это решение принимается к уже отбывшим наказание лицам, подпадающим под действие акта об амнистии.

Амнистия может быть общей и частичной.

Общая распространяется на всех лиц, совершивших преступления, предусмотренные определёнными статьями УК.

Частичная относится к определённой категории лиц, которые предусмотрены актом амнистии.

**Помилование** - это акт, принимаемый главой государства - Президентом РФ как высшим должностным лицом в соответствии со ст. 89 Конституции РФ. Применяя помилование, он исходит из веры в добро и справедливость, уверенности в том, что проявленное им милосердие будет оценено осужденным и верно понято общественным мнением. Помилование принимается в отношении конкретного лица, осужденного за совершение преступления.

Помилование не имеет нормативного характера, так как оно является актом применения права в конкретном случае и применяется к конкретному лицу или конкретным лицам и распространяется только на осужденных. Помилование осуществляется Указом Президента РФ. Указ Президента РФ о помиловании непосредственно служит юридическим основанием для освобождения, осужденного от отбываемого им наказания, замены это наказания другим, более мягким, и т.д. Помилование не зависит ни от тяжести совершенного осужденным преступления, ни от вида и размера назначенного за это наказание, ни от вида рецидива. Помилование применимо к лицам, совершившим особо тяжкие преступления или совершившим преступления при особо опасном рецидиве.

Помилование в Российской Федерации применяется к лицам:

- осужденным судами Российской Федерации и отбывающим наказание на территории России;
- осужденным судами иностранных государств, отбывающим наказание на территории России в соответствии с международным договором Российской Федерации;
- отбывшим назначенное судом наказание и имеющим не снятую и не погашенную судимость.

В соответствии с Указом Президента РФ от 28 декабря 2001г. «Положения о порядке рассмотрения ходатайств о помиловании в Российской Федерации» Собрание Законодательства Российской Федерации. - 2002. - № 53. - Ст. 5149., помилование принимается по ходатайству. С ходатайством о помиловании вправе обращаться, как сами осужденные, так и их родственники, общественные организации, трудовые коллективы, а также администрация исправительных учреждений или иной орган, ведающий исполнением наказания, в отношении тех осужденных, которые своим примерным поведением, соблюдением требований режима отбывания наказания и честным отношением к труду и обучению доказали, что они твердо встали на путь исправления, и отбыли более или менее значительную часть назначенного им срока наказания, как правило, половину назначенного им срока.

Повторное обращение осужденного к Президенту РФ, возможно, не ранее чем через год, за исключением случаев возникновения новых обстоятельств, имеющих существенное значение для применения акта помилования. Помилование реализуется во внесудебном порядке.

Основанием для обращения с ходатайством о помиловании могут служить и другие обстоятельства, например тяжелая болезнь осужденного или его родителей и т.д.

Ряд рекомендаций, которыми надлежит руководствоваться комиссиям при поддержании ходатайства осужденного о помилование:

- характер и степень общественной опасности совершившего преступление;
- поведение осужденного во время отбытия или исполнения наказания;
- совершение осужденным преступлений в период назначенного судом испытательного срока условного осуждения;
- применение ранее в отношении осужденного акта амнистии или помиловании или условно-досрочного освобождения от наказания;
- возмещение материального ущерба причиненного преступлением.
- данные о личности осужденного (состояние здоровья, число судимостей, семейное положение, возраст и т.д.);
- другие обстоятельства, если комиссия найдет их существенными, имеющими значение для решения вопроса о помиловании.

Комиссия не поддерживает ходатайство о помиловании в отношении следующих категорий осужденных:

- совершивших умышленное преступление в период испытательного срока при условном суждении;
- злостно нарушающих режим исполнения наказания;
- ранее освобождавшихся от отбывания наказания условно-досрочно (в течение испытательного срока);
- ранее освободившихся от наказания актами амнистии и помилования (если была сохранена судимость - в ее течение);
- которым суд ранее заменял наказание более мягким (в течение срока отбывания замененного наказания и судимость).

Таким образом, помилование относится к государственному праву, так как помилование не имеет нормативного характера, а является актом применения права в конкретном случае. Тем самым помилование представляет собой смягчение участи осужденного.

Помилование имеет много общего с амнистией: а) оба эти института применяются с целью смягчения участи лиц, совершивших преступления; б) и помилование, и амнистия являются актами разового характера. Они касаются лиц, совершивших преступления до издания актов помилования или амнистии. Однако, несмотря на очевидное сходство, помилование и амнистия различаются между собой.

1. Помилование применяется к конкретному лицу или конкретным лицам, а амнистия распространяется на неограниченное количество индивидуально неопределенных лиц.
  2. Помилование носит личный, а амнистия объективный характер: помилование основывается на индивидуальных особенностях данного случая, а амнистия - на общественном значении инкриминированных деяний.
  3. Помилование осуществляется Указом, а амнистия правовым актом.
  4. Помилование осуществляется Президентом РФ, а амнистия принимается Государственной Думой.
  5. В отличие от амнистии, помилование не зависит ни от тяжести совершенного осужденным преступления, ни от вида и размера назначенного за это наказания, ни от вида рецидива.
  6. Помилование применимо к лицам, совершившим особо тяжкие преступления или совершившим преступления при особо опасном рецидиве, амнистирование таких лиц невозможно.
  7. Помилование осуществляется только по ходатайству осужденного, а амнистия - вне зависимости от волеизъявления лица, совершившего преступление.
- Следовательно, амнистию и помилование следует рассматривать как две разные категории освобождения от уголовного наказания.

Президент России подписал указ о помиловании матери двоих детей Анастасии Дорониной, осужденной на четыре года за ДТП в Гусь-Хрустальном, где погибли два подростка. Летом 2008 года ее машина столкнулась с мотоциклом, авария стала причиной смерти двух подростков. Гусь-Хрустальный городской суд в 2010 году признал ее виновной в совершении преступления. Дорониной было назначено наказание в виде четырех лет колонии-поселения, она также должна выплатить 2,4 миллиона рублей в пользу потерпевших. К настоящему времени женщина выплатила 2,2 миллиона. С февраля 2011 года Дорониной разрешено проживание на арендованной жилплощади за пределами колонии-поселения с мужем и двумя детьми. Младшая дочь Дорониной тяжело больна и нуждается в лечении. (Опубликовано Российской газетой)



2. Елена Габова была осуждена 4 августа 2008 года Златоустовским городским судом Челябинской области по статье 158 ч.2 п. "в" УК РФ за кражу. Суд приговорил ее к одному году исполнительных работ с удержанием 10 процентов заработной платы в доход государства. Постановлением этого же суда 2 июля 2009 года исполнение приговора было отсрочено до достижения младшим ребенком возраста 14 лет. В октябре 2010 года Елена написала ходатайство о помиловании. Комиссия подготовила на подпись губернатору соответствующее предложение о применении к ней акта помилования, которое было направлено главе государства. При принятии положительного решения были учтены обстоятельства смягчающего характера: Елена ранее не судима, после совершенного преступления явилась с повинной, при отбывании наказания зарекомендовала себя с положительной стороны. Кроме того, у нее двое несовершеннолетних детей. Президент Дмитрий Медведев подписал указ о помиловании Елены Габовой. Таким образом, на сегодняшний день с нее снята судимость, и Елена освобождена от дальнейшего отбывания наказания в виде исправительных работ.

Постановление Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации от 19 апреля 2009г. №3043-IV ГД Об объявлении амнистии в связи со 100-летием учреждения Государственной Думы в России Собрание Законодательства Российской Федерации. - 2009. - № 25. - Ст. 5620. В ознаменование 100-летия учреждения Государственной Думы в России, руководствуясь принципом гуманизма, в соответствии с пунктом "е" части 1 статьи 103 Конституции Российской Федерации Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации постановляет:

1. Освободить от наказания:

- 1) осужденных к лишению свободы на срок до пяти лет включительно за преступления, совершенные в возрасте до 16 лет;
- 2) осужденных к лишению свободы на срок до пяти лет включительно за преступления, совершенные в возрасте от 16 до 18 лет, и ранее не отбывавших наказания в воспитательных колониях;
- 3) осужденных к лишению свободы на срок свыше пяти лет за умышленные преступления, совершенные в возрасте до 18 лет, отбывших не менее половины назначенного срока наказания.

2. Освободить от наказания осужденных к лишению свободы на срок до пяти лет включительно и ранее не отбывавших наказания в исправительных учреждениях:

- 1) женщин, имеющих несовершеннолетних детей;
- 2) беременных женщин;
- 3) женщин старше 55 лет;
- 4) мужчин старше 60 лет.

3. Освободить от наказания осужденных к лишению свободы за преступления, совершенные по неосторожности в возрасте до 18 лет, не подпадающих под действие подпунктов 1 и 2 пункта 1 настоящего Постановления, а также женщин, имеющих несовершеннолетних детей, беременных женщин, женщин старше 55 лет и мужчин старше 60 лет, осужденных к лишению свободы за те же преступления, не подпадающих под действие пункта 2 настоящего Постановления, отбывших не менее одной четверти назначенного срока наказания.

4. Освободить от наказания за преступления, совершенные в возрасте до 18 лет, условно осужденных, условно-досрочно освобожденных от оставшейся неотбытой части наказания до дня вступления в силу настоящего Постановления, осужденных к наказаниям, не связанным с лишением свободы, и осужденных женщин, отбывание наказания которым отсрочено.

5. Освободить от наказания женщин, имеющих несовершеннолетних детей, беременных женщин, женщин старше 55 лет и мужчин старше 60 лет, условно осужденных и условно-досрочно освобожденных от оставшейся неотбытой части наказания до дня вступления в силу настоящего Постановления, а также женщин, имеющих несовершеннолетних детей, беременных женщин, женщин старше 55 лет и мужчин старше 60 лет, осужденных к наказаниям, не связанным с лишением свободы.

6. Прекратить находящиеся в производстве органов дознания, органов предварительного следствия и судов уголовные дела о преступлениях, совершенных до дня вступления в силу настоящего Постановления, в отношении:

- 1) подозреваемых и обвиняемых в совершении в возрасте до 16 лет преступлений, за которые предусмотрено наказание не свыше пяти лет лишения свободы;
- 2) подозреваемых и обвиняемых в совершении в возрасте от 16 до 18 лет преступлений, за которые предусмотрено наказание не свыше пяти лет лишения свободы, ранее не отбывавших наказания в воспитательных колониях;
- 3) женщин, имеющих несовершеннолетних детей, беременных женщин, женщин старше 55 лет и мужчин старше 60 лет, подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений, за которые предусмотрено наказание не свыше пяти лет лишения свободы, и ранее не отбывавших наказания в исправительных учреждениях;
- 4) подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений в возрасте до 18 лет, а также подозреваемых и обвиняемых женщин, имеющих несовершеннолетних детей, беременных женщин, женщин старше 55 лет и мужчин старше 60 лет, если за преступления, в совершении которых подозреваются или обвиняются указанные лица, предусмотрено наказание, не связанное с лишением свободы.

Таким образом:

Амнистия - это внесудебный акт, с помощью которого возможно применение любого вида освобождения, как от ответственности, так и от наказания, и практически на любой стадии уголовного процесса. Конституция РФ относит объявление амнистии к ведению Государственной Думы Федерального Собрания РФ. Амнистируется не конкретное лицо, а определенная категория лиц (несовершеннолетние, женщины и т.д.).

Помилование - это акт, принимаемый главой государства -- Президентом РФ в соответствии с Конституцией РФ. Он принимается в отношении конкретного лица, осужденного за совершение преступления. В отличие от акта амнистии помилование принимается по ходатайству. Акт помилования является юридическим основанием, обязывающим соответствующие правоохранительные органы выполнить содержащиеся в нем предписания. Для подготовки вопросов о помиловании осужденных существует Комиссия по вопросам помилования при Президенте РФ.

#### **Список используемой литературы:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием от 12 декабря 1993.) (с изм. от 30 декабря 2008) // Российская газета от 25 декабря 1993. - № 237; Собрание Законодательства Российской Федерации. - 1996. - № 3. - Ст. 152; 2005. - № 42. - Ст. 4212.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996г. № 63-ФЗ (с изм. от 13 февраля 2009г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1996. - № 25. - Ст. 2955; 3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001г. № 174-ФЗ (с изменениями от 30 декабря 2008г.) // Российская газета. - 22 декабря 2001. - № 249.
4. Постановление Государственной Думы от 19 апреля 2006г. N 3043-IV ГД «Об объявлении амнистии в связи со 100-летием учреждения Государственной Думы в России». // Собрание Законодательства Российской Федерации. - 2005. - № 25. - Ст. 5620.
5. Постановление Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации от 20 апреля 2005г. № 1761-IV ГД «Об объявлении амнистии в связи с 60-летием Победы в Великой отечественной войне 1941-1945 годов» // Собрание Законодательства Российской Федерации. - 2005. - № 25. - Ст. 5618.
6. Постановлением Государственной Думы от 18 июня 1999г. «О порядке применения постановления Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации “Об объявлении амнистии” // Собрание Законодательства Российской Федерации. - 1997. - № 25. - Ст. 2947.
7. Указ Президента Российской Федерации от 28 декабря 2001г. «Положения о порядке рассмотрения ходатайств о помиловании в Российской Федерации» // Собрание Законодательства Российской Федерации. - 2002. - № 53. - Ст. 5149.
8. Указ Президента Российской Федерации от 28 декабря 2001г. «О комиссиях по вопросам помилования на территориях субъектов Российской Федерации» // Собрание Законодательства Российской Федерации. - 2001. - № 53. - Ст. 5149. Российская газета от 30 декабря 2001г.

## ФУНКЦИИ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА

**Автор:** Стебунова Ю.В., студентка 2 курса группы 046ТДд1110

**Руководитель:** Алексеев Роман Андреевич - кандидат политических наук, доцент. Чеховский филиал МФЮА.

**Образовательное учреждение:** Чеховский филиал Московского Финансово-Юридического Университета

### FUNCTION OF THE MODERN RUSSIAN STATE

Stebunova Y.

В настоящее время по мере развития общественных отношений появилась возможность более цивилизованного функционирования государства. Природа государства предполагает наличие ряда специфических функций, отличающих его от других политических институтов. В юридической науке под функциями государства следует понимать основные направления деятельности государства по решению стоящих перед ним целей и задач. Однако следует отметить, что современной юридической наукой предложена другая формулировка функций государства не только, как направлений деятельности, но и механизма государственного воздействия на общественные процессы. Таким образом, функции государства можно определить, как основные направления деятельности по управлению обществом, включая механизм государственного воздействия на развитие общественных процессов.

Сущность государства и его социальное назначение являются решающими в определении направленности деятельности государства, какие цели и задачи будет осуществлять на данном этапе развития общества. Формирование функций происходит в процессе укрепления и развития государства. Последовательность возникновения функций зависит от того, на каком этапе развития находится государство, какие задачи и цели встают перед обществом. Эти задачи и цели не могут быть произвольными, они зависят от условий: политические, экономические, нравственные и культурные и другие. Чем больше удельный вес общесоциального в функциях государства, тем выше роль государства, как инструмента преодоления противоречий, стабилизации общественных связей, средство достижения общественного компромисса.[2]

В теории государства и права выделяют различные классификации функций государства, которые влияют на сферы деятельности, территориальный масштаб и приоритеты во внешней и внутренней политике. В соответствии с 10 ст. Конституции РФ принцип разделения власти закреплен в качестве одной из основ конституционного строя государства.

В соответствии с принципом разделения властей данная классификация функций государства получает не только конституционное закрепление, но и конституционное обоснование. Общепринятой классификацией является выделение внутренних и внешних функций государства. Внутренние функции государства характеризуют цели и задачи государства внутри территории страны. Внешние функции раскрывают специфику интересов государства во внешнеполитических отношениях, в международном сотрудничестве и взаимопомощи. Внутренние и внешние функции взаимодействуют в единстве, дополняя друг друга.[4]

К внутренним функциям современного Российского государства относятся следующие: 1) охрана прав и свобод человека и гражданина (правоохранительная), 2) экономическая, 3) политическая, 4) социальная, 5) экологическая (природоохранная). Также существуют и дополнительные функции государства, такие как, функции налогообложения, обеспечения национальной безопасности, строительства дорог, транспортная, информационная, борьба с последствиями стихийных бедствий и ряд других функций.

К внешним функциям относят следующие основные функции: 1) оборона государства, 2) взаимовыгодное сотрудничество с другими государствами, 3) функция содействия по обеспечению международного мира. Названные внешние функции, также включают в себя дополнительные функции, тесно связанные с основными.[3]

Для усвоения сущности и содержания основных направлений деятельности государства необходимо рассмотреть некоторые основные внутренние функции российского государства.

1. Экономическая функция на разных этапах развития общества может проявляться по-разному. В условиях командно-административной системы управления экономика регулируется преимущественно директивами, а в условиях рыночных отношений – частноправовыми методами, с помощью понижения ставки налогов, кредитов, преференций и льгот. Государство должно охранять права потребителей, следить за формированием и исполнением бюджета. В исключительных случаях государство вмешивается в экономику, определяет ее темпы развития, возникает государственный сектор экономики, то есть государственная собственность и государственное управление предприятиями и организациями.

2. Функция охраны прав и свобод человека и гражданина, обеспечения правопорядка. То есть деятельность государства направлена на защиту интересов личности и общества, что прописано в 2 ст. Конституции РФ, согласно которой «человек, его права и свободы являются высшей ценностью». Данное направление деятельности современного Российского государства должно быть связано с более надежным гарантированием прав и свобод человека и гражданина, с укреплением законности и правопорядка, с усилением борьбы с коррупцией.

3. Функция социальной защиты тесно связана с экономической. Данная функция призвана обеспечить нормальные условия жизни общества и социальную защищенность личности. Назначение этой функции заключается в устранении или смягчении возможной социальной напряженности в обществе, постараться выровнять социальное положение людей, развивать здравоохранение, образование, культуру и науку. Социальная политика включает в себя: 1) борьбу с безработицей и государственную помощь лицам, которые по каким-либо причинам не могут найти себе работу, либо вовсе не способны трудиться; 2) государственное регулирование по установлению и материальному обеспечению минимального размера оплаты труда; 3) общедоступность и бесплатность общего образования в государственных и муниципальных образовательных учреждениях; 4) бесплатную медицинскую помощь малоимущим гражданам.[1]

4. Экологическая функция – это новое направление в деятельности государства, необходимость которого вызвана негативными последствиями для природы хозяйственной деятельности человека. Функция выражается, в разработке природоохранного законодательства, с помощью которого государство устанавливает правовой режим природопользования, берет на себя обязательства перед своими гражданами по обеспечению нормальной среды обитания, закрывает в случае необходимости экологически вредные предприятия, штрафует нарушителей закона. Глобальные и необратимые изменения природной среды сегодня это «разрушение озонового слоя планеты» и «парниковый эффект», ставит человечество на грань экологической катастрофы. Российская Федерация сотрудничает с другими государствами в вопросах сохранения и защиты благоприятного климата, как на двусторонней, так и многосторонней основе, а также через соответствующие международные организации.

5. Политическая функция, которая использует такие методы, как проведение референдумов, демократических и состязательных выборов, государство способно выявить расстановку социальных сил в обществе. Особо важным представляется процесс формирования парламента, который в идеале должен представлять собой срез общества. Организация этого процесса обеспечивающего народовластие, возлагается на государство. Помимо этого ведет правотворческую деятельность и официально представляет население всей страны, как во внутренних, так и во внешнеполитических делах.

6. Правоохранительная функция используется государством для установления и охраны правопорядка, обеспечению точного и полного выполнения положений законодательства всеми гражданами, государственными органами и организациями.

7. Функция налогообложения и взимания налогов также является одной из важных дополнительных функций государства. Она обусловлена тем, что бюджет государства, как и бюджет ее структурных и региональных единиц, состоит целиком из различного рода налогов, сборов, пошлин и иных обязательных платежей. Базовым нормативным актом, регулирующим выполнение рассматриваемой функции, выступает Налоговый кодекс Российской Федерации.

Внешние функции государства тесно связаны с внутренними, их выполнение обеспечивает полноправное существование государства в современном мире. К внешним функциям российского государства относится взаимовыгодное сотрудничество с другими государствами. Это разнообразная деятельность государства, направленная на установление и развитие равноправных экономических, политических, культурных отношений, гармонично сочетающих интересы данного государства с конкретными и общими интересами всех государств. Такое сотрудничество предполагает широкий и взаимовыгодный подход к интегрированным вопросам, умение совместными усилиями находить наиболее рациональные решения, отвечающие интересам всех участников сотрудничества.[5]

Таким образом, на основании всего вышеизложенного можно сделать вывод о том, что: функции российского государства многоплановы, их формирование происходит во время становления и развития государства. В разные исторические периоды приоритетное значение приобретают те или иные задачи, цели государства, а, следовательно, и различные его функции. На одних этапах центр тяжести переносится в сферу экономики, поэтому в деятельности государства приоритетное место занимает экономическая функция, в других – область политики, отсюда - повышенное внимание к реализации функции государственной власти. Исчезают одни функции, возникают другие.

#### **Литература:**

1. Венгеров А.Б. Теория государства и права, М.: Новый юрист, 2010. 355 с.
2. Каск Л.И., Николаева Л.В. О некоторых вопросах понятия функций государства. М., 2009. 95 с.
3. Козлова Е.И., Кутафин О.Е. Конституционное право России: Учебник 5-е изд. перераб. и доп. – М: Юристь. 2012. 485 с.
4. Морозова Л.А. Функции российского государства на современном этапе // Государство и право 2005г.- № 6.- с. 98-108.
5. Теория государства и права. // Под ред. Н.И. Матузова и А.В. Малько.- 7-е изд., перераб. и доп.- М.: Юристь, 2011. 512 с.

### **ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Автор:** Тимофеев Тимофей Александрович, 5 курс

**Руководитель:** Симанович Александр Александрович, к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

### **APPLICATION OF THE RULES AND PRINCIPLES OF INTERNATIONAL LAW IN THE ACTIVITIES OF THE CONSTITUTIONAL COURT OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**Timofeev T.**

Значительную роль в выполнении международных договоров играет Конституционный Суд РФ. Так в Постановлении Конституционного Суда РФ от 31 июля 1995 г. говорится: «В соответствии с принципами правового государства, закрепленными в Конституции РФ, органы власти в своей деятельности связаны как внутренним так и международным правом. Общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры должны добросовестно соблюдаться, в том числе путем их учета внутренним законодательством».

В своем выступлении 21 января 2005 года на церемонии открытия нового судебного года в Европейском Суде по правам человека Председатель Конституционного Суда Российской Федерации В.Д. Зорькин отметил: «Практика Конституционного Суда демонстрирует тенденцию, предопределяемую Конституцией, к возрастанию роли судебной власти в упрочении взаимодействия между национальной и международной правовыми системами, в обеспечении все более активного вхождения России в международное правовое пространство, в том числе в правовое поле Европы».

Прежде всего, необходимо говорить о праве органа конституционного контроля давать заключения о соответствии Конституции РФ международных договоров до их ратификации в то же время о соответствии законов общепризнанным принципам и нормам международного права и международным договорам. Поэтому дело о соответствии международной нормы Конституции РФ должно быть предметом рассмотрения в Конституционном Суде РФ, а данный орган конституционной юстиции надлежит признать высшей инстанцией, решающей вопрос о том, является ли конкретная норма международного права частью российской правовой системы. Иначе говоря, данное полномочие Конституционного Суда служит целям согласования национального и международного права. Отметим также, что в ряде государств суды вправе рассматривать споры относительно вхождения тех или иных международных норм во внутреннее право. Например, в Германии Федеральный конституционный суд вправе решать, является ли конкретная норма международного права частью федерального права и создает ли она непосредственно права и обязанности для отдельных лиц (п. 2 ст. 100 Основного закона ФРГ). Подобные полномочия имеет и Верховный специальный суд Греции (п. 1 ст. 100 Конституции Греции). Норма и деятельность по ее реализации представляют диалектическое единство: одни нормы действуют в статике (прежде всего правозапрещающие нормы), многие другие реализуются в динамике, в процессе их исполнения. Иными словами, одни нормы вызывают социальный эффект самим своим существованием (правозапрещающие нормы, закрепляющие санкции и др.), а другие достигают его лишь в процессе активных действий по их осуществлению. В первом случае эффективность норм права выражается в соблюдении их предписаний (пассивное поведение), во втором - для ее достижения субъектам следует реализовать предусмотренные правовыми нормами возможности действовать активно. Примером первого вида поведения может служить воздержание от каких-либо действий, ведущих к нарушению режима о разграничении линии границы, установленного соглашением между сопредельными государствами.

Более разнообразными и содержательными являются формы поведения по реализации предписывающих и управомочивающих норм. По своему содержанию эти действия могут быть действиями материального (или фактического) характера. Они могут также быть действиями организационно-правового или нормативного характера. Во внутригосударственной сфере - это издание закона или административных актов и правил в целях выполнения международных обязательств. Осуществление норм права на международном уровне также сопровождается принятием дополнительных нормативных актов: дополнительные протоколы, соглашения, обмен нотами и т.д. По своим функциям они представляют средство осуществления норм, содержащихся в основном соглашении, т.е. являются формой его реализации. Имплементационные меры правового характера в ряде случаев - необходимая предпосылка, первичная стадия фактической реализации общих и программных норм международного права, средство их превращения в нормы специальные.

Вопрос о конкретных законодательных мерах, которые предпримет государство для выполнения своего обязательства, вытекающего из международного договора, выходит за пределы международно-правового регулирования. Только в том случае, если меры указаны в самом договоре, государство должно для выполнения своего обязательства осуществить именно их. Например, в Международном Пакте о гражданских и политических правах 1966 г. говорится, что всякая пропаганда войны должна быть запрещена законом. Государства-участники Пакта обязаны в соответствии с этим предписанием иметь именно закон, запрещающий указанные действия. «Если же предмет договора таков, что различие установленных им правил с правилами внутреннего законодательства не отражается на выполнении договора, то для международного права, как справедливо отмечает Н.В. Захарова, это различие вообще не имеет значения». По мнению Я. Броунли, «из природы договорных обязательств и из обычного права возникает общая обязанность государства привести внутреннее право в соответствие с обязательствами по международному праву. Однако, вообще говоря, необеспечение такого соответствия само по себе не представляет прямого нарушения международного права. Нарушение налицо лишь тогда, когда то или иное государство не выполняет своих обязательств в каком-либо конкретном случае». В этой связи, можно утверждать, что национальные законы и правила могут и не быть полностью идентичными предписаниям международных норм и это не будет рассматриваться как их нарушение. Главное заключается в том, чтобы они обеспечивали столь же эффективное регулирование, что и предписания международных актов. Об этом говорится в некоторых международных документах, в частности по морскому праву. Так, ст.ст.208, 209 и 210 Конвенции ООН 1982 г. по морскому праву предусматривают: при регулировании деятельности государств на морском дне (ст. 208) и в Районе (ст.209), а также при захоронении отходов (ст.210) национальные законы и правила должны быть «не менее эффективными, чем международные нормы и стандарты». Следует различать реализацию норм международного права в правоотношениях и вне правоотношений - правовых связях. Одной из форм реализации норм права вне правоотношений является воздержание от действий, запрещенных международным правом (например, воздержание одного государства от вмешательства во внутренние дела другого государства или от применения силы в отношении него). Правовой запрет осуществляется в повседневной практике международных отношений, когда государства и иные субъекты не совершают действий, относительно которых в международном праве имеется соответствующее запрещение, воздерживаются от неправомерного поведения. Тем самым субъекты права соотносят свою деятельность, поведение с требованиями международно-правовых норм. С.В.Черниченко, уделивший данной проблеме много внимания, отмечает, что деятельность или воздержание от действия, представляющие собой осуществление правовых норм, могут протекать вне правоотношений, как реализация непосредственно субъективных прав и обязанностей, из которых слагается правоспособность лица.

Реализация может завершиться уже на уровне правовых связей (например, общепризнанные принципы международного права). В других случаях правовая связь есть лишь этап в социальном действии права. Чаще всего деятельность субъектов по реализации международно-правовых норм протекает в рамках правоотношений. Правоотношение - это конкретная правовая связь субъектов. Именно субъектов, а не просто конкретного субъективного права одного субъекта и конкретной юридической обязанности другого. Деятельность участников конкретного правоотношения по реализации субъективных прав и обязанностей, выступающих в качестве элементов этого правоотношения, пишет С.В.Черниченко, и будет представлять собой в конечном счете реализацию соответствующей правовой нормы. Вопрос о приоритете общепризнанных принципов и норм международного права и международных договоров РФ приобретает особую актуальность в свете проблемы создания механизма исполнения статьи 46 Конституции РФ, провозглашающей право каждого человека обращаться в международные органы для защиты своих прав при условии, что им исчерпаны все имеющиеся внутригосударственные средства правовой защиты.

ФКЗ «О Конституционном Суде Российской Федерации» определил параметры принимаемых этим органом решений. Во-первых, они общеобязательны на всей территории страны для всех представительных, исполнительных и судебных органов государственной власти, органов местного самоуправления, предприятий, учреждений, организаций, должностных лиц, граждан и объединений. Во-вторых, решения Конституционного Суда окончательные и не подлежат обжалованию. В-третьих, они вступают в силу немедленно после их провозглашения. В-четвёртых, решения Конституционного Суда действуют непосредственно после их вынесения и не требуют подтверждения другими органами или должностными лицами. Таким образом, решения, принимаемые высшим органом конституционной юстиции, являются окончательными, не подлежат какому-либо утверждению иными государственными органами и не могут быть пересмотрены иначе как самим органом конституционного судопроизводства.

В связи с вступлением России в Совет Европы, ратификацией Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод и признанием обязательной юрисдикции Европейского Суда по правам человека, что позволяет любым лицам, их группам и неправительственным организациям направлять жалобы непосредственно в Суд, ставится под сомнение окончательность принимаемых Конституционным Судом РФ решений по вопросам прав и свобод человека и гражданина. Ведь, согласно правилам Европейской конвенции, государства-участники обязуются не препятствовать реализации названными субъектами их права на обжалование в Европейский Суд. Международные нормы, устанавливающие права человека независимо от закрепления аналогичных прав в конституции государства, подлежат непосредственному применению. Следовательно, каждый человек вправе защищать свои права в любых органах, в том числе международных, независимо от конституционного закрепления. Европейская конвенция содержит требование об исчерпании всех внутригосударственных средств защиты, к каковым по смыслу относится и Конституционный Суд (как правоохранительный и судебный орган защиты прав человека). Следовательно, решения Конституционного Суда РФ по вопросам прав и свобод человека могут быть обжалованы в Европейский Суд, если заинтересованное лицо, группа лиц или неправительственная организация сочтут, что их права, нарушенные внутренним законодательством, не были защищены Конституционным Судом РФ.

#### **Список использованных источников:**

1. Общая теория государства и права. Академический курс в 2 т. / Отв. ред. М.Н. Марченко. М., 2012.

## **НОРМЫ О ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИИ ПРАВОМ В РОССИЙСКОЙ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЕ**

**Автор:** Трунова Наталья Александровна, 3 курс

**Руководитель:** Симанович Людмила Николаевна, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

## **THE RULES ON THE ABUSE OF RIGHTS IN THE RUSSIAN LEGAL SYSTEM Trunova N.**



Прежде всего, необходимо отметить, что злоупотребление правом институт, сформировавшийся относительно давно. Не вдаваясь в исторические подробности, отметим лишь уже вполне осознанное порицание римскими юристами поведения, хотя формально и соответствующее закону, но недопустимое с точки зрения права. Так, например, видный юрист эпохи расцвета римской юриспруденции Павел указывал: «поступает против закона тот, кто совершает запрещенное законом; поступает в обход закона тот, кто, сохраняя слова закона, обходит его смысл...» (Дигесты. 1.3. 29). В том же духе высказывался и Модестин: «Ни в каком случае смысл закона или милость справедливости не терпит, чтобы то, что введено для пользы людей, мы обращали путем жесткого толкования в строгость, идущую в разрез с благополучием людей» (Дигесты. 1.3. 25).

Разумеется, в приведенных изречениях прямо не звучит словосочетание «злоупотребление правом», однако идея недопустимости использования права во зло (будь то право объективное или субъективное) прослеживается со всей очевидностью.

Советское, а за ним и российское гражданское право, опирающееся на заложенную римскими юристами систему права, восприняло концепцию различения «духа» и «буквы» закона. В ГК РСФСР 1922 г. появляется такое основание признания сделки недействительной как совершение ее в обход закона (ст. 30). Несмотря на то, что это частное проявление злоупотребления правом не нашло подтверждения в ГК 1964 г., уже в начале 70-х годов известный цивилист В.П. Грибанов пишет монографию по проблематике пределов осуществления гражданских прав. Эта работа не может быть не упомянута в исследовании о злоупотреблении правом, безотносительно к тому, в какой сфере юридических отношений анализируется данный феномен - публично- или частноправовой. Труд известного цивилиста, с одной стороны, на долгое время низвел злоупотребление правом в ранг правонарушений, а с другой стороны, сделал злоупотребление правом предметом изучения преимущественно гражданско-правовой науки.

Для общей теории права названные аспекты имели далеко идущие последствия. Отношение к феномену злоупотребления правом, выработанное В.П. Грибановым, надолго укоренилось в теоретической мысли и в течение длительного периода не ставилось под заслуживающее внимание сомнение. Тем не менее, основания для критики такого подхода были тогда и остаются сейчас. В некоторых современных публикациях уже пересмотрены ранее, казалось, незыблемые положения о сущности и примерах злоупотребления правом. Однако этот, несомненно, позитивный (не только для теории, но особенно для практики) процесс протекает очень медленно и неуверенно. Отказ от уже сложившейся, устоявшейся модели злоупотребления правом и переход к более оправданной, юридически последовательной концепции переживается довольно болезненно.

Противоправная природа злоупотребления правом, выявленная В.П. Грибановым и поддержанная (скорее, автоматически, нежели осмысленно) многими другими цивилистами, едва ли выдерживает проверку на состоятельность. Систематический анализ научных разработок в данной области показывает, что общая теория правонарушения, равно как и теория гражданского правонарушения, не может позволить себе квалифицировать злоупотребление правом как правонарушение.

В.П. Грибанов определял злоупотребление правом как «особый тип гражданского правонарушения, совершаемого управомоченным лицом при осуществлении принадлежащего ему права, связанный с использованием недозволенных конкретных форм в рамках дозволенного общего типа оведения». Такая трактовка была воспринята многими учебными изданиями по гражданскому праву, а также доктриной гражданского права. В частности, она была поддержана и очень точно выражена профессором О. Садиковым: «Злоупотребление правом, как оно определено в ст. 10 ГК РФ, - гражданское правонарушение, которое может иметь характер деликта (внедоговорного нарушения), а также быть нарушением условий ранее заключенного договора или принятого одностороннего обязательства». В целом, отношение к злоупотреблению правом как к «особому типу правонарушения» является доминирующим на сегодняшний день.

Здесь возникают, по крайней мере, два вопроса, вызванные спорностью заявленной выше распространенной позиции: можно ли злоупотребление правом в принципе признать правонарушением; и, если да, то в чем же состоит «особость» злоупотребления правом как правонарушения. Поскольку настоящая работа носит теоретический характер, представляется правильным разрешать эти вопросы в рамках общей теории права. Этот тезис тем более обоснован, учитывая априорное допущение, что все отраслевые теории (в том числе и гражданского права) развивают и дополняют, но никак не противоречат положениям общей теории права.

С точки зрения воплощения соответствующих теоретических идей, представляется небезынтересным обращение к российскому опыту современного регулирования отношений, связанных со злоупотреблением правом. Нужно отметить, что российский законодатель весьма своеобразно отнесся к этой проблеме.

В отечественной юридической литературе сформировалось устойчивое мнение о том, что злоупотребление правом можно рассматривать в контексте гражданско-правовых отношений, тогда как о других сферах применения этого явления не говорится почти ничего. К этому выводу действительно приводит наличие ст. 10 ГК РФ, которая устанавливает пределы осуществления гражданских прав и недопустимость злоупотребления правом. Если обратиться к действующему российскому законодательству, то в ряде нормативных актов можно обнаружить использование данного термина для обозначения определенного типа юридически значимого поведения. Однако позиция законодателя в отношении злоупотребления правом крайне непоследовательна.

При анализе ст. 10 ГК обнаруживается явное стремление к охвату такой поведенческой сферы, которая не выходит за рамки, установленные законом, т.е. не включает в себя составы каких-либо правонарушений. Злоупотребление правом в контексте ст. 10 ГК это реализация только *законного* права, причиняющая вред.

Если же рассматривать нормы других отраслей законодательства, то наблюдается стремление к уравниванию понятий злоупотребления каким-либо правом и правонарушения. В этой связи наиболее показательной частью национальной правовой системы России служит избирательное право. В Федеральных законах от 31 декабря 1999 г. «О выборах Президента Российской Федерации» (ст. 53), от 24 июня 1999 г. «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» (ст. 60), от 19 сентября 1997 г. «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» (с изм. и доп.) (ст. 45) говорится о недопустимости злоупотребления правом при проведении предвыборной агитации.

Введение подобного правила в процедуру проведения агитации представляется важным и необходимым шагом. Сам факт его наличия можно считать положительным достижением. Однако содержание статей (оно почти дословно одинаковое в перечисленных статьях актов) не соответствует их названию. Перечисляются, видимо, наиболее распространенные, по мнению законодателя, примеры злоупотребления правом: призывы к насильственному захвату власти, насильственному изменению конституционного строя и нарушению целостности Российской Федерации; пропаганда войны; возбуждение социальной, расовой, национальной, религиозной ненависти и вражды и иные *формы злоупотреблений, запрещенных законодательством* Российской Федерации.

О том, что часть из перечисленных примеров вообще представляют собой составы уголовно наказуемых деяний, говорить особо нет надобности (ст. ст. 280, 282 и др. УК РФ). Однако выделенное курсивом положение однозначно отрицает саму возможность выделения злоупотребления правом в публично-правовой сфере как самостоятельного правового явления, ибо формы злоупотребления правом, запрещенные законом, являются по сути правонарушениями. Злоупотребление правом тем и характеризуется (должно характеризоваться), что оно не нарушает законодательных запретов, а использует субъективное право для причинения вреда в рамках закона.

Говоря о выборах, стоит отметить любопытный факт. Несмотря на закрепление в законах под неуместным названием «злоупотребление правом» составов преступлений, Центризбирком в одном из своих постановлений привел пример того, что действительно может рассматриваться как злоупотребление правом. В постановлении от 6 декабря 1999 г. Центральной избирательной комиссией РФ были «отмечены факты злоупотребления правом на проведение предвыборной агитации, в том числе в скрытой форме. К подобного рода приемам прибегает избирательный блок «Союз Правых Сил», который рекламирует общественно-политическую деятельность своих лидеров в связи с инициативой проведения референдума Российской Федерации». К сожалению, ЦИК не дает расшифровки понятия «скрытая форма злоупотребления правом», но похоже рассмотренный пример больше удовлетворяет критериям злоупотребления правом, чем перечисленные в упоминавшихся законах.

Таким образом вывод о том, что злоупотребление правом как самостоятельная юридическая категория еще не нашло должного отражения в законодательстве, очевиден. Проблема также состоит еще и в недостаточно четком закреплении злоупотребления правом в документе, который рассматривается в качестве отправного при рассмотрении проблемы, - в ст. 10 ГК РФ. Не вдаваясь в многочисленные недостатки статьи с точки зрения юридической техники, отметим лишь следующие проблемные аспекты.

Во-первых, абзац 1 п. 1 ст. 10 устанавливает «классический» пример злоупотребления правом - «шikanу», т.е. действия, осуществляемые исключительно с намерением причинить вред, и упоминает о злоупотреблении правом в иных формах. Тем не менее, представляется, что «шикана» это лишь частный пример злоупотребления правом, причем, далеко не самый распространенный. Было бы целесообразно в этом пункте уделить большее внимание «иным» формам злоупотребления правом, нежели просто упомянуть о них.

Во-вторых, абзац 2 п. 1 ст. 10 ГК рассматривает такие формы злоупотребления правом как ограничение конкуренции и злоупотребление доминирующим положением на рынке. Однако и это кажется сомнительным, т.к. перечисленные формы поведения представляют собой нарушения законодательства, в частности, ст. 6 Закона РСФСР от 22 марта 1991 г. «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках» (с изм. и доп.). Исходя из этого, признание подобных действий злоупотреблением правом вновь означает отождествление этого феномена с правонарушением.

Наконец, в-третьих, из содержания п. 2 ст. 10 ГК следует главный вывод о последствиях злоупотребления правом - отказ в судебной защите прав злоупотребителя. Это положение имеет крайне важное значение. Фактически оно ставит под сомнение конституционный и один из основополагающих принципов международных отношений - права на судебную защиту без какой-либо дискриминации. Речь идет о связи между злоупотреблением материальным правом и его правовыми последствиями. Дело в том, что, как уже неоднократно указывалось, злоупотребление правом не предполагает нарушений законодательства. Следовательно, и отрицательных последствий, которые всегда в соответствии с действующим правом применяются к правонарушителю, злоупотребитель не испытывает. Однако сама возможность отказа злоупотребителю в защите права должна рассматриваться как своего рода санкция, реализуемая в рамках процессуальных норм. Оправданность такой санкции требует по указанным выше соображениям пояснений.

В пользу необходимости использования института злоупотребления правом высказывается практика российского судопроизводства, уже имеющая прецеденты использования норм о злоупотреблении правом. Большинство авторов, занимавшихся проблемой злоупотребления правом, ссылаются на одни и те же прецеденты, поэтому рассматривать их подробно нецелесообразно. Для нас важно в данном случае то, что механизм применения нормы ст. 10 ГК РФ позволяет судам отказать злоупотребителям в защите их права.

В действующем российском праве в весьма ограниченном количестве существуют правила, которыми должны руководствоваться суды при рассмотрении дел о злоупотреблении правом. В частности, в п. 5 Постановления Пленума Верховного Суда РФ и Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 1 июля 1996 г. «О некоторых вопросах, связанных с применением части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» отмечается, что «при разрешении споров отказ в защите права допускается лишь в случаях, когда материалы дела свидетельствуют о совершении лицом действий, которые могут быть квалифицированы как злоупотребление правом. В мотивировочной части соответствующего решения должны быть указаны основания квалификации действий истца как злоупотребление правом».

Хотя здесь идет речь о сфере гражданского права и процесса, фактически эти правила можно было бы распространить и на случаи злоупотребления правом в других правоотношениях. Естественно, это осуществимо лишь при условии признания на законодательном уровне принципа недопустимости злоупотребления правами в качестве общеправового. На сегодняшний день такое общее положение в действующем праве существует, причем на самом высоком, конституционном уровне. Ч. 3 ст. 17 Конституции РФ 1993 г. указывает на недопустимость злоупотребления правом: «Осуществление прав и свобод человека и гражданина не должно нарушать права и свободы других лиц». Хотя в конструкции приведенной статьи не используется термин «злоупотребление правом», ее сущность сводится именно к недопустимости использования права во зло.

Видимо, основываясь в целом на ст. 17 Конституции РФ авторы проекта Федерального закона «Об административных процедурах» закрепили в ст. 7 запрет злоупотребления правом: «Как граждане, так и административные органы не вправе применять правовые средства с целью достижения интересов, для защиты которых данные правовые средства не предназначены. Злоупотребление правом не подлежит правовой защите». Примечательно, что названный запрет закреплен в разделе II «Общие принципы правового государства» наравне с принципом законности (ст. 4 проекта), принципом запрета произвола (ст. 8 проекта) и другими важнейшими принципами правового государства.

Однако признание необходимости запрещения злоупотребления правом само по себе не может служить достаточным оправданием такого последствия этого деяния как отказ в защите права. Последнее положение может быть истолковано как ограничивающее конституционное право на судебную защиту (ст. 46 Конституции РФ).

**Список использованных источников:**

1. Общая теория государства и права. Академический курс в 2 т. / Отв. ред. М.Н. Марченко. М., 2009.
2. Теория государства и права: Учебник / Под ред. В.К. Бабаева. М., 2008.
3. Теория государства и права: Учебник / Под ред. Н.И. Матузова и А.В. Малько. М., 2009.

**ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯ ОБ ИСПОЛНЕНИИ  
В НАТУРЕ И О ПРИМЕНЕНИИ МЕР ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

**Автор:** Чибисов Евгений Владимирович, 1 курс

**Руководитель:** Симанович Людмила Николаевна, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский областной гуманитарный институт», г. Подольск

**REASONS FOR PERDYAVLENIYA CLAIM FOR PERFORMANCE  
IN THE FIELD AND ON TO DEMONSTRATE HOW THE MEASURES OF  
ACCOUNTABILITY**

**Chibisov E.**

**Актуальность исследования:** отграничение иска об исполнении в натуре от требования о взыскании убытков (уплате неустойки) подводит нас к решению важнейшей проблемы, которая до сих пор не решена в российском праве. Речь идет о проблеме сочетаемости данных исков. А также вопрос классификации нарушений договора является достаточно актуальной темой в России.

**Цель исследования:**

- сущность и современное понимание принципа мер ответственности и исполнения в натуре;
- провести анализ трех видов нарушений: неисполнения, ненадлежащее исполнение и просрочку.

**Задачи исследования:** Основными задачами данного исследования являются:

- разобраться, что такое неисполнение и ненадлежащее исполнение обязательств;
- разобраться в правовой квалификации текущей и завершившейся просрочки;
- рассмотреть средства защиты для кредиторов в случаях нарушения неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств;
- провести анализ общих положений ГК РФ об основании предъявлении, об исполнении в натуре и о применении мер ответственности.

**Объект исследования:** регулируемые нормами гражданского права общественные отношения, складывающиеся в процессе исполнения договорного обязательства

**Предмет исследования:** Конституция Российской Федерации, ГК РФ и другие федеральные законы.

**Методы исследования:** Общая логика исследования построена на целостном понимании основания для предъявления требований об исполнении в натуре и о применении мер ответственности как правового и экономического явления, служащего инструментом для регулирования правоотношения между кредитором и должником.

1. Как известно, ст. 396 ГК предусматривает соотношение мер ответственности и исполнения в натуре в зависимости от того, является ли нарушение неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательства. В случае ненадлежащего исполнения обязательства уплата неустойки и возмещение убытков не освобождают должника от исполнения обязательства в натуре (п. 1 ст. 396 ГК). Возмещение же убытков в случае неисполнения обязательства и уплата неустойки за его неисполнение освобождают должника от исполнения обязательства в натуре (п. 2 ст. 396 ГК).

Классическое понимание понятий неисполнения и ненадлежащего исполнения как явлений, зависящих от степени исполнения обязательства должником, по всей видимости, и имелось в виду при закреплении в советском, а впоследствии и российском праве данной дихотомии. Везде в указанных законах неисполнение и ненадлежащее исполнение упоминаются в связке, характеризуя единое явление - нарушение обязанности. Есть даже определенные основания считать, что законодатель в принципе исходит из единого подхода к нарушениям, используя универсальную формулу «неисполнение и ненадлежащее исполнение» для характеристики единого понятия - нарушения.

Если проанализировать ГК РФ, то становится очевидным, что в подавляющем большинстве случаев законодатель, указывая на нарушение договора, повторяет формулу: «...в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения...» (п. 2 ст. 330, п. 2 ст. 363, п. 1 ст. 393, п. 1 ст. 400, ст. 402, ст. 403 ГК РФ и др.). В ряде случаев, говоря о неисполнении, законодатель имеет в виду как собственно неисполнение, так и ненадлежащее исполнение (см. п. 2 ст. 146, п. 3 ст. 559, ст. 334 ГК РФ и др.), т.е. расширяет значение термина «неисполнение».

В других случаях указывается на неисполнение, потому что нарушение данного обязательства в форме ненадлежащего исполнения вряд ли возможно, - например, в случае обязанности передать вещи свободными от прав или обязанности предупредить о правах третьих лиц (п. 1 ст. 460, ст. 613, ст. 694). Все эти случаи в целом не вызывают споров и укладываются в рамки принятых представлений о видах нарушений.

Обрисованную картину «портят» те статьи ГК, в которых законодатель явно намеренно разрывает эту связку, когда говорит о последствиях данного нарушения, наводя на мысль о том, что неисполнение в ряде случаев по своим правовым последствиям будет отличаться от ненадлежащего исполнения. И только применительно к этим ситуациям, когда законодатель предписывает те или иные средства защиты в зависимости от вида нарушения, мы начинаем серьезно задумываться об адекватности и уместности использования для этих целей принятого понимания видов нарушений обязательства.

На мой взгляд, не всегда при толковании норм закона о последствиях тех или иных нарушений обязательств, возможно, опираться только на устоявшееся буквальное понимание терминов «неисполнение» и «ненадлежащее исполнение», как зависящих от характера нарушения.

Например, должник из десяти единиц товара поставил всего одну или когда из той же десятки должник поставил все девять. Предлагалось решать эту проблему исходя из того, насколько значительна доля уже исполненного. Так, если должник в указанном случае исполнил обязательство на 99%, то речь идет о ненадлежащем исполнении, а в случае, когда доля исполненного составляет всего 1%, то отмечалось, что налицо факт неисполнения всего обязательства. Находим, что данное решение является вполне разумным, но вынужденным и может решить указанную проблему только в тех очевидных случаях, когда доли исполненного и неисполненного распределяются, как в вышеприведенном примере. Как квалифицировать недопоставку товара в размере 50%, остается при таком подходе вопросом открытым.

На наш взгляд, неверен сам изначальный подход к вопросу квалификации нарушения. Следует исходить из того, что на самом деле для целей определения возможных средств защиты, т.е. в смысле практических правовых последствий отнесения нарушения к тому или иному виду, следует говорить не о просрочке (неисполнении) и ненадлежащем исполнении в зависимости от характера самого нарушения, а о трех различных правовых режимах, возникающих в результате нарушения.

2. Учитывая, что в соответствии со ст. 309-310 ГК односторонний отказ должника от исполнения обязательства невозможен и не имеет правового значения, неисполнение обязательства может иметь место только в форме текущей просрочки.

Текущую просрочку следует отличать от просрочки как разновидности ненадлежащего исполнения. Если на конкретный момент времени обязательство уже, хотя и с задержкой, но было исполнено, то имеет место ненадлежащее исполнение, т.е. исполнение обязательства с нарушением определенных его условий (здесь - условия о сроке).

Таким образом, просрочка может быть как текущей, так и завершившейся. Причем, учитывая то, что квалификация нарушения всегда производится в конкретный момент времени, неисполнением обязательства будет являться именно текущая просрочка, а ненадлежащим исполнением - завершившаяся просрочка, равно как и иные случаи, когда исполнение осуществляется, но с рядом нарушений.

Сказанное означает, что во всех тех случаях, когда законодатель использует устоявшуюся фразу «неисполнение и ненадлежащее исполнение», он имеет в виду случаи текущей просрочки исполнения и ненадлежащего исполнения. Если, как это имело место в ГК 1964 г., любую просрочку считать ненадлежащим исполнением, то просто не остается случаев неисполнения обязательства.

Итак, на конкретный момент времени может быть либо текущая просрочка (неисполнение), либо ненадлежащее исполнение (например, поставка некачественного товара, поставка товара с просрочкой и т.п.). При этом частичное исполнение будет по общему правилу рассматриваться одновременно и как просрочка (в отношении оставшейся части), и как ненадлежащее исполнение (с точки зрения оценки исполнения всего обязательства).

3. Неисполнение (текущая просрочка исполнения) обязанности как факт нарушения может с учетом прописанных в законе возможностей и реакции кредитора повлечь использование им средств защиты:

а) предусмотренных за текущую просрочку исполнения обязательства как за результат нарушения (в первую очередь, приостановление своего встречного исполнения, иск об исполнении в натуре, начисление пени или процентов годовых и некоторые другие); либо

б) предусмотренных в связи с полным или частичным прекращением обязательства как опять же результатом нарушения (односторонний отказ или расторжение по иску кредитора в судебном порядке, взыскание убытков и некоторые другие).

Ненадлежащее исполнение как факт нарушения обязанности может повлечь использование кредитором средств защиты:

а) предусмотренных за просрочку исполнения обязательства как за результат нарушения (в первую очередь, приостановление своего встречного исполнения, иск об исполнении в натуре, начисление пени или процентов годовых и некоторые другие); либо

б) предусмотренных за полное или частичное прекращение обязательства как за результат нарушения (односторонний отказ или расторжение по иску кредитора в судебном порядке, взыскание убытков от прекращения договора и некоторые другие); либо

в) предусмотренных в связи с принятием ненадлежащего исполнения как за результат нарушения (требование о соразмерном уменьшении цены, компенсации затрат на устранение).

Следует отметить, что там, где кредитору дано право на одностороннее расторжение, заявление о расторжении договора прекращает его действие, и соответственно иск об исполнении в натуре не допустим. В тех же случаях, когда кредитор приобретает право на расторжение через суд, договор прекращается с момента вступления в силу судебного решения. Аналогично несовместимо требование об исполнении в натуре с требованием о компенсации затрат на устранение или об устранении недостатков. В последнем случае иск основан на том, что кредитор принимает состоявшееся исполнение, но не желает мириться с недостатками или иными дефектами исполнения. Иск же об исполнении в натуре основан на том, что кредитор отказывается от полученного исполнения и требует произвести исполнение в соответствии с условиями договора.

При этом нельзя ставить право кредитора использовать те или иные средства защиты исключительно в зависимость от его желания. Взаимосвязь между собственно характером нарушения и тем, как оно будет воспринято кредитором, безусловно, не может отрицаться. Следует отметить, что в ряде случаев кредитор уже изначально ограничен в возможных средствах защиты, и его поведение никак не может повлиять на приобретение им тех или иных возможностей по защите права.

К примеру, купля-продажа некачественного товара расценить поставку как неисполнение (с правом расторжения) или как просрочку (с правом требовать исполнение в натуре) покупатель не может, если нарушения качества не носят существенного характера. Таким образом, при несущественных недостатках товара такое нарушение договора не может быть расценено покупателем иначе, чем ненадлежащее исполнение, влекущее необходимость его принять. В данном случае не могут быть применены средства защиты, предусмотренные на случай прекращения обязательства (расторжение, отказ от договора), а равно на случай текущей просрочки (иск об исполнении в натуре и начислении пени). Именно такое положение и закреплено в ст. 475 ГК РФ.

**Выводы:**

Из статьи следует, что иск об исполнении в натуре можно заявлять как в случае текущей просрочки, так и в случае ненадлежащего исполнения обязанности должником. Главное не смешивать с этим средством защиты меры, которые предусмотрены в отношении другого результата нарушения (односторонний отказ от договора, иск о расторжении договора, о компенсации своих затрат на устранение недостатков).

А также неисполнение (текущая просрочка) и ненадлежащее исполнение, данная классификация, когда речь заходит о последствиях нарушений, о средствах защиты, которые кредитор может использовать, по сути, утрачивает свое значение. На первый план выходит результат, к которому приводит данное нарушение, определяемый на основании ответной реакции кредитора, который может либо воспринять это нарушение как неисполнение обязанности, влекущее прекращение обязательства, либо принять ненадлежащее исполнение обязательства, либо отнести к нарушению как к текущей просрочке.

Иначе говоря, неисполнение или ненадлежащее исполнение должником своих обязанностей по договору могут повлечь как результат прекращение обязательства, принятие ненадлежащего исполнения или течение просрочки должника.

**Подводим итоги:**

1. Анализ законодательства и здравый смысл подсказывают, что в действительности в ряде случаев сам подход к пониманию разделения: «неисполнение» и «ненадлежащее исполнение», должен быть скорректирован, дабы достичь разумного и приемлемого на практике результата.
2. На мой взгляд, неверен сам изначальный подход к вопросу квалификации нарушения. Следует исходить из того, что на самом деле для целей определения возможных средств защиты, т.е. в смысле практических правовых последствий отнесения нарушения к тому или иному виду, следует говорить не о просрочке (неисполнении) и ненадлежащем исполнении в зависимости от характера самого нарушения, а о трех различных правовых режимах, возникающих в результате нарушения.
3. Необходимо внедрение в законодательство единого понятия «нарушение договора».
4. Предлагаю изменить в положение ст.475 ГК РФ (при несущественных недостатках товара покупатель обязан принять товар, как ненадлежащее исполнение) на то чтоб покупатель мог отказаться, как неисполнении (с правом расторжения договора).

#### **Список использованных источников:**

1. Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Общие положения. С.498.
2. Советское гражданское право. Т.1. С459.
3. Собрание законодательства Российской Федерации 1999. №29. Ст.3697.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (п. 2 ст.146, ст. 334, п.1,2 ст.396, ст.405-406, ст.475, п.3 ст.559, ст. 613, ст.694).

## **ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА**

**Автор:** Шарахова Ирина, 2 курс.

**Руководитель:** Лебедев Сергей Иванович, к.ю.н. доцент, заведующий кафедрой гуманитарных и правовых дисциплин

**Образовательное учреждение:** Российский Государственный Торгово-Экономический Университет, Серпуховской филиал.

## CONCEPT AND FEATURES OF THE LEGAL STATE

### Sharakhova I.

Актуальность темы «Правовое государство» заключается в том, что идея правового государства имеет реальную социальную практику. На практике в настоящее время приобретает особую актуальность проблема серьезнейшего философско-правового анализа составляющих теории правового государства - учений о государстве публичной власти и праве. Как представляется, это связано с этапом переосмысления многих фундаментальных идеологических ценностей современного мира, в том числе соответствия провозглашенных на конституционном уровне принципов правового государства тому, что имеется в реальной действительности.

Правовое государство — демократическое государство, организация и деятельность которого основаны на праве и связаны с правом, где созданы условия для наиболее полного обеспечения естественных и неотчуждаемых прав человека.

Признаки правового государства:

- Верховенство закона во всех сферах общественной жизни.

Высшей формой выражения и защиты прав и свобод людей в системе правовых ценностей является закон. На первом месте в таком государстве стоит право, что и означает верховенство права в обществе, во всех его сферах.

Нерушимость его закрепляется в Конституции (основном законе) страны и распространяется на прочие законы и нормативные акты. На страже неукоснительного соблюдения конституционных предписаний стоит Конституционный Суд и вся система судов правового государства, поэтому правовое государство это и конституционное государство.

Верховенство права (закона) в обществе как главный принцип правового государства предопределяет и прочие его принципы, в частности подчинение закону и самого государства, и его органов, и должностных лиц.

- Реальность прав личности, обеспечение её свободного развития.

В социально-политической жизни свобода человека выступает как его право. В правах человека выражаются возможности его действий в различных сферах жизнедеятельности: экономической, политической, социально-культурной, личной. Чем шире эти права, чем больше они гарантированы, тем свободнее личность. Если же естественные права человека ущемлены, то он чувствует себя неуверенно, униженно, теряет способность к творчеству, ограничивая, таким образом, собственное развитие и развитие общества. Правовое государство провозглашает и конституционно закрепляет свободу людей и их равенство в правах как природные качества каждого человека.

- Взаимная ответственность государства и личности.

Самоограничение государства правом, закрепляющим свободу личности, не является односторонней привилегией личности. Последняя, в свою очередь тоже соглашается на определенные ограничения и обязуется подчиняться общим установлениям государства. Правовой характер взаимной ответственности государства и личности — это важная составная часть объективно складывающегося в обществе права, а не продукт волеизъявления государства. Следовательно, в правовом государстве устанавливается принцип взаимной ответственности государства и личности.

- Разделение властей.

Это принцип разделения власти между законодательными, исполнительными и судебными органами государства. Данный принцип означает, что ни одному из государственных органов не принадлежит вся государственная власть в полном объеме. Каждый из них осуществляет только свою, присущую ему функцию и не имеет права подменять деятельность другого органа. Такое разграничение направлено на то, чтобы удержать власть от возможных злоупотреблений и не допустить возникновения тоталитарного управления государством, не связанного правом — вместе с тем, если одна из трех ветвей (отраслей государственной власти) не выйдет на первое место, то государственный механизм будет поражен постоянной борьбой между ними за фактическое верховенство и превратится в



силу не движения и развития, а торможения. Поэтому высшее положение занимает законодательная власть, поскольку именно она облакает в закон основные направления внутренней и внешней политики, обеспечивает верховенство закона в обществе. Исполнительная власть в лице своих органов занимается непосредственной реализацией правовых норм, принятых законодателем. Судебная же власть призвана охранять право, правовые устои государственной и общественной жизни от любых нарушений, кто бы их не совершал.

Для реального построения правового государства в РФ необходимо:

- повысить общую культуру населения, чтобы стать частью мировой цивилизации;
- создать развитую экономику;
- обеспечить достаточно высокий материальный уровень жизни населения

Список литературы:

-Марченко М.Н. Теория государства и права: учеб./ М.Н. Марченко- 2-е изд. перераб. и доп.- М: Проспект: Изд-во МГУ,2006- 636 с.

-Теория государства и права: В. Я. Любашиц, М. Б. Смоленский, В. И. Шепелев — Москва, Феникс, 2003 г.- 512 с.

-Теория государства и права: учеб. для вузов/ под ред. А.С. Пиголкина, Ю.А. Дмитриева- 2-е изд., перераб. и доп.- М: Юрайт,2010-743 с.

-<http://edu.glavsprav.ru>

## ПРАВА ЖЕНЩИН В РОССИИ

**Автор:** Шпак Юлия Евгеньевна, 2 курс

**Научный руководитель:** Сидоренко Вячеслав Витальевич, преподаватель юридических дисциплин.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО «Московский областной гуманитарный колледж», г.Серпухов

### WOMEN RIGHTS IN RUSSIA SHPAK Y.

В России на 1000 мужчин работоспособного возраста приходится 978 женщин.

Экономическая активность мужчин выше - 72% против 57% у женщин. В результате оказывается, что на каждый рубль, заработанный женщинами, приходится 2 рубля 15 копеек, заработанные мужчинами.

Женщина и материнство в современной России это не просто понятие социологии, это культурный феномен, неразрывно связанный с самим понятием «культура», изучение которого и отражения его в самосознании женщины XXI века является в наше время актуальной социальной проблемой.

В женском самосознании на сегодняшний день господствуют два направления. Во первых активная социальная деятельность и во вторых обустройство и хранение семейного очага, рождение и воспитание детей. Каждая женщина находит для себя свои собственные пути самореализации в жизни.

По интуитивным ощущениям, большая часть денег перераспределяется внутри семьи. Брак - это социальный механизм перераспределения благ от мужчин к женщинам и их детям. Исследований внутрисемейного перераспределения очень мало. Очевидно, что семья экономически выигрывает за счет возможности распоряжаться ресурсами партнера, однако и он получает возможность распоряжаться вашими.

По данным переписи, в России 29,4 млн супружеских домохозяйств. Среднемесячные расходы домохозяйства, по данным Рамс, составили 14890 рублей в 2006 г. Доход супружеских домохозяйств выше среднего примерно на 23%.

Мы должны быть готовы к пониманию того, что нельзя абстрактно говорить о бесполом субъекте исторического процесса и что женщина, ставшая исполнителем многих поставленных государством и обществом задач, является носителем человеческой жизни и при этом, давая жизнь целым поколениям, наделяет их духовностью и смыслом. Кроме того, её присутствие в человеческой цивилизации на протяжении всей истории связывается с понятиями безопасности, мира и ответственности.

Равноправное положение женщины в Советском Союзе было закреплено статьей 122 Конституции СССР 1936 года: "Женщине в СССР предоставляются равные права с мужчиной во всех областях хозяйственной, государственной, культурной и общественно-политической жизни. Возможность осуществления этих прав женщин обеспечивается предоставлением женщине равного с мужчиной права на труд, оплату труда, отдых, социальное страхование и образование, государственной охраной интересов матери и ребенка, государственной помощью многодетным и одиноким матерям, предоставлением женщине при беременности отпусков с сохранением содержания, широкой сетью родильных домов, детских яслей и садов". Стоит заметить, что во Франции равные права женщин и мужчин провозглашены Конституцией пятой республики в 1958 году.

Но вместо равноправия, в советских семьях царил изощрённый моральный террор, манипуляции, на которые женщины стали большими мастерицами, мужчина был превращён в слугу. Часто можно было наблюдать картину, когда муж у жены был явно ниже её по статусу, образовательному и материальному уровню. Например, жена интеллигентка и муж низкоквалифицированный рабочий, а то и опустившийся алкоголик. Эти странные картины можно легко объяснить желанием иметь при себе покорного слугу, который бы не создавал проблем и знал своё место.

С определённого момента в СССР равноправие женщин стало пониматься как освобождение от тяжёлых обязанностей, возложение их на мужчин.

В примерах, приведенных выше, мы наблюдаем проявление матриархата в несемейных сферах жизни общества, так как привилегия освобождения от тяжёлых обязанностей - сама по себе благо, доступное только господствующим группам общества.

Положение женщин в современной России, условия их включения во все сферы общественной жизни и в политический процесс являются одной из самых актуальных тем для российского гражданского общества. Следует отметить, что традиционно в России все социальные проблемы всегда имели «женское лицо». Сегодня появилось понятие «семейной бедности» и «феминизации бедности». Следует отметить, что в связи с кризисом ухудшается положение женщин на рынке труда, несмотря на специальные меры правительства по поддержке женщин и их семей. В целом хорошо известно, что, хотя в России конституционно закреплены равные права мужчин и женщин, гендерное неравенство наиболее ощутимо в области принятия государственных решений, законодательства и социальной политики.

Можно привести многочисленные примеры трудности положения женщины в российском обществе: в России женщины составляют большинство среди безработных, но при этом 2/3 из них имеют высшее образование; их зарплата составляет от 50 до 70% зарплаты мужчин.

Женщины выходят на пенсию на 5 лет раньше мужчин. Средняя продолжительность жизни составляет 58 лет для мужчины и 72 года для женщины, то есть часть мужчин до пенсии вообще не доживает. Однако министр здравоохранения и социального развития России Татьяна Голикова 1 ноября 2011 года со ссылкой на средний прогноз Росстата сообщила, что к 2020 году ожидаемая средняя продолжительность жизни в России составит 71,8 года, в том числе у женщин — 77,3 года, у мужчин — 66,2 года. В свою очередь в 2009 году, ожидаемая продолжительность жизни в Германии составила 77 лет для мужчин и 82 года для женщин.

Несмотря на то, что все знают, что здоровье мужчин хуже, чем женщин, большинство людей, обращающихся в систему здравоохранения, - это женщины. По данным рамс, женщины пользуются услугами медучреждений в 1,3 раза чаще, чем мужчины. Поскольку в стране женщин больше, чем мужчин, на каждого мужчину, пользующегося здравоохранением, приходится 1,45 женщины.

Можно предположить, что бюджет фонда обязательного медицинского страхования распределяется примерно в этом соотношении. То есть, к примеру, в 2004 г. На охрану здоровья мужчин израсходовано 116 млрд и 169 млрд на женщин. Перераспределение - около 62 млрд рублей.

С детства мужчине внушают, что он должен быть сильным, что означает кроме прочего, никогда не болеть, поэтому «сильному полу» просто стыдно признаваться в своих проблемах со здоровьем и тем более ходить по поликлиникам, они и не ходят. При этом ежегодно более одного миллиона мужчин умирают от болезней сердца и сосудов, что примерно в десять раз больше, чем женщин. Смертность мужчин в молодом возрасте (15-24) в три раза превышает смертность женщин. От травм, полученных на производстве, мужчин погибает в десять раз чаще, а от всех видов насилия - в два раза больше, чем женщин. На данный момент в России курит 65% мужчин и 30% женщин. Ежегодно заканчивающих жизнь самоубийством мужчин примерно в шесть раз больше, чем женщин.

Вместе с тем следует отметить, что в реализации социальной политики России, в приоритетных национальных проектах всё больше учитываются проблемы здоровья женщин, охраны материнства и детства. Так, например, в стране успешно реализуются специальные программы «Родовой сертификат» и «Материнский капитал», направленные, с одной стороны, на улучшение качества медицинской помощи, с другой – на модернизацию учреждений родовспоможения. В течение последних 5 лет на реализацию проекта «Здоровье» было направлено в общей сумме 786,1 млрд. рублей, из них 90 млрд. – на совершенствование медицинской помощи матери и детям.

Однако в настоящее время здравоохранение как система в глобальном масштабе испытывает серьезные проблемы, которые требуют реакции и очевидно будут в перспективе определять ее организацию. Старение населения стало важнейшей социально-демографической проблемой в развитых странах. С одной стороны, происходит рост спроса на медицинские услуги, а с другой — увеличение демографической нагрузки на работающих, что осложняет проблему финансирования здравоохранения. Увеличение спроса на медицинские услуги вызвано так же развитием современных технологий, которые дают новые возможности в области лечения различных заболеваний, и соответственно, почву для появления новых ожиданий со стороны населения.

Сегодня Конституция Российской Федерации не содержит никаких гарантий равенства прав женщин, а статья 38 п. 1 лишь сурово констатирует: «Материнство и детство, семья находятся под защитой государства». Фраза эта оставлена лишь потому, что та же самая Конституция признает верховенство международных актов. Фактически дело обстоит наоборот: в бюджете отсутствуют соответствующие статьи расхода, а при хроническом его дефиците урезаются в первую очередь расходы на пособия по материнству и детству, не говоря уже о том, что многие родовспомогательные и детские учреждения влачат жалкое существование.

Древние давно сказали истину, суть которой заключается в том, что желание увидеть стабильное государство и общество требует взглянуть на отношение в них к женщине — матери, воспитательнице.

#### **Список использованной литературы**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием от 12 декабря 1993.) (с изм. от 30 декабря 2008) // Российская газета от 25 декабря 1993. - № 237; Собрание Законодательства Российской Федерации. - 1996. - № 3. - Ст. 152; 2005. - № 42. - Ст. 4212.;
2. Конституция СССР 1936 года.;
3. Конституция Франции 1958 года.;
4. Галаганов В. П. Право социального обеспечения: учеб. для студ. сред. проф. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Акадия», 2004 – 416 с.
5. Мачульская Е. Е. Право социального обеспечения: учеб. для бакалавров / Е. Е. Мачульская. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2012. – 575 с.

## BRIEF OVERVIEW OF TAMBOV'S ECONOMY

**Margarita Shitikova**  
**Tambov State Technical University**

On the world's map you may see Tambov city if only make the Google map closer. Moreover, pretty often people's unacquaintance about this town on the Tsna-river takes place.

Among this, one question appears: do we really have something to be proud of from economical point of view?

The region's land fund consists of more than 3.4 mln. ha, the part of farm lands is 78.9%. Thanks to the chernozem soil and the flat topography, we have an ability to grow the temperate crops and deal with animal breeding. The grain production, sugar beet, sunflower, berries, fruits and meat and dairy products.

The forestry fund lands are composed 0.3 mln ha(8.8%) of the regional land fund.

The mineral resources are represented by 13 types of the subsoil assets; there are 8 types of the mineral raw materials that are involved in the pipeline.

There are more than 700 deposits, lots and prospective areas of the different types of the subsoil assets, e.g titanium and zirconia sands, phosphates, mineral pigments, moulding sands, a bog muck, rotten slimes, constructional materials, fossil groundwater.

According to the regional Administration of an employment of population, the unemployment rate on 3.09.2012 I at 1.02%.

There are 5515 people who are looking for job today. The employment services are ready to provide a job for 11102 people.

On January, 1, 12, there are 73 medical preventive institutions with a capacity of 25559 visits per shift and 9025 bed space.

Major efforts in poultry breeding are conducting. In the 4<sup>th</sup> quarter of 2011 Inzhavinskaya poultry plant began its productive activities with a capacity of 100 thousand tones of poultry meat per annum.

The bulk yield of a sugar beet composed 5.1 billion tones that is 2.7 times more than 2010 indicators; it is more than 11% of the whole yield of the sugar beet production in Russian Federation.

The cost of gross agricultural output at the end of 2011 was 50.8 milliard rubles; the shipping volume of primary processing industries products composed 43.7 milliard rubles. The index of value of gross agricultural output turned into 164.00% in 2010, among others: plant production – 209.4%, animal production – 103.00%, primary processing industries products – 116.1%.

Meanwhile, almost 870 million people, or 1/8 of universe, had been suffered from undernourishment in 2010-2012. It's data from "Food shortage in the world situation, 2012"; this document is a result of Food and Agriculture Organization and World Food Program specialists' researches. There is an appearing question: maybe we use our agriculture potential not good enough and decreasing this figure is in our forces?..

Regarding the results of social and economic development, Tambov has risen from 13 to 8 place in the cities' rating of Central Federal District. Experts from Agency of local social and economic projects came to this conclusion. The regional center has managed it thanks to dwelling house input(202 thousand square meter), construction of Mountain skiing Building, indoor swimming pool and Football Academy Sport Center. The Academy experts paid especial attention to municipal administration innovations that are aimed to attract investors.

More than 70 investment projects with a cost of 9 milliard rubles has been realized from the previous year's beginning. "While comparing with neighbouring regions (we've considered 6 areas here), that means, that our indicator is 114.8; we go ahead of Orlovskaya, Lipetskaya, Kurskaya, Voronezhskaya, Belgorodskaya regions. The plan figure across Russia is 105.3, across the Central Federal District – 111.3", - told Sergey Yuhachyov, the head of economical policy department in the region's administration. According to Sergey, the Gross grain harvest is 2 times more in comparison with the previous year figure; the active construction of large elevators in Tokaryovskiy and Nikiforovskiy regions is conducting; Mordovskiy sugar mill started his work in the October; debts of Morshanskiy 'Himmash' are liquidated.

The social and economical development' strategy of Tambov region became operative till the 2020.

Tambov region's major programs: gasification development till 2017, agriculture development 2009-2012, spiritual and moral development and enlightenment of Tambov region population for 2012-2015 years; complex regional competition development program for 2010-2012 years.

Though our region takes a tiny part of 0.02% of Russia's area and, in accordance with the Federal State Statistics Service about Gross Regional Product with a value of 149091.4 million rubles we take just the 55<sup>th</sup> place, nevertheless, all designed programs are coming to life step by step without any crucial declinations, and our region develops successfully, inspiring others to go forward to the defined goals.

And, like Konstantin Kushner said, 'the healthy economy is a healthy society. The sick one shouldn't be stashed about medicine. That's why those one who thinks that the economy should be nickel-and-dime are sadly mistaken".

List of reference links:

1. [http://www.onlinetambov.ru/sitecontent/news/newswire.php?ELEMENT\\_ID=784596](http://www.onlinetambov.ru/sitecontent/news/newswire.php?ELEMENT_ID=784596)
2. <http://www.vestitambov.ru/index.php?module=economic>
3. <http://www.taminfo.ru/novosti/tambov/12254-btogi-socialno-yekonomicheskogo-razvitiya-tambova.html>
4. <http://tambovestate.ru/portal/news/1176-2011-09-19-20-07-17>
5. Федеральная служба государственной статистики
6. <http://www.eizh.ru/articles/analitika/pokazateli-ekonomicheskoy-deyatelnosti-subektov-chernozemya-v-zerkale-statistiki/>

## **ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИИ**

**Автор:** Аверина Анастасия, 2 курс, колледж МФЮА, г. Чехов

Аманова Анна, 2 курс, колледж МФЮА, г. Чехов

**Руководитель:** Гусев Игорь Владимирович, кандидат экономических наук, профессор

**Образовательное учреждение:** Чеховский филиал Московского финансово-юридического университета «МФЮА», г. Чехов

### **HISTORICAL EXPERIENCE OF SUPPORT OF THE ENTERPRISES IN RUSSIA**

**Averina A., Amanova A.**

Резкое падение производства, замедлившееся в начале XXI в., но вновь усилившееся в связи с экономическим кризисом, заставило взглянуть на проблему промышленной политики государства по-иному. В последние годы в России приняты эффективные меры по поддержке отдельных отраслей и предприятий промышленности.

Однако государственная поддержка отечественных товаропроизводителей вызывает у значительной части общества непонимание. Если обратиться к рассмотрению дореволюционной истории России, то мы увидим, что политика государственного покровительства отечественной промышленности сочеталась с частным предпринимательством и механизмом рыночной экономики. Рассмотрим основные средства поддержки предприятий в дореволюционной России:

Первым средством поддержки отечественной промышленности являлся таможенный тариф. Уже в XVII в., когда только появились частные мануфактуры и начал складываться всероссийский рынок, царь Алексей Михайлович защищал русских купцов от внешней конкуренции. Его Торговый устав (1653) г. обложил предпринимательскую деятельность иностранцев более высокой пошлиной, чем та, которая взималась с россиян. Эту политику продолжил Петр I. Принятый им таможенный тариф 1724 г. существенно ограничивал импорт. Наиболее высокие пошлины были установлены на ввоз тех зарубежных товаров, аналогичные которым производились в России. Фактическая пошлина на них достигала 75% от цены. Зато обложение продуктов, которые в России не изготавливались, составляло всего 3%. А необходимые инструменты и материалы русские фабриканты могли привозить из-за границы вообще беспошлинно.

Елизаветинский тариф 1757 г. Был одним из самых высоких в истории России. Например, после его введения пошлина на ввоз железа и изделий из него равнялась цене самого товара. Иными словами, таможенное обложение составляло 100%. А по тарифу 1766 г. обложение иностранного железа и железных изделий составило уже 200%. Но в 1796 г. Екатерина II снова увеличила пошлины на отдельные виды готовых изделий, а сменивший ее на троне Павел I в 1797 г. ввел новый тариф, в котором 208 видов товаров вообще не разрешалось ввозить в Россию. Схожую политику проводил Александр I. В 1807 г. по условиям мира с Францией он должен был присоединиться к континентальной блокаде Англии. Британские товары, то есть большая доля импорта, вообще перестали поступать в Россию. Это дало гигантский толчок развитию легкой промышленности. Таможенный тариф М.М.Сперанского разработанный в 1810 г., справедливо назвали «запретительным». Он не разрешал ввозить в Россию 500 наименований товаров.

Венцом политики отечественной промышленности стал таможенный тариф 1891 г., в создании которого участвовали И.А. Вышнеградский, С.Ю.Витте и Д.И.Менделеев. Новый тариф устанавливал высокие пошлины на ввоз – от 33 до 100% от цены товара. В 1890-е годы существенно повысились иностранные инвестиции, благодаря политике протекционизма, которая сделала невыгодным ввоз в страну готовых товаров и заставила зарубежные компании создавать дочерние производства в России или разворачивать их на базе уже существующих российских предприятий.

И в наши дни только высокие ввозные пошлины способны побудить иностранцев вкладывать деньги в производство промышленных товаров в России. Это видно на примере развития легкового автотранспорта.

Вторым средством поддержки отечественной промышленности является регулирование транспортных тарифов. Особенно преуспел в этом Александр III. При нем в 1884 г. было образовано Особое совещание по вопросам установления контрольно-финансового надзора за деятельностью железных дорог. В 1885 г. утвержден Общий устав российских железных дорог. С 1886 г. государство установило железнодорожные тарифы заграничного сообщения. Наконец, в 1889 г. была введена государственная монополия на железнодорожные тарифы. Цены на провоз грузов устанавливались государством. Министерство финансов сразу ввело льготные тарифы на перевозку зерна. В 1890 – 1897 гг. по просьбам горнопромышленников Юга России были понижены тарифы на провоз угля, руды, металла.

Третьим средством поддержки отечественной промышленности является кредитная политика. Указом императрицы Елизаветы Петровны в 1754 г. был учрежден Купеческий банк, который предоставлял под залог товаров ссуды из 6% годовых российским купцам, торговавшим при Петербургском порте. Срок кредита составлял от 1 до 6 месяцев. При этом его сумма могла в четыре раза превышать цену заложенных товаров. В эпоху Александра I и Николая I предприниматели могли получить краткосрочный кредит под свои товары в Государственном коммерческом банке, созданном в 1817 г.. Учетная ставка за все время существования банка (1817 - 1859) колебалась от 6,5 до 8%. Долгосрочные кредиты (на 22 года) и всего лишь под 4% годовых выдавал Государственный заемный банк. Залогом служили каменные дома и помещения фабрик.

С 1860 по 1917 г. важнейшим инструментом кредитной политики правительства был Государственный банк. По уставу 1894 г. он выдавал ссуды под сельскохозяйственные имения, фабрично-заводскую недвижимость, товары и ценные бумаги.

Четвертым средством поддержки отечественной промышленности является казенные заказы. Одной из основных проблем для предпринимателя является проблема реализации выпускаемого им товара. Как показывает опыт – рост промышленного производства может происходить только до тех пор, пока выпускаемая продукция находит сбыт на рынке. И здесь государство также принимало активное участие, выступая в качестве оптового покупателя. Еще Александром I в 1811г. было предписано употреблять в присутственных местах только те сургуч и бумагу, которые были сделаны именно в России, что и в дальнейшем послужило примером закупки любой продукции для государственных нужд у русских предпринимателей.

Нужно отметить, что и при Александре I, и при Николае I промышленная деятельность была в большом почете, где за развитие и совершенствование производства они награждали купцов орденами и медалями. Также были введены престижные звания коммерции и мануфактур-советников. Также при правлении Николая I, с 1829г регулярно проводились всероссийские промышленно-художественные выставки, где были представлены лучшие отечественные товары, а Николая I сам лично встречался с участниками этих мероприятий, стараясь учесть их мнение при разработке внутренней и внешней политики.

Пятым средством является поддержка отечественного предпринимательства с помощью субсидий. Особое внимание императорская Россия уделяла тяжелой промышленности. Частные предприятия этой отрасли получали от государства щедрые субсидии. В случае банкротства владельца завода, государство не позволяло предприятию погибнуть и брало его в свои руки. Так и произошло с известным сталелитейным заводом инженера Обухова, подвергшимся экономическому кризису второй половины 1870-х годов, в следствии чего у завода были серьезные проблемы. Однако государство его спасло в 1886 г. путем выкупа акций и передачи Морскому ведомству, выступающему от имени государства.

Шестым средством поддержки отечественного предпринимательства является выкуп стратегически важного предприятия в казну. Национализация в России была вполне возможна. Но история показывает и другие случаи – передача государственного предприятия в частные руки, иногда казна и строила его с такой целью. Чиновники, понимая, что нужное стране предприятие тяжелой промышленности частное лицо создавать не будет. Поэтому такое предприятие создавалось государством, а только потом передавалось в частные руки, и иногда на очень выгодных условиях.

Случалось что казна построив предприятие, сохраняла его в своих руках. В российской экономике с давних времен существовал крупный государственный сектор. Прежде всего это производство денежных знаков (Денежные и Монетные дворы, Экспедиция заготовления государственных бумаг) и оружия (Оружейная палата, Пушечный двор, Пермские пещечные заводы). О роли государства в развитии отечественной металлургии свидетельствуют следующие факты: в 1750 году в России действовало 71 предприятие черной и цветной металлургии, из них около 40% принадлежали казне. Создание кредитных учреждений во второй половине XVIII– первой половине XIX в. было почти исключительной прерогативой государства. Элементами государственного хозяйства были производство и продажа спиртных напитков в период действия винной монополии. Рыбные и пушные промыслы, лесные питомники, источники минеральных вод, заводы хирургических инструментов – все это было в собственности казны.

Таким образом, видно, что в царской России государство не обделяла своим вниманием промышленность. Оно регулировало, следило за хозяйственной жизнью страны и само принимало участие в ней, ничуть не боясь взять в свои руки отдельные предприятия. Было бы полезно, если бы этот вопрос стал одним из главных для современного российского государства.

**Список используемой литературы:**

1. Вопросы экономики. 2011. № 4. С. 149 – 153
2. Экономическая история России ( с древнейших времен до 1917 г. ). Т. 2. С. 54.
3. Шепелев Л. Е. Аппарат власти в России: Эпоха Александра I и Николая I. СПб.: Искусство-СПб, 2007. С. 222
4. Борова С. Я. Кредит и банки в России ( сер. XVII в. – 1861 г. ). М.: Госфиниздат, 1958.

**РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ АВТОМАТИЗАЦИИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА**

**Автор:** Агафонова Елена, 5 курс.

**Руководитель:** Сивоплясова Светлана Юрьевна, к.э.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет).

**DEVELOPMENT OF AUTOMATION ASSESS ECONOMIC EFFICIENCY OF  
THE SOFTWARE PRODUCT  
Agafonova E.**

В настоящее время, которое признано веком информационных технологий, создание программных средств превратилось в целую IT-отрасль. На сегодняшний день большинство сфер хозяйствования достигли высокого уровня автоматизации экономических и бизнес-процессов, делопроизводства, контрольно-исполнительского производства. IT-продукты являются одной из составляющей развития постиндустриальной экономики и инновационной экономики, в которой знания играют решающую роль, а их производство является источником роста.

Последние исследования потребительских рынков, проведенные международной консалтинговой компанией McKinsey, свидетельствуют, что IT-продукты входят в четверку ведущих секторов хозяйства по интенсивности воздействия на современное общество, наряду со здравоохранением, сельским хозяйством и инфраструктурой.. Для Российской Федерации опережающее развитие IT-отрасли является особенно важным, так как позволяет внести значительный вклад в увеличение валового внутреннего продукта, содействовать ликвидации сырьевой зависимости российской экономики. Средний прирост выручки в 2011 г. у десятки лидеров в области производства программного обеспечения составил 74% [2].



Приступая к разработке крупных проектов, руководители, прежде всего, пытаются понять целесообразно ли их создание и оценить какова будет возможная эффективность применения готового продукта, оправдаются ли затраты на его разработку и использование. Поэтому такие проекты традиционно начинаются с анализа и разработки технико-экономического обоснования, предстоящего жизненного цикла проекта и эксплуатации предполагаемого продукта. При создании программных средств оценить полностью количество необходимых ресурсов и полноценную выгоду, которую может принести разработанное программное средство, зачастую становится проблематичным. Поэтому данная тема имеет большое количество информации и аспектов, которые необходимо изучать. Практика последних лет показывает, что вследствие пренебрежения тщательным технико-экономическим обоснованием, до 15% проектов сложных программных комплексов не доходит до завершения, а почти половина проектов не укладывается в выделенные бюджет и сроки и не обеспечивает требуемые характеристики качества. Для небольших относительно простых проектов ПС, во многих случаях достаточно достоверными могут быть интуитивные оценки требуемых ресурсов, выполняемые опытными руководителями.

Экономический эффект, получаемый при автоматизации обработки информации, находится в прямой зависимости от снижения затрат на решение задач управления с применением современных средств вычислительной техники, а так же от повышения качества управления объектом производственно - хозяйственной деятельности. Эффект автоматизации можно рассматривать в нескольких направлениях: экономический эффект в системе управления, экономический эффект в управленческой системе, социальный эффект, научно-технический эффект [1]. В данной работе рассмотрены параметры для оценки экономического эффекта от внедрения программного продукта.

Объектом исследования является предприятие, сферой деятельности которого является автоматизация процессов учета и управления во многих отраслях бизнеса.

Целью исследования является создание модели автоматизации оценки экономической эффективности программного продукта.

Для обеспечения функционирования системы формируется база данных, содержащая информацию по каждому программному продукту, которая включает в себя сведения о трудоемкости каждого этапа проектирования, затратах на создание продукта, данные для обоснования целесообразности его внедрения, показатели эффективности инвестиционных вложений, данные об аналогах разработки, а так же серию справочных данных.

Для достижения поставленной цели необходимо обеспечить решение следующих задач:

- систематизация, обработка и анализ информации для определения методики оценки программных продуктов;
- создание единой системы оценки экономической эффективности программных продуктов;
- повышение оперативности принятия управленческих решений за счет сокращения времени обработки данных и сокращение непроизводительных затраты рабочего времени сотрудников;
- определение трудоемкости разработки по каждому этапу работ, составление календарного плана;
- определение цены программного продукта, в том числе цены, учитывающую рентабельность и налог на добавленную стоимость;
- определение целесообразности разработки и внедрения данного продукта;
- определение эффективности инвестиционных вложений в проект двумя методами: статическим и методом дисконтирования денежных потоков;
- поиск и учет сведений об оцениваемых программных продуктах;
- выведение отчетов об оценке экономической эффективности программного продукта.

Таким образом, предлагаемая к разработке модель, позволяет минимизировать и обосновать затраты на создание программного продукта за счет планирования разработки на основе нормативов, повысить оперативность принятия управленческого решения в области определения целесообразности вложений в разработку данного продукта, призвана содействовать созданию благоприятных условий предпринимательской деятельности и как следствие развитию IT-отрасли в целом.

#### **Список использованной литературы**

1. Вдовин В. А., Дегтярев А. В.: Экономическая эффективность разработки информационных систем и технологий. – М.: Доброе слово, 2006. -60 с.
2. Орлов С. А., Цилькер Б. Я.: Технологии разработки программного обеспечения. – СПб.: Питер, 2012. - 608 с.

### **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФРАНЧАЙЗИНГА НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ**

**Автор:** Акопян Кнарик Кареновна, студентка 4-го курса.

**Руководитель:** ст.преп. Макарова Людмила Михайловна

**Образовательное учреждение:** Филиал Протвино Международного университета природы, общества и человека «Дубна».

#### **PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT OF FRANCHISING IN THE RUSSIAN MARKET**

**Akopyan K.**

Решение многих экономических проблем современной России требует новых экономических механизмов. Одним из таких механизмов является франчайзинг. Можно утверждать, что франчайзинг в настоящее время – единственный известный инструмент, позволяющий повысить эффективность малого бизнеса. Он дает возможность объединить достоинства малого и крупного бизнеса.

История развития франчайзинга за рубежом насчитывает уже полтора века – с тех пор, когда Зингер впервые применил его для сбыта швейных машин. В России интерес к этому экономическому инструменту возродился в 90-х годах прошлого века, когда практически одновременно возникло несколько франчайзинговых систем – отечественных и с участием иностранного капитала, преимущественно в сфере общепита. Некоторые считают годом рождения российского франчайзинга 1993-й, когда компания «Баскин Робинс» (Baskin Robins) продала первую франшизу (комплексный продукт, основанный на бизнес-системе Франчайзора) в России. Развитие франчайзинга на территории России происходит неравномерно, поскольку эффективность применения франчайзинговой модели напрямую зависит от экономического положения и уровня развития бизнеса на рынке определенного региона. Только несколько российских регионов используют франчайзинг достаточно широко. Прежде всего, это крупнейшие экономические центры — Москва (сосредоточено 72 % российских франчайзоров) и Санкт-Петербург(13%). Специалисты также приводят данные о перспективности с точки зрения развития франчайзинга и других городов и регионов. Среди них Нижний Новгород, Самара, Тольятти, Ростов-на-Дону, Краснодарский край, а также Пермь, Омск, Новосибирск, Екатеринбург, Иркутск и Владивосток.

По основным показателям, характеризующим уровень развития франчайзинга в конкретной стране, Россия пока значительно отстает не только от стран-лидеров, но и от так называемых «среднячков». Поэтому есть о чем задуматься, если наша страна хочет уйти от сырьевой зависимости в экономике, поднять занятость и жизненный уровень людей, стимулировать к участию в бизнесе экономически активную часть населения и молодежь.

Попытаемся проанализировать возникшие проблемы и причины, которые привели к их возникновению, но сначала уточним основные понятия и определения, характеризующие этот экономический инструмент.

Франчайзинг – это форма предпринимательства, основанная на системе взаимоотношений, закрепленных рядом соглашений, при которых одна сторона (франчайзер) предоставляет возмездное право действовать от своего имени (реализовывать товары) другой стороне (франчайзи), способствуя тем самым расширению рынка сбыта. Система франчайзинга основана на использовании конкретного товара. Этот товар должен обладать следующими признаками:

- ✓ известной торговой маркой;
  - ✓ номенклатура товаров должна быть ограничена.
- Объектом франчайзинга могут быть следующие товары:
- ✓ продукт (изделие, имеющее материальную форму);
  - ✓ услуга;
  - ✓ производственный процесс;
  - ✓ бизнес-процесс (набор управленческих, коммерческих, финансовых, организационных действий);
  - ✓ комплексный товар, в котором могут сочетаться друг с другом в различной степени ранее названные товары.

Во франчайзинговом процессе принимают участие по меньшей мере две стороны, между которыми заключен договор франчайзинга (*франшиза*). Первая сторона – франчайзер. Это крупная фирма (корпорация), имеющая широко известную торговую марку и высокий имидж на потребительском рынке. Эта фирма предоставляет другой стороне (франчайзи) возмездное право действовать на заранее оговоренных условиях и в определенный срок на рынке от имени франчайзера и под его торговой маркой. У франчайзера исключительное право на ведение коммерческой деятельности от его имени под его торговой маркой. Франчайзи может быть несколько в одной франчайзинговой системе.

Франчайзинг, как и любой вид предпринимательской деятельности, связан с системой финансовых потоков. Основу этих потоков составляют:

- ✓ одноразовая оплата франшизы (паушальный платеж), которая предоставляет право франчайзи: пользоваться интеллектуальной собственностью франчайзера; открыть собственное франчайзинговое предприятие; получить стандартный набор услуг, необходимый для открытия предприятия;
- ✓ роялти: регулярные, обязательные, платежи франчайзеру на покрытие его расходов, связанных с поддержанием и развитием франчайзинговой системы;
- ✓ отчисление в централизованный рекламный фонд;
- ✓ дополнительные платежи, направленные на покрытие стоимости дополнительных услуг.

Как уже говорилось, франчайзинг в России не получил широкого распространения, хотя потенциальные возможности внедрения его достаточно широки. Основные проблемы сдерживания развития франчайзинга в нашей стране можно классифицировать по причинам их возникновения:

1. Экономические проблемы. Франчайзинг – экономический инструмент, и для его внедрения необходимы соответствующие экономические предпосылки, которые в России не сформировались либо вообще, либо частично. К данным проблемам можно отнести:

- ✓ нестабильность развития экономики России;
- ✓ отсутствие у большинства предпринимателей – потенциальных франчайзи – необходимого стартового капитала для вхождения во франчайзинговую систему;
- ✓ сложность получения кредитов для создания стартового капитала.

2. Организационно-правовые проблемы: практически полное отсутствие правового обеспечения франчайзинга в России.

3. Социально-психологические проблемы. К ним относятся:

- ✓ отсутствие отечественного опыта и боязнь провала у субъектов франчайзинговой системы – франчайзера и франчайзи;
- ✓ отсутствие должного уважения к интеллектуальной собственности;
- ✓ боязнь франчайзи потерять самостоятельность и собственное “лицо” предпринимателя и менеджера;
- ✓ слабая подготовка представителей малого бизнеса в сфере франчайзинга.

Для успешного развития франчайзинга в РФ в экономическом пространстве необходимо создать определенные условия. Нужна законодательная инициатива по разработке закона о франчайзинге и внесении соответствующих изменений в связанные с ним законы и нормативные акты. Необходимо включение в правительственную программу поддержки малого предпринимательства системы развития франчайзинга. К основным направлениям господдержки относится субсидирование стартапов, оказание содействия в продвижении национальных брендов (в том числе и за рубежом), стимулирование регионов к расширению франчайзинговой сферы бизнеса, создание системы налоговых льгот для франчайзи, особенно на начальном этапе развития франчайзинговой системы, предоставление возможности применения франчайзи упрощенной системы бухгалтерского учета, создание сети учебно-консультационных центров по франчайзингу, не только в центре, но и по всей России.

В 2010-2012 годах значительно улучшились перспективы развития франчайзинга в России:

- ✓ Приняты изменения в гл.54 Гражданского Кодекса, позволяющие решить ряд принципиальных вопросов по стимулированию развития франчайзинга в России. Изменения вступили в силу в октябре (Федеральный закон № 216-ФЗ).
- ✓ Министерство экономического развития Российской Федерации ставит франчайзинг одним из направлений развития малого и среднего предпринимательства не только на территории России, но и на территории Единого экономического пространства ЕврАзЭС.
- ✓ Реализуется пилотный проект: Кредит «Бизнес-Старт» Сбербанка России. Это специальный кредитный продукт для тех, кто решил открыть свой бизнес. "Промсвязьбанк" и "Фондсервисбанк" тоже включились в программу кредитования франчайзинга.
- ✓ Российская ассоциация франчайзинга в настоящее время реализует региональную программу в десяти субъектах Российской Федерации. В 2012 году в пилотных регионах будут открыты филиалы РАФ.
- ✓ Реализация пилотных проектов развития франчайзинга на территории 10-15 регионов России.

За последние три года франчайзинг в России вырос на 98 процентов, что, по данным Европейской ассоциации франчайзинга, является самым высоким показателем среди стран Европы и США. По состоянию на 2010 год в стране существует 20731 франчайзинговый объект, 485 франчайзоров и 277480 занятых. Из 16 стран, приведенных Европейской ассоциацией, в статистике по динамике развития франчайзинга, Россия находится на 8-ом месте и опережает по основным показателям следующие страны: Дания, Финляндия, Греция, Венгрия, Хорватия, Словения, Швеция и Украина.

#### **Библиографический список:**

1. Марков, С. Франчайзинг: проблемы развития бизнеса / С. Марков // Проблемы теории и практики управления. – 2008. - № 3. – С. 104-107.
2. Орлова, О.А. Франчайзинг как форма организации бизнеса /О.А. Орлова // Российское предпринимательство. — 2008. — № 3 (27). — с. 79-83.
3. Кочетков, Г. Социальная функция франчайзинга /Г. Кочетков // Человек и труд. М., № 2. 2010. С. 32-36.

#### **МИРОВОЙ КРИЗИС**

**Автор:** Анарбек Уулу Нурдоолота, студент гр. Э-11

**Руководитель:** Василенок Е.И.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МСТ.

**WORLD CRISIS  
ANARBEBEK UULU NURDOOLOTA**

В начале доклада хочу отметить, что это сугубо мое мнение. Чтобы объяснить суть слов «мировой кризис» относящихся к нашему времени, отметим для себя определение слова «кризис» и также рассмотрим с экономической, социальной и политической стороны наш мир. Если вникнуть, в поток огромной информации мировых СМИ все эти стороны крепко взаимосвязаны.

Слово «кризис» - означает с древнегреческого (как бы это иронично не звучало) пора переходного состояния, перелом, состояние при котором существующие средства достижения целей становятся не адекватными, в результате чего возникают не предсказуемые ситуации.

С тех самых пор как появились деньги, спрос и предложение в мире, а это произошло еще до нашей эры, постепенно начали проявляться формы экономического кризиса, массовое накопление долгов и невозможность их погашения в разумные сроки. Причину экономических кризисов часто усматривают в нарушении равновесия между спросом и предложением на товары и услуги. Профессор Оксфордского университета, историк Филип Кей считает, что первый в мировой истории кризис разразился еще в Римской империи в 88 году до нашей эры. Другой мировой крах экономики произошел в Англии 1825 и частично задел США и Францию и коснулся сразу несколько отраслей промышленности. Значит, между этими странами были финансовые взаимоотношения. В наше время практически все развитые страны и даже экономически слабые государства имеют между собой отношения в области обмена сырья, услуг и предоставления долгов, крах любой финансовой системы влияет на другую систему.

Экономический кризис – влечет финансовый крах не только на уровне государства, банков, бирж, но и затрагивает обычных людей. Снижение заработных плат, сокращение рабочих мест и безработица толкает людей на массовые акции и беспорядки. Социальный кризис напрямую зависит от финансового состояния государства и следовательно денежного положения граждан. Сейчас с этими проблемами чаще сталкиваются «страны с развитой экономикой» США и Евросоюз. Эти экономические державы имеют большой опыт в разработке восстановления экономики после рецессии и экономического кризиса. Но проблема в том, что они зашли очень далеко в кредитовании населения и выдачи долгов другим странам, а добыча сырья, природных ресурсов оставляет желать лучшего. Стратегически важное сырье как нефть, газ, золото Запад либо добывает в нейтральных водах, в других государствах или полностью закупает.

Уже давно известно, что экономический кризис имеет цикличность, т.е. свойства повторяться вновь. Чтобы новый удар по экономике страны не был разрушительным, заранее прогнозируется состояние финансовых взаимоотношений и выполняются меры профилактики. Но в погоне за стабильностью Запад применяет в кавычках законные меры по захвату земель, подчинения государств с неисчерпанными ресурсами. Важно отметить, что с начала полноценной добычи нефти в некоторых арабских государствах, не замечалось экономических волнений, инфляции, кризисов. Это говорит о том, что эти страны не нуждались в кредитах, за счет продаж нефти отлично поддерживали стабильность экономики. До сих пор не понятны основные причины арабских революций, кроме того что Запад обвинял глав этих государств в не демократичности и в тоталитарном режиме и нарушении прав человека, либо в некоторых случаях незаконных разработках оружия массового уничтожения (которые так и не нашли в Ираке). Но тем не менее все перевороты прошли довольно успешно, и к власти пришли лояльные к Западу люди. Войны как известно давно запрещены всеми международными соглашениями, организациями и все осведомлены печальными концами двух мировых войн. Но не смотря на это очевидно, что война это продолжение жесткой политики. Мировая война идет, и вполне масштабно, только выглядит она по-другому. Как она выглядит мы каждый день наглядно видим по телевизору, в Интернете, в средствах массовой информации, только информация идет разная порой противоречивая, в СМИ своя война «информационная». Остается сравнивать что наяву, что по словам средств информации. В итоге мировой кризис это есть совокупность экономического, социального и политического кризиса и именно в этом порядке.

Пример нашей страны это подтверждает.

Россия этот кризис обошла более мягко, чем Европа и Америка, за счёт того что были предприняты своевременные политические решения обеспечивающие развитие социальных программ и как следствие достойного выхода из экономического кризиса. На встрече с членами Кабинета министров глава государства отметил, что по итогам 2011 года российская экономика вышла из кризиса и обскакала по макроэкономическим показателям США и развитые Европейские страны. «А итоги они таковы: Мы, в отличие от довольно значительной группы развитых стран, выросли на приличные цифры. Процент прироста ВВП. может быть и не фантастический, но существенно превышает те цифры, которые достигнут в этом году развитые государства Европы и США, - около 4%».

Таким образом, было подтверждено что наличие твёрдой государственной политики и управления социальным развитием общества является существенным фактором экономического развития в современном мире.

### **ИННОВАЦИОННЫЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ КЛАСТЕР «ПРОТВИНСКОЕ УСКОРЕНИЕ»**

**Авторы:** Ковальцов Игорь, студент 5 курса, Аржаков Святослав, студент 5 курса

**Руководитель:** Аржаков Алексей Викторович, педагог дополнительного образования.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ ВПО «Международный университет природы, общества и человека «Дубна», филиал «Протвино».

### **INNOVATIVE REGIONAL CLUSTER "PROTVINO ACCELERATION" I.Kovaltsov S.Arzhakov**

Целью исследования являлось определение пути создания инновационного территориального кластера на территории городского округа Протвино Московской области (далее г.о. Протвино). Объектом исследования является г. о. Протвино Московской области. Были определены следующие задачи исследования:

- Провести предварительную организационную работу по созданию инновационного территориального кластера на территории г.о. Протвино Московской области.
- Выявить слабые стороны создания инновационного территориального кластера на территории г.о. Протвино Московской области.
- Сформировать рабочую группу по разработке программы развития инновационного территориального кластера на территории г.о. Протвино Московской области.

В 2008 году, Постановлением Правительства РФ, г.о. Протвино был присвоен статус наукограда, сроком на 5 лет. В конце 2012 года инициативная группа приступила к разработке «Программы развития инновационного территориального кластера «ПРОТВИНСКОЕ УСКОРЕНИЕ». Программа направлена на развитие и поддержку научной, социальной и инженерной инфраструктур города. В состав участников кластера войдут предприятия и организации, работающие в научной и научно-технической сфере, выпускающие наукоёмкую продукцию, а также образовательные и медицинские учреждения. Без эффективного позиционирования города успешно решать экономические и политические вопросы невозможно.

Протвино расположен в 110 км от Москвы. С этим связаны не только стратегические преимущества, но и некоторые недостатки. Каждое утро сотни жителей ездят в Серпухов, Чехов, Подольск и Москву на работу, вместе с ними уезжают и налоги, необходимые городу.

Сегодня должны использоваться все те механизмы привлечения инвесторов, которые уже отработаны на других успешных территориях. Дополнительные налоговые поступления в городской бюджет позволяют выделять средства на проекты, которые получают встречное финансирование регионального и даже федерального уровня.

Формирование структуры кластера:

1. Организации-сокоординаторы кластера:

1. ФГБУ ГНЦ РФ ИФВЭ
2. ЗАО НПО «Турботехника»
3. ОАО ПОЗ "Прогресс"
4. ООО "ВЕДА Вет-фарм"
2. База специализированной организации развития кластера – ФГБУ ГНЦ РФ ИФВЭ
3. Модули:

1 модуль - образование и наука;

Одна из проблем развития г.о. Протвино связана с оттоком квалифицированных кадров в Москву. Примером решения данной проблемы является выстраивание профориентационной работы, создание эффективных моделей обучения молодого поколения, способного мобильно встраиваться в экономику. Причем профориентация должна быть гибкой, универсальной, приспособляющейся к меняющимся запросам экономики. Создание в г.о. Протвино межрегионального образовательного ресурсного центра профессиональной ориентации и карьерного развития молодежи позволит максимально приблизиться к решению этой задачи, создать муниципальную модель социальных лифтов. Центр должен быть обучающей платформой, где молодые люди могли бы не только приобрести необходимые умения и навыки, но и на практике, в живом взаимодействии отработать и получить опыт "погружения" в профессию, знакомства с профессией. Центр должен соединять всех субъектов, так называемых, игроков рынка труда в одно событийное пространство для решения молодежных вопросов: выбора профессии, трудоустройства, карьерного роста. Такой подход позволит ориентировать молодых людей на работу в г.о. Протвино.

2 модуль - промышленность и производство;

Промышленный комплекс в г.о. Протвино - это более 40 крупных и средних предприятий. Здесь находятся крупные предприятия научной, химической, электронной и других отраслей промышленности.

Но, несмотря на растущее население, г.о. Протвино сталкивается с проблемой нехватки трудовых ресурсов. Необходимо разработать комплекс мер по снижению маятниковой миграции, за счет развития промзоны и создания новых рабочих мест, предусмотреть строительство северного обхода города для вывода транзитного транспорта, который освободит улицы от производственного транспорта, провести реконструкцию улиц. При проведении застройки, развития промзоны внимание нужно акцентировать на сохранении природы.

3 модуль - проектирование и строительство;

г.о. Протвино нужно осваивать земли под современную многоквартирную застройку, индивидуальное жилищное строительство и таунхаусы.

4 модуль - медицина и фармацевтика;

В г.о. Протвино есть предприятия, которые занимается разработкой и производством медицинского оборудования.

Помимо производства медицинского оборудования, необходимо развивать фармацевтику и производство медицинских препаратов.

5 модуль - спорт и туризм;

Исходя из исторической принадлежности г.о. Протвино, как памятника советской науки, а также что город находится вблизи рек Ока и Протва в живописном сосновом лесу, необходимо восстановить максимальное количество заброшенных научных объектов для привлечения туристов. В городе имеются спортивные объекты, на которых можно и нужно проводить соревнования различного уровня и учебно-тренировочные сборы.

Создание кластера и расширение территории г.о. Протвино по периметру 21 км. кольцевого тоннеля УНК позволит решить проблемы наукограда, в частности;

- Завершение строительства 21 км. кольцевого тоннеля УНК,
- Размещение медицинских установок В.Е. Балакина,
- Выделение места для городского кладбища,
- Строительство мини завода по утилизации отходов,
- Перенос строительство стеклозавода,

- Малоэтажное и индивидуальное жилищное строительство,
- Строительство быстровозводимой крытой ледовой площадки с искусственным льдом и залом бокса;

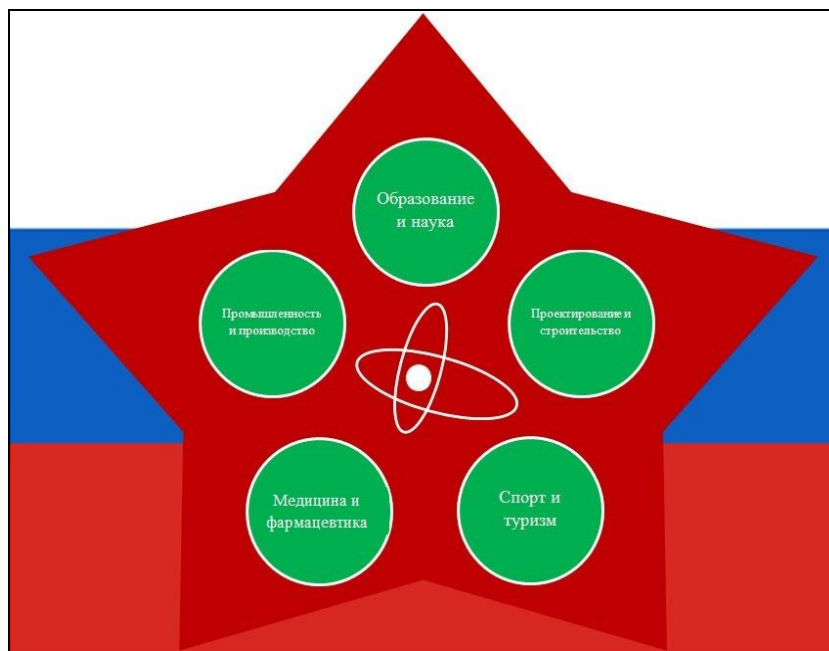


Рисунок 1 Эмблема инновационного территориального кластера «ПРОТВИНСКОЕ УСКОРЕНИЕ»

#### «Литература»

1. Объявление о формировании перечня пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров [http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc20120319\\_001](http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc20120319_001)
2. Форум города Протвино <http://www.protvino-forum.ru/index.php>
3. Инновационный территориальный кластер «Зеленоград» одобрен экспертами <http://www.zelenograd.ru/news/7499/>
4. Утверждена программа развития инновационного кластера в Дубне <http://www.rusnanonet.ru/news/73695/>
5. Инновационный территориальный кластер «Физтех XXI» <http://phystech21.ru/osnovnyie-polozheniya/>
6. Инновационный территориальный кластер Пушкино <http://www.nbtc.ru/>

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

**Автор:** Архипова Екатерина, 3 курс.

**Руководитель:** Залюбовская Инна Анатольевна, преподаватель экономических дисциплин.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО «Московский областной гуманитарный колледж», г.Серпухов

### PERFECTING OF ECOLOGIC REGULATION AS A FACTOR OF ECONOMICAL DEVELOPMENT OF THE COUNTRY

Arkhipova E.



Развитие экономики и состояние окружающей природной среды тесным образом связаны между собой и оказывают друг на друга существенное влияние. Взаимоотношения общества и природы на современном этапе складываются таким образом, что растущее потребление природных ресурсов постепенно ведет к их истощению и одновременно к увеличению поступления отходов производства и жизнедеятельности человека в окружающую среду. В то же время ухудшение экологической обстановки ведет к повышению расходов на добычу природных ресурсов и проведение природовосстановительных мероприятий.

Экономический рост приводит к сильному загрязнению окружающей среды отходами, а, следовательно, и к непосредственному ухудшению экологии. По степени загрязнения главное воздействие на окружающую среду оказывают предприятия, добывающие минеральные ресурсы, химические, нефтехимические и целлюлозно-бумажного производства, а также автотранспорт. Необходимо также заметить, что увеличение валового продукта приводит не только к загрязнению природных ресурсов, но и к их истощению. Это происходит по той причине, что многие предприятия используют природные ресурсы безвозвратно.

Загрязненность атмосферы, воды, почвы и пищевых продуктов наносит ущерб не только экологии, но и здоровью человека.

Из всего комплекса экологических факторов наиболее выраженное влияние на здоровье населения урбанизированных территорий оказывает качество атмосферного воздуха. Более миллиарда людей на нашей планете дышит воздухом, не отвечающим минимальным медицинским стандартам. В России нет ни одной административной территории, где не загрязнялись бы сточными водами природные водные объекты. Неблагоприятная экологическая обстановка сказывается и на загрязнении почв токсикантами промышленного происхождения. Каждый год в атмосферу выбрасывается более 200 миллионов тонн ядовитых газов – это отходы работы фабрик, электростанций, автомобильных двигателей. Эти газы вызывают у людей болезни лёгких, разрушают озоновый слой атмосферы, защищающий Землю от вредных излучений, вызывают парниковый эффект и кислотные дожди, уничтожающие растительность. На территории РФ расположены сотни ядерных и других опасных объектов, возникновение аварийных ситуаций на которых может привести к значительному экологическому и экономическому ущербу. В то время отсутствует система, позволяющая эффективно контролировать состояние всех экологически опасных объектов. Следует развивать экологическое сознание, то есть осознание ценности жизни и ее деградации, потребность ее сохранения, а так же осознание ограниченности ресурсов природы, необходимость отказа доминирования человека над природой. Для формирования благоприятного профессионального экологического сознания необходимы: соответствующие законы, делающие экологически чистые предприятия более выгодными (например, через налоговые льготы); общественное мнение (усиление обыденного экологического сознания путем его активного формирования лидерами «зеленых» движений и пр.); экологическое воспитание и образование с детских лет.

Правительство взялось строить российское экологическое законодательство заново, по западным образцам. Существующая система себя дискредитировала, а новая заработает к 2020 г. Сейчас Россия — на 69-м месте в мире по состоянию окружающей среды в рейтинге, который составляет Йельский университет. Около 15% территории страны находится в критическом состоянии, в районах экологического кризиса живет около 1 млн. человек. Проблемы, в том числе и в неэффективном экологическом законодательстве. В европейских странах контролируется от 10 до 60 показателей загрязнения воздуха. Всемирная организация здравоохранения рекомендует следить лишь за 9 показателями. За выбросы в пределах нормы предприятия вносят плату, которая рассчитывается в рублях на единицу вредного вещества. Экологические штрафы в России также не индексировались с 1991 г. Предприятия предпочитают платить штрафы вместо строгого соблюдения установленных нормативов по сбросам. За весь 2010 г. Росприроднадзор начислил 823,8 млн. руб. штрафов за нарушение экологических требований. Затраты на реконструкцию установок очистки газа составляют миллионы, в отдельных случаях — миллиарды рублей, а штрафы за эксплуатацию неисправного оборудования — в десятки раз меньше.

Министерство природы уже разработало проект основ экологической политики России до 2030 г., а вместе с ним планируется принять целый пакет законов. Чиновники предлагают уйти от ПДК к принятой в Европе практике применения «наилучших доступных технологий» (НДТ). Это коснется 11 500 предприятий, на которые приходится 99% всех выбросов и сбросов в России. Согласовывая с властями уровень загрязнения, они должны будут сопоставить его с «лучшими доступными в отрасли технологиями», которые уже внедрены на аналогичных предприятиях. Это будет стимулировать их к модернизации производства. Всю необходимую документацию Минприроды планирует разработать к 2014 г., к 2016 г. — запретить проектирование предприятий, не соответствующих нормам НДТ, к 2020 г. — ввести те же ограничения для действующих предприятий. А до тех пор будет расти плата за негативное воздействие на окружающую среду, чтобы предприятия активнее начинали применять технологии НДТ. С 1 января 2015 г. для временно развешенных лимитов загрязнения Минприроды предлагает ввести 25-кратный повышающий коэффициент. А нарушителей этих лимитов придется заплатить уже в 100 раз больше.

Плохая экология влияет на наш организм пагубно, поэтому мы чаще болеем, чем наши предки. В России на 2011 год доля государственных расходов на здравоохранение составила 4 % ВВП, это около 900 млн. рублей, а это катастрофически мало, ведь в странах Европы эта доля составляет 8% ВВП, а в США - 10% ВВП. Плохая экология является причиной возникновения онкологических заболеваний, болезней сердечнососудистой и дыхательной систем, желудочно-кишечного тракта, а также генных мутаций. Средние затраты на лечение одного человека в год составляет 104,2 тыс. рублей, а на лечение всех больных необходимо в год выделять 861 трлн. руб. Доля государственных расходов на здравоохранение и необходимые затраты на лечение больных несопоставимы, требуемая сумма в 900 тыс. раз превышает реальные затраты. То есть на данный момент государство не способно обеспечить лечение всех нуждающихся, и если состояние экологии будет ухудшаться, то количество больных возрастет в много раз, следовательно, ситуация станет неконтролируемой. Поэтому нужно минимизировать риск заболеваний от экологического фактора. Исходя из объемов и требуемых затрат эта процедура под силу только государству с поддержки предпринимательства, лишь объединив усилия можно свести негативное влияние экологии на здоровье людей к минимуму.

В условиях ухудшения экологической обстановки в Российской Федерации влияние экономики на экологию очень существенная проблема. Ужасающий ущерб, причиняемый загрязнением окружающей среды, оценивается в сотни миллиардов долларов в год во всем мире. Исправление последствий загрязнения окружающей среды, должно стать задачей правительств. Опыт большинства развитых и ряда развивающихся стран в последние годы доказывает жизнеспособность нового подхода к экологии, согласно которому охрана окружающей среда должна быть не помехой, а стимулом технологического и экономического развития. Однако для обеспечения развития экономики необходимо изменение подхода к экологическому регулированию.

Для улучшения ситуации необходимо:

- предоставить налоговые, кредитные и иные льготы при внедрении малоотходных и ресурсосберегающих технологий и нетрадиционных видов энергии, осуществлении других эффективных мер по охране окружающей среды;
- разработать экологическую политику с активным вовлечением бизнеса;
- ужесточить стандарты и штрафы;
- сформировать экологическое сознание;
- возместить вред, причиненный окружающей среде и здоровью человека;
- ввести обязательное государственное страхование от экологических рисков.

#### Список литературы

1. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды. Словарь-справочник. М., 1992.
2. Блинов А. О роли предпринимательской деятельности в улучшении экологической обстановки. «Российский экономический журнал». Москва, N7, стр. 55-69.
3. [icss.ac.ru](http://icss.ac.ru)
4. [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
5. [www.vedomosti.ru](http://www.vedomosti.ru)

### ОТРАЖЕНИЕ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ

**Автор:** Беганова Владислава, Берсенева Дарья, 3 курс.

**Руководитель:** Растягаева Наталья Владимировна, преподаватель статистики.

**Образовательное учреждение:** ФБГОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург.

### THE REFLECTION OF TOURISM IN THE NATIONAL ACCOUNTS Beganova V., Berseneva D.

Вплоть до последнего времени развитию туризма в Российской Федерации не уделялось должного внимания. Более того, в советский период туризм никогда не входил в число приоритетных отраслей развития. В то же время в развитых и во многих развивающихся странах туризм традиционно рассматривается в качестве одного из важнейших факторов роста и экономической стабилизации.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Игнатъев А.В. Российский туризм в эпоху глобализации: стратегия, конкурентоспособность, перспективы: монография. — М.: Издательство «Палеотип», 2007. — с. 63

Оценка роли туризма в экономике России: его доли в валовом внутреннем продукте, занятости, инвестициях, доходах бюджета является одной из ключевых проблем. Сегодня не смотря на то, что туризм включает определенный и немалый набор компонентов, только два из них — туристические организации и средства размещения — рассматриваются в российской статистике полностью. Международный опыт оценки экономической роли туризма закреплён в рекомендациях Статистической комиссии ООН и связан с внедрением в национальные системы статистического учёта специального инструмента – сателлитных (вспомогательных) счетов. С 2000 года сателлитные счета туризма внедрены в таких активно развивающих туризм странах, как Франция, Испания, Австрия, Канада и др.

Сателлитный счет туризма (ССТ) – давно разработанный сателлитный счет, составленный хотя бы один раз на той или иной стадии в более чем 70 странах.

Цель сателлитного счета туризма заключается в предоставлении следующей информации:

- Макроэкономические агрегаты, характеризующие масштаб и экономическую значимость туризма, такие как валовая добавленная стоимость, создаваемая непосредственно в туризме, и валовой внутренний продукт, создаваемый непосредственно в туризме, согласующиеся с аналогичными агрегатами как для экономики в целом, так и для других видов производственной экономической деятельности и представляющих интерес функциональных областей;

- Подробные данные о потреблении туристов - более широкой концепции, связанной с деятельностью посетителей как потребителей - и о том, насколько этот спрос обеспечивается отечественным предложением и импортом; эти данные интегрированы в таблицах, которые составляются на основе общих таблиц ресурсов и использования и которые могут быть составлены как в текущих, так и в постоянных ценах;

- Подробные счета производства отраслей туризма, включающие данные о занятости, связях с другими видами производственной экономической деятельности и валовом накоплении основного капитала;

- Связь между экономическими данными и неденежными показателями туризма, такими как число прибытий (или посещений), продолжительность пребывания, цель поездки, виды транспорта и т.д., которые необходимы для определения особенностей экономических показателей.<sup>2</sup>

В настоящее время способы включения сателлитных счетов туризма в систему отечественного статистического учёта определены лишь теоретически. Практическая реализация этой задачи наталкивается на следующие препятствия:

- отсутствие в Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности группировок видов деятельности собирательной отрасли «туризм»;

- отсутствие расчётов таблиц «затраты-выпуск» по полному кругу отраслей вследствие прекращения бюджетного финансирования данной работы (последний раз таблицы по полному кругу отраслей формировались Росстатом по итогам 1995 года). С тех пор они рассчитывались по ограниченному кругу отраслей и сегодня не могут служить основой построения сателлитных счётов.

Задумываться о введении и составлении ССТ в России стали в 2003 году. Пилотным проектом стало осуществление подобных счетов в Краснодарском крае, причем после соответствующей доработки обещают придать таким расчетам статус официальных. Год назад глава Ростуризма Александр Радьков выступил за внедрение в туризме сателлитных счетов, заявив, что это является одной из основных задач, стоящих перед туриндурией России. К сожалению, по данным Росстата, сателлитные счета в туризме могут быть введены не ранее 2015 года, когда будут завершены работы по построению таблиц «затраты-выпуск» по итогам выборочного обследования за 2011 год.

---

<sup>2</sup> Система национальных счетов-2008, Нью-Йорк, 2009. с. 1031, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cisstat.com/>

## КОПЕЙКА РУБЛЬ БЕРЕЖЕТ?

**Автор:** Белоконь Евгения

**Руководитель:** Гусев Игорь Владимирович, к.э.н. профессор кафедры «Экономика, менеджмент и финансовое право» РГСУ

**Образовательное учреждение:** РГСУ, филиал в г. Серпухове

### **TAKE CARE OF THE COPECK AND THE RUBLE WILL TAKE CARE OF THEMSELVES Belokon E.**

Копейка рубля бережет, а рубль голову стережет – так гласит народная пословица.

Копейку изобрела Елена Глинская, мать Ивана Грозного. В 1534 году она запретила все ходившие в стране старые русские и иностранные монеты и заменила их новой - копейкой. При царе Алексее Михайловиче на монете впервые была помещена надпись "рубль", выпущены медные копейки. Но рубль был неполноценной монетой и содержал меньше серебра, чем 100 серебряных копеек. Введение легковесных денег привело к инфляции и народным волнениям, медные деньги выпускать прекратили. Вновь медная копейка, равная одной сотой части серебряного рубля, была введена в обиход Петром Первым в 1704 году. С 1730 по 1755 год из-за фальшивомонетничества прошла еще одна реформа: однокопеечные монеты изъяли из обращения и перечеканили в новые деньги, пятикопеечные монеты - выкупили по две копейки за штуку и тоже перечеканили. К выкупу было предъявлено около 206 тысяч рублей пятикопеечниками. При десятикратной деноминации 1961 года вся мелкая металлическая монета номиналом 1, 2, 3 копейки в стоимости не уменьшилась и продолжала ходить по прежнему номиналу. И владельцы таких денег оказались в выигрыше. При реформе 1998 года граждане могли обменять тысячу советских копеек на одну российскую. Центробанк предлагает распрощаться с копейками. Речь идет о монетах достоинством в 1 и 5 копеек. Как стало известно, это связано с тем, что такие монеты в торговле уже не используются, а для государства их производство не выгодно.

В настоящее время окупаются только монеты достоинством в 5 и 10 рублей. Дело в том, что выпуск копеечной монеты стоит 47 копеек, а 5-копеечной – 69 коп. Впрочем, сейчас ЦБ уже не штампует копейки. Идея вывести копеечные монеты из оборота уже не раз обсуждалась, но окончательное решение еще не принято. Известно лишь то, что в прошлом году в Госдуме поддержали вывод из обращения монет в 1 копейку. Сейчас переговоры с законодателями будут продолжены.

Сейчас в России находится в обращении 7,3 миллиарда копеек и 5,8 миллиарда пятаков. На каждого жителя страны - в среднем по 51 монете номиналом 1 копейка и по 40 монет номиналом 5 копеек, подсчитал первый заместитель председателя Банка России Георгий Лунтовский. Во многих семьях эта мелочь давно лежит мертвым грузом в стеклянных банках. Ее, конечно, можно обменять на более крупные деньги, но хлопотно, да и банки берут за это комиссию.

Тенденция: магазины перестают принимать копеечные монеты. По словам Георгия Лунтовского, копейками неудобно рассчитываться ни покупателям, ни продавцам.

По данным сайта <http://www.lovehate.ru> этому есть подтверждения- мнения людей, приведенных в таблице по результатам опроса:

## Про 1 копейку (rss)

Индекс любви: 0.86 (6/7)

Люди, которые любят 1 копейку (людей: 6, сообщений: 6) Люди, которые ненавидят 1 копейку (людей: 7, сообщений: 7)

[Я тоже люблю 1 копейку](#)

[Я тоже ненавижу 1 копейку](#)

18/10/06, [Denetar](#) [я такая](#), 18/10/06

Потому что она смешная. Я всегда собираю копейки: когда дают сдачу в магазине, когда просто нахожу и т.д.

Кто сказал, что она серебряная? Она сплав алюминия с хрен знает чем. Слушайте, а еще меньших размеров нельзя ее выпускать? Так, чтоб с лупой сдачу считать? Терпеть не могу, когда в магазинах или аптеке дают сдачу ТАКОЙ мелочью. Вот куда ее потом девать? Насобирать и сходить в магаз. Давать то они дают на сдачу копейшечки, а вот брать не хотят. Орут на покупателей. Раз выбили мне чек на 54 руб. 27 коп. Я именно столько и отсыпала. Дык тетка так глянула на меня, что я думала, у нее эти копейки шас изо рта как в автомате посыплутся.

18/10/06, [Богиня Любви](#)

Кому нравится одна копейка! Она даже очень ничего. Такая серебряная монетка, просто СУПЕР! А, что в ней может не нравиться? Я не скажу, прямо, что я к ней не равнодушна, особых пристрастий не имею, но хочу сказать, что это я и не ненавижу!!!!

22/11/06, [Рона](#) [Lamenta](#), 18/10/06

Не люблю, когда в кошельке много мелочи, но монеты в одну копейку меня необъяснимо радуют. Ну хотя бы потому, что они совсем мелкие и такие глупые: подумаешь, какая-то одна копейка. Однако, тоже к деньгам отношения имеет. Обычно, именно однокопеечные монеты я бросаю в реки, моря и фонтаны (остальное жалко, ибо жадность моя непомерна). И обмениваюсь однокопеечными с представителями других стран на их национальную валюту. Кстати, никогда не понимаю, откуда они вообще у меня в кошельке берутся, наверное кто-то из родственников подкладывает. Но если я обнаруживаю их среди прочей мелочи, то в кассе магазина непременно отсчитываю всё до копеечки. Вот такая своеобразная любовь к точности.

Вообще мелочь не люблю, а уж копейку - тем паче. Прочно ассоциируется с мусором, который просто-напросто засоряет карманы, кошелёк и нет от него никакой пользы. Лучше бросить на хорошую погоду.

[Хьюман](#), 26/06/07

Я ненавижу 1 копейку именно за ее нерентабельность, то есть, как отметил лунный человек, за превышение ее себестоимости над фактической

25/06/07, [лунный человек](#)  
Блин, а вот прикалится, что будет, если каждый будет откладывать все копейки в стороны, и сколько накопится хотя бы за год!! Много накопится, а вообще-то, я слышал, что на производство одной копейки затрачивается пять копеек. Это не клево.

стоимостью. Помню было забавно, ак в ящик пришел счет с задолженностью за телефон в 47 копеек. Был солидный конверт, в нем еще какой-то конвертик, там до фига каки-то бумаг, было очень смешно, так как похоже, что изготовление такого вот уведомление дороже чем сам счет. не говоря уж об 1 копейке). В магазинах уже округляют, даже 10 копеек разницы не несет. Впрочем, в аптеках и сбербанках еще опейки все высчитывают.

02/07/09, [Mitka90](#)

Хотя бы потому, что "копейка рубль бережёт", если её уберут, то цены снова взлетят вверх. Ну а как же без таких оригинальных цен типа "Плнтус потолочный L-2", который стоит (вроде 1 метр) 7 рублей 11 копеек. Насчёт выпуска: конечно, производство 1 и 5 копеек (хотя и в 1998 году 1 копейка, в принципе, ничего не стоила, а 5 копеек тогда иногда использовались) обходится дороже их номинальной стоимости, но сейчас (в данное время) лучше пока просто сократить их производство, не допуская возможность не выпускать полностью.

[daisy77](#), 16/08/07

1 копейку и всю мелочь не удобно использовать. Во первых когда они накапливаются, то занимают место в кошельке. Во вторых это отнимает время при оплате, сделают не круглую плату, особенно в аптеке и все выковыряются, доставая и находя мелочь из кошелька, в то время как другие опаздывают, т к копейка ещё маленькая то пока её найдёшь.

[Гитаристка](#), 24/08/07

Они мне мешают. Когда их в магазине дают очень много (в виде сдачи), это очень ущемляет. Пока соберешь, пока положишь все в кошелек, пока подсчитаешь... С ума сойти можно!

17/07/12, [DCdent](#)

Милая масенькая монетка. Некогда коллекционировала их : думаю, на несколько рубльков уж набралось. В силу неудобства сабжей редко использую их при покупке, но, думаю, можно будет как-нибудь потрепать нервы продавщице, выложив перед россыпь копеечек. Да и вообще копейки мне импонируют сильнее рублей, хотя бы тем, что на обороте у них Жора Победоносец, а не черномыльская птичка.

[ПрогрессМировогоБезумия](#), 14/01/08

Это не нужно. На 1 копейку уходит ресурсов стоимостью в 5-7 раз большую, чем денежная ценность самой монеты. Не вижу смысла в таком обращении с общегосударственными природными ресурсами, тем более, что эта монетка никому не нужна.

[Letzte Instanz](#), 15/12/08

У меня есть старинный (ну относительно. Визуально очень старый) игрушечный сундучок золотистого цвета - вот я туда эту мелочь складывала) Теперь он полон, и монетки по 1 и 5 копеек я тупо выкидываю! Мне даже на нулевом километре или в фонтан такие деньги стыдно кидать! Да, признаюсь, ни черта не смыслу в экономике, и подозреваю, что раз их выпускают - то зачем-то это надо. С точки зрения дилетанта. Выдают эти монетки преимущественно в аптеках - ибо там всё меряют точно-точно. Но по мне так лучше бы округлили. Это просто неудобно.

### рис. 1 Опрос «Про 1 копейку»

Эксперты заявляют, что на экономике это никак не отразится. Впрочем, сейчас мнения специалистов о высокой инфляции разнятся. По подсчетам максимальная инфляция при выводе копеек из оборота составит 0,09%, если брать округление вверх 9 копеек, а среднюю цену покупки в магазине 100 рублей.

В ближайшее время, по словам Георгия Лунтовского, ЦБ возобновит диалог с Госдумой по этому вопросу. И пояснил, что "большая часть этих монет не используется, магазины постепенно перестают их принимать. Более того, производство этих монет убыточно". Правда, размер убытков Лунтовский не назвал, лишь сообщив, что "он значителен".

**УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ОТДЕЛЬНЫХ МОНЕТ  
В ОБЩЕМ КОЛИЧЕСТВЕ «МЕЛОЧИ», %**  
Источник: Центральный банк РФ



рис. 2 Удельный вес монет в общем их количестве

Надо признать, что любые изменения в денежно-наличном обращении граждане обычно связывают с деноминацией, а ее часто путают с девальвацией. Но нынешние предложения ЦБ никакого отношения к деноминации и девальвации не имеют: рубль остается рублем, червонец - червонцем, изменения номинала денег не происходит, удешевления курса национальной валюты - тоже. Население, к постепенной отмене копеек и пятаков отнесется спокойно, надеются эксперты. Они уже сейчас не востребованы гражданами, многие просто не берут их на сдачу в магазинах, такая мелочь только засоряет карманы. Кстати, ЦБ, дожидаясь положительной реакции на свою идею, постепенно снижал выпуск копеек и пятаков. В 2009 году монет достоинством в одну копейку было выпущено меньше, чем в 2008 году, в 3,7 раза, количество пятикопеечных сократилось в восемь раз. И никто этого не заметил. Из денежного оборота, прогнозируют эксперты, мелкие деньги будут вымыты уже в течение года, их соберут в свои коллекции нумизматы. Но в ближайшее время раритетом пятаки и копейки все-таки не станут - их тираж был довольно большим.

Используемая литература:

1. 4. Экономическая теория: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / под ред. И.П. Николаевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010;
2. Финансы: учеб. — /под ред. В. В. Ковалева.— М: Изд-во Проспект, 2010;
3. Российская Газета;
4. <http://www.rg.ru>;
5. <http://www.lovehate.ru>;
6. <http://www.vesti.ru>;
7. Монеты мира: занимательные факты, рекорды, легенды / Бирюков П.И. – М.: Эксмо, 2012 г

## **ИМУЩЕСТВЕННЫЙ ВЫЧЕТ ПРИ ПОКУПКЕ НЕДВИЖИМОСТИ: СПОСОБ ПОДАРИТЬ СЕБЕ 260 ТЫСЯЧ РУБЛЕЙ**

**Авторы:** Белянина Алина, Лупилина Мария, студентки 5 курса

**Руководитель:** Макарова Людмила Михайловна, старший преподаватель кафедры информационных технологий.

**Образовательное учреждение:** Филиал Протвино Международного университета природы, общества и человека «Дубна».

**THE PROPERTY-RELATED DEDUCTION ON THE PURCHASE OF PROPERTY: A WAY  
TO GIVE YOURSELF A 260 THOUSAND RUBLES  
BELYANINA A, LUPILINA M.**

Получить имущественный налоговый вычет могут граждане, у которых есть доходы, облагаемые налогом по ставке 13%. В первую очередь это те, кто работает по найму и **имеет «белую» зарплату**. Если зарплата «серая», то можно рассчитывать на вычет только с официальной суммы доходов. Если гражданин работает одновременно на нескольких работах, то можно получить вычет с дохода от всех работ. Кроме зарплаты могут быть и другие доходы, облагаемые налогом по ставке 13%. Например, доход от сдачи имущества в аренду, от продажи ценных бумаг или другого имущества и пр. На такие доходы можно получить имущественный налоговый вычет. Если гражданин является предпринимателем и использует специальный налоговый режим (упрощенную систему налогообложения или режим ЕНВД – единый налог на вмененный доход), то он не имеет права на имущественный налоговый вычет с доходов, полученных в результате предпринимательства, т.к. при этих режимах налогообложения налог на доходы физических лиц (НДФЛ) не уплачивается. Не работающие **пенсионеры** так же не имеют права на вычет, т.к. с пенсий НДФЛ не уплачивается. Право на налоговый вычет не возникает, если сделка купли-продажи жилья была проведена между взаимозависимыми лицами - **родственниками** (понятие «родственники» трактуется с точки зрения Семейного кодекса РФ), **сослуживцами**, состоящими в отношениях «начальник – подчиненный» и т.п. Женщины, находящиеся **в декретном отпуске**, могут оформить налоговый вычет после выхода на работу. Если жилье было приобретено до декретного отпуска, то можно оформить налоговый вычет на доходы, полученные в период между покупкой жилья и декретом. А если этих доходов не хватит на получение всего вычета, то оставшуюся часть можно будет получить после выхода на работу. Люди, которые **не являются гражданами РФ**, но официально проживают и работают на территории РФ более 183 дней в году (являются резидентами), имеют право на имущественный налоговый вычет. Имущественный налоговый вычет, связанный с приобретением жилья, предоставляется только **однажды в жизни**. **Срока давности** для подачи заявления на имущественный налоговый вычет нет. Если квартира была приобретена более 3 лет назад, то вычет можно получить с доходов, полученных за последние прошедшие три года, подав в налоговую инспекцию декларации за эти периоды.

**Имущественный налоговый вычет** рассчитывается с суммы, израсходованной на строительство либо покупку квартиры (дома). Если жилье покупалось с использованием целевого кредита (ипотеки), то налоговый вычет включает в себя и сумму процентов по этому кредиту. Важно, чтобы кредит был именно целевым, то есть в кредитном договоре должно быть указано, что кредит выдан «на покупку квартиры (дома)». Если использовался кредит без указания цели, то проценты по такому кредиту нельзя включить в сумму налогового вычета. При покупке квартиры без отделки или при строительстве дома в налоговый вычет дополнительно можно включить расходы на разработку проектно-сметной документации, на приобретение строительных и отделочных материалов, на оплату работ по строительству и отделке, расходы на подключение к сетям или создание автономных источников электро-, водо- и газоснабжения. Принятие к вычету расходов на достройку и отделку приобретенного жилья возможно в том случае, если в договоре купли-продажи указано приобретение именно незавершенного строительством дома или квартиры без отделки.

В качестве **имущественного налогового вычета** можно предъявить сумму расходов на покупку (строительство, отделку) жилья в пределах 2 000 000 рублей. Сумма процентов по ипотечному кредиту, которую можно предъявлять как налоговый вычет, законодательством не ограничена. Расходы, включаемые в налоговый вычет, должны быть произведены за счет собственных средств, либо за счет кредита. Нельзя включать в налоговый вычет расходы, произведенные за счет государственных субсидий, материнского капитала, других социальных выплат.

Для получения **имущественного налогового вычета** следует написать заявление и приложить к нему в виде копий:

- документы, подтверждающие право собственности на квартиру (дом);
- договор о приобретении квартиры (дома) или прав на квартиру в строящемся доме;
- акт приема-передачи квартиры;



- платежные документы, подтверждающие факт оплаты расходов, включаемых в налоговый вычет (квитанции к приходным ордерам, расписки продавца квартиры, банковские выписки о перечислении денег в счет погашения ипотечного кредита, товарные чеки, акты о закупке материалов и другие документы);
- кредитный договор.

Подготовленный пакет документов предоставляется вместе с налоговой декларацией в налоговые органы **по месту прописки**. Даже если жилье было куплено в другом регионе, документы все равно подаются по месту прописки (например, если куплена квартира в Московской области, а прописка - в Ярославской, то документы подаются в Ярославской области).

В налоговой инспекции пакет документов рассматривается в срок до 3 месяцев. Если ответ положительный, то в течение месяца налоговые органы обязаны перечислить деньги на указанный расчетный счет.

Если ипотечное жилье приобретается в собственность нескольких лиц (например, супругов), то сумма налогового вычета делится между собственниками в зависимости от того, как оформлено жилье – в общую совместную собственность или в долевую собственность. Если **собственность совместная**, то и налоговый вычет полагается один на всех собственников, по умолчанию - в равных долях. Перераспределить доли вычета можно заявлением в налоговый орган, вплоть до того, что любой из собственников может получить вычет в полном объеме на себя. Если жилье оформлено в **долевую собственность**, то вычет должен получать каждый собственник самостоятельно и в размере, пропорциональном своей доле. Например, если квартира оформлена по ½ доли на каждого из супругов, то каждый из них имеет право на имущественный вычет с ½ стоимости жилья (но не более 1 000 000 рублей) и ½ процентов, уплаченных по ипотечному кредиту. Передать свое право на вычет в случае долевой собственности нельзя. Если какая-то доля собственности оформлена на **несовершеннолетнего ребенка**, то с этой доли получить налоговый вычет сможет только сам ребенок по достижении им совершеннолетия и при условии получения им собственных доходов.

В случае приобретения земельных участков, на которых расположены приобретаемые жилые дома, жилой дом и земельный участок рассматриваются для целей получения имущественного налогового вычета как один объект. В этом случае в расходы на приобретение жилого дома включаются также расходы на приобретение земельного участка, на котором расположен этот жилой дом. Имущественный вычет отдельно на земельный участок не предоставляется. Смысл вычета состоит в содействии государства физическим лицам при строительстве либо при приобретении ими на территории Российской Федерации жилья.

### **Пример расчета налогового вычета при ипотеке.**

Приобретается квартира стоимостью 4 400 000 рублей.

Оплачивается за счет кредита – 2 200 000 рублей.

Срок кредита - 10 лет.

Итоговая сумма процентов по кредиту - 1 100 000 рублей.

Сумма, на которую можно получить налоговый вычет - 3 100 000 рублей (2 000 000 руб. – максимальная сумма от стоимости жилья, которую можно предъявить к вычету, и 1 100 000 руб. - полная сумма процентов).

Сумма налогового вычета – 403 000 рублей (13% от 3 100 000 руб.).

При этом сумму 260 000 руб. (13% от 2 000 000) можно получить одновременно, не зависимо от того, из каких средств (собственных или заемных) были уплачены 2 000 000 рублей, и при условии, что доходы заемщика в течение года обеспечили достаточную сумму подоходного налога, из которого и осуществляется вычет. Сумму вычета с процентов можно получить только по мере их уплаты банку-кредитору, т.е. в течение 10 лет кредитования.

Несмотря на множество нюансов, возврат НДФЛ в связи с покупкой квартиры – одна из самых безболезненных бюрократических процедур. Процент отказов в возмещении имущественного налогового вычета минимален, а, следовательно, есть все шансы получить причитающуюся собственнику жилья денежную сумму.

### **Библиографический список**

1. Налоговый кодекс Российской Федерации ч. II гл. 23 ст. 220
2. Письмо Минфина России от 04.02.2011 № 03-04-05/7-59
3. Голова, И.П. Имущественный налоговый вычет/ И.П. Голова/ журнал «Расчет», сентябрь 2011, № 11, стр. 57-58

## **О НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТАХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИИ**

**Авторы:** Берсенева Дарья, Беганова Владислава, 3 курс

**Руководитель:** Растягаева Наталья Владимировна, преподаватель статистики.

**Образовательное учреждение:** ФБГОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург

### **ABOUT THE NATIONAL HEALTH ACCOUNTS IN RUSSIA**

**Berseneva D., Beganova V.**

Здравоохранение является обширной, многообразной отраслью, которая имеет большое значение во многих странах относительно вопросов численности занятого населения и уровня оборота, также к ней всегда проявляют существенный интерес разработчики социально-экономической политики.

Сегодня российскому здравоохранению необходимо решить проблему эффективности распределения выделяемых ресурсов для повышения доступности и качества медицинской помощи.

Однако без наличия достоверной и своевременной информации у лиц, которые принимают решения, принятие адекватных мер по улучшению эффективности системы вряд ли возможно. Одним из источников такой информации является медицинская статистика. Здравоохранение в современной рыночной системе должно рассматриваться не только с медико-социальных аспектов, но и с точки зрения экономического народного хозяйства. В мировой практике широкое признание в качестве инструмента мониторинга и оценки финансирования системы здравоохранения получили Национальные счета здравоохранения (НСЗ).

«Информация национальных счетов здравоохранения позволяет производить оценку по следующим трем компонентам:

1. Финансирование
  - 1.1. - кто платит (источники)?
  - 1.2. - кто управляет средствами (распорядители)?
2. Предоставление
  - 2.1. - кто предоставляет услуги (поставщики)?
  - 2.2. - какие ресурсы расходованы (статьи расходов)?
3. Использование
  - 3.1. - что предоставляют (виды деятельности: профилактика, лечение и т.д.)?
  - 3.2. - кому предоставляют (получатели услуг)

В основной перечень показателей национальных счетов здравоохранения, оценку по которым производят Организация экономического развития и сотрудничества (ОЭСР) и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), включены данные:

- 1) о расходах на здравоохранение;
- 2) о доле государственных расходов на здравоохранение в ВВП;
- 3) о доле частных расходов на здравоохранение;
- 4) о доле государственных расходов на здравоохранение от суммарных расходов на здравоохранение;
- 5) о доле расходов, оплаченных непосредственно населением;
- 6) о суммарных расходах на здравоохранение на душу населения;

- 7) о государственных расходах на здравоохранение на душу населения;
- 8) о частных расходах на здравоохранение на душу населения».<sup>3</sup>

В период с 1996 по 2001 год российские специалисты провели колоссальную работу по адаптации классификаций поставщиков, финансовых посредников, источников финансирования и услуг (товаров) к российским условиям и действующей статистической и бухгалтерской отчетности. Также они составили глоссарий терминов и понятий Системы счетов здравоохранения (ССЗ). При разработке данного инструмента целый ряд законодательств (налоговое, бюджетное, гражданское) был подвергнут системным изменениям.

В целях институционализации ССЗ, Министерство здравоохранения Российской Федерации и Федеральный Фонд обязательного медицинского страхования разработали форму статистической отчетности, построенную на принципах ССЗ (информация собирается по соответствующим категориям (источники финансирования, виды деятельности, типы поставщиков медицинской помощи, затраченные ресурсы), сопоставимы объем и разрезы собираемой информации, соблюдается межтабличное соответствие).

С 2001 года в отрасли осуществляется ежегодный сбор и анализ данных формы отраслевой статистической отчетности № 62 «Сведения о реализации Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи. Данная форма является одним из важнейших инструментов, которые позволяют оценить финансово-экономическую ситуацию и осуществлять углубленный анализ финансирования системы здравоохранения в целом по стране и по отдельным субъектам Российской Федерации в различных разрезах.

Создание системы национальных счетов рационально начинать с разработки и внедрения территориальных счетов, т.е. системы счетов здравоохранения на уровне субъекта РФ. На данном уровне управления решается основной комплекс задач по организации предоставления медицинской помощи населению, а также осуществляется выбор наиболее экономически эффективной модели финансирования из числа регламентированных федеральными нормативными актами.

Анализируя полученные данные можно проводить оценку эффективности системы здравоохранения субъектов Российской Федерации, оценку производимых реформ в сфере финансирования системы здравоохранения, а также формировать показатели оценки эффективности работы органов исполнительной власти субъектов РФ.

Основу модели составляет иерархическая система исходных данных и расчетных показателей, представленная в таблицах. Главным инструментом модели национальных счетов здравоохранения является выведение расчетных показателей, характеризующих взаимосвязи и взаимозависимости между финансовыми параметрами с одной стороны и объемами и результатами медицинской помощи с другой.

При построении системы национальных счетов на федеральном уровне существенными проблемами, которые могут привести к вынужденным ограничениям модели, являются различие способов оплаты медицинской помощи из средств обязательного медицинского страхования в субъектах РФ и различие перечней оплачиваемых услуг.

Оценка процессов финансирования и потребления услуг системы здравоохранения в целом, а также в разрезе конкретного заболевания или направления деятельности может осуществляться в структуре ССЗ. В мире накоплен значительный опыт разработки узкоспециализированных субсчетов по таким заболеваниям как ВИЧ-инфекция, туберкулез, малярия, а также по разделам деятельности, касающихся репродуктивного здоровья населения и детства.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения», О.В. Обухова, «Международные статистические инструменты в оценке эффективности отечественной системы здравоохранения»

<sup>4</sup> Беляева Н.В., Докторович А.Б., Климкин М.В., Зайцева Т.С. Система счетов здравоохранения России. М.: ООО "ПрофВариант". 2001.

Декларация о приверженности делу борьбы с ВИЧ/СПИД [Интернет]. URL: [http://www.ilo.org/public/russian/region/eurpro/moscow/info/publ/ares26-2\\_ru.pdf](http://www.ilo.org/public/russian/region/eurpro/moscow/info/publ/ares26-2_ru.pdf) (Дата обращения 2 февраля 2012 г.)

«Здоровье» считается одним из видов человеческого капитала. Как другие средства производства, он имеет свойство изнашиваться и требует инвестиций. Поэтому необходимы показатели, которые отражают размер основного капитала здоровья и норму амортизации, а также финансовые инвестиции в здоровье и поток прибыли на эти инвестиции.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИК СТРАН, ВСТУПИВШИХ В ВТО В XXI ВЕКЕ**

**Автор:** Богина Ксения, студентка 4-го курса.

**Руководитель:** Рыбакова Валентина Ивановна, к.э.н., доцент кафедры «Информационные технологии»

**Образовательное учреждение:** Филиал «Протвино» Международный университет природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино.

## **THE COMPARATIVE ANALYSIS OF ECONOMY OF THE COUNTRIES WHICH HAVE JOINED WTO IN THE XXI CENTURY**

**Bogina Kseniia**

Тема данной работы является важной и актуальной для современного общества, поскольку в течение нескольких последних десятилетий во всем мире повысилась степень внешнеэкономической открытости и взаимозависимости национальных экономик, резко возросли объемы и интенсивность международной торговли и международного движения капитала, ускорилось формирование глобальных финансовых рынков.

Одним из центральных вопросов экономической политики России является вступление во Всемирную торговую организацию (ВТО). С одной стороны – это объективная необходимость интеграции в мировую экономику, с другой – решение проблемы обеспечения экономической безопасности страны. Несомненно, вступление в ВТО несет в себе положительные черты, но и предполагает преодоление ряда трудностей.

Всемирная торговая организация (ВТО) – это международная организация, созданная для урегулирования торговых проблем в соответствии с соглашением крупнейших торговых стран мира о снижении экспортных и импортных барьеров.

ВТО обеспечивает общие институциональные рамки для осуществления торговых отношений между ее членами.

Присоединение к организации происходит на условиях, которые согласовываются со всеми заинтересованными членами ВТО. Рекорд длительности переговоров о вступлении в ВТО поставила Россия, успешно завершивший их через 18 лет после начала. Переговоры по тарифным вопросам осуществлялись более чем с 50 странами, доступ на российские рынки вынесли на обсуждение около 30 государств. Подписав протоколы со всеми странами-членами ВТО, выразившими заинтересованность в переговорах, Россия долгие годы вела многосторонние переговоры.[2]

Задачей этих переговоров являлось добиться наилучших условий присоединения России к ВТО, то есть наиболее выгодного соотношения преимуществ от вступления и уступок в виде снижения тарифов и открытия внутренних рынков, чтобы баланс прав и обязательств России при вступлении в ВТО должен способствовать экономическому росту, а не наоборот.

В декабре 2011 г. председатель правительства России Владимир Путин подписал протокол о присоединении России к ВТО. И после его ратификации 23 июля 2012 г., Россия в августе 2012 г. официально стала 156-м членом ВТО. Чтобы прийти к этому финалу РФ должна была разработать 33 Федеральных закона, Постановлений Правительства РФ и Указов Президента РФ, связанных со вступлением в ВТО (с 2001 по 2011 г.)[1]

В 2012 г. продолжилась работа над приведением российского законодательства в соответствие с принятыми РФ обязательствами при подписании Протокола о вступлении в ВТО, в том числе основные изменения, связанные с понижением ставок импортных пошлин и отменой квот на ряд товаров, а также изменения, направленные на эффективное применение законодательства о защите интеллектуальной собственности, отмену лицензирования некоторых видов деятельности.

Добиваясь членства в ВТО, Россия ставила перед собой цели:

- ✓ получение лучших, в сравнении с существующими, и не дискриминационных условий для доступа российской продукции на иностранные рынки;
- ✓ доступ к международному механизму разрешения торговых споров;
- ✓ создание более благоприятного климата для иностранных инвестиций в результате приведения законодательной системы в соответствие с нормами ВТО;
- ✓ расширение возможностей для российских инвесторов в странах-членах ВТО (в частности, в банковской сфере);
- ✓ создание условий для повышения качества и конкурентоспособности отечественной продукции в результате увеличения потока иностранных товаров, услуг и инвестиций на российский рынок;
- ✓ участие в выработке правил международной торговли с учетом своих национальных интересов;
- ✓ улучшение имиджа России в мире как полноправного участника международной торговли.

В процессе длительных переговоров были выработаны обязательства, которые взяла на себя Россия в связи с вступлением в ВТО, которые можно разделить на 4 блока:[2]

1. Снижение ставок импортных пошлин и импортных квот;
2. Снятие административных барьеров на допуск иностранных компаний к отечественным рынкам;
3. Сокращение экспортных пошлин;
4. Обязательства по реформированию законодательства и системы государственного управления.

Российское законодательство за период переговоров по ВТО постепенно приводилось в соответствие нормам организации. Тем не менее, некоторые обязательства еще не полностью выполнены, в частности – в сферах реформирования системы государственных закупок, транспарентности (прозрачности) нормативно-правовых актов, ответственности за дискриминацию иностранных фирм и т. д.

Наибольшие последствия для российской экономики будут иметь первые две группы обязательств (снижение импортных пошлин и снятие административных барьеров), которые значительно облегчат доступ на российский рынок продукции иностранных производителей и приведут к уменьшению на рынке доли продукции отечественных компаний.

Одно из самых болезненных для России условий присоединения к ВТО - требование уравнивать наши внутренние цены на энергоносители с мировыми. В связи с необоснованностью этого условия со стороны ВТО и неприемлемостью для нас, России в ходе длительных переговоров удалось снять это требование и предоставить свободу маневра отечественным нефтяным компаниям.

Однозначно же говорить о пользе или вреде вступления России в ВТО достаточно сложно. В данной работе рассмотрены полярные мнения специалистов и деятелей, а также опыт вступления в ВТО Китая и Украины.

Китай после 8 лет переговоров вступил в ВТО в 2001г. До вступления преобразовал экономику и законодательство. За 10 лет после вступления ВВП Китая увеличился почти в 5 раз. Также вырос объем внешней торговли. Задача России извлечь положительный опыт Китая.

Украина вступила в ВТО после 15-летних переговоров в 2008г. на не очень выгодных условиях, скорее по политическим соображениям. Это стало одной из причин потери 15% ВВП. Больше всего пострадали автомобилестроение, свиноводство, молочная и сахарная промышленность.

С момента как Россия официально стала членом ВТО, прошло более четырех месяцев и экономисты Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) уже подвели первые итоги. Резкого роста импорта не произошло, и наибольшее влияние на импорт оказали вовсе не пошлины в рамках ВТО, а курс российской валюты.

Президент РФ В. В. Путин в ходе пресс-конференции 20 декабря 2012 г. отметил, что вступление России в ВТО носит как позитивный, так и негативный характер: главной угрозой для РФ по его мне мнению является неизбежность снижения уровня российской таможенной защиты от импорта. К наиболее проблемным и уязвимым отраслям он отнес автомобилестроение. Вместе с тем, президент отметил во вступлении России в ВТО «плюсы системного характера» – прежде всего создание благоприятного инвестиционного климата.

Итак, импорт растительного масла вырос более чем на 50%, табачных изделий в сентябре ввезли на треть больше, чем в августе, импорт молочных продуктов вырос на 23%, свинины — на 16%. В ЕЭК секрет объясняют просто — по всем этим продуктам были существенно снижены ввозные пошлины. Для масла, например, они уменьшились почти вдвое.

Что касается непродовольственных товаров, то по большей части ситуация с вступлением России в ВТО не сильно изменилась, если, конечно, не брать в расчет автомобили. В сентябре их ввезли меньше более чем на 40%. Такое снижение стало прямым и косвенным следствием введения Россией с 1 сентября утилизационного сбора, а также «эффектом базы» августа, в течение которого импорт легковых автомобилей вырос более чем на 20%, поясняют в Евразийской экономической комиссии.

Впрочем, большинство экспертов сходятся на том, что анализировать ситуацию Комиссия взялась явно преждевременно. А также в том, что в первые годы стоит ожидать, по меньшей мере, замедления темпов роста в некоторых отраслях экономики России.

В долгосрочной перспективе присоединение России к ВТО должно оказать положительное воздействие на ход экономических реформ, будет способствовать структурной перестройке экономики, ориентированной на более активное включение в международное разделение труда.

Для усиления положительного влияния вступления России в ВТО необходимо увеличивать потенциал российского несырьевого экспорта путем снижения барьеров, препятствующих выходу отечественных компаний на зарубежные рынки, и принятия мер поддержки экспорта, не запрещенных в рамках ВТО. К таким мерам относятся как снижение административной нагрузки на экспортный бизнес, так и инвестиции в экспортную инфраструктуру. Не менее важны и меры, связанные с улучшением бизнес-климата в стране. Это позволит не только сделать либерализуемые сферы экономики более привлекательными для прямых иностранных инвестиций, но и смягчить отрицательные последствия вступления в ВТО.

Библиографический список:

1. Официальный сайт Минэкономразвития РФ [Электронный ресурс]: URL: <http://www.economy.gov.ru/minec/main>
2. Россия и Всемирная торговая организация [Электронный ресурс]: URL: <http://www.wto.ru>

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ И ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЕ

**Автор:** Авдущенко Юлия, Богомолова Анастасия, 2 курс

**Руководитель:** Дюдюн Татьяна Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой управления, экономики и финансов

**Образовательное учреждение:** Национальный Институт имени Екатерины Великой, г. Серпухов

**PUBLIC DEBT AND ITS REGULATION**  
**Avdushenko Y., Bogomolova A.**

В соответствии с Бюджетным кодексом РФ (ст. 97) «государственным долгом Российской Федерации являются долговые обязательства Российской Федерации перед физическими и юридическими лицами, иностранными государствами, международными организациями и иными субъектами международного права, включая обязательства по государственным гарантиям, предоставленным Российской Федерацией». Для финансирования бюджетного дефицита государство прибегает к внешним и внутренним заимствованиям, в результате чего и формируется государственный долг. Увеличение долга происходит в результате капитализации процентов по ранее полученным кредитам. Кроме того, он увеличивается вследствие обязательств, принятых государством к исполнению, но по различным причинам не профинансированных в срок. Как следует из материалов, размещенных на сайте Минфина России, из общей суммы долг в госбумагах составил 3,55 трлн. руб. (рост за год на 44%), объем госгарантий – 0,64 трлн. руб. (рост на 35%). Основная часть долга в госбумагах представлена облигациями с постоянным купонным доходом (ОФЗ-ПД) – 1,82 трлн. руб., или 51% общей суммы. На облигации федерального займа с амортизацией долга (ОФЗ-АД) приходится 1,08 трлн. руб., или 31% долга.

Объем государственного внутреннего долга РФ с учетом госгарантий на 1 января 2012 г. равен 4,19 трлн. руб. На начало 2011 г. этот показатель составлял 2,94 трлн. руб., то есть за год увеличился на 1,25 трлн. руб., или на 42,5%. За три последних года его общая сумма почти утроилась – с 1,5 трлн.руб. на начало 2009 г. до 4,2 трлн. руб. на начало 2012 г. На январском заседании президиума правительства отметили, что общий госдолг России по состоянию на конец 2011 г. составил 10,4% ВВП, при этом внутренний долг -7,9%, внешний – 2,5%.

***Долговые планы России, млрд. руб.***

	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Бюджетный дефицит (план)	876,6	1024,7	491,1
Суверенные заимствования	2019,3	2015,8	2099,8
Погашения	673,0	685,9	853,5
Нетто-заимствования	1346,3	1329,9	1246,3
Доходы от приватизации	300,0	380,0	475,0
Резервный фонд	512,3	570,9	957,3
Другие источники	-257,4	-114,3	-272,9

*Источник: данные Минфина РФ*

Когда речь идет о государственном долге, то взятые займы денежные средства поступают в распоряжение органов публичной власти, превращаясь в их дополнительные финансовые ресурсы. Они, направляются, как правило, на покрытие бюджетного дефицита, а источником погашения государственных заимствований и выплаты процентов по ним выступают средства бюджета или новые заимствования. При обсуждении перспектив долгового рынка на 2012 г. представители министерства и финансового сообщества пришли к выводу, что неожиданный профицит российского бюджета (по разным предварительным версиям, от 0,4% до 0,8% ВВП) позволяет стране не выходить с масштабными заимствованиями. По версии Минфина, всего за год предполагается занять 1,35 трлн. руб., что на 200 млрд. руб. ниже прошлогоднего показателя. Важнейшей задачей было признано привлечение иностранных инвесторов в российскую экономику, в том числе через долговые бумаги. Для этого решающим шагом может стать торговля облигациями федерального займа (ОФЗ) через европейскую торговую систему Euroclear. По нынешнему плану российских властей, данное новшество должно заработать с 1 июля 2012 г. Минфин запланировал, что нерезиденты займут среди держателей ОФЗС до 4% всего объема бумаг.

Реализация долговой политики Российской Федерации в 2012-2014 гг. будет осуществляться в соответствии со следующими целями:

- 1) обеспечение сбалансированности федерального бюджета при сохранении достигнутой в последние годы высокой степени долговой устойчивости;
- 2) поддержание высокого уровня кредитных рейтингов России инвестиционной категории с перспективой создания предпосылок для повышения рейтингов до категории «А»;
- 3) дальнейшее развитие национального рынка государственных ценных бумаг;

4) обеспечение постоянного доступа РФ и национальных корпоративных заемщиков к внутреннему и внешнему источникам заемного капитала на приемлемых условиях, минимизация стоимости заимствований;

5) поддержание мерами политики безопасных тенденций в сфере внешнего долга российского корпоративного сектора, в том числе ограничение притока спекулятивного капитала («горячих денег»).

В целях повышения эффективности инструмента государственных гарантий, а также управления рисками бюджета, связанными с их предоставлением, при оказании государственной гарантийной поддержки намерены в дальнейшем исходить из следующих основных принципов:

1) установление единых подходов для предоставления госгарантий с общими «родовыми признаками» (отрасль экономики, регион, рынок и т.п.), вне зависимости от объекта государственной поддержки, отход от практики предоставления уникальных, нестандартных гарантий;

2) распределение рисков между государством и участниками сделки (проекта), которой оказывается гарантийная поддержка;

3) оказание гарантийной поддержки при условии удовлетворительного финансового состояния принципалов, по обязательствам которых предоставляются госгарантии (соблюдение указанного условия не предусмотрено, например, правилами предоставления гарантий по инвестпроектам и гарантий для реализации государственного оборонного заказа);

4) наличие обеспечения возвратности средств, использованных на исполнение госгарантий (например, по гарантиям по инвестпроектам не предусмотрено обеспечение права регрессного требования Российской Федерации к принципалу);

5) соблюдение определенных ограничений получателями государственной поддержки на период действия госгарантий (например, отмена премиальных и бонусных выплат высшему менеджменту, а также установление ответственности принципала за нереализацию поддерживаемых государством проектов.

Таким образом, вне зависимости от макроэкономических сценариев и конъюнктуры рынков капитала в предстоящий период государственная долговая политика будет направлена на обеспечение способности РФ осуществлять заимствования в объемах, необходимых для решения поставленных социально-экономических задач, и на условиях, приемлемых для нашей страны как надежного суверенного заемщика. Решению этой задачи будет способствовать регулярное присутствие России на рынках капитала, прозрачная и последовательная аукционная политика, постоянное и эффективное информационное взаимодействие с инвестиционным сообществом, последовательное расширение круга инвесторов, заинтересованных в размещении средств в государственные ценные бумаги РФ. Фактический объем государственных заимствований будет определяться результатами исполнения федерального бюджета и конъюнктурой внутреннего и внешнего рынков.

#### **Литература:**

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации.
2. [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru) – Сайт Министерства финансов РФ

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ О ВСТУПЛЕНИИ РОССИИ В ВТО**

**Автор:** Бондаренко Анна, студентка 1 курса

**Руководитель:** Дюдюн Татьяна Юрьевна, к.э.н, доцент

**Образовательное учреждение:** Чеховский филиал МФЮА.

## **TOPICAL ISSUES ABOUT RUSSIA'S ACCESSION TO THE WORLD TRADE ORGANIZATION**



## **Bondarenko A.**

Всемирная торговая организация (ВТО) - международная организация, которая работает с целью либерализации международной торговли и регулирования торгово-политических отношений государств-членов. ВТО фактически запрещает проводить промышленную политику, то есть политику целенаправленного и прагматичного протекционизма.

Основные принципы работы ВТО:

1. Равные права.

Все члены ВТО обязаны предоставлять всем другим членам режим наибольшего благоприятствования в торговле.

2. Взаимность.

Все уступки в ослаблении двусторонних торговых ограничений.

3. Прозрачность.

Члены ВТО должны полностью публиковать свои торговые правила и иметь органы, отвечающие за предоставление информации другим членам ВТО.

Вопрос о вступлении России во Всемирную торговую организацию был исключительно важен с 1994 года, и сейчас, 22 августа 2012 года было подписано соглашение о вступлении России в ВТО. Членами Всемирной торговой организации являются уже более 140 стран мира, и в ближайшие годы их число будет увеличиваться. Это означает, что практически всякое государство, претендующее на создание современной, эффективной экономики и равноправное участие в мировой торговле, стремится стать членом ВТО. Россия в этом смысле не является исключением. Главной причиной, которая побудила Россию присоединиться к ВТО, является ее желание стать равноправным торговым партнером на мировом рынке.

Об этом говорил в своем интервью Алексей Кудрин, заместитель председателя Правительства России, Министр финансов: "Процесс вступления России во Всемирную торговую организацию должен происходить на стандартных, равноправных с прочими странами - членами ВТО условиях."

Наиболее предсказуемые негативные последствия вступления в ВТО приобретут серьезность сразу после осуществления полной работоспособности России во Всемирной торговой организации:

1. Уничтожение или резкое сокращение производства в следующих отраслях промышленности: легкая и пищевая промышленность, производство лекарств, медицинского оборудования электроники, автопром, гражданское авиастроение, производство косметики, шин.

2. Резкий рост безработицы особенно будет присутствовать в таких регионах, где вытесняемым импортом предприятия являются бюджетообразующим.

3. Потеря продовольственной безопасности.

Россия станет ещё более зависимой от импорта продовольствия.

4. Поглощение отечественных финансовых институтов.

Банковский и страховой сектор не выдержат конкуренции.

5. Увеличение тарифов на электричество и другие энергоресурсы, что приблизит их к мировым и поставит на грань разорения большинство промышленных предприятий.

Вступление во Всемирную торговую организацию предполагает ввоз в Россию более конкурентоспособного, качественного и дешевого товара, который может вытеснить отечественных производителей и мелкие частные предприятия. Российской промышленности, подчас сильно устаревшей, придется конкурировать не с абстрактными среднестатистическими зарубежными компаниями, а с сильнейшими мировыми игроками – ведь именно такие компании обладают волей и достаточными ресурсами, чтобы захватить открывшиеся рынки в России. Основная причина превосходства развитых иностранных компаний - использование современных маркетинговых, производственных и управленческих технологий. Таким образом, иностранные члены ВТО получают больше выгоды, чем отечественные. Большой ущерб безопасности и интересам России наносит принятие обязательств предоставлять иностранцам права на участие в приватизации различных предприятий, в том числе, предприятий

водохозяйственного комплекса. Эксперты Всемирного банка утверждают, что "прямые иностранные инвестиции, вероятно, могут повлечь спад производства в компаниях, находящихся в собственности россиян".

Также существуют противоположные мнения о том, что Россия только выигрывает от вступления во Всемирную торговую организацию, а именно, нахождение в ВТО должно внести существенный вклад в борьбу с инфляцией посредством усиления конкуренции и прямого снижения тарифов на импорт. Современная экономика может эффективно развиваться только при активном взаимодействии с мировым рынком товаров и услуг. И ВТО играет не последнюю роль при определении правил игры на этом рынке. Повышение прозрачности бизнеса за счет адаптации нашего законодательства к международным нормам повысит деловую активность в так называемом реальном секторе экономики. Проанализируем последствия вступления для отдельных секторов промышленности.

В нефтегазовой промышленности считают, что ВТО благоприятно отразится на показателях Газпром, повысив тарифы на газ до уровня паритета с экспортными ценами.

Далее в сельскохозяйственной промышленности правительству в целом удалось сохранить меры защиты отечественного производства.

На данный момент в России открыты иностранные банки, которые заинтересованы в том, чтобы присутствовать на российском рынке.

Опять же электроэнергетика, с которой проблема вряд ли решится. Для капиталоемких компаний членство России в ВТО означает определенное сокращение капиталовложений. Плюс ко всему может увеличиться рост тарифов на электроэнергию, что имело бы позитивное значение для генерирующих компаний.

Машиностроение – отрасль, уже сейчас страдающая от иностранной конкуренции. Автомобилестроение до некоторого времени имело одно конкурентное преимущество – цена на отечественные автомобили была ниже, чем у иностранных конкурентов. Однако с открытием в России сборочных производств крупнейших мировых автопроизводителей цены стали сравнимыми, а качество отечественных автомобилей – гораздо ниже.

В качестве члена ВТО Россия сможет использовать специальный механизм для более эффективного разрешения торговых споров. Сегодня это практически единственный инструмент защиты торговых интересов стран-членов организации от их несправедливого ущемления.

Приход новых технологий в Российскую экономику через увеличение объема импорта новой техники и технологий. Российские потребители должны выиграть от вступления России в ВТО благодаря увеличению разнообразия товаров, повышению качества и снижению цен, которое происходит вследствие увеличения конкуренции.

Итогом станет то, что Россия расширит свои границы на рынке и распределении ресурсов.

На данный момент нельзя сказать, какие последствия будут после вступления России во Всемирную торговую организацию, и как скажется влияние ВТО на Россию, мы сможем почувствовать только через годы её работы.

Литература:

<http://ru.wikipedia.org/wiki/>

<http://surin.marketolog.biz/vto.htm>

<http://www.referat.ru/referats/view/22177>

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И ИНДИКАТОРЫ СЧАСТЬЯ

**Авторы:** Борисова Екатерина, 2 курс, колледж МФЮА, г.Чехов

Сошникова В., 2 курс, колледж МФЮА, г.Чехов

**Руководитель:** Гусев Игорь Владимирович, кандидат экономических наук, профессор

**Образовательное учреждение:** Чеховский филиал Московского финансово-юридического университета «МФЮА», г.Чехов

## ECONOMIC FACTORS AND HAPPINESS INDICATORS

Borisova E., Sochnikova V.

Первые научные разработки в области экономической теории счастья появились в 1970-х годах. Основы были заложены нобелевским лауреатом Д. Канеманом и американским экономистом Р. Истерлином. Над различными аспектами экономической теории счастья сейчас работают: Р. Веенховен, С. Вю, Д. Блэнчфлауэр, Э. Кларк, Э. Освальд, Н. Пудхави, Б. Стивенсон, Дж. Уолферс.

Первая научная конференция по «экономике счастья» состоялась в 1993 г. в Лондонской школе экономики. С тех пор экономисты открыто выносят слова «экономическая теория счастья» в заглавия своих статей и книг.

Прежде чем перейти к рассмотрению факторов счастья, остановимся на «динамике» счастья типичного гражданина страны с развитой экономикой.

На рисунке 1 приведен график, который показывает, что кривая счастья для населения развитых стран имеет U-образную форму. В период активной трудовой деятельности люди в наименьшей степени удовлетворены жизнью: ради заработка и карьеры приходится жертвовать удовольствиями. На этот же период (44 — 46 лет), как показывают данные по Великобритании, приходится пик депрессий. Рост уровня счастья людей старше 60 лет (даже на фоне возможного ухудшения здоровья) означает, что пенсионная система, здравоохранение, организация проведения свободного времени и т. п. делают комфортной и достойной жизнь пожилых граждан развитых стран.

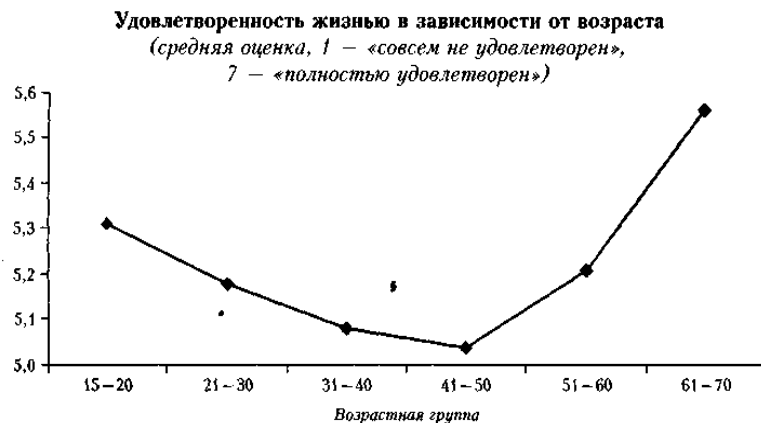


Рис.1. Удовлетворенность жизнью в зависимости от возраста

Факторы определяющие субъективную оценку удовлетворенности жизнью, делятся на две группы — неэкономические и экономические. К числу *экономических факторов* следует отнести:

- степень экономического развития страны в целом (в том числе доступность и качество медицинских, образовательных, страховых, рекреационных услуг);
- наличие или отсутствие работы (или источника дохода);
- размер индивидуального дохода (в стране, среди членов профессионального сообщества, социальной группы);
- показатели инфляции и безработицы;
- колебания деловой активности в стране и мире.

Степень влияния каждого из перечисленных факторов на субъективные представления о собственном благополучии различна.

Первостепенное значение для эмоционального благополучия человека имеет работа. Потеря рабочего места — приводящая к падению дохода и самооценки, ухудшению настроения, изменению распорядка дня — наносит серьезный удар по эмоциональному благополучию большинства людей. При этом немаловажную роль играет уровень безработицы в стране или регионе проживания, а также продолжительность пребывания в числе безработных. Чем выше показатели безработицы, тем меньше негативное влияние потери работы на уровень счастья, а пребывание в статусе безработного никак не отражается на текущем уровне счастья, если на протяжении последних трех лет человек не имел работы в течение 60% времени".

Важный вклад в индивидуальную оценку эмоционального благополучия вносит размер дохода. Этому посвящены работы Истерлина. Данные, собранные в период после Второй мировой войны, показали, что четвертая часть беднейших американцев и половина богатейших американцев, по их собственной оценке, были «очень счастливы». Поскольку среди богатейших американцев счастливых людей в два раза больше, чем среди беднейших, следует вывод, что богатые люди в целом счастливее бедных. По результатам страновых исследований, этот вывод оказался справедлив не только для жителей развитых западных стран, но и для стран Азии, Африки и Латинской Америки.

Однако, как показывают исследования, не только в деньгах счастье. *Неэкономические факторы*, которые также влияют на самоощущение, важны и весьма разнообразны. Это:

- формальные признаки (возраст, пол, раса),
- индивидуальные качества личности (определяющие ее, к примеру, как экстраверта или интроверта, оптимиста или пессимиста),
- социальный статус (образование, профессия, семейное положение),
- способ проводить время (общение с близкими и друзьями, занятия спортом или хобби, участие в жизни сообщества, волонтерская деятельность, соблюдение религиозных обрядов, отдых),
- жизненные условия (климат и состояние окружающей среды, социальное расслоение, правопорядок и т. п.).

Важный фактор — образование. Исследования, проведенные в Великобритании, показывают: люди с университетским дипломом менее довольны своей жизнью и в большей степени подвержены стрессам, чем лица без высшего образования. Тем не менее положительная корреляция между уровнем образования и уровнем счастья наблюдается во многих странах (США, Швейцария и страны Латинской Америки). Однако данный вопрос не до конца изучен и открывает возможности для дальнейших исследований.

Большинство исследователей, работающих в области экономической теории счастья, сходятся во мнении, что счастье (эмоциональное благополучие) нужно измерять с помощью индикаторов, которые в зависимости от источников данных условно можно разделить на две

группы: субъективные (опросы людей) и объективные (медицинские и экономические параметры).

Наиболее часто субъективные представления об уровне эмоционального благополучия выявляют в ходе социологических опросов.

В работах Блэнчфлауэра и Освальда на основании данных Общих социальных исследований, проводимых в США с 1972 г. среди случайно выбранных групп населения, за 1972—2008 гг. были получены следующие результаты: 32% опрошенных американцев ответили, что они «очень счастливы», 56% — «довольно счастливы», 12% — «не очень счастливы». Как показывают аналогичные опросы, например, Британской службы выборочных обследований домашних хозяйств (BHPS), большинство жителей развитых стран отвечают, что они достаточно удовлетворены своей жизнью.

Человеческое эмоциональное благополучие также имеет косвенные, но объективные измерители, к которым относятся индикаторы определенных процессов в организме. К примеру, исследования в области физиологии свидетельствуют о связи благополучия с защитными силами организма: психологически устойчивые люди быстрее физически восстанавливаются после лабораторных тестов с использованием пункционной биопсии; чем счастливее человек, тем легче его организм сопротивляется вирусным инфекциям; у эмоционально уравновешенных людей обнаруживается меньшее число индикаторов воспалительных процессов в организме. Данные медицинских обследований могут дать довольно точное представление об уровне счастья людей и помочь систематизировать исследования эмоционального благополучия.

Так, наличие статистической взаимозависимости между ощущением счастья и показателями заболеваемости гипертонией в 2008 г. доказали Блэнчфлауэр и Освальд. Счастливые люди позднее в своей жизни сталкиваются с такой проблемой, как высокое давление, или вовсе не узнают о ее существовании.

Медицинские параметры, как и экономические, относятся к объективным индикаторам эмоционального благополучия индивидов. Однако медицинские данные имеют особый экономический смысл: они косвенно показывают, как напряженно трудятся и какой стресс, связанный с профессиональной деятельностью, испытывают индивиды.

В 2005 г. американские психологи С. Любомирски, Э. Динер и Л. Кинг опубликовали результаты своего исследования: счастливые люди добиваются большего успеха в жизни, чем несчастливые. Этот вывод имеет непосредственное отношение к экономической и профессиональной деятельности личности. Счастливый человек получает более существенную выгоду от своей работы по ряду причин. Он склонен к творческим идеям, меньше устает, а его энтузиазм приносит больший доход, от величины которого зависит и его счастье. Вывод: чем больше в каждой стране счастливых людей, тем выше их совокупная экономическая результативность и тем богаче общество. Кроме того, счастью присущ положительный внешний эффект: счастливый человек повышает эмоциональную удовлетворенность жизни других людей, не снижая при этом собственного уровня счастья.

#### **Список использованной литературы**

- 1.Oswald A.J. Emotional Prosperity and the Stiglitz Commission // British Journal of Industrial Relations. 2010.
- 2.Powdyhavee N. Economics of Happiness : A Review of Literature and Applicayions // Chulalongkorn Journal of Economics. 2007.

## **МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТЕНЕВУЮ ЭКОНОМИКУ РОССИИ**

**Автор:** Гончарова Ксения, студентка 4-го курса.

**Руководитель:** Захарова Лидия Ивановна

**Образовательное учреждение:** Филиал «Протвино» Международный университет природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино.

## **METHODS OF STATE INFLUENCE ON THE SHADOW ECONOMY OF RUSSIA Goncharova Kseniya**

Влияние теневой экономики на экономическую безопасность страны в последние годы стало темой исследования современной экономической и юридической науки. Интерес к этой теме достаточно велик: об этом свидетельствуют многочисленные опубликованные научные статьи, учебные пособия и т.д.

Интерес к теневой экономике обусловлен, прежде всего, ее влиянием, на практически все экономические процессы, происходящие в государстве - формирование и распределение дохода, торговлю, инвестирование и экономический рост в целом. Это влияние теневых

отношений в России настолько велико, что представляет угрозу для экономической безопасности и суверенитета государства в целом. Поэтому совершенно очевидной является необходимость анализа обозначенного явления.

В настоящее время теневая экономика является мощным фактором дестабилизации российского общества. Главные направления его воздействия следующие.

Во-первых, вытеснение официальных механизмов налогообложения, и, соответственно, пропорциональное снижение объемов собираемых налогов.

Во-вторых, теневая деятельность оказывает дезорганизующее влияние на производственный процесс в рамках официальной экономики, ухудшает положение и препятствует созданию нормально работающих «здоровых» экономических организаций.

В-третьих, частично связанная с криминальной деятельностью, теневая экономика порождает многочисленные конфликты, часть которых разрешается с применением насилия. Судя по результатам конкретных исследований, масштабы насилия в российской экономике в целом довольно велики – по данным социологических опросов от 30 до 40% руководителей предприятий лично сталкивались со случаями рэкета, вымогательства, попытками поставить предприятие под контроль криминальных групп.

В-четвертых, теневая экономика – важнейший фактор формирования деловой этики, и, более того, социальных норм в целом. Расширение и укрепление теневой экономики привели к «размытости» социальных норм – люди перестали различать, что можно, а что нельзя в хозяйственной жизни, каковы критерии оценки того или иного хозяйственного действия.

В России в ходе трансформации экономики в рыночную систему стала быстро распространяться теневая деятельность в самых различных формах. Согласно данным Госкомстата России масштабы теневой экономики колеблются в пределах 22 - 25%, а по оценкам ФСБ РФ - 40% от ВВП. Масштабы ее деятельности расширяются и приобретают угрожающий характер экономической безопасности страны.

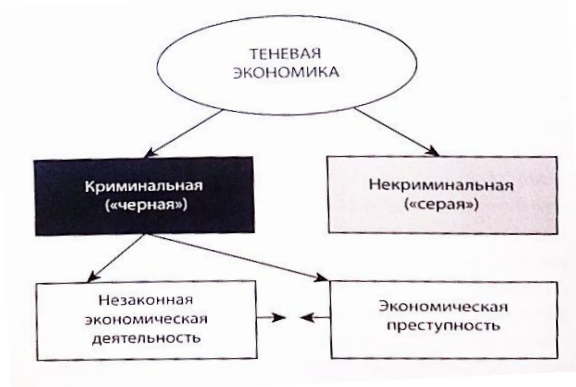


Рис. 1. Правовой подход к теневой экономике

Существуют различные подходы к классификации теневой экономики. Значительное количество исследователей придерживаются правового подхода к теневой экономике (Рис.1), используя в качестве основного критерия для ее типологизации нарушение законодательства (в этом смысле теневая деятельность находится «в тени» от закона). Теневую экономику делят на два сектора - некриминальный («серый») и криминальный («черный»), а сам факт сокрытия от государства какой-либо деятельности связывают с двумя мотивами — стремлением субъектов хозяйствования к минимизации своих издержек (в первую очередь за счет ухода от налогообложения) и их желанием избежать насильственного прекращения деятельности ввиду ее противоправности.

## Литература

1. Постановление Правительства РФ от 23.06.2004 N 307 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по финансовому мониторингу».
2. Бекряшев А.К., Белозеров И.П. Теневая экономика и экономическая преступность. <http://newasp.omskreg.ru/bekryash/>.
3. Гинзбург В. (Ginsburgh V.) Характеристика теневой экономики. М., 2008. С. 45.
4. Сборник нормативных документов. Налоги в России. Налоговая система России. Общие вопросы налогового законодательства. Органы налогового контроля. М.: Юридическая литература, 2005.
5. Серая экономика: причины возникновения и пути преодоления. Институт национальной стратегии, 21.04.2008. Режим доступа: <http://www/apn.ru/publications/article19806.htm>.

## **ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ В РОССИИ**

**Автор:** Бурцева Екатерина, 4 курс

**Руководитель:** Носова Анастасия Михайловна, преподаватель экономических дисциплин

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО СТК г. Серпухов

### **SPECIAL ECONOMIC ZONES IN RUSSIA**

**Burceva E.**

#### **Особые экономические зоны в России**

В настоящее время свободные экономические зоны прочно вошли в мировую хозяйственную практику и являются неотъемлемой частью международных экономических отношений. В системе мировых хозяйственных связей свободные экономические зоны предстают в основном как фактор ускоренного экономического роста за счет активизации международного товарооборота, мобилизации инвестиций, обмена технологиями, информацией, углубления интеграционных экономических процессов.

**Свободные экономические зоны** — специально выделенные **территории с льготным таможенным, налоговым, валютным режимами**, в которых поощряется приток иностранного капитала в промышленность и услуги, совместные с иностранным капиталом производственная торговля и иные виды предпринимательской деятельности, развитие экспортного капитала.

Свободные экономические зоны рассматриваются в мире как активное средство государственной политики. В истории постсоветской России первые такие зоны возникли ещё в 1990 г., и в дальнейшем на протяжении 15 лет процесс их создания и функционирования происходил бессистемно. Это было связано как с отсутствием законодательной базы, так и с постоянной борьбой регионов и федерального центра за максимальные льготы для свободных зон и право контроля над ними.

Однако сейчас ситуация изменилась кардинальным образом, начался принципиально новый этап проекта по развитию свободных (особых) экономических зон на территории России. Начало нового этапа связано с принятием ФЗ от 22 июля 2005 г. №116-ФЗ "**Об особых экономических зонах в РФ**". Этим законом заложены единая правовая основания создания и функционирования особых экономических зон на территории России.

#### **Причины создания СЭЗ в России:**

- привлечение инвестиций как иностранных, так и российских компаний;
- стимулирование развития регионов;
- развитие высокотехнологических отраслей промышленности и сферы услуг;
- создание высококвалифицированных рабочих мест.

Федеральный закон "Об особых экономических зонах в РФ" предусматривает создание **создание особых экономических зон двух типов**: промышленно-производственных и технико-внедренческих. На территории особой экономической зоны допускается ведение только тех видов деятельности, которые предусмотрены данным законом, а также постановлением Правительства РФ.

В законе №116-ФЗ сформулированы основные принципы налогообложения ОЭЗ, к основным из которых относятся предоставление налоговых льгот.

Участникам зон экспортного производства предоставляются существенные льготы по федеральным налогам, которые могут быть дополнены субъектами Федерации за счет местных налогов:

- освобождение от налога на прибыль на срок 5 лет со дня регистрации;
- уменьшение налогооблагаемой прибыли на сумму прибыли, направленной на инвестиции, по истечении 5 лет;
- снижение на 50% налога на добавленную стоимость на товары собственного производства, реализуемые на территории РФ (тоже на срок 5 лет со дня регистрации);
- освобождение от НДС услуг по транспортировке товаров.

В любом случае свободные экономические зоны требуют вложения крупных бюджетных средств для их организации и создания необходимой инфраструктуры.

Цель создания особых экономических зон — развитие высокотехнологичных отраслей экономики, импортозамещающих производств, туризма и санаторно-курортной сферы, разработка и производство новых видов продукции, расширение транспортно-логистической системы. Развитием особых экономических зон в России занимается специально созданная управляющая компания - "[Особые экономические зоны](#)", единственным акционером которого является государство.

На территории ОЭЗ действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности:

- Инвесторы получают созданную за счет средств государственного бюджета инфраструктуру для развития бизнеса, что позволяет снизить издержки на создание нового производства

- Благодаря режиму свободной таможенной зоны резиденты получают значительные таможенные льготы

- Предоставляется ряд налоговых преференций

- Система администрирования «одно окно» позволяет упростить взаимодействие с государственными регулирующими органами

В России существуют особые экономические зоны четырех типов:

- **Промышленно-производственные зоны** или промышленные ОЭЗ.

- **Технико-внедренческие зоны** или инновационные ОЭЗ.

- **Портовые зоны**

- **Туристско-рекреационные зоны** или туристические ОЭЗ

Кроме того, в Калининградской области с 1991 года действует ОЭЗ (СЭЗ "Янтарь, ОЭЗ в Калининградской области), условия функционирования которой на настоящий момент оговорены в отдельном [Федеральном законе № 16-ФЗ от 10.01.2006 г.](#)

### ***Промышленные ОЭЗ***

Обширные территории, расположенные в крупных промышленных регионах страны. Близость к ресурсной базе для производства, доступ к готовой инфраструктуре и основным транспортным артериям — это лишь основные характеристики промышленных (промышленно-производственных) зон, определяющие их преимущества. Размещение производства на территории промышленных зон позволяет повысить конкурентоспособность продукции на российском рынке за счет снижения издержек.



Промышленные зоны располагаются на территории Елабужского района Республики Татарстан (ОЭЗ «Алабуга») и Грязинского района Липецкой области (ОЭЗ Липецк). 12 августа 2010 года подписано постановление Правительства РФ о создании особой экономической зоны промышленно-производственного типа в Самарской области ([Тольятти \(особая экономическая зона\)](#)), территория которой непосредственно примыкает к Тольятти. В декабре 2010 года - была создана Особая экономическая зона промышленно-производственного типа "Титановая долина" (Верхняя Салда, Свердловская область)

В числе приоритетных направлений деятельности промышленных зон производство:

- Автомобилей и автокомпонентов
- Строительных материалов
- Химической и нефтехимической продукции
- Бытовой техники и торгового оборудования

#### ***Инновационные ОЭЗ***

Расположение инновационных (технико-внедренческих) ОЭЗ в крупнейших научно-образовательных центрах, имеющих богатые научные традиции и признанные исследовательские школы, открывает большие возможности для развития инновационного бизнеса, производства наукоемкой продукции и вывода ее на российские и международные рынки.

Пакет таможенных льгот и налоговых преференций, доступ к профессиональным кадровым ресурсам наряду с растущим спросом на новые технологии и модернизацию различных отраслей российской экономики делает инновационные ОЭЗ привлекательными для венчурных фондов, а также разработчиков и производителей высокотехнологичной продукции.

Четыре инновационные зоны расположены на территории [Томска](#), Санкт-Петербурга, Москвы (Зеленограда) и Дубны (Московская область).

Приоритетными направлениями развития инновационных зон являются:

- Нано- и биотехнологии
- Медицинские технологии
- Электроника и средства связи
- Информационные технологии
- Точное и аналитическое приборостроение
- Ядерная физика

#### ***Туристические ОЭЗ***

Располагаясь в самых живописных и востребованных туристами регионах России, туристические (туристско-рекреационные) ОЭЗ предлагают благоприятные условия для организации туристического, спортивного, рекреационного и других видов бизнеса.

Семь туристических зон располагаются на территории Иркутской области, Алтайского края, Республики Алтай, Республики Бурятия, Калининградской области, Ставропольского края, Приморского края. Еще шесть вновь созданных ОЭЗ располагаются в северо-кавказском федеральном округе.

#### ***Портовые ОЭЗ***

Портово-логистические особые экономические зоны находятся в непосредственной близости от основных глобальных транзитных коридоров. Их положение позволяет получить доступ к быстрорастущему рынку крайне востребованных портово-логистических услуг как на Дальнем Востоке, так и в центральной части России.

Отличительной особенностью особой экономической зоны на базе аэропорта «Ульяновск-Восточный» является её близость к предприятиям ульяновского авиационного кластера. Это создаёт предпосылки для развития проектов, связанных с техническим обслуживанием и переоборудованием воздушных судов.

Основное направление развития портово-логистической зоны в Хабаровском крае — формирование современного многопрофильного портового, судоремонтного центра, который опирается на удобное географическое положение и уже существующую инфраструктурную базу.

2 октября 2010 года Премьер-Министр России Владимир Путин подписал постановление № 800 Правительства РФ о создании ПОЭЗ «Мурманск». 26 октября постановление вступило в силу. На территории ОЭЗ «Мурманск» возможно строительство контейнерного терминала, модернизация действующих и возведение новых портовых мощностей по приему, перевалке и погрузке насыпных и наливных грузов. Кроме того, возможна сборка буровых установок, что имеет большое значение для успешного освоения шельфовых месторождений нефти и газа. Инвесторы портовой ОЭЗ «Мурманск» получают налоговые и таможенные льготы, а также подключения к инфраструктурным объектам. Инвесторам гарантируется неизменность налоговых льгот в течение всего срока существования особой экономической зоны.

#### ***Условия создания***

В [ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» от 22 июля 2005 г.](#) оговорено несколько условий создания ОЭЗ на территории [России](#):

- На территории государства могут создаваться только четыре типа ОЭЗ:
- Инновационные (Технико-внедренческие) (площадью не более 4 км<sup>2</sup>);
- Промышленно-производственные (с 2012 года площадью не более 40 км<sup>2</sup>);
- Туристско-рекреационные;
- Портовые
- Никакая ОЭЗ, кроме зон туристско-рекреационного типа, не может находиться

на территории нескольких [муниципальных образований](#) или включать полностью территорию [административного образования](#);

- На территории ОЭЗ *не допускается*:
- Добыча и переработка [полезных ископаемых](#);
- Производство и переработка подакцизных товаров, за исключением [легковых автомобилей](#) и [мотоциклов](#);

• ОЭЗ, кроме ОЭЗ туристско-рекреационного типа, могут создаваться только на земельных участках, находящихся в государственной собственности;

- Решение о создании ОЭЗ принимается [Правительством РФ](#).

Успех программы создания ОЭЗ в России напрямую зависит от того, в какой степени удастся в ОЭЗ создать экономическую систему, максимально приближенную к идеальной — с четкими правилами игры, минимальными бюрократическими издержками и максимальной конкурентной средой, что сделало бы инвестиционный климат в зона наиболее благоприятным.

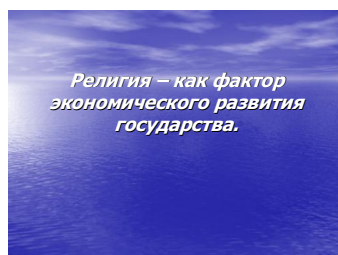
## **РЕЛИГИЯ – КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА.**

**Автор :** Дулин Алексей

**Руководитель:** Пустовалов Максим Николаевич, кандидат экономических работ.

**Образовательное учреждение:** «Московская Финансово-Юридическая Академия», г. Чехов.

## **RELIGION – AS A FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE STATE. DULIN A .**



Здравствуйте уважаемые дамы и господа. Хочу выразить благодарность организаторам конференции, за возможность выступать перед Вами. Меня зовут Алексей, мне 26 лет, являюсь студентом 5-го курса Московской Финансово-Юридической Академии в г.Чехов. На конференции выступаю впервые. Мы все с Вами живём в суверенном, многонациональном, многоконфессиональном (более 70 конфессий), правовом государстве, день за днём выполняем возложенные на нас обязанности, платим налоги, соблюдаем законы.

Повышение тарифов ЖКХ и введение новых налогов мы привыкли воспринимать как должное, как вынужденные меры со стороны государства направленные на поддержание боевой готовности вооруженных сил, на поддержку здравоохранения, образования и в целом для улучшения нашего с Вами качества жизни.

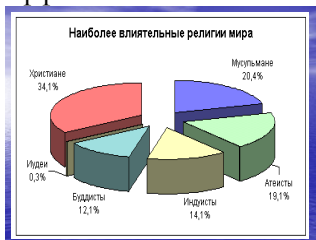


Конечно, повышение тарифов и цен на товары жизнедеятельности можно увязать с законодательством и нефтяными компаниям, которые выкачивая из недр нашей страны нефть – превращают её в частно – корпоративную собственность, невзирая на то, что по Конституции, как и прочие ископаемые она принадлежит народу. Соответственно и финансовые средства от её реализации должны идти на благо народа, а не оседать на банковских счетах частных лиц и корпораций.

Как следствие - недофинансирование бюджета и вынужденные меры государства, о которых говорилось выше.

Все экономические процессы происходящие в стране – это следствие законов, а все законы, в том числе и экономические, составляются и пишутся вполне конкретными и определёнными людьми, а нацелены ли эти законы на благо общества, либо на благо определенных лиц или корпораций - это вопрос третий.

Нравственность – вот, что должно стоять на первом месте при принятии любых законов. Мироззрение, именно оно определяет нравственность, ведь 95% информации человек получает через зрение. Каждый из нас проживает свою жизнь и каждый видит свои «картинки» которые затем формируют его мироззрение, а соответственно и миропонимание, ведь как человек смотрит на мир, так он его и понимает. От миропонимания каждого из нас зависит каким будет жизнестрой общества в котором мы живём, а отсюда и культура со своей неотъемлемой частью - правовой культурой со всеми её законами, в том числе и экономическими. Формируя здоровую нравственность через мироззрение – мы формируем эффективные законы нацеленные на решение материальных, духовных и социальных благ.



Огромное влияние на формирование мироззрение оказывает религия. Большинство из нас исповедует какую либо религию, не задумываясь, что она влияет не только на духовный мир самого человека, но и на экономические процессы того государства в котором она принята государственной, пусть и не официально а лишь за большинством приверженцев.

Каждая религия имеет свои нравоучения и писания. Я приведу некоторые выдержки из них имеющие непосредственное отношение к экономике.

Данная цитата напрямую указывает на разрешение ростовщичества в христианских странах.

Экономическая энциклопедия и др. современные источники определяют ростовщичество как предоставление ссуд под «чрезвычайно высокий» процент. Понятие «чрезвычайно высокий» в равной мере можно отнести как к долям процентов, так и к десяткам и сотням процентов. Такое определение не имеет конкретных количественных рамок, что указывает на несостоятельность экономики как науки, ведь мы помним, что наука начинается там, где начинают измерять, как говорил Дмитрий Иванович Менделеев.

Продуктом ростовщичества является кредитно-финансовая система с неотъемлемой ее частью – ссудным процентом. Ссудный процент обесценивает деньги за счёт вздутия денежной массы, уменьшая их платежеспособность, постоянно вызывая инфляцию и переток благ в одни руки, обеспечивая безальтернативный выигрыш ростовщикам.

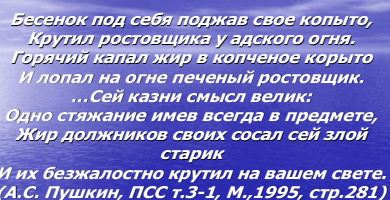
В общественно-полезной экономике ростовщичество должно быть запрещено законом, а ссудный процент должен быть строго равен нулю. На сегодняшний день экономика в России имеет хрематистический характер, т.к. единственным критерием экономического успеха является прибыль, с чем и связан столь высокий ссудный процент в нашей стране 8% . Для примера, во время татаро-монгольского ига мы были обложены данью 10% от производимого товара.

Первым на что должна ответить экономика – это как организовать производство и распределение в обществе так, чтобы из поколение в поколение не было голодных, бездомных, не получивших образование или обделённых иным способом по независящим от них самих причинам. На данный момент экономика учит нас как отдельному бизнесмену, предпринимателю и отдельной корпорации добиться финансового успеха.

В ходе развития капиталистических отношений, хрематистика стала сутью и содержанием светской жизни.

В культуре многих народов ростовщичество воспринималось как тяжкий грех и ограничивалось либо осуждалось вплоть до смертной казни. Наш народ всегда воспринимал ростовщичество, как негативное явление, несовместимое с идеями добра, блага и созидания.

Достаточно вспомнить строки всеми нами уважаемого Александра Сергеевича :

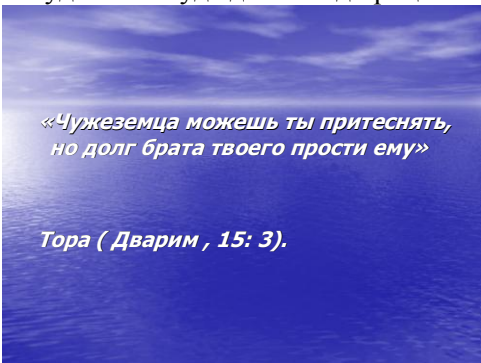


*Бесенок под себя поджав свое копыто,  
Крутил ростовщика у адского огня.  
Горячий капал жир в копченое корыто  
И лопал на огне печеный ростовщик.  
...Сей казни смысл велик:  
Одно стяжание имев всегда в предмете,  
Жир должников своих сосал сей злой  
старик  
И их безжалостно крутил на вашем свете.  
(А.С. Пушкин, ПСС т.3-1, М., 1995, стр.281)*

А в романе «Преступление и наказание» Ф. М. Достоевского образ старухи-процентщицы характеризуется ничтожностью и паразитичностью существования.

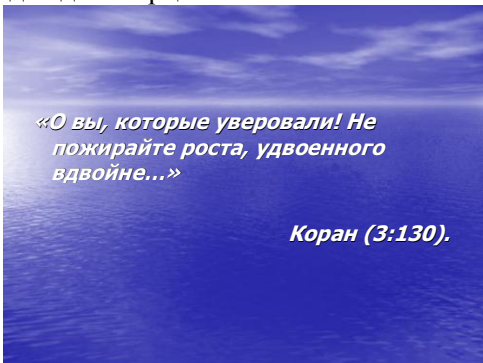
В 1516 г. церковь одобрила практику учреждения ломбардов, предоставляющих ссуды под процент.

В иудаизме ссуда денег под процент запрещена среди единоверцев:



*«Чужеземца можешь ты притеснять,  
но долг брата твоего прости ему»*

*Тора ( Дварим , 15: 3).*



*«О вы, которые уверовали! Не  
пожирайте роста, удвоенного  
вдвойне...»*

*Коран (3:130).*

Наиболее последовательно против ростовщичества во всех его формах выступает Ислам.

Ко времени начала проповеди Пророка Мухаммада, арабы были хорошо знакомы с ростовщической практикой благодаря своим ближневосточным соседям. Мекка, находившаяся на пересечении караванных путей, была одним из крупнейших торговых центров на Ближнем Востоке.

Любое увеличение размера кредита или введение ссудного процента по нему в обмен на продление срока выплаты, в случае, когда должник не смог рассчитаться с заимодавцем в срок, а также договоренность об увеличении суммы, подлежащей возврату, или о введении ссудного процента в момент заключения кредитного договора считается двумя разновидностями ростовщического процента и запрещается шариатом.

В заключении хочу отметить, что кредитно-финансовая система с её ссудным процентом является системой бесструктурного управления, а как народом управляют – так он живёт.

#### **Используемая литература:**

1. Библия
2. Коран
3. Тора
4. Экономическая азбука (Ефимов В.А. 2003г.)
5. Экономическая теория: словарь основных терминов (В. Акулов, О. Акулова., учебное пособие, 2002 г.)

### **АНАЛИЗ ДЕМПИНГОВОЙ ТОРГОВЛИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

**Автор:** Ежова Виктория Вадимовна

**Научный руководитель:** Рыбакова Валентина Ивановна

**Образовательное учреждение:** «Международный университет природы, общества и человека «Дубна», филиал г. Протвино

### **ANALYSIS DUMPING TRADE AT THE PRESENT STAGE**

**Ezhova V.**

С развитием конкуренции в обиход достаточно быстро вошло понятие «демпинг». Он является одним из самых быстрых способов выйти на рынок, и, как показывает практика, многие страны совсем не против воспользоваться таким способом. Актуальность данной работы обусловлена вступлением России в ВТО и усилением борьбы с демпингом. Цель работы подробно изучить явление товарного демпинга и антидемпинговую политику в международной торговле. Для её достижения нам следует выполнить ряд задач, а именно:

- раскрыть понятие «демпинг» и рассмотреть его сущность;
- перечислить виды демпинга;
- рассмотреть антидемпинговую политику в рамках ВТО, а так же некоторые случаи применения демпинга торговыми странами;
- дать оценку экономического положения России после вступления в ВТО.

Слово «демпинг» заимствовано в английском языке в начале 20 века, от глагола «dump» - опрокидывать, сбрасывать. Демпингом стали обозначать продажу товаров по бросовым ценам. Первое упоминание о демпинге (хищнических ценах) можно найти в научных трудах экономистов Адама Смита и Александра Гамильтона, которые еще в XVIII в. осознавали существование этого явления и изучали возможные пути устранения его эффекта. Уже в начале XX в. крупнейшие торговые державы начали применять антидемпинговые меры в качестве защиты национальных производителей. Первым антидемпинговым законом следует считать «Закон о таможенных тарифах» 1904 г., принятый в Канаде, где впервые было предусмотрено применение антидемпинговых пошлин. За ним последовали Новая Зеландия (1905), Австралия (1906), США (1916) и Великобритания (1921). Первые десятилетия применение антидемпинговых мер различными странами характеризовались множеством проблем, связанных с тем, что применение антидемпинговых мер базировалось на использовании несопоставимых друг с другом национальных законодательств. В этих условиях

стала очевидной необходимость создания международной правовой основы определения демпингового импорта и антидемпинговых процедур.

В настоящее время **демпинг** - продажа товаров по ценам, существенно ниже рыночных, а иногда даже ниже себестоимости. Демпинговая политика проводится с различными целями: проникновение или укрепление на новом рынке, вытеснение конкурентов или чаще просто ликвидация складских запасов при острой и срочной потребности в денежных средствах, когда существует угроза больших убытков, чем потери при демпинге. Так же демпинг осуществляется государством или компаниями в расчёте на возмещение в будущем текущих убытков, когда будет достигнуто желаемое положение на рынке.

Демпинг вполне может оказаться выгодной практикой при выполнении таких условий: во-первых, в данной отрасли должна быть несовершенная конкуренция, и фирмы должны иметь возможность влиять на рыночную цену; во-вторых, рынок должен быть сегментирован, т.е. покупатели в данной стране должны быть до определенного предела изолированы от внешних рынков. В большинстве стран принято считать демпинг негативным явлением, хотя в данном случае потребитель выигрывает, заплатив более низкую цену.

Современное законодательство развитых стран различает два основных типа демпинга:

- **Ценовой**, или продажа на экспортном рынке товара по цене, которая ниже его цены на национальном рынке;
- **Стоимостный** - продажа товара на экспортном рынке по цене, которая ниже его стоимости.

В коммерческой практике демпинг может приобретать одну из следующих форм:

- **спорадический** - эпизодическая продажа излишних запасов товаров на внешний рынок по заниженным ценам, когда внутренние объёмы производства превышают ёмкость внутреннего рынка;
- **преднамеренный** - временное умышленное снижение экспортных цен с целью вытеснения конкурентов с рынка и последующего установления монопольных цен;
- **обратный** - завышение цен на экспорт по сравнению с ценами продажи тех же товаров на внутреннем рынке (экспорт газа из РФ), встречается редко, обычно в результате непредвиденных колебаний курсов валют;
- **взаимный** - торговля двух стран одним и тем же товаром по заниженным ценам.

Для современного этапа развития характерной разновидностью демпинга становится валютный, возникающий в результате разрыва между внешней и внутренней покупательной способностью национальной валюты.

**Антидемпинговые меры** - это сильный экономический инструмент, применяемый импортирующей страной против нежелательного, с ее точки зрения, импорта. В рамках ВТО функционируют специальные Комитеты: по антидемпинговой практике, по субсидиям и компенсационным мерам, по специальным защитным мерам. Состоят они из представителей всех стран-участниц.

Всемирная торговая организация (англ. World Trade Organization) - международная организация, созданная в 1995 году с целью либерализации международной торговли и регулирования торгово-политических отношений государств-членов. ВТО является преемницей Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ), заключенного в 1947 году. Правилами ВТО демпинг запрещён, т.к. нарушает правила справедливой конкуренции и влечёт убытки местных производителей. Государство имеет законное право облагать антидемпинговыми пошлинами товары, которые продаются по ценам ниже справедливых и наносят материальный ущерб отрасли государства-импортёра. Нормы ВТО нацелены на развитие международной торговли. В рамках организации предусмотрены три инструмента – торговые меры, позволяющие защищать интересы отечественных производителей:

1) **антидемпинговые меры** (Статья VI ГАТТ 1994 г.), принимаемые в виде антидемпинговой пошлины (рассчитывается от стоимости товара и взимается сверх импортной таможенной пошлины), либо в виде ценовых обязательств экспортера, который обязуется продавать товар не ниже обусловленной суммы.

2) компенсационные меры (Статья VI ГАТТ 1994 г.), принимаются с целью компенсации предоставленных экспортирующей страной субсидий, могут быть выражены в виде компенсационных пошлин, взимаемых сверх импортной таможенной пошлины и ценовых обязательств экспортера. Действуют в случаях, когда установлено, что при производстве импортируемого товара, его производитель получал от своего государства специфическую субсидию

3) специальные защитные меры (Статья XIX ГАТТ 1994 г.) - чрезвычайные меры, направленные на временное ограничение импорта с целью защиты интересов отечественного производства, принимаются посредством специальной пошлины (взимаемой сверх импортной таможенной пошлины) или квоты, ограничивающий фактический объем импорта.

В торговых отношениях между отдельными государствами существуют товары, по которым конкурентная борьба национальных производителей и экспортёров ведется достаточно остро, и государство ставит на пути импорта конкретных товаров преграды в виде антидемпинговых пошлин. Например, во внешней торговле США и Японии такими можно назвать продукцию сталелитейной промышленности, компьютерную технику, автомобили, сельскохозяйственные товары. В торговле между ЕС и США - сельскохозяйственные товары и продукция сталелитейной промышленности. Еще после 2-й мировой войны 1939—45 США в больших размерах осуществляют демпинг сельскохозяйственных продуктов. В конце 60-х гг. 20 в. формы и методы демпинга приобретают более скрытый характер: экспортные субсидии понижаются, но в то же время вводятся прямые доплаты производителям сельскохозяйственной продукции (скрытая форма субсидирования). Так же в феврале 1970 министерство торговли Великобритании приняло решение о введении временной антидемпинговой пошлины на импорт азотных удобрений из Бельгии и ФРГ.

Страны - участницы ВТО в 2001 г. провели 186 антидемпинговых расследований в отношении экспорта из Китая (25 раз), Бразилия, Таиланд и США (по 9). Следует обратить внимание, что Россия занимает второе место (вместе с Южной Кореей и Таиландом) после Китая в списке стран, против которых страны-члены ВТО ввели в 2004 г. антидемпинговые меры. Большинство антидемпинговых мер вводились странами-членами ВТО против импорта неблагородных металлов, включая железо, сталь и алюминий, затем следуют химические продукты и полезные ископаемые. В большинстве случаев объектом для новых антидемпинговых расследований становился тот же Китай (23 случая), затем китайский Тайбэй (14) и Южная Корея (11). Однако стоит отметить, что в 2003 году Всемирная торговая организация признала несправедливыми ограничения на импорт стали, введенные США. "Стальную войну" с остальным миром они начали еще в конце 1998 года, когда десятки сталелитейных фирм заявили о кризисе в отрасли, который якобы вызван резким ростом «демпингового» импорта, в частности со стороны российских производителей. Более 30 сталелитейных компаний были закрыты, но не по причине демпинга, а вследствие низкого качества руководства. Тем не менее, на сталь ряда стран-членов ЕС до сих пор действует пошлина в 24%, а на продукцию России - даже 30%.

В заключение добавим, что с 22 августа 2012 года Россия стала 156 членом ВТО. Присоединение лишит отечественные компании возможности корректировки ставок таможенных пошлин, т.к. их верхняя граница будет ограничена обязательствами страны в рамках пакета соглашений ВТО и не сможет быть выше. После присоединения к ВТО средний уровень таможенных пошлин в Таможенном союзе упадет незначительно. Тем не менее, для ряда отраслей снижение окажется весьма существенным, к примеру, то средняя предельная пошлина на промышленные товары снизится с 9,5% до 7,3%, на грузовики пошлина упадет с 25% до 5% через три года. Такие последствия характерны еще для целого ряда отраслей.

#### **Список использованной литературы:**

1. <http://ru.wikipedia.org>
2. <http://gusewkb.ru/teoria6.shtml> (К.Б.Гусев Учебник "Цена" © 2011)
3. Киреев А.П. «Международная экономика» уч. пособие для вузов. - М.:1997.-416с.
4. <http://www.wto.ru>
5. <http://www.rg.ru>

## КАК СЭКОНОМИТЬ НА ОБУЧЕНИИ И ЛЕЧЕНИИ С ПОМОЩЬЮ СОЦИАЛЬНОГО НАЛОГОВОГО ВЫЧЕТА

**Автор:** Захарова Дарья, студентка 5-го курса.

**Руководитель:** ст. преп. Макарова Людмила Михайловна

**Образовательное учреждение:** Филиал Протвино Международного университета природы, общества и человека «Дубна».

## HOW TO SAVE MONEY ON TRAINING AND TREATMENT WITH THE HELP OF THE SOCIAL TAX DEDUCTION

**Zakharova D.**

Гражданин, получивший зарплату или иной доход, обязан уплатить налог на доходы физических лиц (НДФЛ). Как правило, работодатель самостоятельно удерживает его в размере 13% от суммы дохода. **Налоговый вычет** - это возможность вернуть деньги, уплаченные в счет налога, т.е. налоговый вычет предоставляется при условии, что гражданин имеет доходы, облагаемые налогом на доходы физических лиц по ставке 13%.

**Налогоплательщиками налога на доходы физических лиц (НДФЛ) признаются:**

- ✓ физические лица, являющиеся резидентами Российской Федерации (резиденты РФ – это физические лица, фактически находящиеся на территории Российской Федерации не менее 183 дней в календарном году),
- ✓ физические лица – нерезиденты, получающие доходы от источников в Российской Федерации.

**К социальным налоговым вычетам относятся:**

1. Суммы, уплаченные за собственное обучение и обучение детей;
2. Суммы, уплаченные за лечение и медицинские препараты;
3. Суммы, уплаченные на финансирование будущей пенсии;
4. Суммы, перечисленные на благотворительные цели.

Социальные налоговые вычеты **предоставляются по окончании календарного года** при подаче налоговой декларации в налоговый орган и представлении документов, подтверждающих расходы налогоплательщика. К таким документам относятся договоры на обучение, лечение и др. платежные документы (чек ККМ, приходно-кассовый ордер, платежное поручение и т.д.). С 2010 года не требуется прикладывать заявление на получение социального налогового вычета. Если в одном налоговом периоде социальные налоговые вычеты не могут быть использованы, то на следующие налоговые периоды **остаток вычетов не переносится**. Т.е., если вы оплачивали обучение или лечение в 2011 году, то подать декларацию для получения налогового вычета должны не позднее 30 апреля 2012 года. Также, если за 2011 год сумма уплаченного налога была меньше суммы налогового вычета, ее остаток не переносится и не будет возвращен.

При оформлении социального налогового вычета за собственное обучение и обучение детей, необходимо подать вместе с налоговой декларацией следующие документы: договор с образовательным учреждением, которое имеет лицензию на ведение образовательной деятельности и документ об оплате за обучение (квитанция об оплате через банк, кассовый чек, квитанция к ПКО и др.)

Предельная сумма для налогового вычета составляет 120000 р., однако расходы на обучение детей – не более 50 000 рублей на каждого ребенка в общей сумме на обоих родителей. Для самого налогоплательщика форма обучения не влияет на право получения социального налогового вычета, однако в отношении детей принимаются расходы только при обучении на дневном отделении. При получении социального вычета определяющим является не период обучения, а дата оплаты. Т.е при оплате за несколько лет обучения подать документы на вычет необходимо в текущий налоговый период. Социальный налоговый вычет не применяется в случае, если оплата расходов на обучение производится за счет средств материнского капитала.



*Социальный налоговый вычет может быть предоставлен только на основании документов, подтверждающих фактические расходы налогоплательщика за обучение, в том числе договора с образовательным учреждением. Нередко при оплате обучения детей документы оформляются непосредственно на ребенка. Но в подп. 2 п. 1 ст. 219 НК РФ указано, что социальный налоговый вычет может быть получен в сумме, уплаченной налогоплательщиком - родителем за обучение своих детей.*

**Пример расчета суммы вычета:** Родитель уплатил за обучение ребенка 130 т.р. т.к. эти расходы относятся к расходам на обучение детей, максимальная сумма для вычета составит 50 т.р., т.е. после подачи необходимых документов вам будет возвращена сумма в размере 6500 рублей ( $50000 \cdot 13\%$ ). При условии, что в текущий налоговый период родителем была уплачена такая сумма налога.

Если же родитель оплачивает параллельно обучение второго ребенка, он также может вернуть налоговый вычет с уплаченной суммы. (до 120000 в общей сумме за всех детей).

Если родитель уплатил 130 т.р. за свое обучение, то вычет составит 15600 рублей ( $120000 \cdot 13\%$ ), т.к. в этом случае максимальная сумма для вычета равна 120000.

Налогоплательщик вправе получить *социальный налоговый вычет и в отношении сумм, уплаченных за услуги по лечению в медицинских организациях России или у частного практикующего врача* (определение Конституционного Суда РФ 14.12.2004 N 447-О). Вычет предоставляется по расходам на лечение не только налогоплательщика, но супруга (супруги), своих родителей и детей в возрасте до 18 лет. Указанный налоговый вычет распространяется и на расходы на приобретение медикаментов. Но медицинские услуги и медикаменты должны быть поименованы в перечнях, утвержденных [постановлением правительства РФ от 19.03.01 N 201](#). Социальный налоговый вычет может быть получен и в отношении страховых взносов, уплаченных налогоплательщиком по договорам добровольного медицинского страхования, если лечение производится в медицинских учреждениях, имеющих соответствующие лицензии на осуществление медицинской деятельности. Особый статус имеет социальный налоговый вычет по расходам на дорогостоящее лечение: он принимается **в размере фактически произведенных расходов**, без каких-либо ограничений. При этом перечень видов дорогостоящего лечения определен также **постановлением правительства РФ N 201**.

*Социальный налоговый вычет может быть получен:*

- от сумм уплаченных пенсионных взносов по договору негосударственного пенсионного обеспечения или добровольного пенсионного страхования, заключенному налогоплательщиком в свою пользу и (или) в пользу супруга, родителей, детей-инвалидов (в том числе усыновленных, находящихся под опекой (попечительством));
- в сумме уплаченных налогоплательщиком в налоговом периоде дополнительных страховых взносов на накопительную часть трудовой пенсии в соответствии с Федеральным законом "О дополнительных страховых взносах на накопительную часть трудовой пенсии и государственной поддержке формирования пенсионных накоплений".

Ограничение – максимальная сумма 120 тыс. руб.

Необходимые документы:

- документы, подтверждающие фактические расходы налогоплательщика по уплате страховых взносов на накопительную часть трудовой пенсии.

Кроме указанных видов расходов, *социальный налоговый вычет может быть получен в отношении денежных средств, израсходованных налогоплательщиком на благотворительные цели организациям культуры, образования, здравоохранения и др., а также сумм пожертвований, уплаченных религиозным организациям на осуществление ими уставной деятельности.*

Ограничение - не более 25 процентов суммы дохода, полученного в налоговом периоде.

Необходимые документы:

- платежные документы,
- документы, подтверждающие финансирование из бюджета (например, Устав организации).

**Пример расчета суммы вычета:**

Социальные налоговые вычеты предоставляются в размере фактически понесенных расходов, но ограничены в целом предельной суммой в 120 тыс. рублей. То есть максимальная сумма налога, возвращаемая налогоплательщику, составит 15 600 руб. (120 000 x 13%). Поэтому налогоплательщик, произведя несколько видов расходов, должен определиться, в отношении каких расходов он будет заявлять социальный налоговый вычет. Например, налогоплательщик в 2011 году заплатил за свое обучение 100 тыс. руб., за лечение супруги – 40 тыс. руб., за лечение своего отца – 50 тыс. руб., а также оплатил страховой взнос в сумме 20 тыс. руб. по договору личного добровольного пенсионного страхования. Несмотря на то, что фактические расходы налогоплательщика составили 210 тыс. руб., он вправе заявить вычет в сумме 120 тыс. руб. по расходам на обучение и частично на лечение.

Рассмотрение документов обычно занимает 1-3 месяца. В случае положительного ответа (а оно будет таким при соблюдении всех условий и правильном заполнении документов) необходимо написать заявление на перечисление налогового вычета. Деньги будут переведены на ваш банковский счет в течение месяца.

Получение социального налогового вычета – дело довольно хлопотное. Нужно в течение всего года правильно оформлять и сохранять документы для подтверждения своего права на вычет. Но овчинка стоит выделки! Ведь, в конечном счете, можно уменьшить налог на доходы физических лиц и тем самым частично снизить стоимость обучения и лечения. Пусть мелочь, а приятно!

#### **Библиографический список**

1. Налоговый кодекс Российской Федерации ч. II гл. 23 ст. 219
2. Новинский, Д.Ю. Социальные налоговые вычеты и практика их применения/Д.Ю. Новинский/ журнал «Российский налоговый курьер», сентябрь 2011, № 11, стр. 77-79
3. Соколова, Н.Г. Социальные налоговые вычеты/Н.Г. Соколова/ журнал «Главбух» февраль 2010, №4 стр. 81-82
4. [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru)

### **УПРАВЛЯТЬ БИЗНЕСОМ СЕГОДНЯ - ОЗНАЧАЕТ УПРАВЛЯТЬ ЗАТРАТАМИ**

**Автор:** Зычкова Мария, студентка 5 курса кафедры управления, экономики и финансов

**Руководитель:** Алексеева Ольга Петровна, старший преподаватель

**Образовательное учреждение:** Национальный институт имени Екатерины Великой, Серпуховский филиал

#### **MANAGE BUSINESS TODAY MEANS TO CONTROL COSTS**

**Zichkova M.**

Основной источник доходов фирмы - выручка от реализации продукции, а именно та ее часть, которая остается за вычетом материальных, трудовых и денежных затрат на производство и реализацию продукции. Следовательно, основная задача каждого хозяйствующего субъекта - получить максимум прибыли при минимальных затратах. Этого можно достичь путем соблюдения строгого режима экономии и расходования средств и наиболее эффективного их использования.

Любое общество всегда ставит перед собой задачу дальнейшего самосовершенствования, повышения уровня жизни. Постановка целей и их реализация требуют организованной деятельности, а последняя - ее планирования. В то же время, механизмы реализации планов, формы и методы планирования могут и сами оказывать влияние на характер производственных отношений.

В последнее время экономика России пережила два диаметрально противоположных подхода к проблеме планирования. Вплоть до конца 80-х гг., планирование считалось основой организации социально-экономической жизни, главным рычагом государственной экономической политики и имело в значительной мере директивный характер. Отказ от использования плановых методов организации деятельности стал в последние годы в России одной из причин глубоких кризисных явлений в экономике страны.

Финансовой работе на предприятии в условиях рыночных отношений должно уделяться особое внимание как главному звену деятельности, посредством которой можно поднять эффективность всей экономики. Поэтому финансовая работа призвана способствовать решению главных стратегических задач: обеспечению хозяйственной деятельности предприятия необходимыми денежными средствами, его ликвидности и платежеспособности; получению достаточной прибыли и необходимой рентабельности его деятельности, распределению полученных доходов и удовлетворению материальных и социальных потребностей работников предприятия и его собственников (пайщиков, акционеров).

К оперативной финансовой работе относится текущая, повседневная работа по обеспечению источниками финансирования деятельности предприятия и осуществлению финансового анализа как базы для принятия управленческих решений.

Реальные условия функционирования предприятия определяют необходимость проведения объективного и всестороннего финансового анализа хозяйственных операций, который позволяет определить особенности его деятельности, недостатки в работе и причины их возникновения, а также на основе полученных результатов выработать конкретные рекомендации по оптимизации деятельности.

При переходе от централизованной системы функционирования экономики к рыночной системе, коренным образом изменились методы финансового анализа и состав анализируемых показателей. Главной целью проведения всестороннего финансового анализа является обеспечение устойчивой работы предприятия в конкретных экономических условиях.

Финансовое состояние предприятия отражает его конкурентоспособность (платежеспособность, кредитоспособность) в производственной сфере и, следовательно, эффективность использования вложенного собственного капитала. На финансовый результат деятельности предприятия оказывают влияние:

- рентабельность производства;
- организация производства и сбыта продукции;
- обеспеченность собственными оборотными средствами.

Практика показывает, что существующие методы финансового анализа необходимо совершенствовать. Это можно осуществить на основе применения апробированной системы бухгалтерского учета на предприятии.

Проводимый анализ должен основываться, прежде всего, на принятых практикой формализованных принципах бухгалтерского учета, которые формируют систему учета всех средств предприятия, и результатов от их использования в процессе хозяйственной деятельности.

Условия ведения бизнеса в современных условиях предполагают максимальное получение прибыли при минимальных затратах на производство и реализацию продукции. Следовательно, сегодня управление бизнесом означает управлять затратами.

От качества и своевременности принимаемых управленческих решений во многом зависят доходность и рентабельность бизнеса, его конкурентоспособность на рынке.

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В СЛУЖЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ**

**Автор:** Иваницкий Роман, 5 курс.

**Руководитель:** Сивоплясова Светлана Юрьевна, к.э.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)

## **THE AUTOMATION OF THE CALCULATION OF ECONOMIC EFFICIENCY PROTECTION OF THE INFORMATION IN THE OFFICIAL PREMISES**

**Ivanitsky R.**

Целью исследования является создание модели автоматизации оценки экономической эффективности защиты информации в служебных помещениях.

Из поставленной цели следуют задачи работы:

- анализ методов расчета экономической эффективности защиты информации;
- выбор метода оценки экономической эффективности защиты информации;
- разработка алгоритма расчетов;
- сбор и учет данных о стоимости систем защит информации служебных помещений;
- разработка информационно-логической модели решения поставленной задачи.

Объектом данного исследования являются системы защиты информации служебных помещений предприятия, сферой деятельности которого является выполнение НИОКР по заказам государственных и коммерческих организаций.

Предмет исследования – информационные технологии автоматизации расчетов экономической эффективности.

Актуальность исследования связана с развитием информационных технологий, их проникновением во все сферы человеческой деятельности так что, проблемы информационной безопасности с каждым годом становятся всё более и более насущными, и одновременно более сложными. Технологии обработки информации непрерывно совершенствуются, а вместе с ними меняются и практические методы обеспечения информационной безопасности. Действительно, универсальных методов защиты не существует, во многом успех при построении механизмов безопасности для реальной системы будет зависеть от её индивидуальных особенностей, учёт которых плохо подаётся формализации.

Потребность в обеспечении безопасности связана с тем, что существует множество субъектов и структур, весьма заинтересованных в чужой информации и готовых заплатить за это высокую цену.

Сегодня особенно актуальна проблема защиты конфиденциальной информации в специальных помещениях фирм. К таким помещениям относятся, прежде всего, комнаты для переговоров на фирмах, где ведутся деловые переговоры, содержащие конфиденциальную информацию. Следует отметить, что переговорные комнаты используются все чаще и на сегодня они являются практически неотъемлемым атрибутом фирмы. Основная цель обеспечения безопасности конфиденциальной информации в переговорных комнатах - исключить доступ к ее содержанию при проведении переговоров (разговоров).

Первостепенными задачами обеспечения безопасности информации являются:

1. Защита информации от утечки по акустическому каналу (АК).
2. Защита информации от утечки по виброакустическому каналу (ВАК).
3. Защита информации от утечки за счет электроакустического преобразования (ЭАП).
4. Защита информации от утечки за счет ВЧ-навязывания (ВЧН).
5. Защита информации от утечки по оптическому каналу (ОК).

Основа определения эффективности защиты информации - это сопоставление отношения доходов и расходов. Экономическая эффективность – результативность деятельности, соотношение доходов и расходов, а также сопоставление результатов и затрат на их достижение. Эффективность определяется с помощью различных показателей, при этом сопоставляются данные, выражающие эффект (прибыль, объем производства, экономия от снижения издержек) с затратами обеспечивающими этот эффект (капитальные вложения, текущие издержки). При решении экономических задач определяется результативность каждого предприятия и производится сопоставление различных результатов.

Различают два вида экономической эффективности:

- абсолютную – соотношение результатов экономической деятельности и затрат для достижения этих результатов.
- сравнительную – показывает изменение результатов экономической деятельности по отношению к уже достигнутым результатам.

Важное значение в расчете эффективности, в том числе и эффективности защиты информации является приведение расчетных величин к сопоставимым значениям, которое производится до расчетов. Приведение обеспечивает точность экономических расчетов и их обоснованность.

Расчеты производятся в одинаковых единицах измерения, за одинаковые отрезки времени, на одинаковое количество объектов расчета.

Расчет экономического эффекта и эффективности защиты информации основывается на выявлении ущерба, нанесенного владельцу информации противоправным ее использованием и позволяет оценить результативность защиты информации. Проведя анализ результатов расчетов, возможно внести изменения в систему защиты информации для более эффективной ее защиты, недопущения разглашения охраняемой информации в дальнейшем, т.к. разглашение данной информации влечет за собой огромные убытки (ущерб) от контрафактного ее использования злоумышленником.

В ущерб входит также потерянная владельцем информации выгода вследствие противоправного использования данной информации.

Поскольку осуществляемые затраты и получаемые результаты в течение всего срока противоправного использования информации неравноценны, то при расчетах осуществляется приведение к единому расчетному году.

Приступая к разработке крупных проектов по защите информации руководители, должны оценить целесообразность их создания и оценить возможную эффективность применения стандартных решений, а также ответить на вопрос - оправдаются ли затраты на его разработку и использование. Поэтому такие проекты традиционно начинаются с анализа и разработки технико-экономического обоснования предстоящего жизненного цикла проекта и эксплуатации предполагаемого продукта. Практика показывает, что из-за пренебрежения тщательным технико-экономическим обоснованием проектов защиты информации служебных помещений часть проектов не укладывается в выделенные бюджет и сроки и не обеспечивает требуемые характеристики качества.

Таким образом, предлагаемое исследование направлено на минимизацию затрат на защиту информации и повышение оперативности принятия управленческого решения в области защиты информации.

#### **Список использованной литературы**

1. В.П.Мельников, С.А. Клейменов, А.М Петраков: Информационная безопасность и защита информации. – М.: Академия, 2008.

2. И. К. Корнеев: Информационная безопасность и защита информации учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2001.

## ЭТАПЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ

**Автор:** Иванчуков Сергей, студент.

**Руководитель:** Бурцев Юрий Алексеевич, д.э.н., профессор.

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «МГИ», Москва

### STAGES AND METHODS OF EVALUATION THE EFFECTIVENESS OF INVESTMENT PROJECTS AND PROGRAMS IVANCHUKOV S.

Определение **эффективности инвестиционного проекта** имеет огромное значение для его анализа и оценки возможности инвестиций в него. Один из классиков в области теории эффективности, Т.С. Хачатуров, определяет эту категорию следующим образом: «Эффективность (и социальная и экономическая) представляет собой отношение экономического или социального эффекта к необходимым для его достижения затратам».

В Современном экономическом словаре дается следующее определение категории эффективность: «Эффективность - относительный эффект, результативность процесса, операции, проекта, определяемый как отношение эффекта, результата к затратам, расходам, обусловившим, обеспечившим его получение».

В 2001 году был выпущен ГОСТ Р ИСО 9000 - 2001 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь». В нем приводится следующее определение категории эффективность: «Эффективность инвестиционного проекта - это связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами». Отдельно рассматривается категория результативность, определяемая, как: «... степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов». Таким образом, на уровне нормативных документов, производится разграничение категорий эффективность и результативность.

Ковалев В.В. следующим образом определяет понятие экономическая эффективность: «Эффективность инвестиционного проекта - относительный показатель, соизмеряющий полученный эффект с затратами или ресурсами, использованными для достижения данного эффекта».

Европейская Комиссия предполагает, что можно классифицировать различные концепции оценки в европейских странах тремя путями.

Первый путь – это традиционный «менеджерский» подход к оценке, связанный с эффективным управлением общественных расходов, например, подход Великобритании к оценке «стоимостного результата», полученного при применении мер региональной политики. Эта оценка проводится независимым агентом, что придает научную объективность методологии. Второй подход, названный «демократичным», предполагает общественный процесс отчетности политических деятелей, а агенты, проводящие оценку, предоставляют техническую поддержку демократическому форуму, который и выносит окончательное суждение. Примером являются так называемые «консensusные конференции» в Дании. Наконец, существует также «плюралистичный» подход, который представляет собой компромисс между первыми двумя. Этот подход иллюстрируется практикой оценки во Франции, он включает создание представительных органов, объединяющих партнеров или акционеров, которые коллективно проводят оценочный анализ при консенсусе и управляют работами по проведению оценки.

Для проведения оценки инвестиционных проектов могут использоваться различные методы инвестиционных расчетов и экономические показатели, позволяющие судить об экономической целесообразности капиталовложений, о финансовых преимуществах одного инвестиционного проекта над другим.

Как правило, оценка эффективности инвестиций базируется на огромном объеме информации, используемой для анализа, расчетов и принятия решений. Важной, отличительной особенностью всех хозяйственных субъектов, действующих в рыночной экономической системе, следует считать различия в целях, которые они преследуют.

Так, государственные органы управления, призванные регулировать социально-экономические процессы в стране, исходят из интересов всего народного хозяйства. Поэтому надо осуществлять сравнительный анализ различных проектов (вариантов проекта), предусматривающих участие государства, а затем выбирать из них лучший и обосновывать размеры и формы государственной поддержки проекта. В качестве критерия оптимальности принимаемого решения рекомендуется использовать наибольшее значение показателя интегрального народнохозяйственного экономического эффекта - ЧДД (который в свою очередь отражает условия реализации за весь его период), в то время как коммерческая эффективность (финансовое обоснование) проекта базируется на определенной норме доходности, удовлетворяющей как проект в целом, так и отдельных его участников с учетом вкладов каждого из них. Таким образом, различие в целях предопределило появление критериев оценки эффективности. Так, критериями для обоснования эффективности инвестиционного проекта могут быть максимум прибыли или доходности, минимум трудовых затрат, срок окупаемости или безубыточность, качество продукции, доля рынка и др. При их удовлетворении крайне важно правильно учесть затраты, связанные с реализацией проекта, а также размеры инфляции и риска.

Инвестиционные проекты можно оценивать разными способами, порой противоречивыми с точки зрения полученных результатов. Вместе с тем, применяя любой способ расчета, весьма важно знать уровень дохода, который обеспечат инвестиции, и норму прибыли, которую они принесут. При этом в долгосрочном периоде, когда за основу расчета принимают жизненный цикл продукции или горизонт расчета, ответы на поставленные вопросы должны быть одинаковыми, а в краткосрочном возможны значительные различия. Это связано с тем, что при новом строительстве большая часть средств тратится на приобретение земельного участка, формирование проектно-сметной документации, строительство зданий и сооружений, инженерных коммуникаций, приобретение и монтаж технологического оборудования, а если разрабатывается новая или принципиально новая продукция, расход средств превышает их поступления. Поэтому необходимо больше внимания уделять возможностям реконструкции, расширения и технического перевооружения, существующих в стране предприятий, чтобы осваивать на них новую продукцию с минимальными единовременными вложениями капитала.

В большинстве случаев процесс оценки эффективности проектов осуществляется в два этапа:

- 1) общая оценка проекта в целом и определение целесообразности его дальнейшей разработки;
- 2) конкретная оценка эффективности участия в проекте каждого из участников.

*Эффективность проекта (программы) в целом.* Оценка эффективности инвестиционного проекта (программы) в целом обычно производится с общественной и коммерческой позиций, причем оба вида эффективности рассматриваются с точки зрения единственного участника, реализующего проект за счет собственных средств.

Цели оценки эффективности проекта (программы) в целом:

определение потенциальной привлекательности проекта (программы) для возможных участников;

поиск источников финансирования.

*Эффективность участия в проекте (программе).* Участниками проекта (программы) могут быть предприятие, реализующее проект (программу), и его акционеры; банки, осуществляющие кредитование проекта; лизинговая компания, предоставляющая оборудование для проекта, и т.д. Проект (программа) может затрагивать интересы структур более высокого порядка (отрасль, регион и т.п.), которые способны весьма существенно повлиять на его реализацию. Проект может быть общественно значимым и требовать поддержки федерального, регионального или местного бюджетов.

Цели определения эффективности участия в проекте:

22. проверка реализуемости инвестиционного проекта;
23. проверка заинтересованности в реализации проекта всех его участников.

Эффективность участия в проекте включает:

35. эффективность участия предприятий в проекте (эффективность инвестиционного проекта отдельно для каждого предприятия-участника);

36. эффективность инвестирования в акции предприятия (эффективность для акционеров — участников инвестиционного проекта);

37. эффективность участия в проекте структур более высокого уровня, в том числе:

а) региональная и народнохозяйственная эффективность — для региона и народного хозяйства в целом;

б) отраслевая эффективность — для отдельных отраслей народного хозяйства, финансово-промышленных групп, объединений предприятий и холдинговых структур;

38. бюджетная эффективность инвестиционного проекта — эффективность участия в инвестиционном проекте бюджета определенного уровня.

#### **Список литературы:**

10. Лазаренко Л. Глава Рязанской области Олег Ковалев - об антикризисной стратегии региона // Российская газета – Экономика Центрального округа № 5017 от 13 октября 2009 г.

11. Лысова М.А. Анализ действующих методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов // Современные наукоёмкие технологии. – 2007 г. - № 1.

12. Мансуров Р. Оценка инвестиционных проектов, осуществляемых на действующих промышленных предприятиях // РЦБ: Рынок ценных бумаг. – 2007. - №14 (с. 50-52).

13. Марченко Г., Мачульская О. Великий уравниль. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России // Эксперт № 49 (686), 2009 г.

### **ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ И ПРОГРАММЫ: СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

**Автор:** Иванчуков Сергей, студент.

**Руководитель:** Бурцев Юрий Алексеевич, д.э.н., профессор.

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «МГИ», Москва

### **INVESTMENT PROJECTS AND PROGRAMS: THE ESSENCE AND CHARACTERISTICS IN MODERN CONDITIONS**

**Ivanchukov S.**

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются вопросы использования различных подходов к оценке сущности инвестиционных проектов и программ в современных условиях. Анализируется нормативно-правовая база по данному вопросу.

Регулируемая в регионе инвестиционная деятельность аккумулируется в форме комплекса инвестиционных мероприятий, оформляемых в виде региональной инвестиционной программы (РИП) экономического развития той или иной территории на среднесрочную или долгосрочную перспективу. Применительно к переходным условиям экономики страны этот аспект инвестиционной деятельности на сегодняшний день исследован ещё недостаточно. Для корректной оценки РИП и выбора её оптимального варианта необходимо рассмотреть и проанализировать ряд научных статей и учебников.

Программа (древнегреческое слово) – это объявление, предписание. В энциклопедическом толковании «программа» представляет собой план намеченных мероприятий. В конкретно-смысловом значении общее понятие «программа» распадается на целый ряд понятий, соотносимых с различными сферами человеческой деятельности: экономической, политической, математической, образовательной и др.



Ю.Иванилов, Н. Моисеев и А. Петров в 1969 году под программой понимали средство адаптации экономической системы к изменяющимся условиям. По мнению Т. Поспелова и В. Ирикова (1976 год) программа – планируемый комплекс экономических, проектных, социальных, технических, производственных, научно-исследовательских мероприятий, направленных на достижение одной генеральной цели или одного генерального направления развития. По Е.В. Рудневу (1989 год) программа может быть определена как согласованный по ресурсам, исполнителям, времени осуществления комплекс плановых мероприятий, направленных на решение конкретной проблемы в установленные сроки, разработка которого связана с централизованным принятием решений или временной концентрации ряда функций участников этих процессов.

С 70-х XX в. годов в политико-управленческом лексиконе утвердился термин «целевая комплексная программа», под которой обычно понимают «директивный и адресный документ, представляющий собой увязанный по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления комплекс взаимоувязанных заданий и мероприятий, объединенный общей целью».

С подачи американских политиков и ученых термин «программа» стал использоваться для обозначения части бюджетного процесса, как направление финансовых средств на решение определенной социально-экономической задачи.

Одна из первых попыток дать определение на законодательном уровне предпринята конгрессом США в 1975 году в законе «О государственной экономии и реформе расходов на 1976 год», программа определялась как основа для бюджетного направления деятельности органов государственной власти.

В Федеральном законе «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации» от 20 июля 1995г. N 115-ФЗ под программой понимается «комплексная система целевых ориентиров социально-экономического развития Российской Федерации и планируемых государством эффективных путей и средств достижения указанных ориентиров».

В настоящее время в литературе также отражено разное понимание понятия «инвестиционная программа». Одни авторы рассматривают её как синтетический свод технико-экономических документов, в которых обосновывается новое строительство, реконструкция, техническое перевооружение или расширение действующих производственных и других объектов. По другому определению, инвестиционная программа – комплексный план мероприятий, включающий проектирование, строительство, приобретение технологий и оборудования, подготовку кадров и т.д. Она направлена на создание нового или модернизацию действующего производства товаров (продукции, работ, услуг) с целью получения экономической выгоды. Это не только система организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий, но и мероприятия (деятельность), предполагающие их выполнение для достижения конкретных целей.

Важнейшим структурным элементом РИП является инвестиционный портфель – целенаправленно сформированная в соответствии с определённой инвестиционной стратегией совокупность вложений в инвестиционные объекты. Основная цель формирования инвестиционного портфеля заключается в реализации инвестиционной политики региона путем подбора комплекса наиболее эффективных, социально значимых и надежных инвестиционных вложений.

На основе рассмотренных выше определений дадим общее понятие инвестиционной программы: «инвестиционная программа» - это локализованный на определенной территории инвестиционный проект, осуществляемый в рамках программно-целевого подхода и включенный в программу социально-экономического развития региона.

Рассмотрим теперь понятие «инвестиционный проект». Прежде всего, следует отметить наличие достаточно большого количества трактовок данного определения в современной научной литературе. В Федеральном законе от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» приведено следующее определение инвестиционного проекта: «это процесс обоснования экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)».

Однако, в ряде случаев, реализация инвестиционных проектов может быть направлена не столько на получение экономического эффекта (особенно в краткосрочной перспективе), сколько на достижение других эффектов (социального, экологического и др.). Также, следует отметить, что инвестиции могут осуществляться не только в виде капитальных вложений, но и как вложения в человеческий капитал, НИОКР и пр.

На практике инвестиционный проект не сводится только к набору документов, а понимается в более широком аспекте — как последовательность действий, связанных с обоснованием объемов и порядка вложения средств, их реальным вложением, введением мощностей в действие, текущей оценкой целесообразности поддержания и продолжения проекта и итоговой оценкой результативности проекта по его завершении. В этом случае инвестиционному проекту свойственна определенная этапность, т.е. он развивается в виде предусмотренных фаз, а набор документов, обосновывающих его целесообразность и эффективность, выступает лишь одним из элементов проекта в целом.

С экономической точки зрения инвестиционные проекты описываются потоками платежей, т.е. функциями от времени, значениями которых являются затраты (и тогда значения этих функций отрицательны) и поступления (значения функций положительны). Как правило, вначале необходимо вкладывать деньги (производить затраты), а затем за счет поступлений возмещать затраты и получать прибыль. Однако возможны и ситуации, когда завершение проекта (например, закрытие атомной электростанции и утилизация отработанного ядерного топлива) требует существенных вложений.

В финансовом плане, когда речь идет о целесообразности принятия того или иного инвестиционного проекта, необходимо получить ответы на три вопроса:

- а) каков необходимый объем финансовых ресурсов?
- б) где найти источники финансирования (кредитования) в требуемом объеме и какова цена их услуг?
- в) окупятся ли сделанные вложения, т.е. достаточен ли объем прогнозируемых поступлений по сравнению со сделанными инвестициями?

Ответ на первый вопрос определяется инженерной сутью проекта и выражается в виде финансового потока, обоснованного в бизнес-плане. Ответ на второй вопрос зависит от конкретной ситуации на финансовом рынке. Для ответа на третий вопрос необходимо от финансового потока как функции времени перейти к той или иной его обобщенной характеристике. Такой переход целесообразен также и при сравнении различных проектов и программ.

#### **Список литературы:**

1. Федеральный закон от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».
2. Постановление Правительства РФ от 19.04.2005 года № 239 «Об утверждении Положения о разработке, утверждении и реализации ведомственных целевых программ».
3. Лысова М.А. Анализ действующих методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов // Современные наукоёмкие технологии. – 2007 г. - № 1.
4. Мансуров Р. Оценка инвестиционных проектов, осуществляемых на действующих промышленных предприятиях // РЦБ: Рынок ценных бумаг. – 2007. - №14 (с. 50-52).

## **ВИРТУАЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ – НОВАЯ ФОРМА ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА В XXI ВЕКЕ**

**Автор:** Канунникова Елена, студентка 4-го курса.

**Руководитель:** Рыбакова Валентина Ивановна, к.э.н., доцент кафедры «Информационные технологии»

**Образовательное учреждение:** Филиал «Протвино» Международный университет природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино.

### **VIRTUAL ORGANIZATIONS - A NEW FORM OF BUSINESS IN THE XXI CENTURY Kanunnikova E.**

Виртуальные предприятия являются одной из новых организационных форм предприятий. На развитие новых форм организации и управления предприятием в большей степени повлияли такие тенденции развития современных рынков, как глобализация рынков, растущее значение качества товара, его цены и степени удовлетворения потребителей, повышение важности устойчивых отношений с потребителями (индивидуальными заказчиками), а также растущее значение степени применения новых информационных и коммуникационных технологий.

В некоторых работах виртуальные предприятия обозначают и другими терминами: «сетевые предприятия», «безграничные предприятия», «расширенные предприятия».

Следует подчеркнуть, что пространство виртуализации предприятий включает три основные категории:

1) виртуальный рынок – рынок товаров и услуг, существующий на основе коммуникационных и информационных возможностей глобальных сетей (Интернет);

2) виртуальная реальность, т.е. отображение и имитация реальных разработок и производства в кибернетическом пространстве, которое одновременно является и инструментом, и средой;

3) виртуальные (сетевые) организационные формы.

Можно выделить ключевое достоинство виртуальных форм организаций: возможность выбирать и использовать наилучшие ресурсы, знания и способности с меньшими временными затратами. Из этого достоинства и самой сетевой организации вытекают такие основные конкурентные преимущества виртуальных предприятий, как:

- скорость выполнения рыночного заказа;
- возможность снижения совокупных затрат;
- возможность более полного удовлетворения потребностей заказчика;
- возможность гибкой адаптации к изменениям окружающей среды;
- возможность снизить барьеры выхода на новые рынки.

Анализ деятельности виртуальных предприятий показал, что основными характеристиками виртуальной формы организации являются:

- открытая распределенная структура;
- гибкость;
- приоритет горизонтальных связей;
- автономность и узкая специализация членов сети;
- высокий статус информационных и кадровых средств интеграции.

Наряду с перечисленными выше достоинствами, виртуальные предприятия обладают и некоторыми недостатками, точнее, слабыми местами:

1) чрезмерная экономическая зависимость от партнеров, что связано с узкой специализацией членов сети;

2) практическое отсутствие социальной и материальной поддержки своих партнеров вследствие отказа от классических долгосрочных договорных форм и обычных трудовых отношений;

3) опасность чрезмерного усложнения, вытекающая, в частности, из разнородности членов предприятия, неясности в отношении членства в ней, открытости сетей, динамики самоорганизации, неопределенности в планировании для членов виртуального предприятия.

Электронная торговля как отрасль экономики, сфера деятельности и предмет научного анализа — сложное и многогранное явление современного этапа глобализации системы мирохозяйственных связей. Как известно, такая торговля дает ряд преимуществ всем ее участникам. Во-первых, она обеспечивает глобальное присутствие, позволяя даже самым маленьким фирмам выходить на различные рынки вне зависимости от их местоположения.

Во-вторых, способствует повышению конкурентоспособности, давая возможность компаниям осуществлять гибкую до- и послепродажную поддержку, предоставляя необходимую информацию о товаре и быстро реагируя на запросы покупателей. Поэтому эластичность спроса на электронных рынках выше, чем на традиционных.

В-третьих, позволяет получать максимум информации о потребностях покупателей и автоматически предлагать, разрабатывать и производить товары, соответствующие их перспективным требованиям.

В-четвертых, повышает гибкость ведения бизнеса и обеспечивает оперативную реакцию на изменение внешней среды.

В-пятых, предоставляет возможность практически неограниченно расширять ассортимент и наращивать сбыт при наличии налаженных связей с поставщиками (расширение ассортимента не приводит к необходимости увеличивать площадь предприятия).

В-шестых, упрощает получение и обработку заказа и его оплату, взаимодействие с поставщиками и т. п. Сюда же можно отнести относительное снижение издержек меню (расходы продавцов, обусловленные изменением цен).[1]

Существенное влияние на специфику электронной торговли оказывают не только особенности предложения, но и особенности спроса. Как известно, покупатели при использовании электронной торговли получают ряд преимуществ:

- 1) возможность «глобального выбора»;
- 2) неограниченный по времени доступ (круглосуточный) ;
- 3) персонализация обслуживания;
- 4) доставка товаров в удобное для покупателя время и место;
- 5) расширение выбора, увеличение объема легкодоступной информации;
- 6) экономия времени на выбор товара, производителя, торгового предприятия и оформления ;
- 7) разнообразие форм оплаты;
- 8) возможность беспрепятственно обмениваться информацией о товарах, торговых предприятиях и качестве обслуживания с другими покупателями.[2]

Вышеперечисленные преимущества во многом взаимосвязаны. Так, повышение конкурентоспособности торговой компании в значительной мере обусловлено персонализацией обслуживания, увеличением объема легкодоступной информации, снижением затрат торговых компаний; экономия времени — глобальным присутствием, возможностью практически неограниченно расширять ассортимент и автоматизировать торговые процессы.

Опыт развитых стран:

Компания ДЕЛЛ (Dell Computer) является лидирующей компанией США в области производства компьютерных систем. При численности персонала в 24000 человек, годовой объем продаж — 18,2 млрд. дол. США. Ежедневная продажа компьютерных систем через Интернет составляет приблизительно 14 млн. дол. США.

«MIGROS Cooperative»(далее Мигрос) является одной из крупнейших торговых компаний Швейцарии. Здесь работают 72 000 служащих. Оборот компании составляет 11,3 млрд. долл. США в год, причем около 80% всех товаров реализуется через собственную торговую сеть.

Виртуальный удалённый доступ. В настоящее время в странах Европы несколько миллионов человек имеют возможность получать удаленный доступ к своему рабочему месту при помощи специального программного обеспечения, ноутбука и модема. Это оборудование позволяет осуществлять виртуальную деятельность посредством подключения к территориально распределенным сетям связи. Данный вид деятельности, именуемый «виртуальным рабочим местом» (ВРМ), может быть реализован на дому, в коттедже или же на территории клиента, т.е. везде, где обеспечивается доступ к сети связи.[3]

Виртуальное рабочее место (ВРМ) включает в себя два основных компонента — рабочее место сотрудника и корпоративную сеть предприятия, к которой подключается сотрудник для выполнения своих функциональных обязанностей.

Опыт России:

Согласно результатам исследования, проведенного аналитиками консалтинговой группы Boston Consulting Group (BCG) по заказу российского Google, на сегмент Интернет-экономики РФ приходится порядка 1,6 ВВП страны. Экономика, связанная с сетью, оценивается в несколько раз выше. Оценивая краткосрочные перспективы виртуального бизнеса, динамика развития российской Интернет-экономики аналогична итальянской и испанской: при сохранении текущих трендов к 2015 году доля Интернет-рынка «в ВВП России» возрастет до 2,6%.

Были исследованы такие показатели, как государственные затраты на Интернет, затраты граждан страны на доступ, инфраструктуру. По подсчетам консалтинговой компании, «прямой вклад» составляет порядка 1,6% - 2,1% ВВП (в 2009 году - 19,3 млрд. дол.). Российский уровень развития сегмента Интернет-экономики в разы ниже показателей Великобритании и Дании, где доля интернета в ВВП оценивается в 7,2% и 5,8% соответственно. Эксперты предполагают, что российская Интернет-экономика будет развиваться «бурно», как в свое время произошло в Испании и Италии (1,9% и 2,2% соответственно).[4]

Что же касается влияния Интернета на развитие малого и среднего бизнеса в России, отмечается сложность количественного измерения, поскольку ресурсы сети используются недостаточно, даже активными компаниями, которые сосредотачиваются, как правило, на маркетинговых акциях и рекламе.

Электронная торговля обладает характеристиками, затрудняющими ее развитие. К их числу можно отнести следующие:

1. Имманентное отсутствие — при всех формах дистанционной торговли — возможности непосредственного контакта с приобретаемым товаром.
2. Недостатки развития инфраструктуры электронной торговли в отдельных регионах.
3. Недостаточная защита информации.
4. Невысокое доверие к электронным сделкам, качеству товара и системам электронных платежей.
5. Проблемы правового регулирования электронной торговли.
6. Недостаточная компьютерная грамотность некоторых слоев населения.
7. Отдельного внимания заслуживают проблемы «цифрового шума». Речь идет о предложении несуществующих товаров.

В заключение целесообразно отметить, что решение рассмотренных выше проблем создаёт условия для ускоренного развития сетевых форм организаций бизнеса и виртуальной торговли в РФ. Вместе с тем очевидно, что несмотря на грядущую е-экономику и появление виртуальных организаций, другие организационные формы сохраняют свою актуальность в силу сложившихся потребностей и отношений между людьми. Но необходимо уже сегодня искать новые формы организаций, выходить за известные стереотипы. Если сегодня не планировать то, чего пока еще нет, то завтра уже невозможно будет успеть за происходящими изменениями.

#### **Библиографический список**

1. Статья. Вопросы экономики, 2012, №5 - М.: Издательство НП «Редакция журнала «Вопросы экономики», 2012. – 160 с. С. 139-146.

2. Панкина Т. В. Теоретико-методическое обеспечение процесса развития электронной торговли в малом бизнесе: Диссертация канд. экон. наук. М.: РЭУ, 2011; Schneider G. Electronic Commerce. L.: Course Technology, 2010; Gillies L. E. Electronic Commerce and International Private Law: A Study of Electronic Consumer Contracts. Farnham: Astute Publishing, 2008.
3. Сердюков В.А., статья «Сетевые и виртуальные организации: состояние, перспективы развития», журнал Менеджмент в России и за рубежом, №5/2011:24с..
4. Волчанова Т., статья «Самый перспективный бизнес в России- виртуальный», Arbat city, бизнес новости., 2011.

## **ИСТОРИЧЕСКАЯ РОЛЬ ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБЫ В УКРЕПЛЕНИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ**

**Автор:** Ключихина Карина Сергеевна, 3 курс.

**Руководитель:** Алексеева Ольга Петровна, ст. преподаватель.

**Образовательное учреждение:** Серпуховской филиал РГТЭУ.

## **THE HISTORICAL ROLE OF CUSTOMS IN STRENGTHENING THE ECONOMY OF RUSSIA.**

**Klyuihina K.**

С возникновением первых государственных образований Древнего мира стала использоваться практика установления платы за пересечение экономических рубежей по суше или водной поверхности - *пошлина*, которая наряду с налогами стала составлять экономическую основу существования государства. Именно от результативности работы таможенной системы государства зависит степень достижения целей государственного регулирования внешнеэкономической деятельности.

Отдельные элементы таможенного дела применялись на самых ранних этапах развития человеческой цивилизации. С возникновением первых государственных образований Древнего мира - таких, как Египет, Финикия, Крит, Микенская Греция - стала использоваться практика установления территориальных и торговых границ, взиматься плата за пересечение экономических рубежей по суше или водной поверхности. Такая плата получила название *пошлина*, которая наряду с налогами стала составлять экономическую основу существования государства.

Во II тысячелетии до н.э. плата вносилась нечеканными слитками из меди или благородных металлов (применялась также система взимания пошлины в натуральном выражении), а с 700 г. до н.э., с появлением в Лидийском царстве первых монет, стала осуществляться в денежной форме.

Ввозные и вывозные пошлины устанавливались в Древней Греции со времен Гомера (т.е. с VIII в до н.э.), преимущественно в виде пошлины на морскую торговлю. Особое развитие практика взимания пошлин получила в Афинах с конца V века до н.э. В эллинистических государствах, особенно в Египте, пошлины составляли важную часть государственного дохода (их размер доходил до 50% стоимости товара). В Римской империи пошлины (*portus*) вносились при пересечении государственной границы; их взимание отдавалось на откуп частным лицам. Таможенные границы были установлены также между некоторыми провинциями. Кроме того, правом взимать ввозные и вывозные пошлины обладали некоторые города.

Невысокая унифицированная пошлина послужила мощным катализатором развития международных торгово-экономических отношений. В пределах Римской империи торговля достигла невиданного ранее размаха. Она простиралась временами от Англии до Индии и Китая, от Северной Европы до Северной Африки.

С течением времени ученые и государственные деятели стали задумываться над способами наилучшей организации таможенного дела, над экономическими основами функционирования таможенной службы, которая стала действенным инструментом и проводником хозяйственной политики государства. С появлением первых систематизированных экономических учений таможенная практика стала напрямую увязываться с тем или иным курсом правительства, пытающегося решить проблемы повышения благосостояния страны и общества.

По мнению многих исследователей, таможенная политика в России наиболее ярко проявилась с утверждением Новоторгового устава в 1667г., который можно рассматривать как первый в России таможенный инструмент в виде таможенного тарифа. Указ стал важнейшей вехой таможенной реформы в России - документом, положившем начало перестройке таможенного дела в соответствии с требованиями внешней и внутренней экономико-торговой политики развития государства.

Период активного становления таможенного дела в России (XVII-XIX вв.) характеризовался противоречивостью интересов внутренней и внешней политики России, когда повышение таможенных тарифов сменялись существенным их снижением. С зарождением мануфактуры появляется политика промышленного протекционизма. Государство окончательно берёт на себя управление внешнеторговой деятельностью, отделяя мелкие княжества и церковь от регулирования этой доходной сферой деятельности. Принятый в 1724 г. Петром I явно выраженный *протекционистский* тариф в интересах отечественной промышленности устанавливал высокие таможенные пошлины на товары, производство которых в России или уже было освоено, или находилось в стадии зарождения.

Тариф 1782 года вообще освободил большинство импортируемых в Россию товаров от пошлин, а с попадавших под его действие сравнительно небольшого количества товаров взимался сбор в размере 10% их стоимости.

Следующее очередное введение повышенного импортного таможенного тарифа произошло в 1822 г., сменившееся периодом либерализации внешней торговли в начале 2-ой половины XIX в.

И, наконец, в 1893г. принимается закон о двойном таможенном тарифе, по которому товары из стран, не предоставивших льготы для ввоза и транзита российских товаров, облагались пошлинами на 15-30% выше обычных ставок, взимаемых с тех, кто, выражаясь современным языком, представил российским товарам режим наибольшего благоприятствования.

Периоды повышения таможенных пошлин в истории России сменялись периодами существенного их снижения, поскольку политика протекционизма во внешней торговле не всегда способствовала собираемости таможенных платежей. Государственная система начинает получать значительный доход в свою казну за счет развития национального производства.

В послереволюционный период в СССР проводится линия жесткого протекционизма и государственной монополии на внешнюю торговлю. Таможенным учреждениям по существу была вменена функция регистратора факта прохождения через государственную границу страны внешнеторговых грузов, отправленных специально на то уполномоченными внешнеторговыми объединениями, поскольку даже расчет по таможенным пошлинам за эти товары осуществлялся централизованно практически без участия таможен.

С 1991 г. маятник торговой и таможенной политики России вновь качнулся от жесткого протекционизма в сторону крайне либеральной свободной торговли. В этот период таможенная служба России делала всё возможное, чтобы уравновесить недостаточно взвешенную политику открытия товарных и финансовых рынков, приведшую к тому, что негативные тенденции продолжают иметь место и в настоящее время.

В целом, таможенные органы разрабатывают, создают и используют информационные системы и информационные технологии, защищают информацию и права субъектов, участвующих в информационных процессах. В ходе таможенной деятельности достигаются цели политики национальной и экономической безопасности государства.

#### **Список литературы:**

1. Федеральный закон от 27.11.2010г. №311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации»
2. Краснолуцкая Н.Т. Валютный контроль: что может ФТС России. – М.: Изд-во «Благовест-В», 2006. – 136 с.
3. Галкин В.В., Реджепов М.Б., Шанидзе Н.П., Экономика таможенного дела. Учебное пособие для вузов / Под ред. проф. Галкина В.В. – Воронеж: ЦНТИ, 2009. – 122 с.
4. Андрейчук Е.Л., Дианова В.Ю., Смирнов В.П., Экономика таможенного дела, учебник, СПб; ИЦ Интермедия, 2012, 240с.

### **КАКОЕ ЛИЦО У БУХГАЛТЕРИИ: МУЖСКОЕ ИЛИ ЖЕНСКОЕ?**

**Автор:** Котлярова Анна, студентка 5 курса

**Руководитель:** Макарова Людмила Михайловна, старший преподаватель кафедры информационных технологий.

**Образовательное учреждение:** Филиал Протвино Международного университета природы, общества и человека «Дубна».

### **THE FASE OF ACCOUNTING: THE MALE OR FEMALE ? KOTLYAROVA A.**

Мужчина-бухгалтер – существо редкое, но весьма востребованное. Некоторые руководители вообще считают, что главбухом и финансовым директором может быть только мужчина, а никак не женщина. Что это – рождение нового стереотипа или возвращение хорошо забытого старого? И как сами представители сильного пола уживаются в «женской» профессии?

В современном обществе принято считать, что бухгалтер – это женская профессия. И действительно, на одного мужчину-бухгалтера приходится шестнадцать коллег женского пола. Работодатели в большинстве случаев предпочитают принимать на эту должность женщин. Но всегда ли имела место такая расстановка сил?

История современной бухгалтерии началась еще несколько веков назад, когда в 1494 году Фра Лука Бартоломео де Пачоли опубликовал математический труд под названием «Сумма арифметики, геометрии, дробей, пропорций и пропорциональности». Одна из глав в этой книге «Трактат о вычислениях и записях» содержит формулировки основных принципов бухгалтерии (двойная запись, дебет, кредит, баланс и т. п.), а также подробное описание применения двойной бухгалтерии к практике торгового предприятия. Если мы обратимся к истории, то найдем еще немало имен известных бухгалтеров: Александр Галаган, Виктор Давыдов, Федор Езерский, Михаил Саблин, Жак Савари. Все они внесли весомый вклад в становление и развитие бухгалтерской науки, и все они - мужчины! Таким образом, основоположниками «женской» профессии были мужчины.

Существует мнение, что профессии «бухгалтер» достался имидж «женской профессии» от тех времен, когда работа бухгалтера была связана с заполнением большого количества бумаг красивым ровным почерком и не требовала больших физических и умственных затрат. Сегодня бухгалтерам не приходится заполнять толстые книги вручную, но, тем не менее, на предприятиях примерно 92% бухгалтерских позиций занимают женщины. Но есть небольшое число «редких» компаний, которые все-таки предпочли принять на эту должность мужчину.



Мужчина и женщина в бухгалтерии однозначно разные люди. Конечно, каждый человек – индивидуум, но общие поведенческие черты сохраняются. К примеру, женщина всегда полна энергии. Она может часто опаздывать на работу, но и нередко задерживается, забывая, что ей надо пораньше уйти. Текущую бухгалтерскую работу женщины выполняют автоматически быстро и, по большей части, технически хорошо. Но заполнять накладные, счета-фактуры и журналы-ордера при этом она не любит. Часто от сотрудницы можно услышать, что ее дети в бухгалтерии работать не будут. Однако и дети, и внуки впоследствии поступают на экономические факультеты.

С мужчинами – другое. Придя на работу, каждый из них первые часы тратит на размышления: «зачем? за что?». И только потом очередь доходит до бумаг, которые сначала нужно упорядочить, разложить по датам, распределить по важности и т.д. Тут до женской производительности далеко. Но у мужчин свои преимущества. Главные из них – умение понять, что важно, что существенно, отсутствие страха перед бумажками. Очень сложно женщину-бухгалтера заставить подписать что-то новое, она предпочтет избавиться от «сложного» документа. И только после нагоняя от руководителя подпишет. Мужчина поступает иначе: тщательно изучив документы, он подписывает только те, которые посчитает нужными. А, разговаривая с начальником, веско и основательно будет аргументировать свои действия. Начальнику это нравится. Он начинает любить людей нашей профессии.

Согласно законам природы, женщина психологически плохо рассчитывает риск. Это качество сказывается в бухгалтерской практической работе в том, что женщина всегда выбирает: а) привычные ей методы работы; б) не любит участвовать в дискуссиях; в) в основу своих поступков кладет принцип экономии действий. Женщины более усидчивы, внимательны, менее амбициозны: способны с должным усердием заниматься кропотливой работой. Мужчины же в большинстве случаев рассматривают работу в бухгалтерии лишь как первую ступень к более высокой позиции в финансовом департаменте. И на самом деле, на должности главного бухгалтера в крупной компании чаще всего находится мужчина. Это вполне объяснимо – в крупном бизнесе бухгалтерия выделяется в отдельное подразделение, и главный бухгалтер занимается скорее руководством, чем непосредственными подсчетами. Получается, что бухгалтерские услуги оказывают все равно женщины, а мужчина лишь руководит ими. Из всего вышесказанного можно сделать вполне очевидный вывод: если фирма или бизнес находятся на начальном этапе развития и [бухгалтерские услуги](#) вполне может оказать один человек, то с этим прекрасно справится женщина. По мере развития бизнеса и увеличения штата имеет смысл сделать, чтобы главный бухгалтер был – мужчина. Дело в том, что если взять мужчину на должность бухгалтера в маленькую компанию, то наверняка он после нескольких лет работы и накопления опыта уйдет в более крупную фирму. Для мужчины, как основного добытчика в семье – карьера это главное. Напротив, женщина более склонна оставаться на одном и том же месте работы, даже если она проигрывает в материальном вознаграждении. Для женщин более важна стабильность в жизни. Поэтому для небольшой фирмы женщина бухгалтер – самое оптимальное решение.

В начале двадцатого столетия для качественного выполнения бухгалтерской работы вполне хватало аккуратности и внимательности. Сейчас же бухгалтеру необходимы аналитический склад ума, знание законодательства, способность быстро обучаться и вникать в профессиональные нововведения. Профессия бухгалтера приобрела чрезвычайную общественную значимость, поскольку от его квалификации существенно зависит процветание компании.

Бухгалтеры сегодня хорошо образованы. Высшее или неполное высшее образование имеют 96 процентов представителей этой профессии. По данным Исследовательского центра портала [SuperJob.ru](#), около 8,0 процента бухгалтеров владеют английским языком на разговорном уровне, около 51% владеют базовым курсом. Возрастной диапазон бухгалтеров, наиболее востребованных на рынке труда, составляет 29—50 лет. Специалисты в возрасте до 29 лет составляют 13 процентов от общего числа бухгалтеров, в возрасте от 30 до 39 лет — 40 процентов, в возрасте от 40 до 50 лет – 36 процентов и свыше 51 года – 11 процентов. Из всех бухгалтеров 92 процента — женщины. Трудности при устройстве на работу могут заключаться в отсутствии трудового стажа по специальности и опыта работы с конкретными бухгалтерскими программами.

Рассмотрим, на что сегодня может претендовать столичный бухгалтер. По данным портала [SuperJob.ru](http://SuperJob.ru), при полном рабочем дне, штате в 100 человек, зная «1С:Бухгалтерию» и имея за плечами годовой стаж, бухгалтер может рассчитывать на 30—45 тысяч рублей. То есть средний оклад в Москве составляет 26 тысяч 850 рублей. При зарплате до 20 тысяч рублей работодателям важно лишь знание норм бухгалтерского учета, налогового законодательства и компьютера на уровне уверенного пользователя и наличие опыта работы не менее года. За оклад 20—32 тысячи рублей от кандидата попросят уже опыта работы на определенном участке бухгалтерии и со специальными программами. Больше 32 тысяч рублей получают в основном старший бухгалтер, ведущий бухгалтер и заместитель главбуха. От них и требуют немало: стаж не менее 3 лет в компаниях численностью персонала более 100 человек, знание и умение вести несколько участков бухгалтерии. Предложения по зарплате для специалистов, впервые претендующих на должность главного бухгалтера, в Москве составляют от 40 000 до 50 000 руб. Для соискателей, чей стаж работы в должности главного бухгалтера составляет не менее 1 года, а также кандидатов, отработавших более 3 лет заместителем главного бухгалтера заработок в столице достигает 65 000 руб. Среднее предложение для главного бухгалтера в Москве со стажем более 3 лет составляет 75 000 руб. Главные бухгалтеры компаний, имеющих выход на международный рынок, зарабатывают в Москве до 95 000 руб. Наиболее высокий доход главным бухгалтерам предоставляют иностранные компании. Помимо солидного опыта работы (более 5 лет) зарубежные работодатели требуют от претендентов наличия сертификата DipIFR, опыта формирования отчетности по МСФО и свободного владения английским языком. Зарплатный максимум, зафиксированный на данный момент среди вакансий для главных бухгалтеров, в Москве составляет 200 000 руб. При прочих равных условиях заработная плата главбухов-мужчин превышает заработную плату женщин на 10—15 процентов.

Подводя итоги, можно отметить, что мужчин скорее привлекают профессии, родственные бухгалтерии, - финансовый анализ, контроль, планирование, западный учет. Поэтому чаще финансовый директор – мужчина, он управляет денежными потоками, движется вперед, видит цель и будущее. А задачи составления актов, разбора текучки и сведения баланса остаются в ведении женщин. Но даже если число мужчин среди бухгалтеров увеличится, женщинам не стоит опасаться конкуренции. Ведь в то время как увеличивается число мужчин среди бухгалтеров, становится все больше женщин на должностях финансовых директоров. То есть поддерживается баланс! Чтобы стать хорошим квалифицированным бухгалтером, надо, во-первых, полюбить бухгалтерию, во-вторых – вызубрить основы учета, которые не стареют, как и математические истины. И тогда можно бухгалтером работать и женщине, и мужчине. Ведь успех в профессии зависит не столько от психологических особенностей и уникальных математических способностей, сколько от того, чтобы работа приносила удовольствие и нравилась.

#### **Библиографический список**

1. Соколов, Я.В. Мужчины и женщины в бухгалтерии/Я.В. Соколов// БУХ.1С-2011-№9-с.36-38.
2. Гришина, О.П. Какое лицо у бухгалтерии?/О.П Гришина//Московский бухгалтер-2011-№11-с 98-100.
3. <http://www.superjob.ru/>
4. <http://www.debet.ru/>

### **ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ В КООРДИНАТАХ МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ**

**Автор:** Кочменева Мария, студент 1 курса, специальность «Таможенное дело»

**Руководитель:** Захарова Лидия Ивановна, к.э.н., доцент кафедры экономики и управления

**Образовательное учреждение:** Протвинский филиал НОУ ВПО «Международная академия бизнеса и управления»

### **FOOD SAFETY OF RUSSIA IN THE COORDINATES OF GLOBAL TRADE**

## Kochmeneva M.

### *Рассматриваются критерии и показатели продовольственной безопасности России на современном этапе*

Традиционно информация стран об их продовольственных резервах считалась стратегической и была закрытой, теперь же появилась официальная возможность использовать её в целях экономического и политического давления. Именно тогда американский госсекретарь Генри Киссинджер заявил: «Контролируя нефть, вы контролируете государства. Контролируя продовольствие, вы контролируете население».

При выборе оценочных показателей состояния продовольственной безопасности страны используются как общие, так и специфические подходы, зависящие от специфики страны и даже отдельного региона. Общим является то, что продовольственная безопасность рассматривается как в мировом масштабе, так и в каждой отдельной стране в двух плоскостях: применительно к территории и каждому отдельному человеку.

В мировой экономике существует ряд классификаций стран по уровню обеспеченности продовольствием и решению проблемы продовольственной безопасности. В настоящее время Россия относится к государствам, хронически испытывающим дефицит продовольствия, но способным его приобрести благодаря торговле нефтью и газом.

Для более конкретной оценки продовольственной безопасности отдельной страны используются следующие показатели:

- 1) доля импорта. Критическим является «критерий импортной опасности», который равен примерно трети потребляемого продовольствия;
- 2) размер стратегических и оперативных запасов в соответствии с нормативными потребностями;
- 3) уровень производства продуктов питания на душу населения;
- 4) уровень потребления наиболее жизненно важных продуктов питания;
- 5) качество и экологичность продуктов питания;
- 6) стабильность цен на основные виды продовольствия;
- 7) уровень физической и экономической доступности продовольствия для разных категорий населения.

Рассмотрим подробнее степень продовольственной независимости России по показателю самообеспечения продовольствием (табл. 1)

Таблица 1. Соотношение импорта и экспорта сельхозпродукции в РФ, млрд. долл.

Годы	2001	2005	2010	2011
Экспорт	1,9	4,5	8,8	12
импорт	9,2	17,4	36,4	42,5

Как видим, Россия очень зависима от мирового рынка продовольствия. Естественен вопрос: что покупаем и что продаем? Известно, что основным экспортным товаром является зерно, объем вывоза которого зависит от урожая года. Экспорт других сельхозпродуктов представлен в табл. 2

Таблица 2. Экспорт отдельных видов сельхозпродукции, тыс. тонн

Года	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Мясо	0,5	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2
Мясо птицы	0,3	0,9	2,8	6,0	18,4	18,4
Молоко, сливки	47,7	45,8	49,0	51,4	28,8	11,9

Масло сливочное	2,6	4,1	4,0	4,1	1,6	1,3
-----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Таблица 3. Импорт продовольствия в РФ 1992 – 2011 гг.

тыс. тонн / год	1992 *	2000 **	2005 **	2010 ***	2011 ****
мясо свежее и мороженое, без мяса птицы	288	217	1340	14419	1428,9
мясо птицы свежее и мороженое	45,7	694	1329	688,1	493,0
молоко, молочная продукция	46*	77	146	426,5	383,8
сливочное масло и др. молочные жиры	25	71	133	134,4	135,0
подсолнечное масло	181	150	131	114,3	н/д
изделия, консервы из мяса	150	26	42	41,3	н/д
сахар-сырец	2137	4547	2893	2086,3	н/д
сахар белый	1554	467	625	285,4	н/д
хлебные злаки	28867	4677	1449	н/д	н/д
мука и крупа	1440*	175	148	н/д	н/д
макаронные изделия	342	36	79	н/д	н/д
Картофель	142	359	393	710	н/д
рыба свежая и мороженая	40,7	328	787	791,6	н/д
фруктовые и овощные соки	9,4	125	274	276	н/д
импорт продовольствия и с/х сырья, млрд. долл.	9,6	8,5	17,4	36,4	42,5

Из данных таблиц следует вывод: продовольственная безопасность для Российской Федерации является одной из центральных проблем в системе национальной безопасности, поскольку без надежного снабжения продовольствием ни одна страна не в состоянии избежать зависимости от других государств.

Для оценки состояния продовольственной безопасности следует учитывать следующие факторы:

- уровень развития и устойчивости сельскохозяйственного производства;
- доходы и качество питания населения;
- степень обеспеченности продовольствием отечественного производства;
- масштабы импорта;
- степень открытости продовольственных рынков, механизм противодействия импортной интервенции;
- объемы продовольственных запасов;
- производственный потенциал сельского хозяйства;
- степень экологизации отрасли, качество аграрной продукции и продуктов питания;
- соответствие требований продовольственной безопасности правовому законодательству,
- системе нормативных актов, направлениям аграрной политики государства;
- угрозу продовольственной безопасности.

Считаем, что исходя из обозначенных проблем, следует определить основные направления деятельности для законодателя:

- разработка новых и строгий контроль за реализацией действующих программ по поддержке сельского хозяйства в сфере рационального использования земель;
- законодательное определение правового режима фонда перераспределения земель;
- восстановление такой правовой категории как потери сельскохозяйственного производства;
- оптимизирование процедуры оформления земель;
- усиление ответственности за нерациональное использование земель.

На сегодняшний день предпринятые государственные меры дают определенный результат. В частности, увеличение площади пашни наблюдается в Алтайском крае, Амурской, Тамбовской, Челябинской областях. Думается, что последовательная реализация всех намеченных Правительством РФ шагов по оздоровлению сельского хозяйства позволит распространить данные тенденции на всю территорию Российской Федерации, обеспечить рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения и сохранить данный ресурс как стратегический для нашей страны.

#### Список использованной литературы:

1. Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2011 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 - 2012 гг.». - М.: МСХ РФ, 2012. С. 14-15.
2. Российская федерация в 1992 г. Статистический ежегодник. – М.: Госкомстат России. 1993. С. 54 -55.
3. Продовольственная безопасность России. – М.: АНО «Редакция газеты «Правда», 2008. С.8.
4. Коровин И. Проблемы импорта сельхозпродукции и продовольственная безопасность России // МСЖ. 2011. № 6. С. 36 – 39.
5. Медведев Д. Формировать продресурсы из отечественной продукции //Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства. 2010. № 2. С. 4 – 6.
6. Энгдаль У.Ф. Семена разрушения. Тайная подоплёка генетических манипуляций. Проект «Война и мир», перевод, 2009. С. 24 – 25

## МЕСТО И РОЛЬ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ

**Автор:** Лотова Наталья, II курс/ магистратура,

**Руководитель:** Бурцев Юрий Алексеевич, д.э.н., старший преподаватель

**Образовательное учреждение:** АНОВПО «Московский гуманитарный институт», г.Москва

## THE PLACE AND ROLE OF SMALL BUSINESS IN THE ECONOMY OF THE COUNTRY

**Lotova N.**

Малые предприятия (МП) объективно существуют и развиваются как относительно самостоятельный сектор современной рыночной экономики. Они имеют важное социально-экономическое значение, поскольку способны обеспечить социальную и политическую стабильность, смягчить последствия структурных изменений, быстро адаптироваться к меняющимся потребностям рынка. Они вносят значительный вклад в региональное развитие, используют технические и организационные нововведения.

Роль малого предпринимательства в экономике страны, как правило, определяется следующими факторами:

- численностью МП и индивидуальных предпринимателей в общем количестве субъектов рыночной экономики;
- вкладом МП в создание валового внутреннего продукта, в производство продукции (выполнение работ, оказание услуг);
- вкладом субъектов малого предпринимательства в формирование федерального и регионального бюджетов;
- ростом численности занятого трудоспособного населения на МП, вкладом в сокращение числа безработных;
- насыщением рынка потребительскими товарами (работами, услугами), лучшим удовлетворением потребностей населения;
- навыками создания собственного дела у дееспособных граждан, накоплением опыта управления предприятиями и др.

Малое предпринимательство играет все более значительную роль в экономике российского общества. Его представляют несколько миллионов реальных собственников, менеджеров, финансистов, организаторов производства, прошедших серьезную школу выживания в непростых условиях переходного периода. Несмотря на то, что, обладая огромными потенциальными возможностями, малое предпринимательство сегодня еще не стало стратегическим фактором развития экономики страны, оно все же сумело за полтора десятка лет своего существования накопить первичный экономический, финансовый и интеллектуальный ресурсный потенциал.

Сектор малого предпринимательства обеспечивал занятость каждого десятого работающего на предприятиях и в организациях России. В то же время в странах ЕС в этом секторе занято 50—70% экономически активного населения. При этом развитие малого предпринимательства происходит весьма неравномерно в различных регионах Российской Федерации. Так же неравномерно распределяется и среднесписочная численность занятых на малых предприятиях.

Неравномерность развития малого предпринимательства проявляется и в отраслевом разрезе. В Москве сконцентрировано 87% суммарного уставного капитала банков, 83% взносов страховых компаний. МП в основном сосредоточены в сферах обслуживания и торговли, в отличие от экономически развитых стран, где они играют важную роль практически во всех сферах экономики, включая производство наукоемкой продукции.

В экономически развитых государствах ЕС малые предприятия, по различным оценкам, создают 50—60% внутреннего валового продукта. В странах ЕС на 1 млн. жителей приходится не менее 3000 малых предприятий, тогда как в среднем по России — около 615. Только в Москве и Санкт-Петербурге, где на 1 млн. жителей приходится около 2400 МП, этот показатель приближается к мировому уровню.

Выйти на показатели передовых стран России мешают следующие обстоятельства:

- недостаток квалифицированных кадров для развивающихся предпринимательских структур;
- отсутствие четко сформулированной через систему правовых актов государственной политики по отношению к малому бизнесу;
- излишние административные барьеры (регистрация, лицензирование, сертификация, системы контроля и разрешительной практики, регулирование арендных отношений и т. д.);
- "налоговый пресс" и громоздкая система отчетности;
- монополизация рынков крупными предприятиями и их объединениями;
- отсутствие надежного правового обеспечения предпринимательской деятельности;
- растущее недоверие предпринимателей к власти, ее способности проводить долгосрочную политику и обеспечивать стабильные условия ведения бизнеса.

На первом месте среди указанных факторов, по данным исследований Федеральной службы государственной статистики (Росстата) — недостаток квалифицированных кадров, тогда как в середине девяностых годов прошлого века самой актуальной проблемой были неплатежи, нарушения договорных обязательств.

Более чем пятнадцатилетний опыт развития малого предпринимательства показал, что оно является важным фактором решения следующих проблем становления социально-ориентированной рыночной экономики:

- формирование в обществе конкурентных, цивилизованных рыночных отношений и институтов;
- создание условий для развития активности и творчества членов общества, их самореализации как личностей;
- формирование социального слоя собственников, владельцев предприятий — основы среднего класса — фундамента гражданского общества, его устойчивого и динамичного развития;
- расширение ассортимента, повышение качества товаров, работ, услуг и культуры обслуживания;
- содействие структурной перестройке экономики, придание ей гибкости, мобильности, маневренности;

- привлечение личных сбережений населения для развития различных видов предпринимательства;
- создание дополнительных рабочих мест, сокращение безработицы;
- активизация научно-технического прогресса;
- освоение и использование местных источников сырья и отходов крупных производств;
- укрепление доходной части региональных местных бюджетов;
- освобождение государства от низкорентабельных и убыточных предприятий.

Сегодня МП более эффективно используют имеющиеся у них факторы производства (основные фонды, сырье, материалы, топливо, энергию, рабочую силу), поэтому, как правило, на них достигается более высокая рентабельность продукции (работ, услуг) и ниже уровень затрат по сравнению со средними показателями в соответствующих отраслях экономики.

В то же время уровень развития малого предпринимательства в России явно недостаточен как с точки зрения потребностей переходного периода, так и с позиции перспективы создания рациональной структуры рыночной экономики.

Слабость отечественного малого предпринимательства обусловлена не только низкими количественными показателями, но и качественными особенностями условий развития малых предприятий России. Они непосредственно связаны с общими проблемами, мешающими развитию рыночных отношений и цивилизованного социально-ориентированного частного предпринимательства. В числе этих проблем можно выделить следующие:

- энергетический перекос экономики, сохранение ее критической зависимости от мировых цен на нефть и газ;
- технологическая отсталость и прогрессирующий износ национальной инфраструктуры;
- растущая концентрация экономических и политических ресурсов в руках узкой группы лиц, слабо связанной с национальными интересами страны;
- разложение государственного аппарата, его ориентация на обслуживание крупных финансово-промышленных групп, пренебрежение интересами малого и среднего предпринимательства.

Развитие малого предпринимательства предоставляет широкую свободу рыночного выбора, оперативно реагирует на изменения потребительского спроса. Оно нацелено на насыщение рынка товарами и услугами, преодоление отраслевого и территориального монополизма, расширение конкуренции, повышение экспортного потенциала, укрепление экономической базы местных органов власти, развитие сел, малых и средних городов, возрождение народных промыслов, решение экологических проблем.

Список литературы:

1. Проблемы развития законодательства о малом и среднем предпринимательстве / Под ред. Гандилова Т.М., Супатаева М.А. М.: Дело, 2007. – с.112-168.
2. Послание Президента РФ Федеральному собранию, 2009 год// <http://www.intelros.ru/>
3. Рунов А. В. Социально-экономические факторы государственной и общественной поддержки малого предпринимательства. Спб.: ПИТЕР, 2008. –389 с.
4. Сергеева Т.Ю., Смагина И.А. Малый бизнес. Все, что нужно знать предпринимателю. М.: Дашков и К, 2009. – 275 с.

## **СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК ФАКТОР ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ И НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ**

**Автор:** Лукьянова Анастасия, студентка 4-го курса.

**Руководитель:** Рыбакова Валентина Ивановна

**Образовательное учреждение:** Филиал «Протвино» Международный университет природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино.

## AGRICULTURE AS A FACTOR IN FOOD AND NATIONAL SECURITY OF RUSSIA

Lukyanova A.

Термин «продовольственная безопасность» был введён в 1972 г. Международной продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН.

Продовольственная безопасность — ситуация, при которой все люди в каждый момент времени имеют физический и экономический доступ к достаточной в количественном отношении безопасной пище, необходимой для ведения активной и здоровой жизни.

Проблема обеспечения продовольственной безопасности России неоднократно рассматривалась на самом высоком уровне. Ещё в 1995г. был разработан проект закона «О продовольственной безопасности РФ», который до настоящего времени не утверждён, но в феврале 2010 года указом президента утверждена доктрина продовольственной безопасности РФ.

На сегодняшний день можно смело утверждать, что наша страна находится за критической чертой продовольственной безопасности. Известно, что граница продовольственной безопасности находится, по разным оценкам, на уровне импорта продовольствия в размере 18 - 35% потребности – это норма. Сегодня это значение приближается к 60%. [2,3]

Россия во много раз сократила производство сельскохозяйственной продукции. В настоящее время основная доля продовольственных товаров приходится на импорт.

Доля отечественной сельскохозяйственной продукции в общем потреблении составляет: мясо– 60 %, молочная продукция – 80%, сахар – 58%, овощи- 84%, фрукты – 40%.

Затраты на импортное продовольствие в настоящее время превышают 34 млрд \$. [5]

Подобное явление в большинстве случаев приводит к негативным последствиям, а именно: порождает вымывание валютных запасов страны, дестабилизацию национальной валюты, может привести к девальвации, последствиями которой являются резкий рост цен и снижение уровня жизни людей.

В нижеприведённой таблице приведено сравнение производства основных видов сельскохозяйственной продукции 1990 г. и 2011 г. в кг: [4,5]

Показатели	1990 г.	2011 г.	Изменение 2011г. по сравнению с 1990 г.
Картофель	106	104	-2
Овощи и продовольственные бахчевые культуры	89	101	12 +



Фрукты и ягоды	35	58	23	+
Мясо и мясопродукты в пересчёте на мясо	75	69		-6
Молоко и молочные продукты в пересчёте на молоко	387	247	140	-
Яйца и яйцепродукты	297	269	28	-
Рыба и рыбопродукты	20,4	15,5	4,9	-
Сахар	47	39		-8
Масло растительное	10,2	13,4	3,2	+
Хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчёте на муку, мука, крупа и бобовые)	120	119		-1

Интерес представляет сравнение производства сельскохозяйственной продукции на душу населения в России и в некоторых странах СНГ в кг: [1,5]

Производство картофеля на душу населения	Белоруссия	Украина	Кыргызстан	Казахстан	Россия
	737	433	236	175	216
Производство мяса на душу населения	Белоруссия	Украина	Армения	Азербайджан	Россия
	95	47,5	23	19	47,5
Производство молока на душу населения	Белоруссия	Украина	Молдова	Азербайджан	Россия
	681	252	162	162	227

Обеспеченность основными продуктами питания по отношению к рекомендуемым минздравсоцразвития рациональным нормам потребления представлены в таблице: [4,5]

Продукты питания	Научно обоснованные нормы потребления	Фактическое потребление на душу населения	Фактическое потребление в % к рекомендуемой норме потребления
Мясо и мясопродукты в пересчёте на мясо, кг	75	6 1	81 ,3
Молоко и молочные продукты в пересчёте на молоко, л	305	2 42	79 ,3
Яйца и яйцепродукты, шт.	250	2 54	10 1,6
Рыба и рыбопродукты, кг	26	13,9	53 ,5

Сахар, кг	30	9 3	0 13
Масло растительное, л	12	12,8	6,7 10
Картофель, кг	100	32 1	2 13
Овощи и продовольственные бахчевые культуры, кг	150	10 1	,3 73
Фрукты и ягоды, кг	70	4 5	,1 77
Хлебные продукты, кг	105	21 1	5,2 11

Проанализировав данные по потреблению основных продуктов питания, и сравнив фактическое потребление продуктов питания с научно обоснованными нормами, можно сделать вывод о низком фактическом потреблении. При этом если привести пересчет по ранее действующим нормам, то получим обеспеченность по мясу менее 70% , а по молоку около 60%.

Основными причинами отсталости российского сельского хозяйства являются:

[1]

1. Высокие цены на ГСМ;
2. Снижение объемов производства сельскохозяйственной продукции по сравнению с уровнем 1990 г. в 2-2,5 раза;
3. Высокие таможенные пошлины на сельскохозяйственную технику;
4. Ухудшение обеспеченности АПК (и особенно сельскохозяйственного производства) кадрами механизаторов и других массовых профессий, а также специалистов-технологов;
5. Разрушение материально-технической базы АПК, применение энергосберегающих технологий и технических средств;
6. Сокращение и миграция сельского населения (крестьянства), достигшая уровня 1,5 - 2 млн. человек в год;
7. Выбытие из севооборота более 42 млн. га пашни, сокращение поголовья сельскохозяйственных животных в 2,5 - 3 раза.

Возникает необходимость разработки мер по повышению продовольственной безопасности России : [4]

1. Рациональное использование природных ресурсов;
2. Повышение качества сельскохозяйственной продукции;
3. Создание благоприятных условий для ведения сельскохозяйственного производства;
4. Льготное кредитование по покупке продуктивных животных;
5. Обновление машинотракторного парка сельхозтоваропроизводителей;
6. Обновление породного состава продуктивных животных;
7. Повышение урожайности сельскохозяйственных культур;
8. Привлечение дополнительных инвестиций в сельское хозяйство;
9. Привлечение на село молодых специалистов;
10. Внедрение технологий в сельское хозяйство;
11. Регулирование импортных закупок продуктов питания.

Восстановление сельскохозяйственного производства – единственный выход из той ситуации, в которой находится сейчас наша страна, в отношении продовольственной безопасности.

Достаточность и доступность продовольствия обеспечат социально экономическую стабильность в обществе, повысят национальную безопасность страны.

#### Литература:

- Алтухов А. Продовольственная безопасность как фактор социально-экономического развития страны // Экономист. - 2008. - № 5. - С.38.  
[www.gks.ru](http://www.gks.ru) (Федеральная служба государственной статистики России).  
[http://uecs.ru/index.php?option=com\\_flexicontent&view=items&id=1691](http://uecs.ru/index.php?option=com_flexicontent&view=items&id=1691) («Управление экономическими системами» электронный научный журнал)
- Кушнарёв Л.И. К стратегии развития сельхозпроизводства / Л.И. Кушнарёв // Вестник Московского государственного агроинженерного университета им. В.П.Горячкина. – 2009. - № 8/1. – С. 10 – 13.
- Россия в цифрах. 2012: Крат. стат. сб./ Росстат- М., 2012. - 573с.

### **РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА**

**Автор:** Лунев Роман Сергеевич, магистрант, помощник проректора по научной работе и международной деятельности, ассистент кафедры «Истории и социально-политических дисциплин».

**Научный руководитель:** к.э.н., доц. кафедры «Государственное и муниципальное управление» СПбГИЭУ Захаров Александр Сергеевич

**Высшее учебное заведение:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет СПбГИЭУ; АНО ВПО «Смольный институт Российской академии образования» (г. Санкт-Петербург).

### **REGIONAL ASPECTS OF SYSTEM OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ECONOMIC SAFETY OF THE MANAGING SUBJECT**

**Lunev R.**

В менеджменте и экономической теории проблемы экономической безопасности рассматриваются довольно часто, но в основном, односторонне и по устоявшемуся шаблону. Экономическая безопасность должна быть представлена как целостная, единая целостная система. Такой подход позволяет не только четко представить систему экономической безопасности государства, но и является методологической основой для рассмотрения экономических систем региона, отрасли, предприятия, домашнего хозяйства, личности.

Экономическая безопасность – один из видов общей системы национальной безопасности страны. Она затрагивает практически все стороны жизни государства, общества, личности. Ее развитие необходимо рассматривать в общем контексте формирования системы национальной безопасности страны. С распадом системы государственной безопасности СССР была утрачена концептуальная, стратегическая и институционально-организационная основа защиты национально-государственных интересов РФ как наследницы СССР. Старая парадигма государственной безопасности с ее идеологией уже не может соответствовать новым представлениям о структуре национальной безопасности.

Политические, социально-экономические и международные изменения, происходящие в ходе реформирования постсоциалистического экономического пространства, носят фундаментальный характер и затрагивают весь комплекс отношений и многочисленных структур в области национальной и международной безопасности. Если рассматривать их долговременные стратегические аспекты, то объективно складываются следующие элементы формирующейся в условиях рыночной экономики новой парадигмы: переход в системе международных отношений от концепции баланса сил к концепции баланса интересов; движение от идеологии и структур национальной безопасности конфронтационного типа к моделям, основанным на отношениях партнерства и равноправного международного сотрудничества; дополнение принципа защиты территории принципом обеспечения безопасности личности, общества и государства.

Стратегия национальной безопасности нового демократического государства начала складываться сразу после распада СССР. В 1992 г. был принят закон Российской Федерации «О безопасности», в котором были сформулированы понятия безопасности, жизненно важных интересов, выявлена триада основных объектов безопасности, а именно: личность, общество, государство. В качестве основного субъекта обеспечения безопасности названо государство, действующее в этой области через органы законодательной, исполнительной и судебной ветвей власти. Опасности безопасности определены как совокупность условий и факторов, создающих угроза жизненно важным интересам личности, общества, государства.

В качестве комплексной системы экономической безопасности и устойчивого развития, Концепция национальной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 17 декабря 1997 г. № 1300, исходит из перспектив многополярного мира, в котором наряду с военно-силовыми факторами возрастает роль и других условий: экономических, политических, научно-технических, экологических и информационных.

В Концепции отмечается, что в настоящее время обостряется международная конкуренция за обладание природными, научными, технико-технологическими, информационными ресурсами, рынками сбыта. При этом баланс позитивных и негативных сторон нынешней фазы становления многополярного мира подвижен, что повышает уровень требований к решениям в политике и экономике.

Признано, что, хотя в целом влияние России на решение кардинальных вопросов международной жизни за годы реформирования снизилось, страна имеет все возможности для того, чтобы поддержать и упрочить свои позиции как великой державы, занимающей особое место в мире и на евроазиатском континенте и способной обеспечить процветание своего народа, играть существенную роль в мировых процессах. Об этом свидетельствует мощный ресурсный, культурный и интеллектуальный потенциал страны, ее уникальное геостратегическое положение в Евразии, усиление основ демократической государственности и многоукладной экономики. Несмотря на все негативные политические и социально-экономические потрясения, Россия сохраняется как многоукладное государство, имеющее многовековую историю и культуру, четко очерченные интересы и традиции.

При рассмотрении системы экономической безопасности государства и региона необходимо использовать важнейшие теоретические положения общей теории систем. Система как отграниченное множество взаимосвязанных элементов имеет свои качественные характеристики, а именно: множественность ее элементов и их тесную диалектическую связь, совместимость элементов, а также такое их взаимодействие, которое позволяет получить новое системное качество эмерджентных свойств; внутреннюю целостность системы; относительную отграниченность от других систем.

Упорядочивающим фактором системы экономической безопасности, который позволяет определить совместимость и состав ее элементов, является причастность каждого из них к получению конечного результата. Для определения основных элементов системы экономической безопасности необходимо четко определить конечную цель обеспечения экономической безопасности. Как было выяснено ранее, для обеспечения экономической безопасности государства необходимо добиться того, чтобы экономическая система государства находилась в состоянии, способном развиваться в устойчивом расширенном масштабе, была способна удовлетворять существующие экономические потребности общества на уровне не ниже критического предела, обеспечить экономическую независимость государства, противостоять существующим и внезапно возникающим опасностям и угрозам. Для того, чтобы обеспечить экономическую безопасность и устойчивость развития хозяйствующего субъекта региона и общества в комплексную систему экономической безопасности должны войти: объект безопасности, субъекты безопасности, механизм обеспечения безопасности и практические действия по обеспечению безопасности.

Отметим, что укрепление экономической безопасности является принципиально важным в целях повышения мощи государства, реального обеспечения социальных гарантий, развития механизмов коллективной ответственности и демократического, социального партнерства для хозяйствующих субъектов.

Обеспечение экономической безопасности, предпринимательских структур, регионов, государства в современных условиях необходима смена концептуальных основ экономических отношений предприятий на внутреннем и внешнем контурах механизма управления. При этом комплексную систему механизма управления экономической безопасностью и устойчивым развитием предприятий нельзя сводить только к управляющему воздействию. Здесь роль механизма управления предполагает и обратную зависимость, когда лица, принимающие решения оказывают воздействие и на управляемую подсистему - органы власти различного уровня. Также необходимо учитывать и то, что в механизме управления экономическими процессами в предпринимательской структуре заложено неравенство, которое оправдано лишь в том случае, если оно способствует выгоде всех, и компенсирует потери особенно незащищенных членов общества. К последним, по оценкам, можно отнести от 30 до 70 процентов населения страны.

Систему экономической безопасности и устойчивого развития предпринимательской структуры региона можно рассматривать по внешнему контуру в качестве элемента безопасности большой экономической системы - экономики страны, которая включает в себя в качестве взаимосвязанных и взаимозависимых элементов отдельные сферы (промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт и т.д.), объединяющие, в свою очередь, более мелкие элементы: отрасли, подотрасли, и конечным элементом в этой системе является организация (предприятие). Предпринимательские структуры являются основными, первичными элементами экономики страны.

Таким образом, предпринимательская организация - это субъект экономики страны, представляющий собой самоорганизующуюся экономическую систему, взаимодействующую на экономической основе с государством и другими субъектами экономики (предприятиями) как внутри страны, так и за рубежом.

В рыночных условиях система экономической безопасности и устойчивого развития предприятий и организаций проявляется как в объективно складывающихся, так и в административно устанавливаемых экономических отношениях между работниками предприятий, с одной стороны, между предприятиями и государством, а также другими субъектами экономики, с другой стороны, в процессе производства, распределения, обмена и потребления результатов труда.

Экономические отношения и связи с государством устанавливаются на основе системы нормативов: порядка и правил ведения хозяйственной деятельности, величины и сроков отчислений в бюджеты субъектов различных уровней и во внебюджетные фонды и т.д. При этом необходимо отметить огромную управляющую роль государства в достижении социально-экономических и финансовых результатов на предприятии. Государство должно на эффективно действующих предприятиях такие экономические и финансовые результаты, которые после всех взаиморасчетов могли бы обеспечить расширенное воспроизводство. Переход к рыночной экономике поставил предпринимателей в жесткие экономические условия. Перед предприятиями на данном этапе экономических реформ стоит проблема выживания и сохранения научно-производственного потенциала. Проблема эта требует выбора видов деятельности и определенного ассортимента выпускаемой продукции, которая пользуется спросом на рынке: построения стратегии и тактики взаимодействия на внешнем уровне управления и внутренней переориентацией на маркетинговое и логистическое управление и новые экономические отношения с партнерами. Новизна этих отношений включает то, что предпринимательская структура, с одной стороны, становится относительно свободным субъектом экономики, а, с другой стороны, должна обеспечивать себя заказами на основе конкретных потребностей и ресурсами всех видов: материальными, финансовыми, трудовыми в необходимом количестве и необходимых пропорциях.

Устойчивость и дальнейшее развитие предприятий и организаций зависит не столько от экономической политики государства, сколько от их организационно-технического уровня, организации производства, качества продукции, исходного сырья и материалов, состояния технологического оборудования, уровня применяемых технологий и профессионального уровня кадров.

На сохранении и поддержании на высоком уровне всех обозначенных аспектов подсистем, взаимосвязей между ними строится основная деятельность системы обеспечения экономической безопасности и устойчивого развития предпринимательской структуры, из чего вытекает комплексная системообразующая роль механизма управления экономической безопасностью и устойчивым развитием организаций.

### **ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ОТКРЫТЬ КОФЕЙНЮ ...**

(советы молодому предпринимателю)

**Автор:** Меркулова Евгения, 10 класс.

**Руководитель работы:** Гришакина Ольга Петровна, учитель экономики.

**Образовательное учреждение:** МБОУ гимназия №7 г. Чехова Московской области.

### **BEFORE OPEN THE COFFEE HOUSE ... (FOR YOUNG ENTREPRENEURS) MERKULOV EUGENYA**

Российской экономике на современном этапе очень нужны активные предприниматели в сфере малого и среднего бизнеса, и особенно, грамотные молодые предприниматели со своей массой идей, энтузиазмом, желанием развивать сотрудничество в своей стране и за рубежом, желанием самому себе создать рабочее место и обеспечить доход, а также создать рабочие места другим, развить инфраструктуру своего города, стараться сделать его комфортным для жителей.

На уроках экономики мы неоднократно рассматривали особенности молодежного предпринимательства, условия и возможности развития разных малых предприятий в нашем городе, учились оценивать идеи для бизнеса. Одной из таких интересных идей оказалось открытие в г.Чехове кофейни (кафе-магазина с преимущественно кофейным ассортиментом). В результате обсуждения идеи появилось учебное исследование по экономике, которое может дать содержательную информацию, советы молодому предпринимателю, желающему организовать подобный бизнес в своем населенном пункте. В обсуждении вопросов, в маркетинговом исследовании приняли участие 96 старшеклассников гимназии, многие из

которых собираются связать свою дальнейшую профессиональную деятельность с экономикой, предпринимательством и менеджментом.

«Бизнес-идея» - это общее представление о сфере будущего бизнеса, его практическом воплощении в соответствующей фирме, ее товарах или услугах. Это первоначальные расчеты о том, на какой доход может рассчитывать создаваемое предприятие или новое направление действующего, каковы будут затраты и какой может быть прибыль.

Существуют множество вариантов оценки бизнес-проекта, бизнес-идеи, со сложными маркетинговыми исследованиями и серьезными детальными цифрами. Мы остановились на варианте, доступном школьникам и информации, которую можно почерпнуть из литературы по экономике, менеджменту, маркетингу, из официальных сайтов, показывающих возможности аренды помещения, покупки оборудования, сырья, заработной платы в учреждениях подобного рода. Для изучения интересов и покупательского спроса мы задали вопросы 143 взрослым и молодым жителям 5 микрорайонов города.

**Цель нашего исследования:** изучение условий, при которых предполагаемое предприятие малого бизнеса в г.Чехове - кофейня (кафе-магазин с преимущественно кофейным ассортиментом) будет успешным, популярным и рентабельным.

**Небольшая справка** о кофе как основном продукте, участвующем в предполагаемом бизнесе:

24. Настоящая родина кофе — Эфиопия. С его исторической родины кофейное дерево было привезено вначале на Аравийский полуостров. В конце XVI века европейские торговцы начали закупать кофе в арабских портах и привозить в Европу. В XVII веке кофе вывезено в Южную Индию, затем на о. Яву и Суматру. В XVIII веке кофейные плантации закладываются в Гвиане, Мартинике, Бразилии, Гватемале, на Ямайке, Кубе, Коста-Рике. Сейчас существует 73 вида деревьев кофе.
25. Кофе выращивают более 50 стран мира. В каждой из них природные условия, климат и почва совершенно разные, поэтому один и тот же сорт кофе в различных местах сильно отличается по своему химическому составу, а значит, и по вкусу, и по ароматности, и по другим свойствам.
26. Основным биологическим компонентом кофе, является кофеин. Однако кофеин — это лишь одно из 500 химических веществ, входящих в состав кофе. Помимо кофеина в состав кофейного зерна входят калий, кальций, натрий, железо, сера, фосфор, азот, магний, хлор, а также восемь витаминов группы В и ценные для здоровья органические аминокислоты - лимонная, уксусная, кофейная, хлорогеновая и хинная. Употребление умеренного количества чашек кофе служит профилактикой повышения сахара в крови, повышает аппетит, тонизирует желудок, способствует выделению желудочного сока, влияет на деятельность кишечника, повышает активность липолитических ферментов в тканях, тормозит развитие атеросклероза, противодействует желанию употреблять алкоголь, снижает усталость и сонливость, располагает к сосредоточенному мышлению и освежает память. Но некоторым людям, больным определенными болезнями, детям кофе противопоказан, злоупотребление продуктом дает нежелательные последствия.
27. Во всем мире под плантации кофе занято 10 млн. гектаров, на которых растет 15 млрд. кофейных зерен. С одного кофейного дерева можно получить урожай 0,5-0,8 (3500-5000 зерен кофе). Главные производители кофе сегодня — это Бразилия, Бурунди, Венесуэла, Галапагос, Гватемала, Доминиканская республика, Индия, Индонезия, Кения, Колумбия, Коста-Рика, Мексика, Никарагуа, Панама, Папуа-Новая Гвинея, Сальвадор, Эфиопия, Ямайка, Уганда, Суматра.
28. В международной торговле используются в основном зеленые кофейные зёрна. Это связано с тем, что зеленое кофейное зерно может храниться дольше обжаренного и тем более молотого кофе. Основные рынки сбыта и потребления: Восточная Европа (61%), Латинская Америка (11%), Западная Европа и Австралийско-Азиатский регион (21%), Россия (7%). В мире около 25 млн. людей зарабатывают на жизнь, выращивая или обрабатывая кофе.
29. В мировой торговле необжаренные зерна кофе занимают второе место после сырой нефти. В зависимости от урожая 4-5 млн. тонн кофе ежегодно отправляют на экспорт. Потребление кофе в странах происхождения составляет 1,3 млн. тонн.

30. Самые популярные виды кофе: Арабика, Робуста (98% спроса, их них 70% Арабика и 30% Робуста) Фирменные кофейные фирмы и магазины: Dallmayr, Davidoff, Jacobs, Jardin, Julius Meinl, Lavazza, Maxwell House, Melitta, Moccona, Nescafé, Paulig, Squisito, Tchibo, Московская Кофейня на Паяхъ, Черная карта, Этна, Кофейная Кантата, Шоколадница, Bosco Cafe, Coffee Bean.

31. Посуда для кофе, кофеварки, турки, кофемолки, фильтры для кофе, кофе-машины, кондитерские изделия и т.д. Традиции употребления кофе, способы его приготовления, рецепты в мире различны, их специфика зависит от географических особенностей региона, качества продукта, мастерства человека, готовящего кофе, атмосферы заведения, культуры и вкусовых пристрастий жителей страны и контингента туристов.

При изучении условий, в которых открытие кофейни в г. Чехове будет востребованным и доходным, мы учли (и рекомендовали бы молодому предпринимателю), что для более конкретного анализа идеи нужно, сделать анализы: предварительный, коммерческий, технический, финансовый, экономический, институциональный, анализ рисков.

В нашем случае мы выясняли, прежде всего:

количество жителей в городе по микрорайонам, наличие там предприятий подобного рода, которые могут стать конкурентами идеи.

наличие свободных помещений для аренды в выбранном микрорайоне, торговом центре, районе сосредоточения организаций, или условия для строительства собственного здания.

Наилучшие условия для развития бизнеса.

пакет документов, необходимый для открытия учреждения в конкретном городе.

необходимые затраты для открытия кофейни (помещение, ремонт, оформление, оборудование, мебель, сырье, продукты, подбор работников, заработная плата и т.д.), сопутствующие услуги (изготовление мороженого, пирожных, выпечки...), направления рекламы и привлечения клиентов, первоначальные акции для развития бизнеса, предполагаемая окупаемость проекта, возможные прибыли.

#### **Результаты исследования:**

1. Город Чехов насчитывает около 77 тыс. жителей, в последние три года активно строится новый микрорайон Губернский, общей численностью на момент полной застройки 35 тыс. человек. Город разделен на несколько микрорайонов, заведения, подобные кофейне, кафе-магазина (с кофе) есть в ТЦ «Карнавал», ДС «Олимпийский», в районе Администрации, на ж/д станции, на рынке «Строй-мастер), но совершенно отсутствуют в районе Полиграфкомбината, в м-не Губернском, в районе лицея №4, службы занятости, полиции, суда, стоматологии; в районе поликлиники; в м-не ул. Пушкина и усадьбы Лопасня – Зачатьевское, в м-не ДОСААФ и м. Шведский. Наилучший вариант – район службы занятости, полиции, паспортного стола, музыкальной школы, суда, КТЦ «Дружба» – ул. Чехова, здание магазина «Восход» (большое кол-во посетителей, отсутствие конкурентов)

2. Свободные помещения в городе есть в достаточном количестве, арендовать их проще (цены не высоки, от 300 руб. за кв.м в месяц), нежели вести собственное строительство.

3. Для открытия данного бизнеса необходим пакет документов ИП как предприятия питания. Набор фиксированный, оформляется в течение 2-3 недель, необходимо согласование с санитарными и пожарными службами.

4. Затраты на полную подготовку кофейни к работе (помещение 6\*6 м. на 7- 10 столов, кухня, служебное помещение; ремонт, оформление, оборудование, мебель, сырье, продукты, подбор работников, заработная плата и т.д.) и работу в первый месяц составит около 746 тыс. руб + 54 тыс. руб (оформление и непредвиденные затраты) итого 800 тыс. руб.

Примерные расчеты взяты с сайта предложения проектов: <http://www.businessproekt.ru/>

350 тыс. руб. – оборудование + 45 тыс. руб. аренда + 100 тыс. руб. ремонт + 20 тыс.руб. ком.услуги + 111 тыс.зарплата (2 повара по 20 тыс.руб, 2 официанта по 18 тыс.руб, 1 уборщица по 10 тыс. руб, 1 менеджер- бухгалтер по 25 тыс. руб = 111 тыс.руб) + 120 тыс.руб. сырье = 746 тыс на первый месяц + 54 тыс. руб. другие расходы.



5. Средняя посещаемость заведения 40 ч. в день в популярный сезон, 20 ч в низкий сезон,  $40 \cdot 30 = 1200$  ч. в месяц, средняя стоимость заказа (кофе, кондитерские изделия) 500 рублей;  $500 \cdot 1200 = 600$  тыс. руб (высокий сезон),  $500 \cdot 600 = 300$  тыс. руб.

в низкий. Итого за год:  $600 \text{ тыс.} \cdot 6 \text{ мес} + 300 \text{ тыс. руб} \cdot 6 \text{ мес} = 5.4 \text{ млн. руб}$

6. Затраты составят  $800 \text{ тыс. руб} \cdot 1 \text{ мес} + 350 \text{ тыс} \cdot 11 \text{ мес} + 20 \text{ тыс. руб} \cdot 11 \text{ мес}$  (налоги и сборы: ПФ, страхование, % от зарплаты работников и т.д, исчисляются в МО по районам и среднему доходу предприятий) = 4, 890 млн. руб в первый год.

7. Прибыль за первый год =  $5400 - 4890 = 510$  тыс. руб, и хотя цифры прибыли не высоки, но реальны и реализуемы, т.е. кофейня окупится в течение 1-го года. **Вывод:** бизнес-идея об открытии кофейни (или нового кафе-магазина с основой на кофе) в указанном микрорайоне г. Чехова – выгодный и окупаемый проект.

## ИНЖИНИРИНГ КАК ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЭКОНОМИКИ

**Автор:** Нестерова Елена Александровна, 6 курс.

**Руководитель:** Дюдюн Татьяна Юрьевна, к.э.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Российский Государственный торгово-экономический университет, филиал г. Серпухов

## ENGINEERING AS THE INFRASTRUCTURAL ELEMENT OF THE ECONOMY Nesterova E.

История российского инжиниринга начинается с конца 19-ого века. Большое внимание законодательному обеспечению инжиниринга уделялось в Советском Союзе. К середине 70-ых годов в стране функционировало около 1500 проектно-изыскательных организаций, на которых трудилось более 700 тысяч человек, в 1990-м году их стало 1800 с персоналом более 800 тысяч человек. Однако в 2000-х годах их численность сократилась почти в четыре раза.

В настоящее время понятие инжиниринга используют в различных сферах деятельности (рис.1).



Рис.1. Многообразие инжиниринга, как вида технико-экономической деятельности  
**«Инжиниринг»** - комплекс взаимосвязанных услуг технического, финансового, юридического и организационного характера, направленных на создание или модернизацию промышленных и инфраструктурных объектов, обеспечивающих возвратность инвестиций, разработку и внедрение передовых технологий, а так же последующее сопровождение.

Современный строительный инжиниринг – комплекс инженерно-консультационных услуг коммерческого характера по подготовке и обеспечению процесса строительства и производства, обслуживанию сооружений, эксплуатации хозяйственных объектов и реализации продукции.

В настоящее время инжиниринг позиционируется в качестве стимулятора:

- модернизации промышленности;
- инновационного развития экономики;
- развития малого и среднего бизнеса;
- развития инфраструктуры рынка;
- решения социальных вопросов.

Роль инжиниринга в современной экономике определяется следующими принципами:

- современная модернизация требует обязательного участия инжиниринговой компании;
- производственная компания не должна заниматься модернизацией самостоятельно, она приглашает для этого инжиниринговую компанию;
- инжиниринговые компании исполняют роль интегратора и проводника лучшего технологического опыта, обеспечивают снижение инвестиционных рисков на 15...20% для бизнеса и кредитных организаций.

Инжиниринговые компании сопровождают бизнес-проект на всех его этапах. Инжиниринг обеспечивает экономичность и эффективность выполнения проектов. Профессиональная инжиниринговая компания знает, как организовать работу, чтобы не было ни простоев, ни задержек. Достигается это за счет внедрения проверенных и опробованных ноу-хау.

Рассмотрим инжиниринг в деятельности ООО Инжиниринговая компания «ВИСТОЛ». ООО ИК «ВИСТОЛ» оказывает различные виды инжиниринговых услуг (рис. 2).

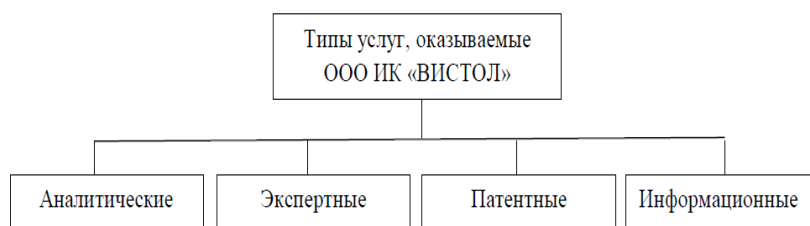


Рис. 2. Типы услуг ООО ИК «ВИСТОЛ»

Наибольший удельный вес инжиниринговых услуг приходится на проектно-изыскательские – работы около 70%. Менее всего инжиниринговая компания выполняет аналитической работы – 5% (рис. 3).

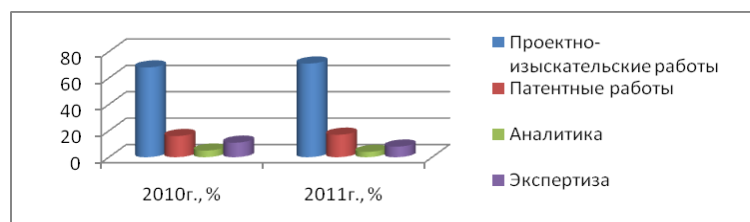


Рис. 3. Динамика структуры оказанных работ ООО ИК «ВИСТОЛ» в 2010-2011г.г.

Таблица 1

Распределение инжиниринговой деятельности на этапах реконструкции и строительства

<b>Этапы реконструкции и строительства молочно-животноводческого комплекса</b>	<b>Координатор – ООО ИК«ВИСТОЛ»</b>	<b>Координатор – сторонние организации</b>
--	-------------------------------------	--

Преинвестиционный этап	–	+
Предпроектный этап	–	+
Проектирование	+	–
Строительство	+	+
Эксплуатация объекта	–	+
Ликвидация объекта	–	+

В таблице 1 представлено распределение инжиниринговой деятельности на этапах реконструкции и строительства объекта ООО ИК «ВИСТОЛ».

Из-за высокой сложности инжиниринга полный цикл соответствующих услуг на одном объекте ООО ИК «ВИСТОЛ» предоставить не может, поэтому он выполняется чаще всего группой фирм (поставщиков оборудования, исполнителей отдельных подрядов).

В России малый и средний бизнес работает практически без поддержки, каждый выживает, как может, не чувствуя никакой возможности получить какую-либо поддержку. Возможно, для активной поддержки и системного решения проблем инжиниринга в России целесообразно рассмотреть вопрос создания специализированного Института Развития Инжиниринга, который не должен являться хозяйствующим субъектом, и призван будет решать исключительно задачи обеспечения финансово-экономических условий для развития малого и среднего бизнеса в сфере инжиниринга.

Таким образом, инжиниринг является необходимым инфраструктурным элементом инновационной экономики, поскольку способствуют более эффективному использованию финансовых средств, ускоренному росту выпуска продукции, увеличению инвестиционной привлекательности промышленности. Отсутствие инжиниринга существенно снижает эту эффективность. Это приводит к увеличению сроков и значительному удорожанию процесса обновления основных средств.

Список литературы:

- 1) Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г., Забродин А.Ю. Инвестиционно-строительный инжиниринг / Учеб.пособие. – М.:ЕЛИМА, ЗАО "Издательство "Экономика", 2009.
- 2) Даешь инжиниринг! (Навигатор для профессионала)/Под ред. В.В. Кондратьева и В.Я. Лоренца – М.: Эксмо, 2010.
- 3) Агапкин В.М., Сордо Х. Международный опыт инжиниринговой деятельности и его использование в России // Потенциал, 2008. №1—2.
- 4) <http://www.enginrussia.ru/>

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ТОВАРНОГО ЗНАКА ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Автор:** Никитин Евгений Алексеевич, 5 курс.

**Руководитель:** Гордеенко Анатолий Михайлович, к.т.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)

### **THE AUTOMATION OF ESTIMATION COST OF THE TRADEMARK**

**Nikitin E.**

Целью работы является разработка модели автоматизации оценки стоимости товарного знака предприятия. Объект исследования – стоимость товарного знака предприятия. Предметом исследования являются методы автоматизации расчетов стоимости товарного знака. Исходя из этого, сформулированы задачи исследования – анализ методов оценки стоимости товарного знака предприятия, выбор инструментальной среды автоматизации, построение информационно-логической модели предметной области и разработка макета программы.

Актуальность работы связана с тем, что для переходной экономики одним из существенных факторов продвижения предприятия на рынке товаров и услуг является стоимость товарного знака предприятия. Некорректная и несвоевременная оценка, неграмотное управление активами предприятия, усугубляемое неопределенностью воздействия внешней среды на предприятие и его денежные потоки, может стать причиной дефицита денежных средств, что влечет множество негативных последствий: от задержки производственного цикла до инициации процедуры банкротства.

Товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, наименования мест происхождения товаров — обозначения или названия, служащие для отличия товаров или услуг другого производителя, являются объектами промышленной собственности и служат фактором расширения экспорта товаров или услуг [1]. Как объект промышленной собственности товарный знак подлежит правовой охране путем государственной регистрации и получения свидетельства на товарный знак.

Развитие национальных и международных патентно-правовых отношений приводит к трансформации товарного знака из средства индивидуализации товара в самостоятельный товар. Кругообороту товарных знаков, свойственна все большая схожесть с кругооборотом обычных товаров. И роль оценки стоимости прав на товарные знаки заключается в создании предпосылок для вовлечения их в оборот.

Развиваются новые формы обращения товарных знаков: франчайзинг, залог, страхование, лицензирование. Причем лицензирование товарных знаков становится одним из наиболее прибыльных видов международной торговли промышленной собственностью.

В соответствии с федеральными и международными стандартами оценки, приняты следующие подходы к оценке - затратный, сравнительный и доходный.

В работе [1] рассмотрены особенности этих подходов, которые использованы нами для построения модели автоматизации оценки стоимости товарного знака.

#### **Список использованной литературы**

1. Тарасова Е. В., Сапфиров А.О. «Модель оценки стоимости марки авиационного предприятия на основе статистики фондового рынка» / «Экономика и управление в машиностроении», стр. 37-39, -М, 2011, №1.

## **МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Автор:** Новикова Ольга, 5 курс.

**Руководитель:** Сивоплясова Светлана Юрьевна, к.э.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)

## **PROCESSING METHODS OF SOCIO-ECONOMIC RESEARCH Novikova O.**

Социально–экономические исследования являются одним из важнейших направлений исследовательской деятельности. В рамках этого направления изучаются явления, лежащие на стыке социальной, политической и экономической сфер жизнедеятельности общества. Кроме того, часто при проведении маркетинговых и различного рода социально–политического анализа требуется информация об уровне социально–экономического развития, качестве жизни в стране, регионе (городе, районе и т.д.), проблемах местных сообществ, особенностях экономического поведения населения. Основным источником получения такой информации являются социально–экономические исследования.

Тематика социально-экономических исследований включает в себя: динамику ценностных ориентаций россиян, демографические процессы современного российского общества (трансформация института семьи, отношение россиян к проблеме детей-сирот, восприятие института усыновления), оценку населением уровня удовлетворенности жилищными условиями и жилищно-коммунальными услугами, отношение россиян к изменениям в жилищной сфере, оценку населением качества образовательных услуг (школьного, профессионального образования, корпоративных форм обучения, высшего образования), отношение россиян к изменениям в образовательной сфере, оценку населением качества медицинских услуг, восприятие населением реализации национальных проектов, восприятие населением феномена коррупции, актуальность данной проблемы в массовом сознании россиян, оценку распространения бытовой коррупции.

В связи с этим при обработке социально-экономического анализа можно определить: качество жизни в регионе: уровень безработицы, стоимость минимальной потребительской корзины, уровень доходов населения; особенности экономического поведения населения: демографический анализ, в том числе показатели миграции, прироста/убыли, показатели занятости населения и т.п.; трудовые ресурсы и кадровый потенциал; уровни заработных плат на ключевых должностях; анализ конкурентной среды с точки зрения дефицита или избытка трудовых ресурсов; транспортная доступность; инвестиционный потенциал и другие.

Потребность в исследовании протекающих в обществе процессов становится все более острой и требует организации четкой научно-исследовательской методологии.

Собирать информацию о рынке достаточно трудно, поскольку многие коммерческие банки, предприятия торговли и промышленности соблюдают коммерческую тайну. Информация, полученная для социально-экономических исследований путем анкетных данных, так же не может быть достоверной на 100%. Достоверность данных определяется, с одной стороны, желанием респондента предоставить информацию, а с другой стороны, каждый респондент воспринимает те или иные вопросы анкеты по-своему. В этом случае некоторые вопросы могут остаться без ответов, то есть возникает проблема отсутствия данных. Или могут появиться данные, резко отличающиеся или противоречащие всем остальным. Все это может снизить уровень достоверности данного социально-экономического исследования. Поэтому чем выше количество опрашиваемых, тем больше вероятность достоверности полученных результатов и тем точнее можно сделать вывод о той или иной экономической ситуации в стране.

Основная часть сведений, получаемых при проведении социально-экономических исследований, представляет собой первичные статистические данные. Поэтому важно уметь так обрабатывать исходный материал, чтобы он не только легко воспринимался, но и лег в основу выводов.

Исходная информация в процессе анализа подвергается обработке по трем основным направлениям: статистическое наблюдение, сводка и группировка результатов наблюдения и анализ полученных результатов [2].

Статистический анализ является заключительной стадией социально-экономического исследования. Характерным на этой стадии является применение обобщающих показателей: абсолютных, относительных, средних величин и индексов.

Конечная же задача исследования – нахождение закономерностей динамики явления. Закономерности причинно-следственных связей устанавливаются с помощью корреляционно-регрессионного анализа, а также методов многомерного статистического анализа.

Поэтому важнейшим принципом в социально-экономических исследованиях является полнота охвата всей совокупности выделенных во времени и в пространстве явлений и материальных объектов, в которых протекает исследуемый процесс, являющийся носителем изучаемой закономерности. Только при этом условии в полученном массиве информации будут воспроизведены реальная структура и реальные количественно измеряемые характеристики исследуемой совокупности

Вместе с тем на практике нередко складывается ситуация, когда нецелесообразно, а подчас и практически невозможно последовательное соблюдение принципа полноты охвата всей генеральной совокупности. Тогда в системе статистических приемов используют выборочный метод [1].

Выборочное наблюдение – это такое наблюдение, при котором обследованию подвергается часть единиц изучаемой совокупности, отобранных на основе научно разработанных принципов, обеспечивающих получение достаточного количества достоверных данных, для того чтобы охарактеризовать всю совокупность в целом.

Средние и относительные показатели, полученные на основе выборочных данных, должны достаточно полно воспроизводить или репрезентативизировать соответствующие показатели совокупности в целом.

Однако в настоящее время проводить анализ данных социально-экономических исследований, используя различные методы, приходится вручную. Это трудоемкий процесс, при проведении которого возможны ошибки. Поэтому процесс обработки данных социально-экономических исследований необходимо автоматизировать, разработав соответствующий программный продукт, который обеспечит экономию времени обработки анкетных данных. Соответственно, уровень достоверности результата будет точнее, поскольку исключается факт человеческой ошибки.

#### **Список использованной литературы**

1. Васильева Э.К, Юзбашев М.М. Выборочный метод в социально-экономической статистике - М.: Финансы и статистика, 2010. -256с.;
2. Социально-экономическая статистика под ред.профессора Б.И.Башкатова – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2002.-703с.

### **ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Автор:** Панахов Александр Сабинович Э-21

**Руководитель:** Василенок Екатерина Ивановна

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МСТ

#### **THE INTRODUCTION OF ENTERPRISE MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM**

**Panakhov A.**

**АСУП** - автоматизированная система управления предприятием или информационная система управления предприятием, по-английски **ERP**

Внедрение **информационной системы управления предприятием**, как и любое серьезное преобразование на предприятии, является сложным и зачастую болезненным процессом. Тем не менее, некоторые проблемы, возникающие при внедрении системы, достаточно хорошо изучены, формализованы и имеют эффективные методы решения. Заблаговременное изучение этих проблем и подготовка к ним значительно облегчают процесс внедрения и повышают эффективность дальнейшего использования системы.

Далее приведены основные проблемы и задачи, возникающие в большинстве случаев при внедрении информационных систем управления предприятием и рекомендации по их решению.

#### **Основные проблемы и задачи, требующие особого внимания при их решении:**

- Отсутствие постановки задачи менеджмента на предприятии;
- Необходимость в частичной или полной реорганизации структуры предприятия;
- Необходимость изменения технологии бизнеса в различных аспектах;
- Сопротивление сотрудников предприятия;
- Временное увеличение нагрузки на сотрудников во время внедрения информационной системы управления предприятием;
- Необходимость в формировании квалифицированной группы внедрения и сопровождения системы, выбор сильного руководителя группы.

#### **Опишем некоторые пункты подробнее:**

##### **ОТСУТСТВИЕ ПОСТАНОВКИ ЗАДАЧИ МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Наверное, этот пункт является наиболее значимым и сложным. На первый взгляд, его тема перекликается с содержанием второго пункта, посвященного реорганизации структуры предприятия. Однако, на самом деле, он является более глобальным и включает в себя не только методологии управления, но также философские и психологические аспекты. Дело в том, что большинство руководителей управляют своим предприятием только исходя из своего опыта, своей интуиции, своего видения и весьма неструктурированных данных о его состоянии и динамике. Как правило, если руководителя попросить описать в каком-либо виде структуру деятельности своего предприятия или набор положений, исходя из которых он принимает управленческие решения, дело достаточно быстро заходит в тупик.

Грамотная постановка задач менеджмента является важнейшим фактором, влияющим как и на успех деятельности предприятия в целом, так и на успех проекта автоматизации. Например, совершенно бесполезно заниматься внедрением **автоматизированной системы бюджетирования**, если само **бюджетирование** не поставлено на предприятии должным образом, как определенный последовательный процесс.

К сожалению, на настоящий момент в России до конца не сложился национальный подход к менеджменту, и в данный момент российское управление представляет собой гремячую смесь из теории западного менеджмента (которая во многом не является адекватной существующей ситуации) и советско-российского опыта, который, хотя и во многом гармонирует с общими жизненными принципами, но уже не отвечает жестким требованиям рыночной конкуренции.

Поэтому, первое, что необходимо сделать для того, чтобы проект внедрения информационной системы управления предприятием оказался удачным - максимально формализовать все те контуры управления, которые собственно Вы планируете автоматизировать. В большинстве случаев, для осуществления этого не обойтись без привлечения профессиональных консультантов, но по опыту, затраты на консультантов просто не сопоставимы с убытками от проваленного проекта автоматизации.

#### СОПРОТИВЛЕНИЕ СОТРУДНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

При внедрении **информационной систем управления предприятием** в большинстве случаев возникает активное сопротивление сотрудников на местах, которое является серьезным препятствием для консультантов и вполне способно сорвать или существенно затянуть проект внедрения. Это вызвано несколькими человеческими факторами: обыкновенным страхом перед нововведениями, консерватизмом (на пример, кладовщику, проработавшему 30 лет с бумажной картотекой, обычно психологически тяжело пересаживаться за компьютер), опасение потерять работу или утратить свою незаменимость, боязнь существенно увеличивающейся ответственности за свои действия. Руководители предприятия, принявшие решение автоматизировать свой бизнес, в таких случаях должны всячески содействовать ответственной группе специалистов, проводящей внедрение информационной системы управления предприятием, вести разъяснительную работу с кадрами, и, кроме того:

- Создать у сотрудников всех уровней твердое ощущение неизбежности внедрения;
- Наделить руководителя проекта внедрения достаточными полномочиями, поскольку сопротивление иногда (часто подсознательно, или в результате неоправданных амбиций) возникает даже на уровне топ-менеджеров;
- Всегда подкреплять все организационные решения по вопросам внедрения изданием соответствующих приказов и письменных распоряжений.

#### ВРЕМЕННОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ НАГРУЗКИ НА СОТРУДНИКОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

На некоторых этапах проекта внедрения временно возрастает нагрузка на сотрудников предприятия. Это связано с тем, что помимо выполнения обычных рабочих обязанностей, сотрудникам необходимо осваивать новые знания и технологии. Во время проведения опытной эксплуатации и при переходе к промышленной эксплуатации системы в течение некоторого времени приходится вести дела, как и в новой системе, так и продолжать ведение их традиционными способами (поддерживать бумажный документооборот и существовавшие ранее системы). В связи с этим, отдельные этапы проекта внедрения системы могут затягиваться под предлогом того, что у сотрудников и так хватает срочной работы по прямому назначению, а освоение системы является второстепенным и отвлекающим занятием. В таких случаях руководителю предприятия, помимо ведения разъяснительной работы с уклоняющимися от освоения новых технологий сотрудниками необходимо:

- Повысить уровень мотивации сотрудников к освоению системы в форме поощрений и благодарностей;
- Принять организационные меры к сокращению срока параллельного ведения дел.

Все вышеперечисленные задачи, возникающие в процессе построения информационной системы, и методы их решения являются наиболее распространенными и естественно, каждое предприятие имеет свою уникальную организационную специфику, и при внедрении информационной системы управления предприятием могут возникать различные нюансы, которые требуют дополнительного рассмотрения и поиска методов их решения. Собственно для этого и существуют профессиональные бизнес-консультанты.

#### **Выводы:**

- Перед тем, как осуществлять проект внедрения максимально формализуйте его цели;
- Никогда не жертвуйте стадией предпроектного анализа. Привлекайте профессиональных консультантов для обследования Вашего предприятия и постановки задач менеджмента. Ваши затраты непременно окупятся;
- Старательно подходите к выбору программного обеспечения, так как ошибки дорого обходятся. Старайтесь посмотреть как можно больше систем, и посмотреть их "живьем", а не по маркетинговым материалам разработчиков. Не стоит пытаться разрабатывать систему силами своих программистов. Готовые системы разрабатываются специализированными коллективами на протяжении многих лет. И имеют реальную себестоимость гораздо выше продажной цены - известный парадокс характерный для программных и интеллектуальных продуктов;
- Установите высокий приоритет процессу внедрения системы, среди остальных организационных и коммерческих процессов. Наделите высокими полномочиями руководителя проекта;
- Создайте среди всех сотрудников предприятия атмосферу неотвратимости внедрения и старайтесь организационными мерами повысить темп освоения новых технологий;
- Помните, что внедрение информационной системы управления предприятием как ремонт - его невозможно закончить, можно лишь прекратить. Так что внедрение по сути никогда не закончится, система должна все время совершенствоваться в процессе своей промышленной эксплуатации вместе с прогрессом информационных технологий и методологий управления деятельностью вашего предприятия.

## **МЕСТО И РОЛЬ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

**Автор:** Пастухова Ольга Николаевна, студентка магистратуры

**Руководитель:** Бурцев Юрий Алексеевич, доктор экономических наук



**THE PLACE AND ROLE OF MOTIVATION OF THE PERSONNEL TO IMPROVE  
THE EFFICIENCY OF THE SYSTEM OF REGIONAL MANAGEMENT**

**Pastukhova O.**

Как любая другая категория работников, госслужащие обладают своими особенностями, которые следует учитывать в кадровой политике.

Трудовая сфера государственной службы имеет ряд специфических особенностей:

- по своему содержанию трудовая деятельность госслужащих направлена на реализацию общенациональных интересов, на всемерное укрепление и развитие общественного и государственного строя;

- высокая степень ответственности должностных лиц за принимаемые решения, их осуществление, результаты и последствия;

- жесткая нормативная регламентация управления и трудовой дисциплины;

- использование интеллектуального, а также творческого потенциала для решения управленческих задач.

Оптимально выстроенная траектория профессионального развития и должностного роста позволяет госслужащему найти свое место в структуре управления, стимулирует его к более полному раскрытию профессионального, делового и личностного потенциала. Таким образом, достигается баланс общественных и личных целей: удовлетворение потребностей государства в хороших управленцах, госслужащего - в интересной работе.

Профессиональная карьера госслужащих - процесс реализации человеком своих возможностей. Профессиональная карьера обычно сопровождается личностным профессиональным развитием, причем связь здесь взаимная.

Исследование закономерностей, условий и факторов личностно-профессионального развития предполагает прежде всего внимание к человеческим качествам государственного служащего, его психологическим характеристикам, что подразумевает анализ мотивационной сферы, ценностных ориентаций, общего потенциала личности, интеллектуальных и профессиональных качеств.

Доминирующие мотивы занятых на госслужбе - гарантия постоянной работы, стабильность положения, стремление реализовать себя в профессиональной деятельности, перспективы должностного роста. Результаты социологических опросов свидетельствуют, что за последние пять лет ценностные ориентации госслужащих изменились: наряду со стремлением к высокому профессионализму отмечается нацеленность на служебный рост, что напрямую связано с повышением оплаты труда.

В социологических исследованиях прослежена динамика ценностных ориентаций, соотнесенная с возрастом госслужащих. Такое качество, как профессионализм, является значимым для всех возрастных групп. Но молодые специалисты (в возрасте до 30 лет) отмечают его чаще (77%), чем представители других возрастных категорий. Они же в большей степени ориентированы на такие качества, как дисциплинированность (28 %) и ответственность (27 %). Для чиновников среднего возраста (от 30 до 50 лет) по сравнению с молодежью и людьми предпенсионного возраста наиболее важное качество - честность (соответственно 44 % и 23 %).

Сопоставление мотивов и устремлений государственных служащих с характером их конкретной деятельности позволило выявить несколько типов поведения государственных служащих: адаптивный, карьерный, профессиональный и социально-политический. Они формируются под влиянием условий, в которые попадает всякий поступающий на государственную службу, и конечно, личных качеств человека и его целей. Мотивация госслужащих определяется как субъективными факторами (повысить свою квалификацию, статус, реализовать собственный потенциал накопленных знаний и опыта), так и общими для госструктуры целями (повысить оперативность и качество деятельности, четко взаимодействовать со смежными структурами и т.д.).

Стратегия профессиональной карьеры во многом зависит и от уровня притязаний людей. Если они разумно сочетаются с требовательностью к себе, то способствуют повышению деловой активности, достижению лучших результатов и получению более полного удовлетворения от работы.

С позиций психологии эта проблема наиболее полно исследована зарубежными учеными (А.Митчеллом, А.Бандурой, Д.Риттером и др.), оформившись в теорию социального умения. Согласно этой теории одним из особо значимых качеств является самоэффективность личности. Ряд исследователей выдвинули и эмпирически подтвердили предположение о том, что к базисным личностным качествам работников, обладающих высоким уровнем мотивации к карьере, относятся самоэффективность и самоуважение. Этот феномен психологически связан с наличием (или отсутствием) у человека уверенности, что он обладает необходимой компетенцией для достижения желаемого результата.

Ожидание высокой эффективности становится условием начала и устойчивого продолжения (несмотря на трудности) того или иного вида деятельности. То, как человек оценивает собственную эффективность, определяет его дальнейшее поведение: расширяет или ограничивает возможности выбора сфер деятельности и характера карьеры, позволяет верно определить возможности роста, место среди коллег по работе. От самооценки зависят взаимоотношения с окружающими, уровень критичности и требовательности к себе, отношение к успехам или неудачам. Будучи связанной с ожиданием успеха, высокая самоэффективность обычно ведет к хорошему результату и, следовательно, способствует самоуважению. Люди с высокой самоэффективностью более настойчивы, менее тревожны и не склонны к депрессии, а также обладают большими способностями к обучению и самообучению.

Для работников, претендующих на успешную профессиональную карьеру, важно обладать не только набором навыков, но еще и умениями, например: способность адаптироваться к меняющимся организационным условиям, постоянно оценивать результативность своей деятельности, самообучаться.

Безусловно, на формирование модели профессиональной карьеры влияют и личностные факторы. Тревожность, эмоциональная устойчивость (или неустойчивость) в значительной мере определяют продолжительность работы в каждой из должностей на различных уровнях иерархической лестницы. Не менее важны и такие личностные факторы, как общительность, открытость и сила воли. Они облегчают продвижение по службе. И, наоборот, из-за мнительности или подозрительности карьера может пострадать. Максимальные результаты достигаются тогда, когда профессионализм сочетается с высокими личностными качествами.

#### **Литература:**

1. Акимов Л., Юферова Е. Сотрудники госслужбы тоже персонал// Кадровик.- № 2, 2003
2. Алавердов А.Р. Управление персонала. - М.: Маркет ДС, 2008
3. Беляцкий Н.П. Управление человеческими ресурсами (HRM). Уч.-метод. пособие. – Минск.: ФУАинформ, 2006. – с. 73
4. Барышников Н.П. Налоги России в нормативных документах.- М.: «Филинь», 2008.

### **ОСОБЕННОСТИ ТРУДОВОГО СТАТУСА РОССИЙСКИХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ**

**Автор:** Пастухова Ольга Николаевна, студентка магистратуры

**Руководитель:** Бурцев Юрий Алексеевич, доктор экономических наук

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «МГИ»

### **FEATURES OF THE EMPLOYMENT STATUS OF RUSSIAN CIVIL SERVANTS Pastukhova O.**

Результативность государственного управления определяется в первую очередь человеческим фактором. В современном менеджменте общепризнанным является положение, согласно которому самым ценным ресурсом любой организации являются люди. Профессионально подготовленные и соответствующим образом мотивированные, они составляют «человеческий капитал», который приносит высокую отдачу на вложенные в его развитие ресурсы. Эта концепция в полной мере применима в сфере государственного управления, где на персон, облеченных властью, возлагаются надежды всего общества на динамичное и устойчивое развитие, максимальное удовлетворение общественных нужд.

При этом государственные служащие связаны обязательствами морального долга и в своих действиях должны подчинять свой частный интерес соображениям общественного блага. Поэтому профессиональная деятельность в сфере государственного управления строго регулируется законодательством, в котором действуют строгие предписания, охраняющие интересы государства и гражданского общества от возможного произвола чиновников. Очевидно, что те широкие последствия, которые имеет государственное управление, свидетельствуют о первостепенном значении института государственной службы.

Основным правовым актом, регламентирующим сферу государственной службы, является закон от 27 мая 2003 г. «О системе государственной службы Российской Федерации», который упорядочил структуру государственной службы. Этот закон устанавливает единую, целостную систему, которая должна обеспечить комплексную нормативно-правовую основу регулирования государственной службы. Прежде всего, закон «О системе государственной службы Российской Федерации» провел разграничение государственной службы на федеральную государственную службу и государственную гражданскую службу субъектов федерации. В свою очередь федеральная государственная служба делится на три вида: федеральную гражданскую службу, военную службу и правоохранительную службу (понятие правоохранительной службы введено впервые этим законом). До принятия этого закона военная и правоохранительная службы юридически не входили в состав государственной службы.

В целях регулирования государственной службы принимается значительное число подзаконных нормативных актов, как общего, так и индивидуального характера: от указов и распоряжений Президента, постановлений Правительства до приказов и распоряжений министерств и ведомств.

В соответствии с федеральным законом «О государственной гражданской службе» от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ, государственная гражданская служба – вид государственной службы, представляющей собой профессиональную служебную деятельность граждан Российской Федерации на должностях государственной гражданской службы Российской Федерации по обеспечению исполнения полномочий федеральных государственных органов, государственных органов субъектов Российской Федерации, лиц, замещающих государственные должности Российской Федерации, и лиц, замещающих государственные должности субъектов Российской Федерации (включая нахождение в кадровом резерве и другие случаи).

Таким образом, самый низкий уровень государственной службы – младший обеспечивающий специалист, а самый высокий – высший руководитель. Кроме того, законодательством предусматриваются классные чины, которые соответствуют группам государственной службы. Классные чины присваиваются в соответствии с замещаемой должностью в пределах группы должностей. Кандидаты на замещение той или иной должности должны соответствовать квалификационным требованиям.

По общему правилу поступление гражданина на государственную службу осуществляется по результатам конкурса. Однако законодательство устанавливает широкий перечень исключений из этого правила. Прежде всего, это должности, на которые назначает Президент и Правительство.

При поступлении на гражданскую службу может устанавливаться испытание. Срок испытания может устанавливаться продолжительностью от 3 месяцев до 1 года.

Уровень муниципальной службы юридически не может быть отнесен к третьему уровню государственной службы, но логически он может быть поставлен на это место, исходя из принципов государственного суверенитета, государственной целостности, единства системы государственной власти. Вся разница в том, что по определению, государственный служащий осуществляет свою деятельность от имени и в пользу государства, а муниципальный служащий – от имени и в пользу муниципального образования, т.е. местного общества. В этом заключается устанавливаемая законодательством общественная природа местного самоуправления. Но, поскольку проект нового закона о местном самоуправлении последовательно проводит принцип властной вертикали и на сферу местного самоуправления, то очевидно, муниципальная служба должна рассматриваться в тесной связи, но не в зависимости от государственной службы. По всей видимости, именно это отражено принципом взаимосвязи государственной и муниципальной службы, закрепленном в законе «О системе государственной службы Российской Федерации».

Особый характер профессиональной деятельности государственных служащих обуславливается спецификой выполняемых задач по реализации функций государства, их общественно-полезной масштабностью. Выделение государственно-служебной деятельности как профессии среди других видов социального управления (структурами бизнеса, политическими организациями, профсоюзами и т.д.) позволяет определить присущие ей характеристики:

- сфера профессиональной деятельности - органы государственной власти;
- род занятий - государственная служба;
- предмет труда - информация, которая также и средство воздействия на управляемых (обслуживаемых) наряду с принуждением, побуждением, поощрением и т.д.;
- продукты труда — управленческие решения и их последствия. Работа госслужащих имеет свои профессиональные особенности:
  - участие во властных и управленческих структурах, а значит возможность влияния на принятие и реализацию решений, исходящих от государства;
  - знание законодательства и следование нормам права;
  - требования государственной дисциплины, регламентированность аппаратной работы;
  - умение находить оригинальные решения для конкретной ситуации;
  - высокий уровень ответственности за принимаемые решения и совершаемые действия;
  - подверженность морально-психологическим нагрузкам, связанным с условиями службы;
  - публично-правовой характер отношений с гражданами и организациями, с которыми они вступают во взаимодействие в процессе выполнения функций государственного управления.

Вопросы управления государственной службой включены современным российским законодательством в комплекс отношений, подлежащих регулированию с точки зрения обеспечения ее эффективной организации. Все то, что относится к организации государственной службы - учреждение государственных должностей, определение их статуса, установление квалификационных разрядов и порядка их присвоения, весь обширный перечень норм и правил прохождения государственной службы, задачи по формированию кадрового состава государственных органов, функции управления персоналом, проведение кадрово-политических и организационно-правовых мероприятий, обеспечение эффективности государственной службы и т.д., - составляет предмет и содержание управления государственной службой.

В системе управления кадрами госслужбы должны быть четко определены функции и задачи каждого звена управления, каждого структурного подразделения, а также порядок взаимодействия между ними.

#### **Список литературы:**

5. Барышников Н.П. Налоги России в нормативных документах. - М.: «Филинь», 2008.
6. Брызгалина А.В. Налоги и налоговое право: Учебное пособие - М.: Аналитика-Пресс, 2008.

7. Вардынян И.С. Новые тенденции к мотивации персонала // Управление персоналом.- №3.-2008.
8. Василенко И. ФРГ: государственная служба как сфера управления. // Проблемы теории и практики управления, №1, 2006.
9. Ветлужских Е. Мотивация и оплата труда: Инструменты. Методики. Практика. – М.: Альпина Бизнес Бук, 2007.

## **РОЛЬ ДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РАЗВИТИИ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**Автор:** Погосян Сюзанна Хачатуровна, 2 курс

**Руководитель:** Романишина Татьяна Сергеевна, преподаватель

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО Национальный институт им. Екатерины Великой, г. Серпухов

### **ROAD INFRASTRUCTURE ROLE IN THE DEVELOPMENT OF INVESTMENT CLIMATE REGION. AN EXAMPLE KALUGA REGION**

**Pogosyan S.**

Калужская область - регион с богатой историей и большими перспективами экономического развития.

На начало 2011 года в области проживало более 1 млн. человек, из них три четверти — в городах и рабочих поселках, в том числе в областном центре г. Калуге — 329 тыс. человек. Численность экономически активного населения области составляет около половины от общей численности населения области. Рост экономики Калужской области предопределяет позитивные тенденции на рынке труда. Общий уровень безработицы за последние 5 лет снизилось около 4 %.

Калужская область располагает следующими основными видами транспорта: автомобильный, железнодорожный, воздушный, речной и городской электрифицированный.

В целом он отвечает социально - экономическим потребностям региона, но нуждается в существенном совершенствовании.

Ведущее место занимают железнодорожный и автомобильный транспорт. По территории области проходят 2 основные железнодорожные магистрали: Москва - Киев, Вязьма - Тула, а также ряд железных дорог, имеющих региональное значение, таких как Вязьма - Брянск, Плеханово - Сухиничи - Смоленск, Белев - Фаянсовая - Сухиничи - Рославль, Брянск - Дудорово. Наличие ряда преимуществ в инвестиционном потенциале Калужской области создает условия для привлечения крупных международных и отечественных компаний к развитию своего бизнеса на территории региона.

Инвесторов привлекает выгодное расположение области. Это — центр Европейской части России, являющийся наиболее населенной и развитой территорией. Порядка 10 лет привлечение инвестиций является приоритетным направлением развития Калужской области. С 2006 года по сентябрь 2011 года в экономику области удалось привлечь около 9,5 млрд. долларов инвестиций, из них 5 млрд. – иностранные инвестиции. Причем наибольшую долю из них представляют инвестиции в промышленность региона. Только в 2010 году в регион было привлечено 8% всех прямых иностранных инвестиций, пришедших в страну. А объем инвестиций в автомобилестроительную промышленность Калужской области к 2010 году составил \$2 млрд. При этом население Калужской области составляет всего лишь 0,75% от населения России, а площадь 0,2 % от всей площади нашей большой страны.

Калужская область смогла стать заметным явлением на экономической карте мира. На сегодняшний день более 60 мировых производителей уже разместили свой бизнес в регионе, общее число инвестпроектов, которые находятся на той или иной стадии реализации, приближается к сотне.

Но, не смотря на данное преимущество, есть ряд задач, которые нельзя оставить без рассмотрения. Один из главных задач является роль дорожной инфраструктуры в развитие инвестиционного климата Калужской области. Если рассмотреть инвестиционные проекты области, можно заметить, что к сожалению нет такого проекта, которая занимается строительством автомобильных дорог. А ведь совершенствование и развитие автомобильных дорог должно способствовать созданию условий для развития экономики области, повышению жизненного и культурного уровня населения, созданию новых рабочих мест, снижению стоимости перевозок.

Также хотелось бы отобразить тему дорог в инвестиционной паспорте Калужской области.

Доля автомобильных дорог с усовершенствованным типом покрытия составляет 70,6 %, общей протяженности региональной сети, из которых 62,1% имеют асфальтобетонное покрытие, 8,5% - цементобетонное.

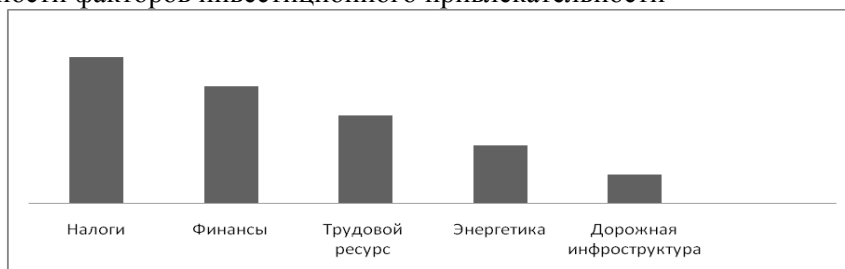
Основная проблема дорожного хозяйства Калужской области является высокая доля автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, не соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям.

В настоящее время около 1,5 тыс. сельских населенных пунктов Калужской области, в которых проживает свыше 12 тыс. человек, не обеспечены круглогодичной связью с дорожной сетью общего пользования.

Факторы инвестиционной привлекательности традиционно также приятно считать:

- Энергетический ресурс;
- Трудовой ресурс ;
- Финансовый ресурс;
- Налоги;
- Лояльность дорожной инфраструктуры.

Степень важности факторов инвестиционной привлекательности



Из перечисленных выше факторов в Калужской области заметно низко обладает дорожная инфраструктура. А значит инвестиционная привлекательность территории проблемных – 1,5 населенных пунктов крайне низкое.

Основные технопарки и новые промышленные объекты расположены вдоль трасс: М-3 «Москва-Киев», М-1 «Москва-Минск» и «Калуга-Козельск».

Привлечь инвесторов, необходимо было, прежде всего, объявить свои цели. Далее сделать хорошую презентацию – рассказать потенциальным партнерам о наших преимуществах – географическом положении, обеспеченности области энергоресурсами и высокопрофессиональными кадрами, региональной научной базе, а также о готовности предоставлять инвесторам льготы по налогам на имущество, на прибыль, помогать в работе с федеральными структурами.

Существующая практика по сопровождению инвестиционной деятельности в Калужской области в целом положительно, но содержит в себе ряд вопросов, которые до сих пор остались открытыми и требуют повышенного внимания со стороны органов власти и бизнес-сообщество. Эти вопросы связаны с этапами реализации проекта, начиная с подбора и оформления земельного участка, получения технических условий, и заканчивая разработкой проекта и контролем его исполнения.

Таким образом, дороги - это один из главных показателей инвестиционного климата Калужской области для России. Поэтому совершенствование и развитие автомобильных дорог должно способствовать созданию условий для развития экономики области, повышению жизненного и культурного уровня населения, созданию новых рабочих мест, снижению стоимости перевозок.

**Список использованной литературы:**

1. <http://www.slaviza.ru/society/651-opyt-kaluzhskoy-oblasti.html>
2. [http://www.zya.ru/article/article\\_1019.asp](http://www.zya.ru/article/article_1019.asp)
3. <http://www.bestreferat.ru/referat-63207.html>
4. <http://www.arrko.ru/>

## СТРАТЕГИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

**Автор:** Попова Елена, СЭУ-54

**Образовательное учреждение :** Тамбовский Государственный Технический Университет, г. Тамбов

*Определите значения слов, и Вы уберете человечество от половины его ошибок.*

*Рене Декарт*

Стратегия экономического развития регионов — это система мероприятий, направленных на реализацию долгосрочных задач социально-экономического развития государства с учетом рационального вклада регионов в решение этих задач, определяемого реальными предпосылками и ограничениями их развития.

В развитии экономической системы существенную роль играет развитие инновационного потенциала. Понятие «инновационный потенциал» стало «концептуальным отражением феномена инновационной деятельности». Своей развитой инновационной инфраструктурой известен на весь мир «город мозгов» – Цукуба (Япония) .

Эффективная траектория экономического роста в среднесрочной перспективе естественным образом распадается на три периода.

Первый период - высоких темпов роста и наращивания инвестиций, опирающихся на вовлечение в экономический оборот пока еще не используемого потенциала и связанных с этим возможностей значительного повышения эффективности использования ресурсов. В рамках этого периода возможно достижение темпов роста на уровне 8 - 10%.

Второй период - существенного снижения динамики обусловлен исчерпанием резервов и запаздыванием ввода новых мощностей, осуществляемых за счет инвестиций последних лет. Расчеты показывают, что его длительность может составлять два - три года. Темпы экономического роста при этом могут снизиться до 2 - 4% в год.

Третий период. Возможен выход на стационарную траекторию развития с сохранением в течение десятилетия темпов роста на уровне 5% в год.

Необходима сбалансированность между социальными обязательствами и её возможностями мобилизации финансовых ресурсов, как на федеральном, так и на региональных уровнях. Дефицит федерального бюджета просто переместился в бюджеты субъектов РФ. Это происходит из-за того, что не учитываются социальные обязательства регионов, которые также являются государственными обязательствами.

Генеральным принципом достижения сбалансированного и действительного бездефицитного бюджета является не снижение расходов. По большинству показателей, характеризующих уровень инновационного развития, Россия уступает не только развитым странам, но и наиболее динамично развивающимся экономикам – Индии, Китаю. По данным Всемирного банка, в последние годы доходы России от экспорта высокотехнологичной продукции составляли всего 3 млрд. долл., что в 5 раз меньше показателя Таиланда и в 14 раз меньше показателя Франции. В то же время следует отметить недостаточное финансирование НИОКР, низкую производительность труда и, как следствие, незначительный объем выпускаемой высокотехнологичной продукции. Согласно официальным данным, в среднем в России инновациями занимаются 10 % опрошенных предприятий, а в развитых странах – 25 – 30 %.

Тамбовская область имеет выгодное географическое положение на пересечении транспортных магистралей, благоприятную экологическую ситуацию, богатые природные ресурсы и климатические условия средней полосы России, что благоприятствует развитию хозяйственной деятельности. Занимая северо-восток Центрально-Черноземного района, она пересекается важными железными и автомобильными дорогами, связывающими ее с Центральной Россией, Поволжьем, Югом и Западом страны в единое целое. Важно отметить и сходные черты области с соседними регионами ЦЧР: открытость, диверсифицированность экономики, рассредоточенность ресурсов развития, многоцелевое развитие и многоуровневая координация хозяйства.

Экономика Тамбовской области за последние семь лет развивалась общероссийскими темпами. Средний индекс физического объема ВРП составил в период с 2000 по 2006 год 107,0%, что близко к среднероссийскому значению (в России – 107,6%). В последние годы сократились резкие колебания индекса физического объема ВРП, свойственные переходным процессам, что является признаком стабилизации экономического положения региона. Структура ВРП Тамбовской области свидетельствует о достаточно высокой степени диверсификации экономики, что является потенциальным преимуществом для стабильного развития региона. Реализация инвестиционных проектов по реконструкции и расширению производства теплоизоляционных материалов обеспечивает рост производства неметаллических минеральных продуктов. Доля Тамбовской области в производстве синтетических красителей по РФ составляет 54%, в производстве лаков, эмалей, грунтовок на эфирах целлюлозы – 6%, олифы – 4,2%.

За анализируемые годы наметилась устойчивая тенденция роста объемов, расширения ассортимента, улучшения качества продукции, перевооружения и модернизации действующего производства пищевой и перерабатывающей промышленности. Однако достижение цели обеспечения высоких темпов экономического роста ограничено целым рядом внутренних факторов.

По стоимости основных фондов регион находится на 52-м месте в РФ и на 12-м месте в ЦФО. Область осуществляет меры по снижению изношенности основных фондов, однако она остается значительной, обновление основных фондов протекает пока недостаточно высокими темпами.

В логике процессов кластеризации инновационное развитие экономики связанного типа будет осуществлено на основе перехода от управления отраслями к управлению территориями или зонами опережающего развития. В основе зон заложена реализация в области стратегических проектов, имеющих синергетический эффект и формирующих основной вклад в устойчивое развитие Тамбовской области:

1. Технопарк в сфере высоких биотехнологий на базе г. Мичуринска – наукограда Российской Федерации агропродовольственного типа. Объем необходимых инвестиций около 9 млрд. руб. Доля произведенных товаров и услуг выделяемой зоны в ВРП области на перспективу составит более 5%.

2. Разработка и освоение месторождения «Центральное» (Рассказовский район). Общий объем инвестиций составляет более 17 млрд. рублей. Доля зоны в ВРП области составит не менее 8%.



3. Сахарный кластер. Объем инвестиций составляет более 31 млрд. рублей, бюджетный эффект – 1 млрд. рублей. Доля произведенных товаров и услуг выделяемой зоны в ВРП составит порядка 5%.

4. Кластер по производству биоэтанола с объемом инвестиций порядка 7 млрд. руб. Доля зоны в ВРП области может составить порядка 3%.

Формирование кластеров и зон опережающего развития дает необходимый импульс для развития инноваций, позволяет увеличить производство товаров с высокой добавленной стоимостью, развивать сопутствующий малый бизнес, создать новые рабочие места, обеспечивающие высокую заработную плату, увеличить доходную часть бюджета и повысить инвестиционную привлекательность региона.

Инновационный сценарий развития, выбранный для Тамбовской области, может быть реализован не в соответствии с прогнозом в случае несвоевременной либо неполной реализации приоритетных инвестиционных проектов по причине отсутствия необходимых кадров. В настоящее время один из ключевых мировых вызовов – дефицит адекватных трудовых ресурсов.

В результате реализации комплекса действий по совершенствованию системы управления в Тамбовской области будет сформирована рабочая модель управления развитием региона. Для обеспечения эффективного функционирования экономики в рамках новой рабочей модели предлагается создание информационно-аналитической системы обеспечения деятельности хозяйственного комплекса и информационно-аналитического центра администрации Тамбовской области.

1. Кокурин, Д.И. Инновационная деятельность / Д.И. Кокурин. – М. : Экзамен, 2001.
2. Льготный день // Российская газета.-2004.-№165(3542)
3. Три тысячи поправок // Российская газета.- 2004.- №159(3536)
4. <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/ekonomicheskoe-razvitie-regionov.html>
5. Стратегия социально-экономического развития Тамбовской области на период до 2020 года(утв. Законом Тамбовской области от 29.04.2009 № 512-3)

## БАНКОВСКИЕ КАРТЫ: ИСТОРИЯ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

**Автор:** Попова Анна, 1 курс.

**Руководитель:** Магомедов Рамазан Магомедович, преподаватель кафедры «Информационные технологии».

**Образовательное учреждение:** ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва

Банковские карты – это типичное явление для современного человека. Мало кто сейчас задумывается, что можно прожить без неё. Сегодня школьники начальных классов могут оформить социальную карту, что уже говорить про взрослых людей, занимающих ответственные посты или знакомых с технологиями безналичного расчёта, некоторые из них имеют по несколько банковских карт.

История банковских карт довольно запутанная. Некоторые историки утверждают, что впервые безналичные платежи возникли в ордене Тамплиеров в XII-XIV веках. Купец просто приносил деньги в один из замков, а взамен получал грамоту, подписанную Магистром. По этой бумаге купец мог получить ту же самую сумму в другом замке и даже в другой стране. Первая банковская карта, которая более или менее напоминала сегодняшнюю, была выпущена в 1951 году небольшим нью-йоркским банком Long Island Bank.

В Россию первые кредитные карточки проникли вместе с иностранными туристами и бизнесменами в конце 60-х годов. Как практически любая операция, связанная с валютой, работа с карточками была строго регламентирована и находилась под бдительным государственным контролем. В пределах страны карточки не выпускались - вся работа с ними сводилась к организации расчетов с карточками международных систем, которые принимались в некоторых валютных магазинах и гостиницах.

Банковские карты выпускаются и управляются крупнейшими платёжными системами мира. VISA – самая выдающаяся из всех. Ежегодный оборот составляет 4,8 триллиона долларов США. Карты этой компании принимаются более, чем в 200 странах мира. История этой компании в России насчитывает уже более 18 лет. Имеется тенденция к расширению производства и к освоению таких новых территорий, как Урал, Сибирь и Дальний Восток. Эта карта уже настолько плотно вошла в жизнь современного россиянина, что представить сложно себя без неё.

Второй мировой системой является MasterCard. Эта компания действует в более чем 210 стран мира. Включает в себя одни из самых крупнейших компаний Европы и США. Офис компании MasterCard был открыт в Москве в 1997 г. как представительство компании EuroPay International. В 2006 г. ведущие позиции компании в области высокотехнологичных платёжных решений еще более укрепились благодаря запуску первой в Европе программы социальной карты, реализованной совместно с Финансовой корпорацией «УРАЛСИБ».

В России есть тоже ряд платёжных систем. Хотя они не такие известные и крупные, как иностранные, но они связывают крупные банки в России. Одна из старейших платёжных систем – это UNION CARD. Она была основана в 1993 году, сейчас в её состав входят около 300 финансовых учреждений. Охватывает система UNION CARD многие регионы России, а также Украину, Беларусь и Кыргызстан. В состав входят такие крупные банки, как: Альфа-Банк, Банк Москвы, Межпромбанк, Транскредитбанк и некоторые другие. На 2007 год насчитывалось около 6 млн карточек. Вторая крупная платёжная система в России – это СБЕРКАРТА. Она также была создана в 1993 году Сбербанком России. Система представлена во всех без исключения регионах России. 20 августа 2012 года было принято решение о закрытии данного предприятия и карты больше не выпускаются. Однако на 1 января 2012 года их насчитывалось около 3,1 млн штук. Российским платёжным системам ещё, конечно, стоит много развиваться, однако то, что они существуют и довольно бодро функционируют говорит о том, что банковская система в России находится не в упадке и вскоре мы увидим лучшую ситуацию.

Банковские карты бывают двух видов: дебетовые и кредитные. Дебетовые карты – это карты, которые позволяют распоряжаться только теми средствами, которые в данный момент находятся на счету. Мы не можем пройти в магазин и потратить больше той суммы, которая лежит в кармане. Суть дебетовой карты состоит в том, что проведенная по ней операция в тот же день списывается (дебетуется) с банковского счета клиента. Если сумма операции превышает остаток по счету, то операция не проводится. Кредитные карты – это карта, которая предназначена для совершения операций, расчёты по которым осуществляются исключительно за счёт денежных средств, предоставленных банком клиенту в пределах установленного лимита в соответствии с условиями кредитного договора. Все операции с карточкой записываются на кредит, который держатель карточки должен погашать на определенных условиях из собственных сбережений наличными или с банковского счета. Размер лимита определяется исходя из состоятельности клиента и его ежемесячных доходов. Затрагивая тему банковских карт, невозможно не коснуться самих безналичных операций. Безналичные расчеты – это расчеты, осуществляемые без использования наличных денег, посредством перечисления денежных средств по счетам в кредитных учреждениях и зачетов взаимных требований. Безналичные расчеты имеют важное экономическое значение в ускорении оборачиваемости средств, сокращении наличных денег, необходимых для обращения, снижении издержек обращения. Когда покупатель использует свою банковскую карточку для того, чтобы заплатить по счёту, магазин, ресторан, банк или другое учреждение требует определённую сумму денег у банка со счёта клиента. Клиент, учреждение и банк тесно связаны этой безналичной операцией.

Достаточно важная проблема при рассмотрении банковских карт – это их надёжность. Одни говорят, что карточки имеют огромное количество плюсов. Их аргументы вполне обоснованы: во-первых, в случае кражи банковская карта во многом надёжнее кошелька. Вам необходимо всего лишь позвонить в банк и заблокировать свой счёт. Во-вторых, пароль или ПИН-код – это довольно конфиденциальная информация и практически никто, кроме Вас и Вашего банка её знать не будет. В-третьих, банковская карта может Вам помочь сберечь Ваши сбережения от инфляции. Просто откройте сезонный вклад в одном из крупных, надёжных банков и за деньги можно будет не беспокоиться. В-четвёртых, сейчас довольно большое количество банков предоставляют такую услугу, как перевод средств из одной валюты в другую. Вы можете просто расплачиваться своей карточкой за границей и все счета будут проходить в валюте данной страны. С другой стороны, также большое количество людей утверждает, что банковские карты – это не лучший способ хранения собственных сбережений. Пароли могут быть считаны и деньги со счёта будут украдены практически без права восстановления. Банки становятся всё менее и менее надёжными, а недавний финансовый кризис только увеличил опасения вкладчиков в том, что они могут остаться без своих средств. В итоге, многие люди, особенно пожилого возраста находят безналичные расчёты нетрадиционными и сложными для понимания, поэтому банковские карты распространены только в основном среди молодого и среднего поколения.

Связанная с предыдущей тема – мошенничество с банковскими картами. Есть довольно много способов, как снять деньги с банковской карты. Подразделяются они на два вида: первый, когда мошенник не знает Вашего ПИН-кода и второй, когда секретный пароль известен злоумышленнику. Самым известным способом украсть у Вас деньги – это заклеить ту часть автомата, которая выдаёт деньги. Вы вводите карточку, набираете пароль, выбираете сумму, однако та никак не появляется. Вы в негодовании уходите, а мошенники отклеивают скотч и забирают деньги. Другой вид кражи предусматривает использование особых видов устройств, считывающих информацию с магнитных полос карт. Когда Вы проводите операции со своей банковской картой, в банкомате присутствует дополнительный прибор, который в это же время копирует Ваш ПИН-код. Обнаружить такой аппарат сложно и подчас доступно возможно только профессионалу. Поэтому пользоваться следует только проверенными банкоматами.

Роль карт в жизни россиян – тема, интересная для рассмотрения. 17 июня 2012 года Фондом общественного мнения был проведён опрос, в ходе которого выяснилось, что банковские карты используют лишь 40% населения страны. И то 78% держателей карт пользуются ими только из-за того, что предприятие начисляет им зарплату на карточки и отказаться от этого введения они не в силах. Летом 2012 года Национальное Агентство Финансовых Исследований (НАФИ) провело опрос, чтобы выяснить, для чего россияне используют свои банковские карты. Опрос был проведён в 42 регионах России и всего участвовало 1600 человек. Оказалось, что 83% опрошенных используют карты для того, чтобы обналичить деньги и только 17% платят с помощью карт в магазинах, ресторанах и других учреждениях. 45% пользователей никогда не использовали карту в магазинах. Причин тому они называют несколько: небольшое количество магазинов, принимающих карточки, процесс оплаты занимает долгое время, трудно себя контролировать при наличии большой суммы денег на карточке. Однако истинные причины, как считают профессионалы, заключаются совсем не в этом. Во-первых, в России действительно мало магазинов, которые способны принимать карточки. В крупных городах (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск) банкоматы и учреждения, в которых принимаются пластиковые карточки находятся буквально на каждом шагу. В небольших городах банкоматы можно встретить редко, что уже говорить про сельскую местность, где нужда в безналичных расчётах никогда даже не поднималась. Инфраструктура оставляет лишь желать лучшего. Во-вторых, россияне достаточно малообразованны в финансовом и техническом плане и им сложно перейти со ставшего уже традиционного способа оплаты на новый и незнакомый. В-третьих, люди боятся мошенничества.

В заключение я хочу сказать, что развитие банковских карт в мире, особенно в Европе и Америке, достигло больших высот. Там практически каждый гражданин имеет банковскую карту, с помощью которой он совершает покупки, обналичивает деньги и так далее. В России пока что такого развития нет. Есть группа людей, которые активно ими пользуются, но, к сожалению, она мала. Я считаю, что нужно проводить конкретные программы от банков и даже подобие реформ от государства, чтобы безналичная оплата плотно вошла в жизнь современного россиянина, потому что плюсы от использования именно этого вида расчёта сильно перевешивают недостатки. К сожалению, смотря на наше правительство, не видно, что оно стремится создавать условия для развития безналичных платежей, но люди с экономическим образованием понимают необходимость изменений. В России на данный момент нет правовой базы, которая будет регламентировать проведение безналичных операций, поэтому все российские банки вынуждены использовать международные соглашения либо использовать свои собственные.

**Авторы:** Разумова Мария Игоревна, Сирачитдинов Артём Биктимерович , 1 курс, факультет финансово-экономический, таможенное дело

**Руководитель:** Варич Александр Георгиевич , к т н, доцент

**Образовательное учреждение:** Чеховский филиал Московского финансово-юридического университета

## **THE ANTHROPOLOGICAL PRINCIPLE AND MODERN KNOWLEDGE OF NATURE**

**Razumova M., Sirachitdinov A.**

Антропный принцип, согласно которому возможность появления человека во Вселенной обусловлена рядом характеризующих ее фундаментальных констант и параметров, уже занял достойное место в культуре. Тем не менее, он продолжает вызывать жесткие дискуссии, которые выходят иногда за общепринятые научные рамки. Причин много, включая и ту, что антропный принцип предназначен объяснить, почему Вселенная такова, какой мы ее наблюдаем. Объяснение выглядит нередко так: "... потому, что существует человек". Однако формулировки антропного принципа и его модификаций для целей научного объяснения мало подходят хотя бы уже потому, что в некоторых случаях они довольно неопределенны - настолько, что их путают сами специалисты. Например, двум известнейшим исследователям антропного принципа - Б.Канитшайдеру и П.Дэвису был брошен упрек, что они смешивают принцип самоотбора со слабым антропным принципом. Расплывчатость даже самых основных пояснений смысла антропного принципа зачастую переходит всякие границы. Это дает повод утверждать, с одной стороны, что антропный принцип - это "ненаучная идея", которой "нет места ни в физике, ни в космологии". С другой стороны, защитники антропного принципа постоянно говорят о "недоразумениях" или "не очень удачных выражениях", связанных с интерпретациями смысла антропного принципа и его модификаций, о космологах, которые испытывают непреодолимое желание "порезвиться", тиражируя экстравагантные утверждения. Некоторые высказывания по поводу антропного принципа не следует понимать буквально, и тогда их двусмысленность может быть устранена. Но попытки устранить эти недоразумения не всегда проясняют суть дела, а иногда порождают новые недоразумения (наиболее известный пример - противоречивые интерпретации сильного антропного принципа, сопровождаемые с разных сторон взаимными обвинениями в недоразумениях).

Каковы же объяснения наблюдаемых свойств Вселенной, которые предлагает антропный принцип?

В рамках концепции креационизма, т.е. творения, эволюция Вселенной связывается с реализацией программы, определяемой реальностью более высокого порядка, чем материальный мир. В качестве аргумента привлекается антропный принцип, сформулированный английскими астрофизиками Б.Карром и Риссом.

Суть антропного принципа заключается в том, что существование той Вселенной, в которой мы живём, зависит от численных значений фундаментальных физических констант - постоянной Планка, постоянной гравитации, констант взаимодействия и т.д. ( таблица 1).

Таблица. Фундаментальные физические константы

Константа	Обозначение	Численное значение	Поправка	Константа	Обозначение	Численное значение	Поправка
Скорость света в вакууме	$c$	$299792458 \text{ мс}^{-1}$	точно	$g$ -фактор электрона	$g_e$	$2,002319304386(20)$	$1 \cdot 10^{-5}$
Магнитная постоянная	$\mu_0$	$4\pi \cdot 10^{-7} = 1,2566370614 \times 10^{-6} \text{ Гн} \cdot \text{м}^{-1}$	точно	Постоянная тонкой структуры;	$\alpha$	$7,29735308(33) \cdot 10^{-3}$	0,045
Электрическая постоянная	$\epsilon_0 = (\mu_0 c^2)^{-1}$	$8,854187817 \cdot 10^{-12} \text{ Ф} \cdot \text{м}^{-1}$	точно	обратная величина Ридберга постоянная	$1/\alpha$	$137,0359895(61)$	0,045
Гравитационная постоянная	$G$	$6,67259(85) \cdot 10^{-11} \text{ м}^3 \text{ кг}^{-1} \text{ с}^{-2}$	128	$R_\infty$	$R_\infty$	$10973731,534(13) \text{ м}^{-1}$	0,0012
Постоянная Планка	$h$	$6,6260755(40) \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$	0,00	$R_\infty hc$	$R_\infty hc$	$2,1798741(13) \cdot 10^{-18} \text{ Дж}$	0,60
		или $4,1356692(12) \cdot 10^{-15} \text{ эВ} \cdot \text{с}$	0,30	$R_\infty hc/e$	$R_\infty hc/e$	$13,6056981(40) \text{ эВ}$	0,30
	$h = h/2\pi$	$1,05457266(63) \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$	0,60	Радиус Бора	$a_0$	$0,529177249(24) \cdot 10^{-10} \text{ м}$	0,045
		или $6,5821220(20) \cdot 10^{-16} \text{ эВ} \cdot \text{с}$	0,30	Отношение Джозефсона	$2e/h$	$4,8359767(14) \cdot 10^{14} \text{ Гц} \cdot \text{В}^{-1}$	0,30
Планковская единица массы	$m_p = (hc/G)^{1/2}$	$2,17671(14) \cdot 10^{-8} \text{ кг}$	64	Квант магнитного потока	$\Phi_0 = h/2e$	$2,06783461(61) \cdot 10^{-15} \text{ Вб}$	0,30
Планковская единица длины	$l_p = h/m_p c$	$1,61605(10) \cdot 10^{-35} \text{ м}$	64	Масса протона	$m_p$	$1,6726231(10) \cdot 10^{-27} \text{ кг}$	0,59
Планковская единица времени	$t_p = l_p/c$	$5,39056(34) \cdot 10^{-44} \text{ с}$	64	Масса нейтрона	$m_n$	$1,6749286(10) \cdot 10^{-27} \text{ кг}$	0,59
Элементарный электрический заряд	$e$	$1,60217733(49) \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$	0,30	Постоянная Авогадро	$N_A, L$	$6,0221367(36) \cdot 10^{23} \text{ моль}^{-1}$	0,59
Масса электрона	$m_e$	$9,1093897(54) \cdot 10^{-31} \text{ кг}$	0,29	Постоянная Фарадея	$F$	$96485,309(29) \text{ Кл} \cdot \text{моль}^{-1}$	0,30
Отношение заряда электрона к массе	$-e/m_e$	$-1,75881962(53) \cdot 10^{11} \text{ Кл} \cdot \text{кг}^{-1}$	0,30	Молярная газовая постоянная	$R$	$8,314510(70) \text{ Дж} \cdot \text{моль}^{-1} \cdot \text{К}^{-1}$	8,4
Классический радиус электрона	$r_e$	$2,81794092(38) \cdot 10^{-15} \text{ м}$	0,13	Постоянная Больцмана	$k$	$1,380658(12) \cdot 10^{-23} \text{ Дж} \cdot \text{К}^{-1}$	8,5
Магнитный момент электрона	$\mu_e$	$928,47701(31) \cdot 10^{-26} \text{ Дж} \cdot \text{Тл}^{-1}$	0,34	Молярный объем (идеального газа при нормальных условиях)	$V_m$	$22,41410(19) \cdot 10^{-3} \text{ м}^3 \cdot \text{моль}^{-1}$	8,5
Магнетон Бора	$\mu_B = e h/2m_e$	$9,2740154(31) \cdot 10^{-24} \text{ Дж} \cdot \text{Тл}^{-1}$	0,33	Число Лошмидта	$n_0 = N_A/V_m$	$2,686763(23) \cdot 10^{25} \text{ м}^{-3}$	8,5
Ядерный магнетон	$\mu_N = e h/2m_p$	$5,0507866(17) \cdot 10^{-27} \text{ Дж} \cdot \text{Тл}^{-1}$	0,34	Постоянная Стефана — Больцмана	$\sigma$	$5,67051(19) \cdot 10^{-8} \text{ Вт} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{К}^{-4}$	
				Постоянная Вина	$b$	$2,897756(24) \cdot 10^{-3} \text{ м} \cdot \text{К}$	8,4

Численные значения этих постоянных определяют основные особенности Вселенной, а также размеры атомов, атомных ядер, планет, звёзд, плотность вещества и время жизни Вселенной. Если бы эти значения отличались от существующих хотя бы на ничтожно малую величину, то не только бы жизнь была невозможной, но и сама Вселенная как сложная упорядоченная структура была бы невозможна. Отсюда делается вывод, что физическая структура Вселенной была зарнее запрограммирована и направлена к появлению жизни. Конечная цель космической эволюции – появление человека во Вселенной в соответствии с замыслами Творца.

Далее, какие типы объяснения связывают с антропным принципом?

Наиболее часто приводят рассуждение о том, что если бы свойства Вселенной были бы иными, то человек, наблюдатель не мог бы возникнуть, и вопрос: почему Вселенная такова, какой мы ее наблюдаем, просто некому было бы задавать. В области космологических масштабов, писал А. Л. Зельманов, сама возможность существования познающего субъекта определяется свойствами изучаемого объекта: "... мы являемся свидетелями процессов определенного типа потому, что процессы иного типа протекают без свидетелей". Аналогичны, по сути, идеи Г. М. Идлеса, Б. Картера, С. Хоукинга и др. Объяснение, даваемое антропному принципу, состоит в следующем:

Появление жизни и разума возможно лишь в узком диапазоне физико-астрономических условий (буквально на "лезвии бритвы"): тот факт, что человечество, наблюдатель возникли, доказывает, что соответствующие условия на самом деле имели место в ходе эволюции и самоорганизации Вселенной.

Многие авторы считают такое рассуждение не более, чем тривиальностью. С логической точки зрения, это действительно так и никакого научного принципа здесь нет. Собственно говоря, было ясно и независимо от антропного принципа, что человек мог появиться не на любом этапе эволюции Вселенной. Об этом, кстати, писал Дж. Джинс еще в 30-ые годы. Возведение этого очевидного вывода в ранг научного принципа никакого прироста знаний не дает. Нетривиальна, однако, выявленная антропным принципом, научными средствами неразрывная связь субъекта и объекта, которая была чужда классической науке и характерна для науки классической и постнеклассической.

Кроме того, цитированное высказывание А. Л. Зельманова относится к объектам не только космологического, но и других масштабов. Появление наблюдателя определяется длинной цепью процессов эволюции и самоорганизации - от флуктуации ложного вакуума, породившей нашу мини-Вселенную, т. е. Метагалактику, до биосферных и социальных процессов. Ситуации "лезвия бритвы" осуществлялись в этих процессах не раз, причем многие из них не имели свидетелей. Даже и на Земле мы являемся свидетелями (наблюдателями) процессов только определенного типа. Космологические условия, создающие предпосылки для эволюции и самоорганизации Вселенной, находятся в ряду других аналогичных условий, изучаемых современной наукой. Спецификой является проход по "лезвию бритвы" в форме "тонкой подгонки" фундаментальных констант, которая не может быть объяснена простой ссылкой на существование познающего субъекта, а нуждается в более глубоких объяснениях. Каких же?

Если человек все-таки возник и оказался настолько любознательным, что задался вопросом: почему Вселенная такова, какой мы ее наблюдаем, то ответ на него неизбежно выводит за рамки антропного принципа. Неквантовой и квантовой космологией выдвинуто несколько вариантов объяснения, в которых можно **усмотреть сходство со стандартным эталоном.**

Кроме самого этого принципа, согласно которому благоприятные для появления жизни условия и константы случайно возникли в одной из множества вселенных, антропный принцип инициирует нетривиальное объяснение крупномасштабной структуры Вселенной, выступающее, однако, не проверяемой пока гипотезой. Если пойти еще дальше в поисках объяснения "встроенности" человека в структуру Вселенной, то потребуются привлечь значительно более обширную совокупность знаний, чем модель ансамбля миров Картера. Это - теории эволюционных процессов во Вселенной, теория происхождения жизни, теория происхождения человека. Они, а не факт существования человека, должны послужить базисом для объяснения наблюдаемой структуры Вселенной, равно как и феномена человека. Такое объяснение будет, очевидно, носить причинно-следственный характер.

Ну а как быть с альтернативным, телеологическим объяснением "тонкой подгонки" фундаментальных констант Вселенной, связываемым именно с фактом существования человека? Современная наука не принимает подобное объяснение.

"Принцип соучастника" А. Дж. Уилера наблюдаемые свойства Вселенной объясняет взаимодействием наблюдателя и Вселенной, рассматриваемой как квантовый объект. По своей логической структуре он приближается к стандартному научному объяснению, оказываясь, однако, чрезвычайно мало вероятным.

Из сказанного вытекает, что антропный принцип "сам по себе ничего не объясняет. Только констатирует то, что есть, что лежит в основе Мироздания". Следует надеяться и ожидать, что объяснение взрывной неустойчивости Вселенной к изменениям фундаментальных физических констант будет, в конце концов, дано единой физической теорией, вероятно, в тесной связи с теорией самоорганизации. Аналогичное мнение было высказано И. Л. Розенталем.

Несмотря на это, антропный принцип все же играет чрезвычайно важную эвристическую роль в познании и объяснении Вселенной. Современное значение антропного принципа состоит в том, что он задает принципиально новое видение нашей Вселенной, Метагалактики как целостной, самосогласованной, самоорганизующейся, человекоразмерной системы, позволяя наметить программу ее изучения в качестве объекта постнеклассической науки. Именно в этом и состоят его научные потенции. Антропный принцип должен целенаправленно создавать научные теории, включающих разумные существа космоса (в том числе и homo sapiens) в концептуальный контекст глобального эволюционизма. Не антропный принцип, а постнеклассические научные теории позволяют понять, почему Вселенная такова, какой мы ее наблюдаем в духе стандартного научного объяснения. В частности, они позволяют объяснить феномен человека в качестве неотъемлемой части эволюционирующей Вселенной.

Итак, антропный принцип действительно способен играть ценную эвристическую роль в науке, содействуя приращению нового фундаментального знания.

#### **Литература**

1. Под ред. профессора В.Н. Лавриненко, профессора В.П. Ратникова Концепции современного естествознания, ЮНИТИ М.2003;
2. Г.И. Рузавин Концепции современного естествознания, ЮНИТИ М.2001;
3. Д.Я. Мартынов Антропный принцип в астрономии и его философское значение, М.2006;
4. А.Л. Зельманов Некоторые философские аспекты современной космологии и смежных проблем физики, М.2005.

### **МАРКЕТИНГ КАК ЭЛЕМЕНТ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ НА ПРИМЕРЕ ОСАО «РЕСО-ГАРАНТИЯ»**

**Автор:** Ромадинов Сергей, 4 курс.

**Руководитель:** Николаева Елена Анатольевна, преподаватель экономических дисциплин

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО «Московский областной гуманитарный колледж», г. Серпухов.

#### **MARKETING AS A PART OF ANTIKRISIS MENEGMENT (LTD RESO-GARANTU) Romadinov S.**

Маркетинг - это цельная наука о руководстве предприятием для достижения высоких результатов в удовлетворении человеческих потребностей с минимальными затратами средств. В этом и заключается наибольший эффект маркетинговой деятельности.

Процесс управления маркетингом довольно сложный и требует значительных затрат. Но, несмотря на это, каждое предприятие заинтересовано в эффективном управлении маркетинговой деятельностью. С этой целью на предприятии необходима организация службы маркетинга, то есть специализированного подразделения, действующего на основе принципов и методов маркетинга.

Осознавая необходимость наличия в организации структуры управления службы маркетинга, как специализированного подразделения, многие руководители пошли по пути их форсированной организации без глубокого и всестороннего изучения мирового опыта, используя метод проблем и ошибок.

Новизна решаемой проблемы и отсутствие необходимого опыта организации службы маркетинга у предприятий определяют актуальность темы исследования, ее теоретическую и практическую значимость.



В жизни предприятия кризисы или угроза кризисов - постоянное явление. Возникновению кризисного состояния предприятия предшествуют исходные экономические явления. Под влиянием этих явлений начинается процесс следования (без дополнительного импульса) одного за другим в определенной последовательности цепочки взаимозависимых экономических явлений, в конце которой наступает завершающее явление – кризисное состояние. Важно своевременно обнаружить сигналы о формировании внутренних или внешних факторов и процессов способных вызвать кризис.

Существует большое количество мероприятий, которые позволяют предприятию выйти из состояния нестабильности или предотвратить его.

Разработка маркетинговой стратегии для антикризисного управления — сложная и многогранная работа, в значительной степени зависящая от конкретной ситуации.

Во время кризиса основная маркетинговая задача менеджмента состоит в создании системы управления маркетингом в организации, адекватной ее стратегии выхода из кризисной ситуации. Какой бы ни была эта стратегия, она основывается на наиболее распространенных предоставлениях о целях и функциях маркетинга, которые доказали свою эффективность.

К задачам маркетинга относятся комплексное изучение рынка, оценка спроса и неудовлетворенных потребностей, разработка маркетинговой стратегии и комплекса маркетинговых средств (товар, цена, каналы распределения, коммуникации) для ее реализации.

Джон Загула и Ричард Тонг предполагают, что при решении любой маркетинговой задачи можно всецело положиться на одну из 5 базовых стратегий, которые получили название «Правила маркетинговых игр».

Пять способов выхода на рынок:

1. «Гонка за лидером». Иногда ради выигрыша необходимо выделить из общей массы одного конкурента и, нажав на педаль газа, пуститься с ним наперегонки. Знаете, иногда весьма увлекательно и заманчиво. Однако перед этим стоит подумать, есть ли у вас реальный шанс прийти к финишу первым.

2. «Возведение крепости». Успех может обернуться постоянным напряжением. Когда компания берет главный приз в своей номинации, ей приходится крепко держать его в руках и стараться максимально использовать все предоставляемые им возможности. Поднявшись на вершину своего рынка, вы должны расположиться так, что бы вас отовсюду было видно. Следует обзавестись союзниками и воздвигнуть оборонительные сооружения. Немного скучновато, но очень помогает. Ведь успех вызывает зависть, и никогда не знаешь заранее, откуда появиться очередной противник.

3. «Игра в прятки». Тот факт, что компания еще недостаточно сильна, чтобы выиграть битву, не означает, что она не может выиграть войну. В этой игре нужно уничтожить лидера отрасли, нащупав его ахиллесову пяту(неуязвимое место) и пошатнув его статус-кво(положение). Возможно, вам даже придется выставить его на посмешище. Но главное - нужно обязательно оставаться в тени и пытаться выжить. Гиганты, такие же «партизаны» и тяжелые на подъем конкуренты не дремлют!

4. «Компромисс». Смело проходите в партер и занимайте сразу два кресла! Если в большинстве случаев необходимо сделать наиболее разумный выбор между верхними и нижними эшелонами рынка, то как раз в этом случае ни о каком выборе речь не идет. Наоборот, в этой игре вы должны получить полное господство на рынке, объединив оба эшелона в единое целое. Удовлетворяя самые важные потребности каждого из них, можно одержать полную победу в категории.

5. «Двойная позиция». Компромисс ищут только слабые. В этой игре компания стремится полностью исключить какую-либо конкуренцию, расколов рынок пополам и присвоив себе обе половинки. Здесь нужны ловкость, когда, в случае необходимости, попыткам конкурента стать «третьим запасным, игрок противопоставляет свою тактику, которая заключается в том, чтобы, обнаружив элементы неудовлетворенного спроса, одновременно заполучить и элиту, и простой люд – и высший, и низший эшелоны рынка. Эта игра самая сложная, но если вести ее правильно, можно получить свое и за счет объема продаж, и за счет наценки.

Независимо от того, какую маркетинговую стратегию выбрала компания на данном этапе, ее необходимо реализовать на рынке. Успех или поражение в игре фактически определяются спецификой игрового поля. Поэтому очень важно, по возможности, изучить все элементы рельефа. Перед тем как покорять рынок, следует изучить все препятствия, в том числе и субъективные (т.е. конкуренты), и понять, за что вы будете вести борьбу.

На основании выше сказанного была проанализирована маркетинговая деятельность на ОСАО «РЕСО-Гарантия»

РЕСО-Гарантия – универсальная страховая компания. Компания имеет лицензию на 102 вида страховых услуг и перестраховочную деятельность.

РЕСО-Гарантия предоставляет широкий спектр услуг по страхованию физических и юридических лиц.

РЕСО-Гарантия стремится построить такую систему корпоративного управления, которая позволила бы обеспечить максимально эффективную систему внутреннего контроля, создать прозрачную и понятную систему корпоративных управленческих процедур, которые бы обеспечили неукоснительное соблюдение прав и интересов акционеров.

В процессе исследования был проанализирован уровень знаний и отношений россиян к страховым компаниям. На основе проведенного опроса лидером среди страховых компаний, чью рекламу видели респонденты, стал Росгосстрах. Именно эту компанию назвали большинство участников опроса - 52,3%. РЕСО-Гарантия назвали всего лишь 2,7% опрошиваемых.

Особое влияние на опрошиваемых оказало влияние рекламы.

Поэтому необходимо ввести планирование рекламной деятельности. Планирование предусматривает цели, пути их достижения и условия для реализации.

Помимо различных средств воздействия на потребителей в том числе и рекламы в кризисной ситуации компании так же необходимо обратить внимание на выбор стратегии.

Маркетинговая стратегия направляется на максимальную адаптацию организации к требованиям рынка. Определяются генеральные направления деловой активности предприятия.

Маркетинговая стратегия должна дать ответы на следующие вопросы: как организация сохранит и завоеует целевые рынки; как организация сможет с выгодой для себя сохранить и расширить свою рыночную долю (нишу).

На данном предприятии можно использовать конкретную стратегию под названием «Возведение крепости»

Возведение крепости - самая сильная и наиболее длительная стратегия выхода на рынок. Задача этой игры - поддерживать сотрудничество, и неважно, какая погода царит на рынке. Она обеспечивает низкий уровень маркетинговых расходов, высокие барьеры для конкурентов и надежный поток доходов. Строительство крепости рассчитано на привлечение союзников. Успешная игра возможна лишь в особых условиях. Клиенты должны иметь желание обрести покой и стабильность и быть готовыми аплодировать. Центром внимания становятся партнеры, которые ждут от вас приглашения присоединиться к вашей маленькой частичке рая, конкуренты же уходят на второй план. Для всех участников должны соблюдаться взаимовыгодные условия как в самом начале строительства, так и во времена перемен. Главное помнить, что это командная игра. Выгода от пребывания в команде и риск в результате ухода должны быть высокими. Ваше лидирующее положение делает вас соблазнительной мишенью. Поэтому следует постоянно перестраиваться, чтобы сдержать новых игроков и заставить своих соперников поверить в явную неэффективность их атак.

Актуальность проблемы управления маркетингом, как элементом антикризисного управления возрастает еще и потому, что результаты исследования могут быть использованы предприятиями всех видов и форм собственности, а также отраслей народного хозяйства.

#### **Список использованной литературы.**

1. А.Н. Романов, Ю.Ю. Корлюгов, С.А. Красиль-«Маркетинг» 2000 г.
2. Д. Загула, Р. Тонг – «Ход зеброй или правила маркетинговых игр» 2007г.
3. Хромов Л.Н. - «Рекламная деятельность», Петрозаводск, «Филиум» 2004г.
4. Котлер Ф. «Основы маркетинга» - М.: Прогресс, 2001г.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБРАЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

**Автор:** Сергеева Людмила Алексеевна, 4 курс

**Руководитель:** Козлова Галина Геннадьевна, к.э.н., доц.

**Образовательное учреждение:** Российский государственный торгово-экономический университет, филиал г. Серпухов

### ECONOMIC ASPECTS OF INDUSTRIAL WASTES

Sergeeva L.

Многовековая практика свидетельствует о том, что главными источниками жизнеспособности и процветания любого государства являются принадлежащие ему земельные ресурсы и проживающее на них население.

Значительную часть земельных ресурсов Московской области занимают земли лесного фонда - 1838 тыс. га (40,1 % от общей площади земель) и земли сельскохозяйственного назначения - 1771 тыс. га (38,7 %), на земли поселений приходится 504 тыс. га (11 %), земли промышленности, транспорта, связи и иного назначения - 272 тыс. га (5,9 %), земли запаса - 104 тыс. га (2,3 %), земли особо охраняемых территорий и объектов - 65 тыс. га (1,4 %), земли водного фонда - 25 тыс. га (0,6 процента). Масштабы деградационных процессов земель области определяются интенсивностью воздействия природных и антропогенных факторов. Наиболее существенные из них - эрозия почв, усугубляемая сокращением внесения органических удобрений и несоблюдением агротехники в мелких фермерских хозяйствах и на землях подсобных хозяйств, а также загрязнением земель тяжелыми металлами, нефтепродуктами и другими токсикантами, захламливание земель твердыми бытовыми отходами, нарушение земель и уничтожение плодородного слоя в результате добычи полезных ископаемых, индивидуального и дорожного строительства

В настоящее время на территории Московской области действуют 48 полигонов ТБО общей площадью 738,22 га (13 полигонов общей площадью 197,4 га ТБО закрыты). Значительная часть действующих полигонов ТБО имеют коэффициент заполнения от 0,7 до 0,9. С каждым годом назревает ситуация, при которой может быть исчерпана возможность захоронения отходов на территории Московской области на значительной части существующих полигонов. Альтернативные издержки такого использования земельных ресурсов в пересчете на сельхозпродукцию составят 41167,28 центнеров зерновых, при средней урожайности по Московской области 44 ц/га, что в свою очередь составит 20583,6 тыс.рублей при средней цене мягкой пшеницы 5000 р. За тонну. Это без учета негативных последствий от загрязнения. Одним из путей снижения негативного влияния отходов на окружающую среду является сокращение объемов, поступающих для захоронения на полигоны и возврат их во вторичный оборот. Такой подход является выгодным не только для региона, но и для конкретного предприятия, производящего эти отходы. Если взять седний машиностроительный завод Московской области, то в результате производственной деятельности на предприятии происходит образование множество видов отходов.

Отходы производства можно условно разделить на два вида: отходы, за размещение которых предприятие оплачивает услуги сторонним организациям, что влечет за собой увеличение себестоимости продукции и отходы, за реализацию которых предприятие получает дополнительную прибыль.

Произведем расчет затрат производства на размещение следующих видов отходов:

- мусор бытовой образуется в результате жизнедеятельности работников предприятия, уборки территории и рабочих мест. Расчет образования бытового мусора ( $M_{отх}$ ) производится по формуле:

$$M_{отх} = B \times N_{отх} \times g_{отх} + S \times l \quad m / год$$

где,

$V$  - численность персонала, чел.;

$N_{отх}$  - норма образования бытовых отходов на человека, м<sup>3</sup>/год;

$g_{отх}$  - насыпная масса бытовых отходов, т/м<sup>3</sup>;

$S$  - площадь убираемой территории, м<sup>2</sup>;

$l$  - количество смета с 1 м<sup>2</sup> убираемой территории, т.

Масса образования твердого бытового мусора на предприятии составляет:

$$M_{отх} = 1711 \times 0,3 \times 0,2 + 2900 \times 0,005 = 117,2 \text{ т/год}$$

При размещении твердых бытовых отходов предприятие затрачивает ( $Z_{отх}$ ) в год:

$$Z_{отх} = M_{отх} \times C_{отх}, \text{ руб/год}$$

где,

$C_{отх}$  - цена за размещение твердых бытовых отходов по договору. Предприятие затрачивает на размещение твердых бытовых отходов сумму, рассчитанную по формуле

$$Z_{отх} = 117,2 \times 827,2 = 96947,84 \text{ руб/год}$$

Поскольку расходы на утилизацию отходов производства включаются в себестоимость продукции такие затраты составляют 187,18 тысяч рублей на весь годовой объем продукции.

Произведем расчет получения дополнительной прибыли от утилизации и использования отходов производства:

- отходы, содержащие черные металлы ( $M_{мет}$ ), образуются на предприятии от механической обработки и списания оборудования. Согласно среднестатистическим данным предприятия, образуется: от механического цеха - 125 т/год; от инструментального цеха - 160 т/год; от прочего металлообрабатывающего оборудования - 130 т/год; от списания оборудования и автотранспорта - 27 т/год. Итого на предприятии в год образуется 442 т отходов черного металла. Предприятие может получить дополнительную прибыль за счет реализации данного вида отходов производства ( $G_{мет}$ ) сторонней организации. Предприятию реализует отходы черного металла на сумму, рассчитываемую по формуле:

$$G_{мет} = M_{мет} \times C_{мет}, \text{ тыс.руб/год}$$

где,

$M_{мет}$  - масса образования отходов черного металла за год, т/год;

$C_{мет}$  - цена отходов черного металла согласно договора предприятия тыс.руб/т.

Рассчитаем доход предприятия получает от реализации отходов черного металла по формуле:

$$G_{мет} = 442 \times 5,2 = 2298,4 \text{ тыс.руб/год}$$

Аналогично проведем расчет получения прибыли от использования прочих отходов производства. Полученные сводные расчетные данные представлены в таблице.

### Расчет дополнительной прибыли от использования отходов производства

№ п/п	Наименование отходов	Годовой объем образования и утилизации отходов, т	Цена за утилизацию отходов, тыс.руб/т	Прибыль от утилизации отходов, тыс.руб/год
1	2	3	4	5
2	Отходы черного металла	442,0	5,2	2298,4
3	Аккумуляторы свинцовые	0,9	7,78	7,00
4	Лом цветн. металлов	0,1	43,20	4,32
5	Отходы латунной проволоки	0,1	90,07	9,01
6	Отходы медной проволоки	0,5	143,13	71,57
				2390,30

В результате деятельности по обращению с отходами, предприятие получает дополнительную прибыль ( $P_{отх}$ ) в сумме 2390,30 тысячи рублей в год. Предотвращенный ущерб земельным ресурсам представляет собой оценку в денежной форме отрицательных последствий, связанных с ухудшением и разрушением почвенного покрова, которых удалось избежать (предотвратить) в результате своевременного проведения природоохранных и других мероприятий. Экологический ущерб от ухудшения и разрушения почв и земель под воздействием антропогенных (техногенных) нагрузок выражается главным образом в деградации почв и земель; загрязнении земель химическими веществами; захламлении земель несанкционированными свалками, другими видами несанкционированного и нерегламентированного размещения отходов. Оценка величины предотвращенного в результате природоохранной деятельности ущерба ( $U_{прс}^n$ ) от захламления земель несанкционированными свалками производится по формуле:

$$U_{прс}^n = H_C \times S_C \times K_Э \times K_{П}, \quad \text{тыс.руб} / \text{год}$$

где,  $H_C$  - норматив стоимости освоения новых земель, изымаемых для несельскохозяйственных нужд, тыс. руб/га,;

$S_C$  - площадь земель, которые удалось предотвратить от захламления отходами за отчетный период времени, га;

$K_Э$  - коэффициент экологической значимости и экологической ситуации;

$K_{П}$  - коэффициент для особо охраняемых территорий, для прочих земель коэффициент равен 1.

Произведем расчет предотвращенного эколого-экономического ущерба для природоохранных мероприятий по обращению с отходами производства:

$$U_{прс}^n = 130 \times 0,29 \times 1,6 \times 1,0 = 60,30 \quad \text{тыс.руб} / \text{год}$$

И это не считая ущерба от загрязнений химическими отходами. Таким образом, можно сказать, что обращение отходов производства является выгодным как для региона, так и для конкретного предприятия.

#### Список литературы:

1. Лойко П.Ф., статс-секретарь, заместитель Председателя Госкомзема России, д.э.н., профессор, член-корр. РАСХН, академик Российской Академии естественных наук «Проблемы земельных преобразований в России на рубеже XXI века». [www.mosreq.ru](http://www.mosreq.ru).
2. В. С. Сокуров, заместитель начальника Управления природопользования Правительства Московской области. О реализации программы Правительства Московской области "Утилизация и переработка бытовых отходов на территории Московской области на период 2004-2010». [www.mosreq.ru](http://www.mosreq.ru).

## РЫНОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ: АЛЬТЕРНАТИВА ВЫБОРА

**Автор:** Сидорова Анастасия и Лукьянова Анастасия, студентки 4-го курса.

**Руководитель:** Захарова Лидия Ивановна

**Образовательное учреждение:** Филиал «Протвино» Международный университет природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино.

### DRUG MARKET: AN ALTERNATIVE CHOICE

Sidorova A., Lukyanova A.

Болезнь – дорогое "удовольствие", особенно, когда требуются дорогие лекарства. Но больших затрат можно избежать, хотя бы на половину.

Компетенция большинства граждан в фармакологии оставляет желать лучшего. Приходя к врачу, получаешь в конце приёма внушительный список препаратов, как правило, не подвергающийся сомнениям. Заручившись авторитетом лечащего врача, пациент идет в аптеку и с покорностью выкладывает круглую сумму за те препараты, которые должны поднять его на ноги. И больной редко задумывается об экономической эффективности лечения, пока сумма лечения не превысит некую пороговую величину.

Мы стоим вне процесса определения выбора того или иного лекарства, врач и производитель, используя маркетинговые составляющие (реклама, надбавка аптеки, «совет врача») решают за нас что употреблять. Чтобы стать активным участником своего лечения нужно знать, что почти всегда есть дженерики назначаемых лекарств с одним и тем же действующим веществом и большим разбросом по цене.

Высокая цена на лекарства образуется следующим образом:

На изготовление и поиск химической формулы для нового лекарства учеными тратится много средств, времени и денег, проводятся испытания. Исследования начинаются в лаборатории и проходят в несколько этапов - сначала многократно испытывается новая формула на животных, а затем когда ученые убеждаются, что препарат не опасен для жизни, они начинают давать его людям – волонтерам, которые согласились участвовать в опытах.

Главная мотивация фармацевтических компаний при разработке, производстве и дистрибуции лекарств – не забота о здоровье человечества, а получение прибыли. Поэтому фармацевтическая компания покупает патент и выпускает лекарство в продажу, таким образом она получает легализованную, защищенную государством монополию на это лекарство и может назначать какую угодно цену из-за отсутствия конкуренции. После того как срок патента (примерно 20 лет) истекает, это лекарство может выпускать любая фармацевтическая компания. После чего компания-производитель занимается разработкой улучшенного варианта этого лекарства, на рынок выпускаются препараты второго и третьего поколения. Новое лекарство, появляясь на рынке, стоит дорого, через несколько лет цена на него снижается.

Производители пытаются как можно быстрее вернуть себе затраты на их разработку. Они «навешивают» на их себестоимость оптовую надбавку. Причём размер надбавки может варьироваться – в зависимости от того, в какую страну лекарство продается. В момент ввоза лекарства в страну, правительство облагает этот импорт налогами. После этого лекарства попадают в столицу, но его нужно распространять далее, в другие города и провинции. И каждый посредник на каждом «перевалочном пункте» облагает товар своей надбавкой. Иногда государство контролирует первичную оптовую надбавку, и в тех странах, где этот контроль существует, лекарства дешевле. В России такого государственного контроля за оптовой надбавкой нет. В России только около 10% лекарств, продающихся в аптеках, производятся в стране – остальные импортируются. Из-за надбавок на разных стадиях дистрибуции стоимость лекарств где-нибудь в глубинке может превышать их цены на таможне при ввозе в страну на 1500% или даже 1700%.

Если высокая эффективность и практическая ценность препарата в клинических исследованиях и широкой клинической практике подтверждена после окончания срока действия патента, лекарство на законных основаниях может быть воспроизведено другими компаниями. Копии оригинальных препаратов, цена которых намного ниже оригинала, называются дженериками (от английского «generic» — калька).

Тенденция к широкому использованию высококачественных дженериков отчетливо проявляется во всем мире, включая экономически развитые страны.

Новым производителям не нужно тратить на разработку и испытания лекарства, они просто копируют уже готовую химическую формулу, поэтому производство обходится дешевле. При соблюдении технологии производства и подтверждении его качества в результате должным образом проведенных тестов, препарат-дженерик имеет тот же терапевтический эффект, что и препарат-бренд и считается безопасным и эффективным.

Дженерики отличаются от дорогих лекарств по степени очистки и побочным действиям. У препаратов второго и третьего поколения степень очистки значительно выше. Лечебный эффект тот же, но побочных действий у такого лекарства меньше. В оригинальных лекарствах больше лечебных составляющих. Дорогие лекарства делают более удобными в применении. Срок их действия более длительный, их принимают реже, а дженеретики приходится принимать несколько раз в день. Плюсы и минусы недорогих лекарств.

В данной таблице представлены результаты наших исследований ценовой разницы дорогих лекарственных препаратов и дженериков:

Препарат	Цена препарата (руб.)	Дженерик	Цена дженерика (руб.)
Быстругель	150	Кетопрофен	60
Виагра	850	Динамико	270
Вольтарен	284	Диклофенак	28
Гептрал	1700	Гептор	800
Дипросалик	280	Акридерм СК	180
Дифлюкан	400	Флуконазол	25
Длянос	80	Риностоп	20
Зиртек	240	Цетиринакс	70
Зовиракс	250	Ацикловир	30
Иммунал	210	Эхинацея	50
Имодиум	300	Лоперамид	15
Йодомарин	200	Калия Йодид	90
Кларитин	160	Лорагексал	50
Лазолван	320	Амброксол	15
Ламизил	380	Тербинафин	100
Лиотон	140	Лорагексал	48
Мезим	275	Панкреатин	27
Мирамистин	225	Хлоргексидин	12
Нейромультивит	100	Пентовит	40
Но-шпа	180	Дротаверин	30
Нурофен	100	Ибупрофен	12
Омес	165	Омепразол	44
Панангин	120	Аспаркам	10
Панадол	40	Парацетамол	4
Троксевазин	210	Троксерутин	120
Фастум-гель	240	Кетопрофен	60
Флюкостат	150	Флукназол	25
Энап	130	Эналаприл	80

Таким образом, мы пришли к выводу, что бояться дженериков не нужно, а следует учитывать, что они хорошо изучены с точки зрения эффективности и безопасности, и содержат те же активные лекарственные вещества (субстанцию), что и оригинальные препараты, но цена их, как правило, значительно ниже. Исходя из этого можно сделать вывод, что дженерики не подделывают, так как это экономически невыгодно.

Более того, именно дорогостоящие лекарства подвержены фальсификации. Следовательно, основными направлениями структурной перестройки сферы обращения лекарственных средств должны стать:

- развитие отечественного производства (включая размещение на территории страны предприятий ведущих мировых фармацевтических компаний, производящих лекарства);
- сокращение производства устаревших дженериков;
- поощрение разработки и создания производств отечественных оригинальных лекарственных препаратов;
- поощрение конкуренции среди дистрибьюторов;
- поощрение развития негосударственной страховой медицины.

#### Литература:

1. Учение о лекарственных средствах/ Под ред. Хаушка Рудольф. – М: Духовное познание, 2004. – 296 с.
2. Справочник здравомыслящих родителей. Лекарства/ Под ред. Евгения Комаровского. – М: «Клиникон», 2011. – 217 с.
3. <http://mir-zdorovya.com/>
4. <http://mshealthy.com.ua/lekars-generik.htm>
5. <http://www.medkrug.ru/>

### **СППР РАСЧЕТА СТИМУЛИРУЮЩИХ ВЫПЛАТ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМУ СОСТАВУ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЙ СПОРТИВНОЙ ШКОЛЫ**

**Автор:** Угланова Татьяна, 5 курс.

**Руководитель:** Сивоплясова Светлана Юрьевна, кэн, доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт

(национальный исследовательский университет)

### **DSS CALCULATION OF INCENTIVE PAYMENTS TEACHING STAFF OF JUNIOR SPORTS SCHOOL**

**Uglanova T.**

В экономической и правовой жизни нашего государства происходят постоянные изменения. Рыночные отношения привели к принципиальным изменениям в механизме организации заработной платы, в формировании источника ее выплаты. Вопросы формирования эффективной системы оплаты труда и совершенствования оплаты труда являются актуальными для каждого предприятия. Каждый работодатель хочет получить наибольшую пользу от осуществляющей им деятельности, и готов платить заработную плату сотрудникам за хорошо выполненную работу в большем объеме. Основная задача организации заработной платы состоит в том, чтобы поставить оплату труда в зависимость от коллектива и качества трудового вклада каждого работника и тем самым повысить стимулирующую функцию вклада каждого.

Реформа оплаты труда в бюджетной сфере назревала давно. Еще в конце 90х годов прошлого века специалисты начали говорить о не совершенстве Единой тарифной сетки (ЕТС), которая была введена в 1992 году, имела 18 разрядов и была едина для всех бюджетных организаций. В 2002 году Правительство РФ одобрило представленную Концепцию реформирования системы оплаты труда работников организаций бюджетной сферы, предусматривающей переход от единой тарифной сетки к отраслевым стандартам оплаты труда. В 2008 году было принято Постановление Правительства РФ, которое обязало все федеральные бюджетные учреждения перейти на новую систему оплаты труда

В условиях перехода к рынку предприятиям, организациям предоставлено право самостоятельно разрабатывать и применять премиальные положения, которые в обязательном порядке должны включаться в коллективный договор [1].



Системы оплаты труда работников федеральных бюджетных и казенных учреждений, включают в себя размеры окладов (должностных окладов), ставок заработной платы, выплаты компенсационного и стимулирующего характера, устанавливаются коллективными договорами, соглашениями, локальными нормативными актами в соответствии с трудовым законодательством, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации [2].

Эффективная система вознаграждения труда стимулирует направление деятельности персонала в нужном направлении и обеспечивает повышение производительности труда. В современных условиях системы вознаграждения имеют следующие цели: 1) привлечение персонала; 2) сохранение сотрудников; 3) стимулирование производительности; 4) контроль материального вознаграждения путем применения гибких систем вознаграждения; 5) обеспечение эффективности и простоты вознаграждений; 6) выполнение системой вознаграждений требований законодательства.

Выработка критериев и показателей качества и результативности труда работников, правил и процедур распределения стимулирующей части оплаты труда, а также контроль исполнения находятся в компетенции администрации учреждения.

При этом важно уделять особое внимание таким аспектам как:

- разработке и согласовании критериев и показателей оценки качества деятельности тренеров-преподавателей, выступающих основанием для стимулирования;
- общественной оценке качества и результатов деятельности тренеров-преподавателей, результаты которой учитываются при расчёте выплат стимулирующей части фонда оплаты труда;
- рассмотрении и утверждении представленных руководителем образовательного учреждения результатов комплексной оценки качества и результатов деятельности тренеров-преподавателей, выступающих основанием для распределения стимулирующей части фонда оплаты труда.

В связи с введением новой системы оплаты труда сотрудников государственных учреждений, возникает потребность в пересмотре процедур оценки их деятельности. Традиционно в образовательных учреждениях планирование деятельности тренеров-преподавателей и их отчетность формализуется с помощью индивидуальных планов. Для оценки работы тренеров-преподавателей образовательных учреждений такие формализованные планы требуют дополнения в виде методики оценки результатов и перевода результата в размер стимулирующей надбавки преподавателя (премии). Наиболее удобным подходом к оценке разноплановой работы тренеров-преподавателей является бальная методика, использующая показатели по различным направлениям деятельности.

На сегодняшний день в рассматриваемом учреждении действует система стимулирующих выплат работникам, основанная на введении повышающих коэффициентов, представляющих собой специальную часть оклада (ставки). На начало нового учебного года проводится анализ деятельности каждого тренера-преподавателя за прошедший учебный год и на основании показанных результатов определяется значение повышающего коэффициента для каждого сотрудника.

Расчет стимулирующих выплат на основе бальной системы будет учитывать не только достижения за прошлый период работы, но и показанные результаты непосредственно в течение периода, за который работник получает заработную плату. Стимулирующие выплаты не являются гарантированными и зависят от оценки работодателем качества работы работника. Они назначаются исключительно за показатели в работе, превышающие минимально требуемые. Бальная система предполагает введение оценки работы сотрудников по каждому месяцу, то есть количество баллов напрямую зависит от проведенных тренером-преподавателем мероприятий за отчетный период. Таким образом, данная методика направлена на улучшение качества работы тренера: появляется мотивация показывать высокие результаты постоянно, чтобы получать более высокую заработную плату.

Использование данной системы направлено на решение региональных задач, связанных с совершенствованием кадрового потенциала, повышением эффективности педагогического труда и качества образования.

#### **Список использованной литературы**

1. Трудовой Кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
2. Постановление правительства Российской Федерации от 05.08.2008 N 583 «О введении новых систем оплаты труда работников федеральных бюджетных и казенных учреждений и федеральных государственных органов, а также гражданского персонала воинских частей, учреждений и подразделений федеральных органов исполнительной власти, в которых законом предусмотрена военная и приравненная к ней служба, оплата труда которых в настоящее время осуществляется на основе единой тарифной сетки по оплате труда работников федеральных государственных учреждений» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=129977> – дата обращения 13.12.2012.

## **МОШЕННИЧЕСТВО – ПРЕПЯТСТВИЕ НА ПУТИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ**

**Автор:** Ухова Мария, группа ПИЭ-10

**Руководитель:** Чиркина Наталья Георгиевна, старший преподаватель

**Образовательное учреждение:** ФГОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург

В современном обществе сетевое ведение информационно-экономической деятельностью большей частью осуществляется с помощью Internet-технологий, поскольку Internet, как молодая бизнес-среда, является простым и эффективным средством реализации совместной деятельности юридических и физических лиц. Под термином сетевая экономика подразумевается информационно-экономическая деятельность, которая появилась в конце XX века и стала стремительно развиваться.

Сетевая экономика представляет собой среду, в которой юридические и физические лица могут контактировать между собой по поводу совместной хозяйственной деятельности[1].

Сетевая (электронная, цифровая) экономика — среда, существующая благодаря цифровым телекоммуникационным сетям (всемирная паутина, интернет), в которой субъекты могут осуществлять любую хозяйственную деятельность, а также экономика, функционирующая на электронных товарах и сервисах, производимыми электронным бизнесом и электронной коммерцией[2].

Электронная экономика (коммерция) становится важной составляющей жизни современного развитого общества и является актуальной темой. Она представляет собой удобное и простое средство связи покупателя и продавца. При этом участники данного процесса затрачивают минимум ресурсов, что является важнейшим фактором в развитии экономики.

Стремительный рост количества интернет-пользователей, увеличение влияния социальных сетей, динамичное развитие систем электронных платежей, всё это повлияло и ускорило процесс развития электронной коммерции в течение последних 20 лет.

Электронная коммерция – это сетевая модель ведения бизнеса, использующая Интернет как основное средство коммуникации, благодаря которому клиенты могут не только получать необходимую информацию, но и осуществлять заказы, производить оплату и даже получать некоторые виды продукции[1].

Под термином «электронная коммерция» понимается, прежде всего, предоставление товаров и услуг через глобальные информационные сети, а также, подразумевают любые формы деловых сделок, при которых взаимодействие сторон осуществляется электронным способом вместо физического обмена или непосредственного физического контакта, а право собственности или право пользования товаром передается от одного лица другому.

К преимуществам электронной коммерции относятся: упрощение процедур торговли, быстрый вывод товара на рынок, скорость поиска необходимых товаров и услуг, широкий выбор продукции, актуальность предоставляемой информации без временной задержки и затрат на распространение. А также, глобальное присутствие на мировом рынке, доступность для участия в бизнесе, отсутствие территориальных и политических границ, что резко расширяет область деятельности, повышение конкуренции, экономия затрат при совершении сделки, которая может быть основой снижения цен, расширение возможностей для притока инвестиций, независимость от времени.

Электронная коммерция имеет ряд недостатков. К ним относятся: трудности преодоления языковых, культурных преград, т.е. компанию могут не понять или неправильно истолковать её действия при ведении бизнеса в зарубежных странах, тонкости юриспруденции и финансовые проблемы, осуществление незаконных схем учёта, проблема защиты прав интеллектуальной собственности.

Следует учесть и снижение уровня безопасности, наличие недостоверной информации о товарах и услугах, невозможность проверить товар на качество, проблема аутентификации, угроза обмана, начисление несоответствующих действительности налоговых выплат в бюджет государства.

Значительным недостатком до сих пор остается несовершенство законодательства. Область правового регулирования внутренней и международной торговли не обладает в достаточной мере необходимыми инструментами и средствами для контроля деятельности компаний, предоставляющих свои товары и услуги с помощью Интернет-технологий.

Организация, корректировка и контроль появления и развития предприятий в глобальных сетях должно сопровождаться рядом принципиальных изменений, и на уровне международного права и на уровне государственного законодательства.

В сфере регулирования сетевой экономики продолжают существовать проблемы и недоработки, которые вызывают конфликты и недопонимание со стороны общества.

С возникновением сети Интернет появились и сетевые мошенники. Это явление становится главным недостатком сферы информационно-экономических отношений.

Высокий уровень мошенничества в Интернете является сдерживающим фактором развития электронной коммерции, потому что покупатели, торговые предприятия и банки боятся пользоваться этой технологией из-за опасности понести финансовые потери.

С точки зрения российского законодательства, мошенничество – есть хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путем обмана или злоупотребления доверием[3].

Сетевая экономика – привлекательная платформа для мошенничества из-за низкого уровня безопасности в Интернете. Мошенники обладают изобретательностью и умением легко и быстро подстраиваться под любой механизм законной деятельности.

Наиболее массовым видом мошенничества считается мошенничество с использованием кредитных карт. Для совершения любой операции электронной коммерции мошеннику необходимо узнать только номер карты и срок ее действия. Такая информация становится известной мошенникам различными путями. Наиболее распространенный способ получения – сговор с сотрудниками торговых предприятий, так как через них проходит большое количество операций с пластиковыми картами. А также сотрудники имеют доступ к информации о реквизитах карт, которая хранится в базах данных предприятия.

Компрометация данных представляет собой получение данных о клиенте через взлом базы данных торговых предприятий или путем перехвата сообщений покупателя, содержащих его персональные данные.

Существуют также так называемые, «магазины-бабочки». Они возникают, как правило, на непродолжительное время, получают от покупателей денежные средства за несуществующие услуги или товары, а после уничтожают все следы своей деятельности и исчезают.

В результате всех этих угроз торговое предприятие теряет доверие клиентов и компаний-коллег, и теряет деньги от несовершенных сделок. Такому предприятию удастся предъявить иск за раскрытие номеров кредитных карт только в отдельных случаях.

Для искоренения или ограничения деятельности мошенников необходимо ввести правовую экспертизу, создать эффективные системы социально-правового контроля над ней. Первостепенная задача – правовое обеспечение (легализация) подобных форм воздействия на причины мошенничества.

На это направлены последние новые законы, например, закон об инсайдерской информации. Инсайдерская информация – несущественная публично раскрытая служебная информация компании, которая в случае её раскрытия способна повлиять на рыночную стоимость ценных бумаг компании [4].

Влияние на деятельность мошенников также должны оказать и готовящиеся проекты, в частности, об авторском праве в Интернет, о необходимости которого говорил премьер-министр Дмитрий Анатольевич Медведев [5].

А также готовится дополнение к статье 159 «Мошенничество» Уголовного кодекса Российской Федерации пункт 5 «Мошенничество в сфере компьютерной информации». «Мошенничество в сфере компьютерной информации, то есть хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путем ввода, изменения, удаления, блокирования компьютерной информации либо иного вмешательства в функционирование средств хранения, обработки или передачи компьютерной информации или информационно-телекоммуникационных сетей, а равно путем доступа к компьютерной информации»[6].

Интернет до сих пор не рассматривается как безопасная среда, а ведь безопасность на сегодняшний день – это важный вопрос при внедрении и использовании систем электронной коммерции.

Для обеспечения безопасности осуществления деятельности компаний, занимающихся электронной коммерцией, необходимо исключить возможность перехвата персональной или банковской информации во время проведения каких-либо операций, усовершенствовать технологии, которые помогут избежать извлечения информации из баз данных, обеспечить защиту информации, которая может быть использована в корыстных и незаконных целях самой компанией. Компания должна задействовать дополнительные каналы связи – такие как телефон (SMS-информирование о проведенных операциях).

Электронная коммерция – перспективное направление в экономике, но для её ведения во «всемирной паутине» требуются эффективные и надежные механизмы, гарантирующие безопасность всех её участников.

1. О. А. Цуканова, А. В. Варзунов, Сетевая экономика. Учебное пособие. Санкт-Петербург. 2008. Стр.16.
2. Сетевая экономика — Экономика и финансы — Яндекс.Словари.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации. (в ред. Федерального закона от 08.12.2003 N 162-ФЗ). Статья 159. Мошенничество.
4. Федеральный закон от 27.07.2010 N 224-ФЗ «О противодействии неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком»
5. «Российская газета» от 01.10.2012
6. Федеральный закон от 29.11.2012 N 207-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

**Автор:** Фарафонов Алексей, 1 курс факультет финансово-экономический

**Руководитель:** Буданова Елена Ивановна, к.м.н., доцент

**Образовательное учреждение:** Чеховский филиал Московского Финансово-Юридического Университета

## THE SOCIAL AND ECONOMIC DETERMINANTS OF QUALITY OF LIFE OF STUDENTS

## Farafonov A.

На сегодняшний день, проблема качества жизни рассматривается как ключевая социальная проблема, которая затрагивает все стороны жизни и приобретает глобальный характер. От глубины и последовательности ее решения во многом зависит не только перспектива развития цивилизаций, общества, но и каждого человека в отдельности. При этом качество жизни (КЖ) людей играет ведущую роль в этом процессе. Ведь основной причиной появления и широкого распространения термина «качество жизни» в обществах с высоким уровнем потребления была смена механизма всего социального развития. На место сугубо экономическим критериям пришли критерии КЖ, а развитие человеческого потенциала стало целью и фактором экономического роста [3].

Давая характеристику КЖ как социально-экономической категории, специалисты подчеркивают ряд ее особенностей [1]:

Во-первых, КЖ чрезвычайно широкое, многоаспектное, многогранное понятие, несравнимо более широкое, чем «уровень жизни». Это категория, далеко выходящая за пределы экономики. Это, прежде всего социологическая категория, охватывающая все сферы общества, поскольку все они заключают в себе жизнь людей и ее качество.

Во-вторых, КЖ имеет две стороны: объективную и субъективную. Критерием объективной оценки КЖ служат научные нормативы потребностей и интересов людей, по соотношению, с которыми можно объективно судить о степени удовлетворения этих потребностей и интересов. С другой стороны, потребности и интересы людей индивидуальны и степень их удовлетворения могут оценить только сами субъекты. Они не могут фиксироваться какими-либо статистическими величинами и практически существуют лишь в сознании людей и, соответственно, в их личных мнениях и оценках. Таким образом, оценка КЖ выступает в двух формах: степень удовлетворения научно-обоснованных потребностей и интересов; удовлетворенность КЖ самих людей.

В-третьих, КЖ не является категорией, отделенной от других социально-экономических категорий, но объединяет многие из них, включает в себя, их в качественном аспекте. Так, компонентами КЖ является и образ жизни, и уровень жизни, и окружающая среда, обогащенные качественными оценками.

С целью изучения показателей КЖ молодых людей проведено исследование 15 студентов первого-второго курсов Чеховского филиала Московского Финансово-Юридического Университета (МФЮУ). Средний возраст составил  $(18,3 \pm 0,5)$  лет. В качестве методики исследования использовался специально разработанный опросник определения КЖ.

Вопросы опросника касались оценок уровня жизни, учебно-профессиональных отношений, состояния здоровья и самочувствия студентов и членов их семей, социальной защищенности, духовности, отношения к здоровому образу жизни и вредным привычкам, экологическому состоянию региона, в котором расположен вуз. Опросник предварялся инструкцией по его заполнению. При ответе на вопросы студенты должны были оценить свое отношение к определенному событию или состоянию от 1 (минимальная оценка) до 7 (максимальная оценка) баллов.

Было предположено, что удовлетворенность жизнью студентами будет определяться реализацией выявленных основных жизненных ценностей. В этом случае КЖ – многофакторное понятие, которое содержит n-мерную комбинацию удовлетворенности от реализации потребностей. По результатам исследования оказалось, что самыми значимыми жизненными ценностями для студентов в порядке убывания являются: профессиональный рост, семья, состояние здоровья, материальный достаток, гражданское право, законность и свобода, физическая активность, социокультурное общение, экологическое состояние среды обитания и другое, значимое, по мнению студентов (табл.).

Таблица - Жизненные ценности студентов Чеховского филиала МФЮУ

Показатель	Балл	Ранг
Профессиональный рост	$8,6 \pm 0,1$	1-й

Семья	6,8 ± 0,1	2-й
Здоровье	6,0 ± 0,1	3-й
Материальный достаток	5,8 ± 0,1	4-й
Гражданское право, законность и свобода	5,7 ± 0,2	5-6-7-й
Физическая активность	4,3 ± 0,1	5-6-7-й
Социокультурное общение	3,6 ± 0,1	5-6-7-й
Экологическое состояние среды	2,7 ± 0,1	8-й
Другое	1,5 ± 0,1	9-й

Студенты составляют особую социальную группу, объединенную определенным возрастом, специфическими условиями труда и жизни. Оценивая состояние условий жизни молодых людей, прежде всего в исследовании, оценивалось степень удовлетворенности материальными условиями. Как показывают данные опроса студентов, большинство из них (73,2%) удовлетворены своим материальным положением. Большая часть студентов, дающих высокую оценку качества своей жизни, материальные условия оценивают достаточно высоко (55,4%).

Важным аспектом условий жизни является характеристика качества питания студентов. При сопоставлении степени удовлетворенности жизнью и основных продуктов рациона питания студентов можно выявить некоторые закономерности, которые свидетельствуют о том, что очень высокая и очень низкая оценка КЖ в определенной мере связана с качеством питания. Для респондентов со средней степенью удовлетворенности жизнью, характерен большой разброс положительных ответов. При сравнении оценок характера своего питания и самооценкой КЖ, выявлены существенные связи между этими параметрами. Это может свидетельствовать о том, что условия питания оказывают влияние на формирование ощущения удовлетворенности жизнью.

Поступление в вуз укрепляет веру молодого человека в собственные силы и способности, рождает надежду на интересную жизнь. Вместе с тем на втором и последующих курсах нередко возникает вопрос о правильности выбора вуза, специальности, профессии [1]. В исследовании выявлено положительное отношение к выбранной специальности у большинства респондентов (92,1%), в целом позитивно оценены престижность профессии и перспективы дальнейшей работы (88,9%).

В течение пяти лет студенты не менее 6-ти часов ежедневно проводят в университетских аудиториях, поэтому удовлетворенность условиями учебы играет важную роль в формировании КЖ. Подавляющее большинство респондентов (более 85%) оценили условия учебной деятельности и её организацию в вузе как хорошие. При оценке динамики работоспособности на протяжении учебного дня ее показатель увеличивается от первого курса (4 условных балла) ко второму (6 условных баллов). По всей вероятности это можно объяснить более высокой учебной нагрузкой первокурсников по сравнению со студентами 2-го курса, где в учебном процессе уже в большей степени представлены специализированные предметы, направленные на подготовку будущих специалистов, а также незаконченным формированием психологической адаптации студентов 1-го курса в период перехода от школьного к вузовскому образованию.

При изучении влияния эффективности обучения на формирование оценки КЖ выявлены существенные связи между успеваемостью студентов и степенью удовлетворенности жизнью. Обращает на себя внимание тот факт, что студенты, оценивающие свое КЖ как низкое, указывают на несоответствие своей успеваемости собственным способностям (около 20%). Это может указывать на достаточно большое значение, придаваемое молодыми людьми качеству профессиональной подготовки.

На формирование образа жизни молодежи помимо различных экзогенных факторов большое влияние оказывает субъективный поведенческий фактор [3]. Это так называемое здоровьесберегающее поведение, под которым понимают систему действий, направленных на формирование и сохранение собственного здоровья. Установлено, что в области сохранения своего здоровья знания студентов, хотя и имели достаточный уровень (только 11,2 % опрошенных не ориентированы в здоровом образе жизни), его реальные составляющие, не занимают в нем ведущего места; 52,2% респондентов не хотят менять свой образ жизни, принять ответственность за своё здоровье. Об этом свидетельствует один из важнейших компонентов здорового образа жизни двигательная активность. Большинство опрошенных студентов (более 50%) занимаются спортом только на занятиях по физической подготовке. К факторам риска, снижающим КЖ студентов, относится курение и употребление алкоголя. По результатам опроса удовлетворенность вредными привычками была небольшая, хотя курящие составили третью часть обследованных.

Проведенные исследования показали, что у обследованных студентов выявлены достаточно высокие показатели удовлетворенности жизнью ( $5,2 \pm 0,1$  усл. бал.). Вместе с этим следует отметить, что 18,9 % студентов отмечают неудовлетворенность результатами своей учебы, 23,1 % – низкую удовлетворенность характером питания. Такие показатели были получены и в других социально-популяционных группах населения страны [4]. Метод оценки КЖ позволяет дать количественную оценку многокомпонентных характеристик жизнедеятельности человека. В результате подобных исследований появляется возможность регистрации и анализа различных характеристик, которые не могут быть идентифицированы другим методом. Поэтому исследование КЖ является приоритетной задачей для решения социально - экономических проблем современной молодежи.

#### Литература

1. Бобков В.Н. Качество жизни: вопросы теории и практики / В.Н. Бобков, П.С. Масловский-Мстиславский, Н.С. Маликов. – М.: Всерос. центр уровня жизни, 2000.
2. Евдокимов В.И. Качество жизни: оценка и системный анализ/В.И. Евдокимов, И.Э. Есауленко, О.И. Губина. – Воронеж: Истоки, 2009. – 240 с.
3. Субетто А.И. Квалиметрия жизни / А.И. Субетто. – СПб.: Астерион, 2002. – 287 с.
4. Рагимова, О.А. Социальное здоровье студентов: региональная динамика/ О.А. Рагимова. //Высшее образование в России.- №10.-2007.- С. 113-115.

### ЧАСТО ЛИ МЫ ЗАДУМЫВАЕМСЯ О СТРАХОВАНИИ КАК ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ, И О СТРАХОВАНИИ ВООБЩЕ?

**Автор:** Хазиева Елена, 5 курс

**Руководитель:** Соколова Лариса Сергеевна, к.э.н., доцент

**Образовательное учреждение:** Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего профессионального образования «Московский финансово-юридический университет МФЮА»

Часто ли мы задумываемся о страховании как об экономической сфере, оказывающей влияние на нашу жизнь, и о страховании вообще? Каждый ответит по-своему... По проведённому мной опросу 69% ответили - редко, т.к. в жизни практически не сталкиваюсь со страхованием, 8% ответили - часто, т.к. стараются узнать как можно больше нового о страховании, 6% ответили - иногда если это нужно для достижения определенной цели, 17% опрошенных выразили свое собственное мнение. Давайте попробуем разобраться почему так происходит.

Вспомним, что страхование зародилось очень давно. Издревле торговцы перестраховывали крупные партии товара общими взносами в создаваемый им фонд. Таким образом, в случае какого-либо происшествия, деньги из этого фонда распределялись между потерпевшими убыток. А что же мы имеем теперь, в наше время? В мире существует множество страховых организаций, предлагающих самые разнообразные виды и продукты страхования. В России насчитывается около 100 страховых компаний. Есть из чего выбрать, как говорится.

И тем не менее, хоть нам и предлагают застраховать жизнь, медицину, зеленую карту, грузоперевозки, воздушный перелет, домашнее животноводство, и др., самыми востребованными видами страхования остаются автомобильное (ОСАГО, КАСКО, ДСАГО), недвижимое (квартира, дачное строение).

На дворе 21 век, а страхуемся по минимуму - автомобиль, квартира и дача. Большая часть населения не готова отдавать деньги на страховку «воздуха». И их мнение можно понять. Наша страна по уровню развития относится к числу стран с переходной экономикой, т.е. ниже уровня западных стран. С начала перехода к рыночной экономике прошло всего пару десятков лет, а, значит, этого времени было недостаточно для полноценного развития сферы страхования, внедрения во все слои общества, разработки максимально гибких программ страхования, изучения конкурентов, и самое главное недостаточно для осмысления человеком значимости этой сферы. Мы страхуемся из необходимости, а не из желания позаботиться о своих интересах, или пока не случится происшествие, мы надеемся, что все обойдется, рассчитывая на везение. Пройдет ещё немало времени, пока страхование плотно войдет в жизнь каждого из нас.

А почему все-таки страхование в России столь неразвито? Может страховые компании не вызывают должного доверия у населения? Или получив недостойную страховую выплату, люди просто из принципа отказываются от сотрудничества с компаниями? Однозначного ответа здесь нет, и быть не может. Для понимания проблемы нужно заниматься маркетинговыми исследованиями страхового рынка и тогда перед нами откроются причины интересующего нас вопроса.

В своих работах Зубец Н.А. дает следующее определение страхового маркетинга: "Это система понятий и приемов, с помощью которых достигается взаимопонимание и эффективное взаимодействие страховщика и страхователя - оптимизация их финансово-экономических отношений, направленная на наилучшее обеспечение разнообразных потребностей страхователей в качественной, относительно дешевой и полной страховой защите в сочетании с достижением достаточной доходности страховых операций для компании". С его помощью можно получить ответы на многие вопросы.

В России существует крупнейшее рейтинговое агентство "Эксперт РА". Оно входит в «Реестр аккредитованных рейтинговых агентств» Министерства финансов РФ. На основе данных по исследованию Агентством рейтинга надежности страховых компаний составлена диаграмма.

## Рейтинг надежности страховых компаний

В  
«удовлетворит  
ельный  
уровень...

Соловьев Б. А. так охарактеризовал состояние маркетинга на российских предприятиях: «...на начальном этапе маркетинг воспринимают преимущественно как торгово-сбытовую деятельность. В дальнейшем происходит осознание того, что маркетинг - это не улучшение работы какого-либо «традиционного» подразделения предприятия, а выполнение принципиально новой функции по взаимодействию с рынком, когда на требования потребителей ориентируется вся деятельность предприятия».



Постепенно развиваясь, маркетинг займет прочные позиции в системе управления компанией, и прежде, чем принять решения, любая компания будет ориентироваться на собственные маркетинговые исследования рынка, на полученную информацию.

Сейчас маркетинг страховых услуг - очень перспективная область. Чтобы с пользой использовать имеющийся потенциал компании, и руководитель, и сотрудники должны четко видеть цель и понимать нужды населения. Это поможет обеспечить стабильность и уверенность компании, подняться на более высокий уровень, выйти на международный рынок. Однако наша страна находится на нелегком переходном этапе к рыночной экономике. Отсталость развития страны не позволяет стране быстрыми темпами наверстать отставание от западных стран. зарубежный опыт не приживётся в российской действительности. Поэтому этот вопрос остаётся незакрытым вопросом времени...

#### Литература

Зубец А.Н. "Страховой маркетинг" - М.: Издательский дом "АНКИЛ", 1998

официальный сайт рейтингового агентства "Эксперт РА" <http://raexpert.ru/>

Соловьев Б. А. Управление маркетингом: - модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 13. М.: Инфра -М, 2000.

#### Приложение

Список опрошенных людей. Опрос проводился в ноябре 2012г. Всем участникам был задан один и тот же вопрос: часто ли вы задумываетесь о страховании как об экономической сфере и о страховании вообще? В опросе участвовали жители Москвы и Подмосковья.

Анна, Антон Букин, Андрей Белый, Евгения Виниченко, Анастасия Вышегородцева, Ольга Гуторова, Анастасия Гончарова, Виктор Данилов, Евгений Демидов, Анастасия Демидова, Мария Дроговоз, Екатерина Демидова, Надежда Жарова, Алина Заигрина, Алена Зловещая, Ирина Иванова, Михаил Калинин, Анастасия Клюева, Юлия Ковалева, Наталья Козлова, Юлия Косарева, Екатерина Косая, Юлия Кренц, Илона Кошенова, Станислав Литвиненко, Юлия Лежнина, Никита Ломтев, Александр Молчан, Алена Мантрова, Дарья Морозова, Мария Морозова, Надежда Першина, Светлана Москалева, Ксения Стереченко, Светлана Погодаева, Анна Полякова, Антон Серебряков, Светлана Третьяк, Анастасия Федотова, Ирина Шибанова, Александр Щенин, Илья Черепанский, Наталья Трунова, Екатерина Пономарева, Яна Светлая, Оксана Снигирь, Анна Перевощикова, Наталья Тимофеева, Сергей Балашов, Ольга Кудашева, Людмила Карпишина, Николай Имашев, Максим Быков, Владимир Степанов, Сергей Москалев, Надежда Филиппенко.

### СПОСОБ РАСЧЕТА ВНУТРЕННЕЙ НОРМЫ ПРИБЫЛИ (IRR)

**Автор:** Чепухалина Екатерина, студентка 2 курса

**Руководитель:** Соколова Лариса Сергеевна, к.э.н.

**Образовательное учреждение:** Чеховский филиал МФЮА.

### METHOD OF PAYMENT INTERNAL RATE OF RETURN ( IRR )

**Chepukhalina E.**

Реализация каждого проекта в бизнесе должна приносить доход, а затем и прибыль. Это желание каждого из руководителей организаций, ради которого осуществляется вся деятельность предприятий. Есть ряд показателей, которые помогают находить эффективность проектов. Рассмотрим же один из важнейших и актуальных показателей, как норма прибыли. Самым главным его достоинством является простота вычисления, что будет доказано ниже.

Внутренняя норма прибыли (внутренний коэффициент окупаемости, Internal Rate of Return - IRR) - норма доходности, порожденная инвестицией. Это та норма прибыли (барьерная ставка, ставка дисконтирования), при которой чистая текущая стоимость инвестиции равна нулю, или это та ставка дисконта, при которой дисконтированные доходы от проекта равны инвестиционным затратам. Внутренняя норма доходности определяет максимально приемлемую ставку дисконта, при которой можно инвестировать средства без каких-либо потерь для собственника.

Показатель IRR, по мнению В.П.Савчука, директора ДЦППП, — это значение показателя дисконта, при котором настоящее значение инвестиции равно настоящему значению потоков денежных средств за счет инвестиций, или значение показателя дисконта, при котором обеспечивается нулевое значение чистого настоящего значения инвестиционного проекта.

К.Воронов рассчитывает норму прибыли как отношение чистой прибыли к объему инвестиций и чаще всего приводится в процентах и в годовом исчислении, по следующей формуле:

$$SSR = \frac{NP}{TIC} \times 100\% \quad (1)$$

где *SSR* - простая норма прибыли, выраженная в процентах за один интервал планирования, *NP* - чистая прибыль за один интервал планирования, *TIC* - полные инвестиционные затраты.

По мнению Е.Литвиненко, норма прибыли представляет собой процент, который определяют отношением полученной за определенный период прибыли к тому капиталу, который был вложен в данный проект. Таким образом, получают показатель прибыли, который относится к активам или инвестициям.

В моих расчетах IRR (внутренняя норма прибыли) рассчитывается по формуле:

$$IRR = r1 + NPV(r1) / (NPV(r1) - NPV(r2)) * (r2 - r1), \quad (2)$$

где NPV (Net Present Value) - чистая приведенная (текущая) прибыль

r - ставка дисконтирования

r1 - значение табулированного коэффициента дисконтирования, при котором NPV(r1) > 0

r2 - значение табулированного коэффициента дисконтирования, при котором NPV(r2) < 0

При расчете IRR проекта 1 и проекта 2 за 5 лет, можно определить самый выгодный из проектов. В нашем случае самым выгодным является проект 2, так как в нем коэффициент дисконтирования больше, что говорит о большом выборе значений при различных коэффициентах дисконтирования для инвесторов во время инфляции, так как он может предотвратить потери. Вычисляя IRR нужно учесть, что r2 находится методом подбора до момента, когда NPV(r2) будет отрицательным, а r1 - это NPV(r1), который находится на один шаг выше NPV(r2). Однако, при расчете методом линейной аппроксимации, выявляется интересная деталь, а именно вопрос проявляется в расчете анализа потерь, то есть r1 может быть любым числом в промежутке между NPV(r) и NPV(r2) (не включая числа NPV(r) и NPV(r2)). Подставляя в формулу IRR разные числа r1, значения, полученные в ходе решения, будут одинаковы, но будут изменяться сотые, тысячные найденного числа IRR. Но эту теорию можно применять только при малых денежных потоках, так как разница будет мала, но при больших денежных потоках, это теория не будет эффективной, поэтому следует пользоваться стандартной схемой решения показателя IRR, то есть брать значение r1, как число вышестоящее на один шаг значения r2.

Таким образом, по мнению автора, норма прибыли – это показатель прибыльности предприятия, доходности денежных вложений, который является одним из главных показателей в инвестиционной политике, так как в процессе усовершенствования проекта происходит вложение денежных средств для реализации продукта в любой компании или фирме. В итоге назначенного периода следует вычислять, эффективны ли данные вложения. Ведь в результате предприятие должно получить прибыль.

Литература:

1. Савчук В.П. "Оценка эффективности инвестиционных проектов"

2. Воронов К., Консультационная группа "Воронов и Максимов"
3. Литвиненко Е., автор статей на сайте "ФБ.ру"

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Автор:** Черкашин Михаил, 5 курс.

**Руководитель:** Казарян Георгий Эдуардович, к.э.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет).

### **THE AUTOMATION FORECASTING PERSPECTIVE SOLVENCY OF THE ENTERPRISE Cherkashin M.**

Тема исследования является актуальной, поскольку в рамках функционирования рыночной экономики важное место занимает разработка и применение объективных методов прогнозирования риска возникновения банкротства хозяйствующих субъектов. Сфера применения указанного инструментария и заинтересованные в получаемой при этом информации потребители - кредитные учреждения и коммерческие кредиторы, лизинго- и арендодатели, страховые компании, поставщики товаров, услуг и другие долгосрочные бизнес-партнеры, акционеры, инвесторы предприятия, а также органы государственного регулирования, ответственные за выработку и проведение государственной политики в соответствующей отрасли или регионе [1].

Особо важное значение применение объективных методов прогнозирования риска банкротства имеет в гражданской авиации. Вследствие высокой капиталоемкости и, соответственно, долгосрочной инерции принимаемых решений, а также из-за тесной связи между возможностями поддержания безопасности полетов воздушных судов и наличием стабильного финансового обеспечения производственной деятельности авиапредприятий резко повышается цена ошибок, допущенных в области управления и государственного регулирования авиационной деятельности. Поэтому понятно, какую важную роль информация о риске банкротства авиапредприятия может играть для принятия обоснованных решений в области сертификации и лицензирования авиационной деятельности органами, ответственными за обеспечение безопасности полетов, защиту интересов потребителей и эффективное функционирование авиатранспортного рынка.

Для адекватного решения задачи оперативной диагностики риска банкротства хозяйствующего субъекта применяемые методики обычно создаются на основе массового статистического обследования предприятий определенных регионов и отраслей и базируются на данных публичной финансовой и статистической отчетности предприятий, разделенных, соответственно на группы в зависимости от наличия и времени применения или неприменения к ним процедур, предусмотренных законодательством о банкротстве.

Наличие и эффективное применение подобных методик в экономике становится возможным лишь после завершения нестабильного этапа «бурных» преобразований, накопления, анализа и «осмысления» достаточно представительных статистических массивов финансово-экономических данных, т.е. после выхода экономики соответствующих отраслей, стран на устойчиво-эволюционный этап развития. Можно считать, что гражданская авиация России уже достигла этого этапа и применение надежных математических моделей прогнозирования банкротства уже не только необходимо, но и возможно.

Целью прогнозирования риска банкротства, как правило, является оценка перспективной платежеспособности субъекта хозяйственной деятельности при принятии его партнерами, кредиторами, собственниками или полномочными госорганами ответственных решений в области кредитования, капиталовложений, приобретения и управления собственностью, согласования контрактов и программ в области инвестиций и производства. Совместный бизнес с ненадежным партнером – потенциальным банкротом ведет к финансовым потерям, что определяет важность рассматриваемой в настоящей статье проблемы. Для прогнозной оценки риска возникновения банкротства авиапредприятия нами предлагается в качестве критерия использовать индекс перспективной платежеспособности предприятий воздушного транспорта – IFFR (Future Financial Responsibility index), разработанный для предприятий гражданской авиации.

Критерий IFFR, разработанный с помощью математического аппарата множественного дискриминантного анализа, позволяет с достаточно высокой надежностью на основе ограниченного круга наиболее информативных финансово-экономических показателей, отражающих состояние имущества и эффективность деятельности авиапредприятий, разделить хозяйствующие субъекты на группы, различающиеся риском возникновения банкротства.

Основные задачи исследования:

- формирование массивов отчетных финансово-экономических данных авиапредприятий в ретроспективном периоде;
- отбор наиболее информативных показателей, характеризующих риск возникновения банкротства;
- формирование многофакторного комплексного критерия (индекса перспективной платежеспособности IFFR, обладающего наилучшей прогностической способностью предсказания банкротства;
- обоснование диапазонов критерия IFFR, используемых для классификации авиапредприятий на группы по уровню риска возникновения банкротства.

В силу методики построения критерия, IFFR-критерий существенно отличается от классического индекса кредитоспособности Альтмана по составу учитываемых факторов, коэффициентам их влияния и способу формализации. Индекс перспективной платежеспособности предприятий ВТ носит отраслевой характер и учитывает текущее состояние, особенности и практику функционирования российского авиатранспортного рынка, а также практику применения российского законодательства о банкротстве, что определяет его высокую прогностическую способность.

Анализ и интерпретация накопленного опыта разработки и применения представленного в настоящей статье критерия, отражающего через статистические взаимосвязи особенности существующего состояния российского авиатранспортного рынка, позволяют сделать ряд выводов, которые могут быть полезны как аналитикам, так и практикам в области экономики и антикризисного управления на воздушном транспорте.

#### **Список использованной литературы**

1. «Авиационный рынок» № 12 (167), 2002 г. - с. 32-37

### **ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Автор:** Шилина Ольга, студентка 2 курса, специальность «Таможенное дело»

**Руководитель:** Таранина Ольга Викторовна, к.э.н., доцент кафедры экономики и управления

**Образовательное учреждение:** Протвинский филиал НОУ ВПО «Международная академия бизнеса и управления»

### **WAYS TO IMPROVE THE FINANCIAL PERFORMANCE OF CUSTOMS BODIES OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**Shilina O.**

Одной из сложнейших задач, стоящих перед таможенной службой, является определение приоритетных направлений в вопросах развития таможенной инфраструктуры и прогнозирование ее развития, что предусматривает решение проблемы инвестирования строительства таможенных объектов, обеспечение таможенных органов материально-техническими ресурсами, совершенствование материально-технической базы и социальной базы таможенной системы.

На сегодняшний день финансирование таможенных органов осуществляется исключительно за счет средств федерального бюджета. Федеральная таможенная служба получила статус получателя бюджетных средств со строгой регламентацией прав и обязанностей. Финансирование таможенной службы осуществляется в централизованном порядке, исходя из территориальной и экономической необходимости сохранения и развития таможенных органов, а также экономического эффекта и качества работы таможенных органов. В таможенных органах проблема распределения финансовых ресурсов представлена в классической форме - как проблема соизмерения затрат и результатов.

В рамках концепции «управления результатами» осуществляется смещение акцентов бюджетного процесса от управления бюджетными ресурсами (затратами) к управлению результатами путем повышения ответственности и расширения самостоятельности участников бюджетного процесса и администраторов бюджетных средств в условиях четких среднесрочных ориентиров. Переход на финансирование, ориентированное на результат, позволяет:

- повысить уровень самостоятельности в принятии решений по вопросам оперативного расходования средств (в рамках согласованных программ и общего бюджетного ограничения);
- обеспечить предсказуемое финансирование выполняемых функций и на этой основе лучше планировать свою деятельность;
- повысить заинтересованность сотрудников в результатах своей деятельности.

В данном контексте ключевое значение имеют две тесно взаимосвязанные проблемы:

- переориентация финансирования на достижение конкретных результатов;
- придание механизмам программно-целевого планирования ведущей роли в реформировании государственного аппарата (взамен вспомогательной, обслуживающей).

Реализация стратегической цели и тактических задач, стоящих перед таможенными органами, осуществляется в рамках федеральных и ведомственных целевых программ как инструмента экономической политики государства и ведомственных целевых программ как инструмента бюджетного планирования.

Распределение бюджетных средств производится с помощью группировки статей функциональной классификации расходов и их увязки с достижением указанных программ. За исходное значение при определении объема финансирования, необходимого для реализации каждой программы, принимается текущий уровень финансирования по статьям бюджета, на основе которого формируется бюджет программ. По каждой программе определяется объем текущих и капитальных затрат, связанных с реализацией программы.

Любое государство реализует систему функций по охране своего таможенного суверенитета. В число таких функций входят: защита национальной экономики и таможенного суверенитета от вмешательства иностранных государств; таможенная охрана государственной и таможенной границы страны; таможенный контроль за экспортными и импортными операциями в пределах таможенной территории; таможенный контроль за грузами и транспортными средствами внешнеторговых объединений и фирм, пассажирских и грузовых предприятий международного сообщения и физических лиц; таможенный контроль за международными почтовыми отправлениями.

Основной функцией таможенных органов является фискальная функция (пополнение доходной части федерального бюджета).

Исследователи вводят в научный оборот понятие финансово-правового статуса таможенных органов, содержание которого раскрывается в двух значимых аспектах: во-первых, в процедуре взимания таможенных платежей с участников экспортно-импортных операций; во-вторых, в функционировании механизма бюджетного планирования финансирования самих таможенных органов.

При этом понятие «финансовая деятельность таможенных органов» до сих пор не имеет общепризнанной интерпретации. Для понимания финансово-правового статуса таможенных органов существенным оказалось выделение фискальной и регулятивной составляющих в экономической направленности таможенного регулирования. Фискальная составляющая, обеспечивающая через взимание таможенных платежей пополнение доходной части бюджета, неотъемлема от деятельности таможенных органов.

Финансовая деятельность таможенных органов Российской Федерации представляет собой их плановую деятельность в процессе образования, распределения и использования финансовых ресурсов федерального бюджета при выполнении таможенными органами фискальной и правоохранительной функций в целях обеспечения таможенного регулирования, что обуславливает участие таможенных органов в правоотношениях трех видов: таможенных, налоговых и бюджетных.

Эффективность деятельности таможенных органов выступает одним из принципов их работы. Необходимо отметить, что таможенные организации всего мира занимают особое положение в структуре правительственных органов и в рамках международного сообщества. Защита границы страны, сбор таможенных пошлин и налогов, а также упрощение деятельности таможенной администрации налагают на таможенные органы особую ответственность. Эти приоритетные направления составляют сердцевину деятельности всей таможенной службы. Но перед ними также стоят и задачи обеспечения международного сотрудничества.

Оптимизация финансовой деятельности таможенных органов предполагает решение целого комплекса проблем, первоочередными из которых являются следующие: совершенствование правовых основ тарифного регулирования и налогообложения в таможенной сфере, повышение квалификации и правовой культуры кадров, преодоление коррупции, информационное, финансовое и организационное обеспечение исполнительной власти и контроль ее деятельности. Успешное разрешение перечисленных проблем позволит укрепить финансово-правовой статус российских таможенных органов и послужит дополнительным источником пополнения федерального бюджета.

Одним из путей решения изложенных проблем выступает совершенствование финансовой деятельности таможенных органов. Учитывая, что финансовая деятельность есть деятельность по мобилизации, распределению и использованию публичных денежных фондов, факторы ее эффективности являются следствием всех трех сторон проявления данной правовой категории. Предлагается логически сгруппировать их по следующим направлениям:

1. Аккумуляция финансовых ресурсов в виде таможенных платежей и иных фискальных доходов в области таможенного дела. При оценке данного показателя необходимо проанализировать полноту собираемости таможенных платежей; прирост внешнеторгового оборота с дифференциацией на экспортную и импортную составляющие; потери доходов бюджета (от нарушений таможенного законодательства: контрабанды, недостоверного декларирования, «серого» импорта и т.д.).

2. Распределение финансовых ресурсов в виде направления доходов бюджета на содержание таможенных органов. Этот фактор предопределяет мониторинг достаточности затрат, имеющих непосредственное отношение к таможенной службе.

3. Использование денежных фондов в процессе финансовой деятельности таможенных органов.

Данные факторы эффективности финансовой деятельности таможенных органов отражают соответственно фискальную и бюджетную эффективность.

Фискальная эффективность показывает уровень наполнения казны доходами от внешнеэкономической деятельности и скрытый резерв, который мог быть получен государством. Не секрет, что коэффициент собираемости денежных средств, то есть отношение суммы средств, которая реально собрана таможенным органом, к сумме средств, которая должна быть собрана при идеальной организации работы таможенного органа, в настоящее время далек от единицы. Причиной тому служит не только провоз товара с нарушениями законодательных норм (контрабанда, недостоверное декларирование), но и коррупция среди должностных лиц таможенных органов.

Бюджетная эффективность определяется как разница между суммой доходов бюджета, полученных вследствие таможенного регулирования и контроля, и расходами бюджета на проведение мероприятий таможенными органами (единовременного и текущего характера). На бюджетную эффективность деятельности таможенных органов оказывает влияние и тот факт, что система учета и собираемости таможенных платежей от внешнеэкономических операций более надежна и существенно менее сложна по сравнению с системой внутреннего налогообложения. На это обратил внимание британский экономист В. Корден, отмечая, что стоимость таможенного обложения обычно дешевле работы по сбору внутренних налогов. По его мнению, это происходит главным образом из-за того, что основные потоки внешней торговли можно контролировать с меньшими затратами, чем большое количество индивидуальных налогоплательщиков, функционирующих на внутреннем рынке.

Первые шаги в направлении совершенствования бюджетной деятельности таможенных органов, как и всего государственного сектора, уже сделаны. Речь идет о переходе на новую систему бухучета. Переход к бюджетированию, ориентированному на результаты, станет информационной основой для качественно новой отчетности, на основании которой должны приниматься осознанные решения в налогово-бюджетной сфере и выработываться наиболее эффективные способы выполнения задач и функций государства.

В настоящее время Федеральной таможенной службой предпринята попытка разработать контрольные показатели эффективности деятельности региональных таможенных управлений. Они конкретизированы для каждого из управлений и заключаются в основном в увеличении сумм взимаемых импортных таможенных платежей пропорционально росту объемов импорта, усилении контроля таможенной стоимости, совершенствовании таможенного контроля. Не умаляя их значимости для достижения публичных интересов, названные критерии представляются односторонними, так как не затрагивают бюджетную эффективность деятельности таможенной администрации.

С вопросами эффективности финансовой деятельности таможенных органов тесно связана проблема оптимального варианта разрешения конфликтных ситуаций между таможенными органами и участниками внешнеэкономической деятельности. Одним из направлений в данной связи является высококвалифицированное отправление правосудия. Следует помнить о том, что по нормам ВТО в государствах должны быть созданы особые суды по таможенно-тарифным вопросам. В России же рассмотрение таких вопросов осуществляется арбитражными судами, в которых слишком мало специалистов в области таможенного дела. Учитывая утопичность идеи о создании таможенных судов в обозримом будущем, представляется целесообразным включение в структуру арбитражных судов подразделений, занимающихся рассмотрением таможенно-правовых проблем. Такое введение позволит оптимизировать деятельность, в том числе финансовую, таможенных органов и будет способствовать высококвалифицированной, гарантированной защите прав и интересов участников внешней торговли.

#### **Список использованной литературы:**

1. Финансовое обеспечение расходов таможенной службы / [finis.rsue.ru](http://finis.rsue.ru)
2. Консультант Плюс / <http://www.consultant.ru/>
3. Заседателей Д.В. Финансово-правовой статус таможенных органов Российской Федерации. Дис. ... канд. юрид. наук. М., 2010. С. 73.
4. Бакаева О.Ю. Указ. соч. С. 44
5. Наумов В.В., Сафаров Э.А. Оценка эффективности деятельности таможенных органов: принципы, критерии, показатели // Экономика и право. 2011. N 2. С. 47

6. Corden W.M. Trade Policy and Economic Welfare. Oxford, 1989. P. 65.  
9. Дудкова В. Баланс интересов // Таможня. 2012. N 21. С. 14

## БРИФ-ОБЗОР ЭКОНОМИКИ Г.ТАМБОВА

**Автор:** Маргарита Шитикова

**Образовательное учреждение:** Тамбовский Государственный Технический Университет

На карте мира Тамбов различить разве что с помощью приближения карты Google. Зачастую сталкиваешься с тем, что россияне и не слышали о скромном городе на Цне. Между тем, возникает вопрос – есть ли нам, чем гордиться, с экономической точки зрения?

Земельный фонд области включает более 3,4 млн. га, в структуре преобладают сельскохозяйственные угодья (78,9%). Чернозёмные почвы и равнинная местность позволяет выращивать культуры умеренного пояса и заниматься животноводством. Важное место занимает производство зерна, сахарной свёклы, подсолнечника, плодов и мясомолочной продукции.

Земли лесного фонда составляют 0,3 млн. га (8,8%) областного земельного фонда.

Минерально-сырьевые ресурсы региона представлены 13 видами полезных ископаемых, в разработку вовлечено 8 видов минерального сырья.

В области разведано более 700 месторождений, участков и перспективных площадей различных видов полезных ископаемых. Это - титаноциркониевые пески, фосфориты, минеральные краски, формовочные пески, торф, сапропели, строительные материалы, подземные воды.

По данным областного Управления занятости населения, уровень безработицы по состоянию на 3.09.2012 составил 1,02%.

Сегодня работу ищут 5 тысяч 515 жителей области. Сейчас службы занятости готовы трудоустроить 11 тысяч 102 человек.

По состоянию на 1 января 2012 года в области функционируют 73 областных государственных лечебно-профилактических учреждения общей мощностью 25559 посещений в смену и общим коечным фондом — 9025 круглосуточных коек.

В области ведётся большая работа по развитию птицеводства. В четвёртом квартале 2011 года начала производственную деятельность «Инжавинская птицефабрика» мощностью производства 100 тысяч тонн мяса птицы в год.

Валовой сбор сахарной свеклы составил 5,1 млн тонн (в 2,7 раза выше уровня 2010 года), что составляет более 11 % от валового производства сахарной свеклы Российской Федерации.

По итогам 2011 года стоимость валовой продукции сельского хозяйства составила 50,8 млрд рублей, объем отгруженной продукции перерабатывающей промышленности составил 43,7 млрд рублей. Индекс стоимости валовой продукции сельского хозяйства к 2010 году 164,3 %, в том числе продукции растениеводства — 209,4 %, продукции животноводства — 103,0 %, перерабатывающей промышленности — 116,1 %.

Тем временем, почти 870 млн человек, или одна восьмая населения Земли страдали от хронического недоедания в 2010-2012 годах. Такие данные содержит документ, озаглавленный "[Ситуация с нехваткой продовольствия в мире 2012](#)" и ставший результатом работы специалистов Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) и Всемирной продовольственной программы (ВПП). Возможно, мы недостаточно используем свой сельскохозяйственный потенциал и можем уменьшить приведённую цифру?

Тамбов поднялся в рейтинге городов ЦФО по итогам социально-экономического развития за 2011 год с 13 на 8 позицию. Такой вывод сделали эксперты Агентства региональных социально-экономических проектов.



Удалось это сделать областному центру благодаря вводу жилых домов (303 тыс. кв.м), строительству горнолыжного комплекса, крытого бассейна и спортивного центра Академии футбола. Эксперты Агентства также отметили инновации городской администрации по привлечению инвесторов.

Более 70 инвестиционных проектов стоимостью 9 миллиардов рублей реализовывались в области с начала прошлого года. В целом вырос индекс промышленного производства. «Если брать по сравнению с соседними регионами (мы здесь взяли 6 областей), значит, наш показатель 114, 8, мы опережаем Орловскую, Липецкую, Курскую, Воронежскую, Белгородскую области. По Российской Федерации показатель 105,3 (это плановый показатель), по ЦФО - 111,3», - рассказал Сергей Юхачёв, начальник Управления экономической политики администрации области. По его словам, валовой сбор зерна превышает прошлогодний уровень в 2 с лишним раза, в Токаревском и Никифоровском районах активно ведётся строительство крупных элеваторов, в октябре продолжатся работы на Мордовском сахарном заводе. Ликвидированы задолженности Моршанского «Химмаша».

В 2009 году вступила в действие стратегия социально-экономического развития Тамбовской области на период до 2020 года.

К основным программам регионального развития относятся: развитие газификации Тамбовской области до 2017 года, [программа развития сельского хозяйства 2009-2012](#), духовно-нравственное развитие и просвещение населения Тамбовской области на 2012 - 2015 годы, комплексная региональная программа развития конкуренции в тамбовской области на 2010 - 2012 годы.

Пусть наша область занимает 0.02% от общей площади России, а по показателю ВРП занимает 55 место – по данным Федеральной службы государственной статистики он составляет 149091.4 млн. руб. Однако намеченные программы реализуются с незначительными отклонениями, и область успешно развивается, воодушевляя остальные регионы уверенно двигаться к намеченным целям.

И, как говорил Константин Кушнер, «здоровая экономика - здоровое общество. Больной не должен экономить на лекарствах. Поэтому глубоко заблуждается те, кто считает, что экономика должна быть экономной».

Список использованных источников:

3. [http://www.onlinetambov.ru/sitecontent/news/newswire.php?ELEMENT\\_ID=784596](http://www.onlinetambov.ru/sitecontent/news/newswire.php?ELEMENT_ID=784596)
4. <http://www.vestitambov.ru/index.php?module=economic>
3. <http://www.taminfo.ru/novosti/tambov/12254-btogi-socialno-yekonomicheskogo-razvitiya-tambova.html>
4. <http://tambovestate.ru/portal/news/1176-2011-09-19-20-07-17>
7. Федеральная служба государственной статистики
8. <http://www.eizh.ru/articles/analitika/pokazateli-ekonomicheskoy-deyatelnosti-subektov-chernozemya-v-zerkale-statistiki/>

## **ВЫВОЗ КАПИТАЛА КАК ФАКТОР РИСКА ДЛЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ**

**Авторы:** Этов Иван Андреевич, Кулинченко Марк Игоревич, студенты 3 курса филиала Университета машиностроения (МАМИ) в г.Серпухове

**Руководитель:** Чадунали Майя Консантиновна, заведующая кафедрой филиала Университета машиностроения (МАМИ) в г.Серпухове.

**Образовательное учреждение:** филиал Университета машиностроения (МАМИ) в г.Серпухове.

## **EXPORT OF THE CAPITAL AS A RISK FACTOR FOR ECONOMY OF RUSSIA**

**Etov I., Kulichenko M.**

Вывоз капитала или «бегство капитала» – стихийный, не регулируемый государством вывоз капитала юридическими и физическими лицами за рубеж, в целях более надежного и выгодного их вложения, а также для того, чтобы избежать их экспроприации, высокого налогообложения, потерь от инфляции. Вывоз капитала осуществляется в форме предпринимательского (прямые и портфельные инвестиции) и ссудного капитала. Вывоз предпринимательского капитала представляет собой долгосрочные инвестиции в промышленные, торговые и другие предприятия. В статистике разных стран используются различные критерии отнесения зарубежных вложений к прямым инвестициям: в США - это приобретение 10% акций иностранных компаний, во Франции - более 20% и т. д. Объемы вывоза капитала постоянно увеличиваются, это связано с интеграционными процессами, происходящими во всем мире и развитием международного разделения труда. В связи с процессами глобализации экономики вывоз капитала постоянно нарастает. Основными же экспортерами капитала являются ведущие развитые страны, на долю которых в 90-х годах приходилось 25% текущего экспорта и 65% импорта капитала в форме прямых инвестиций.

Если брать Россию, то стоит отметить, что из страны уходят преимущественно портфельные и краткосрочные инвестиции. Прямые же иностранные инвестиции этот процесс затрагивает в меньшей степени. «Бегство капитала» обусловлено рядом факторов:

1. При стабильно высокой цене нефти российская экономика и цены акций исчерпали потенциал роста. С начала года индекс ММВБ потерял 14%. Как следствие, иностранные фонды с мая стали выводить средства из акций российских АО, о чем свидетельствуют данные ресурса EMPR. В среднем за месяц только специализирующимися на России фондами выводится около \$600-700 млн. С учетом глобальных и региональных фондов получается \$1,5-2 млрд. в месяц.

2. Под влиянием долгового кризиса в Европе российские дочки иностранных банков стали активно выводить средства на депозиты в материнские банки. Это спровоцировало дефицит ликвидности в российских банках, которые ЦБ и Минфин вынуждены покрывать за счет кредитования банков и размещения в них бюджетных депозитов. Масштаб этого явления можно оценить в \$10-15 млрд.

3. Риски глобальной рецессии и низкая отдача от вложений во внутренние активы побудили крупные российские компании и банки к росту зарубежных вложений. Среди структур, нарастивших иностранные активы, помимо «дочек» нерезидентов, оказались крупнейшие госбанки. Удивительно, но этот процесс был поддержан монетарными властями, которые в условиях ослабления рубля наращивали масштабы надления банков дешевыми рублевыми ресурсами. На все это наложились вывоз капитала для погашения зарубежных займов и трудности рефинансирования этих долгов. Третий фактор вносит наибольший вклад в бегство капитала.

4. На отток капитала часто влияют выборы и угроза смены состава органов власти на федеральном и региональном уровнях. Растет неопределенность для капиталов, привязанных к тем или иным группам чиновников и проектам. Среди лиц, причастных к распределению ренты, стало модным иметь недвижимость и иные вложения за рубежом.

5. Остается главный фактор. Отток капитала, принадлежащего крупным банкам и небанковским, преимущественно государственным, компаниям. По данным ЦБ, в октябре-декабре 2011 года им предстояло погасить внешнюю задолженность на сумму около \$30-35 млрд.

6. **Оффшоры.** Главной причиной вывоза капитала из страны является вывоз взяток чиновниками через оффшоры. Отток денег из России уже давно стал делом обычным: накопленное отрицательное сальдо операций с капиталом за 13 лет после кризиса 1998 года официально составило 277 млрд. долларов. И за все эти годы только три раза был зафиксирован чистый приток капитала в Россию, на общую сумму 87 млрд. долларов, из которых около 80 млрд. пришлось на "жирный" предкризисный 2007 год. Зато масштабы утечки последних трех лет впечатляют – 50-80 млрд. долларов ежегодно. По словам В.В.Путина, девять из десяти финансовых сделок российского бизнеса осуществляются через оффшоры. Многие эксперты отмечают, что главная причина использования оффшоров – вовсе не уход от налогов и не вывоз капитала за рубеж, а желание скрыть бенефициаров финансовых операций. Ежегодная сумма оттока – порядка 1 трлн. рублей – стабильна вне зависимости от изменения инвестиционного климата, снижения или увеличения налогов, состояния экономики и прибылей компаний. И она странном образом совпадает с озвученной суммой средств, разворовываемых по госконтрактам, обращает внимание гендиректор ЦЭА "Интерфакс" Михаил Матовников. По его мнению, главная причина бегства капитала из страны – высокий уровень коррупции, легализация и вывод из-под российской юрисдикции взяток и "откатов". Только за последние 10 лет, по подсчетам аналитиков, чиновники вывели из страны не менее 500 млрд. долларов взяток, основная часть которых прошла через фирмы-однодневки.

7. Еще один фактор, который влияет на отток капитала из России – действия населения и бизнеса, которые переводят часть своей деятельности за рубеж, а также спасают свои средства от неминуемого, по их мнению, ослабления курса национальной валюты, считают экономисты "Альфа-банка" Наталия Орлова и Дмитрий Долгин. По их словам, в прошлом году отток капитала был связан в основном с трансграничными сделками компаний и россиян.

Если мы сравним вывоз капитала из России за 2008-2012 годы, то увидим следующую картину. Уровень оттока капитала из России в 2011 году превысил показатели кризисного 2008 года, тогда из России вывезли рекордные 133,9 миллиарда долларов, а в 2011 году – 84,2 миллиарда долларов. По сравнению с предыдущим годом – 2010-м – отток капитала вырос почти в 2,5 раза. Тогда из России было вывезено «всего лишь» 35,3 миллиарда. Банк России первоначально давал более оптимистичный прогноз на 2011 год. Предполагалось, что отток капитала не превысит 36 миллиардов долларов. Однако с приходом осени стало очевидно, что поток капиталов, убегающий из России, нарастает с каждым днем. В это время Банк России вынужден был скорректировать свои прогнозы. Он заявил, что объем вывода капитала из страны вырастет до 70 миллиардов долларов. Тогда же, в ноябре 2011 года, Минэкономразвития также представил свой прогноз, и он был еще более пессимистическим. Эксперты министерства предположили, что отток капитала превысит 80 миллиардов долларов в годовом исчислении. Однако реальное положение дел оказалось еще хуже. Правда, на 2012 год Минэкономразвития давал более позитивный прогноз, утверждая, что страну покинут не более 20 миллиардов долларов. На чем был основан этот оптимизм, эксперты ведомства не уточняли.

Изменения в вывозе капитала в различные годы наиболее полно отражает таблица 1.

Таблица 1 – Данные о вывозе капитала из РФ в млрд.дол. США (По данным платежного баланса РФ)

Год	Банками	Прочими секторами экономики	Общая сумма	Из них в страны СНГ
2000	-2,1	-22,8	-24,8	--
2001	1,3	-16,2	-15,0	--
2002	2,5	-10,6	-8,1	--
2003	10,3	-12,2	-1,9	--
2004	3,5	-12,4	-8,9	--
2005	5,9	-6,0	-0,1	- 3,226

2006	27,5	13,9	41,4	-5,382
2007	45,8	35,9	81,7	-8,575
2008	-56,9	-76,8	-133,7	-12,609
2009	-30,4	-25,8	-56,1	-8,919
2010	15,9	-50,3	-34,4	-11,080
2011	-24,2	-56,4	-80,5	-15,143

Власти России и отечественные эксперты уже много лет пытаются найти объяснение непрекращающейся утечке капитала из экономики страны. Объяснение, что деньги уходят из-за плохого инвестиционного климата в России уже давно никого не устраивает. Эксперты пришли к выводу, что основной отток капитала обеспечивают не банки, а корпорации, которые вывозят порядка 50 млрд. долларов ежегодно и вне зависимости от положения дел в экономике. При этом ушедшие деньги, вопреки расхожему мнению, если и возвращаются в страну в виде "иностранных" инвестиций, то не больше трети – объем инвестиций в Россию за последние десять лет не превышает 120 млрд. долларов.

Как видно из выше сказанного данная тема очень актуальна для экономики России. Проблема оттока капитала неразрывно связана с такими злободневными темами, как высокий уровень коррупции, легализация и вывод из-под российской юрисдикции взяток и "откатов", которые особенно остро стоят в нашем государстве, а также влияние на Российскую экономику межнациональных корпораций.

#### **Список использованных источников**

1. Зви Боди, Алекс Кейн, Алан Маркус Принципы инвестиций = Essentials of Investments. — М.: «Вильямс», 2004. — С. 984.
2. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Бегство капитала // Современный экономический словарь. — 5-е изд., перераб. и доп.. — М.: Инфра-М, 2007. — 495 с.
3. Петров, Валерий Станиславович Теория и практика инвестиционного анализа фондовых активов. Информанализ. — М: Маркет ДС, 2008. — С. 480.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И  
СРЕДНЕГО БИЗНЕСА НА ОСНОВЕ РАСЧЕТА ИНДЕКСА ГЕРФИНДАЛЯ –  
ГИРШМАНА (НА ПРИМЕРЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ Г.  
СЕРПУХОВА)**

**Автор:** Аляутдинова Александра, 4 курс.

**Научный руководитель:** Колотовкин Алексей Викторович, к.э.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)

**DEFINITION OF COMPETITIVENESS OF SMALL AND MEDIUM-SIZED  
ENTERPRISES BASED ON THE  
CALCULATION OF THE INDEX HERFINDAHL - HIRSCHMAN INDEX (FOR EXAMPLE,  
TELECOMMUNICATIONS COMPANIES SERPUKHOV)  
Alyautdinova A.**

Современная рыночная экономика представляет собой сложнейший организм, состоящий из огромного количества разнообразных производственных, коммерческих, финансовых, социальных, экономических, кадровых и информационных структур, взаимодействующих между собой. В современных условиях выпуск высококачественной продукции становится неизбежным, так как низкокачественная продукция не найдёт рынка сбыта и предприятие, её выпускающее, может оказаться банкротом; удовлетворение потребности населения в высококачественной продукции является основным требованием рынка. Конкуренция создает заинтересованность в совершенствовании экономических ресурсов, их производственных комбинаций, снижении издержек на единицу выпускаемой продукции, научно-техническом обновлении производства. Конкуренция способствует установлению равновесной цены, уравниванию спроса и предложения. На чисто конкурентном рынке отдельные фирмы осуществляют незначительный контроль над ценой продукции, имеют настолько небольшую часть от общего объёма производства, что увеличение или уменьшение её выпуска не будет оказывать ощутимого влияния на цену товара. Производитель, равно как и покупатель, всегда должен ориентироваться на рыночную цену. Таким образом, конкуренция способствует достижению компромисса между продавцами и покупателями. Из этого следует вывод, что в условиях конкуренции ресурсы распределены эффективно.

В качестве одного из инструментов анализа конкурентного преимущества на рынке может быть назван индекс Герфиндаля-Гиршмана.

Индекс Герфиндаля-Гиршмана (англ. Herfindahl-Hirschman Index или НИИ) — индикатор, который определяет концентрацию бизнеса на определенном рынке (англ. market dominance).

Этот индекс Герфиндаля-Гиршмана рассчитывается по такой формулой:

$$H = \sum_{i=1}^N s_i^2, \quad (1)$$

где  $s_i$  — рыночная судьба компании  $i$ , а  $N$  — количество всех компаний. Таким образом на рынке, где работают 2 компании, и каждая из которых имеет одинаковую рыночную судьбу в 50%, индекс Герфиндаля-Гиршмана будет равняться  $0.502 + 0.502 = 1 / 2$ .

Этот индекс может иметь значение от 0 до 10.000 (или от 0 до 1,000). Он являет собой сумму квадратов рыночных долей всех компаний определенной отрасли, причем большее значение индекса будет означать более концентрированный рынок (следовательно меньше конкуренции и больше рисков для клиентов). Государственный департамент юстиции США определяет степень концентрированности рынка таким образом:

- индекс имеет значение ниже 0,1 (или 1.000) — незначительная концентрация рынка
- индекс имеет значение от 0,1 до 0,18 (или от 1.000 до 1.800) — средняя концентрация рынка
- индекс имеет значение выше 0,18 (или 1.800) — высокая концентрация рынка.

В США любое слияние компаний, которое повышает индекс Герфиндаля-Гиршмана на 0,1 пункт (или 100 пунктов) на рынке средней концентрации (и на 0,05 / 50 пунктов на рынке с высокой концентрацией), автоматически приводит к применению к этому случаю антимонопольного законодательства [16].

Для необходимых расчетов будем использовать данные по произведенным продажам в выбранных магазинах за 2011, 2012, 2010 года.

Таблица 1 – Денежные обороты за 2011 год по магазинам

Кол-во	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Связной	96	94,8	81,6	102	109,2	96	98,4	91,2	
Мтс	51,6	64,8	74,4	58,8	63,6	82,8	69,6		
Мегафон	61,2	64,8	75,6	63,6	66,8	66,2	65,6		
Эльдорадо	85,2	82,8							
Техносила	78								
М-видео	78,84								
Евросеть	97,2	108	110,4	85,2	80,4	98,4	102	115,2	90
Ион	121,2								
Dns	90								

По имеющимся данным произведем расчеты долей участников в данном сегменте рынка. Для сравнения рассмотрим как изменялись доли участников за прошедшие три года. В течение трех лет доли участников менялись незаметно. Только появление новых участников меняло сложившуюся ситуация на рынке.

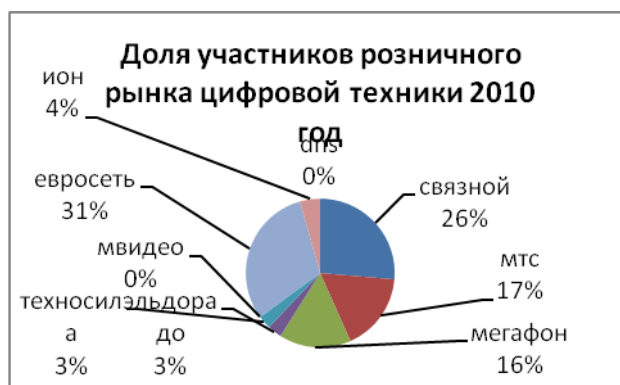


Рисунок 1 – Доля участников розничного рынка цифровой техники за 2010 год

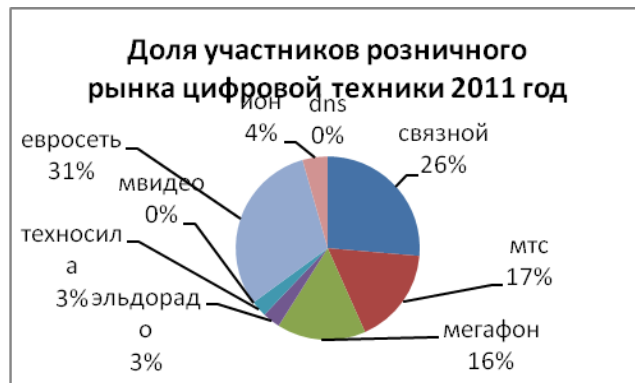


Рисунок 2 – Доля участников розничного рынка цифровой техники за 2011 год

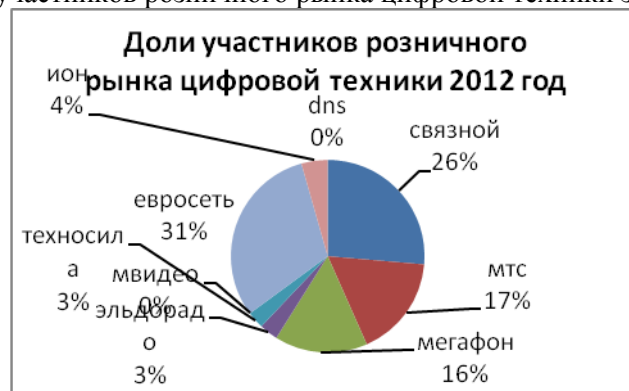


Рисунок 3 – Доля участников розничного рынка цифровой техники за 2012 год

После оценки долевого участия выбранных магазинов, можно произвести расчет индекса Герфиндаля – Гиршмана.

Как видно из результатов на рынке мобильной цифровой техники города Серпухова имеется высокая степень концентрации участников. Однако, можно сделать предположение об улучшении конкурентной среды в связи с уменьшением значения индекса Герфиндаля-Гиршмана. Также делаем вывод о том, что на рынке мобильной цифровой техники в городе Серпухове царит монополистическая конкуренция.

Индекс	год
2203,366	2010
2102,378	2011
1922,627	2012

#### Список использованной литературы

1. <http://www.insidebusiness.ru/biznes/marketing/indeks-kherfindalya-khirshmana.html>
2. <http://www.fira.ru/>
3. <http://www.skrin.ru/>

#### О СЕТЕВОМ МАРКЕТИНГЕ

**Авторы:** Берсенева Дарья, Беганова Владислава, Куйвашева Анастасия, 3 курс.

**Руководитель:** Королев Евгений Алексеевич, преподаватель менеджмента.

**Образовательное учреждение:** ФБГОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», г.Екатеринбург

#### ABOUT THE MULTI-LEVEL MARKETING

**Berseneva D., Beganova V., Kuyvasheva A.**

Современный мир открывает перед человеком огромные возможности для любого рода занятий, работы и самореализации. Используя эти «дары» цивилизации, человек стремится быть независимым, и в то же время, взаимодействовать с другими людьми, с целью получения какой-либо выгоды и прибыли. С такой позиции можно рассмотреть современного предпринимателя, желающего создать систему, которая регулярно могла бы приносить ему доход, без больших издержек и потерь. При ее создании, очень важно правильно построить структуру, от которой напрямую будет зависеть её дальнейшее функционирование.

При создании компании с сетевой структурой, предприниматель предполагает, что общее количество вовлеченных людей будет увеличиваться в геометрической прогрессии. Но нельзя забывать и про человеческий фактор, который, несомненно, влияет на работу сетевой компании. Люди, понимая, что когда-нибудь наступит время, при котором будет практически невозможно привлечение новых продавцов, скептически относятся к входу в систему. Попробуем рассмотреть этот вопрос, проанализировав такое явление, как сетевой маркетинг.

Сетевой маркетинг является относительно молодым явлением. История появления сетевых компаний берет своё начало с 1934 года, когда Карл Ренборг создал свою фирму, основными продуктами которой являлись витамины и пищевые добавки. Так как у Ренборга не было денег на рекламу, он начал распространять продукцию через друзей, выплачивая им проценты от проданных товаров. За довольно короткое время его компания вышла на оборот в 7 миллионов долларов, не потратив ни цента на рекламу. В 1939 году Карл Ренборг переименовывает свою компанию в «Naturilite Products». В конце 1950-х в США были созданы две компании, которые к настоящему времени, стали наиболее мощными представителями этого сектора экономики, — [Shaklee](#) и [Amway](#) (последняя была создана Ричем ДеВосом и Джейм Ван Энделом в [1959 году](#) под названием «American Way Corporation»). К середине 1990-х годов спектр товаров и услуг сетевых компаний невообразимо расширился — от косметики, белья и предметов искусства до автомобильных шин, электробытовых приборов, компьютеров и услуг междугородной телефонной связи.

Если вспомнить развитие производства, можно заметить некую спираль. От рассеянной мануфактуры мы вернулись к сетевому маркетингу, к более совершенной форме, возникшей благодаря усовершенствованию коммуникационных технологий, инноваций в процессе производства. Но если в первом случае мануфактурист раздавал сырье ремесленникам на последовательную переработку, а потом забирал товар и сам его продавал, то есть, по сути, рассредоточивал производство, то в сетевом маркетинге рассредоточено именно распространение (продажа) товаров.

В настоящее время сетевой маркетинг является развивающейся и привлекающей все большее количество людей концепцией реализации товаров и услуг, которая основывается на создании сети независимых дистрибьюторов. Каждый дистрибьютор помимо сбыта продукции, имеет также право на привлечение партнеров, имеющих аналогичные права. Главным принципом успешной работы сетевого маркетинга является увеличение размера созданной сети путем привлечения все большего количества дистрибьюторов.

Рассмотрим положительные стороны сетевой компании, привлекающие людей:

- возможность работать по гибкому графику (по результатам исследований, проведенных Ассоциацией прямых продаж, 90% дистрибьюторов сетевых компаний тратят на работу менее 30 часов в неделю, 50% - менее 10 часов.);
- работа в сетевой компании является одной из форм частного предпринимательства, которая не требует крупных начальных вложений;
- в сетевом маркетинге человек самостоятельно выбирает темпы роста, график и занятость, а также партнеров по бизнесу, что дает ему своеобразную свободу и независимость;
- сетевой маркетинг позволяет избежать отношений подчиненности, так как дистрибьютор действует в сети на партнерских условиях;
- в сетевых компаниях люди регулярно получают публичное признание своих результатов, которые приводят к росту дохода дистрибьюторов;

С точки зрения самих MLM-компаний, можно говорить о следующих достоинствах сетевого маркетинга:



- применение прямых продаж позволяет обеспечить экономию на рекламе и торговых площадях;
- сбыт, основанный на демонстрации исключительности собственного товара, может быть эффективнее, чем сбыт через магазины, в которых представлен широкий ассортимент аналогичных товаров;
- компания может воспитать лояльных клиентов, которые предпочитают покупать только у знакомых им людей;
- компании стимулируют повышение объёмов продаж значительными комиссионными выплатами дистрибьюторам.

Деятельность компаний, использующих методы сетевого маркетинга, зачастую вызывает споры в обществе, а сами сетевые компании время от времени становятся субъектами судебных разбирательств, как и все другие фирмы. Сетевые компании наряду с различными другими подвергаются критике по следующим аспектам:

- сходство сетевого маркетинга с мошенническими схемами [финансовых пирамид](#), что отрицательно сказывается на прибыли компании сетевого маркетинга;
- обвинения в ценовых сговорах (фиксировании цен на предлагаемую продукцию);
- фактическое принуждение начинающих дистрибьюторов к непроизводительным расходам на начальном этапе (участие в платных обучающих семинарах, тренингах и других мероприятиях, приобретение учебных материалов и пр.);
- подчёркнутый упор на расширение сети за счёт привлечения новых участников нижнего уровня, в ущерб увеличению фактических продаж;
- поощрение (а иногда даже принудительное введение) практики закупки дистрибьюторами продукции MLM-компании для собственного пользования;
- потенциальная возможность эксплуатации личных отношений в качестве канала рекрутирования новых участников сети и способа обеспечения расширения продаж;
- приглашения на встречи без пояснения конкретной цели;
- не информирование потенциальных участников о возможных финансовых рисках, о потенциальном разрушении сети из-за выхода людей, терпящих неудачу.
- применение чрезмерно усложнённых компенсационных схем;
- использование специфических ритуалов и приёмов, имеющих целью поддержание энтузиазма обычных участников и ревностного служения своей компании.
- и многое другое.

Но вряд ли все перечисленное можно рассматривать как серьезное препятствие к развитию системы сетевых структур, потому что критика ведется с точки зрения представления о некоей идеальной системе. В реальном мире бизнеса таких благостных картинок нет и быть не может.

Единственное, что заслуживает в этой критике некоторого внимания – соображения о сходстве сетевых структур с финансовыми пирамидами. Действительно, внешнее сходство (и весьма значительное) имеется. Мошеннические действия не исключены здесь, как и в любых других компаниях. Но анализ процесса с точки зрения внутреннего содержания не оставляет от этого сходства ничего. Прежде всего, как бы, то ни было, сетевой маркетинг предполагает продажу «не воздуха», а конкретных товаров. Другими словами, участие в этой «пирамиде» подкреплено некоей вещественной основой. Финансовая же пирамида формируется только на доверии вступающих в нее людей, а еще точнее – на неистребимой страсти многих из них к «халяве», желании получить как можно больше не приложив к этому никаких усилий.

В сетевом маркетинге, человек, который приглашает людей в группу, ничего не будет иметь от их вступления, пока те не начнут зарабатывать. В пирамиде же, чтобы попасть в группу, нужно внести довольно приличный взнос, который делится на, так называемых, "спонсоров", которые и получают свой основной доход от рекрутеров. Так что и здесь имеется хотя бы какая-то гарантия определенной честности рекрутирующих в структуру людей.

Но самое главное, что всегда следует иметь ввиду, рассматривая сетевые структуры, состоит в том, что процесс их возникновения, создания и развития есть объективный процесс, обусловленный всем ходом предыдущего экономического развития. И потому, хотим мы этого или нет, но эта форма организации экономических субъектов и экономки в целом будет развиваться и далее. Задача в том, чтобы направить это развитие в нужное русло.

В заключение несколько советов тем, кто решил заниматься сетевым маркетингом, начать деятельность в сетевой компании.

Во-первых, самое главное в сетевой компании – это товар. Если убрать из структуры сетевой компании товар, то получается примитивная финансовая пирамида.

Во-вторых, товар должен соответствовать некоторым качествам: на товар должен всегда существовать спрос, то есть товар должен быть универсальным, товар должен быть ликвидным и его цена должна соответствовать качеству.

В-третьих, необходимо узнать, сколько лет компании и сколько лет она на рынке, так как статистика показывает, что 80% компаний закрывается в первый год работы, и 80% от оставшихся компаний закрывается в следующие четыре года. Таким образом, срок существования компании, которому можно доверять, должен составлять не менее 5 лет.

Четвертым пунктом, на который следует обратить внимание – это бренд компании, то есть, насколько рассматриваемая вами компания известна.

Далее необходимо изучить маркетинг-план, то есть узнать, сколько вы будете получать на каждом этапе своей деятельности. Наконец, важно ознакомиться со стратегией компании, узнать о целях и планах компании, что сделано, а что планируется сделать.

Успех в сетевом маркетинге достигается не сразу, его достижение связано с активной деятельностью самого работника, причем не только в области продаж тех или иных товаров, но и в самосовершенствовании, которое заключается в определенной «подстройке» под сам внутренний рынок сетевой компании.

В итоге, человек, желающий получать прибыль от данного вида деятельности, должен стать частью этой обширной, интересной и сложной системы.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ВИТАМИНОВ**

**Автор:** Боженко Артём Александрович, студент 2 курса отделения по специальности «Фармация».

**Руководитель:** Шевцова Татьяна Викторовна, преподаватель профессионального модуля.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО «Серпуховское медицинское училище(техникум)».

### **APPLICATION OF COMPUTER TECHNOLOGY IN MARKETING PHARMACEUTICAL MARKET RESEARCH VITAMINS**

**Bojenko A.**

**Цели исследования:** проведение маркетинговых исследований рынка витаминов на основе созданных баз данных по ассортименту витаминов в аптеках Серпухова.

**Задачи:** разработка структуры и создание электронных баз данных по маркетинговым исследованиям ассортимента рынка лекарственных средств на основе стандартных программ обработки цифровой информации и баз данных Microsoft Excel, Microsoft Access, OpenOffice.org Base, OpenOffice.org Calc; изучение поведения потребителей и потребительских предпочтений при выборе витаминных препаратов.

**Объекты исследования:** ассортимент витаминных препаратов на рынке Серпухова; целевые аудитории покупателей аптек Серпухова.

**Гипотеза:** владение и эффективное использование современных компьютерных технологий в маркетинговых исследованиях фармацевтического рынка — неотъемлемое условие рыночного успеха фармацевтических организаций; создание общей картины потребителей по Серпухову позволяет аптечным работникам создать «портрет» реального и потенциального клиента.

**Теоретическая часть:** на сегодняшний день владение и эффективное использование современных компьютерных технологий в маркетинговых исследованиях фармацевтического рынка является неотъемлемым условием рыночного успеха фармацевтических организаций. Постоянно расширяющаяся номенклатура витаминных препаратов и их удорожание, низкий уровень доходов населения создают проблему выбора для потребителя. Маркетинговые исследования - систематическое определение круга данных, необходимых в связи со стоящей перед организацией маркетинговой ситуацией, их сбор, анализ и отчёт о результатах. Без этих исследований сейчас становится довольно сложным продвижение лекарств до конечного потребителя. Маркетинговый анализ ассортимента рынка лекарственных средств позволяет получать качественные и количественные оценки номенклатуры лекарственных средств, удовлетворяющих определённую потребность здравоохранения и потребителей, с учётом их классификационных, технологических и производственных характеристик. Использование новых технических средств и возможностей, которые предоставляют компьютерный анализ и обработка данных, является насущной необходимостью в современном маркетинге. Разработанные компьютерные технологии маркетинговых исследований рынка лекарственных средств основаны на анализе объёма продаж лекарственных средств и прогнозированием потребности. Маркетинговая деятельность по исследованию рынка должна начинаться со сбора информации об ассортименте предлагаемых конечным потребителям витаминных препаратов.

**Практическая часть:** данное исследование проводилось на основе следующих методов: а) выборочного метода статистики — была осуществлена выборка аптек государственной и частной форм собственности и б) метода прямого наблюдения — было проведено изучение ассортимента витаминных препаратов аптек Серпухова в торговом зале. Исследование базируется на 3 этапах: анализ рынка витаминных препаратов РФ; анализ рынка витаминных препаратов аптек Серпухова; анализ витаминных препаратов — лидеров исследуемой группы по частоте встречаемости в аптеках. Необходимым условием проведения маркетинговых исследований является формирование баз данных. Предлагаемые фармацевтическим организациям базы данных не всегда полностью устраивают конкретную аптеку. Во многих аптеках используются компьютерные учётные системы, данные из которых обрабатываются в специальных аналитических программах. Но любое программное обеспечение требует вложения денежных средств. В ходе нашего исследования было установлено, что фармацевтические организации пользуются пакетами прикладных программ Microsoft Office (платно) и Open Office (бесплатно). В связи с этим была разработана структура и созданы электронные базы данных по маркетинговым исследованиям ассортимента рынка лекарственных средств на основе стандартных программ обработки цифровой информации и баз данных Microsoft Excel, Microsoft Access, OpenOffice.org Base, OpenOffice.org Calc. Для определения поведения потребителей при выборе витаминных препаратов были изучены целевые аудитории покупателей аптек Серпухова.

**Выводы:** в результате маркетинговых исследований, проведённых на основе созданных баз данных по ассортименту витаминов, показано состояние рынка розничных продаж витаминов в аптеках Серпухова в определённый период времени; изучено поведение потребителей при выборе витаминных препаратов в зависимости от половозрастной структуры, занятости и ежемесячного дохода населения.

**Практическое применение:** с помощью данной методики возможно проводить изучение регионального рынка группы лекарственных средств безрецептурного отпуска; результаты исследования дают возможность корректировать информационно-рекламную деятельность фармацевтических организаций и принимать более обоснованные управленческие решения.

#### **Литература:**

- Афанасьева Т. Г. Маркетинговый анализ фармацевтического рынка витаминов: Учебно-методическое пособие для вузов, Воронеж 2008 год.
- Дрёмова Н. Б., Лазарева Е. В. Маркетинговые исследования ассортимента лекарственных средств в фармацевтических организациях. Методические рекомендации. Курск, 1998 год.
- Дрёмова Н. Б., Лазарева Е. В. Система маркетинговых исследований лекарственных средств как товара. Фармация, № 3, 1996 год.

Дрёмова Н. Б., Соломка С. В., Лазарева Е. В. Тестирование рынка -основа формирования ассортиментной политики по лекарственным средствам. Фармация, № 4, 1998 год.  
Колипова Ю. Портрет посетителя аптеки. «Российские аптеки», № 3, 2003 год.  
Коровкин В., Светлов А., Р-анализ, Российский рынок леденцов от кашля и от болей в горле. «Ремедиум», № 5, 1998 год.  
Олейников Д. Маркетинговые исследования в фармацевтическом бизнесе, исследовательский центр «Бизнес&Маркетинг», 2012 год.  
Славич-Приступа А. С., Практика эффективного мерчендайзинга, «Российские аптеки», № 15, 2007 год.  
Славич-Приступа А. С. Практический маркетинг для аптек», «Ремедиум», 2004 год.  
Трофимова Е. О. Методология аналитических исследований фармацевтического рынка, диссертация, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия, 2007 год.  
Чернявский С. В. Анализ потребления лекарственных средств лицами пожилого возраста, «Новая аптека», № 1, 2006 год.  
Ядов В. А. Социологическое исследование: методология, программа, методы. Самара, СГУ, 1995 год.

## **О СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ РЕФОРМИСТСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИИ**

**Автор:** Гасанова Зейнаб, студентка 1-ого курса.

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук.

**Образовательное учреждение:** филиал «Противно» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Противно.

В работе анализируются цели, задачи, проблемы и пути социально-экономической модернизации современной России в условиях реформ.

## **ON SOCIO-ECONOMICAL ASPECTS OF REFORMING MODERNIZATION IN RUSSIA** **Gasanova Z.**

In this paper we analyze the targets, objectives, problems and socio-economic modernization in Russia today in the reforms.

Социально-экономическая модернизация страны - это процесс эффективного самообновления политической, экономической и социальной систем в соответствии с потребностями времени. Он характеризуется комплексностью и постепенностью качественных изменений во всей системе общественных отношений. Модернизация России не достигает своей цели и не решит своих задач, если она не будет осуществляться, с одной стороны, только в одной из систем, при игнорировании других, а с другой – будет носить прерывистый характер.

Отличительной чертой процесса модернизации страны является его целенаправленный и управляемый характер, что обуславливает необходимость ответственного и компетентного управления. Главным инструментом осуществления модернизации страны выступает государство. Причём в настоящее время в силу внутренних и внешних причин Россия крайне нуждается в модернизации.

Среди внутренних причин модернизации следует отметить недостаточную эффективность государственного регулирования, несовершенную структуру, примитивную сырьевую экономику, существование слабого общества, отсутствие необходимых возможностей для развития науки, образования, здравоохранения, социально-экономической инфраструктуры и, как следствие, формирования, адекватного вызовам времени человеческого, капитала.

Внешние причины модернизации страны заключаются в том, что, Россия является слабой страной и неконкурентоспособной на мировых рынках. Между тем, все более или менее развитые страны, в той или иной степени, пребывают на пороге инновационного рывка, который по своему значению может быть сравним с промышленной революцией XVIII - XIX вв. и с научно-технической революцией XX в. Такой рывок предполагает неизбежные качественные перемены не только в экономике, но и во всех сферах общественного устройства.

Конечная цель модернизации России состоит в том, чтобы построить инновационную, сильную страну, способную успешно конкурировать в современном мире, обеспечивающую безопасность и высокий уровень жизни народа. Модернизация в связи с этим должна восприниматься как совокупность трех взаимосвязанных направлений: первого - подготовки политико-правовых, экономических, технологических и социальных предпосылок для инновационного развития; второго — коренной инновационной модернизации уже существующих инфраструктур и материального производства; третьего — создания принципиально новых инновационных сфер деятельности, связанных с использованием информационных технологий, возобновляемых источников энергии, материалов с заданными свойствами, более совершенных форм взаимоотношения людей и окружающей среды, биологических условий жизнедеятельности личности.

Для достижения конечных целей модернизации страны необходимо решить ряд задач:

- повысить роль государства - главного инструмента модернизации страны, проявить необходимую политическую волю руководству страны, должную активность властвующей элите;
- уйти от примитивной сырьевой экономики и сформировать инновационную конкурентоспособную экономику, обеспечивающую высокий уровень жизни народа;
- создать условия для развития предприимчивых, креативных, свободных и социально ответственных граждан, формирования научно-технической и гуманитарной интеллигенции, подготовки соответствующих современной экономике квалифицированных рабочих;

К сожалению, в сегодняшней России процесс деградации человеческого потенциала ощущим не менее остро, чем в России 90-х: рост доходов в нулевые годы не мог компенсировать растущего износа прежних (советских) систем социализации. Массовым явлением становятся наркотизация и алкоголизация населения, беспризорность (в т.ч. скрытая – при формальном наличии семьи), криминализация и архаизация бытовых укладов (в т.ч. из-за переизбытка неквалифицированной миграции из стран Средней Азии и Закавказья), высокая смертность, кричащий дефицит социального доверия и солидарности и т.д.

Рост уровня жизни населения, ставший, по крайней мере, формально, основным ориентиром политики властей на протяжении уходящего десятилетия, не может быть главным путем решения этих проблем. Поскольку, во-первых, он крайне неравномерно распределен в обществе (т.е. фиксирует своего рода среднюю температуру по больнице). Во-вторых, природа названных проблем связана в первую очередь не с бедностью как таковой, а с десоциализацией (эрозией институтов социализации).

Для хотя бы частичной нормализации положения государству предстоит принять ряд чрезвычайных мер в соответствующих сферах социального бедствия. В частности, целесообразны следующие проекты: ликвидация беспризорности, объявление войны организованной преступности, ограничение низкоквалифицированной трудовой миграции из регионов, принудительное лечение наркомании и алкоголизма и т.д..

Эффективное развитие России и её регионов с необходимостью требует создания действенного механизма в борьбе с коррупцией, взяточничеством, теневой экономикой, юридического закрепления научно-справедливых критериев доходов, заработной платы, адекватных затратам и результативности труда и социально-экономической обстановке.

Осуществляемая модернизация нуждается в комплексном подходе. И здесь огромное значение приобретают:

- создание эффективной системы общественного контроля;
- формирование благоприятного инвестиционного климата;
- повышение эффективности бюджетных вложений в «социалку»;
- учёт социальных параметров развития экономики;

Ведь развитие, отдача человеческого потенциала (так необходимого в условиях модернизации) напрямую зависят от человеческого капитала, всеобщей доступности и удовлетворения не только самых насущных нужд, но и высших социальных и духовных запросов (образовательных, творческих, культурных, отдыха), высокого рейтинга и достойного вознаграждения, трудолюбия. Безусловно, это будет способствовать росту духа возрождения нации, более полному раскрытию её инновационного потенциала.

Спустя два десятилетия люди становятся своеобразными экспертами и оценивают уже не показные презентации, провозглашаемые обещания, а достигнутые реальные результаты, сопоставляя некоторые расчёты российского опыта с достижениями других стран, плодотворно работающих в условиях рынка. В нашей стране остаётся высокой численность категории лиц, которых можно назвать трудоголиками, креативными, способными и готовыми принять активное участие в дальнейших социально-экономических преобразованиях, оставаясь на позиции здравого оптимизма. Это будет способствовать возрождению духа нации.

Список использованной литературы:

Коломийцев В. Ф. Россия: реформы, трансформация, модернизация. Заметки политолога. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011.-176 с.

Модернизация России как условие ее успешного развития в XXI веке / отв. ред. А. Н. Аринин. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2010. - 319 с.

## **ФОРСАЙТ-МАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИОРИТЕТОВ В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Автор:** Городецкая Ирина, 4 курс.

**Научный руководитель:** Колотовкин Алексей Викторович, к.э.н, доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)

## **FORESIGHT MARKETING AS A TOOL FOR SHAPING THE PRIORITIES IN IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF DOMESTIC ENTERPRISES**

**Gorodetskaya Y**

Актуальность темы исследования определена необходимостью перевода экономики России на инновационный путь развития как единственно возможной альтернативе сырьевой модели ее функционирования. С одной стороны, конечность объемов полезных ископаемых, глобальные экологические проблемы обуславливают объективные препятствия на пути продолжения нынешнего курса. С другой, Россия имеет развитую науку, значительный исследовательско-конструкторский потенциал, однако, этот потенциал недостаточно воплощен в производство конкурентоспособной продукции, что сказывается в итоге на состоянии экономики и качестве жизни населения: наша страна находится лишь на 67 месте в рейтинге международной конкурентоспособности.[1] Необходимо задействовать новые формы стратегического управления инновационным развитием, синтезирующих положительные моменты плановой и рыночной экономики. К числу таких управленческих инструментов, несомненно, относится Форсайт. Данная система отличается от широко известных методов прогнозирования и футурологии и не сводится лишь к предвидению и прожекам. Исследуемая

методология связана не столько с предсказанием будущего, сколько с его формированием, созданием у участников процесса общего видения перспективы на базе широкого социального диалога всех заинтересованных сторон.[2]

По мнению американского эксперта Бена Мартина Форсайт (от английского Foresight – «взгляд в будущее») – это систематические попытки оценить долгосрочные перспективы науки, технологий, экономики и общества, чтобы определить стратегические направления исследований и новые технологии, способные принести наибольшие социально-экономические блага. [3]

Впервые термин «foresight» употребил писатель-фантаст Герберт Уэллс в 1930 г. Выступая на BBC, он предложил ввести особую специальность – «профессор предвидения», который подобно историку, будет анализировать и находить применение будущим технологическим открытиям.

Форсайт имеет общие черты с прогнозированием. Как известно, прогноз – это научно обоснованное суждение о возможных состояниях некоторого объекта в будущем и (или) об альтернативных путях и сроках достижения этих состояний. Объединяет Форсайт и прогнозирование то, что:

- а) учитываются объективные тенденции и силы, влияющие на развитие;
- б) используются методы прогнозирования: метод Делфи (экспертные оценки), сценарное планирование, экспертные обсуждения (фокус-группы, мозговые штурмы);
- в) определяются критические технологии.

В то же время Форсайт существенно отличается от прогнозирования. Он вовлекает всех ключевых участников развития: научно-техническую сферу, бизнес, правительство, общественность. Традиционное же прогнозирование (forecasting) осуществляется учеными. Пожалуй, это – основное (но не единственное) отличие прогнозирования от форсайта. [4]

Первоначально такая система использовалась в Соединенных штатах и в Японии в середине прошлого века для анализа тенденций развития экономики. Затем это упражнение стало очень популярным в Европе. На сегодняшний день классическим является Форсайт, проводимый в Великобритании. Он имеет определенную историю, сегодня насчитывается уже несколько этапов, каждый продолжительностью в несколько лет. Инициатором выступил ряд государственных и научно-исследовательских организаций, решивших помочь правительству выбрать правильные ориентиры научно-технической политики. Отличным от английского варианта является шведский, где инициатором выступил частный бизнес. Ряд частных компаний сделал заказ на разработку предложений по стратегии развития шведской экономики, опираясь на заделы, имеющиеся в области телекоммуникаций, энергетики, биотехнологии и автомобилестроения. И на основании этого правительство Швеции, с подачи шведского бизнеса выработало политику уже для всей страны на продолжительный период. Интересно было и то, что в Швеции большое значение придавалось популяризации результатов этого процесса. Были изданы отдельные брошюры «Форсайт для бизнесменов», «Форсайт для школьников», потому что, к примеру, школьнику важно знать, завершая обучение, какую профессию выбирать, какая будет потребность в кадрах через ближайшие десять лет. Были сделаны Форсайты даже для домохозяек, чтобы, например, покупая бытовую технику, дама могла увидеть, является ли эта идея достаточно современной, не изменится ли модельный ряд, не перейдут ли от плазменных телевизионных экранов к жидкокристаллическим и т.д. Результатами пользовалось все общество в широком смысле этого слова. Также были получены результаты проведения данной программы по ряду ведущих латино-американских государств, где так же по заказу государства исследовательские круги с привлечением международных экспертов пытались дать оценки развития экономики стран. Есть ряд достижений, посвященных Форсайту в странах Восточной Европы, в частности это было достаточно успешно проделано в Венгрии. Как правило, главная задача Форсайта не только достижение конкретного результата, но и сам процесс обсуждения. Зачастую путь к консенсусу между тремя основными участниками - бизнес, академические круги и представители государства - лежит через процесс обсуждения проблем развития экономики и общества, а это уже является своего рода результатом. Возможность обменяться мнениями, услышать позиции друг друга, найти точки соприкосновения, это и есть главная цель любого Форсайта.

Более 15 лет ЮНИДО пытается развивать такого рода инициативы в России. Были сделаны попытки провести отраслевой Форсайт для определенных регионов российской Федерации. Следует отметить, что был получен позитивный опыт проведения исследований данного направления в Башкортостане и Иркутской области.

UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) - это специализированное агентство Организации Объединенных Наций, деятельность которого посвящена проблемам промышленного развития. [5]

Необходимость Форсайта сегодня вызывается следующими обстоятельствами:

- а) усиливающейся конкуренцией;
- б) ограничением государственного финансирования;
- в) возрастающей сложностью и повышением роли научной и технологической компетенции.

С применением Форсайт системы в России становится возможным:

- 1) обеспечивать инновационный путь развития экономики на основе интеграции науки, хозяйствующих субъектов и государства;
- 2) развивать механизмы социального партнерства в контексте построения в России основ социального государства;
- 3) укрепить позиции России в мировом хозяйстве.

Мировой опыт показывает, что использование системы Форсайт позволяет:

- а) совершенствовать процесс принятия решений и реализации государственной политики;
- б) управлять выбором технологий;
- в) разрабатывать альтернативные направления будущего развития.

Выстраивая долгосрочную стратегию развития, российские предприятия обеспечивают себе тем самым не только устойчивую конкурентоспособную позицию на уровне отечественных компаний, но и выходят сильными соперниками на арену мирового рынка. Используя положительные плоды применения Форсайта в зарубежных странах, аккумулируя финансовые и человеческие ресурсы, внедряя новую технику управления, самые последние технологические разработки в процесс совершенствования своего предприятия, российские организации смогут значительно повысить уровень своих доходов, снизить издержки, что позволит им выпускать более дешевую и высококачественную продукцию. Целесообразно создавать в ВУЗах исследовательские центры, где будущие специалисты смогли бы закрепить свои теоретические знания практическими навыками. Совместная работа молодых ученых, студентов старших курсов может помочь решить проблему подготовки эффективных российских инновационных кадров, а также повысить конкурентоспособность молодых специалистов.

Сформулируем основные рекомендации для научного развития системы Форсайт в России:

- а) регулярное проведение в России семинаров, конференций, научных форумов, посвященных системе Форсайт, с участием признанных зарубежных ученых и практиков, бизнесменов, представителей институтов гражданского общества, и участие в международных научных мероприятиях, посвященных системе Форсайт;
- б) публикации фундаментально-научного, учебно-методического и прикладного плана, освещающие практику развитых стран и первый отечественный опыт использования системы Форсайт;
- в) активное участие в пропаганде идей Форсайта и его продвижении Российской Академии наук, ее институтов, в первую очередь ЦЭМИ, Института народнохозяйственного прогнозирования и Института экономики;
- г) использование для поддержки Форсайта потенциала научной электронной среды, в форме Интернет-конференций, Интернет-форумов, специализированных сайтов и т.д.



### Список использованной литературы

1. <http://www.vestifinance.ru/articles/17404>
2. Балацкий Е.В. Сравнительные эволюционные характеристики технологий будущего // Наука. Инновации. Образование. Форсайт: основы и практика применения. М: - 2008. - вып. 5. - С. 64-78
3. Белоусов Д.Р., Солнцев О.Г., Хромов М.Ю. Построение долгосрочного научно-технологического прогноза для России методом «Форсайт» // Проблемы прогнозирования. 2008. - №1. - С. 18-32.
4. Воронов Ю.П. Форсайт как инструмент // Научный эксперт. — 2010.-№.з.-С. 37-53.
5. <http://www.innovbusiness.ru>

### РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИННОВАЦИЙ

**Автор:** Иванова Юлия, студентка 4-го курса.

**Руководитель:** Димитров Ирина Леонидовна, к.э.н., доцент кафедры «Экономика и прикладная информатика»

**Образовательное учреждение:** Филиал «Протвино» Международный университет природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино.

### PROPOGATION OF INNOVATION

Ivanova Y.

Сейчас 21 век, который часто называют «Эрой новых технологий», или «Эрой инноваций», в котором идеи НТП превращаются в новые технологии и продукты, широко используемые обществом.

Жизнь-это череда изменений, а изменения это основа развития, прогресса. Поэтому инновации – это то, что открывает нам путь к изменениям. В течение всей жизни все вокруг нас совершенствуется, поэтому все новые идеи и задумки являются объектом пристального внимания.

Вообще, говоря «инновация», люди, прежде всего, подразумевают новые технологии, продукты, услуги

Из всех определений понятия «инновация» наиболее точным следует признать определение, которое дал Ф.Никсон. Он считал, что «инновация - это совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования». После того, как продукт создали или усовершенствовали старый, например Айфон 3 и Айфон 4, его внедряют на рынок.

Распространение инноваций – процесс распространения информации, допустим, о новом продукте между фирмами. Скорость распространения инновации зависит от того, насколько быстро фирмы приспособятся к новому и каким образом они используют это новое.

Диффузия инноваций – это распространение абсолютно нового продукта, либо уже когда – то использовавшегося, но с доработанными и усовершенствованными характеристиками.

Э.Роджерс выделял пять основных свойств нового продукта, влияющих на скорость течения диффузии и, на основании которых люди принимали решение использовать его или нет. Это относительные преимущества нового продукта, совместимость инновации, сложность инновации, простота апробации инновации, коммуникативность инновации.

На наш взгляд, из этих пяти свойств в большей степени на скорость диффузии влияют:

1. Преимущества нового продукта – насколько сильно продукт превосходит или отличается от других, а часто и от аналогичных. В основном отличие и превосходство выражается в цене, материале, из которого сделан новый продукт, а на сегодняшний день и в содержании или не содержании в продуктах ГМО;
2. Сложность инновации – доступность и простота нового продукта для понимания и использования. Для определенных социальных групп чем сложнее инновация, тем она не восприимчива;

3. Коммуникативность инновации – то есть распространение знаний, информации, впечатлений о новом продукте между людьми или допустим через СМИ.

Актуальность создания инноваций обусловлена изменениями на внутреннем и внешнем рынке, напрямую влияющими на работу отечественных и международных предприятий. Изменения эти касаются желаний потребителей, появления все больших рынков аналогичных товаров и услуг и, как следствие, усилением конкуренции.

По нашему мнению, важными факторами того, займет инновация на рынке лидирующее место или нет, являются не только уникальные характеристики или дополнительные возможности, но и время, в которое она была предложена, так сказать, своевременность предложения. Внешняя среда меняется быстро и конкуренция растет, поэтому срабатывает механизм «отбора», в результате которого сильные и удачные инновации сохраняют лидерские позиции долгое время, а слабые отсеиваются.

Современных покупателей все труднее удивить, они более образованы, информированы, требовательны и избирательны. Многообразие товаров и услуг приводит к тому, что многие рынки становятся дифференцированными. Из-за этого товар долго не задерживается на рынке и увеличивается производство разнородной продукции. Все это заставляет товаропроизводителей постоянно придумывать что – то новое, совершенствовать свой товар и разрабатывать новые технические характеристики. Вместе с этим конкуренция с каждым днем набирает обороты.

Поэтому, ко всему остальному, успех компаний зависит от того, как быстро компания «схватывает» и приспосабливается к изменениям.

Согласно Э.Роджерсу, распространение инновации с точки зрения отдельного человека проходит через пять стадий:

1. Знание - чтобы принять инновацию, людям надо что-то о ней знать;
2. Убеждение - люди должны быть убеждены в ценности и верности инновации;
3. Решение - люди должны принять решение — принять или отвергнуть инновацию;
4. Воплощение – это использование инновации;
5. Подтверждение - оценка людьми результатов тех инноваций, которые они решили принять.

Чтобы новый продукт, выпущенный на новый рынок, был успешен и прибылен, нужно постоянно брать в расчет мнения и оценку потребителей, которые уже опробовали его и на основании него делать выводы и предпринимать меры по его совершенствованию.

Известно несколько групп людей, которые более или менее расположены к инновациям:

1)новаторы – это люди, которые не боятся пробовать все новое. Именно с этих «смельчаков» и начинается потребление нового широкими массами;

2)скептики – те, кто воспринимает инновации с сомнением и нерешительностью;

3)консерваторы – они воспринимают инновацию либо самими последними, либо не воспринимают вовсе.

По масштабу распространения инновации делятся на глобальные и локальные. Глобальные инновации несут с собой коренные перемены, которые затрагивают не отдельного человека, а весь мир. Локальные же инновации не оказывают особого влияния на экономику или жизнедеятельность общества, они могут касаться какой – то определенной группы техники или отдельных производителей.

В настоящем времени для России очень важна проблема разработок инноваций, их внедрения и реализации предприятиями. Об этом свидетельствует отсутствие интереса у руководителей предприятий и фирм, а также невнимание российского правительства к развитию этой сферы экономики страны.

На инновационную деятельность негативно влияет отсутствие финансирования, денег у заказчика, высокие ставки банков по кредиту, несовершенство законодательства в налоговой сфере, недостаток сырья и материалов.

На сегодняшний день, вследствие экономического кризиса, наблюдается отсутствие желания и интереса у предпринимателей в развитии инноваций и вложении в них финансовых средств.

В связи с тем, что финансирование программ разработки и внедрения инноваций ограничено, государственная власть игнорирует имеющиеся проблемы. Но все - таки государство может непрямыми методами помочь предприятиям стимулировать инновационную деятельность путем, к примеру, предоставления налоговых и кредитных льгот.

Налоговые льготы являются наиболее подходящим решением сложившейся проблемы. То есть, величина налога должна зависеть от того, сколько мы затратили на разработку инновации. Чем больше затратили – тем, соответственно, ниже должен быть налог.

Также для решения имеющихся проблем можно предложить следующие варианты:

- Предоставление предпринимателям кредитов по выгодным условиям – под 2-3 % годовых для развития инноваций;
- Обеспечение обучения опытных сотрудников поиску выдающихся и изобретательных молодых кадров;
- Предоставление предпринимателям гарантий, что на рынке новой продукции будет меньше иностранных инноваций – конкурентов;
- Увеличение государственных заказов на инновационную продукцию;

Также для распространения инноваций обществом и в обществе я бы предложила такие варианты как:

- Установка в местах массового скопления людей (метро, торговые центры) телевизионных экранов, рекламирующих инновации, так как зачастую мы даже и не подозреваем о выходе на рынок того или иного нового товара;
- Считается, что генераторами идей в основном являются дети и молодежь, поэтому, в качестве эксперимента, можно было бы попробовать ввести в школах (для 7-11 классов) внеклассный предмет для желающих, на котором бы они что – то придумывали и создавали;
- Предлагать покупателям при покупке инновации подарок (скидку) на товар, которым они пользовались ранее или который им очень нравится;
- Размещать на упаковке товара, который уже пользуется спросом, информацию (желательно вместе с фотографией) о новшестве, так как люди доверяют уже проверенным брендам и торговым маркам.

Таким образом, диффузия инноваций имеет необратимый характер. Возрастает также ее влияние на международные отношения: с одной стороны, рост авторитета среди развивающихся стран, увеличение зависимости всех участников международного взаимодействия, а с другой – вероятность конфликтов на почве технологий и инноваций.

## **ПРОЦЕССНЫЙ КОНСАЛТИНГ КАК МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ПОЗИЦИЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Автор:** Исакова Татьяна, 5 курс.

**Руководитель:** Скубаев Владимир Васильевич, к.п.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет).

## **PROCESS CONSULTING AS A MECHANISM FOR MANAGING THE STRATEGIC POSITION OF THE COMPANY**

**Isakova T.**

Консалтинговые проекты редко появляются совершенно неожиданно. Прежде чем приступить к выполнению какого-либо проекта, его необходимо сначала продать. Все чаще организации прибегают к помощи консультантов для развития своего собственного потенциала и уж очень хорошо научились использовать их услуги. Современным консультантам в последнее время требуется сопровождать свои проекты, совершенствовать «на ходу» обозначенный процесс реализации проекта.

Создание цельной стратегической концепции развития любого предприятия невозможно без использования эффективной модели, связывающей все области компетенции предприятия, позволяющей генерировать стратегические решения и проектировать результат. Она должна быть простой и понятной всем участникам стратегического процесса, чтобы служить основой интеграции различных этапов разработки стратегии и управления изменениями. [4, с. 56] Использование консалтинговыми агентствами процессного подхода на основе проектирования уникального контакта с потребителем в качестве ядра стратегии позволяет применять новые стратегические техники и эффективно интегрировать управленческие процессы.

В результате значительная часть организации остается за рамками стратегической работы, ключевые компетенции предприятия остаются замкнутыми в отдельных функционально ограниченных областях, теряется связь между функциональными блоками. Взаимодействие с потребителем разрывается на фрагменты в границах функциональных областей, имеющих собственные частные цели: разработка и исследования, продукт и комплекс маркетинга, производство и логистика, продажи и коммуникации с потребителем, сервис и техническая поддержка. Как следствие, снижается потенциал рыночной стратегии. В то время, когда подразделения и сотрудники предприятия решают частные задачи, потребитель проходит путь к покупке, контактируя с различными областями компетенции предприятия.

В условиях конкурентного рынка и ограниченности ресурсов предприятие вынуждено делать стратегический выбор в пользу развития определённого набора ключевых компетенций, каждая из которых играет определённую роль в процессе контакта с потребителем – создавать свой уникальный контакт [1, с. 23].

Создание уникального контакта с потребителем невозможно без интеграции управленческих процессов, охватывающей все этапы взаимодействия с потребителем. В такой системе не должно существовать «второстепенных» аспектов контакта с потребителем, которые выносятся за рамки работы над стратегией.

Важнейшим из стратегических навыков предприятия становится способность определять узкие места и те из этапов взаимодействия, которые играют решающую роль в завоевании потребителя на каждом конкретном рынке [3, с. 157].

Проектирование консалтинговой фирмой уникального контакта требует последовательного ответа на следующие вопросы:

- каковы составляющие контакта предприятия с потребителем;
- какие внутренние процессы участвуют во взаимодействии с потребителем;
- как влияет каждый из этапов контакта на поток потребителей;
- какими ключевыми компетенциями должно обладать предприятие;
- какие ресурсы предприятия требуются для их создания;
- какие стратегические задачи по развитию ключевых компетенций предприятия

должны быть решены;

- как оценить эффективность взаимодействия с потребителем на каждом этапе;
- кто должен отвечать за результаты;
- как должны поощряться достижения.

Каждый этап контакта представляет собой вершину одного или нескольких внутренних бизнес-процессов. Взаимодействие с потребителем связывает большинство внутренних активностей предприятия и областей компетенции.

Для консультанта понимание внутреннего содержания механизмов, отвечающих за взаимодействие с потребителем, позволяет объединить разработку внешней рыночной стратегии предприятия и управление изменениями внутри организации [2, с.241].

Взаимодействие с потребителем начинается с разработки продукта (товара или услуги), конкурентные преимущества которого должны опираться на стратегические факторы успеха, те явления, которые могут рассматриваться как благоприятствующие конкурентоспособности предприятию и его продуктам и стабильные в стратегической перспективе. Например, обладание уникальной технологией и другими компетенциями, которые не могут быть быстро скопированы конкурентами; масштаб предприятия, позволяющий не только экономить на издержках, но и привлекать ресурсы для реализации новых проектов, недоступных конкурентам. Цикл контакта заканчивается действиями предприятия, направленными на удержание фокуса клиента на продуктах предприятия. Это различные системы обратной связи (анкетирование, телефонный опрос о качестве товара или услуги) и стимулирования повторного приобретения продукта или нового товара или услуги предприятия (предложение скидок и бонусных программ для постоянных клиентов, розничных акций).

Для принятия стратегических решений на основе модели взаимодействия с потребителем необходимо:

- рассмотреть полный цикл контакта и понять, какие элементы взаимодействия с потребителем неэффективны или требуют дополнительного укрепления;
- спроектировать новый (уникальный) контакт;
- определить набор действий по изменению (рисунок 1).

Таким образом, процессный консалтинг позволяет повышать возможности конкурентного анализа через сопоставление потребительских потоков предприятия и основных конкурентов, сравнивать результативность отдельных участков взаимодействия с потребителем и определять узкие места и возможности для роста. Упорядочивается анализ стратегических альтернатив: можно отработать варианты увеличения потока потребителей с приоритетом разных ресурсов, найти рыночную стратегию, которая использует стратегический ресурс предприятия, недоступный конкурентам.

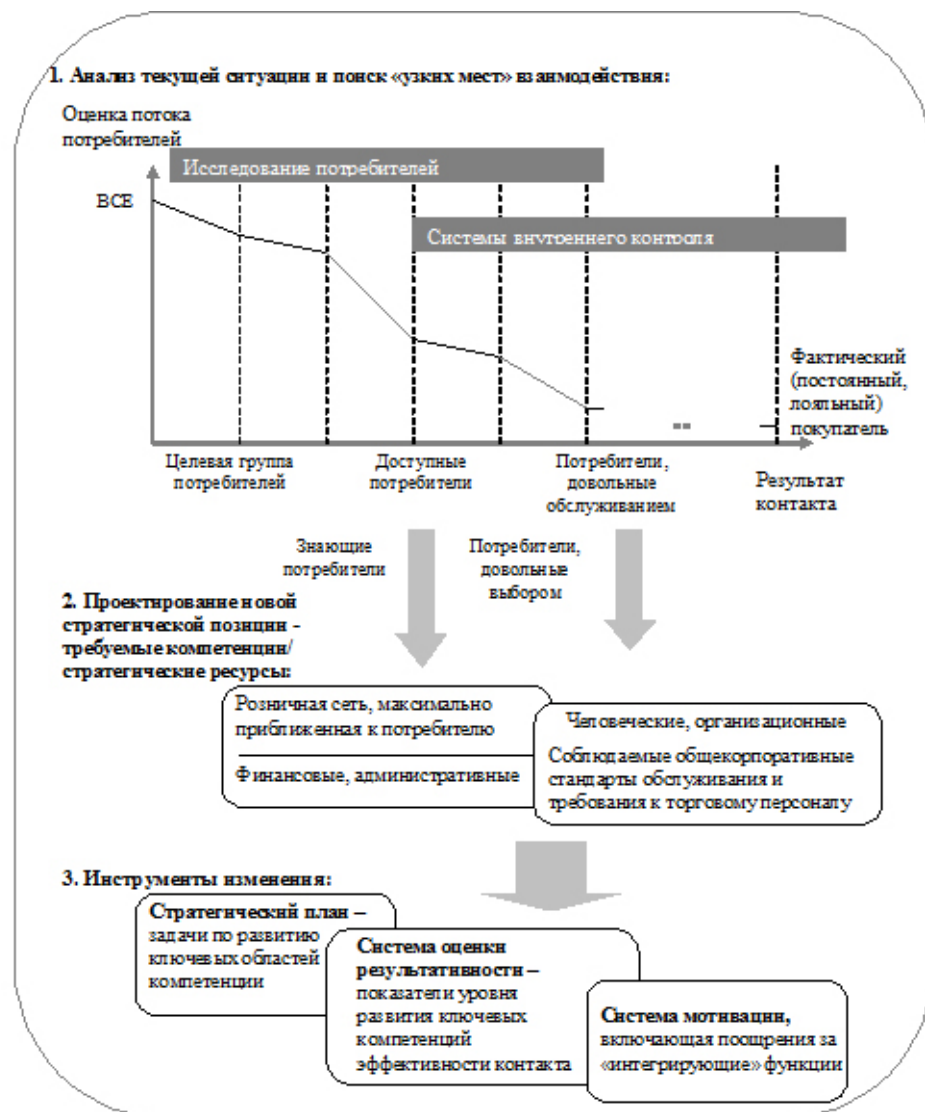


Рисунок 1 – Основные шаги по созданию уникального контакта с потребителем

Модель легко формализуется, что позволяет широко использовать количественные методы принятия решения, сравнивая стоимость ресурсов и результирующее изменение потока потребителей. Систематизируется работа со стратегическими инициативами: модель проникает в глубь и в ширь организации, позволяет генерировать стратегические задачи, связанные с развитием различных областей компетенции, определять приоритеты. Данная стратегическая схема может использоваться при создании общей стратегии предприятия или поиска решений на локальных рынках, в бизнес-направлениях.

#### Список использованной литературы

1. Логинов П.П. Процессный подход к управлению стратегической позицией предприятия // Менеджмент в России и за рубежом, 2008. № 4, с. 27-36.
2. Зильберман М. Консалтинг: методы и технологии. – СПб.: ПИТЕР, 2009.- 432 с.
3. Уикхэм Ф. Консалтинг в управлении проектами. - М.: Дело и Сервис, 2008.- 368 с.
4. Панасенко С.В., Максименко Л.С., Стратегический менеджмент: изд. 4-е. – М.: КноРус, 2008.- 496 с.

## АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В ГОРОДЕ ПРОТВИНО

**Автор:** Канунникова Елена, студентка 4-го курса.

**Руководитель:** Захарова Лидия Ивановна, к.э.н., доцент кафедры «Информационные технологии»

**Образовательное учреждение:** Филиал «Протвино» Международный университет природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино.

### ANALYSIS OF HOUSING AND UTILITIES IN PROTIVNO

**Kanunnikova E.**

Жилищно-коммунальное хозяйство России претендует на третью беду из известной цитаты: "У России две беды - дураки и дороги" и ЖКХ. Нет такого населенного пункта в нашей стране, где бы аббревиатура букв ЖКХ не вызывала у населения гнев, раздражение, возмущение и желание пойти и разобраться: за что мы платим и почему нас откровенно игнорируют коммунальщики.

Нынешнее состояние ЖКХ в России абсолютно критично. По оценке Минрегионразвития, для того чтобы просто нормализовать работу всех сетей, которые действуют сегодня в России, – не двинуться вперед, а обеспечить нормальную работу, – нужно шесть триллионов рублей! Износ сетей составляет 60%, а 40% всех домов, которые есть в Российской Федерации, нуждаются в капитальном ремонте. Более 70% населения нашей страны живёт в городах, стоимость услуг ЖКХ в которых за последние годы возросла более чем в сотни раз.

За внешним фасадом реформ сущность отношений между потребителями и ЖКХ не изменилась: безумная стоимость коммунальных и жилищных услуг не соответствует их низкому качеству. Разрушается наше общее имущество – дома, сети, инфраструктура, лавинообразно возрастает количество технических аварий коммунальных сетей и объектов городского хозяйства, стремительно теряются потребительские качества нашего жилища.

Реализация потребности граждан в безопасных и благоприятных условиях проживания в многоквартирном доме возможна в том случае, если собственники помещений в таком доме выберут способ управления таким домом и реализуют его. При выборе способа управления "управляющая организация" это означает, что собственники помещений в многоквартирном доме:

- а) сумеют найти подходящего контрагента - организацию, согласную на управление данным домом;
- б) разработают и согласуют проект договора управления между собой и с будущей управляющей организацией, урегулировав все его существенные условия, предусмотренные частью 3 статьи 162 ЖК РФ (состав общего имущества, в отношении которого будет осуществляться управление, перечень услуг и работ по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме, и т.д.);
- в) утвердят условия договора управления в установленном ЖК РФ порядке и обеспечат его заключение в надлежащей форме;
- г) обеспечат фактический контроль за выполнением договора управляющей организацией, необходимый уровень взаимодействия, претензионной работы;
- д) при необходимости сумеют обеспечить внесение необходимых изменений в договор управления, а при невыполнении управляющей организацией обязательств по договору сумеют защитить свои интересы, в том числе расторгнуть договор управления и обеспечить заключение и реализацию такого договора с иной организацией.[1]

Выполнение данных условий требует самоорганизации собственников помещений в многоквартирном доме.

Совет многоквартирного дома - это новый институт участия собственников помещений в управлении многоквартирным домом, введенный российским жилищным законодательством в июне 2011 года, Федеральным законом от 04.06.2011 N 123-ФЗ. Необходимость его введения обусловлена стремлением вовлечь собственников помещений в процесс управления многоквартирным домом, повысить их активность и ответственность в вопросах содержания и эксплуатации общего имущества многоквартирного дома.[2]

Если собственники многоквартирного дома не создали совет многоквартирного дома и не выбрали управляющую организацию, то органом местного самоуправления проводится открытый конкурс по отбору управляющей организации для управления многоквартирным домом.

Конкурс является открытым по составу участников и по форме подачи заявок. Информация о проведении конкурса, размещенная на официальном сайте, должна быть доступна для ознакомления всеми заинтересованными лицами без взимания платы. Таким образом управляющая организация выбирается на 3 года.[3]

Рассмотрим состояние ЖКХ в нашем городе.

Жилищный фонд города - это жилые здания, с современными удобствами и благоустроенной территорией вокруг домов. Особенностью архитектурного облика города является сосновый лес, который был сохранен при строительстве жилых домов.

Жилищный фонд состоит из 190 жилых домов общей площадью 748,7 тыс.м<sup>2</sup>, в котором проживает более 15 тыс. семей. Многоэтажных домов – 149, Малоэтажных домов - 41. Жилищный фонд, находящейся в собственности граждан, на 01.11.2009 г. равен 662,8 тыс. м.кв., что составляет 88,5% от всего жилищного фонда города. Средняя обеспеченность общей площадью жилья составляет на 1 человека 21,08 м.кв. Очередь граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий, состоящих на учете в Администрации города, составляет 262 семьи.[4]

С 01.03.2005 г. согласно Жилищному кодекс Российской Федерации в очередь на получение жилых помещений ставятся только малоимущие граждане. Все жилые дома в городе обеспечены холодным и горячим водоснабжением, канализацией, центральным водяным отоплением. Уровень обеспеченности многоквартирных жилых домов ваннами составляет 98%, газом – 79%, напольными электроплитами – 21%.[5]

Активность населения в работе ЖКХ довольно низкая. Создано всего 2 товарищества собственников жилья – ТСЖ Ковчег и ТСЖ Фестивальный.

Собрания собственников дома невозможно провести в очной форме, из-за чего все вопросы решаются заочно (способом письменного анкетирования и голосования), что замедляет работу по принятию решения.

Выбор управляющей организации производится на конкурсной основе. Не соблюдаются правила проведения конкурса в части открытости и доступности для граждан, необходимой документации, сроков проведения (проводится каждый год, а не раз в 3 года).

Решить эти проблемы возможно путём:

1. Увеличения заинтересованности жителей города в вопросах ЖКХ.
2. Проведения публичных собраний, агитирующих жителей многоквартирных домов к самоорганизации, путём создания ТСЖ и советов многоквартирных домов.
3. Обучение жителей многоквартирных домов и привлечение квалифицированных специалистов.

Проведение конкурса по выбору управляющей компании открыто. Минимальное количество участников конкурса – 3 компании. Это может повысить конкуренцию на рынке жилищно-коммунальных услуг и привело к улучшению предоставляемых услуг данными организациями. Существует организация агитирующая жителей города не быть пассивными в вопросах ЖКХ – «ШАГ». Цели этой организации:

1. Вернуть чувство собственного достоинства гражданам страны – жителям домов: собственникам и нанимателям, - в отношениях с ЖКХ.
2. Вырастить сознательного и уважающего себя собственника – полноценного члена гражданского общества.
3. Воспитать рачительного хозяина коммунальной стороны своей жизни, который осознанно и добровольно строит свои отношения с обслуживающим его жильё персоналом.

С 2012 года начала работать горячая линия ЖКХ и сайт, на котором мы можем увидеть отчёты по работе всех подразделений ЖКХ, отчётность за предыдущие года, отчёты по домам и по всем ЖЭУ, нормативы и тарифы, телефоны и контактную информацию.[4]



Трудности реформирования ЖКХ связаны с запущенностью этого сектора экономики, наличием противоречивых тенденций в финансовых отношениях заинтересованных участников процесса: властей всех уровней с их бюджетами, эксплуатационных муниципальных организаций, посредников, потребителей услуг, населения.

Целесообразно постепенно увеличивать тарифы за коммунальные услуги для физических лиц, с тем чтобы со временем тарифы для населения сравнялись с тарифами для юридических лиц. Однако при этом должна эффективно работать система социальной защиты граждан (семей) с низкими доходами.

Установленные сроки перехода на 100-процентную оплату населением эксплуатационных издержек необоснованны, так как главными целями являются социальная стабильность и поддержка процесса населением страны.

Все уровни власти должны более серьезно и активно заниматься проблемами ЖКХ, а не перекладывать функции управления убыточным хозяйством на частных инвесторов, население и рынок.

#### **Библиографический список**

1. Жилищный кодекс РФ (ЖК РФ) от 29.12.2004 N 188-ФЗ. Статья 161. Выбор способа управления многоквартирным домом. Общие требования к деятельности по управлению многоквартирным домом.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 4 июня 2011 г. N 123-ФЗ "О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации"
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2006 г. N 75 г. Москва. О порядке проведения органом местного самоуправления открытого конкурса по отбору управляющей организации для управления многоквартирным домом.
4. [http://www.protvino.ru/communal\\_services/](http://www.protvino.ru/communal_services/)
5. <http://mupgkhprotvino.ru/>

### **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ УСПЕШНОГО МЕНЕДЖЕРА**

**Автор:** Карачева Иванка Павлова, Сулина Оксана Викторовна. 4 «Э» группа.

**Руководитель:** Черникова Лилия Валентиновна, преподаватель специальных дисциплин.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО «Серпуховский технический колледж». г.Серпухов.

### **MATIMATICAL SIMULATION AS AN INSTRUMENT OF A SUCCESSFUL MANAGER**

**Karacheva I., Sulina O.**

Системы массового обслуживания—системы, в которых возникают очереди. Изучение очередей в системах массового обслуживания позволяет определить критерии функционирования обслуживающей системы. Тема исследования актуальна, так как модели массового обслуживания являются одним из интеллектуальных инструментов менеджера при принятии оптимального управленческого решения.

Работа содержит систематическое изложение моделей, необходимых для выбора управленческих решений в системах массового обслуживания в коммерческой деятельности. Рассматриваются модели с отказами и ожиданием, с конечным источником заданий и постоянным временем обслуживания.

Практическим результатом в настоящей работе является определение эффективности использования трудовых и производственных ресурсов в системах массового обслуживания на примере открытия мини-кафе.

Полученные характеристики позволят оптимизировать работу кафе. Кроме того, проведен экономический анализ моделей. В качестве инструментального средства моделирования выбрана офисная программа MS Excel.

Построенные модели пригодны для анализа многих задач, решаемых в процессе управления производством.

#### **Список используемых источников**

1. Красс М.С., Чупрынов Б.П. Основы математики и её приложения в экономическом образовании: Учеб. – 2-е изд., испр. – М.: Дело, 2001. – 688 с.
2. Афанасьев М.Ю., Багриновский К.А., Матюшок В.М. Прикладные задачи исследования операций: Учеб. Пособие. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 352 с. – (Учебники РУДН).
3. Математические методы и модели исследования операций: учеб. Пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 061800 «Математические методы в экономике»/ Кузнецов Б.Т. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 390 с.
4. Мур, Джеффри, Уэдерфорд, Ларри Р. Экономическое моделирование в Microsoft Excel, 6-изд.: Пер с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. – 1024 с.: ил. – Парал. Тит. Англ.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВТОРИЧНОЙ ЗАНЯТОСТИ НА ПОЛУЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**Автор:** Красноярова Татьяна, 5 курс.

**Руководитель:** Леус Татьяна Петровна, преподаватель МАИ.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет).

## **INVESTIGATION OF SECONDARY EDUCATION FOR EMPLOYMENT Krasnoyarova T.**

Результаты исследований последних лет дают основания полагать, что мотивы поступления в вуз несколько изменились. Во-первых, высшее образование у абитуриентов идентифицируется не с получением знаний, профессии, определенного уровня квалификации, а с получением самого диплома, который нужен для дальнейшего трудоустройства, а во-вторых, вуз, специальность выбираются из прагматических соображений, абитуриенты ориентируются не на собственные способности и личностные предпочтения, а на престижность и перспективность специальности.

Какое влияние указанные выше тенденции оказывают на качество получаемого образования? Как отношение студентов к учебному процессу связано с их трудоустройством? Чтобы ответить на эти вопросы, были проведены эмпирические исследования.

Эмпирической базой статьи будут материалы исследования, проведенного в МАИ, ГУЗ, МПГУ. Выборочная совокупность составила 150 человек, среди которых студенты 3, 4 и 5 курсов. Применялся метод анкетного опроса. Также привлечены материалы Центра социологических исследований Министерства образования РФ и исследования вторичной занятости учащейся молодежи, проведенного Сектором социологии образования и молодежи ИС РАН [4].

Исследования подтвердили: помимо мотивов получения образования, удовлетворенности своим профессиональным выбором, важнейшим фактором, определяющим отношение студента к учебе и его вовлеченность в образовательный процесс, становится оплачиваемая работа. Студенты вынуждены сами искать себе работу, поэтому задумываться о трудоустройстве они начинают задолго до окончания обучения в вузе. В выборочной совокупности исследования оказалось 43% работающих студентов. Примерно такое же процентное соотношение приводят другие авторы [1,3,5].

По данным проведенного исследования, 24,2% студентов поставили работу на первое место. 57,7% исследуемых работающих студентов не изменили отношения к учебе, остальные 18,1% стали относиться к учебе серьезнее. Более серьезное отношение к учебе объясняется работой по специальности или в сфере близкой к получаемой профессии. Иными словами, работа может благоприятно влиять на учебу, если она совпадает с вузовской специальностью, так как успешность усвоения знаний зависит от имеющихся у студента представлений о будущей профессии и возможности применения знаний на практике. Кроме того, данное отношение к работе объясняется стремлением работать там же, где они трудились во время учебы [4, с. 312].

Как показали исследования, для большинства работающих студентов, работа не вытесняет учебу, она выполняет вспомогательную функцию. Согласно опросу, большинство студентов работают для заработка (58,3%), трудового стажа, чтобы повысить свои «конкурентные преимущества» на рынке труда (36,2%), а не для того чтобы реализовать свои способности (5,5%). Работа студентов, как правило, не позволяет им добиться полной финансовой независимости и самостоятельности, а заработанные деньги понимаются как оплата обучения, «карманных расходов», развлечений и каких-либо ценных, с точки зрения молодежи, вещей [3, с.41-42].

Переходя к вопросу о влиянии вторичной занятости на успеваемость студента, важно видеть разницу между работой квалифицированной и низко квалифицированной. Высококвалифицированная работа может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на учебный процесс, что объясняется тем, что такая работа может, как давать уникальные прикладные знания и опыт, так и отнимать почти все время студента, в том числе и учебное время. Что касается низко квалифицированного труда, то он несет лишь возможность получения заработка, причем, как правило, небольшого, но возможность совмещать работу с учебой, легко бросить или сменить работу, заставляет студентов делать выбор в ее пользу. Такой труд не даст положительного опыта, и если он становится причиной низкой успеваемости, то его вред очевиден. В настоящее время это становится серьезной проблемой, уже неоднократно привлекавшей к себе внимание. Студенты, занимающиеся квалифицированным трудом, отнимающим у них все время, и неквалифицированным, не дающим никакого положительного опыта, сильно ущемляют время, отведенное на учебную деятельность, получают поверхностные знания и выпускаются на рынок труда, не обладая необходимыми навыками. Будучи невостребованными в специальностях, на которые они учились, такие выпускники вузов идут работать не по специальности, устраиваясь по случаю, на низко квалифицированную работу, или по знакомству. Деятельность «специалистов-дилетантов» разрушительна и влечет лишь укрепление подобной ситуации на рынке труда.

Согласно опросу, на квалифицированной работе заняты лишь 23,8% студентов, остальные занимаются низко квалифицированным трудом, что говорит о том, что большинство специалистов закончат вуз с недостаточными знаниями. Вторичная занятость отнимает много свободного времени, вследствие чего студент меньше внимания уделяет учебной деятельности. Ничем не компенсируемая нехватка знаний, необходимых навыков будет постоянно мешать молодому неопытному выпускнику вуза, заставляя часто менять место работы. Неустроенные специалисты – это проблема для общества, которая выражается в снижении благосостояния людей, в росте безработицы, в ухудшении общего уровня жизни в стране. Потери для бизнеса, промышленности и других важных сфер деятельности обусловлены нехваткой профессионалов. Неопытные, необразованные управленцы, бухгалтера, инженеры, юристы приводят как минимум к неэффективной деятельности предприятий, а как максимум – к банкротству и кризису.

Теперь более подробно проанализируем результаты исследований влияния вторичной занятости на успеваемость студента. По данным исследования Сектора социологии образования и молодежи Института социологии РАН, 83,6% опрошенных работающих студентов считают, что им удастся успешно или сносно сочетать учебу с работой [3, с.67]. Согласно проведенному опросу, 15,2% работающих студентов ответили, что «часто» пропускают занятия, больше половины «время от времени» и «довольно редко», остальные «практически никогда». Между тем, чаще всего студенты работают 3 – 4 дня в неделю (47,3%), однако больше четверти работают на условиях полной занятости (28%). Очевидно, что результаты исследования противоречат друг другу, при полной занятости и работе 3 – 4 дня в неделю пропуски вряд ли будут редким явлением. Это подтверждают данные о том, что основной причиной пропусков учебных занятий является «необходимость быть на работе» (56,2%).

Материалы авторов других исследований подтверждают, что посещаемость учебных занятий уменьшается пропорционально росту вторичной занятости [3, с.70]. Анализ использования бюджета времени студентов показывает, что затраты времени на аудиторские учебные занятия у работающей молодежи не намного меньше, чем у неработающих. Наличие работы влияет не только на посещаемость, но и на самостоятельные занятия. Как показывает анализ количества часов, потраченных на самоподготовку, работающие студенты в среднем на 30% меньше времени тратят на самостоятельную учебу по сравнению с неработающими.

Кроме того, по материалам других исследований, успеваемость у неработающих студентов несколько выше [3, с.71]. Однако, студенты, работающие по специальности, учатся лучше своих неработающих сокурсников. Это определяется в первую очередь собственной оценкой своего отношения к учебе работающих студентов. Среди таких студентов считающих, что работа положительно сказывается на учебе, оказалось в 2 раза больше, чем выразивших противоположную точку зрения.

Подведем итоги. При выборе специальности, абитуриенты руководствуются перспективностью и престижностью специальности, а также возможностью с помощью диплома повысить свои «конкурентные преимущества» на рынке труда. Учеба в вузе, являясь важной сферой повседневной жизни, находится в тесной взаимосвязи с мотивами получения высшего образования и удовлетворенностью выбранным направлением обучения. Работа занимает второстепенное положение, выполняет вспомогательную функцию. Наличие ее отрицательно сказывается на посещаемости и уровне самоподготовки, что может негативно влиять на успеваемость. В тоже время, работа может положительно воздействовать на учебный процесс – в том случае, если она совпадает или близка к выбранной вузовской специальности. В этом случае, работа может восприниматься как профессиональная стажировка, а знания, получаемые в вузе, вследствие применения их на практике, будут восприниматься легче.

Тема влияния вторичной занятости далеко не исчерпана. Необходимо проводить глубокие исследования профессионального становления будущего специалиста. Так как степень профессионализма напрямую зависит от уровня подготовки, то не исключено, что учебный процесс, ущемленный вторичной занятостью, не принесет желаемых результатов. Студент, подрабатывающий на должности, не требующей квалификации, не получает полезного опыта и трудового стажа, который бы повысил его конкурентоспособность. Если при этом его образовательная деятельность сильно страдает, то его инвестиции в собственное образование и профессиональные навыки сводятся к нулю. Выпускник вуза, не обладающий необходимым уровнем знаний, с трудовым стажем, полученным на низко квалифицированной работе, не будет востребован на рынке труда.

В заключение все вышесказанного хочется выразить надежду, что государство обратит свое пристальное внимание на проблему вторичной занятости студентов, и университетам вернут функцию трудоустройства молодых специалистов. Сотрудничество вузов и предприятий позволит студентам работать по специальности и получать исключительно положительный опыт и уникальные знания без вреда для учебы.

#### **Список использованной литературы**

1. Вишневский Ю.Р., Рубина Л.Я. Социальный облик студенчества 90-х годов // Социол. исслед. 2008. №10, с.56-69.
2. Герчиков В.И. Феномен работающего студента вуза /Социология образования перед новыми проблемами.- Москва-Омск, 2009.
3. Константиновский Д.Л., Чередниченко Г.А. Вознесенская Е.Д. Российский студент сегодня: учеба плюс работа.- М.: Издательство ЦСП, 2008.
4. Шереги Ф.Э. Социология образования: прикладные исследования.- М.: Academia, 2008.
5. Чупров В.И., Зубок Ю.А. Проблемы вторичной занятости учащейся молодежи: состояние и перспективы// Социол. исслед. 2009 №9, с.88-95.

Анкета, предложенная респондентам ( Для ознакомления)

#### **1. Совмещаете ли вы учебу с работой?**

- а) да;
- б) нет.

**2. Пропускаете ли вы учебные занятия и если да, то почему?**

- а) не пропускаю;
- б) пропускаю по уважительным причинам (н. болезни);
- в) пропускаю по неуважительным причинам;
- г) пропускаю из-за необходимости быть на работе.

**3. Как часто вы пропускаете учебные занятия из-за работы?**

- а) часто;
- б) время от времени;
- в) довольно редко;
- г) практически никогда.

**4. Сколько дней в неделю вы работаете?**

- а) 1 – 3;
- б) 3 – 4;
- в) полная занятость.

**5. В какое время суток вы работаете?**

- а) днем;
- б) вечером;
- в) ночное время.

**6. Чему отдаете предпочтение: учебе или работе?**

- а) учебе;
- б) работе.

**7. После трудоустройства как изменилось ваше отношение к учебе?**

- а) учеба осталась на первом по важности месте;
- б) учеба отошла на второй план;
- в) учеба стала интереснее и привлекательнее.

**8. Что послужило целью вашего трудоустройства:**

а) необходимость иметь заработок, позволяющий оплачивать учебу, «карманные расходы»;

- б) получение трудового стажа, чтобы легче было найти работу после окончания учебы;
- в) реализация своих способностей, повышение профессионального статуса.

**9. Планируете ли вы после окончания учебы работать там же, где работаете сейчас?**

- а) да;
- б) нет.

**10. Выбирая работу, вы руководствовались:**

- а) размером заработной платы;
- б) возможностью совмещать работу с учебой;
- в) приближенностью характера и содержания труда к получаемой специальности.

**11. Требуется ли ваша работа определенного уровня квалификации?**

- а) да;
- б) нет.

## МЕТОДОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО КЛАСТЕРА УРГЭУ

**Автор:** Миронов Денис, 4 курс.

**Руководитель:** Миронова Людмила Ивановна, к.т.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург

### THE METHODOLOGY OF CREATION OF THE STUDENT'S SCIENTIFIC CLUSTER OF THE URAL STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

**Mironov D.**

Преобразования, происходящие в нашей стране, приводят к изменениям и в сфере образования, предъявляя к выпускникам высших учебных заведений новые требования к качеству образования, а к вузам новые приоритетные цели и задачи развития современного образования. Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 года № 61 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2011 - 2015 годы», основными приоритетами развития современного образования: «...является обеспечение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного социально ориентированного развития Российской Федерации;...приведение содержания и структуры профессионального образования в соответствие с потребностями рынка труда; развитие системы оценки качества образования и востребованности образовательных услуг» [1].

Одним из факторов, способствующих формированию конкурентоспособного и востребованного на рынке труда специалиста, является его способность заниматься исследовательской деятельностью, которую надо формировать уже со школьной скамьи, а развивать и совершенствовать в рамках процесса обучения в вузе.

Проведённое в сентябре 2012 г. анкетирование студентов департамента менеджмента информатики УрГЭУ показало, что всего 4% студентов интересуются научно-исследовательской деятельностью и 25 % из них имеют научного руководителя. Тем временем основными задачами сегодняшнего образования являются: развитие творческих способностей учащихся, подготовка их к различным формам деятельности, выработка адекватного отношения к окружающему миру. В связи с этим, особую значимость сегодня приобретает именно организация научно-исследовательской деятельности, так как она выступает фактором саморазвития, самоопределения, оказывает существенное влияние на личностно-профессиональное становление будущего специалиста.

**Цель** такой организационной структуры – выявление, объединение, обучение, техническая, коммуникационная, информационная, профессионально-ориентированная поддержка студентов, реализация которой позволит решать профориентационные в научном плане задачи, способствующие воспитанию гармонически развитой молодёжи.

Для достижения обозначенной цели необходимо решение следующих **главных задач**:

1. Активизировать познавательную деятельность студентов, актуализировать и интегрировать теоретические знания в определённую целостность, способствовать формированию научного мировоззрения;
2. Развивать проективные и прогностические умения (целеполагание, выдвижение гипотезы и т.д.);
3. Контролировать качество проделанной работы студентом путём рецензирования статей представителями кафедр;
4. Формирование навыков обмена и борьбы научных мнений, свободы конструктивной критики;
5. Формирование у студентов уверенности в себе, осознание ими значимости выполненной работы;
6. Развитие навыков речевой коммуникации с аудиторией, подготовки презентационных материалов, связанных с научными исследованиями, способностей публично демонстрировать результаты своей деятельности на конференциях разного уровня;

7. Создание делегаций студентов департамента, показавших наилучшие научные результаты, для участия на крупнейших студенческих конференциях России и стран ближнего зарубежья;

8. Формирование устойчивого желания в дальнейшем заниматься научно-исследовательской работой.

В настоящее время в структуре УрГЭУ отсутствует организация, решающая сформулированные задачи. Очевидно, можно констатировать противоречие между необходимостью активизации научной и опытно-экспериментальной деятельности в вузе и отсутствием механизма, способного укрепить междисциплинарные и трансдисциплинарные связи, способные вовлечь студентов, аспирантов и преподавателей в фундаментальные и прикладные исследования

Одним из путей решения указанного противоречия может быть организация в структуре вуза студенческого научного кластера (СНК).

**Кластер** (англ. *cluster* скопление) — объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определёнными свойствами. Тогда под научным студенческим кластером будем понимать систему обучения, взаимообучения и инструментов самообучения в цепочке наука-технологии-бизнес, основанная преимущественно на горизонтальных связях внутри цепочки. Главная цель всех участников образовательного кластера - подготовка высококвалифицированных специалистов.

Создание студенческого кластера, ориентированного на вовлечение студентов в научную деятельность является актуальной задачей и важным шагом в развитии студенческой науки УрГЭУ.

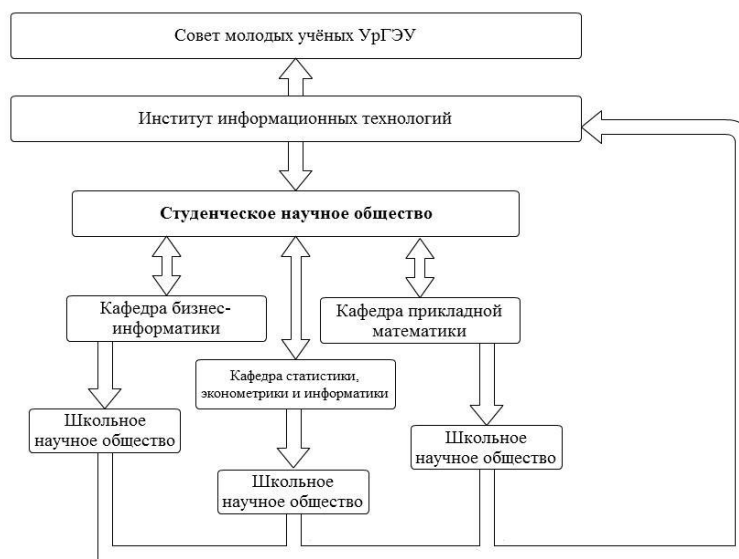


Рис. 1 «Модель студенческого научного кластера»

Организацию студенческого научного кластера целесообразно осуществлять в рамках институтов, определяющих структуру университета. Так, в структуре УрГЭУ имеется институт информационных технологий, состоящий из трёх кафедр. Если каждая кафедра организует свои представительства в школах, гимназиях, лицеях, то будет установлена вертикаль взаимодействия школы и вуза, наличие которой позволит помимо решения профориентационных задач, решать задачи формирования научного интереса у школьников. Главным координирующим центром в модели, представленной на рисунке, осуществляет Студенческое Научное Общества университета.

В научно-образовательном кластере университету отводится роль центра по подготовке и переподготовке кадров для высокотехнологичных и наукоемких производств, научно-технического центра, являющегося источником и проводником инноваций, обеспечивающим предприятия новыми конкурентоспособными разработками и технологиями.

Вывод. Предложена модель студенческого научного кластера, реализация которой создаст условия для формирования интереса молодежи к науке уже со школьной скамьи, который во время учебы в вузе будет развиваться и укрепляться за счет участия студентов в работе студенческого научного общества.

#### **Библиографический список**

1. Постановление Правительства РФ от 7 февраля 2011 г. № 61 “О Федеральной целевой программе развития образования на 2011 - 2015 годы” [Электронный доступ]:<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55070694/#1000>

### **ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИКО-ВРЕМЕННОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ БАКАЛАВРОВ ПО ПРОФИЛЮ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

**Авторы:** Морозов Алексей, Никитина Анастасия, 2 курс.

**Руководитель:** Дарков Александр Константинович, к.т.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет).

#### **CONSTRUCTION OF LOGICAL-TIME MODEL TRAIN STUDENTS TOWARDS PRODUCTION MANAGEMENT**

**Morozov A., Nikitina A.**

Целью научной работы является выявление логико-временных взаимосвязей между учебными дисциплинами, включенными в учебный план 4-х лет обучения бакалавров по профилю «Производственный менеджмент на предприятиях высокотехнологичных отраслей промышленности».

Для достижения цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Проанализировать последовательность изучения дисциплин по годам и семестрам периода подготовки бакалавров.
2. Выявить основные взаимосвязи между учебными дисциплинами в той последовательности, которая установлена утвержденным учебным планом, по принципу «предшественник-последователь»
3. Подготовить предложения по конкретизации требований к содержанию предшествующих учебных дисциплин для учета их в рабочих программах.

Практическая значимость представленной работы заключается в возможности корректировки учебного плана на основе уточненных причинно-следственных логико-временных связей.

В ходе работы был изучен учебный план по выбранному направлению и профилю подготовки. Была разработана матрица, в которой отражены логико – временные зависимости по всем дисциплинам, изучаемым в период 4-х летней подготовки студентов. Всего подвергнуто анализу 87 учебных дисциплин.

При выявлении взаимосвязи учебные дисциплины были разделены на несколько групп: гуманитарные, управленческие, математические, экономические и другие.

Приведем пример нескольких дисциплин каждой группы:

Гуманитарные: философия, история, психология и педагогика и другие.

Управленческие: история управленческой мысли, основы менеджмента, стратегический менеджмент, системный анализ в менеджменте.

Математические: математический анализ, линейная алгебра и геометрия, теория вероятностей, численные методы.

Экономические: экономическая теория, экономика предприятия, финансы предприятия, институциональная экономика.



Информационные: информатика, компьютерная графика, информационные технологии в менеджменте, информационные технологии в управлении предприятием, информационное обеспечение систем управления.

Но стоит отметить, что перечисленные дисциплины взаимодействуют не только внутри группы, но и между группами. Так например, теория вероятностей и информатика взаимодействуют, так как в основном решения задач теории вероятностей сейчас осуществляется на электронной вычислительной технике, чаще всего таким средством выступает персональный компьютер.

Рассмотрим фрагмент разработанной матрицы, отражающей взаимосвязь дисциплин, изучаемых на первом и втором годах обучения в университете.

Таблица 1 – Фрагмент матрицы взаимосвязи дисциплин первого и второго года обучение

Научные дисциплины		3 семестр																4 семестр															
		26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49								
1 семестр	1 История	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	2 Экономическая теория	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0								
	3 Культурология	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	4 Английский язык	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	5 Математический анализ	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0								
	6 Линейная алгебра и геометрия	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0								
	7 Информатика	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0								
	8 Концепции современного естествознания	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	9 Экология	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	10 История управленческой мысли	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0								
	11 Делопроизводство	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0								
	12 Физическая культура	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
2 семестр	13 Психология и педагогика	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	14 Экономическая теория	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0									
	15 Английский язык	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	16 Хозяйственное право	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0									
	17 Социология	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	18 Математический анализ	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	19 Теория статистики	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0									
	20 Концепции современного естествознания	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	21 Основы менеджмента	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1									
	22 Экономика предприятия	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0									
	23 Интернет технологии	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0									
	24 Правоведение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0									
	25 Физическая культура	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									

Поясним данную таблицу, по вертикали приведены дисциплины первого и второго семестров (первого года) обучения, по горизонтали соответственно дисциплины третьего и четвертого семестров. Внутри таблицы единицей отмечены взаимосвязанные дисциплины между собой, а нулем не взаимосвязанные.

Проанализировав данный фрагмент, можно увидеть, что в начальном этапе обучения преобладают экономические дисциплины. И это не просто так, ведь в современном обществе основу любой деятельности, в том числе и управлением на производстве является экономика.

Так же не малым важным является то, как дисциплины располагаются внутри семестра, ведь многие взаимосвязанные дисциплины следуют друг за другом. Так например, во втором семестре две дисциплины связанные с правом идут последовательно, а именно в начале семестра изучается хозяйственное право, а после окончания программы дисциплины идет правоведение. И это не совсем правильно, так как именно дисциплина правоведение содержит ознакомительную информацию по всем отраслям права.

Вторым примером не совсем правильного расположения дисциплин по семестрам является изучение теории статистики раньше теории вероятностей, ведь теория вероятностей является основой любых статистических исследований.

В заключении работы можно сделать следующие выводы:

1. Все дисциплины, изучаемые в университете, имеют перед собой основу в виде дисциплин изученных ранее, т.е. реализуется принцип «предшественник – последователь».
2. Правильное расположение дисциплин повысит качество обучения студентов, в чем заинтересованы не только студенты и университет, но и государство в целом.
3. Полная матрица взаимосвязей (для 87 учебных дисциплин) позволяет понять важность и место конкретной учебной дисциплины в учебном процессе, уточнить логику и временные параметры каждой учебной дисциплины в учебном плане, определить количество и требования к предшествующим дисциплинам, количество последующих дисциплин и их объем требований к конкретной учебной дисциплине.
4. Логико – временная матрица создает возможность перемещения учебных дисциплин, логически не связанных друг с другом в процессе планирования учебного процесса, не нарушая общую логику обучения и не создавая трудностей в последовательном усвоении учебного материала.
5. Логико – временная матрица является матричной схемой алгоритма (МСА) обучения, которая может быть также представлена в виде граф-схемы алгоритма (ГСА) и логической схемы алгоритма (ЛСА).

#### **Список использованной литературы**

1. Дарков А.К. «Проблемы информатизации при подготовке специалистов по экспертизе и управлению развитием недвижимости». Сборник материалов Третьей Всероссийской научно-практической конференции «Реконструкция объектов недвижимости» по направлению «Подготовка специалистов по экспертизе и управлению развитием недвижимости».- М.: МГАКХиС, 2007.
2. Дарков А.К. «Компетенции выпускников МГАКХиС по специальности «Экспертиза и управление недвижимостью». Сборник статей VIII Научно-технической конференции «Пути развития науки и образования в проектировании, строительстве и реконструкции зданий и сооружений».- М.: МГАКХиС, 2010.

#### **РАЗМЫШЛЕНИЯ О БУДУЩЕМ РОССИИ**

**Автор:** Полянин Андрей, студент 3 курса

**Руководитель:** Становкин Серафим Кузьмич, доцент кафедры «Информационные технологии»

**Образовательное учреждение:** филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино

В настоящее время перед Россией вновь стоит вопрос о ее существовании и месте на геополитической карте мира. Уже не раз она пыталась ответить на него различными способами. В работе исследуются проблемы, особенности, пути будущего развития России.

**THOUGHTS ABOUT THE FUTURE OF RUSSIA**  
**Polyanin A.G.**

At the present time before Russia is again the question of its existence and place on the geopolitical map of the world. More than once she tried to answer it in different ways. The work investigates problems, features, ways of the future development of Russia.

Российское государство исторически появилось на территории, которая занимала уникальное положение на политической и географической картах мира: между Востоком и Западом. Россия всегда была не моно, а многонациональным государством, поэтому внешнеполитическая и внутривнутриполитическая система формировались в трудных условиях.

В настоящее время сложился новый международный «глобальный клуб», отражающий интересы руководства ведущих, экономически развитых стран и крупных транснациональных корпораций.

Россия тоже вступила в новый период своего развития, связанный с переходом к рыночным отношениям, к новому социально – политическому устройству государства, что породило целый ряд проблем:

- пропасть между богатыми и бедными, какой нет ни в одной стране мира, ни на Западе, ни на Востоке.
- критическое ухудшение демографической ситуации и здоровья населения позволяют охарактеризовать Россию как страну с вырождающимся населением.
- от демографических проблем появилась и территориальная проблема – депопуляция в районах к востоку от Урала.
- существованию и развитию целых направлений российской науки угрожает интеллектуальная эмиграция ученых по причине невостребованности и необеспеченного материального положения.
- происходит бизнес-эмиграция из России вместе с выводом в огромных объемах средств из страны.
- экономика России базируется, в основном, на экспорте нефти и газа.
- реализация огромных объемов ресурсов России незначительно влияет на доходы подавляющего большинства её граждан, что не лучшим образом сказывается на доверии к бизнесу и власти со стороны населения.

Возможными путями выхода из сложившейся ситуации могут быть следующие:

- Проблему пропасти между богатыми и бедными при капиталистической экономике изжить до конца невозможно, но можно сгладить и выравнять уровень материального благосостояния и социальной значимости разных слоёв населения путём повышения социальных обязательств богатых групп перед бедными. Это должно быть закреплено на законодательном уровне и регулироваться прогрессивной налоговой шкалой. Реформирование законов должно касаться не только налоговой части на доходы, но и других материальных различий, например: более дифференцированный транспортный налог, оплата услуг ЖКХ в зависимости от занимаемой площади и наличия дополнительной недвижимости и т.п.

- Ухудшающуюся демографическую ситуацию и депопуляцию к востоку от Урала может помочь решить комплексная программа государства и бизнеса по застройке территорий Сибири и Дальнего Востока льготным коттеджным индивидуальным жильём для молодёжи.

- Не способствует развитию демократического процесса отсутствие референдумов, должной обратной связи, которые являются способом волеизъявления народа, к которому власть должна прислушиваться. Решить эту проблему могут только высшие уровни власти.

- Реформирование системы образования, которое ведётся последние 20 лет, необходимо сделать более профильным, эффективным и приблизить к запросам экономики.

Россия в своей истории переживала уже не раз переструктурирование социального и экономического пространства, когда рушилось все прежнее устройство, менялись ценностные ориентиры, а потом появлялось что-то новое.

В эпоху глобального мира не только внутренние проблемы влияют на прогноз о будущем страны, но и положение других стран и развитие новых технологий в других странах может решить вопрос в негативную или в позитивную сторону.

- Существенным вызовом для России может стать глобальное развитие новых технологий. Опора экономики на экспорт нефти и газа может спровоцировать серьезную социальную напряженность и привести к территориальному распаду страны.

- Процессы распада территориальной целостности страны могут быть спровоцированы и внутренними проблемами развития различных регионов России. Они, осознав различие своих интересов с интересами центральной власти страны, могут снова захотеть стать автономными и независимыми.

- Но может быть, что целостность России будет рассматриваться в качестве стабилизирующего фактора в мировой политике, и парадоксальным образом это будет давать России определенные преимущества. Неопределенность, связанная с возможным процессом территориального распада России, будет пугать мировую политическую элиту, которая предпочтет поддерживать Россию с разных сторон, поскольку каждый политический игрок не захочет, чтобы Россия с её ресурсами попала под влияние его геополитического оппонента. В этом случае Россия различными способами будет пытаться сохранить чрезвычайно труднодостижимый баланс между разными державами.

- Возможен и сценарий, когда мировую экономику (особенно США и страны Европейского Союза) настигнет глубокий кризис. В этом случае, Россия с помощью высоких цен на энергоносители сможет решить внутренние экономические и социальные задачи, задачи модернизации производства, будет сотрудничать с Китаем в Центральной Азии и сделает акцент на сотрудничество со странами БРИК. В случае удачного динамичного развития Россия будет стремиться восстановить общее экономическое и политическое пространство с Украиной и Беларусью.

Но будущее России не только в модернизации экономики, но и в возрождении духовности. В России должна появиться объединяющая народы страны идея, как синтез духовных устремлений людей, форме их воплощения и материальной защищенности людей. Национальная идея России должна быть наднациональной. Только в этом случае Россия действительно станет домом для всех россиян независимо от их этнической и религиозной принадлежности.

Современный экономист Михаил Хазин так сказал о России: "С точки зрения России, ситуация стала критической, поскольку Россия всегда была проектной страной. Она просто не может жить без своего собственного проекта, будь то проект православного царства, самодержавной империи или мирового коммунизма. Проблема стоит так: у народа своего проекта нет, а элита включена в западный проект. Бессмысленно апеллировать к этой элите, которая выступает как наемный менеджмент западного проекта".

Государственное величие России связано с сохранением целостности и неделимости страны. Как показывает история, Россия должна и в будущем иметь сильное централизованное руководство, которое является вынужденной необходимостью, чтобы сохранить целостность страны и её независимость.

Исторический опыт показывает, Россия не сможет существовать, если каждый будет довольствоваться только личными интересами. Вся история народа привела к осознанию того, что спастись можно только вместе, независимо от того какая угроза существует.

Место России в мировой цивилизации зависит от того, насколько быстро придет осознание её собственного пути развития, основанного на самобытных российских традициях и ценностях.

Вся история России свидетельствует о том, что сохранение основ российской государственности – возможно в ее союзе с исторически близкими ей народами и государствами.

Без России и её опыта развитие современного мира невозможно. Будущие поколения народов мира нуждаются в историческом опыте России.

Хочется верить, что будущая Россия сможет соединить лучшее от социализма и капитализма, как в экономике, так и в идеологии, обеспечивая благосостояние народа и социальную справедливость.

Сегодня Россия постепенно восстанавливает свой статус субъекта мирового процесса, обладающего духовным, культурным, политическим и экономическим суверенитетом. Это во многом делает её страной будущего, где силы народа будут объединены идеей общего дела, что может превратить Россию, как отмечено 12.12.2012г. в Послании Президента Федеральному Собранию, в богатую и благополучную.

#### **Список использованной литературы**

1. Глобалистика: Энциклопедия / Гл. ред. Мазур И.И., Чумаков А.Н. Центр научных и прикладных программ «ДИАЛОГ.»- М.: ОАО Издательство «Радуга», 2003.-1328с.
2. Электронный ресурс: <http://www.polit.nnov.ru/persp>

## **ОСНОВЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДА**

**Автор:** Ряховская Галина Сергеевна

**Руководитель:** Симичев Александр Михайлович, д.э.н.

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО МГИ

### **THE BASES OF STIMULATION AND REGULATION OF THE LABOUR**

**RyakhovskayaG.**

**Функции регулирования** труда на государственном уровне в Российской Федерации **выполняет совокупность органов законодательной, исполнительной и судебной власти.** Данная совокупность формирует систему государственного регулирования трудовых отношений.

Выделим три основные задачи системы государственного регулирования трудовых отношений:

- законотворческая деятельность в трудовой и смежных сферах;
- контроль исполнения законов;
- выработка и реализация политики и рекомендаций в области социально-трудовых отношений в стране.

Следует отметить, что в условиях рыночной экономики государственное регулирование трудовых отношений имеет ограниченный характер и нацелено на **обеспечение граждан социальными гарантиями.** Это выражается, прежде всего, в установлении при помощи нормативно-правовых актов границ, в рамках которых должны действовать субъекты социально-трудовых отношений.

К таким нормативно-правовым актам относятся трудовое и пенсионное законодательство, нормативные акты о защите социальных и трудовых прав отдельных категорий граждан и т.д.

Целями трудового законодательства являются:

- установление государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан;
- создание благоприятных условий труда;
- защита прав и интересов работников и работодателей.

Законотворчество в области регулирования социально-трудовых отношений осуществляется на федеральном и региональном уровнях.

Государством также разрабатывается и реализуется ряд **краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных программ** с целью решения отдельных вопросов, лежащих в социально-экономической плоскости. Такие программы также подразделяются на **федеральные**, призванные решать проблемы общенационального масштаба, **региональные**, связанные со спецификой отдельных территорий и отраслевые, нацеленные на решение проблем отдельных отраслей.

В Российской Федерации в механизме государственного регулирования трудовых отношений задействованы **три ветви власти:** законодательная, исполнительная и судебная.

**Законодательная власть** обеспечивает нормативно-правовую базу регулирования трудовых отношений. На федеральном уровне законодательная власть в России представлена Федеральным собранием, состоящим из двух палат: Совета Федерации и Государственной Думы.

**Исполнительная власть** призвана осуществлять обеспечение исполнения законов. На федеральном уровне органом исполнительной власти является Правительство РФ, формируемое Президентом РФ.

**Судебная власть** осуществляет регулирование в области социально-трудовых отношений на уровне осуществления правосудия, заключающихся в наказании нарушителей, разрешении проблем и конфликтов, связанных с применением трудового законодательства. Судебная власть представлена системой судов различного уровня, а также Министерством юстиции. Министерство юстиции участвует в формировании и реализации государственной политики, в том числе в области социально-трудовых отношений.

Существуют две основные модели государственного регулирования социально-трудовых отношений:

- англо-саксонская;
- европейская (рейнская).

**Англо-саксонская модель** практикуется в США, Великобритании, Тайване и некоторых других странах. Основные особенности данной модели заключаются в том, что государство рассматривает работодателей и работников как равных игроков рынка и выполняет функции поддержания необходимых для рынка элементов, таких как конкуренция, ограничение монополий, создание нормативно-правовой базы и т.д.

**Европейская модель** основывается на предположении, что работники находятся в зависимом положении от работодателей и нуждаются в поддержке и защите со стороны государства в виде поддерживаемой на достаточно высоком уровне минимальной оплаты труда, социального и медицинского страхования, наличии государственных органов, защищающих интересы работников.

Правовое регулирование трудовых отношений в России осуществляется тремя методами:

- Во-первых, имеется централизованное государственное и региональное регулирование, основу которого составляют федеральные законы о занятости, профсоюзах, коллективных договорах и соглашениях, забастовках, охране труда и некоторые другие. Эти законы решают отдельные вопросы социальной защиты работников.

- Во-вторых, существует индивидуально-договорное регулирование условий труда. Работник и работодатель свободны в определении содержания трудового договора. Но свобода работника, т.е. его возможность действовать по своему усмотрению, очень ограничена: он может или согласиться с условиями работодателя, а значит получить работу, или отвергнуть их и соответственно остаться без места. Свобода работодателя, несомненно, несравнимо шире.

- В-третьих, допускается локальное регулирование трудовых отношений, которое предоставляет работникам наиболее действенные возможности для защиты своих интересов. Данная сфера нормотворчества ограничена рамками организации и распространяется на работников, заключивших с этой организацией трудовые договоры. Суть локального регулирования сводится к обеспечению самоорганизации сторон трудового правоотношения. Разрабатывая и принимая локальные нормы права, работодатель и работники реализуют принцип «самопомощи» в форме локальных стандартов труда.

### Список литературы

1. Федеральный закон № 83-ФЗ от 08.05.2010 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений».
2. Конституция Российской Федерации.
3. Собрание законодательства Российской Федерации. 2005 г.
4. Бюджетный кодекс Российской Федерации.
5. Трудовой кодекс Российской Федерации.
6. Адаптивное управление фирмой / Кудин В.С., Лычагин М.В. и др. / Новосибирская Государственная академия экономики и управления. Новосибирск, 2007.
7. Алехина О. Стимулирующий эффект гибких систем заработной платы // Человек и труд. – 2009 г.

8. Базаров Т.Ю. Управление персоналом организации. Учебник для вузов. М.: Экономика и финансы. 2009 г.
9. Бекетова В. Затраты на персонал - не расходы, а инвестиции. // Кадровый менеджмент, 2006 г.

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СИСТЕМЫ РЕОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННОЙ СИСТЕМЫ**

**Автор:** Скосырева Анастасия, студентка 2 курса, специальность «Таможенное дело»

**Руководитель:** Таранина Ольга Викторовна, к.э.н., доцент кафедры экономики и управления

**Образовательное учреждение:** Протвинский филиал НОУ ВПО «Международная академия бизнеса и управления»

### **MODERN METHODS AND SYSTEMS OF MANAGEMENT REORGANIZATION OF THE CUSTOMS**

**Skosyreva A.**

Эффективная деятельность любой системы, включающей человеческий фактор в виде отдельных исполнителей или групп людей, возможна лишь при наличии определенного организующего начала, направляющего и регулирующего активность этого компонента системы, управляющего им. «Отдельный скрипач, - писал К. Маркс, - сам управляет собой, оркестр нуждается в дирижере».

Системы управления в таможенных органах имеют своей главной целью достижение единодействия всех сотрудников таможенных органов. Система должна работать в одном направлении и обеспечивать решение поставленных перед ней задач. Для этого требуется четкое управление внутри нее.

**Системность — ведущий принцип управления.** Системность в управлении таможенными органами обеспечивает и совершенствует структурное и функциональное единство системы.

Существует необходимость создания систем оценивания эффективности деятельности органов государственной власти, в т.ч. таможенных органов.

В настоящее время оценка эффективности деятельности таможенной службы производится посредством системы контрольных показателей эффективности деятельности (КПЭД), которая была введена в практику работы таможенных органов в соответствии с Указом Президента РФ от 9 марта 2004 г. N 314 "О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти", в соответствии с которым ГТК России был преобразован в Федеральную таможенную службу.

С учетом иерархических уровней внутри каждой группы показателей таможенному органу необходимо выполнить довольно большое количество показателей, число которых также увеличивается из года в год. Например, в 2011 г. количество контрольных и аналитических показателей с учетом подпоказателей составило более 70 штук. Постоянное увеличение числа контрольных показателей характеризует изменчивость системы КПЭД таможенных органов, сложность происходящих в ней процессов. В настоящее время рассматриваемая система имеет чересчур разветвленную и многоуровневую структуру. При этом региональные таможенные управления наделены полномочиями еще более глубоко детализировать показатели эффективности деятельности для подчиненных таможенных органов. Данный факт нельзя рассматривать как положительный, поскольку встречаются лишние и повторяющиеся показатели.

Управление в любой системе всегда начинается с принятия решений и завершается анализом результатов деятельности. Для прогрессивного функционирования управленческой системы требуется установление такого порядка формирования кадрового состава, который бы предполагал наличие зависимости исключительно между непосредственным руководителем и подчиненным, т.е. руководитель ФТС России, назначенный Правительством РФ, несет ответственность перед последним и самостоятельно определяет круг лиц на должности начальников управлений ФТС России, РТУ, ответственных за достижение поставленных задач. Формирование кадрового потенциала на уровне начальников таможен и заместителей начальника РТУ осуществляется силами начальника соответствующего РТУ, на уровне таможен, таможенных постов - их начальниками. Эффективность такого порядка заключается в:

- организации повседневной деятельности непосредственного руководителя с лицами, чьим знаниям, мнению он доверяет;
- сужении круга ответственных;
- концентрации конечных результатов деятельности у определенного должностного лица (должностных лиц);
- сокращении количества поручений и указаний, поступающих от прямых и непосредственных руководителей;
- дроблении главной цели на более мелкие цели-поручения и распределении их между должностными лицами с учетом профессиональной подготовки.

Таким образом, первым шагом на пути совершенствования производственной деятельности является модернизация принципов формирования кадрового состава должностных лиц таможенных органов.

Затем необходимо применение современных методов организации деятельности. В качестве альтернативы действующей функциональной специализации труда перспективно использовать аутсорсинг. Развитие института аутсорсинга в РФ берет начало с Программы социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу, в которой предусматривалось внедрение механизмов аутсорсинга административно-управленческих процессов [1].

Аутсорсинг как более молодое направление консалтинговых услуг представляет собой организационное решение, которое заключается в передаче сторонней организации некоторых функций. [2].

Таможенная система подвержена влиянию извне. Среди внешних источников, помимо участников внешнеэкономической деятельности, граждан, иных государственных и негосударственных организаций, особо необходимо выделить те структуры, которые прямо или косвенно связаны с осуществлением таможенными органами своих непосредственных функций. В данную категорию попадают физические и юридические лица, осуществляющие деятельность в сфере таможенного дела (владельцы магазинов беспошлинной торговли, таможенных складов, складов временного хранения, таможенные представители, уполномоченные экономические операторы), Торгово-промышленная палата РФ и ее территориальные подразделения, таможенные учреждения (ЦИТТУ ФТС России, ЭКС ФТС России, Российская таможенная академия).[5]

Перечисленные организации, реализующие одну или несколько функций таможенных органов, выступают в качестве аутсорсеров. Такая связь не случайна. На протяжении довольно длительного периода таможенные органы планомерно ведут переход к Системе менеджмента качества ГОСТ ИСО 9001-2001, при которой сам Стандарт предполагает внедрение принципов аутсорсинга в производственный процесс.

Аутстаффинг представляет собой форму использования заемного труда, так называемый лизинг персонала. Основой аутстаффинга является заинтересованность организации в привлечении специалистов. Различие между аутсорсингом и аутстаффингом заключается в том, что первый передает свои функции во внешнюю среду для более продуктивной их реализации, второй, напротив, привлекает специалистов из внешней среды в целях организации оптимальной деятельности [3].



Существуют две точки зрения на внедрение аутстаффинга в управленческую деятельность. Первая заключается в том, что руководитель не может быть привлечен со стороны, так как он обязан получить доскональные знания о деятельности организации, пройдя весь путь от низшего звена до вышестоящего. Вторая - совершенно противоположная - заключается в том, что руководитель должен быть всего лишь грамотным организатором, который способен сформировать достойную команду специалистов.

Таким образом, для совершенствования управленческой структуры таможенной системы необходимо учитывать мнение о руководителе как об успешном организаторе. Соответственно, перспективное развитие таможенной службы в современных условиях видится во введении аутстаффинга.

Для того чтобы принимать и вводить новые методы требуются специалисты обладающие определёнными качествами. Для развития кадрового потенциала требуется создание психологического климата.

Особенно стоит привлечь внимание к понятию достаточности знаний о качествах руководителей среднего звена (менеджеров) [4].

Значимыми факторами для работы менеджера (руководителя среднего звена) в таможенной структуре являются: концентрация внимания, техническое мышление, интеллект, оперативная память, ответственный стиль принятия решения, амбициозность, стрессоустойчивость в экстремальных условиях, организационный потенциал, актуальное психическое состояние.

Актуальность создания благоприятного социально-психологического климата в коллективе должностных лиц таможенных органов обусловлена существенным противоречием между высокими требованиями к компетенции и уровню развития способностей сотрудников таможенной службы эффективно действовать в условиях конфликтных ситуаций, необходимостью владения ими навыками нейтрализации таких ситуаций и выхода из них в процессе профессиональной коммуникации и недостаточной разработанностью мероприятий по разрешению конфликтных ситуаций, специфических для профессиональной деятельности сотрудников таможенной службы. В настоящее время конфликтным ситуациям на государственной гражданской службе уделяется большое внимание. Грамотное, доброжелательное обращение, вежливость, корректность должностных лиц таможенных органов при исполнении ими своих должностных обязанностей не только залог успешного исполнения поставленных перед службой задач, но и основа формирования ее положительного имиджа.

#### Список использованной литературы:

1. О решении коллегии ГТК России "О категорировании таможенных органов Российской Федерации": Приказ ГТК России от 14 октября 1997 г. N 608.
2. О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти: Указ Президента РФ от 9 марта 2004 г. N 314.(с последними изменениями от 22 июня 2010 г.)
3. Распоряжение Правительства РФ от 19.01.2006 N 38-р "О Программе социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2006 - 2008 годы)".
4. "Вестник Российской таможенной академии", 2012, №3; "Современные методы реорганизации управленческой деятельности таможенной системы".
5. "Кадровик. Кадровый менеджмент", 2011, №7; "Диагностика профессионально важных качеств специалистов по таможенному оформлению".

## **КОНТРОЛЛИНГ, КАК ИНСТРУМЕНТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА, В УСЛОВИЯХ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО**

**Автор:** Сорокин Анатолий, 4 курс.

**Руководитель:** Колотовкин Алексей Викторович, к.э.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет).

### **CONTROLLING, AS A TOOL OF COMPETITIVENESS OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN RUSSIA'S WTO ACCESSION** **Sorokin A**

Сегодня финансовая нестабильность в мире напрямую влияет на Россию и угрожает сельскому хозяйству, фармацевтике, автомобилестроению и некоторым другим отраслям экономики. Как подготовиться к возможным ударам?

«Когда мы вели переговорный процесс, когда он находился уже в завершающей стадии, мы прекрасно отдавали себе отчет в том, в какую рецессию может вползти мировая экономика. Мы сознательно пошли на эти риски. В целом, хочу отметить, в целом мы вступили в ВТО на гораздо более привлекательных условиях, чем многие наши соседи и партнеры. Но от этого риски, связанные с мировой рецессией, они не уменьшились», — отметил Владимир Путин [1].

Несмотря на неплохие макроэкономические показатели, выпускаемая в России продукция, по мнению западных партнеров, как правило, не отвечает современному уровню ни по качеству, ни по цене. Ждать быстрых положительных результатов от вступления в ВТО не приходится, тем более на фоне все той же рецессии.

"В условиях глобального кризиса участие России в ВТО может создать дополнительные сложности в отдельных регионах со слабо диверсифицированной экономикой, например, в моногородах. Заккрытие убыточных, не эффективных предприятий, особенно крупных, способно увеличить безработицу, это уже социальные риски. Возможно и снижение поступлений в региональный бюджет. В конечном счете, может увеличиться разрыв между территориями по уровню социально-экономического развития. Это серьезный вызов"[1], — подчеркнул глава государства.

Чтобы вступление во Всемирную торговую организацию прошло как можно безболезненней, необходимо не допустить падения уровня занятости в моногородах, поддержать ключевые отрасли экономики, совершенствовать работу экономического блока, продолжить интеграцию и готовить при этом свои кадры, способные защитить интересы российских предпринимателей.

Потери первых лет, связанные со вступлением в ВТО со временем компенсируют, конкуренция станет острее, а импортные товары — дешевле.

В условиях вступления России в ВТО современная экономика требует новых подходов к управлению производственными предприятиями. Один из наиболее успешных среди них – контроллинг. Данный термин рожден от английского глагола “to control”. На практике этот глагол имеет несколько значений, в том числе в экономическом аспекте означает “управление” и “наблюдение”. Контроллинг - это управление будущим для обеспечения длительного функционирования предприятия и его структурных подразделений. Служба контроллинга стремится так управлять процессами текущего анализа и регулирования плановых и фактических показателей, чтобы по возможности исключить или минимизировать ошибки, отклонения и просчеты, как в настоящем, так и в будущем. Системный подход в контроллинге позволяет эффективно управлять локальными и глобальными стратегиями. Сегодня современное планирование, а особенно стратегическое планирование невозможно без современных методов оперативного и стратегического контроллинга .

Главное преимущество контроллинга состоит в системной коммуникации управленческих функций, во взаимосвязи между ними, формировании единой информационной базы, координации мер по достижению целей, которые организация ставит перед собой. В то же время *управленческий учет* в его современном виде представляет собой именно конгломерат, то есть механическое соединение разрозненных, слабо связанных друг с другом управленческих функций. Многие авторы работ по управленческому учету даже не ставят перед собой такой цели — интегрировать в единое целое функции планирования (бюджетирования), учета, контроля, анализа, обоснования управленческих решений и др. [2, с. 46].

Контроллинг, в отличие от управленческого учета, отдает предпочтение предварительному, а не последующему анализу и контролю. При этом рассматриваются и оцениваются различные варианты достижения намеченной цели, разрабатываются прогнозные балансы и планы, ориентированные на стратегические цели организации, создается система информационного обеспечения всех управленческих служб организации. Различные аспекты взглядов на систему контроллинга, представлены на рис. 1

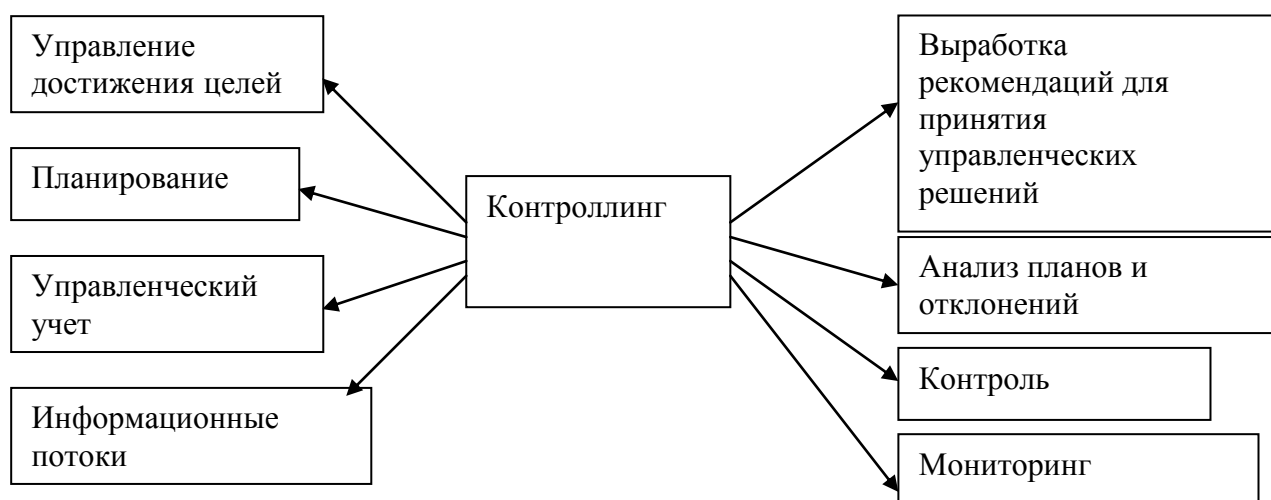


Рисунок 1 - Разделы контроллинга

Малые и средние фирмы, как правило, не позволяют себе роскоши иметь самостоятельные службы контроллинга. На таких фирмах, как правило, либо руководитель, либо его заместитель не только выполняет функции линейных руководителей, но и одновременно занимается закупками, продажами, анализом экономического состояния, планированием и внутренним учетом.

В крупных организациях целесообразно создавать специализированную службу контроллинга.

В отечественной практике функции контроллинга часто выполняет *планово-экономический отдел*. Он составляет плановые сметы затрат и калькуляции на отдельные виды продукции, работ и услуг, составляет на основании данных бухгалтерии фактические сметы затрат и калькуляции, определяет отклонения, занимается ценообразованием, проверкой калькуляций поставщиков и др. В связи с этим попытки создать на предприятии службу контроллинга может натолкнуться на сопротивление планово-экономического отдела. Однако нельзя недооценивать значение аналитической работы, и допускать, чтобы функции контроллинга выполнялись планово-экономическим отделом в свободное от его основной работы время. Основные обязанности планово-экономического отдела - расчет затрат и финансового результата по отделам, предприятию в целом, видам продукции, а не анализ хозяйственной деятельности предприятия [3, с. 6].

Бывает, что служба контроллинга подчинена главному бухгалтеру, руководителю коммерческой службы или подразделения информационных технологий. Иногда служба контроллинга может входить в отдел аудита или внутреннего контроля.

В современных условиях мировой финансовой нестабильности и вступлении России в ВТО, контроллинг превращается в один из наиболее эффективных инструментов управления, в степени соответствующий задачам и требованиям сегодняшнего дня. Система контроллинга активно содействует своевременному выявлению и устранению возникающих трудностей бизнеса, повышению его рентабельности и результативности.

Контроллинг не только содействует решению текущих задач, стоящих перед предприятием, но и выступает важным фактором оценки перспектив его развития, прогнозирования, позволяя полнее использовать имеющиеся возможности повышения эффективности деятельности, роста конкурентоспособности на внутренних и внешних рынках.

#### **Список использованной литературы**

1. Протокол заседания Совета Безопасности РФ №482 от 01.12.12.
2. Манн Р. Контроллинг для начинающих. Система управления прибылью / Р. Манн, Э. Майер. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 304 с.
3. Карминский А.М. Внедрение контроллинга в организации: этапы и типичные ошибки / А.М. Карминский // Элитариум: Центр дистанционного образования, 2010. – URL: <http://www.elitarium.ru>. – 07.10.2010.

### **НЕЧЕТКАЯ МОДЕЛЬ, КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ТРЕНД В ПРОЦЕССЕ ОТБОРА ПЕРСОНАЛА.**

**Автор:** Ставрова Анна, 2 курс.

**Руководитель:** Бегичева Светлана Викторовна, старший преподаватель.

**Образовательное учреждение:** ФГБОУВПО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург.

### **INDISTINCT MODEL, AS AN INNOVATIVE TREND IN THE COURSE OF PERSONNEL SELECTION.**

**Stavrova A.**

Исходным этапом в процессе управления персоналом является прием на работу, который включает в себя, прежде всего, набор и отбор кадров. Специфика выработки и принятия решений при работе с персоналом состоит в том, что факторы, влияющие на конечный результат, не поддаются непосредственному измерению, информация о кандидатах может оказаться неполной или нечеткой. Это обеспечивает многовариантность решений. Поэтому принятие решений по отбору персонала относится к классу сложных слабоструктурированных задач. Для того чтобы облегчить выбор, можно порекомендовать использование методов и алгоритмов теории принятия решений и теории нечетких множеств.

Метод анализа иерархий позволяет понятным и рациональным образом структурировать проблему принятия решений в виде иерархии, сравнить и выполнить количественную оценку альтернативных вариантов решения. Недостатком является то, что шкалы, в которых осуществляется оценивание степеней предпочтений вариантов по каждому из критериев, полагаются шкалами отношений, и притом не связанными друг с другом и с приоритетами критериев.

Метод максиминной свертки можно порекомендовать, как достаточно быстрый и нетрудоемкий метод для оценки кандидатов и принятия решения о найме. В отличие от других методов добавление новых альтернатив не изменяет порядок ранее ранжированных наборов. Недостаток свертки - это то, что она учитывает только те критерии, которые дают самые плохие оценки, все остальные игнорируются.

Метод комитетов - наиболее приемлемый метод, который можно рекомендовать работнику, не обладающему серьезной математической подготовкой. Слабое место метода – проставление весов критериям, баллов – ответам.

К сожалению, стремление обработать всю исчерпывающую информацию при использовании рассмотренных выше традиционных точных математических моделей сколь-нибудь сложной реальной ситуации может привести к потере времени и средств. В подобных случаях наиболее целесообразно воспользоваться такими методами, которые специально ориентированы на построение моделей, учитывающих неполноту и неточность исходных данных. Наиболее интересным программным средством, в котором реализована технология нечеткого моделирования, по мнению автора, является программа fuzzyTECH.

FuzzyTECH - это полностью графическое средство поддержки разработки приложений на основе нечеткой логики. Это средство моделирования и оптимизации всего проекта. Графическое представление на экране всех стадий разработки позволяет найти множество путей оптимизации проекта. Недостатком является то, что данное приложение в целом лучше работает с числами меньшей точности и большего диапазона.

Любой из перечисленных методов позволяет моделировать процесс принятия решений специалистами высокой квалификации. В итоге, имея настроенную экспертами методику, специалисты средней и начальной квалификации могут принимать решения, соответствующие по уровню решениям специалистов высокой квалификации.

В работе рассматривается применение описанных выше методов в процессе рекрутмента на примере отбора кандидата на должность ведущего специалиста-эксперта ПФР. Автор пришел к выводу, что на практике с помощью различных методов возможно если не выбрать подходящего кандидата из некоторой группы соискателей, то хотя бы объективно отсеять в среднем до 70% анкет, оставив для более качественного анализа в рамках собеседования только 30% кандидатов, что значительно облегчает работу HR-менеджера.

#### Список использованной литературы

4. Королевский М. И. Поиск и отбор персонала / Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2008.
5. Леоненков А. В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTECH. - СПб.: БХВ-Петербург, 2005.
6. Саати Т.Л. Принятие решений при зависимостях и обратных связях: Аналитические сети / Пер. с англ. — М.: Издательство ЛКИ, 2008.
7. Тренев Н.Н. Управление финансами. - М.: Финансы и статистика. 2003.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКЛАМЫ

**Автор:** Ермохина Кристина Александровна, группа Э-21

Талмач Джастина Георгиевна, группа Э-21

**Руководитель:** Василенок Екатерина Ивановна

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МСТ

## ADVERTISEMENT'S EFFICIENCY

**Talmatch D.**

**Yermokhina K.**

**Реклама** является массовой коммуникацией, воздействующей на формирование мнений и настроений, способствующей закреплению привычек, навыков покупателя.

В зависимости от задач, которые она призвана решать, реклама может быть коммерческой и некоммерческой. Коммерческая реклама направлена на извлечение материальной прибыли от продажи товара или услуги. К этой категории можно отнести рекламы товаров массового спроса и промышленного назначения, рекламы торговых организаций. Некоммерческая реклама способствует извлечению дивидендов нематериального свойства и продвижению социально значимых ценностей.

**Средства рекламы** – это то, «чем рекламируют». Способы передачи сообщений (каналы, средства, носители и т.п.).

**Бюджет рекламы**

А так же реклама должна поднять спрос на товар. И фирма готова истратить именно столько средств, сколько потребуется для достижения намеченных показателей сбыта.

Бюджет рекламы представляет собой объём средств, который будет выделен и использован для проведения мероприятий рекламного характера в течении определенного периода.

**Эффективность рекламы** - оценка действенности рекламной кампании, осуществляемая как с позиций достижения целей рекламной кампании, психологии воздействия на целевую аудиторию и повышения осведомленности о товаре, так и с позиций произведенных затрат.

Эффективность рекламных кампаний зависит практически от всех составляющих рекламного процесса, в том числе:

- от качества проведенных маркетинговых и рекламных исследований, связанных с обоснованием рекламной кампании;
- от качества творческой продукции (концепции, планов, конкретных рекламных посланий), правильного выбора средств распространения;
- качества изготовления рекламы.

Рекламодателю желательно наладить учёт эффективности рекламирования. Это позволит получить информацию о целесообразности рекламы и результативности её отдельных средств, определить условия оптимального воздействия рекламы на потенциальных покупателей.

Мое мнение, грамотное использование рекламы несет только прибыль, а не убытки. Хочу привести в пример всеми известную рекламу Кока-Колы.

2011 год выдался для компании Соса-Кола не слишком удачным, зато первый квартал 2012 года производитель завершил успешно – отмечено увеличение дохода на 20%. Чистая прибыль производителя выросла на 7,9% и составила 2,054 миллиарда долларов. Следует отметить, что в аналогичный период 2011 года прибыль составила лишь 1,9 млрд. долларов.

Валовая прибыль Соса-Кола составила 6, 8 миллиарда долларов.

Это на 3% больше, чем в аналогичный период прошлого года. Операционный доход вырос на 10% до 2,5 миллиарда долларов. Самым успешным напитком компании стал основной продукт, собственно, газированная вода Соса-Кола, здесь отмечен рост продаж на 4%. Самыми успешными региональными подразделениями компании признаны филиалы в развивающихся странах – в России (рост продаж на 20%) и Индия (рост продаж на 27%).

А в 2011 году дела у американского производителя безалкогольных напитков шли не слишком гладко. Так, прибыль упала более чем на четверть по сравнению с 2010 годом, тогда она составила порядка 8,6 млрд. долларов. Тогда как в 2010 году прибыль была равна 11,8 млрд. долларов. В четвертом квартале этот показатель просел еще ниже — минус 70% по отношению к аналогичному периоду 2010 года (с 5,8 миллиарда долларов до 1,6 миллиарда). Между тем, годовая чистая операционная выручка компании за 2011 год увеличилась более чем на 32% и достигла 46,5 миллиарда долларов. Операционная прибыль выросла на 20%, до 10,2 миллиарда долларов. Как бы там ни было, руководство компании нашло выход из положения – результат, что называется, на лицо.

## **ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПАСПОРТ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТОРОВ**

**Автор:** Трифанчева Надежда, 2 курс

**Руководитель:** Романишина Татьяна Сергеевна, преподаватель

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО Национальный институт им. Екатерины Великой, г. Серпухов

### **INVESTMENT PASSPORT MUNICIPAL DISTRICT AS AN EFFECTIVE TOOL TO ATTRACT FOREIGN INVESTORS**

**Trifancheva N.**

Повышение инвестиционной привлекательности муниципального образования – одно из важнейших направлений социально-экономического развития территорий. Органы местного самоуправления располагают реальными возможностями существенно влиять на инвестиционный климат территории. Важное направление инвестиционной политики муниципалитета – маркетинг территории, то есть улучшение ее «инвестиционного имиджа» в глазах потенциальных инвесторов. Первый шаг маркетинга территории – создание информационного поля, необходимого инвесторам для принятия решений. Как показывает практика, наиболее эффективный инструмент в данном случае – инвестиционный паспорт муниципального образования – комплексный информационный бюллетень, рассчитанный на конкретную аудиторию – потенциальных инвесторов.

Инвестиционный паспорт:

- 1) информационно-аналитическая система, разработанная с учетом потребностей инвестора и содержащая исчерпывающую информацию об инвестиционном климате региона;
- 2) является инструментом реализации стратегии социально-экономического развития;
- 3) содействует формированию в регионе благоприятного инвестиционного климата;
- 4) создает положительный имидж Администрации региона в глазах потенциального инвестора, показывая серьезность подхода к вопросам повышения инвестиционной привлекательности;
- 5) снижает информационный барьер для входа на региональный рынок инвестиций;
- 6) структура информации соответствует принятой системе оценки инвестиционной привлекательности;
- 7) картографическая поддержка;

Отсутствие даже части требуемых данных заставляет потенциального инвестора затрачивать дополнительные временные и финансовые ресурсы на поиск информации, а в ряде случаев ведет и к отказу от работы в данном регионе или субъекте федерации.

Исходя из всего вышеперечисленного, можно вывести определение: инвестиционный паспорт – информационно-аналитическая система, разработана с учетом потребностей инвестора и содержит исчерпывающую информацию об инвестиционном климате региона.

В настоящее время существует множество вариантов конструирования инвестиционных паспортов в РФ. Наиболее интересным является механизм, использованный в муниципальном образовании Калужской области. Также встречаются варианты единичных решений проблемы презентации инвестиционных проектов. Например, проект «остров Дракино» Московской области. Дадим их сравнительную характеристику и проанализируем плюсы и минусы обоих методов.

Агентство регионального развития Калужской области реализует проект по созданию инвестиционных паспортов для муниципальных районов. Смотря на содержание паспорта Медынского района, можно отметить, что данный онлайн-проект несет максимальное количество полезной и нужной информации, а именно: общие сведения, экономический и инвестиционный потенциал, социальная характеристика, ресурсный сырьевой потенциал, инженерная и транспортная инфраструктура.

В каждой главе с помощью красочных рисунков, таблиц, карт и графиков приводится сравнительный анализ развития района по годам, по отраслям и т.д. На примере графика инвестиций в основной капитал по крупным и средним предприятиям можно наблюдать динамику инвестиционной активности в определенный период. В разделе «экономический и инвестиционный потенциал» проводится SWOT-анализ конкурентоспособности, т.е. анализ сильных и слабых сторон района, возможностей и угроз, исходящих из окружающей среды, который визуально представлен в виде таблицы.

Данный web-портал удобен в использовании и широко применяется на практике.

Рассмотрим другой вариант инвестиционного паспорта на примере проекта «остров Дракино». В отличие от единого механизма представления информации в первом случае, информация на портале «Кислородного курорта Подмосковья Дракино» расположена в разброс. Во вкладке «инвесторам» представляются инвестиционные проекты. Выбрав интересующий объект инвестирования, можно узнать следующее: площадь территории, красочные фотографии, расположение на карте, интересное описание самого проекта и его концепция, генплан, эскизы, также широко применяется компьютерная графика, что достаточно актуально в наше время.

В тоже время, информация о муниципальном образовании представлена на отдельном информационном портале, роль которого выполняет официальный сайт Серпуховского района, где можно найти следующую информацию:

- 1) общая информация о районе;
- 2) новости, события;
- 3) информация об экономике, социальной сфере, политике и т.д.

Вся эта информация представлена неупорядоченно, сухо, отсутствует динамика развития, для нахождения каких-либо сведений необходимо потратить достаточное количество времени, т.е. инвестор не в состоянии составить единую картину, а, следовательно, его может не заинтересовать данный проект.

При сравнении двух инвестиционных паспортов, я сделала следующий вывод: первый вариант представляет единый механизм, дает всю необходимую и полную информацию о регионе, начиная с истории возникновения и заканчивая положением в настоящее время, используя графики, таблицы, проведение исследований и анализов. Второй пример является менее информативным и дает сведения только о запланированных проектах. На мой взгляд, для инвестора был бы более интересен инвестиционный паспорт Калужской области, за счет своего многообразия и полноты.

Эти выводы можно подкрепить данными статистики РФ, по которым Калужская область занимает первое место в России по инвестиционной привлекательности, второе место по объему прямых иностранных инвестиций на душу населения в РФ, по инвестициям в основной капитал организаций с участием иностранного капитала по субъектам РФ - 2 место. Судя по таким же показателям, Московская область по инвестиционной привлекательности 4 место в России, по объему прямых иностранных инвестиций на душу населения в РФ - 6 место, по инвестициям в основной капитал организаций с участием иностранного капитала по субъектам РФ - 3 место.

Для наглядности полученные результаты можно свести в таблицу:

Показатель	Московская область	Калужская область
Инвестиционная привлекательность	4 место	1 место
Объем прямых иностранных инвестиций на душу населения	6 место	2 место
Инвестиции в основной капитал организаций с участием иностранного	3 место	2 место



капитала по субъектам РФ		
--------------------------	--	--

В целях повышения инвестиционной привлекательности необходимо совершенствовать социально-экономическое развитие, увеличивать эффективность бизнеса и получение доступа к новым ресурсам и технологиям, создание механизмов, обеспечивающих формирование инвестиционной инфраструктуры и развитие инвестиционного потенциала региона, а также необходимо развивать практику создания инвестиционных паспортов.

**Список использованной литературы:**

- 1) <http://rosstat.pf/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/>
- 2) <http://www.arrko.ru/>
- 3) <http://www.drakino.com/>
- 4) <http://serpreion.ru/>

**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТАМОЖЕННОМ КОНТРОЛЕ**

**Автор:** Щукин Илья, студент 3 курса, специальность «Таможенное дело»

**Руководитель:** Захарова Лидия Ивановна, к.э.н., доцент кафедры экономики и управления

**Образовательное учреждение:** Протвинский филиал НОУ ВПО «Международная академия бизнеса и управления»

**IMPROVEMENT OF CUSTOMS CONTROL IN RUSSIA**

**Shukin I.**

*Рассматриваются вопросы перспективного использования новых технологий как средств модернизации таможенного контроля товаров в условиях Таможенного союза*

В начале 70-х годов прошлого столетия в соответствии с развитием информационных технологий в мире началась информатизация таможенной деятельности. Таможенные службы многих стран начали создавать собственные информационные системы. При их разработке использовались EDI-технологии (электронный обмен данными), основанные на правилах Организации Объединенных Наций - EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport). Таможенными службами было реализовано множество пилотных проектов по внедрению названных технологий: IceEDI-91 (Исландия), система сбора данных ICS (Соединенные Штаты Америки (далее - США), KLnnet (Республика Корея) и др. <1>. Они решали поставленные перед таможенными службами задачи и существенно повышали эффективность их деятельности.

В настоящее время информационная система для таможенной службы является насущной необходимостью, так как обработать весь поток информации о грузах, проходящих через таможенные органы, в отведенные международными стандартами для этих целей временные интервалы без применения информационных технологий невозможно. Кроме этого, таможенные службы должны интегрировать свои информационные системы и процедуры в государственные информационные системы и логистические информационные системы участников внешнеэкономической деятельности.

В Российской Федерации в течение последних 10 лет активно внедряются информационно-коммуникационные технологии в деятельность органов исполнительной власти. Очевидно, что применение информационных технологий позволяет упростить процесс подготовки и принятия решений за счет минимизации влияния человеческого фактора и сделать этот процесс более прозрачным для бизнеса, сократить расходы на государственное управление, повысить качество предоставления государственных услуг.

Не осталась в стороне и Федеральная таможенная служба Российской Федерации (ФТС России), развивая информационные технологии предоставления таможенным органам сведений в электронной форме для целей таможенного оформления товаров, в том числе с использованием сети Интернет [1] с целью внедрения безбумажной технологии таможенного оформления и таможенного контроля для сокращения времени прохождения таможенных процедур. Данные работы ведутся в соответствии с Киотской конвенцией об упрощении и гармонизации таможенных процедур, Рекомендациями Всемирной таможенной организации, Федеральной целевой программой "Электронная Россия на 2002 - 2010 годы".

Передача данных для целей таможенного оформления через сеть Интернет дает возможность декларанту представлять таможенному органу грузовую таможенную декларацию (ГТД), вносить в нее необходимые корректировки для устранения возможных ошибок и недочетов, без непосредственного присутствия представителя декларанта в таможенном органе, а также в режиме реального времени отслеживать этапы и состояние таможенного оформления.

Опыт государств [2; 3], внедривших электронное декларирование, выявил следующие преимущества электронного декларирования:

- усиление контроля товаров;
- эффективный сбор и учет доходов;
- сокращение времени оформления груза благодаря упрощению таможенных формальностей;
- более тесное сотрудничество и согласование действий с иными государственными органами;
- единообразное применение таможенного законодательства;
- повышение прозрачности и предсказуемости таможенного оформления;
- снижение вероятности несоответствующих действий должностных лиц;
- повышение качества управленческой информации;
- эффективное использование человеческих и технических ресурсов;
- получение достоверной информации для оценки риска и аудита после таможенного оформления.

В числе российских преимуществ электронного декларирования через Интернет следует добавить:

- 1) сокращение времени таможенного оформления до трех часов вместо трех дней;
- 2) доступность подключения (по сравнению с технологией ЭД-1);
- 3) возможность оформлять ГТД на любом таможенном посту ФТС России;
- 4) уменьшение коррупционной составляющей за счет уменьшения непосредственных контактов с сотрудниками таможенных органов.

По оценкам специалистов группы компаний "Тамга", при применении электронного декларирования они получают "экономии транспортных расходов: при перевозках ж/д транспортом - от 200 до 1000 долларов США; при перевозках автомобильным транспортом - от 100 до 200 долларов США; при перевозках водным транспортом - от 700 до 20 000 долларов США; при перевозках воздушным транспортом от 400 до 2000 долларов США" [4].

На базе Центрального и Северо-Западного таможенных управлений был проведен эксперимент по отработке технологии удаленного выпуска товаров с использованием бумажных документов, который показал принципиальную возможность ее реализации, однако в силу громоздкости она осталась невостребованной. Однако эксперимент подтвердил правильность выводов о необходимости развития технологии удаленного выпуска на основе полностью электронного взаимодействия между удаленными таможенными постами. В начале февраля 2010 г. на таможенных постах Центрального таможенного управления Каширском, Митинском, Вашутинском были выпущены первые 5 ГТД по данной технологии.

Технология удаленного выпуска реализуется следующим образом. Таможенная декларация подается в электронной форме по сети Интернет на внутренний таможенный пост в отношении товаров и транспортных средств, находящихся на внешнем складе временного хранения, находящемся в регионе деятельности приграничного таможенного поста (пункт пропуска на границе). На внутреннем посту выполняется обработка документов и сведений, заявленных в электронной таможенной декларации, а на приграничном - контроль транспортных средств, товаросопроводительных документов и при необходимости товаров. Информационное взаимодействие между таможенными органами осуществляется в штатном программном средстве АИСТ-М или АИСТ-РТ-21. С помощью удаленного выпуска участники ВЭД могут подавать декларацию в любой таможенный орган на территории страны, но при этом выпускать груз в свободное обращение уже на границе. Кроме повышения удобства и оперативности оформления, процедура удаленного выпуска полностью укладывается в русло задач, намеченных Концепцией переноса таможенного оформления в места, приближенные к Государственной границе Российской Федерации.

В 2010 г. таможенными органами было выпущено 6,5 тысячи электронных деклараций с использованием технологии удаленного выпуска.

Однако новые технологии не только связаны с оптимизацией и прозрачностью взаимодействия таможни и бизнеса, но и имеют проблемные места. Нарботанная статистика по удаленному выпуску товаров в тесном сотрудничестве с делами по внедрению перспективных таможенных технологий позволила выявить и систематизировать наиболее характерные проблемы в развитии этой технологии.

Во-первых, это технические проблемы: сбои в системе программного обеспечения и каналов связи, ошибки в альбомах форматов электронных форм документов, необходимость доработки программных средств ЕАИС в части организации электронного документооборота при таможенном оформлении.

Во-вторых, технологические: недостаточная адаптированность системы управления рисками при применении электронных форм представления документов и взаимодействия с участниками ВЭД, требующая во многих случаях представления бумажных документов; отсутствие единой базы разрешительных документов иных контролирующих органов.

В-третьих, нормативная необходимость переработки нормативно-правовой базы в расчете на безбумажное взаимодействие между участником ВЭД и таможенниками, а также иными контролирующими органами при таможенном оформлении; регламентирование действий должностных лиц таможенного контроля при обнаружении нарушений таможенного законодательства с использованием электронных документов.

В-четвертых, организационные: недостаточно развитая сеть и пропускная способность приграничных складов временного хранения, психологические аспекты работы должностных лиц таможенных органов и декларантов при осуществлении декларирования и проверки таможенной декларации в условиях отсутствия бумажных документов, введение конъюнктурной ценовой политики со стороны владельцев приграничных складов временного хранения.

Список использованной литературы:

1. Приказ ФТС России от 24.01.2008 г. N 52 "О внедрении информационной технологии представления таможенным органам сведений в электронной форме для целей таможенного оформления товаров, в том числе с использованием международной ассоциации сетей Интернет" // Российская газета. N 45. 2008. 1 марта.
2. Руководство по модернизации таможенной службы / Под ред. Люка де Вульфа, Хосе Б. Сокола; Пер. с англ. М.: Издательство "Весь мир", 2007.
3. Семенов В. Электронное декларирование действует // URL: [http:// www.tamga-group.ru/edition/sta3/](http://www.tamga-group.ru/edition/sta3/) (дата обращения: 29 октября 2010 г.).
4. Отчеты Всемирного банка "Doing Business 2010", "Doing Business 2011" // URL: [www.doingbusiness.org](http://www.doingbusiness.org).
5. Орлов И.А. Проблемы реализации электронного декларирования в сфере таможенной и околотаможенной деятельности // Вестник Российской таможенной академии. 2010. N 3.

**СЕКЦИЯ 13**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ**  
**MODERN TECHNOLOGIES IN PRACTICAL PSYCHOLOGI**

**УСЛОВИЯ УСПЕШНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ**

**Автор:** Абашкина Анастасия Сергеевна, студентка 3 курса

**Руководитель:** Седых Юлия Николаевна, ассистент кафедры детской психологии и дошкольного образования

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

**CONDITIONS for SUCCESSFUL ADAPTATION of CHILDREN of 6-7 YEARS FOR  
LEARNING IN SCHOOL**

**Abashkina A.**

В 6-7 лет жизнь ребенка ознаменована поступлением в школу. Переход ребенка к обучению в школе является особым этапом его развития. Возраст 6-7 лет связан с новой социальной ситуацией развития, с появлением новой социальной роли, с новыми требованиями и обязанностями, а также с глубинной перестройкой психологической сферы. Начало систематического обучения в школе является стрессовой ситуацией в жизни ребенка. Поэтому важной задачей является успешная адаптация детей к школе.

Каковы условия возникновения адаптации ребенка к школе? Во-первых, меняется социальная позиция ребенка: из дошкольника он превращается в ученика. У него появляются новые и сложные обязанности: делать уроки, приходить вовремя в школу, быть внимательным на уроках, дисциплинированным и т. п. По существу, впервые в своей жизни ребенок становится членом общества со своими обязанностями и социально-общественным долгом.

Во-вторых, у ребенка происходит смена ведущей деятельности. До начала обучения в школе дети заняты преимущественно игрой. С приходом в школу они начинают овладевать учебной деятельностью. Основное психологическое различие игровой и учебной деятельности состоит в том, игровая деятельность является свободной, а учебная деятельность построена на основе произвольных усилий ребенка. Следует отметить так же и то, что собственно переход ребенка от игровой деятельности к учебной осуществляется не по его воле, не естественным для него путем, а как бы “навязан” ему сверху.

В-третьих, важным фактором психологической адаптации ребенка к школе выступает его социальное окружение. От отношения учителя к ребенку зависит успешность его дальнейшего обучения в школе. Успешность адаптации ребенка к школе зависит еще и от того, насколько прочно он смог утвердить свою позицию в классе среди сверстников. Активный и инициативный ребенок становится лидером, начинает хорошо учиться, тихий и податливый ученик превращается в ведомого или аутсайдера, учится нехотя или непосредственно.

Понятие «адаптация» в научной литературе трактуется как процесс и результат активного приспособления индивида к новым условиям существования. Адаптацию связывают с периодами кардинальной смены деятельности человека и его социального окружения. В период адаптации к школе, занимающий, по разным данным, от одного месяца до года, прежний опыт взаимоотношений ребенка и окружающих, привычные стереотипы его поведения преобразуются в соответствии с новыми условиями. Школа является вторым по значимости институтом социализации ребенка. На развитие личности ребенка оказывают влияние уже не только семейные ценности, правила и устои, но и в значительной степени содержание общественных норм и традиций. Период обучения является наиболее благоприятным периодом для усвоения ребенком социально одобряемых форм поведения, общественных ценностей и идеалов, а значит и для становления гибкой и адаптивной жизненной позиции.

К наиболее важным условиям психологической адаптации ребенка 6-7 лет к школе относятся психологическая готовность к обучению, особенности школьной ситуации, отношения с учителями и одноклассниками, микроклимат в семье, а также индивидуально-психологические особенности ребенка, его личностные качества и основные параметры психического развития. Психологическая адаптация первоклассников к школе рассматривается в системе влияния трех групп факторов: образовательной и социальной среды образовательного учреждения, характера семейных отношений, возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребенка.

Психологическая готовность – это необходимый и достаточный уровень психического развития ребенка для освоения школьной программы в условиях обучения в группе сверстников. Психологическая готовность ребенка к систематическому обучению (школьная зрелость) – это тот уровень морфологического, функционального и психического развития ребенка, при котором требования систематического обучения не будут чрезмерными и не приведут к нарушению здоровья ребенка.

За основу готовности к школьному обучению берется некий базис развития, без которого ребенок не может успешно учиться в школе. Фактически работы по психологической готовности к школе опираются на положение, что обучение идет вслед за развитием, поскольку признается, что нельзя начинать обучение в школе, если нет определенного уровня психического развития. Психологическая готовность рассматривается как комплексная характеристика ребенка, в которой раскрываются уровни развития психологических качеств, являющихся наиболее важными предпосылками для нормального включения в школьную жизнь и для формирования учебной деятельности на этапе школьного детства. Эти психологические качества определенным образом сгруппированы, а их группы рассматриваются как компоненты психологической готовности к школе. Основными компонентами психологической готовности к школе являются:

- умственная готовность к школе,
- мотивационная готовность к школе,
- эмоционально – волевая готовность к школе,
- готовность к общению с одноклассниками и учителем.

При поступлении в школу зачастую выявляется недостаточная сформированность какого-либо компонента психологической готовности. Ученики с личностной неготовностью к обучению проявляют детскую непосредственность, на уроке отвечают, не поднимая руки, перебивают друг друга. Они обычно включаются в работу только при непосредственном обращении к ним учителя, часто отвлекаются, нарушают дисциплину, что затрудняет их учебную деятельность и мешает одноклассникам. Такие дети обладают завышенной самооценкой и обижаются на замечания педагога. Мотивационная незрелость часто влечет за собой пробелы в знаниях, низкую продуктивность учебной деятельности. Интеллектуальная неготовность к обучению приводит к неуспешности учебных действий, невозможности понять и выполнить все требования учителя и, следовательно, к низким оценкам.

Таким образом, важными условиями успешной адаптации детей 6-7 лет к обучению в школе являются: учет индивидуальных особенностей детей; создание комфортных условий со стороны педагога; формирование компонентов психологической готовности (интеллектуальный, нравственный, мотивационный); подбор соответствующих возрастным особенностям учащихся методов и приемов обучения.

## **СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ-ЖЕРТВАМ НАСИЛИЯ**

**Автор:** Азеева Ю.И.

Студентка 4 курса специальность «социальная педагогика»

**Руководитель:** Кузьмина В.М.

Доцент кафедры психологии и педагогики

**Образовательное учреждение:** Курский институт социального образования (филиал)  
Российского государственного социального университета

## **SOCIOPSYCHOLOGICAL AID TO THE CHILD- VICTIMS OF THE VIOLENCE Azeeva YU.**

Проблема сексуального насилия до недавнего времени оставалась закрытой в нашей стране, и тем более было не принято обсуждать сексуальные злоупотребления, совершаемые в отношении детей. Хотя, по некоторым данным, наиболее часто жертвами сексуального насилия становятся малолетние и несовершеннолетние. Дети и подростки относятся к группе повышенного риска в силу таких возрастных особенностей психики, как подчиняемость, внушаемость, слабость оценки и прогноза, незрелость, недостаточность жизненного опыта. В то же время дети наиболее ранимы и чувствительны, поэтому пережитое злоупотребление приводит к серьезным последствиям, оказывающим воздействие на психическое состояние и дальнейшее развитие ребенка[1].

Так, в инцестных семьях раннее и интенсивное сексуальное стимулирование может привести к формированию у ребенка отклоняющегося сексуального поведения, а в дальнейшем - к проституции или сексуальным злоупотреблениям уже с его стороны. Психологические последствия бывают разными в зависимости от возраста детей. Выделяют несколько стадий переживания ребенком сексуального насилия, которые являются психологическими признаками совершенного в отношении ребенка сексуального злоупотребления[1]:

1-я стадия - первичная реакция: бессонница, утрата аппетита, панический страх, ночные кошмары, тревожность, нарушения концентрации внимания, восприятия, провалы в памяти, депрессия, отношение к себе как к грязному, ущербному, резкая смена поведения.

2-я стадия- аккомодация: обеспечение максимальной безопасности (нежелание ложиться спать, оставаться наедине с насильником), использование определенного положения тела для уменьшения болевых ощущений, повышение температуры, рвота, различные приступы и болезненные состояния, неадекватная реакция на подарки, сладости.

3-я стадия- отдаленные последствия: эмоциональные расстройства, которые включают беспокойства и страхи, панику, ночные кошмары, депрессивные состояния, неконтролируемые вспышки агрессии и гнева, направленного на более слабых, на животных, на самого себя; посттравматические стрессовые расстройства, при которых наблюдаются нервозность, бессонница, плохая концентрация внимания, различные фобии, оцепенелость, «провалы в памяти», спонтанные сенсорные ощущения (визуальные, слуховые, тактильные), связанные с сексуальным насилием (запах одеколона, музыка, холодные влажные пальцы, цвет обоев и др.), вызывающие картину насилия, ночные кошмары, навязчивые мысли; когнитивные расстройства, выражающиеся в низкой самооценке, самообвинении, восприятии себя как уродливого, беспомощного, нарушении межличностных контактов, замкнутости, пассивности, регрессе в развитии.

Перенесшие сексуальное насилие дети часто не способны наладить нормальные взаимоотношения со сверстниками. Насилие, особенно если оно было совершено человеком, которому ребенок доверял, глубоко переживается им как предательство. В результате ребенок замыкается в себе и не идет на близкие и доверительные отношения с другими. Кроме того, чувство вины и стыда, обычно возникающее у детей - жертв сексуального насилия, мешает установлению дружеских отношений, ведет к изолированности. Многие жертвы сексуального злоупотребления не умеют уважать права других людей, у них не формируется адекватное представление о нормах допустимого поведения. Сексуальное насилие по отношению к ребенку является значительным фактором риска возникновения неблагоприятных последствий для его развития, но не влечет их за собой со стопроцентной вероятностью. Исследования показывают, что значительное количество людей, переживших в детстве сексуальное насилие, становятся счастливыми. Позитивному развитию ребенка - жертвы сексуального насилия способствуют так называемые компенсаторные факторы: наличие своевременной помощи, присутствие рядом человека, которому ребенок доверяет и который может вернуть ему чувство ценности собственной личности.

*Помощь ребенку - жертве сексуального насилия* включает следующие задачи[2]:

- идентификация сексуально оскорбленного ребенка;
- лечение острых медицинских проблем;
- получение и запись аккуратного воспроизведения насилия с получением ответов на вопросы: кто? где? когда? что? как? С маленькими детьми специалист работает, используя игру, рисование.

Не рекомендуется проведение расспроса более трех раз, так как каждый повтор травматичен для ребенка и влечет вторичную травматизацию. Интервьюирование ребенка-жертвы сексуального насилия проводится только в присутствии взрослых, законных представителей ребенка, представителей органов опеки и других, которые должны находиться вне поля зрения ребенка. Часто дети моложе шести лет испытывают страх, оставаясь наедине с незнакомым взрослым. В этих случаях допустимо присутствие во время беседы близких ребенку людей, которые будут находиться рядом, чтобы он чувствовал их поддержку и заботу;

- преодоление острой эмоциональной травмы ребенка и его семьи;
- предотвращение дальнейшего сексуального преследования ребенка (при необходимости изоляция ребенка из семьи);
- назначение дальнейшей медицинской и психологической помощи ребенку, направленной на достижение его благосостояния;
- сбор необходимых свидетельств сексуального преступления для правоохранительных органов.

Решением всех перечисленных задач занимаются различные специалисты, взаимодействуя друг с другом: врачи, психологи, юристы, социальные работники.

Проведение расспроса- наиболее сложный и ответственный этап работы с ребенком - жертвой сексуального насилия[3,с.34]. *Этот этап включает в себя пять стадий:*

1. Установление эмоционального контакта и доверительных Отношений с ребенком. Целесообразно начать беседу с безопасных для ребенка тем, например рассказа психолога о себе и своей роли.

2. Оценка развития ребенка, уровня его психологической зрелости, в том числе его способности понимать происшедшее событие.

3. Получение необходимой информации. Если не удастся вызвать ребенка на откровенность, то ему следует задавать конкретные вопросы о случившемся. Беседа начинается с открытых общих вопросов, затем следуют целенаправленные вопросы о насилии (времени и обстоятельствах, характере насилия, о человеке, совершившем насилие и т. д.). Вопросы с несколькими заданными вариантами ответа, прямые и наводящие вопросы можно задавать, если все остальные возможности получения сведений от ребенка не дают эффект.

4. Завершение беседы. В конце беседы необходимо выразить признательность ребенку за сотрудничество вне зависимости от того, сколь плодотворна была беседа. Кроме того, необходимо успокоить ребенка, если он взволнован, укрепить уверенность в его защищенности.

5. Анализ полученных сведений. При этом важно учитывать информацию, полученную из разных источников. Для этого необходимо получить сведения о семье ребенка, включая информацию об отношениях родителей между собой, с родственниками и с ребенком, о распорядке дня ребенка, его интересах и увлечениях, о его отношениях со сверстниками, как он учится в школе, каков он по характеру. Эти сведения помогут дополнить рассказ ребенка и увидеть случившееся в более широком контексте.

Содержательно работа делится на три этапа[4,с.128]. Основная задача первого этапа - адаптировать детей к групповому взаимодействию и создать обстановку, способствующую работе с болезненными чувствами и душевными конфликтами, порожденными происшедшим насилием. На втором этапе психотерапевт работает непосредственно с психологической травмой, полученной в результате сексуального злоупотребления и последующей огласки случившегося. Анализируются возникающие у детей чувства стыда, вины, незащитности, беспомощности, ответственности за случившееся, ощущение предательства и потребность скрыть случившееся. Задача третьего этапа - помочь участникам психотерапевтической группы увидеть «свет в конце тоннеля», переключить внимание с пережитой ими травмы на продолжение нормальной жизни. Затрагиваются такие темы, как самооценка, умение отстаивать свои права, половое созревание.

Групповая психотерапия с детьми включает в себя и параллельную работу с родителями или опекунами, не причастными к сексуальному насилию. Это позволяет взрослым, несущим ответственность за ребенка, почувствовать свою причастность, вовлеченность в процесс его выздоровления, проанализировать свои собственные переживания, лучше понять влияние психической травмы на дальнейшее развитие ребенка.

Именно такое профессионально-этическое и корректное поведение специалиста и становится залогом успешной социально-психологической помощи детям-жертвам насилия в семье.

#### Список использованной литературы

1. Домашнее насилие. Электронный ресурс // Режим доступа <http://menalmanah2.narod.ru/domviol-2.html>
2. Ильяшенко А.Н. Основные черты насильственной преступности семье // Социологические исследования.- 2003.-. № 4.
3. Кобута М.А. Насилие в семье: это необходимо знать для его выявления и предотвращения. – Ярославль, 2006.
4. Насилие в семье: С чего начинается семейное неблагополучие: Научно-методическое пособие / под ред. Л.С.Алексеевой. – М., 2000.



## ТЕХНОЛОГИИ КРО В ТРУДОВОМ ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

**Автор:** Аничкина Татьяна, студентка кафедры психологии

**Научный руководитель:** Ольга Юрьевна Крылова, к. пед. наук заведующая кафедрой психолого-педагогического образования Серпуховский филиал АНО ВПО НИЕВ

**Образовательное учреждение:** Серпуховский филиал АНО ВПО НИЕВ

В статье изложена технология коррекционно-развивающего обучения на уроках труда с учащимися имеющие нарушения в интеллектуальном развитии. Представлены направления, факторы технологии, формы КРО.

### THE TECHNOLOGY OF THE AOC IN THE LABOUR EDUCATING STUDENTS WITH IMPAIRED INTELLECTUAL DEVELOPMENT

T. Anichkina

Современный этап развития теории и практики психологии, коррекционной педагогики и специальной психологии характеризуется усилением внимания к углубленному изучению различных особенностей психического развития детей, что имеет важное научно-практическое значение. Это вызывает необходимость изучения детей, их обучения и воспитания, определение микропрограмм коррекционного воздействия для каждого отдельного случая.

Хорошо известно, что умственно отсталые ученики длительное время не могут правильно оценить своих возможностей в овладении той или иной специальностью.

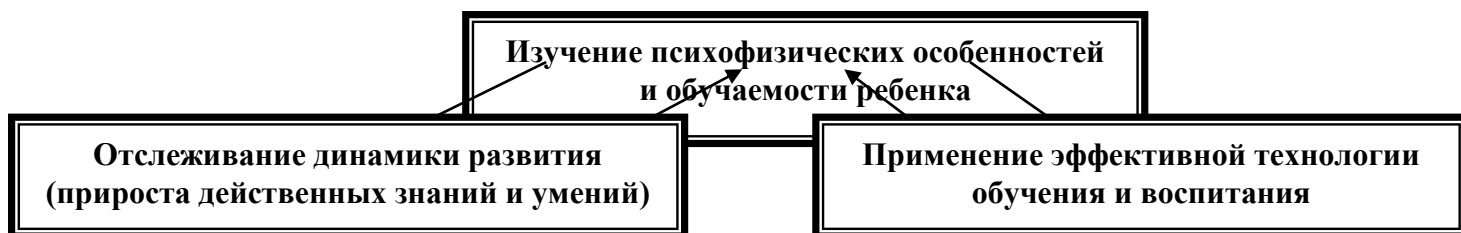
Важнейшим направлением теоретических и практических разработок в области олигофренопедагогики является исследование особенностей, возможностей и педагогических условий формирования у учащихся вспомогательной школы высших психических функций посредством коррекционно – развивающего обучения.

У истоков разработки вопросов коррекционно-воспитательной работы стояли: М.И. Кузьмицкая, Н.Б. Лурье, О.Л. Селихова, В.А. Сумарокова, Г.В. Цикото, Я.Г. Юдилевич, Г.М. Дульнев и др.

Целью коррекционной работы является исправление (доразвитие) психических и физических функций аномального ребенка в процессе общего его образования, подготовка к жизни и труду.

Чтобы правильно определить содержание коррекционной работы во вспомогательной школе, необходимо увязать коррекцию со всеми основными компонентами системы образования и только после этого рассматривать внутренние структуры подсистемы и их содержательно-педагогическую роль.

#### Направление коррекционно-развивающего обучения и воспитания



Как известно, образование включает в себе три основные части: **обучение, воспитание и развитие**. Обучение непосредственно направлено на усвоение учащимися опыта, а воспитание и развитие осуществляются опосредованно. Все три процесса - воспитание, обучение и развитие – выступают едино, органично связаны друг с другом, и выделять, разграничивать их практически невозможно, да и нецелесообразно в условиях динамики срабатывания системы.

Развитие и коррекция в учебно-воспитательном процессе строится на четко продуманной системе определения целей и задач и на их реализации.

Поскольку развитие учащихся осуществляется в ходе обучения и в процессе воспитания, то и коррекционное воздействие будет присутствовать в этой деятельности. Следовательно, специальное, так же как и общее, образование триедино и состоит из коррекционного обучения, коррекционного воспитания и коррекционного развития.

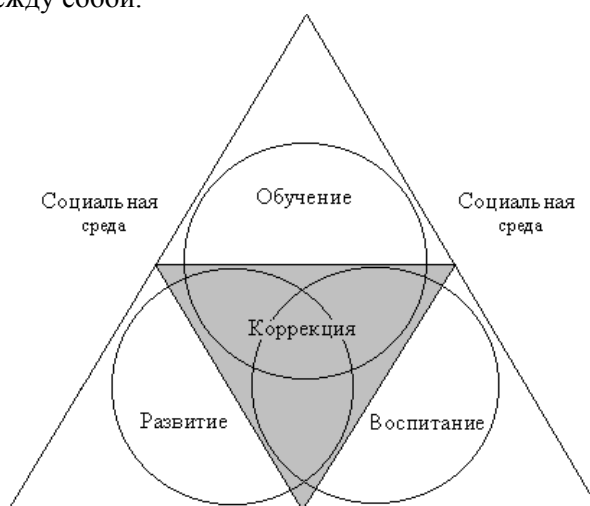
**Коррекционное обучение** – усвоение знаний о путях и средствах преодоления недостатков психического и физического развития и усвоения способов применения полученных знаний.

**Коррекционное воспитание** – воспитание типологических свойств и качеств личности, инвариантных предметной специфике деятельности (познавательной, трудовой, эстетической и др.), позволяющих адаптироваться в социальной среде.

**Коррекционное развитие** – исправление (преодоление) недостатков умственного и физического развития, совершенствование психических и физических функций, сохранной сенсорной сферы и нейродинамических механизмов компенсации дефекта.

В ходе коррекционного развития накапливаются и изменяются состояние и свойства личности по мере того, как происходит усвоение ею социального опыта. В ходе коррекционной работы развиваются умственная, физическая, нравственная саморегуляция, способности организовывать и регулировать свою деятельность, навыки социально – трудовой ориентировки.

Соотношение коррекционных компонентов (обучения, воспитания и развития) выражено в схеме, предложенной В.С.Леднёвым. В схеме обучения, воспитания и развития показаны в виде трёх пересекающихся окружностей, которые символизируют взаимосвязь этих трёх компонентов между собой.



Важным условием в коррекционно-развивающем обучении учащихся является социальная среда.

Во – первых, исходя из концепции специального образования, коррекционно – педагогическая работа должна занимать центральное положение в системе; так как она определяет дефектологическую направленность учебно – воспитательного процесса в специальной школе.

Во - вторых, коррекция должна находиться на перекрёстке составных частей общего образования и в тоже время иметь свои специфические оттенки (направленность) при осуществлении обучения, воспитания и развития аномальных школьников.

В – третьих, по объёму и значимости коррекционно – педагогического процесса в системе специального образования ему должно быть отведено заметное место на перекрёстке составляющих образование.

В – четвёртых, коррекция, как социальная система, должна иметь самостоятельный выход на среду, так как система функционирует не изолированно, а в конкретных социальных условиях.

Среда выступает для коррекционно – педагогического процесса не конкретными элементами, а окружающей сферой, куда он входит как составная внутренняя часть. Социальная среда сказывается на всех уровнях рассмотрения процесса, но в разной степени. Прежде всего, она обуславливает общественные цели специального образования: становление и разностороннее развитие личности учащихся, их социально – трудовую реабилитацию, компенсацию дефекта, усвоение социального опыта человечества в доступной форме.

Вся система коррекционно – педагогической работы призвана реабилитировать и социально адаптировать аномального школьника к реалиям окружающего мира, сделать его полноправным и активным тружеником, который наравне со всеми людьми может включиться в трудовую и общественную жизнь и приносить пользу обществу.

Цели и задачи обучения и воспитания глубоко умственно отсталых детей, с одной стороны, общие с задачами воспитания всех детей вообще, с другой – глубоко специфичные.

Общие цели и задачи для обучения и воспитания всех детей – содействие развитию и выявлению положительных сторон личности, сглаживанию отрицательных, воспитание детей наиболее трудоспособными и полезными членами общества. Для глубоко умственно отсталых детей эти цели остаются актуальными, но при их осуществлении необходимо учитывать значительно более низкий уровень достигнутых успехов, применять особые методические приёмы, уделять внимание воспитанию внешних навыков и привычек культурного поведения и самообслуживания.

Достижение поставленных целей обеспечивается решением следующих **основных задач**:

- Развитие всех психических функций и познавательной деятельности учащихся в процессе обучения и коррекция их недостатков. Направленность на интеллектуальное развитие детей.
- Воспитание глубоко отсталых детей, формирование у них правильного поведения. Направленность на нравственное воспитание учащихся.
- Трудовое обучение и подготовка к посильным видам труда, физическое воспитание, самообслуживание.
- Бытовая ориентировка и социальная адаптация.
- Развитие учащихся коррекционной школы в процессе трудового обучения.

Большое значение в определении трудовых возможностей умственно отсталого ребенка и профиля доступного ему вида труда имеет его физическое развитие, развитие его общей и ручной моторики. Правильно организованное трудовое обучение благоприятно влияет на физическое развитие глубоко отсталых детей, содействуя коррекции их двигательных недостатков.

**Задачи трудового воспитания и обучения следующее:**

- ✓ Обеспечить максимально возможную для данного ребенка самостоятельность в бытовом и санитарно – гигиеническом обслуживании себя;
- ✓ Выработать положительное отношение к посильным видам труда, готовность к помощи в хозяйственно – бытовом труде в семье или специальном учреждении умение выполнять несложные виды этого труда;
- ✓ Сформировать привычку и положительную установку к определенному виду труда в течение установленного времени (5-6 часов в день) в специальном цехе или мастерской.
- ✓ Выработать твердые навыки выполнения ряда операций в том виде труда, которому ребенок обучался в школе;
- ✓ По индивидуальным возможностям каждого научить переключаться с выполнения одной знакомой операции на другую, выполнять несколько взаимосвязанных операций последовательно, осуществлять подсчет (до десяти и десятками) и складывание готовой продукции в определенном порядке;
- ✓ Научить работать совместно с товарищами по поточно – бригадной системе, соблюдая принятые нормы и правила поведения.

Соответствующая трудовая подготовка глубоко умственно отсталых детей должна дать возможность этим лицам после окончания обучения в некоторой степени материально обеспечивать себя, жить в коллективе, по возможности социально адаптироваться в обществе.

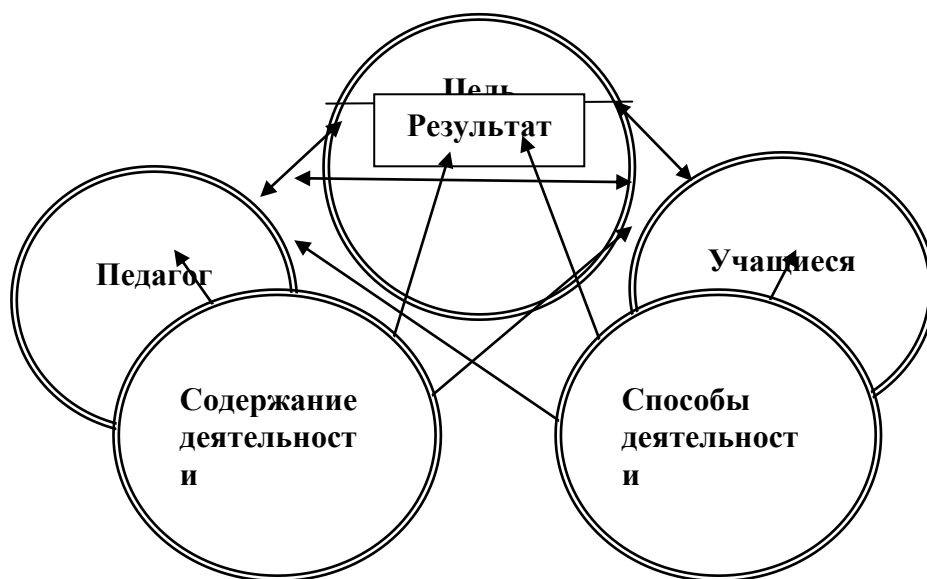
Коррекции в трудовом обучении поддается:

- Двигательно-чувствительные процессы сенсомоторного характера при формировании профессионально – трудовых навыков;
- Соразмерность и целенаправленность действий трудовых операций;
- Процессы афферентации при воздействии орудия труда на объект труда;

- Личностное отношение учащихся к труду и к труду в коллективе, тем самым достигая определенного результата от трудовой деятельности на общее и личное благо при развитии эмоционально-волевой сферы;
- При выполнении различных коррекционных заданий можно корригировать и развивать РМД и АСД на основе предметно-практической деятельности.

**Технология коррекционно - развивающего обучения** на уроках труда является работа по взаимосвязи формируемых когнитивных и оперативных образов трудовых действий различных технологических операций, в результате которых создается как материальный и творческий продукт.

### Формы коррекционно-развивающего обучения и воспитания



Создание необходимых условий для развития учащихся с нарушением интеллектуального развития – это своего рода технологический расчет способный дать конкретный эффект развития на конкретной личности каждого ученика. Для того чтобы учащиеся с нарушением интеллекта научились самостоятельно работать необходимо, создать ряд необходимых специфических условий организационного и методологического характера:

- Создание различных эффективных форм подготовки учащихся с нарушением интеллектуального развития к самостоятельной жизни (коррекционная школа+профлицей; коррекционная школа + базовое предприятие);
- Создание новых планов и программ, способных успешно решать задачи трудовой подготовки учащихся с нарушением интеллектуального развития;
- Разработка УМК для учащихся с нарушением интеллектуального развития способствующие улучшению качества КРО ;
- Совершенствование и переоснащение оборудования, учебных материалов;
- Открытие новых видов профессионально-трудового обучения на основе запроса специальностей на рынке труда;
- Подготовка квалифицированных специалистов для профессионально-трудового обучения в коррекционных школах VIII вида.
- Совершенствование системы отбора детей в коррекционные школы.

Т.О., правильно созданные условия, направления, факторы технологии, формы и содержания профессионально-трудовой подготовки способны обеспечить ученику освоение в соответствии с его специфическими возможностями приобретение трудовых знаний, навыков и умений, овладение профессиональными программами, формирование общей культуры личности, ее социализации.

## Литература

1. Воронкова В. В. «Воспитание и обучение детей во вспомогательной школе». М.: Педагогика. 1994 г. Школа- Пресс.
2. Пузанов Б.П. «Основы обучения и воспитания детей с отклонениями в развитии». М.: Академия 1999г.
3. Воронкова В.В. Васенков Г.В. «Олигофренопедагогика» М.: Валдос 2009г.
4. Мирский С.А. «Формирование знаний у учащихся во вспомогательной школе на уроках труда» М: Просвещение 1992г.
5. Занков Л.В. «Психология умственно отсталого ребенка» М. Просвещение. 1994г.
6. В.М. Мозговой, И.М. Яковлева, А.А. Еремина. «Основы олигофренопедагогики» М.: Издательский центр «Академия 2008.
7. Яковлева, И.М. «Формирование профессиональной компетентности учителя - олигофренопедагога» Текст. / И.М. Яковлева// — М.: Спутник +, 2009

### **ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТАРШЕКЛАССНИКОВ КАК ОСНОВА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВКЛЮЧЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В ПРОТИВОПРАВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**Автор:** Бондарь С.А.

Студентка 5 курса специальности «психология»

**Руководитель:** Кузьмина В.М.

Доцент кафедры психологии и педагогики

**Образовательное учреждение:** Курский институт социального образования (филиал) Российского государственного социального университета

### **MOLDING OF THE VALUE ORIENTATIONS OF SENIOR PUPILS AS BASIS FOR THE PREVENTIVE MAINTENANCE OF THE START OF YOUNG PEOPLE IN THE CRIMINAL ACTIVITY**

**Bondar S.**

Среди ценностей, созданных человечеством за десятки тысяч лет, семья является одной из крупнейших, но и понятие толерантности как основы межнационального согласия не менее важно. Семья - это школа, где человек учится, как жить в обществе, поэтому воспитание человека начинается с воспитания его семьи. Но ведь и семьи бывают (а сейчас это вполне распространенное явление) межнациональные. Люди любят друг друга независимо от национальности.

Самым благоприятным временем формирования семейных ценностей является юность. Именно в этот период личность наиболее открыта влияниям, а взгляды и впечатления, полученные в юности, - глубокие и сознательные.

Молодежная среда, в силу её возрастных, социально-психологических и мировоззренческих особенностей остро нуждается в социокультурной идентификации, а потому в большей степени, чем другие социальные и возрастные группы восприимчива к трансформационным процессам, связанным с усвоением систем ценностей, норм, формирующих определённые формы поведения. Процесс социального становления молодежи, выбора ею жизненного пути и стратегий развития, осуществляется через обучение и воспитание, усвоение и преобразование опыта старших поколений. Молодость представляет собой период активного формирования устойчивой системы ценностей, становления самосознания и социального статуса личности [1]. Ценностные ориентации, социальные нормы и установки молодёжи определяют тип сознания, характер деятельности, специфику проблем, потребностей, интересов, ожиданий молодёжи, типичные образцы поведения.

В структуре ценностных ориентаций современной российской семьи можно обозначить внутрисемейные ценностные ориентации, включающие ценности супружества, родительства и родства, и внесемейные ценностные ориентации, связанные с ценностями профессиональной занятости, предполагающими как возможности продвижения вверх по служебной лестнице, так и построения горизонтальной карьеры, которая подразумевает творческую и личностную самореализацию.

Обращаясь к проблеме межпоколенной преемственности семейных ценностей, выявляется эффективность воспитательного воздействия родительской семьи по оценкам респондентов из числа молодежи. В целом, у молодого поколения наблюдается признание значимости ценностей, насаждаемых старшим поколением в семье. Ценностные характеристики личности, воспитываемые родителями, в сопоставлении с качествами, признанными молодежью, показывают абсолютное совпадение первых пяти позиций в следующей последовательности: хорошие манеры, трудолюбие, чувство ответственности, порядочность, терпимость и уважение к другим людям.

Отсюда следует, что молодое поколение по принципиальным ценностным ориентирам разделяет взгляды своих родителей. Сюда же можно отнести и взгляды родителей на межнациональные браки. Существенные расхождения между поколениями выявлены лишь в оценке правил морали и определении значимости секса как жизненной ценности. Более ценными для молодых людей в сравнении со взрослыми представляются такие личностные качества, как независимость, решительность, настойчивость. Для их родителей более значимы бережливость, экономное отношение к деньгам и вещам, послушание.

В целом, изменение ценностных ориентаций семьи в современном российском социуме, во-первых, определяется общемировыми тенденциями, связанными с переходом от одного цивилизационного типа к другому. Во-вторых, преобразование ценностных ориентаций российской семьи связано с глубокими и качественными изменениями основных социальных институтов в нашей стране и общественной организации в целом. Однако, данный процесс происходит неравномерно, в зависимости от близости или удаленности регионов от центра, и выглядит чрезмерно протяженным во времени. Это объясняет многообразие и противоречивость ценностных ориентаций современной российской семьи [3].

С одной стороны, развитие научных и промышленных технологий, информатизации приводит к расширению кругозора, возможностей для общения, получения образования, повышает значимость профессионализма, т.е. происходит усиление внесемейных ценностных ориентаций. С другой стороны, российское общество характеризуется состоянием неустойчивого равновесия старого и нового, асимметрией между экономикой и нравственными ресурсами общества, ростом социальной напряженности, низкой адаптацией населения к условиям либерального рынка и другими негативными тенденциями. В этих условиях именно семья является той общностью, в которой человек получает поддержку и признание [4].

Стереотипы семьи, сформированные средствами массовой информации, влияют на тенденции и оценки семейно-брачных отношений. По мнению 40% респондентов, опрошенных автором, СМИ влияют на семейные установки молодежи, по мнению 43% – частично влияют.

Семейные ценности, пропагандируемые СМИ, получают признание и становятся нормами поведения. Как показали исследования, характерными чертами семьи являются рост числа нерегистрируемых браков и снижение рождаемости. Фамилистический анализ СМИ доказал, что малодетная форма репродуктивного поведения является наиболее одобряемой: у 32% семей нет ни одного ребенка, 35% имеют одного ребенка. В незарегистрированном браке состоят 20% супругов.

Важное изменение касается также распределения семейных ролей. Фамилистический анализ СМИ подтвердил, что семейные роли мужчин и женщин стали более однородными: активной профессиональной деятельностью занимаются 44% мужчин и 25% женщин, воспитанием детей 88% женщин и 56% мужчин. Эту тенденцию можно наблюдать и в современном обществе: с 1972 года по 2006 год доля семей с традиционным распределением ролей уменьшилась с 53% до 17% (из числа зарегистрированных браков) [5].

Нами было также проведено изучение ценностных ориентаций студенчества. В исследовании участвовало 25 студентов девушек Медико-фармацевтического колледжа, 4 курс, возраст испытуемых 20-22 года. Исследование проводилось с помощью методики «Ценностные ориентации» М.Рокича. Результаты исследования терминальных ценностей: 42,1 % респондентов выбрали доминирующую ценность-здоровье (психическое и физическое), что может быть связано с выбранной профессией в фармакологии. На втором месте 21,5 % семейная жизнь, что связано с актуальной для возраста потребностью в выборе пары и третье место по доминированию 10,5% это уверенность в себе. Остальные ценности по 5,2% распределились по пятнадцати оставшимся терминальным ценностям. По результатам исследования инструментальных ценностей, выяснилось, что доминирующая ценность у 21% респондентов –жизнерадостность, на втором месте 15,7 % такое качество как честность и на третьем по значимости месте 10,5 %-широта взглядов.

Следует констатировать: в современной России формированию должного отношения к семье не уделяется внимание, тем более многонациональной семье. Особую остроту приобретают вопросы сексуального поведения российской молодежи, репродуктивного здоровья юношей и девушек. По мнению специалистов, многие негативные процессы в сфере репродуктивного здоровья объясняются не столько невниманием государства и молодежных организации к проблемам молодежи, сколько низкой сексуальной культурой самой молодежи.

Исследования в данной области показывают, что в современном обществе происходит трансформация, изменение семейно-брачных установок и ориентаций. Это доказывает наличие множества негативных тенденций в развитии института семьи на данном этапе: уходят в прошлое ориентации на многодетную семью; идет распространение различных альтернативных форм брака; растет число разводов; сама ценность семьи и брака в современном мире ослабевает на фоне ценности личной свободы, карьеры, материального успеха, образования и т.д. Существуют различия в установках относительно модели семьи среди представителей обоих полов, а также между различными поколениями.

Подготовка молодежи к семье, к толерантности восприятия самого факта межнациональных браков - это такая же важная проблема, что и подготовка к профессиональной деятельности, адаптация к жизни в обществе. Ценности семьи необходимо формировать еще в родительской семье, а затем в школе и других образовательных учреждениях, в молодежных организациях и трудовых коллективах. Проблемам современной семьи необходимо привлечь внимание средств массовой информации (через социальную рекламу). Особенно важно формирование общественного мнения сторону повышения статуса молодой семьи, материнства и отцовства, роли и места детей в жизни российского общества[4].

#### Список использованной литературы

1. Голод, С.И. Стабильность семьи: Социологический и демографический аспекты/ С.И.Голод. - Спб.: Наука, 2004.
2. Климантова, Г.И. Государственная семейная политика в условиях социально-политических трансформаций современной России/ Г.И. Климантова. - М.: Триада ЛТД, 2001.
3. Плукин, С.Г. Ценностные ориентации [электронный ресурс] // <http://plook.ru/index/cennostnye-orientacii>
4. Рогова А.М. Особенности формирования семейных ценностей у современной российской молодежи [электронный ресурс] // <http://www.science-education.ru/12-274>
5. Формирование имиджа семьи под влиянием средств массовой информации [электронный ресурс] // [http://semeyniy-sovetnik.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=49](http://semeyniy-sovetnik.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=49)

## ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ «ОБОБЩЕНИЕ» И «КЛАССИФИКАЦИЯ» У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

**Автор:** Бражникова Ольга Владимировна, студентка 3 курса.

**Руководитель:** Басин Максим Александрович, кандидат психологических наук, доцент

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

### STUDY OF FEATURES OF MENTAL OPERATIONS «GENERALIZATION» AND «CLASSIFICATION» IN CHILDREN PRESCHOOL AGE WITH MENTAL RETARDATION Brajnikova O.

Большую часть контингента детей с трудностями в обучении составляет группа, которую определяют как «дети с задержкой психического развития». Это многочисленная группа, составляющая около 50% среди неуспевающих младших школьников, а количество дошкольников с ЗПР составляет 25% от всей детской популяции. В связи с возрастающими факторами риска (отягощенная наследственность, патология беременности или родов у матери, курение матери во время беременности, алкоголизм родителей и т.д.) число детей с нарушениями в развитии из года в год возрастает.

Отставание в развитии мышления - одна из основных черт, отличающая детей с задержкой психического развития от нормально развивающихся сверстников. По мнению ряда ученых (Л.Н. Блиновой, Т.В.Егоровой, У.В.Ульенковой, Т.Д.Пускаевой, В.И.Лубовского и др.), отставание в развитии мыслительной деятельности проявляется во всех компонентах структуры мышления, в том числе, и в длительной несформированности операционного компонента, т.е. мыслительных операций анализа, синтеза, абстрагирования, сравнения, обобщения и классификации. Таким образом, дети с ЗПР к началу школьного обучения не обладают основным фондом интеллектуальной деятельности.

Нами было проведено исследование, целью которого было выявление особенностей развития мыслительных операций у детей данного типа.

В качестве инструментария для исследования особенностей мыслительных операций «обобщение» и «классификация» нами был избран комплекс методик С.Д. Забрамной, О.В. Боровика («Исключение неподходящей по величине, цвету, форме картинке», «Исключение неподходящего по родовому признаку предмета», «Исключение лишнего слова», «Классификация предметных картинок»), а также методика Е.А. Стребелевой («Классификация картинок по функциональному назначению»).

В эксперименте участвовало 10 детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития психогенного генеза (в некоторых случаях осложненноеобщим недоразвитием речи).

Сводные аналитические данные по всем избранным методикам представлены в таблице №1.

Таблица №1

Название методики	Специфика выполнения задания дошкольниками с ЗПР
Классификация картинок по функциональному назначению	большая часть детей (60%) успешно разделили картинки на группы по функциональному назначению, однако у них возникли трудности при обобщении предметов: они перечисляли предметы, не знали обобщающего слова. Другая часть детей (30%) успешно выполнила задание, разделила картинки на группы и назвала обобщающие слова. 10% детей начали действовать не дослушав инструкцию до конца, действовали бессистемно, но при оказании помощи называли обобщающее слово.
Исключение неподходящей по величине,	При выполнении задания на выявление способности детей объединять предметы на основе их формы, величины и цвета у большинства детей (80%) не возникло проблем: они успешно выделили «лишний» предмет, дали



цвету, форме картинки	объяснение своим действиям. 10% детей, правильно выполнив задание, не смогли дать речевое объяснение своего выбора. Еще 10% детей действовали путем проб и ошибок, поочередно «тыкая» то в одну, то в другую картинку, не знали обобщающих слов.
Исключение неподходящего по родовому признаку предмета	Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что успешно с классификацией бытовых предметов, выделением «четвертого лишнего» с опорой на существенные признаки, речевым обоснованием своего выбора, справились только 30% детей. Большинство же (60%) при выполнении данного задания опирались на ситуативные признаки (стул, шкаф, кружка стоят на кухне, а кровать в спальне – значит она лишняя); при организующей помощи эти дети называли обобщающие слова. 10% детей классифицировали предметы по ситуативным признакам, обобщающих слов и объяснения своим действиям не давали.
Исключение лишнего слова	При выполнении задания на выявление особенностей словесно-логического мышления практически у всех детей возникли трудности. 60% детей частично справились с заданием, иногда называли «лишнее слово» и объясняли свой выбор, однако в большинстве случаев требовалась помощь. 20% детей называя «лишние слова», не называли обобщающих понятий. Еще 20% детей отказались выполнять задание.
Классификация предметных картинок	В самой общей форме задание принималось всеми детьми с задержкой психического развития. Дети с интересом разглядывали картинки и пытались разделить их на группы. Анализируя выполнение данного задания нельзя не отметить то, что дети «терялись» в изобилии картинок. При организующей помощи дети выбирали какую-нибудь группу и искали подходящие картинки, затем уже приступали к следующей. На просьбу экспериментатора сделать так, чтоб групп стало меньше, дети отвечали отказом (они не объединяли группы овощей и фруктов, домашних и диких животных). 70% детей знали обобщающие слова и могли объяснить свой выбор, а 30% детей выполняли задание молча, не комментируя свои действия.

Таким образом, в ходе опытно-экспериментальной работы с детьми 5-6 лет с задержкой психического развития, в некоторых случаях осложненное общим недоразвитием речи, были выявлены следующие особенности:

1. дети выбранной категории не выделяют существенных признаков при обобщении: обобщают либо по ситуативным признакам, либо по функциональным;
2. классифицируя предметы, они сравнивают их попарно, вместо сравнения одного объекта со всеми остальными;
3. действуют на интуитивном уровне: правильно выполнив задание не могут объяснить свой выбор;
4. не могут мысленно совместить два и более признака предмета: испытывают трудности при необходимости уменьшить количество классификационных групп.

## ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РИСУНОЧНЫХ ТЕСТОВ В РАБОТЕ С ДОШКОЛЬНИКАМИ

**Автор:** Бражникова Ольга Владимировна, студентка 3 курса.

**Руководитель:** Басин Максим Александрович, кандидат психологических наук, доцент

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

### THE PROBLEM OF USING DRAWING TESTS TO WORK WITH PRESCHOOL CHILDREN Brajnikova O.

**Согласно** проведенным исследованиям, использование рисуночных тестов в мировой практике достаточно популярно. Они позволяют изучать базовые, глубинные структуры детской психики, которые трудно диагностировать другими методами. Как говорил Левинштейн, а вслед за ним и Выготский, рисунок для ребенка является не искусством, а речью.

Графическая деятельность (рисование) для ребенка естественна, не требует от него исключительных волевых и интеллектуальных усилий, носит игровой характер не вызывая тревожных переживаний.

Однако, за многими достоинствами графических методов стоит ряд условий, усложняющих их применение.

Интерпретация детского рисунка осложнена отсутствием единства взглядов на «расшифровку образного сообщения». Необходимо владеть общей логикой анализа, позволяющей рассматривать выделенные показатели в их взаимосвязях с целью получения целостной картины психологических характеристик личности ребенка.

Н. Семаго, анализируя предлагаемую различными учеными интерпретацию параметров детских рисунков («Альманах психологических тестов» (М.: КСП, 1995), В.К. Лосева, «Рисуем семью: Диагностика семейных отношений» (М.: А.П.О., 1995), Е.С. Романова, О.Ф. Потемкина, «Графические методы в психологической диагностике» (М.: Дидакт, 1992) и последующие издания этих авторов, А.Л. Венгер, «Психологические рисуночные тесты» (М.: ВЛАДОС, 2002)) приходит к выводу, что в подавляющем большинстве подобных изданий те или иные параметры развития ребенка (возраст, нормативный онтогенез графической деятельности и нормативные законы детского рисунка) не учитываются, что делает затруднительным, а в некоторых случаях и вообще невозможным, какую-либо трактовку, в том числе и проективную.

Основные параметры, анализируемые в этих пособиях: размер рисунка, расположение его на листе, позиции фигур, их ориентация, характер нажима, прорисовка тех или иных деталей, расположение деталей на листе относительно друг друга, цветовые решения и цветовая идентификация и т.п., оказываются явно недостаточными для реальной оценки качества и особенностей изобразительной деятельности ребенка, если не происходит сопоставления этих характеристик рисунка с возрастными особенностями и недостаточен учет законов развития детского рисунка.

К наиболее важным параметрам анализа рисунка можно отнести расположение изображения на листе, которое традиционно интерпретируется в терминах самооценки, уровня притязаний, защищенности, депрессивных тенденций. Однако в современной детской популяции все больше встречается детей со спецификой пространственного восприятия и пространственных представлений, обусловленной своеобразием межфункциональных взаимодействий мозговых систем.

Эти дети, вследствие специфики формирования корково-подкорковых и межполушарных взаимодействий, имеют характерные особенности развития двигательной, речевой и, что особенно важно, гностической сфер. К этим особенностям можно отнести несформированность всех уровней пространственных представлений, а также тенденцию к левостороннему (чаще) игнорированию зрительного поля (А.В. Семенович, 2002).

При традиционной трактовке рисунка ребенка с подобными особенностями речь может идти об искажениях самооценки, уровня притязаний и Я-концепции или о пессимистичном (оптимистичном) восприятии жизни в целом, что может быть совершенно нехарактерным для конкретного случая.

Совершенно очевидно, что точно так же встречаются случаи, когда объем зрительного поля сужен в верхней или нижней его части. Характерные особенности подобного игнорирования легко увидеть по школьным тетрадям. Следовательно, и рисунок будет уплощен, сжат в какой-либо плоскости или будет располагаться ближе к одному из краев листа.

Классическая трактовка связывает эти особенности изображения с личностными характеристиками, чего вовсе может и не быть.

Н.Сеаго также отмечает, что при недостаточно сформированной схеме тела (один из базальных уровней в формировании пространственных представлений) само изображение человека, скорее всего, будет либо примитивным, т. е. не соответствовать возрастной норме.

Интерпретация взаиморасположения фигур на листе по традиции трактуется так: «наиболее высоко на рисунке расположен персонаж, обладающий наибольшей властью в семье, хотя он может быть и самым маленьким по линейному размеру. Ниже всех расположен тот, чья власть в семье минимальна». При этом совершенно не учитывается, что в фазе суперпозиции (примерно до 7-летнего возраста) ребенок располагает предметы, рисуя более отдаленные *над* находящимися ближе, несколько позже ребенок изображает более отдаленные предметы — более маленькими, чем предметы близкие, и над близкими. Так ребенок в процессе развития подходит к перспективе.

Проективная трактовка в этом случае переворачивает все с ног на голову, и то, что эмоционально менее значимо для ребенка (более отдаленное на рисунке и, следовательно, менее значимое) интерпретируется как директивное и более значимое. Это же относится и к изображениям значимых членов семьи.

Если в интерпретации детского рисунка по тем или иным причинам не учитывать законы развития детского рисования (закон наглядности, видения в горизонтальном плане, прозрачности и др.), характеризующие разные возрастные этапы, точно так же можно допустить достаточно значимые ошибки интерпретации.

Отсутствие какой-либо детали, скажем ушей, в рисунке 4,5–5,5-летнего ребенка будет вовсе не стремлением избежать критики, заглушить ее, а всего лишь отражением нормативного этапа уровня развития рисунка, так как такие детали, как уши и волосы, появляются на очертании головы в среднем лишь к 6-летнему возрасту. Отсутствие кистей рук в 5 лет — возраст, когда многие дети не изображают их среди восьми частей, обычно представленных на рисунке, — не должен рассматриваться с той же небрежностью позже. Мы не ждем кистей в 4 года, мы можем увидеть их в 5 лет, но после 6 они должны быть.

Искаженная, неузнаваемая «мазня», которая называется «человек», вполне нормальна в 3 года, но ненормальна в 5 лет.

Значительное количество ошибок в проективной интерпретации может наблюдаться в том случае, когда ребенок выполняет тестовое задание цветными карандашами, фломастерами и т.п. В этом случае анализу подвергается не только характер рисунка, но и цветовое решение того или иного персонажа, а это допустимо только с определенного возраста.

Список использованной литературы

Венгер А.Л., «Психологические рисуночные тесты».

Романова Е.С., Потемкина О.Ф., «Графические методы в психологической диагностике»

Степанов С.С. «Диагностика интеллекта методом рисуночного теста»

Сеаго Н.Я. Детский рисунок. Этапы развития и качественная оценка// Школьный психолог. — 2003. — № 35. — С. 8–9.

## ВЛИЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ

**Автор:** Викульев Никита Сергеевич, студент 5 курса

**Руководитель:** Буданова Елена Ивановна, доцент кафедры психологии, педагогики и профессионального образования

**Образовательное учреждение:** Московский областной гуманитарный институт

### INFLUENCE OF INDICATORS OF QUALITY OF LIFE ON PROGRESS OF STUDENTS Vikulyev Nikita Sergeevich

В настоящее время понятие «качество жизни» (КЖ) приобретает интегральный характер и находится в центре внимания специалистов различных отраслей знаний социологов, экономистов, медицинских работников, психологов, педагогов [2].

Основными структурными показателями КЖ являются уровень жизни и образ жизни. Уровень жизни – это степень развития материальных условий жизнедеятельности людей, удовлетворения материальных и духовных потребностей отдельного человека, социальных групп и членов общества [1]. Образ жизни – устойчивые формы социального бытия, совместной деятельности людей, типичные для исторически конкретных социальных отношений, формирующиеся в соответствии с генерализованными нормами и ценностями, отражающими эти отношения [4].

Образ жизни представляет собой повседневную реализацию человеком своих жизненных ценностей. Под жизненными ценностями понимаются рекомендуемые человеку конкретным обществом субъективные восприятия (отношения) элементов человеческого бытия. Анализ ценностных ориентаций очень важен для субъективной составляющей КЖ, выведенной на основе теории потребностей [3].

КЖ - субъективный показатель удовлетворения личных потребностей, отражающих степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках своего общества. Для реализации возможностей, которые предоставляются человеку обществом, необходимо иметь определенный личностной потенциал и при этом прилагать существенную активность [2]. Таким образом, оценка КЖ может рассматриваться как производное системы социальной адаптации, а индикаторами социальной адаптированности выступают показатели КЖ – результаты жизненных достижений.

Объект настоящего исследования составили показатели КЖ и успеваемости студентов экономистов 4 курса Серпуховского филиала Российского государственного торгово-экономического университета (РГТЭУ) и Национального института имени Екатерины Великой (НИЕВ). Средний возраст студентов составил  $(20,5 \pm 0,4)$  лет. На момент обследования состояли в браке 2,5% студентов. Анализ анкет показал, что среди них чаще встречались те, кто прибыл в ВУЗ из районного центра 37,5%. Особое значение имели ответы на вопросы о социальной привлекательности выбранной профессии. Положительное отношение к профессии высказали 81,8% студентов, негативное отношение отметили менее 10% опрошенных. При этом основными причинами, вследствие которых пришлось выбрать данную профессию, было отсутствие в данный период времени другой более подходящей.

Студенты достаточно высоко оценили удовлетворенность жизнью  $(5,6 \pm 0,1)$  баллов. Вместе с тем установлен средний уровень удовлетворенности у большей части материальным положением  $(5,2 \pm 0,2)$  и бытовыми условиями  $(4,1 \pm 0,3)$ . Характер и качество питания оценены выше средних величин  $(5,1 \pm 0,1)$  баллов.

Обследуемые лица высоко оценили характер семейных отношений  $(6,3 \pm 0,1)$  баллов. Средние оценки времени, которое уделяется в семье здоровому образу жизни, составили  $(4,7 \pm 0,3)$  баллов, что может говорить о направленности членов семьи на здоровьесберегающее поведение.

Подавляющее большинство студентов оценили условия учебы и её организацию в ВУЗе как хорошие (87,1 %). Студенты имели высокие показатели профессиональной мотивации, высокую веру в профессиональную перспективу, у них были хорошие взаимоотношения с преподавателями, межличностные отношения в группе, они были социально активны. Оценки удовлетворенности студентов КЖ представлены в табл.1.

Таблица 1 - Оценки удовлетворенности студентов качеством жизни ( $M \pm m$ )

Показатель	Серпуховский филиал	
	РГТЭУ	НИЕВ
Удовлетворенность решением социально-экономических проблем студентов в стране	5,1±0,2	5,3±0,1
Оценка профессиональных перспектив	5,1±0,1	5,2±0,2
Оценка взаимоотношений с преподавателями	5,5±0,1	5,4±0,2
Удовлетворенность досугом	5,6±0,1	5,5±0,1
Оценка физической подготовленности	3,5±0,1	3,6±0,2
Удовлетворенность питанием	5,0±0,2	5,4±0,2
Оценка работоспособности в течение дня	5,8±0,1	5,4±0,1
Оценка экологического состояния региона	4,0±0,2	4,9±0,1
Обобщенная оценка качества жизни	5,0±0,2	5,1±0,2

Самыми значимыми жизненными ценностями для студентов в порядке убывания являются: состояние здоровья, семья, материальный достаток, профессиональный рост, физическая активность, гражданское право, законность и свобода, социокультурное общение, экологическое состояние среды обитания и др. (табл. 2).

Таблица 2 - Основные жизненные ценности студентов ( $M \pm m$ )

Показатель	Балл	Ранг
Здоровье	1,5 ± 0,1	1-й
Счастливая семейная жизнь	2,7 ± 0,1	2-й
Материальный достаток	3,6 ± 0,1	3-й
Профессиональный рост, карьера	4,3 ± 0,1	4-й
Активная деятельная жизнь	5,7 ± 0,2	5-й
Гражданское право, свобода, общественное признание	5,8 ± 0,1	6-й
Социокультурное общение	6,0 ± 0,1	7-й
Экологическое состояние среды	6,8 ± 0,1	8-й
Творчество, счастье других, красота природы и искусства	8,6 ± 0,1	9-й

Оценка успеваемости в целом по группе составила (3,9±0,1) баллов. Проведенный корреляционный анализ оценок успеваемости и структурных компонентов КЖ показал, что положительное влияние на успеваемость обследованных студентов оказывают: мотивация ( $r = 0,63$ ), уровень работоспособности ( $r = 0,57$ ), общее самочувствие ( $r = 0,53$ ), физическое развитие и физическая подготовленность ( $r = 0,51$ ), экологическое состояние региона ( $r = 0,48$ ); отрицательное – физическая активность в течение рабочего дня ( $r = -0,26$ ), оценка количества употребляемых спиртных напитков в семье ( $r = -0,57$ ), удовлетворенность от курения ( $r = -0,61$ ).

В результате проведенного анализа установлено, что высокие показатели интегрального показателя КЖ определяются высокими оценками состояния здоровья и успеваемости студентов. С высокой вероятностью можно утверждать, что высоко успешные студенты наиболее удовлетворены качеством своей жизни и значимо отличаются от низкоуспешных по этому показателю ( $p < 0,01$ ). Оценки успеваемости студентов нацеленных на здоровый образ жизни были выше, чем у лиц, негативно настроенных на здоровьесберегающее поведение. У этих лиц выявлены также высокие оценки состояния здоровья и физической подготовленности. Таким образом, проведенные исследования выявили достаточно высокую значимость показателей КЖ для прогнозирования успешности успеваемости студентов, а оптимизация компонентного состава КЖ позволит повысить качество учебы молодых людей и явиться основой первичной профилактики профессиональной дезадаптации в дальнейшем.

### Литература

1. Евдокимов В.И. Качество жизни: оценка и системный анализ / В.И. Евдокимов, И.Э. Есауленко, О.И. Губина. – Воронеж: Истоки, 2009. – 240 с.
2. Свиридова, И. А. Здоровьесозидающие подходы и развитие системы образования в современных социокультурных условиях Кузбасса / И. А. Свиридова, Т. Н. Семенкова, Э. М. Казин // Валеология. – 2005. – № 4. – С. 79-85.
3. Ушаков И.Б., Соколова Н.В. Современные проблемы качества жизни студентов / Гигиена и санитария, № 2, 2007. – С. 56 – 58.
4. Шкарин, В.В. Изучение самосохранительного поведения студентов как основа профилактических программ / В.В. Шкарин, Т.В. Поздеева // Нижегородский медицинский журнал, 2007. - № 4. – С. 87-90.

## СПОСОБЫ И МЕТОДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЗНАНИЕ ЛЮДЕЙ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ

**Автор:** Гасникова Екатерина. 11 класс

**Руководитель:** Комиссарова Елена Сергеевна. Учитель информатики.

**Образовательное учреждение:** МОУ «Лицей №26», г. Подольск.

## WAY TO INFLUENCE THE CONSCIOUSNESS OF THE PEOPLE USING THE INTERNET AND TELEVISION Catherine Gasnikova

**Введения.** Подсознание - открытая дверь для манипуляции

**Проблема.** В современном мире, 90% людей не представляют своей жизни без компьютеров и телевизоров. Люди уже с первых лет своей жизни и почти до самого конца подвергаются влиянию с экранов своих мониторов.

Можно утверждать, что Интернет и телевизор перестали быть только средством получения информации, но и заняли значительное место в жизни современного человека. Сегодня в Сети можно не только найти необходимую информацию, но и познакомиться, развлечься, сделать покупки, пообщаться с друзьями и т.д., вынуждая пользователя с каждым днем все больше проводить времени в виртуальном пространстве. Для современной психологии, в контексте всего сказанного выше, особенно актуальной задачей должно стать изучение влияния Интернет- активности и телевиденья на личность человека. Следует внимательно изучить зависимость от времени проведенного в Интернете и за просмотром любимых программ на развитие способностей подрастающего поколения, которое в настоящий момент является наиболее подверженным влиянию всемирной паутины. В подсознание человека можно заложить чужие идеи, ценности, вкусы, стереотипы поведения. С помощью современных технологий информационного воздействия многие посягают на самостоятельность и уникальность каждого человека, стремятся уравнивать всех, привести к одинаковым эмоциям, желаниям и представлениям.

**Для чего нужно знать как влияют на человеческий мозг?**

- 1) Что бы уберечь себя от влияния через интернет.
- 2) Что бы уберечь себя от мошенников. Знания - сила. Зная, как происходит воздействие на подсознания, можно легко распознать его вокруг себя.
- 3) Чтобы упростить себе жизнь, зная, какая музыка и какое видео действует на наш мозг, можно увеличить свою производительность, поднять настроение и т.д. и т.п..

Изучив несколько видеороликов я смогла определить наиболее популярные способы влияния:

1. Через музыку (она создает нужное настроение).
2. Правила построения текста
3. Отвлечение внимания.
4. Создать проблему — предложить решение
5. Стратегия постепенности
6. Стратегия откладывания
7. Сюсюканье с народом
8. Больше эмоций, чем размышлений
9. Усиливать чувство вины
10. Знать о людях больше, чем они о себе

Кроме видео, в интернете часто скачивают и слушают музыку. 70% нынешней молодежи не представляют своей жизни без музыки. Но как же музыка действует на наше сознание?

**Классика.** Считается, что классика благотворно влияет на человека. Так и есть, потому что в классике ноты играют композитором. Классика влияет на человека также как и инструментальная музыка. В результате прослушивания таких стилей в музыке у нашего мозга появляются образы в голове и мы видим то, что представляем через эту музыку.

**Попса.** Следует помнить что попса и поп это разные вещи, а следовательно и влияют на людей по разному. Вам пример? Пожалуйста! Леди ГаГа, Дима Билан-это попса, а вот например Backstreet Boys это уже поп. Но и поп и попсу слушают только ради интереса, так сказать их слушают просто так. Попса смысла в себе не несёт и все исполнители попсы поют под фонограмму, в то время как поп-исполнители поют сами, без помощи фанеры. Часто попса влияет на человека так, что он начинает танцевать и далеко не всегда приличные танцы.

**Рэп.** Быстрый темп слов под музыку. Конечно рэп может быть и хороший, но в наше время рэпа всё больше не очень хорошего - в нём присутствует мат и нецензурные выражения, что очень плохо влияет на мозг. Человек, слушающий рэп может запросто испортиться.

**Металл.** В наше время говорят что металл портит психику не только детей, но и подростков. Это неправда, главное исполнителя хорошо подобрать! Часто металл любят слушать те люди, у которых может очень богатый внутренний мир или с которым просто интересно общаться.

**Любители кантри, джаза, диско и блюза** - это всегда уважающие себя люди. Музыка ведь спокойная, и сыграна на музыкальных инструментах, а не на компьютере.

**Электро-** музыка. Такая музыка не очень хорошо действует на мозг. Некоторые из людей которые слушают электро возможно не такие как все люди, возможно и мозг у них работает по другому. Такая музыка ничему хорошему не учит. Хотя есть конечно люди-исключения, но таких немного.

Музыка всегда влияла на человека по разному несмотря на то что во все времена создавалась именно человеком. Наверное, это связано с тем, что творится во время написания композиции у автора на душе, то и передаёт сама музыка потом своим слушателям.

На примере музыки мы решили провести эксперимент, в нем участвовало 30 человек. Им было предложено решить три задачи (во всех частях опыта, решали задачи одного и того же уровня взятых из Сканави). Эксперимент состоял в том, что одни и те же люди решали три однотипных примера под разную музыку, после окончания опыта, мы сравнили под какую музыку быстрее всего и правильнее всего люди решили примеры. И вот результаты: (начиная с музыки с лучшим результатом).

1. Классика.
2. Рок.
3. Транс.

4. Рэп.

5. Поп.

**Заключение. Что необходимо делать, что бы уберечь себя от непредвиденного вмешательства в наше подсознание?**

1. Стараться не заходить на неизвестные сайты с большим количеством рекламы и всплывающими окошками не подходящими по теме самого сайта.

2. Не переходить по ссылкам скинутых вам неизвестными людьми или же скинутых вам от ваших друзей, но со странным текстом и не привычным обращением к вам (как правило это спам).

3. Не смотреть подозрительные видеозаписи и не слушать музыку неизвестного происхождения.

4. Стараться сидеть в интернете как можно меньше и только по действительно важному делу.

5. Не поддерживать общения в социальных сетях с неизвестными вам в реальной жизни людьми придерживающимися странных идеологий.

Литература:

1. Кривельской Н.В. Секта: угроза и поиск защиты. М.: Благовест, 1999.

2. «Википедия»// ru.wikipedia.org

### **«ПРЕДУПРЕЖДЕН –ЗНАЧИТ ВООРУЖЕН» ИЛИ О ПРОБЛЕМЕ ВОВЛЕЧЕННОСТИ МОЛОДЕЖИ В КРИМИНАЛЬНЫЕ СУБКУЛЬТУРЫ**

**Автор:** Дивина Т.И.

Студентка 5 курса специальность «психология»

**Руководитель:** Кузьмина В.М.

Доцент кафедры психологии и педагогики

**Образовательное учреждение:** Курский институт социального образования (филиал)

Российского государственного социального университета

### **«TO WARN- MEANS ARMED» OR ABOUT THE PROBLEM OF THE INVOLVEMENT OF YOUNG PEOPLE INTO THE CRIMINAL SUBCULTURES**

**Divina T.**

Криминальная субкультура, как и любая другая культура по сути своей носит агрессивный характер. Она вторгается в культуру официальную, взламывая её, девальвируя её ценности и нормы, насаждая в ней свои правила, атрибутику. Известно, что носителем культуры является язык. Взять наш «великий и могучий русский язык». На сегодняшний день он оказался весь пронизан терминологией уголовного жаргона, на котором охотно говорят как подростки, так и представители власти, депутаты государственной думы. А ведь утрата чистоты национального языка – серьезнейший симптом нарастания процесса глубокой криминализации общества. Особо важно подчеркнуть, что эта криминализация в первую очередь затрагивает подрастающее поколение, как наиболее активную в криминальном отношении часть общества и наиболее чуткую по своим возрастным особенностям к языковым инновациям.



Носителями криминальной субкультуры являются криминальные группы, а персонально – рецидивисты. Они аккумулируют, пройдя через тюрьмы и колонии, устойчивый преступный опыт, «воровские законы», а затем передают его другим. Здесь можно говорить о трех психологических механизмах воспроизводства преступности. Первый – персонализированный, когда преступник рецидивист из числа взрослых и опытных берет «шефство» или «наставничество» над конкретным индивидуумом. Второй механизм через криминализацию всего населения, приобщая его к уголовному языку, приучая мыслить криминальными категориями. Третий психологический механизм - через криминальную группу, которую укрепляют криминальная субкультура своими нормами и ценностями, способствует длительному её существованию. Поскольку криминальные группы по всей стране и с зарубежьем связаны многочисленными каналами («дорогами», «трассами»), постольку это и способствует универсализации, типизации норм и ценностей криминальной субкультуры, быстроте её распространения. Можно еще выделить четвертый путь распространения криминальной субкультуры, когда лидеры преступных группировок специально отбирают талантливых людей и на различных базах готовят из них боевиков, террористов, будущих лидеров преступного мира[2,с12].

Итак, под криминальной субкультурой понимается совокупность духовных и материальных ценностей, регламентирующих и упорядочивающих деятельность криминальных сообществ, что способствует их живучести, сплоченности, криминальной активности и мобильности, преемственности поколений правонарушителей. Основу криминальной субкультуры составляют чуждые гражданскому обществу ценности, нормы, традиции, различные ритуалы объединившихся в группы преступников. В них в искаженном и извращенном виде отражены возрастные и другие социально-групповые особенности населения. Её социальный вред заключается в том, что она уродливо социализирует личность, стимулирует перерастание возрастной, экономической, национальной оппозиции в криминальную, именно потому и является мощнейшим механизмом воспроизводства преступности.

Привлекательность криминальной субкультуры состоит в том, что её ценности формируются с учетом факторов перечисленных ниже[3,с.123]:

- наличие широкого поля деятельности и возможностей для самоутверждения и компенсации неудач, постигших в человека в обществе;
- сам процесс криминальной деятельности, включающий в себя риск, экстремальные ситуации и окрашенный налетом ложной романтики, таинственности и необычности;
- снятие всех моральных ограничений;
- отсутствие запретов на любую информацию и, прежде всего, на интимную.

В отличие от законопослушных социальных групп в криминальных группах социально-психологическая стратификация закрепляется социальной стигматизацией (социальное клеймение). Это означает, что статус, роль и функции личности в группе отражаются в знаках, вещественных атрибутах и способах размещения индивидуума в пространстве, занимаемом криминальной группой. Таким образом, в криминальных сообществах действуют определенные «знаки различия», «читая» которые, можно точно определить «кто есть кто».

Средствами социальной стигматизации в криминальных группах являются[2,с.23]:

- татуировки, в которых с помощью надписей, рисунков, условных знаков, аббревиатур отражается опыт человека в криминальной среде, степени его авторитета, притязания и ожидания;
- клички по степени благозвучности, возвышенности, которых можно судить о положении личности в криминальном сообществе;
- система вещественных атрибутов, к которым относятся носильная одежда и обувь, личные вещи, пища и тому подобное.
- размещение человека в пространстве (по спальным местам и так далее).

Криминальная субкультура, представляя собой целостную культуру преступного мира, с ростом преступности все более расщепляется на ряд подсистем (субкультура воровская, тюремная, рэкетиров, проституток, мошенников, теневиков) противостоящих официальной культуре. Степень сформированности криминальной субкультуры, её влияние на личность и группу бывает различной. Она может встречаться в виде отдельных, не связанных друг с другом элементов; может получать определённое оформление (её «законы» играют роль в регуляции поведения личности и группы); наконец она может доминировать в данном заведении (микрорайоне, населенном пункте), полностью подчиняя своему влиянию как криминогенный контингент так и законопослушных людей.

Криминальная субкультура базируется на дефектах правосознания, среди которых можно выделить правовую неосведомленность и дезинформированность, социально-правовой инфантилизм, правовое бескультурье, социально-правовой негативизм и социально-правовой цинизм. При этом дефекты правосознания усугубляются дефектами нравственного сознания, пренебрегающего общечеловеческими принципами морали[1,с56].

Подростковые неформальные группы в России несут на себе воздействие криминализации общества, западной культурной экспансии, тяги к преодолению рутины повседневности. Главное же состоит в том, что неформальная специфика не свойственна молодому поколению россиян как таковому, это мозаика социокультурных образований, фрагментарно рассеянная в молодежной среде. Анализ ряда неформальных феноменов в современной России свидетельствует, что в российской социальной практике появляются те стороны общинного взаимодействия молодежи, которые в советское время реализовывались в деятельности пионеров и комсомола. Утеря этого института социализации по соображениям политического характера не была восполнена на уровне обыденности, что вызывает определенную неудовлетворенность и поиск новых форм коллективности.

Профилактика дезадаптированного поведения производится во всех, без исключения, отделениях социально-реабилитационного центра. Но в первую очередь профилактическая работа организуется в отделении реализации программ социальной реабилитации несовершеннолетних. С этой целью используются разнообразные формы и методы (занятия, игру, конкурсы, викторины, беседы) с учетом индивидуальных особенностей детей.

Список литературы

1. Бандура А. Уолтерс Р. Подростковая агрессия. Изучение влияния воспитания и семейных отношений. - М., 1999.-304с.
2. Пирожков М. Законы преступного мира. -М.,1994.-98с.
3. Роберт Б. Дебора Р. Агрессия. – СПб, 1994. - 354 с.

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ОБЩЕНИЯ СО СВЕРСТНИКАМИ**

**Автор:** Егорова Татьяна Александровна, студентка 4 курса

**Руководитель:** Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, профессор

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

## **PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS OF THE DEVELOPMENT OF THE SENIOR PRESCHOOL CHILDREN WITH PEERS**

**Egorova T.**

Полноценная жизнь каждого человека невозможна без контактов с другими людьми. Потребность в общении - одна из самых важных человеческих потребностей. Сфера общения всегда привлекала внимание исследователей. Природа общения, его возрастные и индивидуальные особенности, механизмы протекания и изменения стали предметом изучения философов и социологов (И.С. Кон, Б.Д. Прагин,), специалистов в области социальной, детской и возрастной психологии (А.А. Леонтьев, В.С. Мухина).

В исследованиях ведущих отечественных психологов доказано, что потребность в общении у детей является базисом для дальнейшего развития всей психики и личности уже на ранних этапах онтогенеза. (Л.А. Венгер, Л.С. Выготский, М.И. Лисина, В.С. Мухина, А.С. Ружская и др.). Именно в процессе общения с другими людьми ребенок усваивает человеческий опыт. Психическое развитие ребенка начинается с общения. Это первый вид социальной активности, который возникает в онтогенезе и благодаря которому ребенок получает необходимую для его индивидуального развития информацию. Общение - один из важнейших факторов общего психического развития ребенка. Только в контакте со взрослыми людьми возможно усвоение детьми общественно-исторического опыта человечества.

*Многие ведущие психологи Л.И.Божович, Л.С.Выготский, А.В.Запорожец, А.Н. Леонтьев отмечают, что дошкольный возраст - это возраст, когда фактически закладываются основы личности. В это время у ребенка формируется первая модель мира - система представлений об окружающей действительности, о себе самом, своих отношениях с окружающими. Малая общительность, неуверенность в себе могут оказаться серьезным тормозом в развитии активности и инициативности ребенка. [2]*

Владение навыками культуры общения со сверстниками и взрослыми, способность выстраивать свои отношения и взаимодействие с ближайшим социальным окружением, чрезвычайно важны для ребенка. Проблема развития навыков общения у детей дошкольного возраста имеет разноплановую научно-теоретическую и практическую реализацию:

- для воспитателей и учителей: обеспечивает успешность личностного развития детей, формирование социально-личностной готовности детей к школе, др.;
- для родителей: успешность общения в условиях семьи, взаимопонимания, становления доверительных отношений, др.;
- для самих дошкольников: возможность быть понятыми и принятыми сверстниками, взрослыми, снятие напряжения в общении, свобода во взаимодействии, др.

Развитие общения у старших дошкольников со сверстниками посредством игры относится к важному направлению педагогической работы. Как показало опытно-экспериментальное изучение этого вопроса, успешность его обеспечивается созданием следующих психолого-педагогических условий.

*Психологическими условиями являются:*

- создание атмосферы взаимопонимания, доверительных отношений «педагог-дети», «ребенок-дети», «ребенок-ребенок»;
- учитывать взаимосвязь между статусным положением ребенка и сформированностью у него эмпатийных форм поведения;

*Педагогические условия:*

- обогатить представления детей об эмпатийных формах поведения, культуре речевого общения;
- сформировать коммуникативный опыт, включающий в себя умение входить в контакт со сверстниками, влиять на сверстника с целью эмоциональной поддержки, умение вежливо обращаться, эмоционально привлекать к общению, умение слушать и понимать собеседника, вести диалог.

Вне человеческого общения невозможно полноценное развитие личности ребенка. Благодаря общению личность успешно самореализуется в разных видах деятельности. От того, насколько плодотворным, эмоционально-положительным, непринужденным будет общение, во многом зависит эмоционально-личностное, познавательное развитие детей дошкольного возраста, их дальнейшая социализация.

## **ИЗУЧЕНИЕ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ.**

**Автор:** Елисеев Андрей Дмитриевич, студент 2 курса направления подготовки «Психолого-педагогическое образование»

**Руководитель:** Скубаев Владимир Васильевич, кандидат педагогических наук

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «Российский государственный социальный университет», филиал в г. Серпухове

**THE STUDY OF LEARNING MOTIVATION IN COLLEGE.**  
**Yeliseyev A. D., Skubaev V.V.**

На современном этапе развития общества изучение проблемы мотивации учебной деятельности подрастающего поколения в условиях образовательных, социальных, политических реформ, при много векторной трансформации духовно-нравственных ориентиров, является не просто актуальным, полезным, но чрезвычайно необходимым для обеспечения понимания сущности процессов, явлений, происходящих с людьми, а также определения стратегических задач в системе образования и воспитания.

В настоящее время перед молодой частью населения всего мира в определённую стадию развития стоят весьма важные проблемы, касающиеся выбора профессии, причём зачастую этот выбор связан с ожиданиями материального, духовного благополучия в будущем. Уровень результативности учебно-профессиональной деятельности студентов определяется многими факторами, но решающее значение имеет профессиональная направленность личности, от которой во многом зависит успешность овладения выбранной профессией, адаптация к трудовой деятельности.

Современные условия жизни существенно влияют на мотивацию обучения в вузе. Ведущей детерминантной учебной успешности, независимо от курса обучения, является потребность в достижениях с возникающими на её основе прагматическими мотивами. Однако по мере перехода студентов на старшие курсы происходит изменение роли одних потребностно-мотивационных факторов, обуславливающих высокую успеваемость студентов, и смена других. В зависимости от курса обучения мотивы претерпевают интенсивную динамику. Целью нашего исследования является изучение мотивации обучения в вузе студентов всех курсов РГСУ, МАИ в городе Серпухове.

В проведённом исследовании принимали участие студенты 1 курс – 28 человек, 2 курс – 22 человека, 3 курс – 42 человека, 4 курс – 18 человек, 5 курс – 24 человек. Нами было опрошено 134 студента. Опрос проводился при помощи методики: «Изучения мотивации обучения в вузе (Т. И. Ильина)»

Методика «Изучения мотивации обучения в вузе» Т. И. Ильиной может применяться для диагностики мотивации профессиональной деятельности. При создании данной методики автор использовала ряд других известных методик. В ней имеются три шкалы:

«Приобретение знаний» (стремление к приобретению знаний, любознательность);

«Овладение профессией» (стремление овладеть профессиональными знаниями и сформировать профессионально важные качества);

«Получение диплома» (стремление приобрести диплом при формальном усвоении знаний, стремление к поиску обходных путей при сдаче экзаменов и зачётов). Вопросник автор методики включила ряд фоновых утверждений, которые в дальнейшем не обрабатываются.

Методика состоит из 50 утверждений, которые могут оцениваться личностью по отношению к себе положительно либо отрицательно. Результаты обрабатываются в соответствии с ключом. Преобладание мотивов по первым двум шкалам свидетельствует об адекватном выборе студентом профессии и удовлетворённости ею.

Результаты исследования представлены в таблице №1.

Таблица №1

Курс обучения	Результат		
	Шкала №1	Шкала №2	Шкала №3
1 курс	16 чел. 57 %	2 чел. 7 %	10 чел. 36 %
2 курс	14 чел. 64 %	2 чел. 9 %	6 чел. 27 %

3 курс	19 чел. 45 %	2 чел. 5 %	21 чел. 50 %
4 курс	5 чел. 28 %	3 чел. 16 %	10 чел. 56 %
5 курс	4 чел. 17 %	2 чел. 8 %	18 чел. 75 %

По результатам методики «Изучения мотивации обучения в вузе» Т.И. Ильиной основная масса опрошенных студентов отдала предпочтение двум шкалам. Для них значимым мотивам – «приобретение знаний» и «получение диплома».

По мнению ученого для адекватного выбора студентом профессии должна преобладать первая и вторая шкала, а из наших результатов видно, что преобладают первая и третья шкала, что чем старше курс обучения, тем менее важным становится «Приобретение знаний» для студентов а «Овладения профессией» не просматривается.

Вывод: студентам надо предоставлять больше информации об их будущей профессии, проводить семинары, тренинги, встречи с людьми их профессии.

## **ИЗУЧЕНИЕ СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЙ УЧАЩИХСЯ КАДЕТСКИХ КЛАССОВ**

**Автор:** Еремин А.В.

Студент 5 курса специальность «психология»

**Руководитель:** Кузьмина В.М.

Доцент кафедры психологии и педагогики

**Образовательное учреждение:** Курский институт социального образования (филиал) Российского государственного социального университета

### **THE STUDY THE SENSE OF THE LIFE OF THE STUDENTS OF THE CADET CLASSES**

**Eremin A.** Проблема смысла жизни относится к числу междисциплинарных, так как смысл жизни является одной из традиционных проблем философии и теологии, художественной литературы, в которых он анализируется преимущественно с содержательной стороны: в чем состоит смысл жизни, какой смысл жизни можно считать истинным, добрым, достойным. В психологической литературе также подчеркивается огромная значимость для человека психологического феномена смысла жизни. Но вопрос, в чем состоит смысл жизни, не входит в компетенцию психологии. Как указывает Д. А. Леонтьев, в сферу интересов психологии личности входит вопрос о том, какое влияние оказывает смысл жизни или переживание его отсутствия на жизнь человека, а также проблема психологических причин утраты и путей обретения смысла жизни. В психологии смысл жизни изучается преимущественно под углом зрения того, как и под влиянием каких факторов происходит формирование смысложизненных ориентаций в индивидуальном развитии, и как сформировавшийся смысл жизни или его отсутствие влияет на

жизнедеятельность и сознание личности. Смысл жизни психологами определяется как «более или менее адекватное переживание направленности собственной жизни», «концентрированную описательную характеристику наиболее стержневой и обобщенной динамической смысловой системы, ответственной за общую направленность жизни субъекта как целого» [2,с.150].

Наиболее остро проблема определения своего места в социуме, понимания того, ради чего стоит жить, стоит перед выпускниками школ. В. Франкл указывал на тот факт, что экзистенциальная фрустрация - феномен потери смысла жизни и развития в этой связи особого вида депрессивного состояния - свойственен в основном «думающей» молодёжи. Об актуальности проблемы поиска смысла жизни в старшем подростковом возрасте говорят и многие отечественные психологи.

Будучи главными конституирующими компонентами личности, ценностно-смысловые ориентации обеспечивают взаимосвязь и взаимодействие внутреннего мира личности и внешнего мира, следовательно, они влияют на образ жизни, на то, как субъект проявляет себя в различных сферах жизни и деятельности, в том числе в семейной жизни.

В исследовании нами был использован тест смысловых ориентаций. Тест смысловых ориентаций (СЖО) является адаптированной версией теста «Смысл в жизни» Джеймса Крамбо и Леонарда Махолика. Это методика, разработанная для определения особенностей жизненных установок человека. Адаптация теста осмысленности жизни на русском языке была впервые выполнена К. Муздыбаевым. Другая русскоязычная версия теста осмысленности жизни была разработана и адаптирована А. Д. Леонтьевым в 1986 - 1988 годах[1]. Версия К. Муздыбаева была взята за основу и видоизменена. В соответствии с оригиналом тест представляет собой набор из 20 пунктов, каждый из которых представляет собой утверждение с раздваивающимся окончанием: два противоположных варианта окончания задают полюса оценочной шкалы, между которыми возможны семь градаций предпочтения. Испытуемому предлагается выбрать наиболее подходящую из семи градаций и подчеркнуть или обвести соответствующую цифру. При интерпретации учитываются баллы, набранные испытуемым по пяти отдельным шкалам и общее количество баллов. Результаты по шкалам разделяются на следующие группы: цели, удовлетворённость сегодняшним днём, довольство прошлым, локус-контроля - Я, локус-контроля - жизнь. Можно с уверенностью утверждать, что данная методика даёт достаточно полную картину основных жизненных установок человека.

В исследовании приняло участие 35 учеников в возрасте 15-16 лет. По полученным результатам можно заключить, что общий показатель осмысленности жизни в группе, показатель по шкале цели в жизни, по шкале процесс жизни, по шкале удовлетворенность самореализацией, локус контроля-Я, управляемость жизни - находится в границах выше среднего значения нормы (по исследованиям М. С. Яницкого). Вместе с тем высокие баллы по этой шкале могут характеризовать не только целеустремленного человека, но и прожектёра, планы которого не имеют реальной опоры в настоящем и не подкрепляются личной ответственностью за их реализацию.

Высокие баллы по шкале «Процесс жизни» и низкие по остальным будут характеризовать гедониста, живущего сегодняшним днем. Низкие баллы по этой шкале — признак неудовлетворенности своей жизнью в настоящем; при этом, однако, ей могут придавать полноценный смысл воспоминания о прошлом или нацеленность в будущее. Высокие баллы по «Локусу контроля» соответствуют представлению о себе как о сильной личности, обладающей достаточной свободой выбора, чтобы построить свою жизнь в соответствии со своими целями и представлениями о ее смысле. Для кадетов с высоким показателем осмысленности жизненных планов характерны аналогичные высокие показатели по всем другим шкалам, что свидетельствует о зрелости личности. В результате тестирования выявлена корреляция между низкими баллами, полученными по показателям «цели в жизни» и «ЛК-Я», «ЛК-Ж» у 28% от всех опрошенных студентов-очников первого курса. 12% из них не удовлетворены результатом жизни, у 20% - обнаружено соответствие между неудовлетворенностью результатами и убежденностью в невозможности свободного выбора человеком своего жизненного пути, самостоятельного принятия решений.

Соответственно 30 % кадетов 15 лет не имеют ясно осознанных целей жизни и неудовлетворены результатами ее предыдущего этапа, 28% - своим настоящим, процессом жизни и столько же убеждены в невозможности личности выбирать свою судьбу и управлять своей жизнью. Среди кадетов с общим низким уровнем ОЖ практически все имеют низкие результаты по всем показателям.

У старшеклассников немного повышается среднее значение уровня осмысленности жизни и показателя «цели в жизни», все остальные практически не изменяются.

В преобладающей иерархии жизненных смыслов, профессиональных целей и планов кадетов отражаются выделенные социологами закономерности в структуре ценностно-нормативной системы личности и регуляции социального поведения, определяемые современной экономической и социокультурной ситуацией. Как отмечает В.А.Ядов, регулятивная роль высших уровней диспозиций (социального идеала, ценностей служения, самоотдачи, самоактуализации и индивидуации) существенно ослаблены. Повышается регулятивная роль социальных установок ситуативного поведения, долгосрочные жизненные планы уходят «в тень», и ведущее значение приобретают сравнительно краткосрочные модели планирования своей жизни. В среде молодых доминирует тенденция к замыканию «на самое себя» и уходу от общественных проблем в личные, досуговые и бытовые. Среди свойств индивидуальности на первый план выступают такие, как индивидуальная предприимчивость, способности, знания, энергичность, готовность к риску, характеризующие прагматичную направленность личности, стремление к достижению успеха, ассоциирующегося с карьерой и материальным благополучием.

#### Литература

1. Леонтьев Д.А. Тест смысложизненных ориентаций (СЖО). М., 1992.-44с.
2. Леонтьев Д.А., Калашников М.О., Калашникова О.Э. Факторная структура теста смысложизненных ориентаций // Психологический журнал.- 1993. -Т.14. -№ 1. -С.150-155.

### ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В СТИЛЕ УПРАВЛЕНИЯ

**Автор:** Журавлева Вероника, студентка 4 курса

**Руководитель:** к. псих.н. Литвинова Татьяна Владимировна, заведующая кафедрой психологических дисциплин

**Образовательное учреждение:** Национальный институт имени Екатерины Великой, Серпуховский филиал

#### GENDER DIFFERENCES IN THE STYLE OF Zhuravleva V.

Одним из наиболее актуальных вопросов современной психологии управления являются гендерные различия в стилях управления и организационном поведении. Понятие «гендер» (социальный пол, от англ. gender — род) подразумевает, что личностные и деловые качества мужчин и женщин детерминированы социально.

**Актуальность** исследования вызвана тем обстоятельством, что специалисты, исследующие особенности мужского и женского менеджмента, до сих пор не могут прийти к общему мнению: одни считают, что успешное лидерство – удел мужчины, женщинам же остается лишь подстраиваться под их манеру руководства. Другие предполагают, что в процессе предпринимательской деятельности женщина вырабатывает свой стиль управления, который имеет заметные отличия от мужского [2].

**Цель** – исследовать особенности гендерных различий в стиле управления.

**Гипотеза:** Существуют значимые различия между управляющими (менеджерами) - мужчинами и управляемыми (менеджерами) – женщинами по некоторым социально – психологическим особенностям.

**Объект** исследования: стиль управления.

**Предмет** исследования: гендерные различия в стиле управления.

Литературный анализ показал, что проблематика гендерного управления насчитывает немного публикации, тем более это относится к сравнительному анализу гендерных теорий. Только последние десятилетия женщины стали занимать руководящие посты, становятся первыми лицами корпораций, и даже государств. Успех женщины как руководителя и управленца зависит прежде всего от двух факторов – объективного и субъективного. Первое – это те усилия, которые приложит сама женщина для того, чтобы достичь успеха в карьере. И второе – это от стереотипов и взглядов на нее со стороны. То есть, субъективно карьера женщины будет зависеть от той социальной и культурной среды, в которой женщинаращается, и в которой формируется ее личность и деловое окружение. Многие цифры говорят о том, что удачные модели поведения в управлении показывают те руководители, которые используют как мужские, так и женские модели управления, в зависимости от ситуации [3].

**Объем выборки** составил 40 человек, среди них 20 мужчин и 20 женщин, занимающих должность управляющего или директора в различных фирмах, города Серпухова. В обеих выборках были представлены различные возрастные группы (средний возраст 37 лет) и сферы бизнеса (производство (ПО "Электромеханика"), обслуживание («Астон», «Золотые купола», «Интурист», «Правовед»), банковская деятельность («Конверсбанк»), оптовая и розничная торговля (ТЦ«Дисконт»), посреднические услуги «Лидер»).

В процессе исследования социально-психологических особенностей управляющих было использовано несколько методик: Стандартизированное интервью (формулировки вопросов и их последовательность определены заранее) для изучения социально-психологических особенностей управляющих (руководителей). Тест К. Томаса в модификации Н.В. Гришиной для диагностики предпочитаемого стиля поведения человека в конфликтной ситуации; метод диагностики межличностных отношений (модифицированный Л.Н. Собчик вариант интерперсональной диагностики Т. Лири); анкета половых ролей Сандры Бэм.

В целом, полученные результаты свидетельствуют как о сходстве социально-психологических характеристик представителей исследуемой группы – руководителей, так и о наличии некоторых различий, обусловленных их принадлежностью к группе мужчин или женщин.

Отличительными особенностями группы предпринимателей в целом являются преобладание активных стратегий поведения в конфликтных ситуациях, большая выраженность стилей межличностного взаимодействия, связанных с доминированием, независимостью и агрессивностью и личностных особенностей, характеризующихся как типично мужские (маскулинные). При этом по своим социально-психологическим характеристикам предприниматели-женщины во многом приближаются к характеристикам предпринимателей-мужчин и существенно отличаются от стереотипов типично женской (фемининной) психологии.

Вместе с тем, обнаруживаются устойчивые, систематически выявляемые различия в социально-психологических особенностях предпринимателей-женщин и предпринимателей-мужчин. Для предпринимателей-мужчин характерно более позитивное отношение к риску и конкуренции, более высокие оценки собственных возможностей и собственной конкурентоспособности в экономической деятельности. У предпринимателей-женщин более, чем у мужчин выражены социально-ориентированные стили межличностного взаимодействия и стратегии поведения в конфликтных ситуациях.

Выявленные гендерные различия в управлении позволяют охарактеризовать женский стиль руководства как более гибкий, ориентированный на часто меняющуюся социальную ситуацию. К благоприятным с точки зрения управления социально-психологическим женским качествам относятся способность к творчеству, умение моделировать нестандартные идеи в новых ситуациях, чувство здравого смысла, система нравственных ценностей, энтузиазм, способность убеждать и работать в команде. Суть женского стиля управления состоит в отходе от управленческого рационализма в сторону большей открытости и гибкости по отношению к постоянно изменяющимся требованиям внешней среды [1].



Между мужским и женским стилями управления (в частности при реализации технологии принятия управленческого решения) имеются свои различия и совпадения. Расхождения кроются в оценках, которые женщины и мужчины дают своей руководящей роли. Мужчины рассматривают свою деятельность как серию сделок с подчиненными: выдачу вознаграждений за удачно выполненную работу или применение наказания за неадекватное ее исполнение. Женщины-руководители считают, что в основе их стиля лежит превращение интересов подчиненных в общеорганизационные цели работы коллектива: они в большей степени, чем мужчины, стимулируют участие сотрудников в общем деле, охотнее делятся информацией. Именно это побуждает сотрудников чувствовать себя частью организации и вовлекаться в активное обсуждение проблем, стоящих на пути достижения целей компании. Моральная поддержка подчиненных и их поощрение считаются основными характеристиками женского руководства.

Наблюдается постепенный уход от идеи маскулинных и феминных черт и их влияния на модели управленческого поведения. Появляется новая модель управленческого поведения, которая получила название «андрогинной». Согласно ей, андрогинными являются индивиды, имеющие высокие показатели и по шкале феминности, и по шкале маскулинности, что позволяет им свободно переходить в управлении от одного стиля к другому. Таким образом, при выборе стиля руководства и женщины, и мужчины демонстрируют достаточно вариативные модели деловых стратегий, которые опираются не на полоролевые особенности, а на требования эффективности.

Таким образом, гипотеза, что существуют значимые различия между управляющими (менеджерами) - мужчинами и управляющими (менеджерами) – женщинами по некоторым социально – психологическим особенностям подтвердилась.

#### **Список литературы**

1. Алешина Ю.Е., Волович А.С. Проблемы усвоения ролей мужчины и женщины / Вопросы психологии. 2006. № 4. С. 74-82.
2. Вейнингер О. Пол и характер. – М., Терра, 2004. – 480 с.
3. Позняков В.П. Психологические отношения и деловая активность российских предпринимателей. М., Изд-во ИП РАН, 2009. С. 17.
4. Титова О.И. Гендерные различия в отношениях российских предпринимателей к конкуренции и партнерству. Дисс... канд. психол. наук. М., 2007.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНОНИМНОГО АНКЕТИРОВАНИЯ В РАБОТЕ ПО ПСИХОПРОФИЛАКТИКЕ ПАВ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ**

**Автор:** Завьялова Алина, учащаяся 11 класса

**Руководитель:** Погорелко Юлия Владимировна, педагог-психолог

**Образовательное учреждение:** МОУ СОШ № 2, г. Серпухов

#### **THE USE OF ANONYMOUS QUESTIONING OF THE WORK ON PSYCHOPROFILAKTIKE SURFACTANTS AMONG ADOLESCENTS**

**Zavyalova A.** Среди многих проблем, стоящих сегодня перед российским обществом, на одно из первых мест все увереннее выходит проблема наркомании как глобальная угроза здоровью населения страны и национальной безопасности.

Принципиально важно, чтобы в самое ближайшее время радикально изменилось отношение российского общества к проблеме зависимого поведения у подростков: от существующего достаточно равнодушного к активному противодействию.

Актуальность данной проблемы определяется тем, что в категорию юных поклонников наркотиков все чаще попадают не только дети из так называемых неблагополучных семей, но и внешне благополучные подростки, не вызывающие особых тревог у педагогов и родителей.

**Цель исследования:** выявление возраста школьников наиболее сензитивного к профилактической социальной работе, а также форм, в которых эта работа должна осуществляться.

**Объект исследования:** отношение современных подростков к употреблению ПАВ и их последствиям

**Предмет исследования:** возраст подростков, наиболее сензитивный к психо-социальной профилактике употребления ПАВ.

**Задачи исследования:**

- Изучение основных критериев понятия ПАВ;
- Знакомство с основными видами зависимого поведения;
- Выявление причин развития зависимого поведения в подростковой среде и факторов риска;
- Диагностическое исследование отношения школьников к проблеме наркомании;
- Подбор рекомендаций для волонтеров, работающих по предупреждению подростковой наркомании;

**Гипотеза исследования:** наиболее сензитивными к профилактической работе являются учащиеся 8-9 классов, так как именно в этот период подростки проявляют повышенный интерес к ПАВ.

Исследование отношения современных подростков к алкоголю и наркомании, а так же их последствиям проводилось в октябре 2012года с учащимися старших классов (8-9-10) в виде анонимного анкетирования.

Проведенные исследования выявили много интересных фактов. Так, например, было установлено, что подавляющее большинство подростков (около 50%) считают, что употреблять спиртное вполне можно с 16-17 лет, при этом еще около четверти школьников, думают, что это можно делать с 12-13 лет. Графически результаты данного исследования представлены на рис.1

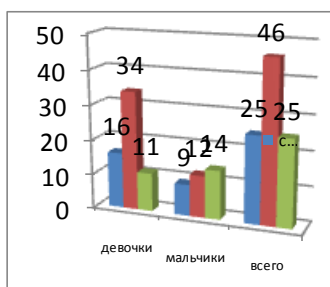
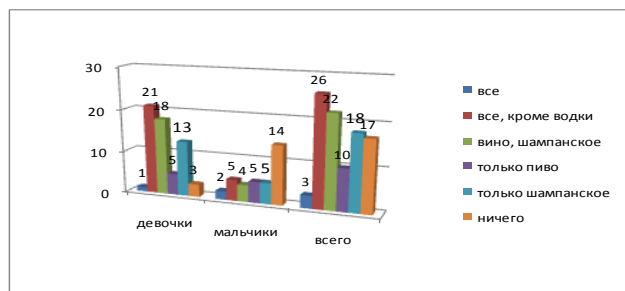


Рис.1 Возраст, с которого можно употреблять спиртное

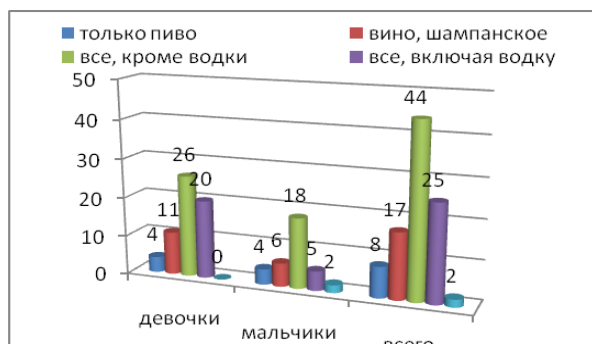
Далее, в процессе анкетирования было установлено, что 25% всех опрошенных старшеклассников родители разрешают употребление всех алкогольных напитков, кроме водки. Графически результаты данного исследования представлены на рис.2

Рис.2 Что разрешают употреблять родители



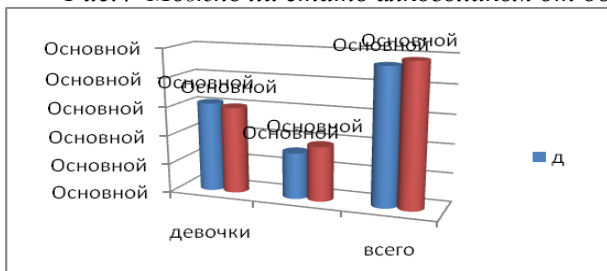
Так же было установлено, что чуть менее 50% опрошенных школьников пробовали все виды «легкого» алкоголя, т.е. «все кроме водки», обращает на себя внимание тот факт, что количество ответивших положительно на этот вопрос девочек значительно больше чем мальчиков. Графически результаты ответов на этот вопрос представлены на рис.3

Рис.3 Что пробовал



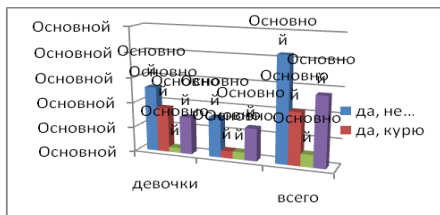
Так же немаловажным считается тот факт, что почти половина старшеклассников, считают, что одна бутылка пива в день не может привести к алкогольной зависимости, и многие никогда не сталкивались с понятием пивной алкоголизм. Графически результаты ответов на этот вопрос представлены на рис.4

Рис.4 Можно ли стать алкоголиком от одной бутылки пива в день



Так же, в процессе отношения к табакокурению, было установлено, что среди подростков обследуемой выборки одна четвертая часть ребят считает себя принципиальными противниками курения, еще столько же – курильщиками, и около 45% пробовали курить, но остались равнодушны к этой привычке. Графически результаты отношения к данной проблеме представлены на рис.5

Рис.5 Отношение к курению

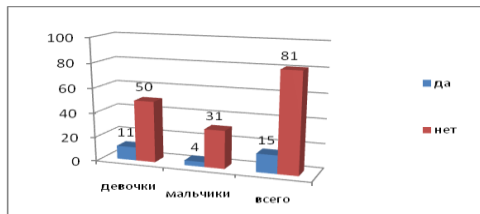


При выяснении отношения к наркотикам и людям их употребляющим была получена следующая картина.

Как оказалось 15 человек, из числа опрошенных знакомы с людьми, употребляющими различные наркотические вещества, а видели сами – 19 человек.

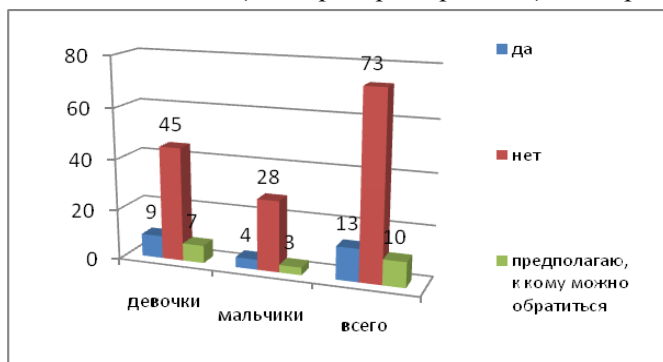
Графически результаты ответов на этот вопрос представлены на рис.6

Рис.6 Знакомство с лицами, употребляющими наркотики



Так же было установлено, что 13 человек – знают – у кого можно достать наркотики, еще 10 – предполагают, к кому можно обратиться. Данные результаты представлены на рис. 7

Рис.7 Знакомство с лицами, распространяющими наркотики



В употреблении наркотиков никто не сознался даже в анонимном обследовании.

По результатам проведенной диагностики было установлено, что наибольшую группу риска составляют учащиеся 8-х классов, в связи, с чем именно с учащимися этих классов были проведены профилактические тренинги.

## СТРАТЕГИИ ПРЕОДОЛЕНИЯ СТРЕССА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

**Автор:** Закатина Наталья, 9 класс.

**Руководитель:** Шиян Ольга Евгеньевна, педагог-психолог.

**Образовательное учреждение:** МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 7 с углубленным изучением отдельных предметов», г. Серпухов

### COPING STRATEGIES IN ADOLESCENCE

Zakatina N.

Актуальность данной темы вызвана сложившаяся в обществе ситуацией, которая требует принятия неотложных мер по ослаблению воздействия хронических стрессов на подростков.

**Цель работы:** исследование стратегий преодоления стресса у подростков 14-15 лет, выявление предпочтения применения той или иной стратегии в зависимости от пола.

**Задачи:**

1. Определить какую из стратегий преодоления стресса чаще используют подростки.
2. Установить различия в выборе стратегии преодоления стресса между мальчиками и девочками.

**Гипотеза:** выбор стратегии поиска социальной поддержки более свойственен девочкам, чем мальчикам.

Стрессы могут вызывать расстройства физической, психической и социальной составляющих целостности человека.

Стрессовые реакции могут быть физиологическими, поведенческими, когнитивными и эмоциональными.

#### Стрессовые реакции.

Поведенческие	Физиологические	Когнитивные	Эмоциональные
агрессия, бегство, дезорганизация	автономное возбуждение, нейроэндокринные изменения	нарушение концентрации внимания, памяти, неверное истолкование	страх, гнев, тоска, печаль

Лазарус ввёл понятие «**копинг**» (**coping**) — *преодоление стресса, совладание с ним.*

*Поведение, направленное на устранение или уменьшение силы воздействия стрессогенного фактора на личность, называют **копинг-поведением** или **совладающим поведением.***

Для совладания со стрессом каждый человек использует собственные стратегии (**копинг-стратегии**) на основе имеющегося у него личностного опыта (личностных ресурсов или **копинг-ресурсов**).

Копинговые реакции нацелены на то, чтобы повлиять либо на окружающий мир, либо на самого себя (или на то и другое). Таким образом существует копинг, ориентированный на проблему, и копинг, ориентированный на эмоции.

Успешность адаптации к стрессам определяется уровнем развития копинг-ресурсов. Низкое развитие приводит к формированию пассивного дезадаптивного копинг-поведения, социальной изоляции и дезинтеграции личности.

К копинг-ресурсам, помогающим справиться со стрессогенными ситуациями, относятся:

**Ресурсы личности:** *я- концепция*, или представление человека о себе; *интернальный локус контроля* — умение контролировать свою жизнь и принимать на себя ответственность за нее; *аффилиация* — умение общаться с окружающими, определенная социальная компетентность, стремление быть вместе с людьми; *эмпатия* — умение сопереживать окружающим, проживать вместе с ними какой-то отрезок их жизни, накапливая при этом свой собственный опыт;

**Ресурсы социальной среды:** *система социальной поддержки* — окружение, в котором живет человек (семья, общество). Под социальной поддержкой понимается удовлетворение специфических социальных потребностей: в близости, защите, информации, практической помощи, разрядке, успокоении и т. д.; *социально-поддерживающий процесс* — умение находить, принимать и оказывать социальную поддержку.

**Активная форма копинг-поведения**, активное преодоление, является целенаправленным устранением или ослаблением влияния стрессовой ситуации. **Пассивное копинг-поведение**, или пассивное преодоление, предполагает использование различных механизмов психологической защиты, которые направлены на снижение эмоционального напряжения, а не на изменение стрессовой ситуации.

В 1990 году Дж. Амирхан разработал «Индикатор копинг-стратегий». Идея этого опросника заключается в том, что все поведенческие стратегии, которые формируются у человека в процессе жизни, можно подразделить на три большие группы:

**1. Стратегия разрешения проблем** — это активная поведенческая стратегия, при которой человек старается использовать все имеющиеся у него личностные ресурсы для поиска возможных способов эффективного разрешения проблемы.

**2. Стратегия поиска социальной поддержки** — это активная поведенческая стратегия, при которой человек для эффективного разрешения проблемы обращается за помощью и поддержкой к окружающей его среде: семье, друзьям, значимым людям.

**3. Стратегия избегания** — это поведенческая стратегия, при которой человек старается избежать контакта с окружающей его действительностью, уйти от решения проблем. Человек может использовать пассивные способы избегания, например, уход в болезнь или употребление алкоголя, наркотиков, может совсем «уйти от решения проблем», избрав активный способ избегания — суицид.

Наиболее эффективным является использование всех трех поведенческих стратегий, в зависимости от ситуации.

Люди, получающие эффективную социальную поддержку от семьи, друзей, значимых для них людей и социальных сообществ, обладают более крепким здоровьем, лучше справляются со стрессами, более устойчивы к развитию заболеваний.

Р. Рассел, А. Меграбян (1976), анализируя причины употребления наркотических средств подростками, отметили, что таким путем подростки устраняют последствия эмоционального стресса (тревогу, депрессию и т.д.).

Н.А. Сирота установила, что в подростковом возрасте развиваются копинг-стратегии, определяющие формирование индивидуального копинг-поведения, которое со временем становится основой жизненного стиля личности.

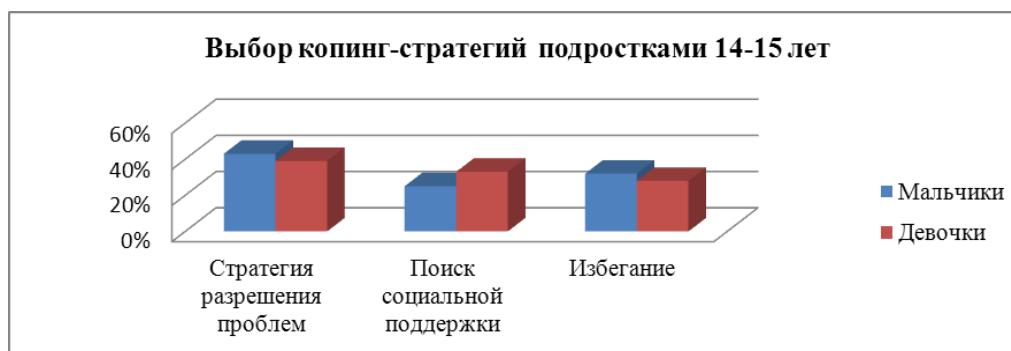
В работе использована методика исследования копинга Дж. Аммерхана, которая содержит 33 пункта. Посредством вышеуказанной методики представляется возможность провести оценку трех форм копинга, таких как разрешение проблем, поиск социальной поддержки и избегание, а также определить коэффициент активных стратегий.

Исследование проводилось на базе средней общеобразовательной школы №7 с углубленным изучением отдельных предметов г. Серпухова.

Было обследовано 112 учащихся в возрасте с 14 -15 лет (8 - 9 классы).

### Выводы.

- 1) Подростки в возрасте 14 – 15 лет для преодоления стресса используют все три базовые стратегии.
- 2) Девочки чаще используют стратегию социальной поддержки, чем мальчики.
- 3) Мальчики активней девочек используют стратегию разрешения проблем.
- 4) Мальчики используют стратегию избегания чаще, чем стратегию поиска социальной поддержки.
- 5) В целом, коэффициент активных стратегий, выше у девочек.



На сегодняшний день разработаны программы копинг-профилактики употребления наркотиков и других психоактивных веществ для подростков.

### Список литературы.

1. Абабков В. А., Пере М. Адаптация к стрессу. Основы теории, диагностики, терапии. – СПб.: Речь, 2004.
2. Сирота Н. А., Ялтонский В.М., Хажилина И.И., Видерман Н.С. Профилактика наркомании у подростков: от теории к практике. М.: Генезис, 2001. — 216.
3. Леонова Л.Г., Бочкарева Н.Л. Вопросы профилактики аддиктивного поведения в подростковом возрасте: Учебно-методическое пособие. Под ред. Ц.П. Короленко — Новосибирск, 1998. – 24.
4. Мухина В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество. М.: Академия, 2003. – 456.
5. Сирота Н.А., Ялтонский В.М. Копинг-поведение и психопрофилактика психосоциальных расстройств у подростков Обозр. психиатр. и мед. психол. — 1994. — № 1. — С. 63 — 74.
6. Фридман Л. М. Психология детей и подростков. М.: Изд-во Института Психотерапии, 2003. – 480.
7. Шрайнер К. Как снять стресс: 30 способов улучшить своё самочувствие за три минуты. – М.:Прогресс, 1993 – 272.

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ДЦП И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНЫМ НАВЫКАМ

**Автор:** Кельман Татьяна Владимировна, студентка 5 курса

**Руководитель:** Филатова Мария Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

## SPATIAL VIOLATIONS AT CEREBRAL SPASTIC INFANTILE PARALYSIS AND THEIR VALUE WHEN TRAINING IN SCHOOL SKILLS

**Kelman T.**

Для многих детей с ДЦП уже с первого года жизни характерно нарушение процесса активного восприятия окружающего мира. Ребенок часто не может произвольно повернуть голову, перевести взор на тот или иной предмет, захватить его; у них нарушено развитие первых голосовых реакций, недостаточна их интонационная выразительность, что затрудняет формирование первых коммуникативных реакций. Частыми у детей с ДЦП являются расстройства речи, особенно ее звукопроизводительной стороны, что тесно связано с поражением общей и речевой моторики. Нарушения звукопроизношения проявляются в виде пропусков, искажений и замен звуков, различных нарушений голоса.

Глазодвигательные нарушения, недоразвитие и задержка формирования важнейших двигательных функций (удержание головы, сидение, ходьба и т.п.) способствуют ограничению полей зрения, что, в свою очередь, обедняет процесс восприятия окружающего, приводит к недостаточности произвольного внимания, пространственного восприятия и познавательных процессов.

У многих детей, страдающих церебральным параличом, отмечаются сенсорные нарушения, которые проявляются в недостаточности зрительного и слухового восприятия, в недостаточности перцептивных действий. Особенно наглядно недоразвитие перцептивных действий проявляется в процессе конструирования и рисования. У детей с ДЦП могут существенно страдать все этапы развития зрительных функций. У многих детей с церебральными параличами отсутствует активность при зрительном восприятии предметов, Ребенок не ищет глазами спрятанный или упавший предмет. Что бы вызвать у ребенка прослеживание предмета, необходимо, чтобы предмет попал в поле зрения ребенка. Такая функция прослеживания при нормальном развитии характерна для детей первых 4-х месяцев жизни. У детей с ДЦП наблюдается недостаточности зрительно-моторной координации (ребенок не тянется к видимой игрушке и не захватывает ее, т. е. зрение активно не направляет движение его руки к определенной цели). С другой стороны, захватив игрушку, ребенок не пытается ее рассмотреть, т. е. отмечается отсутствие единого поля зрения и поля действия.

Слуховое восприятие у детей с ДЦП подробно обследуется в тех случаях, когда ребенок не понимает или ограниченно понимает обращенную речь. Исследуется состояние ориентировочного слухового рефлекса, проверяется возможность локализации звуков пространстве. Для этого ребенку предлагают указать жестом или взглядом спрятанный звучащий предмет. Если у ребенка есть подозрение на нарушение слуха необходимо обследование у сурдолога. У некоторых детей с ДЦП отмечается повышенная чувствительность к слуховым раздражителям. Эти дети вздрагивают при любом неожиданном звуке. У многих детей это является выражением врожденного безусловного рефлекса Моро, который при нормальном развитии является физиологическим до 6 месяцев, но у детей с ДЦП сохраняется значительно дольше.

Все эти нарушения затрудняют обучение детей, поскольку из-за нарушений двигательной сферы ребенок не может принять нужную позу для обучения письму и чтению. Из-за нарушения зрения и слуха затруднено понимание инструкции и объяснения педагогов. Из-за нарушения интеллекта возникают трудности усвоения материала, эта комплексность поражения создает самую большую трудность в обучении.

### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

**Автор:** Кельман Татьяна Владимировна, студентка 5 курса

**Руководитель:** Филатова Мария Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

**PILOT STUDY OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF ELEMENTS OF LOGICAL  
THINKING OF THE SENIOR PRESCHOOL CHILDREN WITH THE DELAY OF MENTAL  
DEVELOPMENT  
KELMAN T.**

На протяжении дошкольного детства наблюдаются существенные сдвиги в умственном развитии детей, формируются общие представления и понятия, складываются важные мыслительные операции.

Нарушение интеллекта вносит обусловленное первичным дефектом своеобразие в общий ход развития мышления. Недостатки чувственного опыта оказывают определенное влияние на развитие логического мышления детей с задержкой психического развития и умственной отсталости оказывает корригирующее влияние на процессы чувственного познания.

**В нашем исследовании решалась задача определения уровня развития элементов логического мышления у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.**

На основе проведенного теоретического анализа литературы по проблеме исследования были определены критерии развития элементов логического мышления у детей старшего дошкольного возраста. К ним были отнесены решение задач в умственном плане (интериоризация действия); осуществление классификации по нескольким свойствам; обнаружение логических связей и отражение их в речи; кодирование и декодирование информации.

Показателями каждого из перечисленных критериев можно считать степень самостоятельности детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития при выполнении соответствующих заданий: выполняют самостоятельно; иногда требуется помощь взрослого (частично самостоятельны); не могут выполнить предложенное задание даже при подсказывающей помощи взрослого.

Констатирующий эксперимент включал в себя следующие методики: «Метод проблемных ситуаций» (О.Е. Смирнова); «Игры взрослого ребенка» (Л.Н. Галигузова, О.Е. Смирнова), «Схема города» (Г.А. Глотова), «Моделирование классификационных отношений» (Л.А Венгер).

Полученные данные позволяют сделать следующие выводы.

Сформированность осознания детьми семиотических закономерностей на конкретном предметном материале диагностируется только у 3 детей (15%).

По полученным в эксперименте данным, из двадцати испытуемых только четверо (20%) оказались способными построить модель-представление. При построении схемы дети ориентировались лишь на внешний вид схемы экспериментатора.

В ходе выполнения заданий на построение модели отношений между двумя понятиями, дети стремились мысленно представить место этих понятий в непосредственно относящейся к ним общей логической структуре, и переводили представления о классификационных связях отображаемых понятий во внешний план. Например, моделируя отношение понятий «время года» и «зима», дети стремились отобразить и другие времена года. Большинство детей (90%) не смогли верно смоделировать классификационные отношения. Только 2 детей (10%) построили модель, объяснили ее верно, но не смогли объединить понятия общим кругом.

По результатам анализа выполненных заданий по всем методикам дети с задержкой психического развития были отнесены к следующим условным уровням.

Первый уровень: дети осуществляют переход к решению задач в умственном плане, им оказывается доступна полная интериоризация действия. Самостоятельно осуществляют классификацию по нескольким свойствам; обнаруживают логические связи и отражают их в речи. Самостоятельно кодируют и декодируют информацию.

Второй уровень: дети в достаточной мере (иногда с некоторой помощью взрослого) умеют делать умозаключения, анализировать, сравнивать, группировать. Дети в целом осуществляют переход к решению задач в умственном плане, однако в сложных случаях им необходима направляющая помощь взрослого. Способны кодировать и декодировать информацию, но с помощью взрослого.



Третий уровень: дети с трудом осуществляют переход к решению задач в умственном плане, как правило, только при поддержке взрослого. У них слабо развито умение анализировать, сравнивать, классифицировать, делать выводы. Затрудняются в кодировании и декодировании информации, нуждаются в постоянной помощи. Часто не способны к выполнению заданий.

Данные констатирующего эксперимента показали, что у большинства детей с задержкой психического развития решение предложенных заданий вызывает затруднения. У детей еще не сформировано понятие обратимости, вызывают трудности задания, где необходимо выполнять действие во внутреннем умственном плане (умение анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать). Следует отметить, что все 7 заданий не выполнил никто, 5 – 6 заданий выполнили 2 детей (первый уровень), 3 – 4 задания выполнили 5 детей (второй уровень), 1 – 2 задания выполнили 13 детей (третий уровень)

Важно отметить, что у большинства детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития сформировано осознание семиотических закономерностей на конкретном предметном материале; 80% детей затрудняются в построении модели-представления и уровни построения оказались качественно разными; 75% детей не смогли правильно решить поставленную задачу, так как не освоили условно-графические средства; и, наконец, у 70% детей отмечен низкий уровень умения обобщать предметы и явления и производить их классификацию.

## **ИСТОРИЯ РОДНОГО ГОРОДА КАК СРЕДСТВО ОБОГАЩЕНИЯ СЛОВАРЯ ДОШКОЛЬНИКОВ**

**Автор:** Козенкова Татьяна Игоревна, студентка 4 курса

**Руководитель:** Дунаева Наталия Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

## **HOMETOWN HISTORY AS A MEANS OF RICH VOCABULARY PRESCHOOL Kozenkova T.**

Среди многих важных задач воспитания и обучения детей дошкольного возраста в детском саду обучение родному языку - одна из главных. Эта общая задача состоит из ряда специальных, частных задач: воспитания звуковой культуры речи, обогащения, закрепления и активизации словаря, совершенствования грамматической правильности речи, формирования разговорной (диалогической) речи, развития связной речи, воспитания интереса к художественному слову, подготовки к обучению грамоте. Дошкольный возраст является периодом активного усвоения разговорного языка, становление всех сторон речи. Полноценное развитие личности ребенка невозможно без воспитания у него правильной речи. Правильная, хорошо развитая речь является одним из показателей готовности ребенка к успешному обучению в школе. Недостатки речи могут привести к неуспеваемости, породить неуверенность в своих силах, а это будет иметь далеко идущие негативные последствия. Поэтому начинать заботиться о правильной речи ребенка необходимо как можно раньше.

В общей системе речевой работы в детском саду обогащение словаря, его закрепление и активизация занимают очень большое место. Слово - основная единица языка, и совершенствование речевого общения невозможно без расширения словарного запаса ребенка. Вместе с тем познавательное развитие, развитие понятийного мышления невозможно без усвоения новых слов, выражающих усваиваемые ребенком понятия, закрепляющих получаемые им новые знания и представления. Поэтому словарная работа в детском саду тесно связана с познавательным развитием.

Словарь - один из компонентов речевого развития ребенка. Овладение словарем является важным условием умственного развития, поскольку содержание исторического опыта, присваиваемого ребенком в онтогенезе, обобщено и отражено в речевой форме и прежде всего в значениях слов. Усвоение словаря решает задачу накопления и уточнения представлений, формирования понятий, развития содержательной стороны мышления. Одновременно с этим происходит развитие операциональной стороны мышления, поскольку овладение лексическим значением происходит на основе операций анализа, синтеза, обобщения. Бедность словаря мешает полноценному общению, а следовательно, и общему развитию ребенка. И напротив, богатство словаря является признаком хорошо развитой речи и показателем высокого уровня умственного развития. Своевременное развитие словаря - один из важнейших факторов подготовки к школьному обучению.

Развитие словаря влияет на всестороннее развитие ребенка. Эмоциональное развитие дошкольников, понимание ребенком эмоционального состояния других людей также зависят от степени усвоения словесных обозначений эмоций, эмоциональных состояний и их внешнего выражения.

Словарная работа в детском саду — это планомерное расширение активного словаря детей за счет незнакомых или трудных для них слов. Известно, что расширение словаря дошкольников идет одновременно с ознакомлением их с окружающей действительностью, с воспитанием правильного отношения к окружающему( А.М. Бородич)

Слово — основная лексическая единица, выражающая понятие. В каждом слове можно выделить его значение или заключенный в нем смысл, звуковой состав (звуковое оформление), морфологическую структуру. Все эти три характеристики слова нужно учитывать при проведении словарной работы в детском саду.

Процесс усвоения детьми значений слов, их семантики был изучен Л. С. Выготским, установившим, что ребенок по мере своего развития переходит от случайных, несущественных признаков к существенным. С изменением возраста изменяются полнота и правильность отражения им в своей речи фактов, признаков или связей, существующих в действительности.

Исследованием речевого развития занимались такие выдающиеся психологи, педагоги и лингвисты как К.Д.Ушинский, Л.С.Выготский, В.В.Виноградов, А.В.Запорожец, А.А.Леонтьев, С.Л.Рубенштейн, Ф.А.Сохин, Е.А. Флерица, Д.Б.Эльконин.

В современной методике словарная работа рассматривается как целенаправленная педагогическая деятельность, обеспечивающая эффективное освоение словарного состава родного языка( Р. С. Немов). Развитие словаря понимается как длительный процесс количественного накопления слов, освоения их социально закреплённых значений и формирование умения использовать их в конкретных условиях общения.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ**

**Автор:** Кузина Евгения, студентка 4 курса

**Руководитель:** Васина Юлия Михайловна, доцент кафедры детской психологии и дошкольного образования

**Образовательное учреждение:** Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н.Толстого

## **USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF MENTAL ABILITIES OLDER PRESCHOOLERS**

**Kuzina E.**

Повсеместное использование информационных ресурсов, являющихся продуктом интеллектуальной деятельности наиболее квалифицированной части трудоспособного населения общества, определяет необходимость подготовки в подрастающем поколении творчески активного резерва. По этой причине становится актуальной разработка определенных методических подходов к использованию современных новых информационных технологий (СНИТ) для реализации идей развивающего, проблемного обучения, развития личности обучаемого. В частности, для развития творческого потенциала индивида, формирования у обучаемого умения осуществлять прогнозирование результатов своей деятельности, разрабатывать стратегию поиска путей и методов решения задач — как учебных, так и практических.

Не менее важна задача обеспечения психолого-педагогическими и методическими разработками, направленными на выявление оптимальных условий использования СНИТ в целях интенсификации процесса обучения, повышения его эффективности и качества.

Актуальность вышеперечисленного определяется не только социальным заказом, но и потребностями индивида к самоопределению и самовыражению в условиях современного общества этапа информатизации.

Одна из основных способностей ребёнка дошкольного возраста, лежащая в основе как умственного развития, так и других линий развития, - это способность к построению всё более сложных структур собственной внешней деятельности, а затем и деятельности внутренней, психической. Развитие данной способности в значительной мере определяет общую психическую активность. Так развитие наглядно-действенной формы мышления создаёт основу для перехода к наглядно-образному мышлению, которое, в свою очередь, является необходимой ступенью в развитии логического мышления. Большие возможности в этом отношении раскрываются при работе детей с компьютером. В процессе действий с изображёнными на экране предметами и явлениями у детей формируются гибкие, подвижные представления и образы, которые служат основой для перехода от наглядно-действенного к наглядно-образному мышлению.

Преимущества внедрения информационных компьютерных технологий в процесс обучения дошкольников по сравнению с традиционными многообразны. Кроме возможности более иллюстративного, наглядного представления материала, эффективной проверки знаний, диагностики и всего прочего, к ним можно отнести и многообразие организационных форм в работе обучающихся, методических приемов в работе воспитателя. Данные инновационные технологии помогают развитию наглядно-образного, наглядно-действенного, теоретического, интуитивного, творческого видов мышления.

В условиях компьютерных обучающих игр важное значение приобретает умение планировать свои действия, предвосхищать их результат. Значительно усложняется процесс детской деятельности: дошкольники должны действовать руками, нажимая клавиши на клавиатуре или управляя мышью, и одновременно наблюдать за меняющимся изображением на экране. Именно этот момент оказывает мощное влияние на общее психическое развитие детей.

Использование ребёнком компьютера в своей деятельности оказывает существенное влияние на различные стороны его психического развития. Развиваются: восприятие, внимание, память, мышление. Компьютерные игры способствуют формированию способности целеобразования, обеспечивающей понимание интеллектуальных задач, принятие их ребёнком, что является необходимым условием развёртывания детской мыслительной деятельности. Именно чёткое представление конечного результата, который должен быть получен в ходе решения, позволяет ребёнку целенаправленно анализировать условия задачи. Использование компьютерных игр стимулирует формирование подобных умений.

Дошкольники с образным мышлением тяжело усваивают технологию производства потому, что они без “картинки” вообще неспособны понять процесс, изучить явление. Для них компьютерные программы с видеосюжетами, возможностью “управления” процессами, подвижными графиками, схемами - дополнительное средство развития образного мышления.

В отличие от обычных технических средств обучения информационные технологии позволяют не только насытить обучающегося большим количеством знаний, но и развить интеллектуальные, творческие способности, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.

Сейчас принято выявлять одаренных детей и способствовать развитию их одаренности, но так же важно относиться к обычному ребенку как к одаренному. Конечно, для того чтобы реализовать новый подход, нужно внедрять индивидуальное взаимодействие с ребенком, глубокую диагностику их интересов и возможностей, ведь посредством творческой деятельности человек предьявляет себя миру и ощущает приобщенность ко всему окружающему нас. Все знают: у кого большие способности, у того обычно есть интерес к занятиям. Но есть и обратное правило: у кого больше интереса, у того быстрее развиваются способности.

Создание условий для развития умственных и творческих способностей ребенка, для проявления его познавательной активности является одним из путей повышения качества дошкольного образования. А средствами достижения этой цели является:

- использование разнообразных форм и методов организации учебной деятельности, позволяющих раскрыть личный опыт воспитанника;
- создание атмосферы заинтересованности каждого ребенка в работе;
- стимулирование воспитанников к высказываниям, использованию различных способов выполнения заданий без боязни ошибиться;
- оценка деятельности ребенка не только по конечному результату, но и по процессу его достижения;
- поощрение стремления воспитанника находить свой способ выполнения задания, анализировать способы других ребят, выбирать и осваивать наиболее рациональные;
- создание ситуаций общения на занятиях, позволяющих каждому ребенку проявлять инициативу, самостоятельность в способах работы, создание обстановки для естественного самовыражения воспитанника.

Планируя занятие с применением новых информационных технологий, воспитатель должен соблюдать дидактические требования, в соответствии с которыми:

- ✓ четко определять педагогическую цель применения информационных технологий в учебном процессе;
- ✓ уточнять, где и когда он будет использовать информационные технологии на занятии в контексте логики раскрытия учебного материала и своевременности предьявления конкретной учебной информации;
- ✓ согласовывать выбранное средство информационной технологии с другими техническими средствами обучения;
- ✓ учитывать специфику учебного материала, особенности группы, характер объяснения новой информации;
- ✓ учитывать индивидуально – психологические особенности ребенка, отличающие его от других детей.

Таким образом, работа с детьми должна исходить из принципа «не навреди» и быть направленной на сохранение здоровья, эмоционального благополучия и развитие индивидуальности каждого ребенка.

Обучение должно воздействовать не только на мышление детей, но и на их чувства, эмоции: приносить детям радость; сопровождаться положительными эмоциональными переживаниями.

Ребенок, словно чистый лист бумаги  
Неосторожно не сомни его судьбу,  
Ты помоги ему, придай отваги  
И научи выигрывать борьбу.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ПАМЯТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Автор:** Кузнецова Александра Сергеевна, студентка 3 курса

**Руководитель:** Седых Юлия Николаевна, ассистент кафедры детской психологии и дошкольного образования

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

## **PECULIARITIES OF ARBITRARY MEMORY OF PRESCHOOL CHILDREN**

Значение памяти в жизни человека очень велико. Абсолютно все, что мы узнаем, умеем, есть следствие способности мозга запоминать и хранить в памяти образы, мысли, пережитые чувства, движения и их системы. «Человек, лишенный памяти, как указывал И.М.Сеченов, вечно находился бы в положении новорожденного, был бы существом, не способным ни чему научиться, ничем овладеть, и его действия определялись бы только инстинктами».

Память представляет собой форму психического отражения прошлого опыта во всем его многообразии. Она лежит в основе обучения и воспитания, приобретения знаний, личного опыта, формирования навыков. Память включается во все виды и уровни деятельности, поскольку, действуя, человек опирается на собственный и исторический опыт. Особое место память занимает в системе познавательных процессов, объединяя восприятие, воображение и мышление в единую систему, направленную на познание окружающей действительности.

Для каждого из нас память уникальна. Память позволяет нам осознавать и собственную индивидуальность, и личность других людей. Лишившись памяти, человек утрачивает собственное "я", перестает существовать.

Важная роль в общем развитии памяти человека принадлежит дошкольному возрасту. Именно в это время происходят значительные изменения во всех сферах психического развития ребёнка и именно на основе памяти становится возможным обобщение отношений ребёнка ко взрослым и, следовательно, влияние этих отношений на формирование его личности. Как ни в каком другом возрасте ребенок осваивает широкий круг деятельности, формируется как их техническая сторона, так и мотивационно-целевая. В познавательной сфере главным достижением является освоение средств и способов познавательной деятельности. Чтобы ребенок осваивал успешно учебную деятельность, был подготовлен к школе, у него должны быть хорошо развиты познавательные процессы, в том числе все виды памяти.

Память дошкольника носит доминирующий характер. Дошкольный возраст является тем возрастом, в котором начинается развитие произвольной памяти.

Произвольная память – это особая мнемическая деятельность, специально направленная на запоминание какого-либо материала.

Произвольная память начинает развиваться в дошкольном возрасте между 4—5 годами. Появление целенаправленных процессов запоминания и припоминания внутри различных видов деятельности ребенка-дошкольника является началом нового этапа в развитии памяти, как процесса, управляемого и обладающего специальными средствами. Преднамеренное запоминание и припоминание, рождаясь внутри других видов деятельности (в игре, при выполнении поручений взрослых и т. д.), как самостоятельное действие на протяжении дошкольного возраста проявляется лишь эпизодически. Лишь к концу дошкольного возраста непроизвольное воспроизведение начинает превращаться в преднамеренное припоминание; вслед за этим и запоминание выделяется в специальное и опосредованное словом действие со своими приемами; появляются элементы произвольной памяти. Произвольная память проявляется в ситуациях, когда ребенок самостоятельно ставит цель: запомнить и вспомнить. Произвольная память предполагает обязательное присутствие мнемической задачи, а сам процесс запоминания или воспроизведения требует волевых усилий.

Произвольная зрительная и слуховая память в развитии детей дошкольного возраста имеет немаловажное значение, так как преимущественно на основе данных видов памяти строится процесс обучения в школе, где произвольная память проходит основной путь своего развития.

В дошкольном возрасте необходимо развивать и совершенствовать произвольную память в игре, а именно использовать комплекс дидактических игр.

Одним из средств развития произвольной зрительной и слуховой памяти является дидактическая игра, так как произвольное поведение в дошкольном возрасте формируется в ведущей для этого периода игровой деятельности. Ценность этих игр в том, что с их помощью дети знакомятся со свойствами предметов и их признаками: цветом, величиной, формой, качеством. В играх решают задачи на сравнение, классификацию, установления последовательности в решении задач. По мере овладения детьми новыми знаниями о предметной среде задания в играх усложняются: ребята упражняются в определении предмета по какому-либо одному качеству, объединяют предметы по этому признаку (цвету, форме, качеству, назначению и др.), что очень важно для развития отвлеченного, логического мышления.

Характерной особенностью дидактических игр является то, что они создаются взрослыми с целью обучения и воспитания детей. Созданные в дидактических целях, они остаются играми. Играя, дети решают дидактическую задачу в занимательной форме, которая достигается определенными игровыми действиями. Игровые действия составляют основу дидактической игры. Без них невозможна сама игра. Обязательным компонентом дидактической игры является её правила, благодаря которым педагог управляет поведением детей. Особое значение имеет дидактическая игра для становления разных форм произвольного поведения детей – от элементарных до самых сложных. Большое значение имеет совместный характер игры, в котором педагог побуждает ребенка к соблюдению правил, т. е. к сознательному управлению своими действиями. Сознательная цель – сосредоточиться, запомнить что-то раньше и легче всего выделяется в игре. Л. С. Выготский называл игру «школой произвольного поведения».

## **ПСИХОАНАЛИТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЗИГМУНДА ФРЕЙДА**

**Автор:** курсант Курашев Заур, 5 курс.

**Руководитель:** Леус Татьяна Петровна, преподаватель кафедры Военной академии РВСН имени Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской области).

**Образовательное учреждение:** Военная академия РВСН имени Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской области).

### **PSYCHOANALITIC CONCEPShION OF FRED ZIGMUND Kurashev Z.**

История человеческой культуры знает немало примеров, когда объявленное открытие или новое учение спустя некоторое время оказывалось ложным, имеющим весьма малую, а то и вовсе не имеющим ценности.

На Западе учение З. Фрейда, основа которого- созданная им теория толкования сновидений, было чрезвычайно популярным. Фрейд был одним из самых первых, кто серьезно заинтересовался этой проблемой- с позиции медицины, психологии и философии. О Фрейде и о его вкладе в проблему сновидений написаны уже горы литературы. В нашей стране в течение 50 лет отношение к нему и его учение было прохладным и даже негативным. Удивление, однако, вызывает то, что при таком отношении к нему в СССР не было издано ни одной работы, в которые его учения было бы подвергнуто всестороннему анализу.

Сегодня, когда Россия переживает бум массового увлечения Фрейдом, необходимо сказать правду о том, что у него есть не только заслуги, но и огромная вина перед человечеством.

Фрейд считал, что существует единый перечень врожденных влечений, которые являются общими для всех людей и не поддаются изменению. Влечения вынуждают действовать в направлении определенных объектов без участия сознательного размышления. Они представляют собой сочетание двух базовых психических «энергий»: экспансивных и разрушительных. Эти две энергии которые Фрейд иногда называет «инстинктом жизни» и «инстинктом смерти» стараются реализовать себя не взирая ни на какие внешние обстоятельства. Фрейд описал три вида врожденных влечений:

1. Влечения жизни (биологические потребности выживания)
2. Сексуальные влечения (тоже биологические, но не связаны напрямую с выживанием)
3. Деструктивные влечения (влечения к смерти)

Какой бы острой критике и даже злобным нападкам учение о фрейдизме ни подвергалось, оно вновь и вновь становится предметом дискуссий, порождает новые направления, так как в нем отразилось реальность психической жизни [2].

Говоря об отражении, следует помнить, что его диалектико- материалистическое понимание предполагает различную степень приближения мысли к реальности. Ведь нередко эта реальность воссоздается неадекватно, в превращенных формах. Легко увидеть, как он будучи мужественным исследователем, порой решительно расставался с прежде принятыми положениями, тогда как ряд своих излюбленных идей продолжал фанатически культивировать, вопреки тому, что их безнадежную слабость показали не только противники психоанализа, но и его верные приверженцы.

В 20 веке случилась 2 революции изменившие мир. Одна в России- великая Октябрьская; вторая в Америке, в Нью-Йорке- сексуальная. Она произойдет в середине 60-х, когда главный ее вдохновитель, ее Ленин уже умрет. Австрийский психоаналитик Зигмунд Фрейд подарил миру представление о том, что все в человеке можно объяснить его животными половыми инстинктами, чаще неудовлетворенными. Как апостол Фрейд приедет в штаты проповедовать эту свою сексуальную религию. Здесь, в колыбели сексуальной революции, в никем не доказанную теорию поверили многие.

Подплывая к Нью-Йорку, Фрейд стоя на палубе, сказал своему ученику Юнгу: «Мы везем им чуму, а они и не знают». Чума инфицирует страну с невероятной скоростью. К 30-м тут росли уже институты и кружки психоанализа, где представления Фрейда о свободе инстинктов вольются в массовую культуру страны. В 70-х начался пик интереса к ним, а к концу века, началась запоздалая война с Фрейдом.

Рекламы нижнего белья, колготок, духов, даже автомобиля, формула почти всякой рекламы, разбудить желание, ее придумщики знают какое желание сбудется теперь скорее всего. Вывески, слоганы, образы- эксплуатируют интимную близость, рекламируют товар, но выходит так что больше рекламируется сама интимная близость. В 20 веке уже он, чуть ли не самый продаваемый товар. Меньше века нужно было, чтобы изменить то, что складывалось тысячелетиями.

В 1915 году 75% американок выходили замуж «чистыми», а к концу века почти 90 % до брака знали мужчин. Главный организатор таких перемен в Западном мире австриец, психиатр Зигмунд Фрейд [1]. Одной из причин популярности психоанализа является, что в 1920-х годах все было движимо сексуальностью. В те времена люди действительно искали больше сексуальной свободы и этот психоанализ был очень привлекателен. Революция Фрейда нашла удар по отечественной жизни, он уверял, что люди подавляют то, что естественно. Например, интимное хотение или чувство мести. Его анализы бессознательного родят представление, что мальчик не от того хочет походить на отца, что папа ему пример, а от того что подсознательно подавляет к себе детское влечение к матери. Фрейд назовет это «идиповым комплексом», т.е. все из детства вы были маленьким, вы любили свою мать, потом вы взрослеете вы влюбляетесь в женщину, которая напоминает вам вашу мать. Так получается, что нет настоящей любви, настоящего чувства. Это простой перенос детской любви к матери. Уже на исходе 20-х годов в Америке впервые родится новое значение слова пол.

Его станут эксплуатировать в журналах. К концу века и вовсе кажется, что без этих 3-х букв на обложке не продается ни один таблоид.

На голливудской аллее звезд больше всего парадируют Мерли Монро и чаще всего узнаваемый и киноэпизод, спархивающее порывом воздуха из решетки вентиляции метро белая пласированная юбка. Эта сцена была снята в 1955 году пародия на фрейдизкий психоанализ.

В сознание войдет расхожее по Фрейду «можешь говорить не о том что думаешь ,но и думаешь не то, что на самом деле думаешь?». Это пришло из главы его теории о толковании символов, а одежда во сне- это символ как раз наготы, но в большинстве возможных предметов Фрейд ушел разглядеть вовсе постыдные части тела. Он уверен, что это они в мыслях, когда человеку снятся полки, зонты, шесты, деревья.

Сложно вообразить, что что-нибудь из этого хоть раз не приснилось. Так новая теория заставляла людей бояться самих себя. Фрейд открыл «что наши сновидения структурированы как ребус».

Он никогда не отстаивал свою собственную теорию сна. Фрейд основал секту, он ведь не вошел в мир науки, он как раз вышел из него превратив свое учение скорее в веру, чем в научный труд. Фрейд не был автором сексуальной революции, как Маркс, не был автором революции в России, да не его руками она была сделана, но его идеями. Психоанализ заманивает, соблазняет. Фрейд писал романы, отрывки из снов, эскизы, истории, рассказанные пациентами и объединил их, по сути это было научной подделкой. В мирное время улыбаясь, как уничтожать расы Гитлеру подсказывали и идеи американки Маргарет Занглер. Еще в ревучих американских 20-х она устроила ассоциацию планирования семьи к концу века, эта контора делала аборт и стерилизовывала женщин по всему миру и зарабатывала миллионы. Занглер уверяла, так эффективнее всего избавиться от недочеловеков. Занглер знала, мотивировать аборт и бездетные браки можно только заразив страну половой разнузданностью и идеями свободной вседоступной близости. А такое легче всего пропагандировать под прикрытием уроков сексуального воспитания. Ведь ну что такого, если это даже в школах учат.

Семья крепнет в любви, надо сделать людей эгоистами. За это отвечала фрейдизская теория «Сверх- Я ». Оно якобы сдерживает наши желания, его то и надо раскрепостить, разрешив себе все. Надо разрешить интимную близость без тормозов, без любви и больше- без семьи. Дети укрепляют семью и еще больше учат родителей быть не эгоистами. Надо уверить мир в надобности аборт, жить в свое удовольствие. В семье мужчина заботиться о женщине, а женщина подчиняется ему. Надо придумать идею равноправия. За это боролись и теперь борются феминистки- движение боготворившее Фрейда.

Психоаналитики не лечат людей, они просто помогают им узнать себя лучше. Наши сны- зашифрованная реализация наших желаний. По самому сну не сразу поймешь, что это желание, но раскодировав сон-это и есть бессознательное. Все эти желания у Фрейда больше всего являлись либо желанием близости, либо желанием насилия. В их подавлении Фрейд увидел причины неврозов, а значит в процессе лечения их следовало бы раскрепостить. Никем не доказанная да и невозможно такое доказать, теория захватила 20 век. Только 30 лет прошло, как Чарльз Дарвин выпустил свой бестселлер о происхождении человека от животного. Фрейду оставалось не много, показать, как человека в животного можно снова вернуть.

#### **Список использованной литературы**

1. Мусский И.А. Сто великих мыслителей. М.: Вече- 2002, 345с.
2. Лейбин В. Фрейд, психоанализ и современная западная философия. М.: Мир-1990,152с

### **ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ТРУДЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Автор:** Лакеева Эльвира Альбертовна, студентка 4 курса

**Руководитель:** Седых Юлия Николаевна, ассистент кафедры детской психологии и дошкольного образования

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»



## PROBLEM OF FORMATION OF VALUABLE IDEAS OF WORK AT CHILDREN OF THE ADVANCED PRESCHOOL AGE

Lakeeva E.

На протяжении дошкольного детства наблюдаются существенные сдвиги в умственном развитии детей, формируются общие представления и понятия, складываются важные мыслительные операции.

Нарушение интеллекта вносит обусловленное первичным дефектом своеобразие в общий ход развития мышления. Недостатки чувственного опыта оказывают определенное влияние на развитие логического мышления детей с задержкой психического развития и умственной отсталости оказывает корригирующее влияние на процессы чувственного познания.

В нашем исследовании решалась задача определения уровня развития элементов логического мышления у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Во все времена и на всех этапах развития общества главной заботой всех народов являлось воспитание в труде, так как вне труда нет ни эстетического, ни нравственного, ни физического, ни полноценного умственного развития. Об этом свидетельствуют многочисленные поговорки: «Терпение и труд все перетрут», «Труд человека кормит, а лень портит», «Кто не работает, тот не ест» и др.

Вопрос о воспитании детей в труде привлекал внимание как зарубежных (Я. А. Коменский, Дж. Локк, Ж. Ж. Руссо и др.) так и отечественных (К. Д. Ушинский, Л. Н. Толстой, Е. Н. Водовозова, и др.) ученых и педагогов. Именно воспитание трудолюбия у детей дошкольного возраста – важнейшая задача дошкольного учреждения. Однако труд как ценностная категория принадлежит к числу малоисследованных, а сложившиеся ценностные представления служат основанием для проявления положительного отношения к миру, окружающим.

Аксиологический подход к изучению понятия «труд» направляет внимание на раскрытие специфики приобщения дошкольников к этой ценности, которая лежит в пласте образного мировосприятия ребенка, обогащения эмоционально-окрашенными, значимыми для ребенка образами. Следовательно, ценностное представление о труде представляет собой совокупность эмоционально-окрашенных образований в виде значимых для ребенка образов, которые включают широту ценностных представлений о труде, понимание содержательной стороны ценности труда, значимость ценности труда в жизни человека.

Основная проблема заключается в том, что исследователи ценностных представлений (М. Б. Кунявский, В. Б. Моин, И. М. Попова), основное внимание по данному вопросу уделяют взрослым людям, аргументируя тем, что ценностное принятие основано на механизме осознанности, и не адаптируют свои исследования для детей дошкольного возраста. Вместе с тем, ведущие психологи различных научных школ придают особое значение дошкольному периоду и раннему детству в становлении личности и ее смыслообразующих ценностных компонентов. Ученые пришли к выводу, что процесс становления ядра личности - системы убеждений и ценностных ориентации - может осуществляться не только осознанно, но и неосознанно, более того, он наиболее интенсивно идет именно в дошкольном детстве. Способность дошкольников «запечатлеть» нравственные нормы, ценности, правила, отношение к ним и образцы нравственного поведения позволяет осуществлять работу по формированию нравственных ценностных ориентации у детей, начиная с самого раннего возраста. Однако в психолого-педагогической науке недостаточно исследованы и системно не представлены педагогические условия формирования нравственных ценностных ориентации у дошкольников на современном этапе социокультурного развития общества.

Успешность данного направления образовательной работы определяется не только и не столько информированностью детей о ценностях жизни, культуры, сколько развитием личностного интереса, желания воспринимать ценностно-ориентированный материал, обогащением детей новыми мотивационно-значимыми впечатлениями, образами окружающего мира, что лежит в пласте эмоциональной регуляции процесса постижения ценностей. Это относится и к постижению труда как ценности.

Для того, чтобы определить, насколько у детей старшего дошкольного возраста сформированы ценностные представления о труде был подобран ряд методик. Детям предлагалось ответить на вопросы, которые позволили бы выявить, насколько ценностные представления широки и глубоки, какое место труд как ценность занимает в представлениях детей. Также каждому ребёнку раздавались листы бумаги, в центре которых символично изображался труд: хозяйственно-бытовой, труд в природе, сельскохозяйственный труд, интеллектуальный труд, творческий труд, рабочий труд, ручной труд. Каждое изображение рассматривалось вместе с детьми и обозначалось словами. Затем давалась инструкция нарисовать вокруг этого изображения то, что раскрывает его более конкретно, без чего оно не может существовать, что отражает, описывает его различные стороны. Если это трудно, можно рассказать, описать словами. Данная методика была направлена на выявление понимания детьми содержательной стороны ценности труда.

Анализ проведенного обследования показал, что большинство детей не определяют значимость труда как ценности в жизни человека и жизни других людей, не определяют его место среди других ценностей.

Для получения информации о том, как проводится работа в ДОУ по формированию ценностных представлений были изучены и проанализированы календарные планы воспитательно-образовательной работы педагогов, проведено анкетирование педагогов.

Анализ календарного плана показал, что специальные занятия по формированию ценностных представлений о труде не проводятся. В группу занятий познавательного цикла включаются занятия по ознакомлению детей с профессиями, трудом, но данные занятия проводятся редко (примерно один раз в месяц).

Для того, чтобы выявить представления воспитателей о формировании ценностных представлений было проведено анкетирование педагогов. Анализ заполненных анкет показал, что педагоги имеют примерное представление о ценностных представлениях, соглашались с необходимостью формировать их уже в дошкольном возрасте, одобряют углубленную работу по формированию ценностных представлений о труде. Но сами же ее не проводят. По-видимому, причиной такого положения является недостаточное осознание педагогами данной проблемы, слабая освещенность её в педагогической литературе, следование основным образовательным программам, в которых процесс формирования ценностных представлений не затронут.

Проведенное исследование показало о необходимости организации специальной работы по формированию ценностных представлений о труде у детей старшего дошкольного возраста.

Формирование ценностных представлений о труде будет эффективным при соблюдении следующих условий:

- единство и взаимосвязь собственно эмоционального и опосредованно эмоционального развития детей. Изменения в эмоциональном реагировании послужат благоприятной основой эмоционально опосредованного восприятия окружающего мира, яркого проявления ценностного отношения к труду, самореализации дошкольников в разных видах деятельности.

- эмоциональный характер общения педагога с детьми. Атмосфера искренности, справедливости и взаимодоверия создаст «живое» человеческое общение. Дети должны иметь возможность свободно выражать свои переживания.

- забота об эмоциональном благополучии каждого ребенка. Эмоциональное благополучие каждого ребенка должно поддерживаться педагогом. Но и в жизнь детей необходимо вводить кратковременные ситуации эмоционального дискомфорта. Как и эмоциональное благополучие, так и эмоциональный дискомфорт порождает чувствительность к переживаниям других, обогащает собственный витальный опыт детей.

- соблюдение баланса между деятельностью, регламентируемой педагогом и свободной самостоятельной деятельностью детей. Оно обеспечивает разностороннюю эмоционально насыщенную жизнь детей, возможность реализации естественной потребности в телесном выражении чувств, желания самовыразиться, самореализоваться в общении, наиболее значимых видах деятельности.

Таким образом, результаты проведенной работы позволили сделать вывод о том, что дальнейшая целенаправленная педагогическая работа по формированию ценностных представлений о труде у детей старшего дошкольного возраста должна найти свое место в педагогическом процессе дошкольных учреждений и добиться важных позитивных сдвигов в личностном развитии дошкольников.

## **ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА ХАРАКТЕР ПЕРЕЖИВАНИЯ СТРАХОВ У ПОДРОСТКОВ**

**Автор:** Литвинова Александра, 8 класс.

**Руководитель:** Шиян Ольга Евгеньевна, педагог-психолог

**Образовательное учреждение:** МОУ «Средняя общеобразовательная школа №7 с углубленным изучением отдельных предметов», г. Серпухов

## **INFLUENCE OF PERSONAL CHARACTERISTICS ON THE NATURE OF THE EXPERIENCES OF THE FEARS AMONG ADOLESCENTS**

**Litvinova A.**

К сожалению, преодоление страхов в подростковый период становится серьезной социально-психологической проблемой, поскольку страхи не позволяют, как в процессе обучения, так и в последующем, активно адаптироваться к тем социальным условиям, которые требуют от человека максимального проявления личностных качеств, обеспечивающих быстрое усвоение учебной деятельности и как следствие личностного развития учащегося.

Подростки по причине их эмоциональной восприимчивости с особой силой переживают различные страхи, которые, накладываясь на традиционные детские фобии, могут приводить к серьезным нарушениям эмоциональной сферы. В связи с этим изучение подростковых страхов, а также личностных факторов, которые предрасполагают к ним, представляется нам актуальной и практически значимой проблемой.

Объект исследования: личностные особенности подростков.

Предмет исследования: влияние личностных особенностей на характер переживания страхов у подростков.

Цель исследования: изучить предрасположенности подростков к определенным видам страха и стратегиям совладания со страхом в зависимости от личностных особенностей.

Начав исследование, мы предположили, что предрасположенность к определенным видам страха связана у подростков с определенными личностными особенностями, такими как тревожность и самооценка.

В ходе теоретического изучения вопроса, мы выяснили, что страх – это базовая эмоция, переживание которой ощущается и воспринимается людьми как угроза личной безопасности. Страх является свойством личности, характеризующим её отношение к складывающимся в обществе стрессогенным воздействиям, которые, в одних случаях мобилизуют человека на активные действия и развитие, в других случаях, парализуют, вызывая тревожность высокой интенсивности [3].

Наибольшая сложность в психологии эмоций возникает при разведении понятий страха и тревоги, а также страха и фобии. Тревога, страх и фобия - это реакции на опасность, развивающиеся в процессе поэтапного биологического созревания организма [2].

Основополагающим фактором в возникновении страхов является стиль семейного воспитания, который, в свою очередь оказывает воздействие на формирование личностных особенностей у подростков. В результате, для каждого типа личности свойственно переживание определенных видов страха, образующихся под воздействием различных стилей семейного воспитания в процессе межличностных взаимоотношений [6].

Практическое изучение влияния личностных особенностей на характер переживания страхов проходило на базе МОУ «Средняя образовательная школа №7» г. Серпухова. В исследовании приняли участие учащиеся 8-го класса в количестве 26 человек. Среди респондентов 13 мальчиков и 13 девочек, средний возраст – 13,8 лет.

В работе использовались следующие методики:

1. «Опросник структуры актуальных страхов» Ю.В. Щербатых и Е.И.Ивлевой.
2. «Шкала самооценки личностной тревожности» Ч.Д.Спилбергера.
3. «Исследование самооценки» Дембо – Рубинштейн.

В ходе эмпирического исследования мы выяснили, что ведущими для подростков оказываются социальные страхи, среди которых первое место занимают страхи, связанные с учебной деятельностью: страх перед контрольной работой, страх ответственности, страх перед учителем и страх перед публичными выступлениями.

На втором месте по интенсивности переживания находятся страхи, связанные с другими людьми, среди которых доминирует страх перед болезнями близких. Такие результаты объясняются тем, что многие жизненные ситуации мальчиков и девочек зависят от возможностей родителей.

На третьем месте - страхи за свое здоровье, где доминирующим оказывается страх заболеть каким-либо заболеванием, на четвертом — группа страхов. Среди природных и общечеловеческих страхов девушки чаще отмечают страх пауков и змей, а юноши - страх перед будущим.

Далее, мы исследовали уровень тревожности у подростков. Анализ результатов данной методики позволил разделить учащихся на две группы: подростки с высоким уровнем тревожности (группа №1) и подростки с низким уровнем тревожности (группа №2). Сравнив характер и интенсивность протекания страхов, мы пришли к выводу, что респонденты первой группы испытывают большее количество страхов, по сравнению с испытуемыми второй группы. Кроме того, уровень личностной тревожности влияет и на интенсивность проявления страха. Данное обстоятельство говорит о том, что тревожность и страх две взаимосвязанные характеристики.

Третьим этапом было исследование самооценки у подростков. Данные результаты позволили нам разделить всех испытуемых на три группы: группа №1 – высокая самооценка; группа №2 – средняя самооценка; группа №3 – низкая самооценка. Проанализировав характер переживания страхов в трех группах, можем констатировать, что наибольшее количество страхов у подростков в группе №3. Что говорит в пользу подтверждения нашего предположения.

Кроме того, в ходе исследования мы изучили и различные стратегии совладания со страхом, которые используют подростки. Среди наиболее популярных - не думать о своем страхе (16,7 %); думать о чем-то другом/хорошем (15%); общение с близкими (10 %); пытаюсь отвлечься, занимаясь другими делами (5,8%); убеждаю себя, что мне не страшно - (4,6%), глубоко дышу - (3,3%); пытаюсь контролировать выражение своих эмоций во время приступа страха (1,7%) и другие.

Таким образом, по результатам исследования было установлено, что школьники переживают различные страхи, самый популярный - это страх, связанный с учебной деятельностью. Кроме того, выделена взаимосвязь личностных особенностей, таких как тревожность и самооценка и характера протекания страхов у подростков.

По результатам исследования нами даны рекомендации родителям [5]:

- Никогда не следует ничем пугать ради послушания.
- Никогда не следует стыдить или высмеивать ребенка за его страхи.
- При возникновении страха следует проговаривать с подростком возможные причины и способы преодоления.

- Предоставляя любую информацию ребенку, следует соблюдать осторожность.
- По возможности расширить круг общения подростка, который испытывает страх.
- Создать атмосферу любви, понимания, принятия, поддержки, доброжелательности в семье.

Кроме того, эффективными будут упражнения на релаксацию, а также тренинг управления страхом, который может провести школьный психолог [5].

#### **Список литературы**

1. Березин Ф.Б. Тревога и адаптационные механизмы. - СПб.: Питер, 2001.
2. Бреслав Г.М. Психология эмоций: учеб. Пособие для вузов. – М.: Академия: Смысл, 2007 .
3. Вагин И. Победы свои страхи. - СПб.: Питер, 2003.
4. Дьяконов Г. Регуляция эмоциональных состояний. Детский психолог. – М.: Мысль, 2005.
5. Захаров А.И. Как помочь нашим детям избавиться от страха. – СПб.: Гиппократ, 2005. Мэй Р. Проблема тревоги / Пер. с англ. А.Г.Гладкова. - М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2001.
6. Прихожан А. М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. - М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЕК», 2007.

### **ФЕНОМЕН ДЕТСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОДАРЕННОСТИ**

**Автор:** Лукина Валерия Евгеньевна, студентка 4 курса

**Руководитель:** Седых Юлия Николаевна, ассистент

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

#### **PHENOMENON OF CHILD ARTISTICALLY GIFTED**

**Lukina V.**

В настоящее время развитие творческой одаренности дошкольников является одним из основных запросов, которые жизнь предъявляет к образованию. Изменения во всех областях жизни происходит с невиданной скоростью. Объем информации удваивается каждые два года. Знания устаревают быстрее, чем человек успевает их использовать. Для того чтобы успешно жить и действовать в современном мире, детям необходимо быть постоянно готовым к изменениям, сохраняя при этом свою неповторимость. Таким образом, развитие творческой одаренности становится одной из основных задач современного образования и воспитания.

Большинство одарённых детей, в соответствии с современным имущественным расселением семей, воспитывается в малообеспеченных семьях, не способных оплачивать индивидуализированное образование повышенного уровня. Вместе с тем, интеллектуальный потенциал общества страны во многом определяется адекватностью выявления одарённых детей и работы с ними. Забота об одарённых детях сегодня – это забота о развитии науки, культуры и социальной жизни завтра. В педагогической практике накоплен большой потенциал идей по организации работы с одарёнными детьми. И.Я. Лернер разделял одарённость на интеллектуальную и творческую. А.М. Матюшкин положил в основу развития одарённости творческий потенциал, заложенный в каждом ребёнке и развивающийся в процессе его взросления. Признаками одарённости считал доминирующую роль познавательной мотивации, исследовательскую творческую активность, возможность достижений нестандартных решений, возможность прогнозирования. Н.С. Лейтенес в основу формирования и роста способностей положил социальную среду, в которой исключительные задатки могут как развиваться, так и деградировать.

Потенциальные предпосылки к достижениям в разных видах деятельности присущи многим детям, тогда как реальные незаурядные результаты демонстрирует значительно меньшая часть детей. Талант и одарённость могут проявляться в самых разнообразных интеллектуальных и личностных особенностях. Становление одарённости возможно через целенаправленную работу по её выращиванию, совершенствованию, наращиванию культурного содержания на благоприятной почве задатков. Одаренность – синтез определенных потенциальных свойств личности, развивающихся в процессе деятельности, обеспечивающих достижение наивысших результатов. (Теплов Б.М.) Здесь одаренность считается явлением, развивающимся в течение жизни, т. е. наряду с совокупностью способностей, важную роль в котором играют обучение, окружающая среда, и где один фактор может либо компенсировать, либо нивелировать действие другого.

В сфере образования традиционно большое внимание уделяется академической одарённости. При этом наряду с общей интеллектуальной академической одарённостью выделяют специальные виды одарённости (музыкальную, художественную, хореографическую, вокальную, социальную, лидерство и т.п.). Одарённость определяется как способность к выдающимся достижениям (актуальная одарённость) и как возможность достижения (потенциальная одарённость) в любой социально-значимой сфере человеческой деятельности. Во внимание необходимо принимать и те способности, которые уже проявились, и те, которые могут проявиться.

Наибольший интерес в исследовании представляет художественная одаренность, так как именно она раньше других и ярче всего проявляется в дошкольном возрасте. Изобразительное направление выбрано не случайно – ведь результатом деятельности являются детские рисунки, которые можно не только хранить, экспонировать, сравнивать, но и которые, по сути, есть отражение развития ребенка – его интересы, отношение к окружающему миру, уровень развития познавательных процессов, творческой активности, в конце концов, уровень сформированности технических умений и навыков, что является показателем, прежде всего, обучаемости.

На наш взгляд, изучение одаренности в педагогическом ракурсе наиболее значимо, т.к. одна из проблем одаренного ребенка – своевременное нераскрытие его способностей, как говорится «заглушили на корню». Педагог, не знающий основ одаренности, признаков, видов таланта, основ развивающего обучения не сможет воспитать одаренного ребенка, т.к. только личность может воспитать личность. Важнейшим условием формирования гармоничной личности является индивидуальный подход к детям, а для одаренных детей этот аспект наиболее значим в силу их специфических особенностей.

Годы детства характеризуются легкостью привыкания к непривычному, подвижностью воображения. Детство замечательно непрерывными творческими попытками, которые произвольны и жизненно необходимы. Дошкольника важно включать в разнообразные виды деятельности, избегая ранней специализации, позволить проявиться и развиваться всем его задаткам и склонностям.

Одаренные дети представляют собой совершенно особую часть детского населения, которой требуется индивидуализированное обучение. Необходимо уделять больше внимания развитию у детей творческих способностей, интеллектуальной инициативы, критического мышления, социальной ответственности и качеств бескорыстного лидерства.

Личность многогранна, ее становление определяется множеством факторов, как внешних, так и внутренних. Все в своем развитии проходят некоторую последовательность постепенно усложняющихся этапов, но каждый со своей скоростью. Одаренные дети отличаются от обычных детей, но ведь они и между собой отличаются. Одаренность не однородная характеристика, как не двух одинаковых детей, так нет и двух одинаковых талантов. Само определение таланта уже противоречит унифицированности, ведь это создание чего-то нового, ранее никогда не существовавшего. Каждый одаренный ребенок уникален по-своему. Поэтому конкретный учебный план должен учитывать как особенности одаренных детей в целом, так и индивидуальность каждого маленького гения в отдельности. Они, возможно даже более, чем их обычные сверстники, нуждаются в индивидуальном подходе.

Система свободных, не организуемых жестко занятий, представляется наиболее подходящей для обучения одаренных дошкольников. Она дает каждому ребенку возможность заниматься самостоятельными поисками и добиваться прогресса в индивидуально выбранном направлении. Таким требованиям наиболее отвечает коллективная форма организации обучения, когда дети являются субъектами педагогического процесса. Это вполне оправдано, так как одаренные дети могут оказаться умнее своего учителя, и поэтому жесткая регламентация учебного материала, назидательный тон, конформистские решения здесь не приемлемы.

Результаты многочисленных исследований подтверждают, что художественное развитие всех детей без исключения нуждается в руководстве и требует индивидуального подхода к ним. Для развития творческих способностей детей важно, чтобы у них было достаточно представлений об окружающем, чтобы они могли отобрать наиболее интересные темы и осуществить свой замысел в рисунке. Развитие творческих способностей не может быть одинаковым у всех детей в силу их индивидуальных особенностей, но педагог умелым руководством должен дать каждому ребенку возможность активно, самостоятельно проявить и испытать радость творческого труда.

Художественно одаренные дети отличаются от других детей творческим видением мира, у них непонятный для обывателя взгляд на явления, правила, вещи, они всегда нонконформисты - стремятся выделиться из толпы. Многие художественно одаренные личности немного «оторваны» от реальности, они живут в своем мире. Именно поэтому педагогу нужно с пониманием относиться к высказываниям и ответам таких детей, не сдерживать инициативу, не смеяться и не ругать за предложение отличное от собственного. Нужно помнить, что одаренный ребенок - не только чувствительный и легко ранимый, но и обладающий высоким интеллектом, оригинальностью мышления, нестандартным подходом к решению проблем, а значит стоит задуматься о том, чей же ответ верен, и существует ли он - единственно правильный?

## **ВЛИЯНИЕ СТИЛЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СЕМЬЕ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ И ХАРАКТЕР ПОДРОСТКОВ**

**Автор:** Миткевич-Далецкая Евгения, студентка 6 курса

**Руководитель:** к. псих.н. Литвинова Татьяна Владимировна, заведующая кафедрой психологических дисциплин

**Образовательное учреждение:** Национальный институт имени Екатерины Великой, Серпуховский филиал

## **THE INFLUENCE OF THE STYLE OF FAMILY RELATIONSHIPS IN THE DEVELOPMENT OF THE PERSONALITY AND CHARACTER OF TEENAGERS** **Mitkevich-Daletskaya E.**

Увеличение числа разводов — стало одной из наиболее острых социальных проблем. Цена развода оказывается чрезвычайно велика. По стрессогенности развод занимает одно из первых мест среди трудных жизненных событий. Результатом развода и распада семьи становится формирование неполной семьи, преимущественно материнского типа. В значительном числе случаев в такой семье наблюдается ролевая перегрузка матери и, как следствие, снижение эффективности воспитания. Психологическими следствиями развода и воспитания детей в неполной семье оказываются нарушения развития Я-концепции, нарушения формирования полоролевой идентичности, аффективные нарушения, нарушения общения со сверстниками и в семье [4].

Сокращение и обеднение общения в семье, дефицит эмоционального тепла, принятия, низкая информированность родителей о реальных потребностях, интересах и проблемах ребенка, недостаток сотрудничества и кооперации в семье ведут к возникновению трудностей в развитии детей [1].

Исходя из вышесказанного, **объектом** изучения являются детско-родительские отношения. **Предмет:** влияние типа семейных отношений на эмоциональную сферу подростков.

**Целью** нашего исследования было изучение влияние типа семейных отношений на эмоциональную сферу личности подростка.

Мы предположили, что тип семейных отношений влияет на формирование эмоциональной сферы личности ребенка.

В ходе анализа теоретического материала были сделаны следующие выводы:

1. В рамках социальной психологии семья рассматривается как естественная малая социальная группа.
2. В моделях групповой структуры семьи делается акцент на роли эмоциональных отношений и взаимосвязанном поведении, на взаимодействии делового и межличностного аспектов групповой структуры и др. для сохранения единства внутрисемейной структуры [3].
3. Критериями типологии семьи являются: ее состав; стаж супружеской жизни; количество детей; место и тип проживания; особенности распределения ролей, главенства и характер взаимодействия; профессиональная занятость и карьера супругов; социальная однородность; ценностная направленность семьи; особые условия семейной жизни; характер сексуальных отношений.
4. В зависимости от состава семьи выделяют нуклеарную, расширенную, неполную и функционально неполную семьи.
5. Детско-родительские отношения составляют важнейшую подсистему отношений семьи как целостной системы и могут рассматриваться как непрерывные, длительные и опосредованные возрастными особенностями ребенка и родителя отношения [4].
6. Неблагоприятными тенденциями развития отношений родителей и детей в подростковом возрасте в современном обществе являются: снижение уровня позитивного интереса со стороны матери на фоне высокой враждебности; возрастание показателей враждебности со стороны отца; недостаточное участие отца в воспитательном процессе; высокая степень непоследовательности и противоречивости поведения матери и отца.
7. Единственным благоприятным вариантом детско-родительских отношений является взаимное эмоциональное принятие, обеспечивающее гармоничное личностное развитие и высокий уровень удовлетворенности жизнью как ребенка, так и родителя [2].

**Целью эмпирического исследования** являлось изучение влияния типа семьи на эмоциональную сферу подростков.

Психологическое исследование проводилось в два этапа:

I этап - Диагностика родителей на характер детско-родительских отношений в семье.

II этап – Диагностика подростков на определение особенностей эмоциональной сферы личности.

Проведение анкеты по определению типа семьи, позволило нам получить следующие результаты:

Нуклеарные - 8 семей (18,6%);

Расширенные нуклеарные – 10 семей (23,3%);

Неполные – 19 семей (44,1%);

Смешанная/опекун – 6 семей (14,0%).

Данные результаты позволили нам, опираясь на классификацию Лидерс А.Г. разделить эти семьи на три типа:

1. Благополучные семьи. В данную категорию мы отнесли нуклеарные семьи.
2. Условно благополучные. Сюда входят расширенные нуклеарные и смешанные семьи.
3. Условно неблагополучные семьи. Это неполные семьи, где ребенка воспитывает один из родителей.

Проведя данное исследование можно сделать следующие выводы:

1. Наиболее благоприятные детско-родительские отношения именно в семьях I типа (благополучные семьи), семьи II типа (условно благополучные) характеризуются средним уровнем детско-родительских отношений и, наконец, семьи III типа (условно неблагополучные), в большей мере характеризуются неблагоприятными детско-родительскими отношениями.



2. Результаты второго этапа свидетельствуют о том, что подростки из благополучных семей характеризуются общительностью, эмоциональной устойчивостью, сдержанностью, чувствительностью, высоким самоконтролем. Подростки из условно благополучных семей характеризуются средним уровнем общительности, импульсивностью, низким уровнем сдержанности и социальной смелости и низким самоконтролем. Учащиеся из условно неблагополучных семей характеризуются замкнутостью, эмоциональной неустойчивостью, импульсивностью, высоким уровнем тревожности, низким самоконтролем.
3. Таким образом, статистически подтверждена гипотеза о влиянии типа семьи на эмоциональную сферу личности подростков.

По результатам теоретического и эмпирического исследования предложена система рекомендаций по улучшению детско-родительских отношений в неблагополучных семьях [2].

#### Для педагогов.

1. Проведение тематических родительских собраний, посвященных знакомству с психологическими особенностями подросткового возраста, а также правилам конструктивного общения с детьми.
2. Организация и проведение совместного досуга для родителей и подростков.

#### Для психолога

1. Проведение тренинга, целью которого является улучшение детско-родительских отношений, когда имеет место непонимание родителями базовых факторов развития ребенка, его потребностей и соответствующей им динамике отношений (план тренинга представлен в приложении 7).
2. Проведение лектория с педагогами по вопросам улучшения детско-родительских отношений.
3. Проведение психокоррекционных занятий с подростками, с повышенным уровнем тревожности и эмоционального напряжения.
4. Индивидуальное консультирование подростков и родителей.

#### Для родителей

1. Понимать и принимать мир ребенка.
2. Поощрять выражение эмоционального мира подростка.
3. Обеспечить ребенку возможность принимать на себя ответственность и развивать чувство контроля.
4. Совместное проведение досуга.

Таким образом, именно создание обстановки эмоционального комфорта и психического благополучия в семье, накопление знаний родителями о психологических особенностях данного возраста, о формах и методах воспитания, комплексное использование средств и методов психолого-педагогической коррекции будет способствовать улучшению детско-родительских отношений и снижению уровня тревожности у подростков.

#### **Список литературы**

1. Браун Дж., Кристенсен Д. Семейная психотерапия и семейное консультирование. -М., 2001.
2. Варга А.Я. Системная семейная психотерапия. – СПб., 2007.
3. Гаврилова Т.П. Психология семьи. - М., 2008.
4. Карабанова О.А. Психология семейных отношений и основы семейного консультирования. -М., 2007.

#### **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗе**

**Автор:** Миткевич-Далецкая Евгения, студентка 4 курса

**Руководитель:** д. псих.н. Шемет Ирина Сергеевна, профессор кафедры психологии.

**Образовательное учреждение:** Российский Государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, г. Москва.

**FEATURES OF PSYCHOLOGICAL PROFESSIONAL QUALITIES OF PSYCHOLOGY STUDENTS IN THE LEARNING PROCESS AT THE UNIVERSITY**  
**Mitkevich-Daletskaya E.**

**Актуальность исследования** профессионально важных качеств психолога и их развития в высшем образовательном учреждении, продиктована рядом обстоятельств. Высшее специальное учебное заведение является той благоприятной формой, в рамках которой будущие специалисты имеют объективную возможность получить весь комплекс интеллектуально-профессиональных знаний, обрести должную духовно-нравственную и психологическую подготовку, стать носителями такого уровня сознания, который позволит реализовать профессиональное мастерство даже в чрезвычайных, исключительных условиях и обстоятельствах.

Однако, несмотря на имеющийся в науке интерес к проблеме развития профессионально важных качеств в процессе овладения избранной профессией, можно констатировать недостаточную разработанность данной проблематики применительно к описанию развития профессионально важных качеств психолога в ходе его обучения в высшем образовательном учреждении. Таким образом, диктуемая запросами практики необходимость поиска путей оптимизации развития профессионально важных качеств психолога в вузе и недостаточная научная разработанность данной проблемы определили актуальность данной темы.

**Объектом исследования** выступают профессионально важные качества психолога.

**Предметом изучения** является процесс развития профессионально важных качеств психологов в образовательном учреждении.

**Цель исследования** заключается в изучении развития профессионально важных качеств психолога в высшем образовательном учреждении и определении путей оптимизации этого процесса.

В ходе исследования **мы предположили**, что интенсивность развития профессионально важных качеств у психологов повышается в процессе обучения в вузе и влияет на мотивацию профессиональной деятельности.

В ходе теоретического изучения материала мы выяснили, что каждая профессиональная деятельность требует от специалиста определенного набора личностных качеств, которые под влиянием специфики деятельности начинают выступать как профессионально значимые [3].

Под профессионально важными качествами понимают индивидуальные качества субъекта деятельности, влияющие на эффективность деятельности [3].

Профессиональное становление специалиста рассматривается как длительный процесс развития личности с начала формирования профессиональных намерений до полной реализации себя в профессиональной деятельности [2].

При проведении исследования в качестве испытуемых выступили студенты 1-го, 3-го и 5-го курса факультета психологии Российского Государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма. Общая численность испытуемых 76 человек, среди них 51 девушка и 25 юношей. Средний возраст респондентов 21 год.

На первом этапе было проведено **исследование уровня эмоционально-волевой устойчивости** по методике многофакторного исследования личности Р. Кеттелла (№=187) в трех группах.

В первой группе испытуемых (студенты первого курса) преобладает средний уровень эмоциональной стабильности, нормативности поведения, чувствительности и самоконтроля. Такой показатель, как тревожность находится на достаточно низком уровне. В стремлении к деятельности преобладает расслабленное состояние, что говорит о слабой включаемости респондентов в профессиональную деятельность. Это обстоятельство объясняется, на наш взгляд тем, что данные студенты обучаются только на первом курсе и не в полной мере представляют особенности работы психолога, не имеют четкого представления о будущей профессиональной деятельности.

Во второй группе испытуемых (студенты третьего курса) также преобладает средний уровень эмоциональной стабильности, нормативности поведения, чувствительности и самоконтроля. Уровень тревожности выше, чем у студентов первой группы, что объясняется тем обстоятельством, что данные студенты уже приступили к практической профессиональной деятельности, попробовав себя в качестве психолога на практике и, испытывают кризис самоопределения, в соответствии с которым пытаются ответить на вопрос о том, что они могут как профессионалы, какими профессиональными навыками и умениями обладают.

В третьей группе испытуемых (студенты пятого курса) преобладает высокий уровень эмоциональной стабильности, нормативности поведения, чувствительности. В профессиональной деятельности преобладает высокий уровень самоконтроля и напряженности. Это говорит о значительной перестройке мышления студента в сторону формирования профессионального.

Результаты математической обработки данных позволили сделать вывод, что интенсивность развития такого профессионально важного качества психолога как эмоционально-волевая устойчивость, самоконтроль и напряженность повышаются в процессе профессионального обучения.

**Оценка уровня коммуникативной компетентности** студентов-психологов проводилась с помощью методики «Оценка самоконтроля в общении» М. Снайдера.

По данной методике получены следующие результаты.

В первой группе испытуемых преобладает средний, с тенденцией к низкому уровень коммуникативной компетентности. Это говорит о том, что поведение респондентов устойчиво, тем не менее, они не всегда готовы гибко подстраиваться под ситуацию и особенности общения, излишне прямолинейны, что для психолога не всегда благоприятно действует на результаты профессиональной деятельности.

Во второй группе испытуемых преобладает средний уровень коммуникативной компетентности. Респонденты искренни, но не сдержанны в своих эмоциональных проявлениях, что не всегда благоприятно сказывается на результатах деятельности.

В третьей группе испытуемых преобладает высокий уровень коммуникативной компетентности. Это говорит о том, что данные студенты гибко реагируют на изменение ситуации в общении, хорошо ее чувствуют и даже в состоянии предвидеть впечатление, которое вы произведете на окружающих.

**Толерантность**, как профессионально важное качество психолога оценивалась у респондентов с помощью методики В.В. Бойко. По данной методике получены следующие результаты, которые представлены графически.

Первая группа испытуемых набрала 58,96 баллов, что говорит о среднем уровне проявления толерантности у респондентов.

Вторая группа испытуемых – 48,36 баллов, что также говорит о среднем уровне проявления толерантности у респондентов.

Третья группа испытуемых – 40,32 баллов, что говорит о высоком уровне проявления толерантности у респондентов.

Полученные данные доказывают динамику развития уровня толерантности у студентов в процессе обучения в вузе.

Следующим шагом нашего исследования была оценка **уровня эмпатических способностей** у студентов-психологов, которая проходила с помощью методики В.В. Бойко «Оценка уровня эмпатических способностей».

В ходе исследования нами получены следующие результаты.

Первая группа испытуемых – 20,73 балла, данные говорят о заниженном уровне эмпатии у респондентов.

Вторая и третья группы испытуемых – 22,16 и 24,88 баллов соответственно, что говорит о среднем уровне эмпатии у респондентов.

Для выявления различия между тремя группами использовался непараметрический критерий *Крускала-Уоллиса*, который позволил выявить значимость по следующим шкалам: установки, способствующие эмпатии, проникающая способность в эмпатии, идентификация в эмпатии. По остальным каналам значимых различий не выявлено.

Если говорить о положительной динамике формирования данного качества у студентов-психологов, то наблюдается значимое повышение уровня эмпатии у студентов в процессе обучения в вузе.

Следующим шагом нашего исследования, согласно гипотезе, было изучение влияния интенсивности развития профессионально важных качеств на мотивацию профессиональной деятельности. Именно поэтому второй этап исследования предполагал изучение мотивационной структуры у студентов-психологов. Для этой цели была выбрана методика «Диагностика мотивационной структуры личности» В.Т. Мильмана, которая позволила оценить мотивационный (МП) и эмоциональный (ЭП) профили личности.

В ходе анализа результатов, статистически было доказано влияние интенсивности развития профессионально важных качеств у психологов на мотивацию профессиональной деятельности, что говорит в пользу подтверждения гипотезы.

По результатам исследования представлены рекомендации.

Таким образом, решая практические задачи формирования и развития профессионально важных качеств, следует максимально использовать возможности психодиагностики в оценке результатов обучения, при профессиональной ориентации и профессиональном отборе [1].

Особое внимание следует уделять рекомендациям по составлению программ личностного роста, поскольку психолог выступает объектом и субъектом развития и саморазвития, познания и самопознания, личностно-профессионального совершенствования и самосовершенствования.

По результатам исследования предлагается проведение психокоррекционных занятий по формированию профессионального «образа-Я».

В заключении необходимо подчеркнуть, что «Становление профессионала есть “приращение” к психике человека, ее обогащение», т.е. становление человека как профессионала непосредственно связано с его развитием как личности и предполагает либо появление у него новых качеств и свойств, либо развитие уже имеющихся задатков.

#### **Литература:**

1. Литвинова Т.В., Шемет И.С. Тьюторская деятельность как форма практической подготовки студентов-психологов//Материалы VI науч.-практ. конф. психологов физической культуры и спорта «Рудиковские чтения», 7-11 июня 2010 г. – М., 2009. – с.225-227.
2. Пряжников Н.С. Активные методы профессионального самоопределения. – М.: Московский городской психолого-педагогический институт, АНО «Центр «Развивающее обучение», 2001. – 86 с.
3. Шадриков В.Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. – М.: Логос, 2007. – 192 с.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ИГРЕ**

**Автор:** Морозов Г.М. , студент ф-та психологии

**Руководитель:** Алпатова Любовь Борисовна, старший преподаватель

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО ТГПУ им. Л.Н. Толстого, г. Тула

### **THEORETICAL SUBSTANTIATION OF THE PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF CREATIVITY IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE IN THE GAME**

**Morozov G.**

Формирование творческой, активной личности, обладающей способностью эффективно и нестандартно решать жизненные проблемы осуществляется в детстве и является условием последующего становления человека, его успешной творческой деятельности. Одним из приоритетных направлений в педагогике является развитие креативности у детей. С одной стороны, наиболее примечательной тенденцией развития образовательной системы в нашей стране является гуманизация дошкольного образования, и в этих условиях возрастает значение разработки надежных средств для изучения креативности детей дошкольного возраста, с другой стороны, в рамках современной детской психологии очевидны некоторые тенденции, которые заставляют взглянуть на проблему диагностики креативности по-новому. В трудах В.Н. Дружинина (1999), О.М. Дьяченко (1997) дошкольный возраст рассматривается не просто как сензитивный период развития воображения, а как сензитивный период развития творческого потенциала личности. Воображение дошкольника рассматривается как психологическая основа для последующего формирования креативности. В психологической литературе понятие «креативность» (от лат. creatio – созидание) чаще всего связывается с понятием «творчество» и рассматривается как личностная характеристика. Многие исследователи определяют креативность через свойства личности, ее способности. Впервые понятие «креативность» использовал в 1922 г. Д. Симпсон для обозначения «способности человека отказываться от стереотипных способов мышления». В самом общем виде креативность понимается как общая способность к творчеству. Американский психолог К. Роджерс (1994) понимает под креативностью способность обнаруживать новые способы решения проблем и новые способы самовыражения. Э. Фромм понятие креативности трактует, как способность удивляться и познавать, умение находить решения в нестандартных ситуациях, нацеленность на открытие нового и способность к глубокому осознанию своего опыта. Несмотря на то, что накоплен большой и содержательный материал по изучению креативности, который дал определенные результаты в теоретическом и в практическом отношении, единой и стройной теории креативности до сих пор не существует, как и не существует одинакового ее определения и всеми признанных методик, диагностирующих данную способность. Тейлор (Taylor, 1988) пишет, что уже в 60-х гг. XX в. было дано 60 определений креативности. Они были разделены на шесть типов: гештальтистские, описывающие креативный процесс, как разрушение существующего гештальта для построения лучшего; инновационные, ориентированные на оценку креативности по новизне конечного продукта; эстетические, или экспрессивные, делающие упор на самовыражение творца; психоаналитические, или динамические, описывающие креативность в терминах взаимоотношений (Оно, Я и Сверх-Я); проблемные, определяющие креативность через ряд процессов решения задач, к этому типу относится и определение Дж. Гилфордом креативности как дивергентного мышления. В исследованиях Ж. Пиаже и В. Штерна креативность связывают с интеллектом. В западной психологии наиболее распространенным является понимание интеллекта как биопсихической адаптации к наличным обстоятельствам жизни. Попытка изучения продуктивных творческих компонентов интеллекта была предпринята представителями гештальт-психологии (М. Вертгеймер, В. Келер). Отечественные психологи Выготский Л. С.(1966), Давыдов В. В.(1972), Пономарев Я. А.(1966), Шмелев А. Г.(1970) характеризуя креативность, указывают на проблему способностей и рассматривают креативность как общую творческую способность, процесс преобразования знаний. При этом они утверждают, что креативность связана с развитием воображения, фантазии, порождением гипотез. Среди предпосылок и оснований, характерных для проявления креативности, отечественные психологи выделяют перцептивные особенности личности, которые выражаются в необыкновенной напряженности внимания, впечатлительности, восприимчивости. К числу интеллектуальных проявлений относят интуицию, фантазию, выдумку, дар предвидения, широту знаний. Отечественный психолог Е.П. Ильин, анализируя работы американских психологов Д. Гилфорда (1950; 1967), Е. Торренса (1962) и проводя научную полемику, дает следующее определение креативности – «это способность человека порождать необычные идеи, находить оригинальные решения, отклоняться от традиционных схем мышления».

В.А. Сластенин определяет креативность как «способность, отражающая глубинное свойство индивидов создавать оригинальные ценности, принимать нестандартные решения». По его мнению, особенности мотивации деятельности заключаются в том, что гениальная личность находит удовлетворение не столько в достижении цели творчества, сколько в самом его процессе и специфическая черта творца характеризуется стремлением к творчеству.

Существует несколько основных подходов к определению соотношения интеллекта и креативности. Представители одного из подходов утверждают, что как таковой креативности нет, интеллектуальная одаренность выступает в качестве необходимого, но недостаточного условия творческой активности личности. Главную роль в детерминации творческого поведения играют мотивация ценности, личностные черты (А. Дж. Танненбаум (1957), А. Маслоу (1962), О. Б. Богоявленская (1962)). К числу основных черт творческой личности относят когнитивную одаренность, чувствительность к проблемам, независимость суждений в неопределенных и сложных ситуациях. Другой подход предполагает характеристику креативности как творческой способности, которая является самостоятельным фактором, независимым от интеллекта (Дж. Гилфорд (1950-1967), К. Тейлор (1965), Я. А. Пономарев (1966)). Третий подход строится на установлении зависимости между уровнем развития интеллекта и уровнем развития творческих способностей. Эту точку зрения разделяют практически все специалисты в области интеллекта (Г. Айзенк, Д. Векслер, А. Термен). В концепции Торранса, названной "теория интеллектуального порога", автор считает, что интеллект и креативность образуют единый фактор, поэтому, чем выше коэффициент интеллекта, тем выше творческая способность. Авторы, говоря об одном и том же феномене, добавляют в определение креативности все новые и новые нюансы. О. В. Буторина (2003) попыталась дать систематизацию различных определений креативности. Вот как понимается креативность разными авторами: способность к творчеству; интеллектуальное творчество; нечто новое, оригинальное; отдаленные ассоциации; реструктурирование целостной системы; необычное кодирование информации; дивергентное мышление; результат (либо отсутствие) внутриличностных конфликтов; выход за пределы уже имеющихся знаний; нетрадиционное мышление, позволяющее быстро разрешить проблемную ситуацию.

Таким образом, проведенный анализ взглядов различных исследователей на проблему креативности позволил выяснить, что креативность – это способность к творчеству. В данном случае творчество понимается широко, с позиции личностного подхода, который позволяет трактовать творчество как явление развивающиеся и соответственно с ним развивается креативность. Исследования психологов позволяют связать креативность с развитием личности и интеллекта, с развитием воображения, которое имеет особую форму, у ребенка дошкольного возраста, можно утверждать, что центральным компонентом креативности дошкольника является его способность к воображению. В отечественной и зарубежной психолого-педагогической литературе игра рассматривается как деятельность особого рода, которая характеризуется наличием всех компонентов деятельности: цель, мотив, средства и даже в ряде случаев говорят о результате, но при этом каждый из элементов игровой деятельности специфичен. В работах Л. С. Выготского, В. В. Давыдова, А. В. Запорожца, А. Н. Леонтьева, Д. В. Менджерицкой игра рассматривается как деятельность творческая, а значит, в ней развивается креативность как способность к творчеству. В качестве компонентов структуры сюжетно-ролевой игры называют игровое действие, воображаемую ситуацию, сюжет и роль. Эти компоненты характеризуются, в частности, функциональной взаимообусловленностью, т. е. выступают не автономно, а в обязательной взаимосвязи и взаимодействии. Так, А. Н. Леонтьев (1983) в своих работах неоднократно подчеркивает неразрывность игрового действия и воображаемой ситуации. Само игровое действие, как утверждает А. Н. Леонтьев, исходит из практического действия – рождается не из воображаемой ситуации, а, напротив, воображаемая ситуация рождается из несовпадения игрового действия с операциональной стороной практического действия. Предметы и действия с ними в игре приобретают особый "личностный смысл", поскольку ребенок опирается на прошлый эмоциональный опыт, на знание из реальной жизни, о реальном назначении предметов. Приобретая все большую обобщенность, развитие игровых действий идет от представлений-действий к представлениям-образам (Дж. Брунер). В старшем дошкольном возрасте игровые действия начинают сокращаться и обобщаться,

снижается значение материальной опоры, что способствует переносу их на новые предметы и в новые ситуации (Г. Д. Луков, Ф. И. Фрадкина, Д. Б. Эльконин).

Представленные подходы в понимании креативности не являются взаимоисключающими, а напротив, дополняют друг друга. Креативность является многомерным и многоуровневым образованием, и поэтому методы диагностики креативности исследуют различные аспекты одного и того же явления. Анализ перспективных направлений, по которым развивается диагностика креативности, показывает, что вновь создаваемые методы мало похожи на классические тесты с лимитом времени. Вновь создаваемые методики диагностики детской креативности, имеют характер экспериментальных процедур, «функциональных» проб с гибким алгоритмом проведения и преимущественно качественной интерпретацией. Эти методики исследования считаются характерными для гуманитарной парадигмы в психологии, которая, в изучении креативности сменила естественнонаучную парадигму. Сензитивный период развития креативности приходится на дошкольный возраст, где под влиянием многих факторов, таких как наследственность, среда, воспитание актуализируется креативность и лучшим средством ее развития служит сюжетно-ролевая игра.

### **ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНАЯ НАПРЯЖЕННОСТЬ И АГРЕССИЯ В СЕМЬЯХ С ИНВАЛИДАМИ ВСЛЕДСТВИЕ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ: ПУТИ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ**

**Автор:** Морозова С., Гуляева Ю.

Студенты 3 курса специальность «педагогика»

**Руководитель:** Кузьмина В.М.

Доцент кафедры психологии и педагогики

**Образовательное учреждение:** Курский институт социального образования (филиал) Российского государственного социального университета

### **PSYCHOEMOTIONAL TENSION AND THE AGGRESSION IN THE FAMILIES WITH THE INVALIDS AS A RESULT OF THE WAR SHOOTING: THE WAY OF PREVENTIVE MAINTENANCE AND CORRECTION**

**Morozova S., Gulyayev Yu.**

Следует особо подчеркнуть, что, в отличие от больного или травмированного человека, раненый в боевых действиях испытывает двойной гнет – факта физического увечья и участия в боевых действиях. Есть все основания полагать, что эти психотравмирующие факторы будут оказывать взаимоотягощающее воздействие на личность [3, с.21-22].

Характеризуя особенности психоэмоциональной напряженности и агрессии инвалидов вследствие боевых действий, надо отметить, что при возвращении в мирную обстановку у ветеранов боевых действий актуализируется целый ряд потребностей. Эти потребности носят универсальный характер, однако, в данном случае, они имеют чрезвычайную степень выраженности.

У большинства участников боевых действий отмечается ярко выраженное желание быть понятым. Они хотят иметь в контакте с окружающими такую обратную связь, которая бы явно подтверждала, что они сражались за правое дело, что их участие в жестоком насилии нравственно оправданно и социально полезно. По существу речь идет о действии такого механизма психологической защиты человека, как рационализация, позволяющего военнослужащему преодолеть комплекс вины, оправдаться перед самим собой, своей совестью, сделать воспоминания об агрессивных и жестких поступках менее травмирующими.

Также в психологической картине переживаний участников боевых действий отмечается потребность быть социально признанными. Естественное желание человека быть личностью, получить высокую оценку своих личных усилий, действий у людей, возвращающихся в мирную жизнь, приобретает особое значение. При этом справедливо считается, что достойными общественного признания являются не только героические поступки, но и внутренние победы человека над собой, уже само то, что военнослужащий не струсил, не дезертировал, не симулировал и т.д. Наблюдается желание, чтобы факт положительной оценки стал известен широкому кругу людей, сослуживцам, членам семьи[2,с.27].

Нередко у людей, возвращающихся из зоны боевых действий локального венного конфликта, наблюдается своеобразное «ошеломление» при столкновениях с реальностями мирной жизни. Им трудно свыкнуться с мыслью, что в то время, когда они рисковали жизнью, в стране, в армии ничего не изменилось, общество вообще не заметило их отсутствия. Более того, оказывается, не все люди разделяют их взгляды на цели, характер и способы ведения войны.

Сегодня современная зарубежная и отечественная медицина и психологическая наука могут предложить большой выбор техник и методик психотерапевтической и психологической помощи участникам боевых действий, однако не все они применимы в реальных условиях работы специализированных центров медико-психологической реабилитации, поскольку недостаточно достоверно научно апробированы и изучены с точки зрения эффективности влияния на психику участников боевых действий.

Основу современных подходов к диагностике и коррекции психологических последствий войны составляет концепция отсроченных реакций на травматический стресс (посттравматических стрессовых реакций), которая динамично развивается в настоящее время. Проблемы посттравматического стресса и социально-психологической реабилитации военнослужащих, принимавших участие в локальных боевых конфликтах занимают сегодня одно из центральных мест в современной психологии (в связи с непрекращающимися боевыми действиями на территории Чеченской республики в России, Афганистане и Ираке)[1, с.24].

Для решения данных проблем значимы методики «Рисунок боли», «Выдыхание боли», «Образ боли», «Контекст», «Перегрузка» и др.

По нашему мнению эффективность групповой и индивидуальной работы существенно зависит от того, какую позицию занимает психолог, как он относится к военнослужащему. Речь идет не плохом или хорошем отношении, а о глубоком понимании другого человека как способного или неспособного к саморазвитию, самореализации, к изменению самосознания, интеграции своего опыта. Наиболее существенные результаты появляются в работе тогда, когда психолог видит в посттравматическом синдроме не корень проблем и бед, а возможность для военнослужащего перерасти самого себя, стать сильнее. Понимание того, что посттравматический синдром возникает при недостатке личностных ресурсов, недостатке развития личности, открывает хорошую перспективную возможность для преодоления ПТСР.

#### Список литературы

1. Никишова М. Б. Психопатология затяжных реакций тяжелой утраты / М.Б. Никишова // Журнал неврологии и психиатрии. -2000.-№ 10. -С. 24.
2. Поправка С.Н., Сергеев, В.А. Методические подходы к организации реабилитации военнослужащих с ампутационными дефектами конечностей// Военно-медицинский журнал. - 2000. -№ 1.- С.27 – 31.
3. Программа коррекционной работы с дезадаптированными военнослужащими / авторы-сост. Серов А.С., Жуков А.Н., Скоробогач Л.В.- Ростов-на-Дону, 2003.-190с.



**Автор:** Новикова В.Н.

Студентка 5 курса специальность «психология»

**Руководитель:** Кузьмина В.М.

Доцент кафедры психологии и педагогики

**Образовательное учреждение:** Курский институт социального образования (филиал)  
Российского государственного социального университета

## **STUDENTS OF THE PROFILE CLASSES: THE PROBLEM OF THE PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION**

**Novikova V.**

Проблема профессионального самоопределения достаточно полно и широко исследовалась на примере выбора профессии в подростковом и юношеском возрасте. Однако взрослые люди часто вновь сталкиваются с вопросами о выборе профессии и планировании карьеры из-за влияния внутренних и внешних факторов. В настоящее время под воздействием научно-технического прогресса важнейшим элементом профессиональной квалификации становится профессиональная гибкость и мобильность, то есть способность в случае необходимости быстро переквалифицироваться или даже сменить профессию. Обязательными элементами квалификации становятся солидное общее образование, широкая профессиональная подготовка, высокий культурно-технический уровень, умение быстро обновить и пополнить знания. От готовности человека активно искать новое место работы, обладания навыками этого поиска, склонности менять профессию и место жительства во многом зависит конкурентная способность работника на рынке труда, успешность в трудоустройстве[3,с.14].

По этим причинам в современных исследованиях намечается тенденция к расширению временных рамок профессионального самоопределения и изучению профессионального развития человека во юношеском периоде жизни.

Проблема профессионального самоопределения и профессионального выбора освещена достаточно широко в трудах педагогов, социологов, экономистов и психологов Е.А.Климова; Н.С.Пряжникова, В.П.Бондарева, Е.И.Головахи, В.А. Аванессова, С.Я.Батышева, В.В.Водзинской, М.Х.Титмы и других. Вместе с тем, глобальные перемены, произошедшие в стране, привели к необходимости по-новому взглянуть на профориентацию. Вследствие изменений в экономике, политике, культуре страны, целью профессиональной ориентации становится не просто активизация оптанта в осуществлении процесса профессионального самоопределения, а развитие у него способности к эффективному и многократному формированию профессиональных планов.

Современная ситуация в сфере труда и занятости ставит молодежь в очень сложные условия. Если раньше система распределения выпускников учебных заведений гарантировала им занятость по специальности, то теперь распределение проводится в резко ограниченном масштабе, ставя молодых специалистов в систему жесткой конкуренции с людьми, имеющими опыт работы. Выпускник должен быть готов к такой конкуренции, должен уметь доказать наличие у себя соответствующих знаний, умений и способностей, свою компетентность. Меняется престижность профессий у молодежи.

В самоопределении человек сводит в единую смысловую систему обобщенные представления о мире и обобщенные представления о себе самом, определяя смысл своего существования. Профессиональное самоопределение, являясь одним из видов самоопределения личности, представляет собой избирательное отношение индивида к миру профессий в целом и к конкретной выбранной профессии, ядром которого является осознанный выбор профессии с учетом своих особенностей и возможностей, требований профессиональной деятельности и социально-экономических условий.

Е.А. Климов в изучении профессионального самоопределения рассматривает этапы этого процесса, связанные с изменениями этапы этого процесса, связанные с изменениями профессионально-ориентированных отношений и индивидуально-психологических особенностей личности. Это и является основой для развития третьего подхода к проблеме выбора профессии.

По мнению Е.А. Климова, «профессиональное самоопределение, понимаемое как одно из важнейших проявлений субъекта деятельности, может рассматриваться на двух взаимосвязанных, но различных уровнях: гностическом (в форме перестройки сознания, включая самосознание) и практическом (в форме реальных изменений социального статуса, места человека в системе межличудских отношений)» (Е.А. Климов).[1,с.29]

В работах С.Н. Чистяковой профессиональное самоопределение связывается со всесторонним развитием личности и ее общественной активностью. Сам по себе выбор профессии является не только следствием, но и активизирует процесс развития личности[2,с.46].

В ходе освоения профессией возрастает информированность, разнообразие, полнота самохарактеристики субъекта деятельности в положительном плане и уменьшается информированность самохарактеристики в отрицательном плане. Профессиональное самоопределение рассматривается в его возрастной и индивидуальной динамике. Она выделяет, что самое ценное при выборе профессии – определить, какие из качественных сторон профессии для вас наиболее желаемые, возможные.

Н.С.Пряжниковым были выделены основные задачи профессионального самоопределения:

- формирование общей готовности к самоопределению;
- а для старшеклассников и выпускников школ – это помощь в конкретном выборе.

Главная цель профессионального самоопределения заключается в постепенном формировании у школьника внутренней готовности к осознанному и самостоятельному построению, корректировке и реализации перспектив своего развития (профессионального, жизненного и личностного), готовности рассматривать себя развивающимся во времени и самостоятельно находить личностно-значимые смыслы в конкретной профессиональной деятельности (Н.С.Пряжников)[3].

В связи с этим возникает необходимость повышения роли школы в формировании основ профессионального самосознания, в частности, улучшения профориентационной работы, направленной на воспитание личности, осуществляющей выбор профессии на основе более адекватного осознания своих возможностей.

Выборка исследования составила 70 учеников профильных классов 9, 10 и 11 классов.

Для исследования степени выраженности социально-психологических установок применялась методика О.Ф. Потемкиной. Результаты проводимого исследования следующие:

Рассмотрим каждую из установок в отдельности.

1. Ориентация на процесс преобладает у учеников 9 класса математического профиля, так как у них происходит знакомство с будущей специальностью, или больше движет интерес к процессу деятельности.

Если рассматривать в процентном соотношении, то ориентация на процесс у 9 класса составляет 73%, у 10 класса того же профиля составляет 61%.

2. Ориентация на результат преобладает у студентов 10 класса химико-биологического профиля. Для них наиболее важен результат, итог их деятельности. В процентном соотношении: 10 класс – 56%, 11 класс того же профиля – 75%.

3. Ориентация на альтруизм преобладает у 9 класса гуманитарного профиля. В процентном соотношении: 9 класс – 49%, 11 класс – 70%.

4. Ориентация на эгоизм приблизительно одинакова в 11 классах различного профиля. В процентном соотношении: 11 класс математического профиля – 46%, химико-биологического профиля – 42%.

5. Ориентация на труд преобладает у 11-х классов. У них больше теоретических знаний, чем у 9 классов, поэтому свободное время они используют для того, чтобы что-то сделать самостоятельно, закрепить свои знания на практике. В процентном соотношении: 9 классы – 51%, 11 классы – 65%.

6. Ориентация на свободу более выражена у 9 класса гуманитарного профиля. У них еще проявляется подростковое чувство «взрослости», выражающееся в стремлении к независимости, самостоятельности. В процентном соотношении: 9 класс – 70%, 11 класс – 60%.

7. Ориентация на власть более выражена у 9 классов. Они стремятся добиться уважения, влияния в данной социальной группе. В процентном соотношении: 9 класс – 38%, 11 класс – 30%.

8. Ориентация на деньги преобладает у 11 класса химико-биологического профиля. Они больше 9 класса осознают ценность социально-экономической ситуации в стране, знают цену деньгам, подошли к тому, что их труд должен быть оплачен. В процентном соотношении: 9 класс – 34%, 11 класс – 58%.

Полученные в ходе исследования экспериментальные данные показали необходимость пересмотра некоторых позиций в организации отбора абитуриентов социальных вузов, совершенствования учебно-профессиональной деятельности старшеклассников, раскрыв в частности, психологическую роль создания специальных психолого-педагогических ситуаций, обеспечивающих условия для формирования общественной направленности этой деятельности.

#### Список использованной литературы

1. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения /Е.А. Климов. - М.: Академия, 2007. - 302 с.
2. Педагогическая поддержка профессионального самоопределения старшеклассников. Книга для учителя и социального педагога / С.Н. Чистякова, Н.Ф. Родичев, П.С. Лернер, Е.В. Титов. Под ред. Чистяковой С.Н., Родичева Н.Ф. – М.: Новая школа, 2004. – 112с.
3. Пряжников, Н.С. Профессиональное и личностное самоопределение / Н.С. Пряжников. - М.: ИПП, Воронеж: МОДЭК, 1996. - 246 с.

### ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

**Автор:** Пузакова Валерия, 2 курс

**Руководитель:** Слюсарская Татьяна Владимовна, кандидат психологических наук, доцент кафедры детской психологии и дошкольного образования.

**Образовательное учреждение:** Тульский Государственный Педагогический университет им. Л.Н. Толстого, г. Тула

### PARTICULAR QUALITIES OF VISUAL-SHAPED THINKING CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

**Puzakova V.**

В период преддошкольного детства развитие мышления ребёнка определяется преобладающей ролью восприятия, ведущей предметной деятельностью ребенка и носит наглядно действенный характер, т.е. это мышление в котором отражение существенных связей и отношений предметной действительности осуществляется в процессе манипулирования, выполнения действий с реальными объектами. В рамках этой формы мышления формируется предпосылки для более сложных формы наглядно-образного мышления, когда осуществление какого-либо действия может происходить без участия практических действий, только в плане представлений, оперируется только образами.

В начале образное мышление ребенка еще не связано с конкретными образами мышления и их свойствами, однако уже пределы непосредственно воспринимаемых объектов наглядно-образного мышления одно из основных новообразований дошкольного возраста здесь оно формируется и переживает свой расцвет.

Развитие наглядно-действенного и наглядно-образного мышления происходит в тесной связи с формированием логического мышления, основы которого закладываются в дошкольном возрасте. Чем лучше и полнее использованы возможности этого возрастного периода, тем лучше развиты элементарные формы мышления ребенка наглядно-действенное и наглядно-образное, тем легче происходит переход к более сложным формам мышления, в том числе логическому, понятийному.

В.С. Мухина отмечает: «Основная особенность наглядно-образного мышления - решение ребенком жизненных задач не только в ходе практических действий с предметами, что характерно для наглядно-действенного мышления раннего периода развития, но и в уме с опорой на образы - представления об этих предметах. Успешное осуществление данных мыслительных процедур возможно только в том случае, если ребенок может комбинировать и сочетать в уме разные части предметов и вещей, а кроме того, выделять в них существенные инвариантные признаки, важные для решения различных задач. Уровень сформированности наглядно-образного мышления определяется главным образом развитием зрительного восприятия, кратковременной и долговременной памяти».<sup>1</sup>

В наглядно-образном мышлении умение представлять предметы в том виде, как они воспринимались, является исходным. Ведь прежде чем оперировать образом, его нужно иметь.

Один из важных признаков развития наглядно-образного мышления состоит в том, насколько новый образ отличается от исходных данных, на основе которых он построен. Степень различия между формируемым новым образом и исходными образами, отражающими условия задачи, характеризует глубину и радикальность мысленных преобразований этих исходных образов.

В нашем исследовании мы рассматривали развитие наглядно-образного мышления у детей шестого года жизни с задержкой психического развития в муниципальном бюджетном учреждении города Тулы.

По мнению Е.А.Стребелевой, в определении задержка психического развития «...отражаются как биологические, так и социальные факторы возникновения и развертывания такого состояния, при котором затруднено полноценное развитие здорового организма, задерживается становление личности развитого индивидуума и неоднозначно складывается формирование социально зрелой личности».<sup>2</sup>

Отставание в развитии мышления - одна из основных черт, отличающая детей с задержкой психического развития от нормально развивающихся сверстников. По мнению Л.Н. Блиновой, отставание в развитии мыслительной деятельности проявляется во всех компонентах структуры мышления, а именно:

- в дефиците мотивационного компонента, проявляющегося в крайне низкой познавательной активности;
  - в нерациональности регуляционно - целевого компонента, обусловленной отсутствием потребности ставить цель, планировать действия путем эмпирических проб;
  - в длительной несформированности операционного компонента, т.е. умственных операций анализа, синтеза, абстрагирования, обобщения, сравнения;
- в нарушении динамических сторон мыслительных процессов.<sup>3</sup>

Мышление у детей с ЗПР более сохранно, чем у умственно отсталых детей, более сохранна способность обобщать, абстрагировать, принимать помощь, переносить умения в другие ситуации. У детей с ЗПР все эти предпосылки развития мышления в той или иной степени нарушены. Дети с трудом концентрируются на задании. У этих детей нарушено восприятие, они имеют в своем арсенале довольно скудный опыт – все это определяет особенности мышления ребенка с задержкой психического развития.

По мнению У.В. Ульенковой, «дети с ЗПР не умеют рассуждать, делать выводы; стараются избегать таких ситуаций. Эти дети из-за несформированности логического мышления дают случайные, необдуманные ответы, проявляют неспособность к анализу условий задачи. При работе с этими детьми необходимо обращать особое внимание на развитие у них всех форм мышления».<sup>4</sup>

Т.В. Егорова, изучая особенности наглядно-образного мышления детей с ЗПР, обнаружила недостатки сформированной зрительно-аналитико-синтетической деятельности. По её словам, недостатки мышления у детей с ЗПР проявляются в низкой способности к обобщению материала, слабости регулирующей функции мышления, низкой сформированности основных мыслительных операций анализа и синтеза.<sup>5</sup>

Нами была разработана диагностическая программа, направленная на изучение особенностей и уровня наглядно-образного мышления у детей с ЗПР. Исходной позицией для отбора методик по изучению мышления у детей с задержкой психического развития явились работы С.Д.Забрамной, А.А.Катаевой, Е.А.Стребелевой. В состав программы входили следующие методики: «Классификация картинок по функциональному назначению»; «Исключение четвертого лишнего»; «Серия сюжетных картинок»; «Почини коврик»; «Разрезные картинки».

По итогам проведенной нами диагностической процедуры, можно отметить, что у детей с задержкой психического развития к старшему дошкольному возрасту оказываются недостаточно сформировано или сформировано на очень низком уровне наглядно-образное мышление.

Список использованной литературы:

1. Мухина В.С. Возрастная психология / В.С. Мухина. – 9 – е изд. – М.: Академия, 2004. – 453 с.
2. Стребелева Е.А. Специальная дошкольная педагогика. / Е.А. Стребелева, А.Л. Венгер, Е.А. Екжанова - М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 312 с.
3. Блинова Л.Н. Диагностика и коррекция в образовании детей с задержкой психического развития: учеб. пособие / Л.Н. Блинова. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004. - 136 с.
4. Ульенкова У.В. Шестилетние дети с задержкой психического развития: монография / У.В.Ульенкова. - М.: Педагогика, 1990. — 184 с.
5. Егорова М.С. Психология индивидуальных различий. — М.: Планета детей, 1997. — 328 с.

## **ВОЗМОЖНО ЛИ ВОСПИТАНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ: размышления на тему**

**Автор:** Симешин М.А.

Студент 5 курса специальность «социальная педагогика»

**Руководитель:** Кузьмина В.М.

Доцент кафедры психологии и педагогики

**Образовательное учреждение:** Курский институт социального образования (филиал)  
Российского государственного социального университета

## **TRAINING TOLERANCE THROUGH THE INTERNET IS POSSIBLE WHETHER: REFLECTION ON THE THEME Simeshin M.**

Об Интернете мы слышим повсюду. Сегодня это слово владеет умами миллионов. Понятие Интернета является достаточно молодым, оно развивалось в течение последних десяти лет, возможно именно в этом причина того, что основным его пользователем является молодая или относительно молодая часть населения. На сегодняшний день молодежь не представляет своей жизни без Интернета.

Интернет - всемирная компьютерная сеть, объединяющая миллионы компьютеров в единую информационную систему. Интернет предоставляет широчайшие возможности свободного получения и распространения научной, деловой, познавательной и развлекательной информации.

Интернет стал неотделимой частью современной цивилизации. Стремительно врываясь в сферы образования, торговли, связи, услуг, он порождает новые формы общения и обучения, коммерции и развлечений. «Сетевое поколение» - это настоящий социокультурный феномен наших дней. Для его представителей Интернет давно стал привычным и удобным спутником жизни. Человечество вступает в новый информационный этап своего развития, и сетевые технологии играют в нем огромную роль.

Сегодняшняя молодежь рассматривает интернет как основной источник информации и главное средство коммуникации. В основном, молодые люди выходят в он-лайн для поиска полезных сведений, новостей и работы, общения с друзьями, скачивания музыки и фильмов, совершения покупок в интернет-магазинах.

Но при этом социальная сеть постепенно поглощает мир. При чем в прямом смысле слова! Книги, новости, фильмы, вся возможная информация, да, в общем, говоря, все что угодно можно найти в интернете. Люди проводят за ним полдня, а то и больше. Сейчас, наверное, большая редкость - компьютер без интернета. Прогресс науки это, конечно, хорошо! но как он влияет на молодые умы?

Здесь можно рассмотреть две стороны, как положительную, так и отрицательную! Плюсы интернета для молодежи заключаются в том, что теперь меньше времени тратится на поиски нужной информации, ведь интернет-это огромное информационное поле! Но в этом есть и свои минусы! Ведь про существование обыкновенных печатных книг вскоре могут и вовсе забыть! Действительно, а зачем они нужны? Если можно найти любое произведение, толкование и перевод всех слов, новости политической и общественной жизни благодаря одному щелчку мыши! Подростки проводят большую часть своего времени за компьютером, сидя в интернете. Теперь нет нужды часто выходить на улицу, ведь все друзья есть в аське, в контакте, в агенте! А все от того, что люди просто не знают меры. Зашел в контакт на пять минут, два часа прошло. Из-за этого не хватает времени на учебу, элементарно на домашние дела, начинаются ссоры с родителями и т.д.

Нет, я ни в коем случае не хочу сказать, что интернет это враг №1! Это во многом отличный помощник! Дать однозначную оценку влиянию Интернета, как и любого другого фактора, на социализацию молодых людей мне сложно. Однако это связано и с тем, что Интернет является мало изученным в науке явлением. Но не стоит забывать о книгах, о реальном общении, о реальной любви! Интернет и все возможные социальные сети - это очень хорошо! Но это не вся жизнь! Люди, живите в реале, не уходите в виртуал! Реальный мир тоже приносит много радости и веселья!

## **СТРЕССЫ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УЧАЩИХСЯ**

**Автор:** Согачева И.А.

Студентка 6 курса специальность «психология»

**Руководитель:** Кузьмина В.М.

Доцент кафедры психологии и педагогики

**Образовательное учреждение:** Курский институт социального образования (филиал)

Российского государственного социального университета

## **STRESSES IN THE CONTEMPORARY SCHOOL AND THEIR INFLUENCE ON THE STUDENTS**

**Sogacheva I.**

Понятие школьные стрессы прочно вошло в педагогический обиход. В их распространении в современной школе справедливо видят одну из главных причин неблагополучия здоровья учащихся. Этот термин обозначает как состояния дистресса у учащихся, возникающие в связи с образовательным процессом, так и сами стрессогенные факторы. Они бывают острые и хронические, степень выраженности их обычно остается на разном уровне.

Известно выражение зарубежных психологов: «Быть ребенком - значит испытывать стресс». Стрессов у детей ничуть не меньше, чем у взрослых, просто их причины и внешние проявления иные. Но в основе - несоответствие природного устройства нервной системы человека и современного образа жизни[1,с.17].

Со школьным стрессом непосредственно связана тревожность школьников, с которым можно продуктивно работать, только хорошо представляя скрытые мотивы их поступков, поведения. Так, под влиянием страха один человек иногда старается стать незаметным, чтобы как можно меньше привлекать к себе внимание тех, кто является для него потенциальным источником угрозы. Другой же избирает формой защитного поведения агрессию по принципу «Лучшее средство защиты - нападение». Защита от страха может проявляться и в виде отчуждения и равнодушия по отношению к другим людям. А может использованием различных масок, с помощью которых легче приспособиться к ситуации, дистанцируясь от других. В каждом случае приемы помощи будут различаться.

Тревожных детей отличает низкий уровень самооценки.

Вопреки расхожему мнению у них сравнительно высокий уровень обучаемости. В то же время, они не умеют вычленив главную задачу, сосредоточиться на ней, охватить своим вниманием все элементы деятельности (подобная особенность вообще характерна для тревожных людей вне зависимости от возраста). После неуспеха они склонны отказываться от решения задачи[2,с.56].

В исследованиях, проведенных с детьми с повышенным уровнем тревожности, младшие школьники отличались довольно странным поведением на уроках. Иногда они правильно отвечали на вопросы учителя, могли быстро решить задачу, иногда же молчали или давали совершенно неправильные ответы. При ответах у доски у них отмечались сильные признаки волнения: они краснели, начинали заикаться, сильно жестикулировать или говорили совсем тихо, неслышно, стараясь зрительно стать меньше. Причем один и тот же школьник в разных ситуациях мог демонстрировать и то, и другое поведение, и это не было напрямую связано с тем, насколько хорошо он знал урок. Его ответы часто выглядели как попытка угадать, что именно надо сказать. Такое поведение усиливалось после того, как учитель указывал ученику на сделанную ошибку, говорил, что он выполнил задание неправильно. (Боязнь сделать ошибку, или ориентация на ошибку, - одна из наиболее распространенных форм школьной и экзаменационной тревожности.) Ребенок в такой ситуации выглядел полностью дезориентированным, он терял всякие критерии правильного или неправильного ответа, правильного поведения.

Для детей других школьных возрастов подобное поведение несвойственно. Можно полагать, что оно специфично именно для первых этапов обучения, когда тревожность возникает как реакция ребенка на непонимание им новых требований и невозможность ответить на них.

Тревожность как устойчивое личностное образование находится в конфронтации с такими сущностными личностными потребностями, как потребность в эмоциональном благополучии, чувстве уверенности, безопасности. Видимо, с этим связаны значительные трудности в работе с тревожными людьми: они, несмотря на выраженное стремление избавиться от тревожности, неосознанно сопротивляются попыткам помочь им. Специфично отношение тревожных детей к успеху, неуспеху, оценке и результату. Как известно, такие дети чрезвычайно чувствительны к плодам собственной деятельности, болезненно боятся и избегают неуспеха. Одновременно им очень трудно оценить итоги своей деятельности, они не могут сами решить, правильно или неправильно они сделали что-либо, а ждут такой оценки от взрослого.

Это повышает риск их невольной психотравматизации при неправильном поведении учителя.

К основным школьным стрессам относятся:

Стресс оценивания (экзаменационный стресс). Сопровождает школьников на протяжении всего обучения, но у одних напряженное состояние возникает даже в привычных ситуациях ответа у доски, выполнения заданий на уроке, у других - только в действительно напряженных и ответственных ситуациях экзамена. Неоспорима здесь и роль учителя, проявление его строгости, бескомпромиссности, личностных качеств и педагогического профессионализма. Нетребовательных учителей школьники, может быть, и больше любят, но уровень знаний по их предмету часто бывает недопустимо низок. «Строгим» удастся мобилизовать учащихся, лучше подготовить их к поступлению, сдаче экзаменов, но цена таких учебных успехов может иметь оборотную сторону - ущерб для здоровья.

Таким образом, психотравмирующее воздействие этой группы стрессов определяется: индивидуальными особенностями ученика, включая его актуальное психологическое состояние; психологическими особенностями учителя и его состоянием; самой экзаменационной ситуацией (уровнем ответственности, взаимоотношениями учителя и ученика, общей обстановкой и т.д.). Разумное сочетание строгости и требовательности на фундаменте доброжелательности и объективности - та основа, которая позволяет избежать здоровьеразрушающего воздействия проверочного стресса[3,с.47].

Стресс ограничения времени. Его испытывают не только ученики при выполнении контрольных работ, написании сочинений, но и особо ответственные учителя, когда не могут уложиться в рамки урока, что приводит к взвинчиванию темпа урока, «комканию» изложения последних вопросов. Такие ситуации особенно нежелательны для медлительных (флегматиков) и утомляющихся к концу урока учащихся.

Переутомление учащихся - также форма стресса, со всеми нежелательными последствиями для здоровья школьников. В отличие от обычного утомления при этом состоянии требуется использование специальных методов коррекции и восстановления психофизиологического состояния - обычным отдыхом здесь не обойтись.

Стресс психологического давления. Обусловлен авторитарным стилем педагогического воздействия на учащихся. На уроке учителя с таким стилем работы школьники неадекватно напряжены - как психологически, так и мышечно. Это ведет не только к большим затратам энергии, приближающим наступление состояния утомления, но и к нежелательным эндокринным сдвигам в организме учащихся. Такое воздействие у части учеников способствует появлению и закреплению подсознательной установки на зависимое поведение (к которому вынуждает учитель), а это впоследствии повышает риск формирования у них различных патологических зависимостей, как социально-психологических, так и химических[2,с.66].

По месту возникновения к школьным стрессам относятся и разнообразные коммуникативные стрессы, обусловленные эмоциональными конфликтами между учителями и учениками, между самими школьниками. Не все конфликты нежелательны. Если конструктивные конфликты - двигатель развития, то эмоциональные - разрушитель отношений, и грань между ними бывает не всегда очевидна. Чаще всего на рациональную основу ложатся эмоциональные напластования, коренным образом изменяя характер всего конфликта. Неумение учителя предотвратить возникновение эмоционального конфликта или перевести его в конфликт конструктивный повышает риск появления стрессов у учащихся.

Отдельного внимания заслуживает проблема психологического климата в педагогическом коллективе, влияющем на атмосферу в школе. Важно, чтобы педагоги сами умели грамотно разрешать конфликтные ситуации и могли быть примером для своих учеников.



#### Список использованной литературы

1. Доскин В.А. Профилактика экзаменационного стресса // Школа и психическое здоровье учащихся / Под ред. С.М. Громбаха. - М.: Медицина, 1988.
2. Сандомирский М.Е. Как справиться со стрессом. - Воронеж: НПО МОДЕК, 2000. - 176 с.
3. Селье Г. Стресс без дистресса. – Рига, 2007.

### МОЗАРТИКА КАК СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

**Автор:** Ставничук Анна, студентка 5 курса заочного отделения гуманитарного факультета

**Руководитель:** Погорелко Юлия Владимировна, преподаватель

**Образовательное учреждение:** Национальный институт имени Екатерины Великой (Серпуховский филиал)

### MOZARTIKA AS MODERN TECHNOLOGY IN PRACTICAL PSYCHOLOGY Stavnichuk A.

Актуальность: среди современных психологических технологий значительное место занимают различные виды проективных технологий. В области игровых реабилитационных технологий уже на протяжении более 10 лет успешно используется методика Мозартика.

Мозартика (название включает в себя понятие игры - мозаика и выражение искусством –арт) родилась и активно развивается на стыке трёх таких известных направлений, как арт - терапия, игротерапия и психоанализ. Её действительно можно считать своеобразным ответвлением каждого из них, и это легко доказать. Её целительная сила, способствующая личностному развитию и оказывающая коррекционное воздействие, это, конечно же, волшебная сила искусства – значит, мы имеем дело с арт - терапией. Мозартика является игрой, а точнее, целым семейством игр, - значит, мы имеем дело с игротерапией. И поскольку Мозартика является ещё и проективной методикой, с психоанализом она, безусловно, в родстве.

В игротерапии всегда ставился вопрос: как в недирективных вариантах игротерапии оказывать внутреннее, сущностное воздействие на свободный процесс игры. То есть речь идёт о создании поля некоторой направленности. А в арт-терапии всегда были разделены два процесса: процесс восприятия искусства других и процесс собственного творчества (например, чередование или вдохновлённость одним и реализация в другом). Что до психоанализа, то встречались и такие утверждения, сделанные ещё до появления Мозартики: проективных методик достаточно, новых не надо. Появившись, Мозартика опровергла «новых не надо», т.к. расширила диапазон возможностей проективных методик и тем самым ещё раз показала, что он не исчерпан.

Группа разработчиков инновационной методики «Мозартика»: Болотова Наталья Петровна – автор методик «Мозарт-развитие» и «Мозарт-терапия»; Руссавская Полина Эрнестовна – главный разработчик игровых сред Мозартики; Бондаренко Елена Анатольевна – соавтор по разработке игровых сред Мозартики.

Что касается личных поисков авторов – шёл поиск организации интерактивного взаимодействия мира и внутреннего мира человека, социокультурного опыта человечества и собственных творческих поисков, причём при организации этого взаимодействия искали не технологические возможности создания сенсорно-иллюзорного мира, а искали возможности активного задействования личностной сферы.

Едва появившись, игровые среды Мозартики стали работать на практике - в горячих точках, где в них с большим удовольствием и эффективностью играли дети Беслана и дети, пережившие взрыв соседнего дома на Каширском шоссе, в Москве. К примеру, и сейчас, когда прошли острые последствия пережитого и остались последствия длительного характера, Мозартика работает в регионе Северная Осетия – Алания как система действенных методик гармонизации и позитивизации картины мира (во всех детских реабилитационных центрах республики обученные специалисты с помощью игр Мозартики помогают восстанавливать картину мира детей).

Мозартика представляет собой совокупность специально организованных креативно-ориентированных проективных игровых сред. Каждая такая среда ассоциативно-тематически связана с определённой сферой проецирования картины мира. Состав среды: вариативный ассоциативно-стартовый ландшафт (набор вариативно комбинируемых игровых полей) и достаточно многочисленный образный базис (набор фантазийных игровых фигурок). При этом каждая среда является концентратом образно-содержательного контента позитивно-гармонизирующей направленности той или иной области мирового изобразительного искусства и тем самым предоставляет играющему свои средства самовыражения – это специально переработанный и упакованный в форму и содержание игры язык визуальной метафоры, образно-символический язык той или иной области мирового изобразительного искусства. Принципиально новым в Мозартике является сам способ сворачивания культурно-исторического опыта человечества в настольно-печатные игры, не имеющие мировых аналогов. Что важно, символический фантазийно-игровой мир Мозартики не уводит в страну иллюзий, а, наоборот, позволяет, во-первых, «встроить» свои проблемы в реальный мир, проработав их и освободившись от негативных стереотипов и комплексов, и, во-вторых, увидеть и прочувствовать богатство и разнообразные возможности этого реального мира.[1]

В «Мозартике для реализации игрового действия используются игровое поле и набор игровых фигурок. В них заложены символические изображения - изображения в виде геометрических форм, архетипы, соответствующие отдельно каждой игре – горы, дома, вода, зелень, песок, вселенная. Символически нагруженные фигурки графическими архетипами и цветовым содержанием несут в себе общечеловеческие понятия картины мира. Они являются подсознательными, глубоко психологическими по воздействию на человека.

Методика относится к группе проективных психодиагностических, психокоррекционных и психотерапевтических методик. Данная методика позволяет определить эмоциональное состояние, в том числе состояние посттравматического стресса, выявить внутренний конфликт, личностную проблему, получить представление о межличностных взаимоотношениях испытуемого, о его внутрисемейных отношениях.

Игровые занятия проводятся циклами. Цикл состоит из того количества встреч – сессий, которое необходимо для разрешения проблемы. Структура цикла состоит из трех частей: 1) установочная или вводная; 2) кульминационная, инсайт или психологический прорыв; 3) завершающая или закрепление позитивного результата.

В период установочной сессии происходит диагностика и знакомство клиента с реальной проблемой. В период психологического прорыва испытуемым происходит осознание своей проблемы. В этой части психолог вызывает у клиента желание устранить, изменить проблему. В период закрепления позитивного опыта приобретает иное отношение к проблеме, другой взгляд на нее.

Во время проведения сессии, игровым терапевтом обязательно заполняется протокол занятия. Протокол и фотография являются материалом для анализа личностной динамики психологического процесса клиента.[2]

Игровую технологию «Мозартика» рекомендуется применять, если существуют психологические проблемы, такие как, тревожность, агрессия, страхи, напряжение, подавленность, неуверенность в себе, нарушение коммуникабельности, а так же и аффективные нарушения.

Для достижения желаемых результатов игротерапевту необходимо получить знания по психоанализу, клинической психологии, детской психотерапии, семейной психотерапии, игротерапии и пройти личную проработку. Личность специалиста центрированного на ребенке, должна быть профессиональна и грамотна.[3]

После апробации технология Мозартика успешно, и с позитивными результатами применялась:

- для детей и подростков, получивших увечья проживая в «военных» регионах страны;
- для подростков инвалидов опорно – двигательного аппарата, в том числе ДЦП, реабилитации детей и взрослых с различной инвалидностью, аномалии, травмы.
- для коррекции и развития детей с клиническими проявлениями: ЗПР - задержкой психоречевого развития, СДВ - синдромом дефицита внимания, РДА – ранним детским аутизмом;
- для психологической реабилитации детям и взрослому населению пострадавшим в результате катастроф и террористических актов.
- для психокоррекции детей различных групп риска - безнадзорных, беспризорных, с девиантным поведением, асоциальные;
- для реабилитации детей проживающих в социальных приютах, вне родительского дома, детей - сирот;
- для психокоррекции дисфункциональных семей, имеющих проблемы или конфликты супружеские, детско – родительские, между поколениями в рамках системного семейного подхода;
- для адаптации семей переселенцев и беженцев, без постоянного места жительства;
- для адаптации семей с приемными детьми или приемными родителями;
- для коррекции неполных семей.

Все перечисленные категории имеют высокий уровень тревоги, фобии, разрушенную картину мира. Благодаря игре, снимается психологическое напряжение, уровень тревоги, повышается самооценка, приобретается уверенность в себе. Поэтому игровую технологию Мозартика рекомендуется применять педагогам и психологам на практике с детьми, у которых наблюдается повышенная утомляемость, тревожность, проблемы внимания, подавленность, агрессия, психомоторное нарушение, страхи, напряжение, аффективные нарушения, проблемы коммуникации, инертность процессов, нарушение познавательной деятельности, для социальной поддержки детей группы риска и построения нового жизненного пространства.

#### **Список использованной литературы:**

1. Болотова Н.П. Мозартика /Н.П. Болотова// Сборник научно-исследовательских работ МГГУ им. М. А. Шолохова. – М. 2007.- № 15. - С. 38-47. (0,62 п.л.)
2. Болотова Н.П., Руссавская П.Э. Мозартика, ее история, возможности и перспективы /П.Э. Руссавская, Н.П. Болотова// Прикладная психология и психоанализ. – М. 2007. - № 3-4. - С.11-18. (0,66 п.л.), авторский вклад 50%.
3. Болотова Н.П. Мозарт–терапия в практической деятельности /Н.П. Болотова// Прикладная психология и психоанализ. Изд-во МПА-Пресс, - М. – 2007. - № 3-4. - С. 19-30. (1 п.л.)

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ**

**Автор:** Терехова Анастасия, студентка 4 курса

**Руководитель:** Васина Юлия Михайловна, доцент кафедры детской психологии и дошкольного образования

**Образовательное учреждение:** Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н.Толстого

#### **USE OF MODERN DIDAKTICHEKIH DURING LOGICAL THINKING OLDER PRESCHOOLERS**

**Terekhova A.**

В старшем дошкольном возрасте у детей в интеллектуальном плане выделяются и оформляются внутренние умственные действия и операции. Они касаются решения не только познавательных, но и личностных задач. Можно сказать, что в это время у ребенка появляется внутренняя, личная жизнь, причем сначала в познавательной области, а затем и в эмоционально-мотивационной сфере. Развитие в том и в другом направлениях проходит свои этапы, от образности до символизма. Под *образность* понимается способность ребенка создавать образы, изменять их, произвольно оперировать ими, а символизмом называется умение пользоваться знаковыми системами (символическая функция, уже известная читателю), совершать знаковые операции и действия: математические, лингвистические, логические и другие.

На данном этапе возникает необходимость активизации работы по развитию интеллектуальных способностей, которые проявляются в сообразительности, находчивости, активности, рискованности, оригинальности и самостоятельности мышления, в высоком уровне сформированности мыслительных операций, в быстром и глубоком запоминании результатов.

Мыслительная деятельность заключается не только в умении познать окружающие явления, но и в умении действовать адекватно поставленной цели. Мыслительный процесс является активным, целеустремленным процессом, направленным на разрешение определенной задачи личностно мотивированным. Сформированное в средней группе наглядно – образное мышление является ступенью для перехода к развитию логического мышления.

*Логическое мышление* - это вид мышления, сущность которого в оперировании понятиями, суждениями, умозаключениями на основе законов логики, их сопоставлении и соотношении с действиями или же совокупность умственных логически достоверных действий или операций мышления, связанных причинно-следственными закономерностями, позволяющими согласовать наличные знания с целью описания и преобразования объективной действительности.

Здесь же, в дошкольном возрасте, берет свое начало творческий процесс, выражающийся в способности преобразовывать окружающую действительность, создавать что-то новое. Творческие способности у детей проявляются в конструктивных играх, в техническом и художественном творчестве. В этот период времени получают первичное развитие имеющиеся задатки к специальным способностям. Внимание к ним в дошкольном детстве является обязательным условием ускоренного развития способностей и устойчивого, творческого отношения ребенка к действительности.

В познавательных процессах возникает синтез внешних и внутренних действий, объединяющихся в единую интеллектуальную деятельность. Эта тенденция особенно отчетливо выступает в мышлении, где она представлена как объединение в единый процесс наглядно-действенного, наглядно-образного и словесно-логического способов решения практических задач. На этой основе формируется и далее развивается полноценный человеческий интеллект, отличающийся способностью одинаково успешно решать задачи, представленные во всех трех планах.

В дошкольном возрасте соединяются воображение, мышление и речь. Подобный синтез порождает у ребенка способность вызывать и произвольно манипулировать образами (в ограниченных, разумеется, пределах) при помощи речевых самоинструкций. Это означает, что у ребенка возникает и начинает успешно функционировать внутренняя речь как средство мышления.

Мыслительная деятельность заключается не только в умении познать окружающие явления, но и в умении действовать адекватно поставленной цели. Мыслительный процесс является активным, целеустремленным процессом, направленным на разрешение определенной задачи личностно мотивированным. Сформированное в средней группе наглядно – образное мышление является ступенью для перехода к развитию логического мышления.

Когда ребёнок сравнивает, упорядочивает, измеряет, речь идет о проявлении математического мышления. Ребёнок овладевает сенсорным и моторным опытом, развивая при этом математические способности. По мнению Марии Монтессори, дети довольно рано могут овладеть математическими знаниями, и математика может стать такой же близкой и естественной, как и речь, если преподносить эти знания особым способом. Таким способом может стать *игра*. Однако, для осуществления на практике процесса активизации и совершенствования мышления, необходимо определить механизмы взаимосвязи между игровой и познавательной деятельностью.

Игры и *упражнения* с использованием блоков Дьёнеша и палочек Кюизенера и Монтессори-материал используются как на занятиях, так и в свободные часы, как в детском саду, так и дома. Палочки Кюизенера как дидактическое средство соответствует особенностям элементарных математических представлений, формируемых у дошкольников, а также их возрастным возможностям. Работа с палочками позволяет перевести практические действия во внутренний план, создать полное, и, в то же время, достаточно обобщённое представление о понятии. С помощью палочек Кюизенера можно ещё в детском саду сформировать у детей такие логические умения, как умение выделять признаки предметов, умение сравнивать предметы по их свойствам, осознать смысл логических слов «не», «и», «или».

Концептуальные положения Марии Монтессори состоят в следующем:

- ✓ обучение должно проходить совершенно естественно в соответствии с развитием - ребёнок сам себя развивает;
- ✓ сознание ребёнка является «впитывающим», поэтому приоритет дидактики - организовать окружающую среду для такого «впитывания»;
- ✓ в разуме нет ничего такого, чего прежде не было бы в чувствах;
- ✓ сущность разума в упорядочении и сопоставлении;
- ✓ отказ от миссии обучать детей - вместо обучения предоставить им условия для самостоятельного развития и усвоения информации;
- ✓ мышление ребёнка должно проходить все необходимые стадии: от предметно-действенного к наглядно-образному, и только после этого достигается абстрактный уровень.

Теория построена на идее впитывающего сознания: с первого дня появления на свет ребёнок, как губка впитывает всё, что его окружает. Сенсомоторика - зрение, слух, осязание, обоняние - является своеобразным впитывающим устройством, посредством которого и происходит становление человеческого разума. Главная форма обучения по системе Монтессори - самостоятельная, индивидуальная работа детей с использованием особого игрового материала или специально разработанный индивидуальный урок.

В настоящее время в некоторых дошкольных учреждениях внедряется рабочий *проект «Логика-малыш»* с целью представить детям систему игровых заданий, выполнение которых позволит, используя уже имеющиеся знания и умения, упражняться в решении более сложных логических задач. В старшей группе по программе «Развитие» (Л.А.Венгера) вводится отдельное занятие логика. Если у ребёнка намечались, какие либо трудности, они преодолевались в индивидуальной работе в утренние и вечерние часы.

Работа ведётся *в тетрадях на печатной основе «Я решаю логические задачи»* автор Е.В.Колесникова. Перед началом работы проводится диагностика уровня сформированности логического мышления у детей старшего дошкольного возраста с использованием диагностических карт. В основе обучения лежит ситуация успеха – проживание субъектом своих достижений в контексте личностного развития. Ситуация успеха – важный фактор развития личности, способствующий увеличению энергетического потенциала личности, способностей, возможностей.

Работа в данной возрастной группе направлена на формирование логических форм мышления: понятия, суждения, умозаключения, связанных с мыслительными операциями: анализ, синтез, сравнение и обобщение, классификация (сформированных у детей на предыдущих этапах работы).

В подготовительной группе дети выходят на более сложный уровень заданий направленных на формирование форм логического мышления. Используя технические средства - компьютер, мультимедийный экран, дидактическими средствами могут стать *интеллектуальные игры, мультимедийные презентации, игровые упражнения* на развитие психических процессов.

Однако не надо забывать, что дошкольники необычайно чувствительны к разного рода воздействиям, и если мы не замечаем результатов каких-то воздействий, то это еще не свидетельствует, что они ничего не значат. Дети, как губка, впитывают впечатления, знания, но далеко не сразу выдают результаты. Возможности маленького человека велики и путем специально организованного обучения можно сформировать у дошкольников такие знания и умения, которые ранее считались доступными лишь детям значительно более старших возрастов. И это очень важно, так как школа в наше время предъявляет к малышу, оказавшемуся на ее пороге, массу серьезных требований.

## **ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К ЛЖИВОСТИ У ПОДРОСТКОВ**

**Автор:** Терехова Юлия, студентка 4 курса

**Руководитель:** к. псих.н. Литвинова Татьяна Владимировна, заведующая кафедрой психологических дисциплин

**Образовательное учреждение:** Национальный институт имени Екатерины Великой, Серпуховский филиал

## **THE INFLUENCE OF PERSONAL CHARACTERISTICS ON THE PROPENSITY FOR MENDACITY IN ADOLESCENTS**

**Terehova J.**

Вопрос о детской лжи имеет большое практическое и теоретическое значение. С практической точки зрения важно понять корень, функцию и условия лжи. С теоретической точки зрения — это явление сложное многоаспектное, соприкасающееся с целым рядом основных вопросов психологии детства. Проявление склонности ко лжи и усиление ее у подростка в годы школьного обучения создает негативные предпосылки успешности в учебной деятельности. Это одна из типичных проблем, с которыми сталкиваются школьные психологи, учителя и конечно родители. Особое внимание она привлекает потому, что отрицательно влияет на все сферы жизнедеятельности ребенка [2].

Актуальность темы связана с поиском ответов на следующие вопросы: «Почему и в каких случаях подростки лгут товарищам, учителям, родителям? Каких целей, они достигают, прибегая к использованию лжи? Какие личностные свойства отличают лжецов? Какие аспекты воспитания и ситуации в целом влияют на продуцирование лжи подростками?»

**Объект исследования:** психологические особенности личности подростков.

**Предмет:** влияние личностных особенностей на склонность к лживости у подростков.

**Цель:** изучение влияния личностных особенностей подростков на склонности ко лжи.

**Гипотеза:** личностные особенности влияют на предрасположенность к лживости у подростков.

В ходе теоретического исследования нами сделаны следующие выводы [5]:

1. Установлено, лживость как индивидуально-психологическая особенность личности заключается в искажении информации.

2. Ложь детей и подростков имеет свои характерные особенности, виды и мотивы. Связано это со своеобразием возрастных кризисов, происходящих в процессе генезиса личности. Подростковый возраст (11-16 лет) характеризуется тем, что неискренность и подверженность влиянию друзей в этот период достигают своего пика.

3. Проведение комплексной диагностики личности - значимый аспект успешной коррекции лживости у подростков. Кроме того, особое внимание следует уделить формированию ценностных ориентаций подростков, склонных ко лжи. Их ценностные ориентации отличаются некоторым инфантилизмом по сравнению с ценностными ориентациями сверстников, не склонных ко лжи. Следует уделить внимание повышению ценностей личностного развития, активной деятельности жизни, ценностей ответственности, образованности, настойчивости и т.д.

4. Психологами было отмечено, что на искренность детей решающее значение оказывает отношение родителей ко лжи [3].

Эмпирическое исследование проводилось на базе МОУ СОШ №2 г. Серпухова Московской области. В исследовании приняли участие 60 школьников 7 – 9 классов, возраст подростков – 13-15 лет, из них 30 девочек (50%) и 30 мальчиков (50%).

В работе использовались следующие методики:

1. Методика «Трех-факторный личностный опросник» (3-ФЛО).
2. Опросник «Виды лжи» (разработан И.П. Шкуратовой).
3. Вопросник «Лживость» (Церковная И.А.).
4. Методика диагностики уровня школьной тревожности Филипса.
5. Методика «Ценностные ориентации» М. Рокича.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Для испытуемые, которые склонны к частому использованию лжи, характерны такие личностные особенности как выраженная экстраверсия, общительность и при этом невротичность, склонность к спонтанной агрессии, неуравновешенность и застенчивость, эмоциональная лабильность, низкий уровень готовности к открытому и доверительному общению, для данных испытуемых значимо наличие верных и хороших друзей, получение удовольствий, для чего они готовы проявлять жизнерадостность, самоконтроль, рационализм. Эти испытуемые используют самые разные виды лжи, при этом плохо относятся к тому, что окружающие люди также могут лгать. Эти подростки демонстрируют высокий уровень школьной тревожности, особенно в отношении ожиданий окружающих и отношений с учителями.

2. Для испытуемых, которые лгут ситуативно, характерна достаточная эмоциональная уравновешенность, отсутствие невротических и депрессивных тенденций, открытость во взаимодействии с окружающими людьми. При этом данные испытуемые более интровертированы, чем испытуемые, которые часто лгут. Эти испытуемые ценят активную деятельную жизнь, познание и интеллектуальное развитие, счастливую семейную жизнь и для этого готовы проявлять ответственность, смелость в отстаивании своего мнения, терпимость к мнениям других, честность и образованность. Ложь эти испытуемые, как правило, используют в ситуациях, когда того требует этикет, если необходимо оградить другого от травмирующей информации, иногда они не лгут прямо, а умалчивают информацию.

3. Для испытуемых, которые стремятся быть правдивыми и не лгать, характерны такие личностные характеристики как интровертированность, эмоциональная уравновешенность и готовность к открытому доверительному общению. Эти испытуемые ценят активную деятельную жизнь, познание и интеллектуальное развитие, счастливую семейную жизнь. Они стремятся проявлять ответственность, смелость в отстаивании своего мнения, терпимость к мнениям других, честность, образованность и широту взглядов. Данные испытуемые в наименьшей степени из всей выборки склонны ко лжи. Они могут лгать, следуя нормам этикета или стараясь оградить другого от нежелательной информации. При этом ко лжи других людей относятся достаточно терпимо и признают, что у других могут быть свои причины для лжи. Они эмоционально стабильны, не испытывают выраженной тревоги в школе. В структуре их лживости не наблюдается выраженных проявлений, однако в наибольшей степени представлено стремление скрыть негативные эмоции, которые могут быть осуждены другими.

Следовательно, у лиц с различной склонностью ко лжи были выявлены разные личностные особенности. Наиболее явные различия касаются уровня экстраверсии: у более экстравертированных испытуемых наблюдалась более выраженная склонность ко лжи. Это можно объяснить тем, что стремление быть принятым другими людьми обуславливает готовность исказить информацию с тем, чтобы себя подать в лучшем свете, саму информацию преподнести в более выгодном для себя варианте.

Также обращает на себя внимание различия по эмоциональной устойчивости: у лиц, склонных ко лжи, эмоциональная устойчивость ниже, а у склонных к правдивости выше. Можно предположить, что чем выше эмоциональная устойчивость личности, тем она более терпима к внешним социальным воздействиям. Низкий уровень эмоциональной устойчивости сопряжен с тревогой и подверженностью влиянию окружающих.

Наконец, следует отметить и особенности ценностных ориентаций у подростков с разной степенью лживости. Так, подростки, которые часто лгут, демонстрируют ценности, адекватные подростковому возрасту (друзья, удовольствия), в то время как подростки, которые лгут ситуативно или стремятся не лгать вовсе, демонстрируют более зрелые ценности (интеллектуальное развитие, образованность), что позволяет предположить их большую личностную зрелость.

Таким образом, можно сказать, что наше предположение о том, что личностные особенности влияют на предрасположенность к лживости у подростков, полностью подтвердилось.

С учетом проведенного эмпирического исследования были разработаны рекомендации для школьных психологов и педагогов по работе с детьми подросткового возраста, склонных ко лжи [1].

- социально-психологический тренинг;
- диспуты и дискуссии, направленные на формирование ценностных ориентаций подростков;
- групповые и индивидуальные консультации.

Кроме того, нами даны рекомендации родителям:

- избегайте применять физические наказания;
- отделяйте наказание за ложь от наказания за скрываемый ложью проступок;
- чтобы способствовать формированию у ребенка моральных убеждений, подчеркивайте, какое значение его поступок может иметь для других людей, а не просто, что он есть зло само по себе;
- наказание должно быть соразмерно проступку. Дети должны понимать: обман - это еще хуже, чем то, что с его помощью пытаются скрыть. Дети должны знать, что, солгав, они огорчают гораздо больше, чем признавшись.

### **Список литературы**

1. Душина Е.А. Исследование отношений подростков ко лжи. М., 2010.
2. Елисеев А.Т. Конструктивная типология личности и психодиагностика. М., 2006.
3. Жданова О.О. психологические особенности понимания лжи и обмана // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. 1998. № 4.
4. Зимняя И.А. Педагогическая психология. Ростов н/Д, 2007.
5. Коноваленко М.Ю. Ложь в общении: как защитить себя от обмана. М., 2010.



## **РАЗВИТИЕ НАГЛЯДНО – ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ТАКТИЛЬНОЙ КНИГИ**

**Автор:** Терешина Наталия, 4 курс

**Руководитель:** Слюсарская Татьяна Вадимовна, кандидат психологических наук, доцент кафедры детской психологии и дошкольного образования

**Образовательное учреждение:** Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, г. Тула

### **DEVELOPMENT OF VISUAL - IMAGINATIVE THINKING IN CHILDREN WITH VISUAL IMPAIRMENT OLDER PRESCHOOL AGES THROUGH TACTILE BOOKS Tereschina N.**

Зрение дает человеку возможность получать богатую информацию о внешнем мире. Жизнь ребенка сопряжена с бесконечным восприятием окружающего мира и взаимодействия с ним. Любое нарушение зрительных функций затрудняет этот процесс.

Слепой и слабовидящий человек, живущий и работающий в среде зрячих, часто оказывается в жизненной ситуации, которую он не имеет воспринимать всю в целом, и ему приходится анализировать ее на основании отдельных элементов.

В отечественной тифлопсихологии давно существует мнение о том, что мышление является одним из важнейших факторов психологической компенсации зрительного дефекта и процесса формирования способов познания окружающего мира.

Процесс развития наглядно – образного мышления у слабовидящих старших дошкольников находится в стадии формирования. При решении задач познания окружающего мира детям требуется опора на реальный предмет или хотя бы, на какую – его часть. Постепенный и поэтапный перевод решения заданий из реального и практического оперирования в образный план показывает, что к концу дошкольного возраста разрозненные и неполные представления образуют целостный дифференцированный образ, в структуре которого выделяются существенные и несущественные, главные и второстепенные признаки.

Вопросами формирования наглядно – образного мышления у дошкольников посвящены исследования Н.Н. Подъякова, А.Н. Леонтьева (деятельностная теория мышления), Д.Б. Эльконина, Л.С. Выготского, Л. С. Сахарова (взаимосвязь мышления и речи, образование конкретных понятий); А.В. Запоржца, Л. А. Венгера, В. С. Мухиной, Л. Ф. Обуховой (развитие детского мышления), операций мышления (Ю.А. Кулагин, Л. И. Солнцева), роли зрительного восприятия в мыслительных процессах (Л. И. Плаксина, Л.П. Григорьева)

В. П. Ермаков, Г. А. Якунин выявили, что мышление у дошкольников с нарушением зрения формируется по тем же основным закономерностям, что и у нормально видящих, но имеет своеобразные особенности из – за отставания или недоразвития зрительного восприятия. Развитие восприятия, речи и мышления происходит неразрывно. С их помощью дети абстрагируют и обобщают различные признаки и отношения между воспринимаемыми предметами.

Л. П. Григорьева, изучая особенности оперирования зрительными образами детей с нарушением зрения, отмечала, что мысленное оперирование образами, их переработка идет сложнее, чем у нормально видящих. Дошкольники с нарушением зрения решают наглядные задачи с помощью реального, предметного действия и зрительного соотнесения, что характеризует особенности их наглядного мышления и раскрывает структуру интеллектуальных способностей.

Мышление детей с нарушением зрения не возникает спонтанно, а является закономерным следствием процесса обучения. Поэтому фрагментарность, неточность, нечеткость зрительных образов – представлений, затруднения в оперировании этими образами в уме могут быть в значительной мере преодолены путем коррекционной работы, направленной на развитие наглядно – образного мышления старших дошкольников с нарушением зрения. Нами было проведено исследование уровня развития наглядно – образного мышления у детей 6 – го года жизни с нарушением зрения в МБДОУ № 125, которое подтвердило специфику развития наглядно – образного мышления детей данной категории. Разрабатывая подходы к коррекции наглядно – образного мышления мы опирались на расширение чувственного и практического опыта, оречевления и конкретизации чувственных данных при использовании тактильных книг.

Тактильные издания служат важнейшим средством коррекционно-компенсаторного развития детей с нарушением зрения. В процессе их чтения обогащается сенсорный опыт, конкретизируются представления, развиваются речь и мышление. Анализ процессов совершенствования средств коммуникации свидетельствует, что восприятие, мышление и речь развиваются в постоянном взаимодействии с изображениями, их использованием в познавательной и трудовой деятельности. Одним из инструментов развития осязания и является тактильная книга. С помощью неё увеличивается запас адекватных представлений, ребенок лучше начинает понимать значение слов и соотносить их с реальными объектами, обогащается словарный запас ребенка, его пальчики способны «увидеть» то, о чем говорится в книжке.

Л.И. Плаксина, Л.И. Солнцева отмечают, что комплексное восприятие наиболее полно расширяет представления детей об окружающем мире. При общении с тактильной книгой ребенок с нарушением зрения «рассматривает» в изображении те предметы, с которыми уже встречался в жизни. И на ранее освоенной базе познает уже новые объекты, что значительно обогащает представления, расширяет наглядно – образное мышление ребенка с нарушением зрения.

По словам В.П. Ермакова, широкое использование графических и цветных изображений в учебно-воспитательном процессе позволяет детям с нарушениями зрения приобщиться к научному познанию, расширить свой художественный и социальный опыт.

По своей сути, тактильная книга является заменой плоскочечатной книги с цветными рисунками, графическими изображениями. Она может иметь разнообразные варианты исходя из особенностей возрастных категорий ее пользователей.

Данный вид изданий предназначен для наглядно-практического (в сочетании со звуковым рядом) восприятия ребенком окружающего мира.

Таким образом, тактильные образы объектов представляют собой отражение целого комплекса качеств объектов, воспринимаемых человеком: прикосновение, давление, температура, боль. Они возникают в результате соприкосновения объектов с наружными покровами тела человека и дают возможность познать величину, упругость, плотность или шероховатость, тепло или холод, характерные для объекта и формируют чувственную основу познания ребенка с нарушением зрения.

Как показало исследование, на наш взгляд, именно тактильная книга является актуальным средством развития наглядно – образного мышления детей с нарушением зрения старшего дошкольного возраста.

При организации работы с тактильным изданием для развития познавательной активности детей с нарушениями зрения необходимо иметь в виду, что она должна осуществляться систематически, целенаправленно и непрерывно.

В заключение необходимо подчеркнуть, что тактильные издания полезны не только детям с нарушенным зрением, но и нормально видящим и развивающимся их сверстникам. Они имеют компенсаторное, коррекционное, образовательное и воспитательное значение для детей как дошкольного, так и младшего школьного возраста.

## **СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ С НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ**

Автор: Трофимова И.Ю.

Студентка 5 курса специальность «социальная педагогика»

**Руководитель:** Кузьмина В.М., доцент кафедры психологии и педагогики

**Образовательное учреждение:** Курский институт социального образования (филиал) Российского государственного социального университета

### **SOCIOPSYCHOLOGICAL AID TO CHILDREN WITH NARCOTIC BY THE DEPENDENCE: THE DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE**

**Trofimova I.**

Говоря о семье как о факторе, провоцирующем употребление подростком психоактивных веществ, мы имеем в виду следующее.

Практически во всех случаях подростковой и юношеской наркомании мы обнаруживаем в период, предшествующий наркотизации, признаки одного из типов проблемных семей:

- деструктивная семья (автономия и сепарация отдельных членов семьи, отсутствие взаимности в эмоциональных контактах, хронический супружеский или родительско - детский конфликт);

- неполная семья (один из родителей отсутствует, что порождает разнообразные особенности семейных отношений и прежде всего размытые границы между матерью и ребенком);

- ригидная, псевдосолидарная семья (наблюдается безоговорочное доминирование одного из членов семьи, жесткая регламентация семейной жизни, подавляющий тип воспитания);

- распавшаяся семья (т.е. ситуация, когда один из родителей живет отдельно, но сохраняет контакты с прежней семьей и продолжает выполнять в ней какие-либо функции, при этом сохраняется сильная эмоциональная зависимость от него).

Перечисленные особенности семейной ситуации приводят к повышению риска наркотизации, прежде всего потому, что у подростка не формируется чувство ответственности за себя, свою жизнь и свои поступки.

В неполных семьях наркотизация иногда имеет ярко выраженный демонстративный компонент. Наши данные показывают, что в неполных семьях факт наркотизации подростка обнаруживается раньше, чем в семьях, относящихся к другим типам. Это дает нам основания предполагать, что наркотик может использоваться подростком как средство сепарации и достижения большей независимости. Однако обычно это вызывает обратный эффект, что делает отношения в родительско - детской паре еще более напряженными и мучительными. После обнаружения наркомании у подростка его болезнь становится общесемейной реальностью, что вне зависимости от исходной ситуации приводит к развитию острого семейного кризиса[1,с.296].

С позиций семейной психологии наркоманию у подростков и молодежи можно рассматривать как крайнюю форму семейного кризиса. Даже если исходной ситуацией для начала наркотизации является обычное подростковое любопытство, чаще связываемое с особенностями возраста, обнаружившийся факт наркомании будет по-разному переживаться и использоваться разными членами семьи. Отношение к наркомании у разных членов семьи будет во многом определяться их зачастую неосознаваемыми отношениями друг к другу. Нередко это приводит к тому, что семейное взаимодействие или поведение кого-то из членов семьи выступает как фактор, запускающий и фиксирующий наркотическое поведение.

#### **Работа с наркоманами в США**

Среди программ лечения наркоманов-подростков можно выделить лучшие и в последнее десятилетие ставшие наиболее распространенными. Одна из них «Дверь» (the Door) - всесторонняя, широкоспектральная система лечебных услуг для подростков. Она стала известна как модель целостного, интегрированного, комплексного подхода к лечению подростковой наркомании. «Дверь» включает в себя несколько компонентов. К ним относятся медицинские услуги, сексуальное консультирование, исчерпывающая образовательная программа.

При изучении эффективности этой программы было установлено, что 43% ее пациентов участвовали в образовательных и обучающих программах, 58% продолжали свое образование, а 50% сократили употребление наркотиков.

Амбулаторная программа лечения наркомании STRAIGHT, финансируемая из частных источников, обслуживает 280 клиентов из Санкт-Петербурга штат Флорида, Спрингфилда штат Вирджиния.

ПЛН состоит из трех этапов.

На первом этапе клиент живет в приемной семье, в ней уже есть подросток, который прошел первые фазы этой же программы.

Когда клиент переходит во второй этап, профессионалы ПЛН (как персонал, так и другие участники программы) решают: позволить данному клиенту вернуться домой и одновременно продолжить лечение или нет. Родители подростков-наркоманов обязаны следовать жестким правилам - никаких наркотиков и никакого алкоголя в доме; все, кто посещает дом, должны быть одобрены специалистами Straight. Взрослые участвуют в терапевтических группах лечения и реабилитации вместе с другими родителями и подростками (но не своими собственными детьми). Подростки заняты в Straight с 9.00. до 21.00. По окончании второй фазы, клиент возвращается в свою обычную школу.

На третьей фазе программы подростки посещают Straight после школы. Клиентам не позволяют общаться с другими подростками, употребляющими наркотики.

Фактически эти правила поощряют взаимодействие клиентов программы Straight между собой. Некоторые клиенты, успешно завершившие программу, решают работать в Straight. В таком случае они получают должность научного сотрудника, которая оплачивается.

**Анализ собранных и проанализированных данных позволяет считать, что:**

США находятся в постоянном поиске новых методов воздействия на потребителей наркотических средств и наркоманов в особенности.

В настоящее время многие элементы программ лечения наркоманов носят достаточно жесткий, заведомо принудительный характер.

Многие элементы профилактических программ, соответствуют тем мерам, которые применялись в бывшем СССР, например, центры алкогольной детоксикации, бюро услуг для молодежи и другие.

В настоящее время опыт США в профилактике потребления наркотических средств может быть использован для подготовки и конкретизации программ по борьбе с наркоманией, разрабатываемых в РФ на разных уровнях.

**Особенность социальной работы в России** с наркозависимыми и их семьями состоит в том, что как профессиональная деятельность она формируется на стыке двух самостоятельных отраслей - здравоохранения и социальной защиты населения. Функции специалистов по социальной работе, занимающихся проблемами наркомании, и объем знаний, необходимых им для эффективной деятельности, определены должностными обязанностями социального работника[2,с.379].

1. Специалист по социальной работе определяет систему социально - психологических и социально - правовых отношений в сфере профилактики и лечения наркомании.

2. В области профилактики: способствует проведению широкой информационно-просветительской работы по представлению наркомании как болезни, имеющей физиологические, психологические и социальные причины, проявления и следствия.

3. В области лечения:

устанавливает первичный контакт с наркозависимым;

сообщает клиентам необходимую информацию о болезни, способах борьбы с ней, формирует установки на лечение;

устанавливает связь клиента с лечебными программами Центра и группами самопомощи («Анонимные наркоманы»),

осуществляет социально - психологическую помощь членам семьи и близким клиента, устанавливает их связь с лечебными программами для родственников и группами самопомощи.

4. В области реабилитации: координирует реабилитацию наркомана в семье, помогает в решении социальных проблем, сотрудничая с государственными, общественными и частными организациями.

5. Специалист должен знать: постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические и нормативные руководящие материалы по социальной работе в общей и наркологической практике, современные методы помощи наркологическим больным и их близким, передовой отечественный и зарубежный опыт работы специалистов по социальной работе в сфере помощи наркоманам.

#### **Религия против наркотиков**

Православная церковь понимает всю остроту проблемы наркомании и алкоголизма и проводит большую работу по борьбе с этими явлениями. Русская Православная Церковь создала специальную концепцию по реабилитации наркозависимых.

По мнению отцов церкви: «Нельзя идти к Богу, чтобы вылечиться от наркомании, можно, прийти к вере, прийти к жизни в Боге, и так исцелиться от пагубной страсти. Бог - это цель, но не средство».

Православие понимает наркоманию и алкоголизм как страсть, духовную болезнь человека [3, с.311]. Освобождение от пагубной страсти невозможно без обретения духовной основы, заполняющей душевную пустоту. Вытеснить наркотик и алкоголь из души можно, наполнив ее верой в Бога. Цель оказания духовной помощи – содействовать людям в поиске ответа на вопросы о смысле жизни, о сущности христианства и значении Церкви в жизни людей. Человеку нужно помочь найти путь к Богу. К каждому человеку обращается Господь: «Придите ко Мне все труждающиеся и обремененные, и Я упокою вас.» Есть разные пути к Богу, важно стать хотя бы на один из них и начать идти, двигаясь в направлении нравственного совершенствования. Совершенство в духовной жизни не имеет границ.

Церковью создана специальная программа "Жизнь без наркотиков", которая основывается на православном учении о борьбе со страстями. Основное направление программы - духовная помощь, создание благоприятных условий для воцерковления человека. Важнейшая задача психологической помощи церкви - изменение поведения человека, его самооценки и мировоззрения. Цель социальной реабилитации, проводимой церковью – создание определенного жизненного пространства, которое содействует включению человека в социальные отношения, приобретению собственного опыта полезной деятельности.

#### **Список использованной литературы**

1. Лисецкий, К.С., Матынга, И.А. Психология и профилактика ранней зависимости.- Самара: Б.и., 2004.
2. Наркомания в России: состояние, тенденции, пути преодоления: Пособие для педагогов и родителей / Под общей ред. д-ра социологич. наук, проф. А.Н.Гаранского. - М.: Издательство ВЛАДОС - ПРЕСС, 2003.
3. Садыкова, Р.Г. Общество против наркотиков. Информация, технологии, опыт. / Карапетян, А.А. - Казань: Агенство Информ-клуб ЭС, 2002.

#### **РАЗНОЦВЕТНЫЕ "БЕЛЫЕ" ВОРОНЫ**

**Автор:** Филатова Валерия, ученица 6 класса и Гагарина Ксения, ученица 7 класса

**Руководитель:** Филатова Елена Евгеньевна, учитель музыки, педагог доп.образования.

**Образовательное учреждение:** МБОУ «Гимназия» город Протвино Московской области

**COLORFUL «WHITE CROW»**

**Актуальность работы:** Мы выбрали тему "Белой вороны" потому, что многие люди пытаются "задавить" всё то, что не такое как "должно быть". И нам захотелось обратить внимание общественности на эту проблему. Развитие общества не должно ограничиваться мнениями авторитетов, модой и стандартами. Уничтожая индивидуальность, мы уничтожаем прогресс.

**Цели и задачи работы** - рассмотреть психологические особенности «Белой вороны».

**Задачи:** 1. Изучить вопрос в психологических источниках.

2. Опросить учащихся гимназии об отношении к «Белым воронам» и качествам личности, характерным данному типу людей.

3. Составить психологический портрет «Белой вороны» в совокупности всей информации и собственных наблюдений.

**Гипотеза:** Если общество осознает присутствие «Белых ворон» и их право на существование в рамках свойственной им индивидуальности, то:

1) Белым воронам будет комфортнее в обществе, так как знание и понимание даст больше возможности для принятия их;

2) Больше внимания будут уделять «Белым воронам» значимые взрослые, постараются осознать их особенности и поработают над повышением их статуса в коллективе.

**В данном исследовании применялись методики:** Берна Э. «Психология человеческой судьбы»; Юнга К.Г. «Аналитическая психология».

**Исследование проходило на базе МБОУ «Гимназия» город Протвино Московской области с учениками 5-6 классов.**

«Мама, мама, смотри, кудрявый ежик», — закричал ребенок, показывая рукой на экран телевизора. На экране вся ежиная семья — мама, папа и еще двое обыкновенных колючих детей-ежей — пыталась выпрямить кудряшки «младшенького». Чего только они ни делали: вытягивали кудряшки, привязав их к деревьям, подобно бельевым веревкам, смазывали смолой, чтобы стояли прямо, состригали — бесполезно: отрастали новые и снова кудрявились. Наверное, родители и не стали бы затевать всего этого (потому что, несмотря на отсутствие колючек любили своего сыночка), если бы не ворона. Пролетая мимо, она посчитала своим долгом исправить ситуацию. Она изобретала все новые и новые способы борьбы с кудряшками. И когда ни один из них не помог, побелела. Сложно, когда ты не такой, как все.

В жизни мы привыкли называть таких людей белыми воронами. В чем их проблема? Чем они отличаются от других? Легко ли им живется? Могут ли помочь им окружающие? Только ли подростки бывают белыми воронами? Попробуем разобраться.

#### **Основные теоретические понятия.**

Изучение психологических источников показало нам, что основными темами, определяющими понятие «Белая ворона», являются «Личность», «Индивидуальность», «Проблемы развития и становления личности», «Личность в коллективе». Особо значимым периодом в возрастном развитии личности являются отрочество и ранняя юность, когда развивающаяся личность начинает выделять себя в качестве объекта самопознания и самовоспитания. **Индивидуальность** личности – одна из наиболее характерных её сторон. Это неповторимое, уникальное сочетание психологических особенностей личности: характера, темперамента, воли, чувств, мотивов деятельности, способностей. Проявляться «**белые вороны**» начинают уже в 7–8 лет, наибольшее их число приходится на подростковый возраст, некоторые встречаются и после 20. «Белая ворона» - явление редкое, тем не менее, можно сказать, что люди, относящиеся к этой категории, необычные. «Белых ворон» часто не воспринимают, считают, что они "не от мира сего". Но именно среди "белых ворон" попадаются интересные, образованные и начитанные люди. Каждый из них настолько индивидуален, что, казалось бы, невозможно их классифицировать. Но всё же мы разделили их на несколько групп, придумав каждой образное название. **1. «Белые коршуны».** Они живут под девизом "Стань главным, и люди за тобой потянутся!".

Они все время стремятся отойти от общественных норм и порой идут на сознательный эпатаж. Всегда первые, всегда на виду, в центре внимания и иногда - непонимания. Своими поступками они ставят общество в тупик и тем самым, как им кажется, превосходят его. Такие подростки чувствуют себя сильными из-за своей непохожести. В классе они нередко лидеры, гордость коллектива, но чаще их считают просто зазнайками, хотя относятся с уважением и даже иногда побаиваются. **2. «Белые орлы».** Всегда и на все имеют свое мнение и не боятся высказать его кому угодно. Они просто не хотят принимать "чужие правила игры" и никого силой около себя не удерживают. В классе к таким чаще относятся с интересом. Самостоятельны, не терпят командования над собой или просто не нуждаются в общении с теми, кто им неинтересен. Это - яркие личности! Умные и интересные. **3. «Белые мыши».** Эти «Белые вороны» считают себя забытыми. Вроде стараются "усредниться", но не получается. Застенчивые, стеснительные, неуверенные в себе и беззащитные. Винят в таком положении они себя и только себя. При этом вполне могут развиться самые настоящие комплексы. Да и в жизни таким людям очень тяжело. Окружающие часто игнорируют их и относятся к ним с пренебрежением. **«Борцы за справедливость».** У них обостренное чувство справедливости, их касается все: незаслуженно поставленная двойка, друг, удаленный без вины за дверь, одноклассник. Одного из факторов достаточно, чтобы они начали бунтовать. Они не боятся задать вопрос в глаза преподавателю или другому взрослому и ожидают не менее прямого ответа. Этот тип белых ворон не идет на компромиссы, они не думают о себе и о последствиях для себя — им важно восстановить справедливость. Помните рассказ Каверина «Два капитана»? Сашка Григорьев — яркий пример подобного типа. **«Свободно мыслящие или незаурядные».** Вороны, принадлежащие к этому типу, занимаются исследованием чего-либо. Они читают, изучают, сравнивают, экспериментируют. Они свободно вступают в споры и дискуссии. Им есть что сказать, они имеют свое собственное мнение, они умеют размышлять. В любимой области (будь то литература, история или ботаника) они часто знают больше самого преподавателя, чем часто вызывают его недовольство. Эйнштейн, например, в детстве, зачитывался книжками и к последнему году обучения в гимназии знал о физике больше, чем его преподаватели. **«Правильные».** Чаще всего это обычные дети, но со сформировавшимися критериями. Случается, что ребенка переводят в другой класс или в другую школу. Оказывается, что в новом коллективе в порядке вещей курить, пить, браниться, а новенький не может, не привык, не хочет. Он другой. «Самый правильный, что ли?» — подначивают его одноклассники. К «правильным» относятся и многочисленные дети-музыканты (особенно скрипачи). Они часто становятся предметом насмешек одноклассников из-за того, что вместо попсы слушают Вагнера и Бетховена, играют Штрауса, Моцарта.

А теперь разберемся с тем, как члены группы относятся к «Белым воронам». Практически в каждом школьном коллективе существует своя "белая ворона", - существо, отличное от всех остальных, причем неважно в какую сторону: яркие лидеры или забытые парии. Потому и отношение к ней у всех разное. У некоторых "белая ворона" не вызывает ни отрицательных, ни положительных эмоций, некоторые относятся к ней негативно, и наконец, некоторые, "очарованы" блеском экзотической птички.

### **3. «Белая ворона» глазами современников. Исследование.**

Для получения информации по заявленной теме был проведен опрос трех групп респондентов. В качестве инструментария использовались собственные разработки. Учащимся и педагогам предлагался опросник №1, «Белым воронам» - опросник №2. Полученные данные были обработаны, на основе анализа составлен портрет «Белой вороны», некоторые результаты оформлены в виде диаграмм.

#### Характеристика респондентов:

Группа 1. Учащиеся 5-х классов МБОУ «Гимназии». Возраст: 11-12 лет. Кол-во: 59 человек.

Группа 2. Педагоги гимназии (учителя-предметники, классные руководители). Возраст: 35-45 лет. Кол-во: 10 человек.

Группа 3. Подростки, относящие себя к группе «Белых ворон». Возраст: 14-15 лет. Кол-во: 5 человек. (см. опросник-приложение)

#### Результаты опроса:

Содержательные ответы респондентов на вопросы №1 и 3 легли в основу «Психологического портрета». Количественные показатели дали ответы на вопросы №2, 4 и 5. Всего два человека из опрошенных признались в том, что они - «Белая ворона» и трое ответили «не знаю» (вопрос 4.). При этом семиклассники считают, что в их классе имеются «Белые вороны», причем многие называют больше одной фамилии (вопрос 2). Не правда ли, интересное противоречие? На вопрос «Как ты относишься к «Белым воронам» получены кардинально разные ответы. Отраднo, что не встретилось откровенно негативного отношения. Большинство ребят (59,3 %) относятся к «Белым воронам» «параллельно», т.е. равнодушно, безразлично, они для себя никак не отслеживают данное понятие, не отличают ребят такого типа, а скорей всего, в поведении своём они воспринимают их как нестандартных, но на уровень осознанности это у них не выходит. Среди опрошенных есть подростки, которые не любят «Белых ворон», но их не много (11,8%). Есть те, кто боится, опасаются, предпочитают не общаться и избегают взаимодействовать (1, 6%). Встретились и такие, которые относятся к «Белым воронам» положительно (22%), и такие, которые относятся к ним с жалостью (3, 3%). По мнению педагогов, в половине классов имеются ученики - «Белые вороны», а в педагогическом коллективе их нет. В то же время 30% взрослых отвечают, что иногда чувствуют себя «Белыми воронами». Отношение к «Белым воронам» практически у всех (86%) - терпимое. Таким образом, выдвинутая нами гипотеза, что общество осознает присутствие «Белых ворон» и их право на существование в рамках свойственной им индивидуальности доказана.

#### Список литературы

1. Берн Э. Игры, в которые играют люди. Психология человеческой судьбы: Пер. с англ. / Общ. ред. М. С. Мацковского. — СПб.: Лениздат, 2006.— 270 с.
2. Психоанализ и культура: Избранные труды Карен Хорни и Эриха Фромма. — М.: Юрист, 2005. — 243с.
3. Юнг К. Г. Аналитическая психология. — СПб.; Кентавр, 2004.— 475с
4. Центр дистанционного образования «Эйдос», 2007 [www.eidos.ru](http://www.eidos.ru)

#### Приложение.

##### Опросник 1.

КЛАСС:

ВОЗРАСТ:

1. Как ты понимаешь выражение «Белая ворона»?
2. Есть ли у тебя в классе (коллективе) «Белая ворона»?
3. Если да, то почему этот человек «Белая ворона»?
4. Считаешь ли ты себя «Белой вороной», и почему?
5. Как ты относишься к «Белым воронам»?

##### Опросник 2.

1. Что отличает тебя от других?
2. Перечисли основные черты своего характера?
3. Как к тебе относятся в классе (коллективе)?
4. В чём ты не согласен с обществом?
5. Что тебя волнует?

### ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ МОЛОДЕЖНЫХ ЭКСТРЕМИСТСКИХ ГРУППИРОВОК СО СТРАНИЦ СМИ И ИНТЕРНЕТА НА ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ МОЛОДЕЖИ

**Автор:** Ципелева Е.Ю.

Студентка 5 курса специальность «психология»

**Руководитель:** Кузьмина В.М.

Доцент кафедры психологии и педагогики



**SPECIAL FEATURES OF THE INFLUENCE OF YOUTH EXTREMIST GROUPINGS FROM THE PAGES OF THE MEDIA AND INTERNET TO THE FORMATION OF THE CULTURE OF THE INTERNATIONAL CONTACT OF THE YOUNG PEOPLE**

**Tsipeleva E.**

Экстремизм как социальный и культурный феномен является сложным и неоднородным явлением. Многие исследователи трактуют понятие «экстремизм» как приверженность к крайним мерам и взглядам, радикально отрицающим существующие в обществе нормы и правила, как совокупность насильственных проявлений, совершаемых в политических целях отдельными лицами и специально организованными противоправными группами и сообществами. Следует отметить, что проанализировать развитие экстремисткой деятельности в России сложно, поскольку точной статистики нет, и в основном она представлена в материалах СМИ. Многие источники не сходятся в своих данных о количестве экстремистских молодежных объединений. Поэтому трудно оценить число подростков, чья социализация нарушена в экстремистских молодежных группах[2,с.56].

Молодежь подвергается целенаправленному влиянию экстремистских групп или экстремистски ориентированных индивидов как путем «индивидуальной обработки», так и со страниц СМИ. В частности, информационными террористами, «работающими» в центральных и региональных СМИ России, взят курс на эскалацию межнациональной розни, что в конечном итоге может привести к возникновению очагов напряженности по всей территории многонациональной России. Взрывы самолетов, в метро и других местах массового скопления людей, нанесение террористических ударов по гражданскому населению - это явное стремление разжечь в России антикавказские, антикавказские и антимусульманские настроения, спровоцировать масштабные конфликты на почве межнациональной и межрелигиозной нетерпимости. Таким образом, постепенно должна сложиться ситуация, при которой российское общество потребует от политической власти изолировать не только кавказцев в России, но и весь северокавказский регион от России[3,с.115].

Сочетание межнациональной и межконфессиональной розни, социальная напряженность и последовательные террористические атаки на гражданское население должны превратить жизнь простых граждан в непрерывный кошмар.

Поток односторонней информации уже сам по себе способен породить в обществе настроения абсолютной нетерпимости и привести к социальному взрыву, что сделает население легкой добычей экстремистского политического подполья с отработанной идеологией и собственным видением проблем государства и общества. В сознании молодых экстремизм напрямую связывается с войной и терроризмом, но одновременно эмоции и ценностные суждения, ему сопутствующие, отличаются достаточной противоречивостью. Это может быть связано как с характером оценок, даваемых экстремизму современными СМИ, так и с политической пассивностью наших респондентов[1,с.15]. В то же время тот факт, что ни одна из выделенных категорий контент-анализа не составляет абсолютного большинства, можно интерпретировать как отсутствие сложившегося «ядра» социальных представлений об экстремизме. Хотя информации об экстремизме во всех его проявлениях в средствах массовой информации сегодня более чем достаточно, а экстремизм и терроризм, как одна из его разновидностей, повсеместно позиционируются политиками как одна из глобальных проблем человечества, представления о н.м в массовом сознании еще далеки от сформированности. Соответственно, их еще вполне можно изменить, манипулятивно направив в то или иное русло, - например, придав посредством СМИ экстремизму позитивный, романтический образ борьбы, «вызова» повседневности, возможности испытать себя. Опасность подобной манипуляции подкрепляется тесной ассоциативной «связкой» в сознании молодежи понятий экстремизма и экстрима.

#### Список литературы

1. Дробижина Л.М., Щедрина О.В. Социальные факторы предупреждения экстремизма //Современный экстремизм в Российской Федерации: особенности проявления и средства противодействия: Материалы Всероссийской научно-практической конференции в Академии управления МВД России 16 июня 2006 г. – М.: Академия управления МВД России – Тверь: ООО «Изд-во «Триада», 2006. -С. 15-16.
2. Козлов А.А. Молодежный экстремизм. -СПб., Питер, 2008.
3. Паин Э.А. Социальная природа экстремизма и терроризма //Общественные науки и современность.- 2002. -№ 4. -С.115

### КОНСТРУКТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

**Автор:** Четверикова Екатерина Анатольевна, студентка 4 курса

**Руководитель:** Дунаева Наталия Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

#### CONSTRUCTION ACTIVITY AS A FACTOR OF LOGICAL THINKING PRESCHOOL Chetverikova E.

Задача развития логического мышления детей дошкольного возраста становится все более актуальной. Элементы логики классов уже традиционно входят в программу математического образования дошкольников. Дошкольное детство – это период интеллектуального развития всех психических процессов, которые обеспечивают ребенку возможность ознакомления с окружающей действительностью. Ребенок учится воспринимать, думать, говорить; он овладевает многими способами действия с предметами, усваивает определенные правила и начинает управлять собой. Усвоение знаний об окружающем мире и о самом себе, приобретение умений и навыков, привычек – все это связано с работой памяти. Для успешного освоения программы школьного обучения ребенку необходимо не только много знать, но и начинает управлять собой. Усвоение знаний об окружающем мире и о самом себе приобретение умений и навыков, привычек – все это связано с работой памяти. Для успешного освоения программы школьного обучения ребенку необходимо не только много знать, но и последовательно и доказательно мыслить, догадываться, проявлять умственное напряжение, логически мыслить. Обучение развитию логического мышления имеет немаловажное значение для будущего школьника и очень актуально в наши дни. Овладевая любым способом запоминания, ребенок учится выделять цель и осуществлять для ее реализации определенную работу с материалом. Он начинает понимать необходимость повторять, сопоставлять, обобщать, группировать материал в целях запоминания. Обучение детей классификации способствует успешному овладению более сложным способом запоминания – смысловой группировкой, с которой дети встречаются в школе. Используя возможности развития логического мышления и памяти дошкольников можно более успешно готовить детей к решению тех задач, которые ставит перед нами школьное обучение. Для того чтобы более качественно подойти к решению данной проблемы, нами были изучены работы выдающихся педагогов – психологов: Л.А.Венгера, А.А.Столяра, Л.Ф. Тихомировой, Б.И.Никитина, З.А.Михайловой, Е.В.Колесниковой. С точки зрения современной концепции обучения самых маленьких детей не менее важным, чем арифметические операции, для подготовки к усвоению математических знаний является формирование логического мышления. Детей необходимо учить, не только вычислять, измерять, но и рассуждать. Логическое мышление – это умение оперировать абстрактными понятиями, это управляемое мышление, это мышление путём рассуждений, это строгое следование законам неумолимой логики, это безукоризненное построение причинно-следственных связей. Мыслительные операции разнообразны. Это анализ и синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение, классификация. Мыслительная деятельность всегда направлена на получение какого-либо результата. Ребенок анализирует предметы, сравнивает их, абстрагирует отдельные свойства с тем, чтобы выявить

общее в них, чтобы раскрыть закономерности, управляющие их развитием, чтобы овладеть ими.

Известно, что ребенок рождается, не обладая мышлением. Чтобы мыслить, необходимо обладать некоторыми чувственным и практическим опытом, закрепленным памятью. Основным условием развития мышления детей является целенаправленное воспитание и обучение их. В процессе воспитания ребенок овладевает предметными действиями и речью, научается самостоятельно решать сначала простые, затем и сложные задачи, а также понимать требования, предъявляемые взрослыми, и действовать в соответствии с ними.

Опытно-экспериментальная работа состояла из следующих направлений:

- подбор и систематизация разного рода конструктивного материала, пособий, литературы;
- комплексное использование занимательного дидактического материала через организацию конструктивной деятельности.

Творчество неразрывно связано с познавательной деятельностью (восприятием, представлением, образным мышлением), воображением и практической деятельностью. Продуктом этих разнообразных деятельностей является конструкция из природного или бросового материала, строительного. Практикой дошкольного воспитания накоплен богатый опыт работы по составлению художественных композиций из природных и искусственных материалов. Эта деятельность представляет собой элементарную проектную деятельность, поскольку предполагает постановку цели, планирование определенного результата, знакомство с различными материалами и инструментами, а также способами изготовления и украшения изделий. Как показывает опыт, дети охотно выполняют задания по изготовлению открыток, сувениров и игрушек, участвуют в создании изо - и фотомонтажей, элементов декора предметов одежды и помещений.

Дети выполняют аранжировки трех типов.

Первый тип работ - плоскостной (аппликативно-графический) дизайн включает рисунки, мозаики, силуэты (узорные, сюжетные, вырезные, прорезные), фитокомпозиции и гербарии, аппликации из лоскутов, плакаты, панно и т.д. Такие работы используются в играх, для украшения кукольной одежды, мини-пространств и групповых комнат.

Второй тип - объемный (предметно-декоративный) дизайн включает игрушки-сувениры и художественные изделия из природных и искусственных материалов, бумажную пластику, произведения флористики, детскую бижутерию.

Третий тип - пространственный (декоративно - пространственный) дизайн-аранжировки кукольного и игрового интерьера, декорации, оформление зала к празднику, композиции из живых цветов.

С целью диагностики мыслительных операций у детей были проведены следующие методики:

Задание 1. Изучение пространственных ориентировок при конструировании.

Задание 2. Изучение умений представлять пространственные положения объектов при конструировании. (цель - определить сформировано ли у ребенка умение представлять последовательность переходов от образца к конструируемому объекту, а также умение представлять объекты в различных пространственных положениях).

Задание 3. Изучение эффективности конструирования в зависимости от образца. (цель - проследить какую роль играет речь при конструировании, и выявить эмоциональное состояние, сопутствующее конструированию)

Задание 4. Изучение конструирования по замыслу (цель - определить степень выраженности показателей конструктивной деятельности по замыслу у детей разного возраста)

Задание 5. Изучение влияния образца на конструирование дошкольников (выясняют зависимость конструирования от наличия наглядной опоры во время конструирования и возраста детей).

Задание 6. Изучение знаково-символической функции (делают выводы о возрастных особенностях развития знаково-символической функции, под которой понимается возможность использовать один объект в качестве заместителя другого).

Задание 7. Изучение умения моделировать объект. (цель - определить уровень развития мыслительных операций анализа и моделирования).

В рамках заявленного исследования можно рекомендовать следующие диагностические методики: тест Когана, матрицы Равена, задания, направленные на изучение уровня воображения, восприятия.

Итак, в заключении можно сделать вывод, что развитие логического мышления, умения классифицировать, обобщать, группировать предметы, строить графические модели, развитие интеллектуальных и личностных качеств, самовыражение и самостоятельность имеет важное значение для успешного умственного развития и последующего школьного обучения. Конструктивная деятельность, различные беседы, головоломки, лабиринты, загадки способствуют развитию умения находить в предметах сходство и различие, выделять наиболее существенные признаки, группировать предметы на основании общих признаков, обеспечивает усвоению детьми обобщенных названий. Обучение детей классификации способствует успешному овладению более сложным способом запоминания – смысловой группировкой, с которой дети встречаются в школе. Развитие у дошкольников способности мыслить приводит к определенным изменениям в поведении и психике детей: возрастает самоконтроль и самостоятельность их деятельности. Обучая детей в процессе конструктивной деятельности, формируется стремление к познанию, открытию нового, интересного в окружающем мире.

## **ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ НЕТРАДИЦИОННОГО РЕЛИГИОЗНОГО КУЛЬТА**

**Автор:** Шестаков Владислав, аспирант

**Руководитель:** к.псх.н., доцент Жуков Андрей Михайлович, заведующий кафедрой общей психологии и психологического консультирования

**Образовательное учреждение:** Национальный институт имени Екатерины Великой, г. Москва

### **CHARACTERISTICS OF EMOTIONAL SPHERE OF NON-TRADITIONAL RELIGIOUS WORSHIP Shestakov V.**

Как после окончания зимы сходящий снег оставляет после себя слой многомесячной грязи, так и в наше время, время абсолютной религиозной свободы, расцвели различные секты и ложные, нетрадиционные учения, что, конечно, связано с тем хаосом, который царит в общественном сознании, в данном случае, это философия свободы, на том пути который выбрала себе Европа, для более эмансипированного развития.

Не удивительно, что среди новых религиозных течений особенно получили развитие те доктрины, которые, с одной стороны, претендуют на христианское происхождение (ведь большинство жителей России исторически и культурно связаны с Православием), а с другой, чрезвычайно – близки по духу с коммунистической идеологией. Именно этим признакам отвечает наиболее распространенная ныне секта – Адвентисты Седьмого дня, которая претендует на то, что только она точно следует Библии и иным законам священных писаний, но при этом, отрицает бессмертие души.

Как оказалось, фокус изучаемого вопроса диаметрально противоположен имеющимся исследованиям относительно секты Адвентистов Седьмого Дня. Это выражается в том, что анализируя литературные источники и возможные статьи по данному вопросу, мы столкнулись с отсутствием исследований психологических особенностей представителей данной секты.

Например книга Д. Сысоева изданная в 2002 году «Антропология секты Адвентистов Седьмого Дня и Свидетелей Иеговы» рассматривает на своих страницах понимание сектантами тайны воплощения Бога слова (П. 5.1 стр. 40), воскресение Христово в представлении сектантов (П.5.5 стр. 46), учение сектантов о вечном блаженстве (П. 11.2 стр. 96).

Рассматривая исключительно сокральные позиции, автор не затрагивает изучение психологических особенностей представителей вышеупомянутой организации.

Статьи современных авторов, опубликованные на сайте ЦАИ (Центра Апологетических Исследований г. Санкт-Петербурга), аналогичным образом, не пересекаются с тематикой исследуемого вопроса. П. Столяров «К вопросу о субботе», Руф. Такер «Адвентизм Седьмого Дня: Эсхатологическая путаница», Т. Оливер «Адвентисты Седьмого Дня», Р. ДеЛозиер «Благая весть в публикациях Адвентистов».

В ходе изучения теоретического материала было установлено, что происхождение изучаемой секты имеет протестантские корни, более того общины адвентистов отличаются сильно выраженной замкнутостью. В браки им разрешено вступать только между собой.

Главными отличительными чертами своей церкви представители нетрадиционного объединения считают соблюдение всех заповедей Десятилетия (в том числе заповеди о субботе) и наличие «духа пророчества» — дара откровений свыше. По их учению, именно это является основными признаками истинной Церкви последних дней перед Вторым Пришествием Христа. Для вероучения АСД характерна также вера в служение Иисуса Христа в небесном храме (святилище), а также вера в Святую Троицу (Триединство Бога — Отца, Сына и Святого Духа).

Адвентисты седьмого дня утверждают, что праздную благословенный Богом седьмой день, они тем самым признают Бога своим Творцом, и следуют поданному самим Иисусом и апостолами примеру.

Представители секты отрицают учение о бессмертии души и вечных муках для неверующих, при этом Адвентисты являются противниками алкоголя, табака, наркотиков и стимуляторов. Употребление свинины считается тяжким грехом. Именно Адвентисты являются наиболее доступными из представителей Неопротестантской церкви, поэтому они выбраны в качестве объекта исследования.

Цель исследования: выявить различия в эмоциональной сфере, изучить личностные особенности людей с нетрадиционными, религиозными взглядами.

Задачи исследования:

1. Раскрыть психологические аспекты личности представителей нетрадиционных организаций.
2. Провести эмпирическое исследование.
3. Разработать рекомендации по психологическим особенностям контактирования с представителями нетрадиционных культов.

Для решения поставленных задач, были использованы следующие методики: методика выявления доминирующих эмоциональных состояний; четырехмодальный опросник Л.А. Рабиновича; методика диагностики уровня субъективного ощущения одиночества Д. Рассела и М. Фергюсона.

Эмпирическому исследованию были подвергнуты две группы. Первая группа – группа сектантов из 16- 20 человек (средний возраст 38,5 лет. 10 женщин, 6 мужчин), представители церкви адвентистов седьмого дня, г. Серпухов. Вторая группа - группа «случайных» людей из 15 человек (средний возраст 42,0 года. 12 женщин, 3 мужчины), сформированная из читателей библиотеки г. Пушкино. Эта группа получила условное название «обычных» людей. Исследование проводилось с 17.04.2011 по 31.08.2011 года.

В таблице №1 представлены результаты тестирования по методике четырехмодального опросника Л.А. Рабиновича, а в таблице №2 - результат сравнения доминирующих эмоциональных состояний сектантов мужчин и женщин по критерию Манна – Уитни.

Анализ этих результатов дает основание утверждать, что в эмоциональном проявлении сектанты по полу практически не различаются. Единственное значимое отличие отмечается по проявлению гнева.

Таблица №1. Результаты опроса (по Робиновичу) сектантов  
Четырехмодальный опросник доминирующих эмоциональных состояний Л.А.Робинович

№	Имя	Радость	Гнев	Страх	Печаль
1	Леонид	29	16	16	17
2	Даниил	41	15	14	13
3	Василий	28	15	5	12
4	Александр	33	10	20	11
5	Дмитрий	35	25	26	14
6	Савелий	36	21	28	10
7	Екатерина	3	21	4	5
8	Елена	37	15	12	7
9	Ольга	39	29	28	10
10	Евгения	35	18	27	9
11	Вероника	33	27	24	25
12	Раиса	31	36	24	31
13	Наталья	35	28	22	14
14	Ольга	30	21	16	22
15	Мария	28	19	28	20
16	Анастасия	25	18	24	10
17	Юлия	34	27	20	15
18	Иванна	35	21	14	11
19	Александра	37	28	20	13
20	Константин	29	16	20	7

Таблица №2. Результат сравнения доминирующих эмоциональных состояний сектантов мужского и женского пола по критерию Манна – Уитни

	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	U	z	α	Z <sub>кorr</sub>	α <sub>кorr</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	α <sub>2-х стор</sub>
Радость	73,50000	136,5000	45,50000	0,00000	1,000000	0,00000	1,000000	7	13	1,000000
Гнев	43,50000	166,5000	15,50000	-2,37729	0,017441	-2,39354	0,016687	7	13	0,014474
Страх	67,00000	143,0000	39,00000	-0,51508	0,606498	-0,51900	0,603764	7	13	0,642647
Печаль	68,00000	142,0000	40,00000	-0,43584	0,662956	-0,43715	0,662001	7	13	0,699174

Эмоциональное состояние человека влияет на его межличностное отношение с социумом, поэтому для более углублённого изучения эмоциональной сферы используют методику: Субъективное ощущение одиночества под авторством Д. Рассела М. Фергюсона.

Ориентируясь на градацию методики, было установлено распределение по уровням субъективного ощущения одиночества (рис. 1).

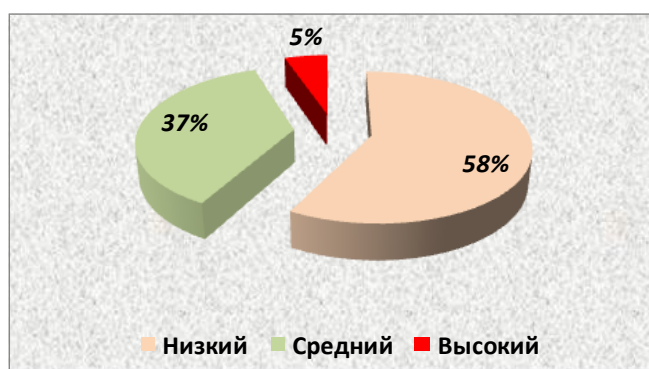


Рисунок 1. Распределение сектантов по уровням субъективного ощущения одиночества

Анализ этих результатов позволяет сделать вывод, что подавляющее большинство сектантов имеет низкий или средний уровень одиночества. То есть секта дает ощущения приобщения к коллективу, пусть и весьма специфичному.

Так уровень одиночества является одним из основных факторов влияющих на вступление человека в секту.

Для минимизации пополнения рядов сектантов, рекомендуется обращать внимание на подростокующее поколение психологам и педагогам.

#### **Список использованной литературы:**

1. Шлейермахер Э.Д. Речи о религии к образованным людям, её презирающим – М.: Альт, 1994.
2. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии – М.: Эксмо, 2005.

### **ПСИХОЛОГО – ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ ПОДРОСТКОВОЙ ТРЕВОЖНОСТИ**

**Автор:** Шошина Елизавета, 10 класс.

**Руководитель:** Седова Марианна Игоревна, педагог-психолог.

**Образовательное учреждение:** МОУ гимназия №1, г. Серпухов.

### **PSYCHO-PEDAGOGICAL DIAGNOSIS AND TEENS' ANXIETY CORRECTION Shoshina E.**

*«Единственная тревога человека должна быть о том, почему он тревожится»  
Михаэль Лайтман*

Тревожность – это беспричинный, немотивированный страх. При повышенном уровне личностной тревожности преобладают пессимистические установки: ожидания неудач, неприятностей, неуспеха. Обычно при высокой тревожности блокируется активность. Ребенок действует по принципу: чтобы избежать неприятностей лучше ничего не делать. Снижение активности может приводить к торможению развития ребёнка. Если активность не снизится, то на базе повышенной тревожности развивается невроз или формируется психологическая защита «Я», искажаются самовосприятие и самооценка. Тревожность может расти вследствие успехов в школе, неблагоприятной обстановки в семье, проблем в общении с одноклассниками и учителями, повышенной чувствительности и впечатлительности ребёнка.

Тревожные дети нуждаются в психологической поддержке, внимательном отношении, помощи. С ними недопустимы резкость и авторитарные методы общения.

**Актуальность исследования** выражается в том, что проблема подростковой тревожности, в настоящее время является междисциплинарной. Она относится не только к области детской психиатрии, но и к сфере интересов возрастной, педагогической, медицинской психологии.

**Объект исследования:** тревожность как психологическое явление.

**Предмет:** обоснование форм и методов психолого-педагогической диагностики и коррекции подростковой тревожности.

**Цель исследования:** Выявить основные причины возникновения тревожности в подростковом возрасте и определить методы её коррекции и диагностики.

**Гипотеза исследования:** влияние появления тревожности в начале переходного возраста при переходе в среднюю школу.

**Задачи исследования:**

- 1) Раскрыть понятие тревожности в подростковом возрасте;
- 2) Исследовать факторы и особенности, влияющие на возникновение тревожности;
- 3) Проанализировать проблему зависимости подростковой тревожности от перехода из начальной школы в среднюю;
- 4) Смоделировать способы коррекции подростковой тревожности.

**Методы исследования:**

- методы наблюдения и опроса;
- анализ научной литературы по проблеме возникновения и коррекции тревожности.

Тревога – это смутное, неприятное эмоциональное состояние, характеризующееся ожиданием неблагоприятного развития событий, наличием дурных предчувствий, страха, напряжения и беспокойства. Тревога отличается от страха тем, что состояние тревоги обычно беспредметно, в то время как страх предполагает наличие вызывающего его объекта, человека, события или ситуации.

Тревожность - это склонность человека к переживанию состояния тревоги. Чаще всего тревожность человека связана с ожиданием социальных последствий его успеха или неудачи. Тревога и тревожность тесно связаны со стрессом. С одной стороны, эмоции тревожного ряда являются симптомами стресса. С другой стороны, исходный уровень тревожности определяет индивидуальную чувствительность к стрессу.

Согласно взглядам классиков теории научения и представителей ее более современных ответвлений, тревожность и страх - очень близкие явления. И тревожность, и страх - эмоциональные реакции.

Причиной возникновения тревоги у подростка является его внутренний конфликт, его несогласие с самим собой, противоречивость его стремлений, когда одно его сильное желание противоречит другому, одна потребность мешает другой. Наиболее частыми причинами такого внутреннего конфликта являются: ссора между людьми, равно близкими ребенку, когда он вынужден принимать сторону одного из них против другого; несовместимость разных систем требований, предъявляемых ребенку, когда то, что разрешают и поощряют родители, не одобряется в школе, и наоборот; противоречия между завышенными притязаниями (например, на роль отличника, или первой красавицы), нередко внушенными родителями, с одной стороны, и реальными возможностями ребенка, с другой; неудовлетворение основных потребностей, таких, как потребность в любви и самостоятельности.

**Школьная тревожность** – это широкое понятие, включающее различные аспекты устойчивого школьного эмоционального неблагополучия. Школьная тревожность – это специфический вид тревожности, характерный для определенного класса ситуаций – ситуаций взаимодействия ребенка с различными компонентами школьной образовательной среды: физическое пространство школы; человеческие факторы, образующие социальную подсистему школы «ученик – учитель – администрация - родители»; программа обучения.

Переход учащихся из начальной школы в среднюю справедливо считается кризисным периодом.

**Подростковый возраст** – этап находящийся между детством и юностью, охватывает период с 10 – 11 лет до 13 – 14 лет.

Часто внешние изменения совпадают по времени с началом физиологических изменений в организме детей. Все это в первую очередь отражается на качестве успеваемости (например, отличник в начальной школе вдруг в пятом классе начинает получать четверки и тройки). Хотя бывает и так, что ребенок, еле-еле учившийся в начальных классах на тройки, вдруг становится твердым хорошистом.

**Новые условия обучения и воспитания:** новое здание и разные кабинеты; новый классный руководитель и учителя – предметники; разные требования, стиль и методика обучения на уроках; большой поток информации; чувство одиночества из-за отсутствия первой учительницы; новые правила и нормы поведения.

**Основные задачи в период адаптации к 5 классу:** формирование представления о себе, как об умелом человеке с большими возможностями развития; формирование умения учиться в новых условиях; развитие учебной мотивации, познавательной активности и формирование интересов; формирование умения добиваться успехов и правильно относиться к успехам и неудачам, развитие уверенности в себе; развитие навыков сотрудничества со сверстниками, умения соревноваться с другими, правильно и разносторонне сравнивать свои результаты с успешностью других; развитие ответственности и самостоятельности; развитие умения регулировать и контролировать эмоции и чувства; развитие эмпатии.



Начало учебы в 5-м классе — особый этап в школьной жизни. Перед каждым ребенком стоит задача адаптации к непривычным пока еще условиям: множество учебных предметов, новые учителя и т. п. Этими причинами, в первую очередь, обусловлена относительно высокая тревожность пятиклассников, некоторое снижение успеваемости, проблемы в поведении. Кроме того, приближается «трудный» возраст, когда дети превращаются в подростков. Ведущей деятельностью становится межличностное общение, при этом основным занятием остается учеба. Это еще одна причина внутреннего конфликта, переживаемого учащимися 5-х классов.

Одним из таких способов является изучение тревожности учащихся, определяющее основные причины не комфортного эмоционального состояния детей в школе и дальнейшая разработка рекомендаций по снижению негативного эмоционального фона.

Традиционно, с целью снижения уровня тревожности учащихся 5-х классов, проводится тест «Школьной тревожности Филипса» эмоционального отношения учащихся к различным факторам школьной жизни; рисунок «Несуществующее животное» и т.д.

#### **Рекомендации по снижению уровня тревожности у учащихся 5-х классов:**

- организовывать больше творческих работ, игровых форм оценки знаний – викторин, конкурсов, направленных на выражение личностных качеств, самореализацию;
- более подробно знакомить со школьными нормами, правилами, критериями оценки знаний, чаще обсуждать ошибки в работах;
- знакомство с правилами делового общения, стилями поведения различных людей;
- родителям подростков с высоким уровнем тревожности необходимо развивать положительную самооценку, уверенность в своих силах; больше хвалить за успехи, приобщать к общественно полезному труду и коллективной деятельности, повышать уровень мотивации к учебной деятельности.

#### **Упражнения, направленные на снятие эмоционального напряжения:**

1. Рисование страхов и сложных ситуаций с последующим уничтожением рисунка.
2. Работа по повышению самооценки - как можно чаще называть ребенка по имени и хвалить его.
3. Выполнять релаксационные упражнения: чередование напряжения и расслабления мышц лица, кистей рук и т.д. Так же очень помогает отвлечение, смена видов деятельности, визуализация на пример: «подумай о хорошем», «представь солнышко», «посчитай до 10 и обратно».
4. Самовнушение - проговаривание ребёнком положительного разрешения ситуации до тех пор, пока он сам в это не поверит. Пример: «если я буду стараться, то у меня всё получится»; «всё будет хорошо»; «я справлюсь».
5. Отработка навыков владения собой в ситуациях травмирующих ребенка - проигрывание по ролям сложных жизненных ситуаций.

Таким образом, можно сделать вывод, что показатели школьной тревожности имеют тенденцию возрастать к началу подросткового возраста (11-13 лет), что может объясниться сложностью начала кризисного периода.

#### **Список использованных источников**

1. Выготский Л.С. Вопросы психологии. – СПб: СОЮЗ. – 2007.
2. Кочубей Б. И., Новикова Е.В. Эмоциональная устойчивость школьника. - М.: Просвещение 1988
3. Прихожан А.М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. - М.: Просвещение, 2000.
4. Прихожан А.М. Причины, профилактика и преодоление тревожности// Психологическая наука и образование.-1998.- №2.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

**Авторы:** Бабич Ксения, Голиков Игорь, Лабутова Мария, Чернова Кристина, Костюкович Анна  
**Научный руководитель:** Костюкович Ирина Сергеевна, учитель английского языка  
**Образовательное учреждение:** МБОУ «Гимназия», г. Протвино

### **DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES FOR LEARNERS OF ENGLISH**

В современном мире невозможно представить процесс обучения без использования цифровых образовательных технологий. Однако, для ученика важно не только получать знания от учителя, но самому владеть инструментами для получения этих знаний. Тема цифровых образовательных технологий актуальна как никогда не только для преподавателей с точки зрения их профессиональной деятельности, но и для каждого ученика.

Автономность ученика – это важнейший аспект современной системы образования. В связи с объёмом информационного потока, который увеличивается день ото дня, создаётся ситуация, в которой каждый ученик должен владеть не только элементарными умениями и навыками чтения, письма и счёта, но так же, умениями и навыками работы с различными цифровыми ресурсами и технологиями. Даже ученики начальной школы выполняют различного рода работы, участвуют в проектах, основанных на применении цифровых технологий. Так называемая «цифровая грамотность», т.е. умение самостоятельно работать с цифровыми ресурсами, знание аспектов безопасности работы с ними, умение использовать цифровые технологии для самовыражения, расширения собственного кругозора, общения с другими людьми, а так же применение их в учебных целях – это требование сегодняшнего времени. Многие специалисты говорят о том, что обучать работе с цифровыми технологиями надо одновременно с обучением чтению и письму. Именно это обеспечит комфортное существование любого ученика в рамках современной образовательной системы, поможет повысить уровень знаний, самооценку, дать дополнительные возможности для реализации научного и творческого потенциала каждого.

Мы живём в эпоху виртуального общения. Интернет стал неотъемлемой частью нашей жизни, имеющей как положительные, так и отрицательные стороны. Современный интернет - это уже не просто «сеть», виртуальное пространство, основным алгоритмом существования которого является некая альтернатива библиотеки, почты или справочника на все случаи жизни. Современный интернет, употребляя англоязычный термин «Web 2.0», это интернет социальный, в прямом смысле этого слова отражение нашей повседневной жизни. Мы уже не представляем себе виртуальный мир, который занимал умы многих публицистов и писателей-фантастов, мы в нём живём. Это реальность, в которой мы существуем, и все аспекты нашей повседневной жизни присутствуют в сети. Интернет расширил границы нашей жизни, в частности в сфере образования, дал нам такие возможности, которые ещё 20 лет назад невозможно было представить.

В нашей работе мы не ставили задачу найти и осветить негативные стороны использования цифровых технологий, хотя они, безусловно, есть. Мы сосредоточились на исследовании тех ресурсов, которые могут помочь нам, ученикам школы, в изучении английского языка.

Знание английского языка является одним из самых необходимых навыков умений, без которого человек любой профессии будет чувствовать себя беспомощным в современном мире. Однако, проблема, связанная с изучением английского языка заключается в недостаточном количестве практики «живого» языка, не языка учебников с одной стороны и с другой стороны, существует проблема применения знаний, полученных на уроке, на практике.

Нельзя не упомянуть и об общении с носителями языка, а так же с другими людьми изучающими английский как иностранный. Этот опыт неоценим и возможности, предоставляемые для этого различными цифровыми ресурсами необычайно широк.

В ходе нашего исследования мы провели анализ тех цифровых технологий, а так же онлайн и офлайн ресурсов, которые доступны каждому желающему изучать язык. Мы взяли две основные

Возрастные категории – средняя и старшая школа, уровень знания языка от A1 (Elementary) до B2+ (Upper Intermediate). В своём исследовании мы учитывали различие интересов и потребностей данных возрастных категорий с точки зрения изучения языка. Так, например, ученики средней школы, ориентированы в большей степени на развлечения, игры, просмотр мультимедиа или забавных видеосюжетов, общение со сверстниками. Уровень сложности грамматических и лексических заданий не так высок и требуется разъяснение базовых правил и основ грамматики английского языка. Ученики средней школы могут пользоваться такими ресурсами, как <http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/> и <http://learnenglishteens.britishcouncil.org/>, которые представляют разнообразный материал в игровой, интересной форме. Тематика данных ресурсов так же ориентирована на детей и подростков. Learn English Kids содержит такие разделы, как «игры», «тесты», «короткие истории», «анимация», блоги. Здесь можно оставить свой комментарий и прочитать комментарии других ребят, выполнить задания и поучаствовать в конкурсах и выиграть приз. Можно послушать песню, прочитать рассказ, проверить себя онлайн, выполнив задания к тексту и получив оценку. Есть возможность обменяться мнениями с ребятами из разных стран под контролем модераторов сайта. Нам особенно понравилось то, что это интерактивный ресурс, и он имеет очень привлекательное оформление. Это специальный образовательный ресурс и он сконструирован в помощь детям, изучающим английский язык. Этим ресурсом можно пользоваться и офлайн, есть диски и приложения, которые можно загрузить на мобильный телефон или компьютер.

Ресурс Learn English Teens разработан специально для средней и старшей школы. Он содержит массу информации, которая интересна всем без исключения подросткам, даже ученикам старшей школы есть над чем поработать. Много видео и анимационных уроков с интерактивными упражнениями. Есть разделы, где можно так же выполнять различного рода творческие задания. Есть отдельный раздел по подготовке к экзаменам по английскому языку, что особенно актуально для учеников старшей школы.

Один из самых «практичных» и безопасных ресурсов, которые мы исследовали в ходе нашего анализа – Wikispaces. Это специальная технология, которая позволяет организовать своё собственное пространство в интернете, в котором можно общаться, создавать проекты, выполнять совместную работу, размещать информацию и многое другое. В плане изучения английского языка – это лучший по нашему мнению, ресурс для групповой работы и обмена информацией.

Необходимо так же отметить такой вид ресурсов, как блоги и собственные сайты. Данные виды ресурсов нацелены прежде всего на развитие навыков общения и творческое самовыражение. Это очень интересный и увлекательный процесс, главное – мотивация. При возможности и желании публично выразить свои мысли, чувства, эмоции, любому человеку захочется сделать это грамотно и понятно. Это приводит к тому, что ведя свой блог или делая сайт, обращаешь особое внимание на грамматическую и лексическую сторону речи.

Так образом, мы пришли к следующему выводу. Для ученика умение пользоваться цифровыми технологиями является необходимым умением, без которого всестороннее образование невозможно. Современный интернет и цифровые ресурсы предлагают целый комплекс безопасных и эффективных инструментов для изучения английского языка, которыми легко может пользоваться ученик средней и старшей школы. Использование цифровых технологий повышает самостоятельность, улучшает самооценку, даёт возможность расширить знания и отработать их на практике, реализовав свой творческий потенциал.

## ФОРМИРОВАНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА И АЛФАВИТА.

**Автор:** Бакай Елена Алексеевна, 2 курс.

**Руководитель:** Светлова Ольга Валерьевна, преподаватель английского языка.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО «Московский областной гуманитарный колледж», г. Серпухов.

### THE FOUNDATION OF ENGLISH LANGUAGE AND ITS ALPHABET.

Bakay E. A.

#### История алфавита.

Письменность на английском языке появилась примерно с V века н. э., для записи использовались англо-саксонские руны, сохранилось лишь несколько небольших фрагментов записей того времени. Замена рун на латинские буквы началась с VII века с приходом христианских миссионеров. В 1011 году монах Бенедиктинского аббатства по имени Бёртферт (Byrhtferð) использовал английский алфавит, состоящий из 23 букв латинского алфавита (без J, U и W), дополненных амперсандом, четырьмя буквами, основанными на англо-саксонских рунах: Торн (th), Вуньо (w), Ð, Ʒ (уоз, йоуг) и лигатурой Его вариант выглядел так:

A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V W X Y Z & Ʒ ƿ ƿ Ð Æ

В XVI веке были предложены буквы U и J, как производные от V и I, получила статус отдельной буквы лигатура W (VV). Лигатуры æ и œ могут использоваться в некоторых словах греческого и латинского происхождения, таких, как encyclopædia — энциклопедия, однако в связи с техническими ограничениями клавиатур и печатных устройств они часто заменяются на соответственно ae и oe. Принято делить историю английского языка на следующие периоды: древнеанглийский (450—1066), среднеанглийский (1066—1500), новый английский (с 1500 до нашего времени).

#### Древнеанглийский период

Родоначальники нынешних англичан — германские племена англов, саксов и ютов, — переселились на Британские острова в середине V в. В эту эпоху их язык был близок к нижненемецкому и фризскому, но в последующем своём развитии он далеко отошёл от других германских языков. В течение древнеанглийского периода англо-саксонский язык (так многие исследователи называют древнеанглийский язык) изменяется мало, не отступая от линии развития германских языков, если не считать расширения словаря. Переселившиеся в Великобританию англо-саксы вступили в жестокую борьбу с коренным местным населением — кельтами. Это соприкосновение с кельтами почти не повлияло ни на структуру древнеанглийского языка, ни на его словарь. Не больше восьмидесяти кельтских слов сохранилось в памятниках древнеанглийского языка. Среди них: слова, связанные с культом: cromlech — кромлех (постройки друидов), coronach — древнее шотландское погребальное причитание; названия ряда культурных или используемых в хозяйстве растений: pear — лат. pira 'груша', peach — лат. persica 'персик' и т. д. и мн. др.

Ещё один слой латинских слов относится к эпохе проникновения в Британию христианства. Таких слов около 150. Эти слова также глубоко вошли в язык и стали его частью наряду с коренными германскими словами. Таковы прежде всего термины, непосредственно относящиеся к церкви: apostle — греко-лат. apostolus 'апостол', bishop — греко-лат. episcopus 'епископ', cloister — лат. claustrum 'монастырь'.

**Среднеанглийский период** Следующий период в развитии английского языка охватывает время от 1066 по 1485 годы. Вторжение феодалов-норманнов в 1066 году ввело в древнеанглийский язык новый могучий лексический пласт так называемых норманизмов — слов, восходящих к норманно-французскому диалекту старофранцузского языка, на котором говорили завоеватели. Долгое время норманно-французский оставался в Англии языком церкви, управления и высших классов. Но завоеватели были слишком немногочисленны, чтобы навязать стране свой язык в неизменном виде. Постепенно средние и мелкие землевладельцы, принадлежавшие в сравнительно большей степени к коренному населению страны — англо-саксам, приобретают большее значение.

Вместо господства норманно-французского языка постепенно складывается своеобразный «языковый компромисс», результатом которого становится язык, приближающийся к тому, который мы называем английским. Но норманно - французский язык господствующего класса отступал медленно: только в 1362 году английский язык введён в судопроизводство, в 1385 году было прекращено преподавание на норманно-французском языке и введён английский язык, а с 1483 года парламентские законы стали издаваться на английском языке. Как и следовало ожидать, к старофранцузскому восходят (за исключением исконно германских king — король, queen — королева и немногих других) подавляющее большинство слов, относящихся к управлению государством: reign — царствовать, government — правительство, crown — корона, state — государство и т. д.;

Очень показательны, что слова, имеющие отношение к торговле и промышленности — старофранцузского происхождения, а названия простых ремёсел — германские. Пример первых: commerce — торговля, industry — промышленность, merchant — купец. Не менее показательны для истории английского языка два ряда слов, отмеченных ещё Вальтером Скоттом в его романе «Айвенго»: названия живых животных — германские: ox — бык, cow — корова, calf — телёнок, sheep — овца, pig — свинья; мясо же этих животных носит названия старофранцузские: beef — говядина, veal — телятина, mutton — баранина, pork — свинина и т. д. Грамматическое строение языка претерпевает в этот период дальнейшие изменения: именные и глагольные окончания сначала подвергаются смешению, ослабевают, а затем, к концу этого периода почти совершенно исчезают. В прилагательных появляются, наряду с простыми способами образования степеней сравнения, новые аналитические, посредством прибавления к прилагательному слов more ‘более’ и most ‘больше всего’. К концу этого периода (1400—1483) относится в стране победа над другими английскими диалектами диалекта лондонского. Этот диалект возник на основе слияния и развития южных и центральных диалектов. В фонетике происходит так называемый Великий сдвиг гласных. В результате миграции в 1169 г. части британцев на территории ирландского графства Уэксфорд самостоятельно развивался язык йола, исчезнувший в середине XIX века.

#### **Новоанглийский период (modern English)**

Период развития английского языка, к которому принадлежит и язык современной Англии, начинается в конце XV века. С развитием книгопечатания и массовым распространением книг происходит закрепление нормативного книжного языка, фонетика и разговорный язык продолжают изменяться, постепенно отдаляясь от словарных норм. Важным этапом развития английского языка стало образование в британских колониях диаспоральных диалектов.

#### **Заключение.**

Целью данного исследования явилось изучение изменений словарного состава английского языка в период от начала письменных источников до 17 века. Статистический анализ выявил тот факт, что в лексике английского языка есть слова исконные (примерно 30 %) и слова заимствованные, пришедшие из других языков (70%). Происхождение слова, его путь в языке, исторические изменения в его составе фиксируют исторические и этимологические словари. Итак, нами было выбрано и исследовано 250 заимствованных слов, извлеченных из этимологических и исторических словарей и базы Интернет. Этимологический анализ данных лексем показал, что большую часть заимствований в английском языке составляют слова французского, латинского, греческого (примерно 40 %) и скандинавского происхождения (около 15 %). Заимствований из других языков – приблизительно 15 %. Результаты исторического анализа доказывают, что особенности влияния того или иного языка определяются характером экономических, общественных и культурных отношений с носителями этих языков в конкретный исторический период времени.

#### **Список используемых источников.**

1. <http://engblog.ru/naturalizations>
2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/English>
3. Арбекова Т. И. Лексикология английского языка. – М., 1977
4. Гинзбург, Хидекель. Лексикология английского языка. – М., 1981
5. Антрушина Г.Б. Лексикология английского языка. – М., 1999

## О ВЛИЯНИИ ЯЗЫКА СМС НА СОВРЕМЕННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК.

**Автор:** Батуро Дарья, 3 курс, ГБОУ СПО МО МОГК

**Руководитель:** Артеменкова Татьяна Александровна, преподаватель английского языка.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО «Московский областной гуманитарный колледж». г.Серпухов.

### ABOUT THE INFLUENCE OF SMS LANGUAGE ON CONTEMPORARY ENGLISH.

**Baturо D.**

Конец 20-го века является временем научной революции. В этот период было создано большое количество изобретения. Одним из них был мобильный телефон. Эта необходимая вещь существует и в настоящее время, кроме того, она продолжает улучшаться. Тема нашего проекта: «Новая форма общения - SMS" эта тема является актуальной, потому что SMS - частое явление в нашей жизни.

Целью моей работы является изучение уровня популярности SMS среди подростков и его влияние на современный английский язык.

Задачами являются:

1. узнать, что такое SMS.
2. как язык смс влияет на современный английский язык.
3. изучить уровень его популярности среди подростков.

Методы исследования: анкеты.

Первое короткое сообщение отправлено 3-го декабря 1992 года предпринимателем, им был Нил Айрвайд. Он послал сообщение из персонального компьютера на пейджер Ричарда Джарвиса. Сообщение было коротким и простым - "Merry Christmas.

#### **Различные виды SMS**

СМС - сообщения можно поделить на 3 типа:

- **Аббревиатуры** – слова, образованные сокращением словосочетания и читаемые по алфавитному названию начальных букв или по начальным звукам слов, входящих в него. Это самый распространенный способ СМС - посланий.

ASAP – As soon as possible – Как можно скорее

B – Bye – Пока

GTG – Got to go – Пора идти

IGU – I giveup – Я отказываюсь

- **Слова, образованные способом редукции** – максимальным сокращением образа слова до его фонетического варианта, с использованием букв, цифр за минимум нажатий. При этом орфография слова фонетическая.

#### **Буквы и цифры.**

U – You – Ты

L8R – Later – Позже

4EVER/4ER – Forever – Навсегда

YER – You're, your – Ты, твой

B4 – Before – До, перед

1 – One, want – Один, хочу

2 – Too – Также

N – And – И

Su – See you – Пока, до встречи

- **Смайлики.**

Смайлики служат для передачи настроения. С их помощью можно сообщить о своём настроении, используя всего 2-3 знака.

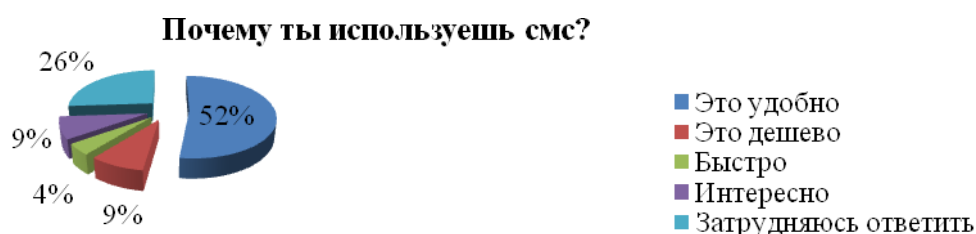
😊 – Happy face for humour, laughter – Веселое, радостное лицо

😄 – Super happy/toothy smile – Очень веселое лицо

😞 — Sad face for sadness, upset – Грустное, печальное лицо

Несколько лет назад в начале развития SMS выдвигались предположения о том, что SMS-язык может стать языком делового общения. В деловой сфере встречается большое количество аббревиатур:

- сокращения, принятые в деловой документации (abt — about, dols – dollar, exps – expenses, FX – foreign exchange, Ltd – limited, etc.);
- сокращения, используемые в рекламе для продвижения торговых марок;
- сокращения, используемые в деловой переписке (st – street, sq – square, etc.);
- сокращения в названии фирм и корпораций : J&S (Journey and Study);



**Используешь ли ты сокращенный язык смс?**



**Как часто ты используешь СМС?**



**Влияние СМС на современный английский язык**

Популярность SMS настолько велика, что он стал оказывать серьёзное влияние на современный английский язык. Все чаще происходит подмена живого языка языком аббревиатур и условных обозначений. Популярность SMS-языка вызывает опасения у лингвистов, считающих, что смс широко используется среди школьников, у которых языковая культура окончательно не сформирована. «Ученики думают, на языке и пишут фонетически». С лингвистической точки зрения для SMS-языка характерно обильное использование сокращений, пренебрежение к правилам пунктуации и правописания, погрешности в фонетике, невозможность использования сложных грамматических конструкций. Следовательно, нынешнее поколение подростков, практикующих новый способ самовыражения через SMS-язык, в будущем станут неграмотными специалистами.

**Феномен SMS-языка возник благодаря совпадению трех тенденций:**

- распространение и доступность высоких технологий (интернета и мобильной связи);
- стремление человека к мобильности в бизнесе и жизни, увлечение новыми коммуникационными технологиями;
- стремление к рационализации языка за счёт экономии языковых средств и времени.

Люди всегда мечтали создать единый язык, который объединил бы все страны и народы. Сегодня на эту роль претендует SMS-язык, который сформировался на основе сокращений и условных обозначений, активно используемых для передачи коротких текстовых сообщений. Являясь популярным инструментом общения, он позволяет снять проблему существования в языковом пространстве и служит своеобразным источником пополнения лексики языка. Поэтому, несмотря на противоречивость точек зрения, SMS-язык – часть массовой культуры и требует теоретического осмысления со стороны и филологов, и психологов для того, чтобы уменьшить его негативное влияние на традиционный язык и на формирование личности подростка.

#### **Список литературы**

1. Горшунов Ю.В. Типы смысловых отношений между компонентами сложносокращенных слов (на материале английского языка). – СПб., 2004.
2. Ионина, А.А. Особенности современного текстового мышления. SMS-язык. – М., 2007.
3. Крысин, Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. – М., 2003
4. SMS language. – <http://en.wikipedia.org>

### **АНГЛИЙСКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ**

**Автор:** Бахановская А.В., 9 класс.

**Руководитель:** Юферева Г.Н., учитель иностранного языка.

**Образовательное учреждение:** МОУ «СОШ № 7 с углублённым изучением отдельных предметов» г. Серпухова

### **ENGLISH BORROWINGS IN THE RUSSIAN LANGUAGE**

**Bakhanovskaya A.V.**

Today English borrowings can be found practically in all spheres of life. But we should be more careful with their usage and care about the pureness of our native language.

Русский язык! Тысячелетия создавал народ это гибкое, пышное, неисчерпаемо богатое, умное, поэтическое и трудовое орудие своей социальной жизни, своей мысли, своих чувств, своих надежд, своего гнева, своего великого будущего. (Толстой Л. Н.) Забота о процветании русского языка накануне нового тысячелетия есть задача национального русского государства, воплощающего народные интересы и заботящегося о народном благе. Наблюдающееся сейчас бездумное приобщение к западной цивилизации приводит в конечном счете к разрушению русского языка, русской культуры, русских традиций и русского национального самосознания. Цели исследования: исследовать процесс появления английских заимствований в русском языке и выявить сферы их наиболее частого употребления. Задачи: определить причины заимствования английских элементов в русском языке, классифицировать наиболее употребляемые англицизмы по сферам общения, выявить отношение учителей и учеников школы к англицизмам.

Объект - лексические единицы английского происхождения.

Предмет - исследование заимствованных англицизмов в современном русском языке последних десятилетий.

Методы и приемы: описательный метод с приемами наблюдений языковых явлений, прием систематических классификаций, анкетирование.

Актуальность – значимость английского языка в современной жизни русского общества. Первые заимствования иностранных слов в русском языке отражают взаимодействие славян с иранскими, немецкими, скандинавскими, финно-угорскими и другими племенами и позволяют судить о хронологии и характере этих ранних контактов. В основе раннего заимствования английских слов лежала безусловная необходимость, с которой первые российские дипломаты сталкивались при составлении донесений, "статейных списков" московскому правительству. К заимствованным словам этого периода относятся ерль (earl), лорд (Lord), лорд трезер (Lord Treasurer). Второй период активного вхождения английских слов



в русский язык начинается во время правления Петра I (1682-1725). Вслед за революционными преобразованиями Петра I в кораблестроении в русский язык хлынул поток голландских и английских заимствований из этой области. Из английского языка в те времена были заимствованы термины из области морского дела: баржа, мичман, шхуна, катер и др. Третий пик проникновения английских слов в русский язык отмечается в 20-х гг. XIX в. И все же, наиболее широко английские заимствования начали внедряться в русский язык на рубеже XX-XXI веков. Их мы рассмотрим поподробнее далее.

Итак, каковы же причины заимствования англицизмов в современном русском языке? 1) Усиление информационных потоков. 2) Новые слова обозначают явления, которые и ранее присутствовали в жизни общества, но не имели соответствующего обозначения. Обычно их существование замалчивалось. Это слова типа мафия, рэкет; 3) Новое слово обозначает то, что прежде называлось при помощи словосочетания (рейтинг - положение фирмы, политического деятеля, передачи в списке себе подобных; имидж - образ «себя», который создает тележурналист, политический деятель, фотомодель и др.); 4) Расширение межгосударственных и международных отношений. 5) Появление всемирно компьютерной сети – Интернета. 6) Самая весомая причина - бесспорное мировое лидерство США во многих сферах современной жизни. 7) Необходимость конкретизации значения слова (сэндвич, гамбургер, фишбургер, чизбургер, чикенбургер; киллер - профессиональный убийца и т.д.) 8) Отсутствие наиболее точного наименования. Не менее важны источники появления англицизмов в русском языке: 1) Реклама. Отечественные рекламисты зачастую не имеют опыта создания рекламы, потому копируют англоязычную рекламу, заполняя русскоязычные рекламные тексты англицизмами: стимер, ростер, триммер, пейджер и др. 2) Интернет. Возрастание числа пользователей Интернета привело к распространению компьютерной лексики: homepage, e-mail, CDROM, чатиться, бит, байт и т.д. 3) Кинематограф. Популярность голливудских фильмов привела к появлению новых слов в нашей лексике: хоррор, блокбастер, вестерн, прайм-тайм, киборг, терминатор. 4) Музыка. Восприятие США как центра музыкальной моды повлекло появление таких слов как: хит, сингл, ремейк, трек и т.д. 5) Спортивная лексика: боулинг, дайвинг, скейтборд, сноуборд. 6) Косметические термины: лифтинг, скраб, пилинг. В последнее время наблюдается активизация английских заимствований в русской речи. Это напрямую связано с постоянными изменениями в различных областях жизни нашего общества. Сейчас привычными стали слова пресс-секретарь, пресс-конференция, пресс-релиз, брифинг, эксклюзивное интервью. В повседневном общении мы, как правило, стали использовать множество экономических и финансовых терминов: бартер, брокер, ваучер, дилер, маркетинг, инвестиция и другие. Современные любители спорта не только понимают, но и занимаются такими видами, как армрестлинг, дайвинг, боулинг, фристайл, скейтборд, кикбоксинг. Кстати, все чаще сейчас боец в кикбоксинге заменяется англицизмом файтер. Не говорим уже о компьютерных терминах, без которых сегодня просто не мыслим современный русский язык: компьютер, дисплей, файл, интерфейс, принтер, сканер, ноутбук, браузер, сайт и другие. Активное заимствование новых англицизмов и американизмов в наши дни происходит и в других областях. По мнению большинства россиян, английские заимствования более привлекательны и престижны, чем русские аналоги. Например: эксклюзивный – исключительный; топ-модель – лучшая модель; прайс-лист – прейскурант; имидж – образ. Исследуя английскую лексику последних десятилетий XX начала XXI века в русском языке, мы пришли к выводу: если понятие затрагивает важные сферы деятельности человека, то слово, обозначающее это понятие, естественно, становится употребительным. Если и есть заимствования в сфере школьной жизни, то каковы они? - "инглиш"- перенос из жаргона школьников от "English" - английский язык ("На инглиш идешь?"); - "холидей" - от "holiday" - каникулы ("В моей жизни все ОК, скоро будет холидей"); - "маус" - от "mouse" - компьютерная мышь ("У тебя такой навороченный маус"); - "френд, френдиться" - от "friend" - друг, дружить ("Он мой лучший френд"); - "боты" - от "boot" - обувь, туфли ("Столько ботов, а бутиться не во что"); - "фейс" - от "face" - лицо ("На уроке главное - фейсом в грязь не упасть"); - "комп" - от "computer" - компьютер ("Опять мой комп завис"); - "дивидишник" - от "DVD-player" - DVD плеер ("Дай что-нибудь посмотреть по дивидишнику"); В школе №7 г. Серпухова был проведен социологический опрос учеников и учителей на тему «Англицизмы в русском языке». На вопросы ответили 60 учеников и 10 учителей. Вопрос: «Раздражает ли вас

обилие англицизмов в современном русском языке?» Очень раздражает – 45% учеников и 20% учителей. Не сильно раздражает- 45% учеников и 40% учителей. Вообще не раздражает- 10% учеников и 40 % учителей. Вопрос: «Как вы считаете, англицизмы положительно или отрицательно влияют на русский язык?» Положительно- 58,30% учеников и 60% учителей. Отрицательно- 41,70% учеников и 40% учителей. Вопрос: «Используете ли вы в повседневной речи англицизмы?». Часто использую- 48% учеников и 30 % учителей. Редко использую- 45% учеников и 50% учителей. Вообще не использую- 7% учеников и 20% учителей. Итак, нужны ли англицизмы и каково отношение к ним? На данный вопрос нельзя ответить однозначно, как вы видите по результатам опроса. После проведенного опроса учеников и учителей школы выяснилось, что их мнения двойки, так как англицизмы приносят в наш родной русский язык свою смысловую значимость, краткость и ясность. Это с одной стороны хорошо, но с другой, все те же англицизмы загрязняют исконно русский язык, его еще называют русским литературным языком, и вследствие загрязнения наш язык может и вовсе потерять ту красочность и многообразность, которой он обладает. Исходя из данного исследования, я пришла к выводу, что процесс вхождения англицизмов в русский язык закономерен и неизбежен. В этом есть свои несомненные плюсы, но с другой стороны есть слова-синонимы, которые не нужны в русском языке. Их употребление не оправдано. Хочется вспомнить слова Белинского: «Употребление иностранных слов, когда есть равносильные ему русские слова - значит оскорблять и здравый смысл, и здравый вкус.» (Белинский В.П.)

Список используемых источников

- 1.Брейтер М. А. Англицизмы в русском языке: история и перспективы: Пособие для иностранных студентов-русистов. - Владивосток, Диалог-МГУ, 1997.
2. Крысин Л.П. Иноязычные слова в современной жизни // Русский язык конца XX столетия. - М., 1996.
3. Крысин Л.П. Иноязычные слова в современном русском языке. - М.: Просвещение, 1968.
4. Дьяков А.И. Причины интенсивного заимствования англицизмов в современном русском языке. Язык и культура. – Новосибирск, 2003.
5. Гоуницкая Н. «Англицизмы в современном русском языке» Русский язык и литература. 1998 г.

## СКВЕРНОСЛОВИЕ. ВЛИЯНИЕ ЕГО НА ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ.

**Автор:** Блашниковка Екатерина и Тихомирова Наталья, 9 класс.

**Руководитель:** Белей Наталья Валерьевна, учитель русского языка и литературы.

**Образовательное учреждение:** МОУ «Куриловская гимназия», г. Серпухов-15

### RIBALDRY. IT'S EFFECT ON HUMAN HEALTH.

**Blashnickova Katya and Tikhomirova Natasha.**

**Русское сквернословие:** Увы, сквернословие все больше и больше проникает в нашу речь. Запреты и штрафы на нецензурщину помогают мало, так что остается единственный путь - разъяснить тем, кто бездумно уснащает свою речь матерщиной, почему она нецензурная даже при языковой вседозволенности. Такую задачу и поставили авторы словаря, полагая, что знание всех нюансов смысла брани и вдумчивое отношение к каждому произносимому слову, может предохранить говорящего от языкового беспредела, спасти уши окружающих от беспощадной нецензурщины.

И "национальная гордость" матерящегося великоросса значительно сдаст свои позиции, если этот матерщинник узнает, что русский мат - не такое уж и оригинальное излияние русской души, что он имеет экспрессивные и этимологические аналоги во многих языках Европы. Авторы и издательство искренне надеются, что данный словарик послужит определенным вкладом в борьбу с бездумным коверканьем нашей речи и бессмысленным ее засорением нецензурными выражениями.

**История возникновения сквернословия**

Корни этого явления уходят в далекую языческую древность. Скверные слова были включены в заклинания, обращенные к языческим божествам, а в языческое время был распространен культ плодородия, поэтому все скверные слова связаны с половой сферой. Таким образом, так называемый мат является языком общения с демонами. Наши предки произносили эти слова, призывая себе на помощь демонов зла. Ведьмы и колдуньи использовали сквернословие в своих наговорах, насылая проклятие.

#### **Причины использования нецензурной лексики в наше время:**

- 1) для повышения эмоциональности речи,
- 2) эмоциональной разрядки,
- 3) оскорбления, унижения адресата речи,
- 4) демонстрации агрессии,
- 5) демонстрации отсутствия страха,
- 6) демонстрации раскованности, пренебрежительного отношения к системе запретов,
- 7) демонстрации принадлежности к «своим».

#### **Сквернословие и здоровье**

Под действием звуков, в том числе и человеческой речи, молекулы воды (а наше тело примерно на 80 процентов состоит из нее) начинают выстраиваться в сложные структуры. И в зависимости от ритма и смысловой нагрузки эти структуры могут лечить или, наоборот, отравлять организм.

Опыт Масару Эмото. Он научно доказал, что вода не только воспринимает информацию, но может меняться под воздействием слова и даже мысли.

О том, что сквернословие — далеко не безобидная привычка, говорят нам и другие научные исследования. Группа российских физиков сконструировала специальный аппарат, позволяющий трансформировать звуковые колебания в электромагнитные.

#### **Вывод:**

Единственный путь, ведущий к здоровью каждого человека – это изменение отношения человека к самому себе.

Отказавшись от уродливого матерного языка, вы обретёте здоровье, счастье, везение, ясность мыслей, поступков и любовь ваших близких.

У того, кто сквернословит, есть 2 пути:

Первый – зная, что это плохо, продолжать нецензурно выражаться, тем самым включить программу самоуничтожения.

Второй путь – путь духовного роста, самосовершенствования, путь красоты.

### **«УПОТРЕБЛЕНИЕ МЕТОНИМИИ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ»**

**Автор:** Васильченко Анастасия, 9 класс.

**Руководитель:** Кочнева Елена Казимировна, учитель русского языка и литературы.

**Образовательное учреждение:** МОУ «Куриловская гимназия», г.Серпухов-15

#### **USE OF METONYMY IN RUSSIAN**

Метонимия (с греческого - «переименование») - это замена предмета или явления другими предметами или явлениями. Метонимия столь же древний троп, что и метафора. Ее возникновение, видимо, связано с религиозным запретом, табу. В обход табу священные предметы можно было обозначать через другие предметы, имеющие непосредственное касательство к первым. Метонимия и есть замена названия одного понятия названием смежного с ним другого понятия .

Классическое определение метонимии принадлежит древнеримскому ритору и мыслителю Марку Фабию Квинтилиану (ок. 35 – ок. 96 гг. н.э.): «Метонимия состоит в замене одного названия другим. Сущность ее заключается в замене того, о чем говорится, причиной этого последнего». То есть, «переименование заимствует у родственных или близких предметов названия, под которыми могут подразумеваться вещи, не называемые их настоящими именами». Это следует понимать таким образом, что «метонимия есть замена одного понятия другим, родственным, находящимся с ним в связи – необходимой или случайной». Так, могут быть названы :

- а) причина или лицо, производящее действие, вместо того, что им произведено;
- б) материал, из которого сделана вещь, вместо названия самой вещи;
- в) отвлеченные существительные вместо конкретных ;
- г) содержащее вместо содержимого или владелец вместо владения, и наоборот;
- д) признак предмета вместо самого предмета.

Метонимия отличается от метафоры тем, что метафора перефразируется в сравнение при помощи подсобных слов КАК БЫ, ВРОДЕ, ПОДОБНО, СЛОВНО и т.п., а метонимию преобразовать в сравнение невозможно, потому что метонимия строится не по принципу сходства, а по принципу смежности, т. е. «на основании близких и легко понимаемых отношений, в которых находятся между собою данные предметы. Таким образом, метонимия основывается на взаимной связи или родстве понятий».

Современное определение метонимии следующее: это замена одного слова другим, «перенос слова с одного объекта на другой на основании смежности понятий, обозначаемых этим словом». Суть метонимии в том, что она устанавливает отношение (связь) по смежности, в то время как метафора – по сходству.

Связь может быть:

- между предметом и материалом, из которого предмет сделан: «Не то на серебре – на золоте едал» (А.С. Грибоедов);
- между содержимым и содержащим: «Ну, скушай же еще тарелочку, мой милый!» (И.А. Крылов);
- между действием и орудием этого действия: «Перо его местию дышит» (А.К. Толстой);
- между автором и его произведением: «Читал охотно Апулея, а Цицерона не читал» (А.С. Пушкин);
- между местом и людьми, находящимися на этом месте. «Но тих был наш бивак открытый» (М.Ю. Лермонтов).

В обыденной речи метонимии места встречаются часто. Например, говорят: «самовар кипит» или «чайник вскипел», но кипит не сам самовар или чайник, а вода в них; «лампа горит», но горит не сама лампа, а керосин или масло в ней; «этот вагон подмок», но подмок не сам вагон, а фрукты, перевозимые в нем; «я всю тарелку съел», «он целый стакан выпил», но едят не тарелки и пьют не стаканы, а то, что на них положено или в них налито.

Очень часты и своеобразны метонимии места в современной политической, газетной речи. Это употребление вместо названий правительств — разных стран, вместо различных государственных учреждений — названий городов, зданий, в которых они находятся и функционируют. Например: «у Лондона не хватит сил для этого»; «Москва и Бонн обменялись нотами»; «Белый дом выступил с разъяснениями» и т. п.

В литературном языке и просторечии нередко употребляются также метонимии времени. Говорят: «какой это был трудный год», «какое тяжелое время» или «это был самый счастливый день в моей жизни», но счастливый, трудный, тяжелый может быть для тех или других людей не какой-то период их жизни сам по себе, а те события и переживания, которые происходили в этот период.

Особый вид метонимии — словосочетания, в которых те или иные действия обозначаются названиями тех средств (орудий, органов), с помощью которых они осуществляются. Вот примеры из бытового просторечия: «у него очень верный глаз»; «придержи свой язык»; «у этого писателя очень бойкое перо»; «на такую музыку у него нет уха»; «какой изящный карандаш» (в смысле — рисунок) и т. п.

Наряду с этим существуют метонимии принадлежности, в которых тот или иной предмет или явление обозначаются по имени его создателя, владельца или управителя. Очень часто говорят: «он знает наизусть всего Есенина», «я приобрел Хемингуэя», «она не любит Скрябина»; или: «они встретились у Моссовета», «мы поехали туда на извозчике».

Нередко в литературной речи и в просторечии употребляются метонимии, в которых те или иные предметы обозначаются через название вещества, из которого они сделаны. Например, говорили или говорят: «я тогда на золоте едал», «у меня в кармане одна медь», «они подарили ему столовое серебро», «видели ли вы его чудесные акварели», «этот скульптор особенно силен в бронзе» и т. п.

Есть такой вид метонимий, в которых те или иные состояния и отношения человеческой жизни обозначаются по их внешнему выражению, признаку. Например, говорят: «он — малый с головой»; «нечего зубы скалить»; «на это не следует глаза закрывать»; «да у него еще молоко на губах не обсохло»; «ему предложили портфель министра иностранных дел»; «у меня рука на это не поднимается»; «дожил до седых волос».

В метонимии осуществляется причинная связь взятых явлений. У древних греков и римлян идеалом поэтичности служило творчество Гомера. Поэтому они для обозначения человека, сочиняющего стихи, пользовались этим славным именем. Лидийский царь Крез обладал несметными богатствами. Поэтому баснословно богатого человека называют крезом. Метонимии служат и вымышленные лица. Благодаря типичности гоголевских созданий хвастливого человека называют хлестаковым, скаредного — плюшкиным, пустого мечтателя — маниловым. И наоборот, вместо имени создателя художественного образа называют сам образ: певец Прекрасной дамы — то есть А. Блок. Чтобы метонимия была действительна, явления, скрепленные ею, должны быть связаны в нашем сознании неразрывно, как, например, Прекрасная Дама и А. Блок.

Со временем многие метонимии как бы затухают, становятся непонятными, исчезают вовсе или переходят в разряд обычных понятий. Некогда фаянсом называли изделия из особой глины, найденной близ итальянского города Фаянс. Потом появился фаянс голландский, российский, французский, английский... Ныне фаянс воспринимается просто как вид керамики. То же самое происходит и с названиями блюд, вин, фасонов одежды.

В художественной речи встречаются самые разнообразнейшие типы метонимии:

1) пространственная — основана на физическом, пространственном соположении предметов, явлений. Перенос наименования помещения, учреждения на людей, живущих (работающих) в этом помещении: редакция, завод;

2) временная — перенос названия действия на результат, т.е. на то, что возникает в процессе действия: переписка, перевод, шитье;

3) логическая:

-перенос названия сосуда, емкости на объем того, что содержится в сосуде, емкости (выпить чашку, съесть тарелку каши);

-перенос названия вещества, материала на изделие из него (выставка фарфора, выиграли золото);

-перенос имени автора, создателя чего-либо на его творение (любить Левитана, перечитать Гоголя, пользоваться Далем (словарем));

-перенос названия действия на вещество (предмет) или на людей, с помощью которых осуществляется это действие (замазка, пропитка, подвеска, зажим, защита, нападение, смена (группа людей, осуществляющих действие — защиту, нападение, смену));

-перенос названия действия на место, где оно происходит (вход, выход, объезд, остановка, переход);

-перенос названия свойства, качества на то или того, что или кто обнаруживает, имеет это свойство, качество (бестактность, грубость слов, глупость человека);

-перенос названия географического пункта, местности на то, что в них производится (цинандали, саперави, гавани, гжель).

Давным-давно, задолго до нашей эры, написал Аристотель свою «Поэтику» - один из первых известных нам учебников стихосложения, попытавшись упорядоченно изложить нормы и правила написания стихов, но мало, что изменилось с тех пор, несмотря на то, что нормы и правила, систематизированные и изложенные великим философом, должны быть усвоены уже, подобно математическим аксиомам, подобно положениям формальной логики, создателем которой является он же, Аристотель. Нет, не усвоены эти нормы и правила до сих пор, несмотря на то, что вся поэтическая терминология на девяносто процентов является заимствованной из древнегреческого языка и, следовательно, понятия, обозначаемые этими терминами, существовали тогда же, когда жил и творил великий философ Аристотель. Уже тогда существовали, стилистические фигуры, названные метафорой, метонимией, синекдохой, эпитетом, но до сих пор не только дилетанты, но и называющие себя мастерами литераторы иногда удивляются, возмущаются, недоумевают, встречаясь с использованием данных стилистических фигур или тропов на практике.

Со временем многие метонимии как бы затухают, становятся непонятными, исчезают вовсе или переходят в разряд обычных понятий. Некогда фаянсом называли изделия из особой глины, найденной близ итальянского города Фаянс. Потом появился фаянс голландский, российский, французский, английский... Ныне фаянс воспринимается просто как вид керамики. То же самое происходит и с названиями блюд, вин, фасонов одежды.

Метонимия, подобно метафоре, может быть распространена на все стихотворения. Вот какая метонимия, оттолкнувшись от леса, вышла из-под пера С.Маршака: «Что мы сажаем, сажая леса? Легкие крылья — лететь в небеса. Стол, за которым ты будешь писать. Ручку, линейку, пенал и тетрадь.. Что мы сажаем, сажая леса? Лист, на который ложится роса, свежесть лесную, и влагу, и тень — вот, что сажаем в сегодняшний день».

Метонимия служит образности, поэтичности языка. Однако самоцельное ее употребление оставляет ощущение оригинальничания. Качество метонимии определяет не украшательство слога, а точность в передаче эмоциональной мысли.

Замещающее слово при этом употребляется в переносном значении. Метонимию следует отличать от метафоры, с которой её нередко смешивают: метонимия основана на замене слова «по смежности» (часть вместо целого или наоборот, представитель вместо класса или наоборот,местилище вместо содержимого или наоборот, и т.п.), а метафора – «по сходству». Метафору легко переделать в сравнение с помощью слов как, вроде, подобно (например, бахрома инея – иней, как бахромы). Метонимия же таких изменений не допускает. Иногда частным случаем метонимии считается синекдоха. Пример: «Все флаги будут в гости к нам», где флаги замещают корабли (часть заменяет целое, лат. *pars pro toto*).

Смысл метонимии состоит в том, что она выделяет в явлении свойство, которое по своему характеру может замещать остальные. Таким образом метонимия по существу отличается от метафоры, с одной стороны, большей реальной взаимосвязью замещающих членов, а с другой – большей ограниченностью, устранением тех черт, которые не заметны в данном явлении непосредственно. Как и метафора, метонимия присуща языку вообще (ср., например, слово «проводка», значение которого метонимически распространено с действия на его результат), но особенное значение имеет в художественно-литературном творчестве.

Роль метонимии состоит в том, что при ее применении усиливается выразительность речи; этот троп свидетельствует о богатстве лексики. Предназначение метонимии заключается в восприятии связи нескольких понятий по смежности, часто не имеющих одного рода. Применяется метонимия и сознательно и несознательно.

Явление метонимии рассматривается в лексикологии, семантике, стилистике, поэтике и риторике. Метонимия – очень мощное риторическое средство как долговременного (на метонимии основаны многие эмблемы: щит и меч, голубь мира), так и кратковременного воздействия.

**Автор:** Гасанова Зейнаб, студентка 1-ого курса.

**Руководитель:** Черных Мария Николаевна, преподаватель английского языка

**Образовательное учреждение:** филиал «Противно» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Противно.

Тысячи различных справочных статей, книг или даже целых курсов возникло вокруг вопроса о создании специальных фраз, и большинство из них поддерживают использование "модных слов". Но что это за волшебные слова, и как они действительно работают? И что еще более важно, какая опасность кроется в использовании таких «модных словечек»?

## DIVERSIFICATION OF ENGLISH VOCABULARY THROUGH “BUZZ WORDS”

**Gasanova Z.**

Thousands of different how-to articles, books or even whole courses have sprung up around the question of building a memorable presentation, and most of them heavily espouse the use of “buzz words.” But what are these magic little words, and how do they really work? More importantly, what are the dangers of relying on them too much?

### Определение Buzz word

Buzz words - особый род новых слов и речевых конструкций, часто используемых в коммерции, пропаганде и профессиональной деятельности для оказания впечатления осведомлённости говорящего и для придания чему-либо образа важности, уникальности или новизны.

Термин стремится обличить незаслуженность внезапной популярности определённого слова. Модные слова не определены ясно и однозначно, а обозначаемые ими явления плохо изучены. Из всех новых слов «модные» выделяются людьми, не компетентными в области их применения. Модные слова бывают неизвестными, иногда имеют хождение лишь в профессиональных кругах или отдельных социальных группах. Но даже в таких случаях они неясны, что отличает их от модного сленга и жаргона.

Модные слова также могут быть общеизвестными словами, используемыми в значении, отличном от словарного и несущими добавочную коннотацию. Некоторые модные слова полностью синонимичны существующим общеизвестным словам, и, аналогично эвфемизмам, используются ради более положительного их восприятия и для избежания ясности и однозначности выражения.

Пути образования таких слов

- Производные слова
- Сложные слова
- Словосочетания
- Аббревиатуры.

Группа производных слов включает в себя следующие подгруппы в соответствии со способом словообразования: слова, образованные префиксальным способом (существительные, образованные при помощи префиксов *hyper-* (hyperinfrastructure), *counter* – (counter-Googling), *de-* (de-risk), *co-* (co-opetition), *pre-* (preward), *post* – (post-bubble); глаголы: *pre* – (to prepone), *non-* (to non-concur), *self-* (to self-provision); прилагательные: *trans-* (transparent)) и слова, образованные суффиксальным способом (существительные с суффиксами: *-ism* (brandalism), *-ing* (drailing), *-er* (blahger), *-ist* (possumist), *-eer* (corporateer), *-ment* (empowerment), *-cy* (adhocracy), *-ation* (nagflation); глаголы, образованные суффиксами *-ize* (to bulletize) и *-fy* (to webify)).

Группа сложных слов включает в себя следующие модели образования слов: *N+N* (meatloaf), *V+N* (turnkey), *Adj.+N* (scaremail), *V+Adv.* (take-away), *N+V/N+ -ing* (monitor-shopping), *blendings* (clustomer), слова с одинаковым первым/ вторым компонентом: *cyber-* (cyberslackers), *dot-* (dot-bombs), *-ware* (wetware).

Группа словосочетаний представлена следующими моделями: 2-х компонентные- *N+N* (cafeteria plan), *N's N* (surfer's voice), *N of N* (word of mouse), *Num N* (zero install), *V+N* (circle the drain), *V prep N* (vote off the island), *Adj + N* (pure play), *V and V* (sip and click); 3-х компонентные (academic junk food).

Группа аббревиатур представлена буквенными аббревиатурами (ATNA) и акронимами (DINOs).

Buzz words в различных сферах.

Buzz words употребляются практически во всех сферах общества и социальных группах. Так их можно заметить в разговорной речи, например:

32. Face time – время, потраченное с кем-то на совместную деятельность, особенно на работе.
33. Generation X - термин, применяемый к поколениям людей, родившихся в разных странах с 1965 по 1982гг. Термин используется Демографии, общественных науках, маркетинге, хотя часто его можно встретить в общественной культуре.
34. Synergy - эффект взаимодействия двух или более факторов, характеризующийся тем, что их действие превосходит эффект каждого отдельного компонента.

В бизнесе и маркетинге :

39. Analytics — от греч. analytike — искусство анализа.
40. Co-opetition (иногда пишется "coopertition" или "co-opertition") является неологизмом придуман для описания кооперативных конкуренции.
41. Holism -(гр. holos - целый) - методологический принцип, требующий рассмотрения системного объекта как целостности.

Из науки:

14. 3G - технологии мобильной связи 3 поколения.
15. Blog - (англ. blog, от web log) — интернет-журнал событий, интернет-дневник, онлайн-дневник.
16. Beta – публичное тестирование - стадия активного бета-тестирования и отладки программы, прошедшей альфа-тестирование (если таковое было).

В политике :

- Plutocracy - государственный строй, при котором политическая власть формально и фактически принадлежит богатой верхушке общества – плутократам.
- Truthiness - истина, которую человек понимает не из книг а сам, интуитивно.
- Stakeholder - заинтересованная сторона

Словарь особо употребляемых слов

Vook - электронная книга, совмещающая видео-и текстовые форматы.

Cot potato — маленький ребёнок, который проводит много времени перед телевизором.

Ipad - очень маленькая, однокомнатная квартира.

Flunami- драматический всплеск случаев заболевания гриппом.

Chillax - отдыхать и расслабляться от работы, для занятия тем, что нравится.

Larry - Портативный компьютер (= маленький компьютер, который можно носить с собой).

Jorts - шорты (короткие брюки на уровне или выше колен), которые выглядят как джинсы.

Femivore - женщина, которая занимается домом и семьёй, как основной работой и которая, разводит кур, занимается выращиванием овощей и консервированием.

Paliday — праздник, отдых с друзьями или семьёй.

Анализ периодических изданий и интернет- сайтов показал, что большая часть "модных словечек" приходится на профессиональную деятельность. Эти слова и фразы зачастую являются кодовыми словами, которые помогают влиться в ту или иную группу.

Эти модные слова, которые многие пытаются употребить при устройстве на работу, могут иметь отрицательный результат, так как многие устали от слов, часто являющихся ширмой для описания конкретных умений и навыков.



Вот слова, которых следует избегать, если кандидат хочет произвести положительное впечатление:

- Creative
- Organizational
- Effective
- Motivated
- Extensive experience
- Track record
- Innovative
- Responsible
- Analytical
- Problem solving

#### Вывод

Можно сказать, что buzz words являются эффективным инструментом в бизнесе, но только при использовании в меру. Одна или две уникальные, тщательно подобранные фразы могут привлечь внимание клиентов, и помочь им понять преимущества продукта. Если вы станете слишком часто употреблять подобные выражения, клиент будет остерегаться вас, а это значит, что он не будет доверять вам и ничего у вас не приобретёт.

Мы пришли к выводу о том, что тема речевой моды и ее влияния на язык неисчерпаема и в настоящее время находится на пике своей актуальности. Возникновение «модных слов» в английском языке является многогранным, активно развивающимся процессом, включающим культурный, лексико-семантический и словообразовательный аспекты.

### СОКРАЩЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

**Автор:** Зиновьев Алексей Александрович, студент 1 курса специальности «Информационные системы» ГБОУ СПО «Серпуховский машиностроительный техникум Московской области»

**Научный руководитель:** к.п.н. Матвеева Наталья Викторовна, преподаватель английского языка ГБОУ СПО «Серпуховский машиностроительный техникум Московской области»

### ACRONYMS AND ABBREVIATIONS IN RUSSIAN AND ENGLISH LANGUAGES

Zinov'ev A

Сокращением называется морфологическое словообразование, при котором некоторая часть звукового состава исходного слова опускается. Несмотря на то, что этот способ существует в английском языке сравнительно недавно (приблизительно со второй половины XVIII в.), в наше время он играет такую же ведущую роль, как словосложение или словопроизводство.

В англо-американской научно-технической, экономической литературе встречается большое количество разного рода сокращений, причем сокращаются как отдельные слова, так и словосочетания.

За последнее время тенденция образования новых слов путем сокращения существующих слов или словосочетаний значительно возросла. Рост числа сокращений можно объяснить тем, что сложные слова и словосочетания, как правило, громоздки и неудобны, и, естественно, появляется стремление передать их кратко, например:

laser = light amplification and stimulated emission of radiation усилитель оптического диапазона или усиление света индуцированным испусканием излучения (лазер),

loran = long-range navigation - система дальней радионавигации (лоран).

Среди людей, не являющихся узкими специалистами, возникают многочисленные трудности, связанные с переводом с английского языка на русский или толкованием значения того или иного специального термина.

Многие ученые склонны объяснять его распространенность все убабляющимся темпом жизни. На первый взгляд такое объяснение кажется вполне логичным и правильным. Но на мой взгляд, такой подход является несколько односторонним, так как не принимает во внимание лингвистической стороны вопроса. Между тем нельзя не заметить, что в английском языке сокращения распространены главным образом как форма ассимиляции заимствованных слов, благодаря, которой данные иностранные слова приближаются по своему звуковому облику к исконно английским с их характерной односложностью. Так, например, ст.-фр. *desporter* - развлекаться(ся) - сократилось в английском языке и превратилось в слово *sport*, изменив не только звуковую форму, но и значение. Заимствованное из латинского *permanent wave* превращается в речи в *perm* (завивка «перманент»). Из целого латинского словосочетания *mobile vulgus* - непостоянная толпа - в конце XVII века путем эллипса и сокращения образуется *mob* - чернь. Слово *fan* - болельщик, любитель, поклонник - возникло в результате сокращения *fanatic* < лат. *fanaticus*.

Названия и имена нередко используются в газетно-информационных материалах в сокращенной форме. Нередко эти сокращения могут быть неизвестны широкому читателю и их значение тут же расшифровывается в самой заметке или сообщении. Но существует немало таких сокращенных названий, к которым читатели газеты давно привыкли и которые поэтому не нуждаются в разъяснениях. Обилие сокращений является характерной чертой газетно-информационного стиля современного английского языка. Пр. названия партий, профсоюзов, различного рода организаций и должностей:

AFL-CIO = American Federation of Labor-Congress of Industrial Organizations, GOP = Grand Old (Republican) Party, DD = Defense Department, NAACP = National Association for Advancement of Colored People, DA = District Attorney; фамилии или фамильярные прозвища известных политических или общественных деятелей: JFK = John F. Kennedy, Rocky = Rockefeller, Ike = Eisenhower, RLS = Robert Louis Stevenson; географические названия: NJ = New Jersey, Mo. = Missouri, SF = San Francisco, S.P. = South Pacific, E-W = East-West, NBA = National Basketball Association etc.

Сокращение является довольно продуктивным способом словообразования и в современном русском языке, но в нем преимущественное распространение получили сложносокращенные слова, образованные путем сложения начальных частей или слогов, буквенные аббревиатуры как более удобная для письменного общения форма сложных терминов. Например: казпотребсоюз, технопарк, комсомол, агитпункт, вуз, МТС.

Согласно определению группы ученых, занимающихся проблемой сокращения в русском языке, аббревиатуры - это существительные, состоящие из усеченных отрезков слов, входящих в синонимичное словосочетание, последний их которых (опорный компонент) может быть целым, неусеченным словом. В русском языке они составляют следующие структурные типы.

1. Аббревиатуры инициального типа, с двумя подтипами:

a) образования из сочетаний начальных звуков слов: высшее учебное заведение - вуз, загс, МХАТ, ТЮЗ;

b) образование из названий начальных букв слов - Выставка достижений народного хозяйства - ВДНХ (произносится - вэдээнха), АХЧ, КТК, НТВ.

2. Аббревиатуры из сочетания начальных частей слов («слоговые»): местный комитет - местком, продмаг, завхоз, парторг, комдив, филфак.

3. Смешанный тип образований, совмещающий элементы двух предыдущих: социальное обеспечение - собес, городской отдел народного образования - гороно, главк, сельпо, ГОСТ, КазГУ.

4. Аббревиатуры из сочетания начальной части слова с целым словом: запасные части - запчасти, роддом, сберкасса.

5. Аббревиатуры из сочетаний начальной части слова с формой косвенного падежа существительного: командир роты - комроты, завкафедрой, управделами, замдекана.

6. Аббревиатуры из сочетания начала первого слова с началом и концом второго или только с концом второго: эскадренный миноносец - эсминец, военный комиссариат - военкомат, мотоцикл-велосипед - мопед.

По аналогии с английским, в русский язык входят сокращения, являющиеся и другими частями речи. Как правило это имена собственные известных политических и общественных деятелей. Например: газетный стиль предполагает аббревиатуры типа: ВВП - Владимир Владимирович Путин, Б.Г. - Борис Гребенщиков и т. д. В целом, аббревиация в русском языке - это способ словообразования, получивший распространение сравнительно поздно. Подавляющее большинство аббревиатур возникло и получило распространение в русском языке в советскую эпоху. Все их типы сохраняют продуктивность и широко используются при образовании сокращенных наименований.

Аббревиация используется также в разговорной речи для образования сокращенных стилистически сниженных синонимов существительных - неаббревиатур: специалист - спец, заведующий - зав, заместитель - зам, психопат - псих, магнитофон - маг, факультет - фак/в речи студентов/, бутерброд - бутер, а также - телик, мультик, шизик, общага, субчик.

По формальному признаку сокращения слов могут быть разбиты на 3 типа:

1. Аферезис - apheresis, т.е. усечение начала слова; history - story; telephone - phone; esquire - squire; example - sample; defence - fence; complot - plot.

2. Синкопа - syncope, усечение середины слова: madam - ma'am; market - mart; even - e'en [i:n]; ever - e'er; never-ne'er.

3. Апокопа - apocope - усечение конца слова: editor - ed; advertisement - ad; veteran - vet; vampire - vamp; prefabricated - prefab; permanent - perm; promenade - prom (promenade concert - концерты, на которых только часть публики сидит, а другие стоят или ходят); microphone - mike.

Возможно сочетание двух типов: аферезиса и синкопы, синкопы и апокопы: influenza - flu; avantgarde - van; refrigerator - frig; perambulator - pram.

При возникновении сокращенного слова полная форма может отпасть, как исчезло из языка слово *avantgarde* после возникновения сокращенного *vanguard*.

В английском языке сокращение развито значительно сильнее, чем в русском.

Сокращения могут касаться и целых словосочетаний, обозначающих одно понятие. Такое явление называется эллипсом, например: *The grocer's (shop) was closed. They sell minerals (mineral waters) on every street corner.*

В английском языке различают следующие типы аббревиатур:

1. Аббревиатуры инициального типа - аббревиатуры, состоящие из начальных букв компонентов словосочетания. Это аббревиатуры:

а. звукового типа, т.е. читаемые как простые слова, ударение падает на первый слог например: *a.s.a.p. (as soon as possible)* - «как можно скорее» *UFO - unidentified flying object* - «неопознанный летающий объект», *UEFA - Union of European Football Associations* - «Союз Европейских Футбольных Ассоциаций».

б. буквенного типа, т.е. читаемых как ряд букв, вернее, названий букв, ударение в такой аббревиатуре падает на последний слог, например: *BST - British Summer Time* - «Британское летнее время», *CAB - Citizens Advice Bureau* - «Бюро консультаций населения».

2. Аббревиатуры слогового типа, т.е. составленные из начальных слогов слов, составляющих словосочетание, например: *nem.con.* - от лат. "*nemine contradicente*" - «без возражений», *libs - liberals* - члены либеральной партии.

3. Аббревиатуры смешанного типа, совмещающие элементы двух предыдущих, например: *Rt. Hon - "Right Honourable"* - «высокопочтимый».

4. Аббревиатуры из сочетания начальной части (буквы) слова с цельным словом, не подвергшимся сокращению, например: *H-bomb* - водородная бомба, *H-bag - hand bag* - «дамская сумочка», *X-card* - рождественская открытка.

5. Аббревиатуры из сочетания начала первого слова с началом и концом второго или только с концом второго, например: *motel - motorists' hotel* - «гостиница на автомобильных дорогах».

Сокращение *О.К.* или *окау*, которое, вероятно, имеет своим источником неграмотную интерпретацию выражения *all correct*, т.е. должно было бы быть *a.c.* ['e'i:si:].

Особым типом аббревиатур, характерным для английского языка и отсутствующим в русском, являются сокращения на письме латинских слов, которые читаются не как латинские слова, а переводятся на английский язык:

a.m. (лат. ante meridiem) - in the morning; p.m. (лат. post meridiem) - in the afternoon; cf. (лат. confer) – compare; i.e. (лат. id est) - that is; e.g. (лат. exempli gratia) - for example; q.v. (лат. Quod vide) - which see; viz. (лат. videlicet) – namely

Таким образом, можно сделать вывод, что в современные сокращения в русском и английском языке получены разными способами. Они отражают современные тенденции все убыстряющегося темпа жизни. Часто они создаются с целью привлечь внимание и заставить задуматься или улыбнуться. Они могут быть также основой для языковой игры в случае смешной обратной расшифровки.

#### **Список использованных источников**

1. *Леонович О.А.* Деаббревиация в английском языке // Иностранные языки в школе, 2007, №8, с.с.77-80.
2. *Косарева О.Г.* Аббревиатура как одно из средств экономии и экспрессии речи // Иностранные языки в школе, 2004, №2, с.с. 85-89.

### **ТАЙНЫ АНГЛИЙСКИХ ИДИОМ**

**Работа выполнена:** Карпенко Елизаветой Романовной, учащейся 7 класса «Б» МБОУ «Лицей №2» г.Протвино Московской области

**Руководитель:** Карпенко Марина Владимировна, учитель МБОУ «Лицей №2» г.Протвино Московской области

#### **SECRETS OF ENGLISH IDIOMS.**

**Karpenko Elizaveta**

**Karpenko Marina Vladimirovna**

**Введение**

Английский язык является международным языком. Он очень популярен. Сейчас его изучают во всех странах. При изучении английского языка мы часто сталкиваемся с выражениями, смысл которых очень трудно уловить, несмотря на то, что знаем перевод всех составных слов. Такие выражения называются идиомами.

Идиомы являются неотъемлемой частью любого языка. В них отображено все – история страны, история развития языка, различные культурные явления и отношение говорящего к ним. Английский язык не является исключением. Существуют словари, в которых собраны идиомы, а их, кстати, насчитывается в английском более 15000; профессора изучают эти замечательные обороты речи, а изучающие английский язык корпят над ними, пытаются запомнить их форму и значение.

Насколько же необходимо знание и использование идиом при изучении английского? Возникает встречный вопрос: как часто идиомы в своем родном языке используете вы? Кто-то скажет, что прекрасно обходится и без них, но правда заключается в том, что большинство этих выражений настолько укоренились в языке, что во многих случаях мы не отдаем себе отчета в том, что они являются идиоматическим.

Знание английских устойчивых выражений в полной мере помогает наслаждаться чтением оригинальных английских текстов, ярко характеризуют уровень владения языком говорящего. Английские устойчивые выражения не только украшают речь, они также позволяют сократить громоздкие предложения до небольших выражений (временами даже до двух-трех слов). Речь с использованием английских идиом становится более красивой и стройной.

**Цель:** познакомиться с историей происхождения английских идиом и употреблять их в устной речи.

**Задачи:**

1. Формировать умение работать с разными источниками информации.

2. Развивать интерес к истории английского языка.
3. Расширять словарный запас, кругозор.

### Понятие идиомы, её образование

Слово «идиома» происходит от греческого «*idiōma*», что обозначает «особенность, своеобразие». Идиома — присущий только данному языку и не переводимый на другие языки устойчивый оборот речи, значение которого не вытекает из суммы значений составляющих его элементов. Синонимы этого слова - фразеологизм, фразеологический оборот или устойчивое выражение. Не существует общих закономерностей образования идиом. Ведь за каждым словом должна стоять история, следовательно, каждая идиома должна иметь свое происхождение. Некоторые из них были введены в язык писателями, другие находят свое начало в Библии, третьи пришли из других языков, таких как французский и латынь, например.

### Значение английских идиом

В своей работе мы изучили английские идиомы, в составе которых присутствуют части тела, животные, цвета палитры, цветы и забавные идиоматические выражения, связанные со школой и учёбой, рассмотрели их значения на русском языке. Всего 47 идиом и выражений. И сейчас хотим представить вашему вниманию наиболее, на наш взгляд, интересные.

#### It's raining cats and dogs.

Дословный перевод: дождь из кошек и собак. Значение: лить как из ведра. Существует много предположений относительно возникновения этой идиомы. В некоторые из них сложно поверить, другие, пожалуй, были придуманы любителями красочных историй, я же предложу вам третий вариант. В далекие 1500-е годы, когда до современной архитектуры было еще очень далеко, крыши домов покрывали толстым слоем соломы, что делало их особенно привлекательным местом для кошек, собак и других небольших животных (видимо из-за того, что этот материал лучше сохранял тепло). Во время проливных дождей, животные иногда поскользнулись и падали вниз, а англичане стали ассоциировать сильный дождь с падающими котами и собаками, отсюда и выражение *it's raining cats and dogs*. Например: *I will stay at home! The weather is terrible! Just look, it's raining cats and dogs.*

### Исследование понимания английских идиом учащимися

Смысл устойчивых выражений очень трудно уловить, несмотря на то, что знакомы переводы всех составных слов. С этой целью мы провели небольшое исследование.

Результаты анкетирования «Английские идиомы и их значения на русском» Идиома на английском языке	Значение идиомы на русском языке	Действия учащихся					
		Знают значение идиомы		Дали дословный перевод		Не ответили	
		Кол-во чел.	%	Кол-во чел.	%	Кол-во чел.	%
1. to feel blue	Грустить	0	0%	45	90%	5	10%
2. green as grass	Неопытный	2	1%	48	96%	0	0%
3. it's raining cats and dogs	Лить как из ведра	5	10%	45	90%	0	0%
4. monkey's business	Глупая выходка	0	0%	47	94%	3	6%
5. fresh as daisy	отдохнувший	3	6%	20	40%	27	54%
6. a bed of roses	Беззаботная жизнь	0	0%	50	100%	0	0%

7. teacher's pet	Любимец учителя	2	1%	50	100%	5	10%
8. to cut class	Отлынивать от занятий	0	0%	37	74%	13	26%
9. to live from hand to mouth	Сводить концы с концами	0	0%	43	86%	7	14%
10. to cross your fingers	Переживать за кого-либо	1	2%	45	90%	4	8%
Итого:			20%		860%		128%

Для выяснения понимания значений английских идиом, а также частоты использования их в речи, мы провели анкетирование среди учащихся 8, 9, 10 классов нашей школы. Количество опрошенных составило 50 человек. Мы предложили учащимся ряд английских идиом и попросили их написать значения идиом на русском, а также указать, как часто они используют их в устной и письменной речи.

Результаты анкетирования показали, что учащиеся смогли перевести предложенные идиомы на русский язык, так как знали слова, входящие в них. Но истинного значения этих идиом не знает практически никто. Что касается частоты использования идиом, к сожалению, учащиеся не применяют их в своей речи. Объяснить легко, они просто их не знают.

### **Заключение**

Говорить о происхождении идиом можно бесконечно, находя все более интересные и забавные истории. Нашей же главной целью было показать, что выражения, в которых на первый взгляд нет никакой логики, чудесным образом ее приобретают, если посмотреть на них более внимательно. Это, пожалуй, и есть один из секретов успешного изучения любого иностранного языка – задать себе вопрос «почему?» и постараться найти на него ответ. Владение хотя бы одним иностранным языком в наши дни - это необходимость. Зачастую уровень владения английским языком говорящего характеризуется использованием в речи английских идиом, так как они не имеют аналогов на родном языке. С одной стороны идиомы усиливают неповторимость и индивидуальность языка, но с другой стороны – применение идиом затрудняет понимание и перевод с иностранного языка. Но все-таки, знание и использование идиом в речи указывает на высокий уровень владения иностранным, украшает речь, делает ее образной. Результаты исследовательской части нашей работы показали, что учащиеся нашей школы не используют в своей речи английские идиомы, они их просто не знают. Мы надеемся, благодаря разработанной нами памятке, учащиеся начнут активно использовать их, благодаря чему их речь станет более яркой и близкой к оригиналу.

### **Список литературы**

1. Русско-английский словарь идиоматических выражений. Москва, «Наука». - 2000г.
2. Журналы «Иностранный язык в школе» № 4,5,6 - 2003г.; №2,6,7 - 2004г.; № 2,3,4,6,7- 2006г.
3. Брайен Локетт « Английский язык: вчера, сегодня, завтра» Русский язык 2003г.
4. Интернет сайт газеты « 1 сентября».
5. Новая иллюстрированная энциклопедия «Большая российская энциклопедия». Москва. Издательство БРЭ.-2007г.

## **МНОГОЗНАЧНОСТЬ И БОГАТСТВО РУССКОЙ ЛЕКСИКИ**

**Автор:** Кузнецова Юлия , 1 курс.

**Руководитель:** Астафьев Алексей Юрьевич, преподаватель,

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО Московский областной гуманитарный колледж, г. Серпухов.

## **POLYSEMY OF THE RICHNESS OF RUSSIAN LANGUAGE.**

**Kuznecova Y.**

### **Словарное и фразеологическое богатство русского языка.**

Слова и фразеологизмы называют предметы, явления, признаки и действия окружающего мира. Чем больше человек познает мир (в том числе самого себя), тем больше он открывает в нем нового, и все новое соответственно называет словами и фразеологизмами. Весь познанный мир, таким образом, отражается в словарном и фразеологическом составе языка. Русский язык по запасу слов и фразеологизмов является одним из богатейших в мире.

### **Лексическое значение слова.**

Слово — основная единица языка. Из слов состоят словосочетания и предложения. Слова отличаются друг от друга прежде всего звуковым составом и значением. Возьмём слова стол, небо, картина, бег, чтение. Каждое из них имеет своё звучание и собственное (индивидуальное) лексическое значение. Слова называют предметы, людей, животных, птиц различные действия различные признаки и многое другое.

### **Прямое и переносное значение слова.**

Многозначные слова имеют прямые и переносные значения.

Прямое значение слова — это его основное лексическое значение.

Переносное значение слова — это его вторичное значение, которое возникло на основе прямого и связано с ним по смыслу, например: Ветер воет.

“Отчего ты, рожь, золотая?” “Золотые нас руки растят”. (Е. Серова.)

### **Омонимы.**

Омонимы — это слова, одинаковые по звучанию, но совершенно различные по лексическому значению.

Обычно омонимы относятся к одной части речи. Например: Коса — заплетённые волосы; коса — сельскохозяйственное орудие; коса — длинная узкая отмель, мыс.

### **Синонимы.**

Синонимы — слова, различные по звучанию, но одинаковые или близкие по лексическому значению.

Не всегда один синоним можно свободно заменить другим, для названия планеты употребляется только слово Луна. Кроме того, со словом месяц связывается представление о серповидной форме, а со словом луна — о круглой. Сравните: полная луна, круглая луна, но молодой, тонкий месяц.

Приведем еще один пример: Куда ты скачешь, гордый -конь, и где опустишь ты. копыта? (А. Пушкин.)

### **Антонимы.**

Антонимы — слова, противоположные по лексическому значению: правда — ложь, красивый — безобразный, начать — кончить, вверх — вниз и др.

Употребление антонимов делает нашу речь ярче и выразительнее, поэтому они часто встречаются в одном и том же тексте, а иногда и в одном и том же предложении: Было время, когда человек был не великаном, а карликом, не хозяином природы, а её послушным рабом. (М. Ильин.) Мягко стелет, да жёстко спат. (Пословица.) Родная сторона — мать, чужая—мачеха. (Пословица.) За худую привычку и умного дураком называют. (Пословица.)

### **Слова общеупотребительные и ограниченные в употреблении.**

Основную часть лексики русского языка составляют общеупотребительные слова, т. е. такие слова, которые употребляют все русские люди, независимо от профессии и местожительства.

Многие диалектные слова становятся общеупотребительными и входят в синонимические группы, например: дом (общеупотребительное), изба (севернорусское), хата (южнорусское).

В художественных произведениях диалектизмы употребляются для передачи особенностей речи жителей определённой местности.

### **Архаизмы.**

В лексическом составе русского языка отражается история народа. Слова — это живые свидетели исторических событий, развития науки, техники, культуры, изменений в быту.

Многие слова с исчезновением соответствующих понятий перестают употребляться в речи. Они называются архаизмами, т. е. устаревшими словами. К ним относятся, например, слова, обозначающие части территории страны (губерния, уезд, волость и т. д.), названия учреждений (департамент, земство и др.), названия Должностей (дьяк, губернатор, стряпчий и др.) и т. д.

### **Неологизмы.**

Словарный состав языка тесно связан с жизнью общества.

Историческое развитие общества, развитие науки и техники, литературы и искусства, изменения в повседневной жизни вызывают появление новых слов, которые называются неологизмами.

В разговорной речи широкое распространение получили слова велик, двушка, двухэтажна, трёп (шутливая болтовня), чешки (легкая спортивная обувь).

К неологизмам относятся не только совершенно новые, но и ранее известные слова, которые приобрели новые значения.

### **Заемствованные слова.**

Основную часть лексики русского языка составляют слова, известные уже в древнерусском языке. К ним относятся многие общеупотребительные слова. В каждом языке есть слова, заимствованные из других языков. Есть они и в русском языке. Русский народ издавна вступал в политические, торговые, научные и культурные связи с другими народами. При этом русский язык обогащался словами из других языков. Эти слова называли новыми для русского народа вещи, обычаи, понятия и т. д. В лексике русского языка около 10% заимствованных слов, основную часть которых составляют имена существительные

### **Фразеологизмы.**

Фразеологизмы — устойчивые сочетания слов, близкие по лексическому значению одному слову. Поэтому фразеологизмы часто можно заменить одним словом, менее выразительным. Сравните: на краю света (земли) — далеко; намылить шею — проучить, наказать; пешком ходит под стол — маленький; зуб на зуб не попадает — замёрз; как в воду глядеть — предвидеть и т. д. Как и слово, фразеологизм может иметь синонимы и антонимы. Фразеологизмы-синонимы: два сапога пара, одного поля ягода (один другого не лучше); перековать мечи на орала, вложить меч в ножны (закончить войну, распрю) и др.

### **Список использованной литературы**

Современный русский язык. Н.С. Валгина, Д.Э. Розенталь, М.И. Фомин (1960 г.)

Русская лексика. А.В. Калинин (1987 г.)

«Истоки и судьбы русского литературного языка» (1981 г.)

## **ОБ ИССЛЕДОВАНИИ НЕОЛОГИЗМОВ И СПОСОБОВ ИХ ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**



**Автор:** Николаев Алексей, студент второго курса.

**Руководитель:** Ерицян Сусанна Михайловна, преподаватель английского языка

**Образовательное учреждение:** МУПОЧ «Дубна» филиал «Протвино»

Цель работы: Исследование неологизмов и способов их образования в сфере компьютерных технологий.

Развитие терминосистемы компьютерной лексики делает её более открытой, а термины общедоступными. Действительно, многие лексические единицы, первоначально возникшие в среде компьютерных специалистов, стали обиходными и часто употребляются «неспециалистами» в повседневном общении. Так, достаточно широкое распространение получили такие номинативные единицы, как: Wi-Fi (“wireless fidelity”), DVD (“Digital Versatile Disk”), MPEG (“Moving Picture Experts Group”), VoIP (“Voice Over Internet Protocol”), WAP (“Wireless Application Protocol”), blog (“a Web page consisting of frequently updated, chronological entries on a particular topic”) и многие другие. Новую компьютерную лексику можно условно подразделить на несколько групп. (см. рис. 1)

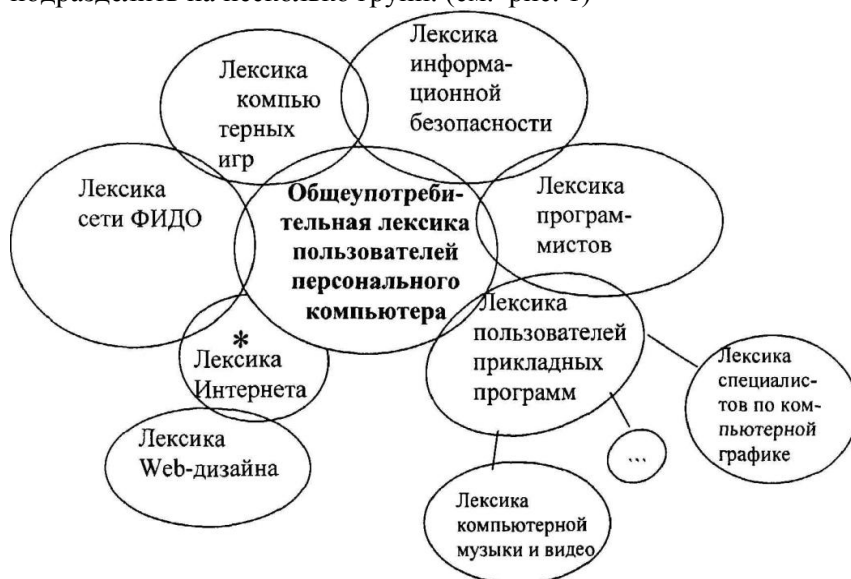


Рис. 1

Ближе всего из периферийных полей к центру располагается пользовательский язык Интернета, однако специфическим для многих является язык создателей Интернет-страниц (лексика Web-дизайна).

Лексические поля компьютерного подъязыка пересекаются, так как одна языковая личность может, например, являться пользователем сети ФИДО, Интернет, и любителем компьютерных игр.

В процессе развития языка некоторые элементы переходят из периферии в центр, то есть термины из специфических областей использования компьютера становятся достоянием широкого круга пользователей.

В сфере компьютерных технологий встречаются такие лингвистические явления как:

- Полисемия (bounce(v.): 1. вернуться назад (о письме электронной почты); 2. периодически перегружать систему; 3. многократно включать и выключать периферийное устройство)

- Омонимия (MIPS - Million Instructions Per Second; MIPS - Microprocessor without Interlocked Pipeline Stages)

- Синонимия (MS-DOS - dose, mess-dos, messy-dog, mess-dross, mush-dos, Domestos)

В компьютерном подъязыке происходит переход некоторых специальных единиц из жаргонизмов в термины. (см. рис. 1)



Рис. 2.

1) Компьютерный подъязык отличается стилистической неоднородностью. В его состав входит литературная лексика, представленная терминологией, и нелитературная: компьютерные профессионализмы и жаргонизмы. Лексика каждой категории выполняет свою функцию и имеет свою область употребления.

2) Компьютерная терминология по выполняемой функции не отличается от других терминосистем, основное назначение ее единиц — номинация понятий компьютерной сферы.

3) Нелитературная лексика компьютерного подъязыка используется для придания разговорности речи.

4) Компьютерный жаргон придает речи стилистическую сниженность, экспрессивность, выполняет эмоционально-оценочную функцию, реализует потребность в индивидуальном словотворчестве.

5) Терминосистема компьютерных технологий имеет полевою структуру, сложившуюся в соответствии с узкоспециальным членением самой отрасли. Лексическая подсистема компьютерного жаргона отличается развитой структурой. Его элементы вступают друг с другом в отношения омонимии, антонимии и полисемии, образуют словообразовательные гнезда. Английский жаргон обладает более сложной структурой, чем русский.

6) Круг наиболее обсуждаемых носителями жаргона понятий обозначен номинациями.

7) Происходит непрерывное развитие компьютерной лексики и ее взаимодействие с другими лексическими подсистемами национального языка.

#### Способы образования терминологических неологизмов.

##### I. Словосложение.

1.  $n + N = N$  (chipset, workstation);
2.  $adj. + N = N$  (software, hardware, mainframe, mainboard);
3.  $V + Particle = Part II$  (built-in);
4.  $Particle + N = N$  (off-line);
5.  $Abbr. + N = N$  (e-mail, e-book, IDE-controller).

##### II. Аббревиатуры и акронимы.

Аббревиатуры:

PC – personal computer  
 WWW – World Wide Web  
 CPU – Central Processing Unit  
 P2P – peer-to-peer

Акронимы:

RAM – Random-access memory  
 ROM – Read-only memory  
 SLIP – Serial Line Internet Protocol  
 CAD – computer-aided drafting

##### III. Фразеологизмы.

System administrator

Home page  
File manager  
System disk

IV. Морфологический способ.

1. Префиксальный  
hyper-  
auto-  
multi-  
anti-  
sub-  
up-
2. Суффиксальный  
er/or  
ie-
3. Конверсия  
fetch  
logon  
access
4. Усечения окончания основы первого слова  
winsock  
macbook

Вывод: Считаю данное исследование полезным как для учителей и студентов, пользователей интернета, так и для преподавателей, работающих в сфере компьютерных технологий.

Список литературы

1. Беликов В. И., Крысин Л. П. Социоллингвистика: Учеб. пособие для вузов / В. И. Беликов, Л. П. Крысин. - М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2001. - 439 с.
2. Бондалетов В. Д. Социальная лингвистика / В. Д. Бондалетов. - М.: Просвещение, 1987. - 159 с.
3. Вайнрайх У. Языковые контакты: Состояние и проблемы исследования / У. Вайнрайх. - Киев: Вища школа, 1979. - 246 с.
4. Ворон О. В. Подъязык общения программистов: Лексический, семантический и коммуникативный аспекты: Дис. ... канд. филол. наук / Ворон Ольга Викторовна. - М., 1999. - 213 с.  
Красильниковой. -М.: Эдиториал УРСС, 2000. - С. 116-124.
5. Гончарова Н. Н. Особенности формирования лексического фонда подъязыка информатики и вычислительной техники (на материале кодифицированной и некодифицированной лексики): Дис. ... канд. филол. наук / Гончарова Наталия Николаева. - М., 2000. - 182 с.

**БРИТАНСКАЯ КУЛЬТУРА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РОССИЙСКОЕ  
ОБЩЕСТВО**

**Автор:** Новикова Наталья Александровна, 1 курс

**Руководитель:** Светлова Ольга Валерьевна, преподаватель английского языка.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МО «Московский областной гуманитарный колледж», г. Серпухов.

**BRITISH CULTURE AND ITS INFLUENCE ON RUSSIAN  
SOCIETY.**

**Novikova N.A.**

В начале XVIII столетия Россия переживает культурный перелом — образование в стране приобретает светский характер, открываются первые университеты, появляются профессиональные учебные заведения: кораблестроительные, навигационные, штурманские, инженерные, горные, медицинские школы. Как никогда возникает острая потребность в квалифицированных кадрах. В Российской империи пробуждается общественное сознание, страна начинает претендовать на одну из главных ролей в жизни европейского континента, неотъемлемым компонентом которой являются культура и наука.

Образ Англии в России складывался под воздействием восприятия этой страны, как обладающей развитой культурой, искусством, наукой и философией. Английские и шотландские философы и авторы-романисты в переводах были весьма популярны среди российского читателя. В XVIII веке в России англоязычная переводная литература уже была представлена такими книгами, как роман Д. Дефо «МолльФлендерс». Также переводились отдельные журнальные статьи и религиозная литература. Более того, английская проза и поэзия повлияла на становление русской литературы, а многие стили, литературные направления, сюжеты и образы из англоязычной литературы были заимствованы и переработаны отечественными литераторами в XVIII и XIX вв.

Знакомство русских и британских художников начинается в Италии, куда те и другие приезжают для изучения классического искусства. К 1750 году в Французской академии, студиях П. Баттони и Р. Менгса училось около 20 британских художников. Англичане могли оказать некоторое воздействие на формирование русского классицизма (для России это был первый в ее истории классицизирующий стиль в искусстве, в остальных странах Европы он получил название неоклассицизма). Для классицизма второй половины XVIII века характерен пристальный интерес к реальным остаткам Рима и Греции, изучение раскопок, рисование руин Древнего Рима. Британские теоретики неоклассицизма находились в авангарде этого движения; особенно известен был Г. Гамильтон - художник, теоретик, автор книг и картин на сюжеты "Илиады". Гамильтон был известен А.П. Лосенко, влияние его работ прослеживается в картине "Прощание Гектора с Андромахой". Рисунок Лосенко "Путешествующие" использует английский тип картины-беседы. Можно также предположить, что русские художники обращались к гравюрам с картин Г. Гамильтона, которые упоминались среди пособий, рекомендуемых для обучения.

*Для развития классицизма в России важную роль сыграл приезд по приглашению Екатерины II шотландца Чарльза Камерона, страстного поклонника античности. В Царском селе он устроил действующую модель римских бань, описанных в его трактате. Образ античного идеала был воплощен в Агатовых комнатах, Висячем саду, Камероновой галерее. Камерон также был архитектором дворца наследника престола в Павловске, для которого он подготовил не менее грандиозный замысел "возрождения" античности, не реализованный полностью из-за разногласий с Павлом и Марией Федоровной. Ссоры с будущим императором в надежде на поддержку и расположение Екатерины не прошли для архитектора даром - после ее смерти Камерон лишился почти всех должностей. Однако еще до этого ему удалось организовать жизнь целой английской колонии в Царском селе, где начинали работать приглашенные Камероном Уильям Гесте и Адам Менелас. Работа Камерона оказала важное влияние на развитие русского классицизма, в частности, на творчество Д. Кваренги, А. Воронихина, П. Гонзага.*

В настоящее время британская культура богата и разнообразна. Она в значительной мере влияет на культуру в мировом масштабе.

Великобритания обладает сильными культурными связями со своими бывшими колониями, особенно с теми государствами, где английский язык является государственным. Так, некоторые английские музыкальные исполнители заметно повлияли на развитие музыки в мире (Beatles).

Их обожали студентки и домохозяйки, на них косились полицейские, ценили деятели культуры — например, Иегуди Менухин, Леонард Бернстайн, Людмила Зыкина. Дружбы с ними искали коронованные особы, политики, бизнесмены. Но они ни перед кем не замирали в благодарной почтительности.

**Английский язык в России.** Сегодня английский считается самым распространенным языком в мире. Английский язык в нашей стране уже сегодня занимает второе место по популярности. Со временем каждый интеллигентный и образованный россиянин будет свободно говорить на английском и широко использовать этот язык в работе.

**Англицизм в русском языке.** Одной из актуальных проблем современной лингвистики является взаимодействие и взаимовлияние. Ярким примером языковых контактов можно считать появление и функционирование в одном языке слов другого языка. Для начала 21-го веков характерно расширение сфер международных контактов, где английский язык становится языком международного общения. Важная политико-экономическая роль англоязычных стран в мире, их превосходство в некоторых сферах деятельности в значительной степени активизируют появление и использование англицизмов в русском языке.

В настоящее время для истории лингвистики характерен период активизации интереса к русско-английским языковым контактам, и тому есть веские причины. “Латынью XX века” по праву называют английский: около 3/4 всех заимствований в русском языке конца XX века приходится на англо-американизмы. Интерес к данным заимствованиям последних десяти-пятнадцати лет особенный. Поэтому для настоящей работы характерен культурологический подход к обозначенной в заглавии проблеме.

Появление большого количества иноязычных слов английского происхождения, их быстрое закрепление в русском языке объясняется стремительными переменами в общественной и научной жизни. Усиление информационных потоков, появление глобальной компьютерной системы Интернета, расширение межгосударственных и международных отношений, развитие мирового рынка, экономики, информационных технологий, участие в олимпиадах, международных фестивалях, показах мод – все это не могло не привести к вхождению в русский язык новых слов. Мы, русские люди, толерантно относимся к внешним влияниям. Открытость нашего общества приводит к значительному расширению кругозора и объема знаний россиян, к улучшению знаний в области иностранных языков. Активизировались деловые, торговые, культурные связи, расцвел зарубежный туризм; обычным делом стала длительная работа наших специалистов в учреждениях других стран, функционирование на территории России совместных русско-иностранных предприятий. Возросла необходимость в интенсивном общении с людьми, которые пользуются другими языками. А это – важное условие не только для непосредственного заимствования лексики из этих языков, но и для приобщения носителей русского языка к интернациональным (а чаще – созданным на базе английского языка) терминологическим системам.

#### ***Список используемых источников:***

1. А. Барагамян. Лондонская Национальная галерея.
2. Гирц К. Интерпретация культур. М.: РОССПЭН, 2004. - 560с. Вежицкая А. Язык. Культура. Познание. /Пер. с англ. Отв. ред. М. А. Кронгауз, вступ. ст. Е. В. Падучевой — М.: Русские словари, 1996. — 416с.
3. Павловская А.В. Англия и англичане. — М.: Издательство МГУ: Триада лтд., 2004 — 264 с.
4. <http://ru.wikipedia.org/wiki/English>

### **РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ БРИТАНСКИМ И АМЕРИКАНСКИМ ВАРИАНТАМИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.**

**Автор:** Павлинов Дмитрий, ученик 9 класса

**Руководитель:** Симаненко Татьяна Викторовна, учитель английского языка

**Образовательное учреждение:** МБОУ «Гимназия» город Протвино Московской области

**DIFFERENCES BETWEEN BRITISH AND AMERICAN VARIANTS OF ENGLISH.**

**Pavlinov D.**

**Тема моей работы:** «Различия между Британским и Американским вариантами английского языка». Я выбрал данную тему, потому что изучение различий для меня очень актуально. Являясь билингвиком и носителем Американского варианта английского, я столкнулся с проблемами в различиях грамматики, лексики, орфографии.

**Цель работы :**

- систематизировать основные различия Британского и Американского вариантов английского языка,
- привести доказательства сходства и различия данных вариантов,

**Предметом исследования** работы является изучение фонетических, лексических и грамматических различий, как наиболее заметных при сравнении вариантов.

**Актуальность данной работы** я вижу в том, что в XXI веке не угасает, а, напротив, растет интерес к английскому языку в силу существующих экономических и политических тенденций.

Изучение иностранных языков расширяет межкультурные, межэтнические связи.

При этом возрастает роль американского английского на мировом уровне.

Английский язык относится к германским языкам (западногерманская группа). История его делится на три периода: древнеанглийский, среднеанглийский и новоанглийский.

Современный британский язык, во-первых, неоднороден, во-вторых, далек от классического английского, существовавшего 3 века назад.

Внутри британского варианта выделяются три языковых типа: консервативный английский (conservative - язык королевской семьи и парламента), принятый стандарт (received pronunciation, RP - язык СМИ, его еще называют BBC English) и продвинутый английский (advanced - язык молодежи).

На начальном этапе английский язык в Америке в основном соответствовал нормам, принятым в Англии в XVII веке.

История английского языка в Америке насчитывает 3,5 века. В связи с этим выделяют 2 основных периода развития английского языка в Америке:

- ранний период с начала XVII века до конца XVIII века, который характеризуется формированием американских диалектов;
- поздний (XIX-XX).

Произношение - самая существенная разница между вариантами Британского и Американского английского. При одинаковом написании слов американцы и англичане зачастую произносят их по-разному.

- Американцы произносят звук "a" как [æ] вместо [a:] в словах: ask, answer, past, can't, half, after, example
- Американцы часто произносят [ɹ] в позиции, где это не произносится в Британском Английском: car, hare, port.
- Слова better, butter, city произносятся как ['bedər], [bʌdə], ['sɪdi].
- Американцы произносят [hʌt], [nʌt], [tʌp], ['kʌmɒn], [ʌn] в словах hot, not, top, common, on.
- И другие примеры различного произношения вы можете посмотреть в работе.

Частные различия в произношении отдельных звуков менее значимы, нежели общее различие в ритме и мелодике речи. (class ,half ,dance ,god ,party ,dew, butter, tomato, car, card и т. д.)

Существуют такие различия в написании слов, произношение которых одинаково. Исторически сложились разные точки зрения на данную проблему. Н. Вебстер (1789) предсказывал появление языка «в Северной Америке, который отличался бы по орфографии от языка Англии, как современный голландский, датский и шведский друг от друга».

В Американском английском наблюдается усиливающаяся тенденция использования упрощенного написания.

Американское написание больше соответствует произношению, которое делает Американский язык по-настоящему упрощенным. Есть сотни слов, которые в британском и американском вариантах пишутся по-разному.

Вот некоторые из них:-

«color» (амер.) и «colour» (брит.) - «meter» (амер.) и «metre» (брит.)- «practise» (амер.) и «practise» (брит.)- «organization» (амер.) и «organisation» (брит.)- «traveled» (амер.) и «travelled» (брит.) - «kilogram» (амер.) и «kilogramme» (брит.)- и т.д.

Таким образом, когда человек попадает в общество, где большинство имеет британское произношение, ему необходимо время для перестройки своего произношения и наоборот.

Американцам свойственно упрощение грамматических правил некоторые упрощения есть и в Английском варианте.

- В Американском Английском Past Simple часто используется вместо Present. (Have you heard the news?(Бр.в) Did you hear the news?(Ам.в)
- Perfect Past Simple используется с just, already, yet(I already posted it.)
- Некоторые глаголы в Американском и Британском Английском имеют разные глагольные формы в Past Simple и Past Perfect
- В Американском Английском формы (I have/I don't have/Do you have?) более обычны, чем I've got/I haven't/ have you got?

Увеличение влияния СМИ спровоцировало постоянное проникновение американизмов в Британский английский. Множество американских английских слов становятся достаточно обычными сегодня в Британском английском, например, movie (Бр. = film), apartment (Бр. = flat), semester (Бр. = term).

Выдающиеся английские авторы и обычные люди, сами того не осознавая, употребляют многие слова и фразы американского происхождения, а именно: a way of life, teenager, boyfriend, girlfriend, baby-sister, TV, home town.

Для анализа сходств и различий в использовании слов, орфографии, грамматике мы проанализировали Британские и Американские газеты.

Просматривая статьи с одинаковой тематикой мы выяснили, что в разных газетах употребляются разные грамматические обороты, применяются американизмы. От общего числа предложений выявлено 3,4 % грамматического различия. Есть слова присущие только британским газетам. (2,5%), и только американским (3,2%). Большое количество американизмов встречается в Американских изданиях (7,1%), а в Британских их лишь не более 1%. Это еще раз подтверждает классичность Британского делового языка.

Вторым этапом исследования было проведение тестов-анкет среди учащихся 9-10 классов МОУ «Гимназия» города Протвино. Всего было проанализировано 32 теста. Нашей целью было получение информации о знании учащихся о различиях Британского и Американского вариантов английского языка.

Из анализа тестов-анкет следует, что учащиеся знают о различиях, умеют применять как Британский, так и Американский вариант слов.

61% признают Британские правила написания, 38% - Американские. Ориентируются в грамматике обоих вариантов лишь 2%.

Исследования еще раз подтвердили повышенный интерес учащихся к изучению английского языка. Тесты-анкеты помогли им познакомиться с некоторыми новыми словами, узнать о различиях Британского и Американского вариантов.

Мне кажется, что на уроках английского языка в старших классах необходимо изучать основы Американского варианта английского. Это могло бы помочь в будущем при общении, учебе, работе.

В заключении я хочу еще раз подчеркнуть, Британский и Американский английский - вечные соперники. Изучив особенности и различия Американского и Британского вариантов английского языка, мы пришли к выводу, что эти два языка имеют общую родословную. Несмотря на то, что Американский Английский не существенно отличается от Британского Английского, для успешной коммуникации нужно обязательно помнить о различиях в лексике, орфографии, произношении, интонации, ударении и грамматике.

## Список использованной литературы

- 1.Афанасьева О.В., Михеева И.В. «Английский язык» (для 9-11 классов школ с углубленным изучением английского языка, лицеев и гимназий). – М., Просвещение, 2007; 1.
- 2.Антонов Ю.И. «Сравнительный анализ британского и американского вариантов английского языка», ГОУ ВПО Удмуртский Государственный Университет ,2010
- 3.Бурая Е.А. "Фонетика современного английского языка". - М.: Издательский центр "Академия", 2006.
- 4.Выборова Г.Е., Махмурян К.С. "Easy English", М.: "Владос", 1994.
- 5.Голденков М. А «STREET ENGLISH»,М.: «ЭкспоФормат» ,2006
- 6.Гроза О.Л., Дворецкая О.Б. «Английский язык нового тысячелетия. Книга для учителя» (к учебнику английского языка для 11 класса общеобразовательных учреждений). – Титул, Обнинск, 2006;
- 7.Статья «Основные лексические и грамматические различия между британским и американским вариантом английского языка», журнал «Home English», М.,2008
- 8.Статья «Британский и американский варианты английского языка и их лексикографическое отражение в словаре»<http://oxland-school.ru/article/english4>
- 9.Швейцер А. Д., Очерк современного английского языка в США, М., 1963.
10. Merriam-Webster's Collegiate Dictionary, 11th Edition Merriam-Webster, Inc.; 11th edition ,USA,NY.,2008
11. Steinbeck, John. America and Americans,- - from Americans at First Glance , Viking Penguin Inc., 1966 .
12. Syria's Assad says military 'needs time to win battle.BBC news,29 August 2012
13. As Opposition Coalition Meets in Cairo, More Violence Kills Dozens in Syria, The New York Times, November28, 2012
14. Double bomb blast kills 34 in Damascus, Morning Star, Wednesday 28 November 2012
15. A Damascus Whodunit: Syrian Bombings Kill Dozens, Newsweek, 28 November 2012

## **ПРОБЛЕМА МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ МЕЖДУ СТРАНАМИ С НИЗКОКОНТЕКСТУАЛЬНОЙ И ВЫСОКОКОНТЕКСТУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРАМИ.**

**Автор:** Перцева Надежда Сергеевна, 2 курс.

**Научный руководитель:** Долматова П.П., преподаватель иностранных языков.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МОГК «Московский областной гуманитарный колледж», г.Серпухов

## **THE PROBLEM OF INTERCULTURAL COMMUNICATION BETWEEN THE COUNTRIES WITH HIGH CONTEXTUAL CULTURE AND LOW CONTEXTUAL CULTURE.**

**Pertseva N.**

В современном мире в процессе глобализации невозможно обойтись без межкультурной коммуникации на самых разных уровнях: от межличностной до межнациональной. Поэтому любому человеку, вовлеченному в такую коммуникацию и заинтересованному в ее эффективности, необходимо иметь представление о культурном многообразии мира, отражающее наиболее отличные и характерные признаки той или иной культуры.

В данной работе мы коснемся определенных параметров, которые влияют по большей части на деловую коммуникацию.



Важную роль в любой коммуникации играют нормы и ценности. Ценности образуют некую систему, от которой во многом зависит поведение человека в той или иной ситуации. Таким образом «ценность – положительная или отрицательная значимость объектов окружающего мира для человека, класса, группы, общества в целом, определяемая не их свойствами самими по себе, а их вовлеченностью в сферу человеческой жизнедеятельности, интересов и потребностей, социальных отношений; критерий и способ оценки этой значимости, выражение в нравственных принципах и нормах, идеалах, установках, целях» (Советский энциклопедический словарь, М., 1989). Из этого определения следует, что многое опирается на ценности, которые способствуют формированию человека как личности и создают у него особое мировоззрение на окружающий мир и, конечно же, на самого себя. Ценности имеют огромное значение в любой культуре, поскольку определяют отношения человека с природой, социумом, ближайшим окружением и самим собой, и в жизни каждого представлены по-разному. Так, человек в США в первую очередь считает себя индивидом, а уж потом членом социума, в то время как во многих других странах, таких как Япония, люди в первую очередь считают себя членом социума и только потом индивидом.

Помимо ценностей человеку также необходимо придерживаться определенных правил, регулирующих человеческое поведение, которые получили название нормы. В зависимости от способа, характера, цели, сферы применения, границ распространения, строгости исполнения все многообразие поведенческих норм было разделено на следующие виды: традиции, обычаи, обряды, законы, нравы. Изначально нормы служили указателями на то, где, как, когда и что должны были делать люди в повседневной жизни. Различные нормы имели разную степень влияния и значения в поведении людей, и те из них, которые приобретали наибольшее влияние, становились общепринятыми. На протяжении всей истории человечества различными культурами было создано огромное количество самых разнообразных норм поведения и общения.

Таким образом, ценности и нормы помогают представить все многообразие культурного наследия, которое мы сохраняем и преумножаем, которое должно учитываться при межкультурной коммуникации.

Также людей с разными культурами можно охарактеризовать по следующим категориям: осознание себя и пространства, коммуникация (общение) и язык, одежда и внешний вид, еда и правила поведения за столом, время и его восприятие, взаимоотношения, система религиозных убеждений и представлений, умственная деятельность и методы обучения, организация труда и отношение к работе. Среди перечисленных параметров хотелось бы выделить время как один из распространенных критериев сопоставления культур. Например, Э. Холл делит их на монохронные и полихронные. В монохронных культурах (США и Северная Европа) люди занимаются одним делом в определенный отрезок времени, строго соблюдают план, распорядок. В таких странах, как Южная Европа, Латинская Америка, Ближний Восток, люди делают одновременно несколько дел, взаимоотношения ставят выше планов и графиков, они менее пунктуальны, а опоздание не считают серьезным нарушением общественных норм. Такое поведение вписывается в нормы и ценности полихронной культуры.

Э.Холл говорил что, в деловом общении большую роль играет контекстуальная информация, т.е. некие невысказанные, скрытые правила, которые важны для понимания происходящих событий и межличностного поведения. Исходя из этого, он разделил все культуры на высококонтекстуальные и низкоконтекстуальные.

Страны с высококонтекстуальной культурой (Япония, Китай, Корея, Саудовская Аравия и т.д.) используют невыраженную, скрытую манеру речи, делают многозначительные и многочисленные паузы, большое значение придают невербальному общению и умению сказать глазами, поскольку большая часть информации при таком общении уже известна человеку, многое предсказуемо, и определено неязыковым контекстом: иерархией, статусом и т.д. Также высококонтекстуальные культуры отличает мнение, что открытое выражение недовольства неприемлемо ни при каких условиях, а конфликт разрушителен.

Представители низкоконтекстуальных культур (Скандинавские страны, Германия, США и т.д.) предпочитают прямую и выразительную манеру речи, а также не доверяют молчанию. Для них невербальное общение менее значимо, все должно быть выражено словами и всему должна быть дана ясная оценка, недосказанность ассоциируется с недостаточной информированностью говорящего. Конфликт они воспринимают как обсуждение выявленных проблем и трудностей, при разрешении которых будет принято правильное решение.

Если говорить о Российской Федерации, то она в прямом и переносном смысле, находящаяся между Востоком и Западом, занимает промежуточное положение.

При межкультурном общении высококонтекстуалы считают низкоконтекстуалов агрессивными, наивными, нетерпеливыми и заносчивыми. В свою очередь последние полагают, что первые сложны для понимания, неуверенны, нерешительны, уклоняются от прямого ответа. Такое разделение культур Э.Холлом говорит лишь о доминирующем типе взаимодействия.

Хотелось бы еще отметить, что высококонтекстуальные культуры чаще всего являются коллективистскими. При этом большое значение придается личным взаимоотношениям и устным договоренностям. Низкоконтекстуальные культуры отличаются индивидуализмом, их представители меньше ценят личные взаимоотношения, а больше письменные договоренности. Поэтому нередко начальная стадия делового общения связана с трудностями: высококонтекстуалам требуется больше времени на то, чтобы узнать друг друга, получить ту самую контекстуальную информацию, без которой они не могут общаться; низкоконтекстуалы могут сразу перейти к делу, они обо всем скажут напрямую, у них нет острой необходимости чувствовать собеседника. Например, в культурах Ближнего Востока ни одно деловое обсуждение не начнется без обмена любезностями и налаживания личных контактов. Стремление приступать к обсуждению деловых вопросов без напрасной потери драгоценного времени, которое отличает многих американцев, будет воспринято представителями высококонтекстуальных культур как грубость и невежливость. Американцы в этом случае пренебрегают той существенной частью контекста делового общения, которая чрезвычайно важна для их восточных партнеров, и в итоге проигрывают в межкультурной коммуникации.

Если не учитывать хотя бы эти нюансы, то вести переговоры диаметрально противоположным культурам будет очень сложно. Деловое общение не выполнит своей важной функции: успешно решить какой-либо вопрос. Чтобы этого не случилось необходимо помнить о культурном наследии разных народов и о противоречиях, которые возникнут при пренебрежении «правилами поведения» в межкультурной коммуникации. Необходимо стараться не делать таких поступков, которые воспримутся категорически.

#### **Список литературы:**

1. «Основы теории коммуникации», М.: 2003. Соколов А. В. «Общая теория социальной коммуникации». СПб.: 2002; Шарков Ф. И. «Основы теории коммуникации», М.: 2002
2. Введение в теорию межкультурной коммуникации/ А. П. Садохин. – М.: Высш. шк., 2005.
3. Hall E., Hall M. Hidden Differences. Studies in International Communication. How to communicate with Germans. Hamburg, 1983.
4. Советский энциклопедический словарь, М., 1989

### **ФАНТАСТИКА, СТАВШАЯ РЕАЛЬНОСТЬЮ, В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЖЮЛЬ ВЕРНА**

**Автор:** Попков Алексей, группа П - 112.

**Руководитель:** Головняк Марина Владимировна, преподаватель русского языка и литературы.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО «Московский технический колледж»

**FICTION BECAME A REALITY IN THE NOVELS OF JULES VERNE.**

**Popkov A.**

Гипотеза. Я, студент технического колледжа, заметил, что некоторые явления в литературе писателей-фантастов и романистов, появляются раньше, чем в жизни.

Некоторые явления, например, самолёты, подводные лодки, акваланги, сначала были плодом воображения писателей-романистов, а теперь стали реальностью. Приведём несколько примеров из книг Жюль Верна, которые я перечитал ещё в детстве.

В романе Жюль Верна «Пятьсот миллионов бегумы» главный герой профессор Шульце - одержимый националист с жадной мировой господства. Он изобретает гигантскую пушку, способную поражать цель на расстоянии многих километров, и он разрабатывает для неё снаряды с ядовитым газом. Таким образом, Верн предвосхитил появление химического оружия. А в романе «Флаг родины» (1896г.) француз вовсе изобразил суперснаряд «фульгуратор Рок», способный уничтожить любое строение в радиусе тысяч квадратных метров, аналогия ядерной бомбы, изобретённой в середине 20 века.

В романе «20 000 лье под водой» описывается подводная лодка огромных размеров с источником питания неизвестного типа, который вращает турбины (описание напоминает современный атомный реактор), капитан Немо приводит эту лодку в док, спрятанный глубоко под скалой в пещере. Интересно, зачем прятать лодку в пещерах, ведь ни спутников, ни авиации тогда не было, и удары ядерные лодке не угрожали, но людей на это время запирали в каютах. Предполагаю, менялось топливо в реакторе, и никто не должен был знать, за счёт чего передвигается «Наутилус». Описанию подводной лодки посвящены две главы. В них чудом уцелевший ученый-естествоиспытатель Пьер Аронакс оказывается на борту «Наутилуса», становится пленником Немо и совершает вместе с ним кругосветное путешествие, пройдя двадцать тысяч лье под водой, задает вопросы, которые приходят в голову любопытному или сомневающемуся читателю:

*-Какова скорость Вашей лодки?- 50 м/час.*

*-За счет какой силы она передвигается? - Электрической!*

*- Как вы добываете электричество? - Элементами Бунзена, но особо сильными.* Это диалог в романе 1869 года. А генераторы переменного тока и электромоторы ещё не были изобретены. У Жюль Верна выстраиваются ряды батареек: батарейки натриевые, а натрий капитан Немо берет из солей, растворенных в морской воде, выделяется натрий за счет энергии угля, как в современных технологиях.

Но подробно я хочу остановиться на романе «Париж в 20 веке». На заре карьеры в 1863 году, тогда ещё малоизвестный Жюль Верн, написал этот роман, в котором пытался предугадать, как будет выглядеть Европа и Париж спустя столетие. Роман считался мифом, пока не вскрыли сейф, ключ от которого был давно потерян. Вот что было предсказано о Париже 20 века.

<p>1. Огромное большинство бесчисленных экипажей, бороздивших битум бульваров, двигалось без помощи лошадей; их толкала невидимая сила, а именно мотор, в камере которого расширение достигалось за счет сгорания газа, — мотор Лемуара, изобретенный в 1859 году и теперь примененный в качестве двигателя.</p>	<p>1. Двигатель внутреннего сгорания, созданный Лемуаром в 1859 году, но в автомобилестроении впервые примененный Даймлером лишь в 1889-м.</p>
<p>2. Факсимильные изображения передаются по пантелеграфу.</p>	<p>2. Факс изобретет Казелли в 1869 году.</p>
<p>3. Древесный ствол за несколько часов превращается в стопу бумаги.</p>	<p>3. Так будет делаться бумага по способу Уатта и Бэрджесса через 130 лет на бумажных фабриках.</p>

<p>4. Метро "Эта линия метрополитена обслуживала левый берег Сены, проходя по бульвару Сен-Жермен, протянувшемуся от Орлеанского вокзала до зданий Образовательного Кредита; там, отклоняясь к Сене, она пересекала реку по Йенскому мосту, через который рельсы были проложены по специальному настилу, и соединялась затем с линией рейлвея правого берега.</p>	<p>4. Парижское метро - четвертое по старшинству в Европе - после метро Лондона (1863), Глазго и Будапешта (оба были построены в 1896). Первая линия была открыта в 1890 году.</p>
---	--

В дополнение к 1-ому пункту таблицы хочется добавить: главным преимуществом мотора было то, что ему не требовались ни топка, ни традиционное топливо; небольшое количество газа смешивалось с воздухом, поступавшим под поршень, смесь зажигалась электрической искрой, что и приводило его в движение; на многочисленных автостоянках устанавливались газозаправочные колонки, отпускавшие необходимый для двигателя водород. Последние усовершенствования позволили обходиться без воды, которая раньше требовалась для охлаждения цилиндра машины. Она была, таким образом, доступной, простой и удобной в управлении; машинист со своего сиденья управлял рулевым колесом, а с помощью расположенной под ногой педали мог моментально изменять скорость движения.

Парижское метро описано так: его линия, отклоняясь к Сене, пересекала реку по Йенскому мосту, через который рельсы были проложены по специальному настилу, и соединялась затем с линией рейлвея правого берега. Метро проходило через туннель под площадью Трокадеро, выходило на Елисейские поля, достигало Больших бульваров, поднималось вдоль них до площади Бастилии и через Аустерлицкий мост воссоединялась с левобережной линией.

Это первое кольцо метрополитена более или менее точно совпадало с границами старого Парижа Людовика XV. Второе кольцо длиной в тридцать два километра соединяло между собой бывшие предместья Парижа, опоясывая кварталы, некогда находившиеся за границей внешних бульваров. Совпадавший с линией бывшей окружной дороги третий кольцевой рейлвей имел протяженность пятьдесят шесть километров

Прилегающие дома не страдали ни от пара, ни от дыма по той простой причине, что составы не имели локомотивов. Они двигались силой сжатого воздуха по способу Уильяма, предложенному еще знаменитым бельгийским инженером Жобаром, успешно работавшим в середине девятнадцатого столетия. Вдоль колеи между рельсами была проложена ведущая труба диаметром в двадцать сантиметров и толщиной стенок в два миллиметра. Внутри нее помещался диск мягкой стали, приводившийся в движение сжатым до нескольких атмосфер воздухом, который поставляла Компания Парижских Катакомб. Диск скользил по трубе с большой скоростью, подобно пуле, выпускаемой из духового ружья, увлекая за собой головной вагон состава. Но за счет чего же вагон взаимодействовал с диском, если учитывать, что последний, заключенный в сплошную без отверстий и щелей трубу, никак не соприкасался с внешней средой? – За счёт электромагнитной силы.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что то, о чём люди мечтают сейчас и что кажется фантастикой: роботы, заменяющие людей, летающие автомобили и многое другое может стать реальностью.

Литература.

1. Жюль Верн. 20 000 тысяч лье под водой. Пер. с фр. - Н.Яковлева, Е.Корш. "Собрание сочинений", т.4. - М., Государственное издательство художественной литературы, 1956.-635с.

2. Жюль Верн. Парижв XX веке / Париж 100 лет спустя. Перевод на русский: Н. Наставина, А. Рыбаков Жанр: роман Год: 1994. – 617с.
3. Жюль Верн. Пятьсот миллионов бегумы. Перевод М. Богословская. (Jules Verne). Собрание сочинений", т.5. - М., Государственное издательство художественной литературы, 1956. – 589с.
4. Ожегов С.И. Словарь русского языка: 70 000 слов/ Под ред. Шведовой. – М.:Рус.яз., 1990. – 917с.

## **СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ В КУЛЬТУРНЫХ ТРАДИЦИЯХ И ОБЫЧАЯХ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И США**

**Автор:** Селезнёва Екатерина, 1 курс

**Руководитель:** Быстрова Алла Вячеславовна – кандидат педагогических наук

**Образовательное учреждение:** Институт информационных технологий и управления ( ИИТУ), г. Серпухов

### **SIMILARITIES AND DIFFERENCES IN CULTURAL TRADITIONS AND CUSTOMS OF THE UK AND U.S.A. SeleznevaK.**

Общеизвестный факт, чтобы понять народы других стран, недостаточно знания лишь языка, нужно знать культуру и историю этой страны. Так например, в наши дни много праздников, и все они имеют свое название. Их множество в каждой стране, для каждой страны есть свои знаменательные даты, которых нет ни в какой другой, но есть и общее между многими англоязычными странами.

Таким образом, изучение культурных традиций, в частности изучение особенностей празднования различных фестивалей, обычаев, принятых народами стран Великобритании и США в наши дни, можно говорить об актуальности данной темы:

Во-первых, поскольку США многонациональная страна, и на ее территории проживают народы, которые помимо государственных праздников отмечают свои национальные, можно говорить об укреплении межнациональных культурных взаимоотношений внутри страны.

Во-вторых, основные государственные праздники этих стран существовали в разные времена, но до сих пор они не потеряли своего значения, поскольку являются неотъемлемой частью жизни каждого человека.

Целью написания данного реферата является на примере общих праздников Великобритании и США показать сходства и различия в культурных традициях и обычаях этих стран. Изучить особенности проведения праздников в данных странах.

Поставленная цель раскрывается через следующие задачи:

- изучить их роль в культурной жизни страны.
- выявить сходства и различия в культурных традициях относительно общих праздников.
- исследовать особенности проведения общих праздников и фестивалей в каждой из данных двух стран.

Во все времена у разных народов праздник был особым событием, его выделяли среди остальных будних дней и он имел особое значение в жизни семьи, всего общества, страны. Праздники всегда существовали в культуре разных народов, а ныне существуют в культуре разных стран. Одной из основных причин, по которой мы празднуем какие-либо события, заключается в том, чтобы вспомнить наших предков и черты прошлых времен. Празднуя что-либо мы показываем свое уважение к людям, игравшим роль в историческом процессе страны. Мы обогащаем наши знания, узнаем много нового из истории и культуры страны. Молодежь внимательно слушает рассказы старших о том, что и как праздновали в их времена, ведь традициям свойственно меняться в некоторых случаях. Внося что-то новое в празднование какой-либо памятной даты или заимствуя какую-либо традицию у других народов, мы объединяем людей между собой.

Таким образом, другие культуры приобщаются к культуре той страны, в которой живут, не забывая и о своих собственных культурных традициях.[3,66]

Календарь праздников может включать в себя как выходные дни, если праздники соответствуют очередности выходного дня в месяце, на который назначен праздник (обычно это профессиональные праздники), так и рабочие дни, если праздник соответствует определенной дате.

Также в календарь праздников входят религиозные праздники, международные праздники, профессиональные праздники, государственные официальные праздники, праздники неофициальные и личные праздники, касающиеся только конкретного человека, его семьи, или определенного круга лиц, друзей и знакомых. Самое большое количество праздников приходится на международные праздники, популярные и не очень, каждый из которых, в разных странах имеет разный приоритет и соответственно известность».[1,80]

В Великобритании официально существует всего 38 праздников: 5 из них официальные государственные выходные: Новый год (NewYear'sDay), Католическая (Страстная) Пятница (GoodFriday), День весны в Великобритании, День святых апостолов Петра и Павла, Католическое Рождество (Christmas); 12 из них – фестивали, памятные даты и т.п., имеющие большое значение для страны, но не являющиеся праздниками в прямом смысле этого слова, 21 – праздники, отмечаемые на территории страны, но не имеющие официальных выходных. [2,12]

В США всего существует 54 праздника: 7 – официальные государственные выходные: Новый год (NewYear'sDay), День Мартина Лютера Кинга (MartinLutherKingDay), День президента (Presidents' Day), День памяти в США, День независимости (IndependenceDay), День труда (LaborDay) и Национальный день охотничества и рыболовства в США (NationalHuntingandFishingDay); 13 – фестивали, памятные даты и т.п., имеющие большое значение для страны, но не являющиеся праздниками в прямом смысле этого слова, 34 – праздники, отмечаемые на территории страны, но не имеющие официальных выходных.

Я буду рассматривать только основные общие и наиболее популярные праздники данных двух стран. Это: Новый год (NewYear'sDay) – 1 января, Рождество (Christmas) – 25 декабря, День Святого Валентина (St.Valentine'sDay) – 14 февраля, День Святого Патрика (St.Patrick'sDay) – 17 марта, День смеха (Aprils Fool's Day) – 1 апреля, Хэллоуин (Halloween) – 31 октября, Католическая пасха (Easter) – воскресенье после первого полнолуния, после дня весеннего равноденствия, День независимости (IndependenceDay) – 4 июня, День рождения монарха (Queen'sbirthday) – вторая суббота июня.

Объектом изучения моей работы являются культурные традиции и обычаи Великобритании и США. Одна их основных традиций разных государств мира – празднование своего национального праздника. Для США это День независимости (IndependenceDay). А какой национальный праздник в Великобритании? Во время существования Британской империи отмечался День империи, но просуществовал он относительно недолго и выходным был лишь для учителей и школьников. Позже его заменил День Содружества (CommonwealthDay), который с 1996 года отмечается как День рождения монарха (Queen'sbirthday). Национальный праздник необходим не только для укрепления и самоутверждения нации, но и для официальных целей. Так, например, в этот день за границей послами принято устраивать приемы в честь дня своей страны, они представляют свою родину, выступая по телевидению и т.д.

Главный зимний праздник – Новый год (NewYear'sDay) для Великобритании можно назвать лишь продолжением праздничных рождественских дней. Он не так горячо любим и не так широко отмечается. В то время, как американцы любят этот праздник и отмечают его весьма шумно начиная с 31 декабря.

В обеих странах люди дарят друг другу подарки, желают счастья, правда, в Великобритании такая традиция не так широко распространена. Британцы чтят семейные традиции, поэтому многие из них встречают Новый год в кругу семьи за празднично накрытым столом. Как в Англии на Рождество подают индейку, так в Шотландии на Новый год готовят хаггис (Haggis) – кулинарную эмблему этой страны.

Рождество (ChristmasDay) горячо любимый праздник Британцев, но он так же широко распространен среди американцев. Его отмечают 25 декабря. Это христианский праздник, который обычно празднуется несколько дней.

17 марта и в США и в Великобритании отмечается День Святого Патрика (St.Patrick'sDay) Это изначально ирландский праздник, который имеет британские корни. Святой Патрик стал настолько популярен в США, где ирландское население весьма велико, что день смерти этого святого отмечают в общенациональном масштабе.

По традиции в Британии в этот день проходят костюмированные парады с духовными оркестрами, считается, что эту традицию внесли американцы.

В наши дни День св. Патрика – праздник весны и радости, который отмечается не только в Ирландии, Великобритании, но и далеко за их пределами.

1 апреля в этих странах отмечается День смеха (AprilsFoolsDay). В США средства массовой информации каждый год шутки ради оглашают список самых глупых людей страны, предупреждая, что они шутят. В Шотландии этот день называют Днем Кукушки». Обычно в Великобритании шутки разыгрывают на друзьях и знакомых, но и СМИ тоже принимает участие. Правда есть одна особенность – время розыгрышей ограничено – только до полудня.

Другой горячо любимый многими праздник – Хэллоуин – канун Дня всех святых. Его отмечают 31 октября.

В США каждый год дети одеваются в костюмы и ходят по домам собирать конфеты. Существует целый кодекс относительно того, какие конфеты давать детям. Традицию вырезать праздничные фонари из тыквы и ставить вовнутрь свечу внесли именно американцы. До этого они вырезали их из реп, картофеля, а в Англии их свеклы.

В Британии и США в апреле отмечается католическая пасха. «Пасха – христианский праздник в честь воскресения Иисуса Христа, отмечаемый католической церковью в первое полнолуние после весеннего равноденствия между 22 марта и 25 апреля.

Таким образом в Англии и Америке есть свои интересные и разнообразные культурные обычаи и традиции. Многие традиции и обычаи попали из Великобритании в США и приобрели свои черты, но корнями они все равно уходят в прошлое Великобритании. На протяжении многих веков им удалось сохраниться и выжить, а так же, остаться актуальными в современном мире высоких технологий. Данные обычаи и традиции существуют до сих пор и привлекают множество людей, заинтересованных в изучении истории и культуры Великобритании и США.[4,31]

Изучение традиций данных стран позволяет глубже понять и изучить условия жизни людей, их социальный статус, историческое прошлое страны в целом и ее отдельных регионов.

Использованная литература

1. Пинягин Ю.Н. Великобритания: история, культура, образ жизни. – Пермь: Изд-во Перм. Ун-та, 1996. – 296.
2. Сатинова В.М. Читаем и говорим о Британии и британцах. Мн.: Выш. шк., 1997. – 255 с.
3. Нестерова Н.М. Страноведение: Великобритания. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 368 с.
4. Михайлов Н.Н. Михайлов Н.М. Лингво-страноведение США – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 228 с.

## **РАЗРАБОТКА ГЕНЕРАТОРА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «3DUCATION»**

**Автор:** Семенов Александр, бакалавр 4-го года обучения.

**Руководитель:** Зеленко Лариса Сергеевна, к.т.н., доцент кафедры программных систем.

**Образовательное учреждение:** Самарский государственный аэрокосмический университет им. акад. С.П. Королева (национальный исследовательский университет) (СГАУ), факультет информатики, г. Самара

## **DEVELOPMENT OF THE GENERATOR OF TEST TASKS FOR REMOTE TRAINING SYSTEM «3DUCATION»**

**Semenov A.**

В настоящее время профессиональные кадры в области информационных и телекоммуникационных технологиях (ИКТ) являются одними из наиболее востребованных на рынке труда развитых стран, в том числе и в России.

Требования к системе образования, в первую очередь к базовой (школьной) ступени, повышаются год от года. Одно из важнейших направлений учебного процесса в старшем звене средней школы – подготовка к централизованному тестированию (к сдаче единого государственного экзамена (ЕГЭ) по обязательным и профилирующим предметам, в том числе и по информатике). К сожалению, уровень подготовки учащихся по информатике и ИКТ чаще всего не удовлетворяет тем требованиям, которые предъявляют вузы к абитуриентам, поступающим на специальности, связанные с информационными технологиями. Как правило, знания, необходимые будущим студентам, могут дать преподаватели информатики в лицеях, организованных на базе профильных вузов, или колледжах, так как к преподаванию в них привлекаются преподаватели вузов.

Школа информатики СГАУ была создана на факультете информатики со следующими целями [1]:

- привить школьникам навыки информационно-коммуникативной культуры, необходимые при дальнейшем обучении в вузе;

- дать более глубокие знания по программированию школьникам, планирующим поступать на специальности, связанные с информационными технологиями.

Дистанционная обучающая система «3Ducation» разрабатывается для школы информатики СГАУ, она будет использоваться в учебном процессе при изучении школьниками базового курса «Информатика». В состав системы входит несколько подсистем:

- *Редактор курсов*, с помощью которого преподаватель-предметник может создавать свои учебные курсы [2] (лекции, тесты), наполняет их содержимым. Вся введённая информация сохраняется в базе данных и автоматически переносится конструктором в трехмерное пространство;

- *Подсистема тестирования*, которая представлена в виде комнат специального вида, каждая комната отвечает за свой вид тестов, предусмотренных в ЕГЭ (группа А – тесты с простым выбором, группа В – тесты с кратким ответом) и другие подсистемы.

Наполнение контента занимает у преподавателя достаточно много времени, поэтому было принято решение – разработать *генератор тестов*, который позволит автоматически генерировать типовые тестовые вопросы по заданным темам. С их помощью можно обеспечивать тематический, рубежный и итоговый контроль знаний, умений, учет успеваемости слушателей.

Генератор тестов построен в виде дерева заданий, собранных по принципу «от простого – к сложному». На рисунке 1 приведен фрагмент дерева тестов по теме «Информация и её кодирование».

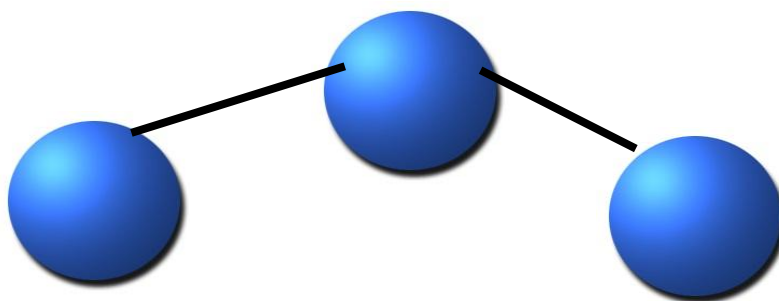


Рис. 1. Фрагмент дерева тестов

Автором были проанализированы варианты контрольных измерительных материалов для проведения ЕГЭ по информатике за несколько последних лет и сформирован набор параметров,



которыми можно варьировать в тестовых вопросах по разным темам и категориям заданий. Пример варианта заданий по теме «Информация и её кодирование» приведен на рисунке 2.

Задание 1. Считая, что каждый символ кодируется  $\langle \text{кол-во\_бит\_на\_символ\_в\_кодировке} \rangle$ -ю битами, оцените информационный объем сообщения следующей фразы в кодировке  $\langle \text{название\_кодировки} \rangle$ :  
 $\langle \text{фраза} \rangle$ .

Ответ:  $\langle \text{ответ} \rangle$ .

Переменные величины в задании:

Имя	Тип	Пример
Кодировка	Перечислимый: Пара ключ-значение «название – кол-во бит на символ»	ANSI – 8, UTF-8 – 8, Unicode – 16
фраза	Один из элементов массива строк	«Сражение выигрывает тот, кто твердо решил его выиграть.» «Есть только две добродетели: деятельность и ум.» «Ежели бы все воевали только по своим убеждениям, войны бы не было.»
Ответ	Числовой, целое	<i>Примечание:</i> Ответ может даваться в единицах изменения бит или байт (8 бит = 1 байт). • $\langle \text{кол-во\_бит\_на\_символ} \rangle * \langle \text{кол-во\_символов\_в\_фразе} \rangle$ бит • $\langle \text{кол-во\_бит\_на\_символ} \rangle * \langle \text{кол-во\_символов\_в\_фразе} \rangle / 8$ байт Примеры: 128 бит, 48 байт, 1024 бит, 62 байт

Уровни сложности:

- **простой** (фраза длиной не более 30 символов, ответы только в единице измерения «бит»);
- **средний** (фраза длиной более 30 символов, но не более 50 символов, ответы в единицах измерения «бит» и «байт»);
- **сложный** (фраза длиной более 50 символов, но не более 100 символов, ответы в единицах измерения «бит» и «байт»).

Рис. 2. Пример параметров, которые может варьировать генератор тестовых заданий

В такие тесты можно включать в виде теоретических вопросов простые расчетные задачи, на решение которых тратится от 30 секунд до нескольких минут, максимальное время на решение задачи также является одним из параметров теста.

Все задания с настраиваемыми параметрами будут храниться в базе данных на серверной части системы.

Разработанные на сегодняшний день задания затрагивают только темы, связанные с ЕГЭ по информатике, но в систему легко включить любые другие темы, например, комбинаторику, основы программирования на языках программирования высокого уровня, алгоритмы и другие темы, необходимые будущему IT-специалисту.

#### Список использованных источников

1. Зеленко, Л.С. Методика преподавания информатики в школе информатики СГАУ [Текст] / Л. С. Зеленко// Сборник научных тезисов XVII Международной конференции «Математика, компьютер, образование». – М.: R&C Dynamics, 2010. – С. 119.

2. Зинченко, А.О. Использование конструктора в разработке учебных курсов дистанционной обучающей системы, построенной по технологии виртуальных миров [Текст] / А.О. Зинченко// Труды Международной молодежной научной конференции «XX Туполевские чтения». – Казань: Изд-во КГТУ-КАИ, 2012. – С. 123.

## СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕНСИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Автор: Семьянинова Анна, 241 группа, отделение «Иностранный язык».

**Руководитель:** Шибаева Анна Петровна, преподаватель педагогики, заведующая методическим кабинетом

**Образовательное учреждение:** ГАОУ СПО МО «Губернский профессиональный колледж»

## **MODERN INTENSIVE METHODS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES** **Semyaninova A.**

За последние года в связи с возросшей потребностью в изучении иностранных языков в сжатые сроки и часто с узкопрактическими целями (овладение языком делового общения, разговорной речью и др.) появились разные направления обучения языкам, объединяемые общим названием – интенсивное, или ускоренное обучение языку. В этой связи сформировалось новое направление исследований в лингводидактике – методика интенсивного обучения.

Содержание понятия «интенсивные методы» тесно связано с термином «интенсификация». Интенсификация в дидактике рассматривается в связи с общей проблемой оптимизации обучения как одно из возможных направлений повышения эффективности занятий. Под оптимизацией учебного процесса понимается такая его организация, при которой обеспечивается максимально возможная эффективность решения поставленных задач при минимально необходимой затрате времени, усилий и средств со стороны преподавателя и учащихся. При этом важно подчеркнуть, что оптимизация не есть какой-то особый метод или прием обучения. Это целенаправленный подход к построению процесса обучения, общий принцип, определяющий выбор педагогических решений, в том числе и методов обучения. С методологической точки зрения интенсификация обучения и интенсивное обучение не являются синонимичными. Ведь наряду с интенсивным имеет право на существование и так называемое экстенсивное обучение. Однако введение элементов интенсивного обучения всюду, где это возможно, считается важной задачей в направлении интенсификации и оптимизации обучения.

Одним из важных направлений интенсификации обучения является систематическая работа со средствами наглядности, благодаря которым обеспечивается больший объем прорабатываемого на занятиях материала и прочность его усвоения за единицу времени. В данном случае интенсификация обучения обеспечивается в результате: а) воссоздания средствами наглядности (диафильмы, кино- и видеofilmы, компакт-диски) речевой среды, что особенно важно, когда язык изучается вне речевой среды; б) наиболее полной реализации дидактического принципа наглядности в процессе знаний; в) максимального использования аналитических и имитативных способностей учащихся, более полной мобилизации их внутренних резервов; г) создания благоприятных условий для контроля за формируемыми навыками и умениями, а также самоконтроля.

Под интенсивным обучением понимается организованное обучающее общение, в ходе которого происходит активизация обучающихся как в образовательном (более качественное и быстрое усвоение учебного материала), так и в воспитательном планах. Такое понимание интенсивного обучения, характерное для современной методики, предполагает значительное увеличение объема вводимого учебного материала и активизацию совместной деятельности преподавателя и учащихся по его усвоению.

Интенсивное обучение обычно протекает в сжатые сроки и при большой ежедневной концентрации учебных часов. В методике интенсивные методы рассматриваются как специфическая система обучения, которая по ряду параметров отличается от существующих так называемых традиционных методов.

По целям интенсивные методы направлены на достижение максимального объема усвоения материала в минимальный срок.

Отличительными особенностями всех интенсивных методов, составляющими их суть, являются: а) максимально возможная активизация учащихся в ходе занятий (с этой целью предлагаются специальные задания в форме этюдов, широко используются ролевые игры, аудиовизуальные средства обучения); б) мобилизация скрытых психологических резервов личности учащихся (это, в частности, способствует значительному увеличению объема усваиваемого материала); в) глобальное использование всех средств воздействия на личность учащегося (опора не только на зрительное и слуховое восприятие, что характерно для традиционных методов, но и на подсознательную сферу восприятия).

С помощью интенсивных методов удается за сравнительно короткий отрезок учебного времени сформировать и активизировать навыки и умения практического владения языком в пределах ограниченного набора тем и ситуаций, представляющий повышенный интерес для учащихся. Благоприятным фактором оказывается организационная сторона занятий, использование музыкального фона и т. д. Всё это, несмотря на напряженный характер занятий и значительный объем прорабатываемого материала, не вызывает у учащихся дискомфорта; они испытывают удовлетворение от учебного процесса.

### **Виды интенсивного обучения**

1. Гипнопедия (обучение иностранному языку во время сна, на его определенных стадиях (через многократное повторение одного и того же языкового материала в неизменном виде в первый период сна и сразу же после засыпания и перед пробуждением); результат – непроизвольное запоминание информации; не получил распространения из-за низкой результативности и сложности организации)
2. Релаксопедия (обучение иностранному языку в состоянии мышечного и психического расслабления и покоя под воздействием аутогенной тренировки (психическое саморегулирование); способствующих протеканию процессов непроизвольного внимания, запоминания языкового материала и новой информации в большом объеме)
3. Ритмопедия основывается на создании особого состояния нервной системы человека («гипнотической фазы»), при котором достигается запоминание большого объема языкового материала и информации. Такое состояние создается при воздействии на биоритмику человека монотонных низкочастотных импульсов звука, цвета и света через слуховые и зрительные анализаторы. Ввод информации – в период ритмостимуляции в сопровождении спокойной, мелодичной новой для слушателя музыки, способствующей объединению логического и эмоционального компонентов психики, т.е. в период релаксации. Активизация и закрепление языкового материала проводится в период самостоятельной работы обучающегося в УЛУР по программе сеанса, после которого на занятиях выполняются различные упражнения коммуникативного характера.
4. Методика «погружения» (систематическая, интенсивная устно-речевая, ситуативно обусловленная, лично ориентированная учебная коллективная деятельность, часто в рамках заданного сценария в обстановке, максимально приближенной к реальной коммуникации)
5. Эмоционально-смысловой метод (широкое использование ролевых игр, проблемных ситуаций, мыслительных задач, решаемых в состоянии повышенного эмоционального настроения всей группы обучающихся) Одним из наиболее распространенных вариантов такого подхода является методика интенсивного обучения иностранному языку, разработанная Г.А.Китайгородской. Главным критерием такой методики является активизация всех резервов личности учащегося в процессе коллективного (группового) обучения общению на иностранном языке на коммуникативно достаточном уровне в заданных временных рамках.
6. Метод активизации резервных возможностей личности учащегося. (Метод ориентирован прежде всего на обучение общению, на овладение языковым материалом)

Принципиальные положения метода: а) создание на занятиях определенных взаимоотношений в коллективе и организация управляемого речевого общения; б) раскрытие творческих резервов личности обучаемого. Общение создателями метода понимается в широком плане как групповое взаимодействие, которое осуществляется в период образования коллектива, с установкой на раскрытие творческих резервов каждого учащегося. Приемом реализации указанной деятельности является непосредственное общение в форме игры. Таким образом, игровая деятельность, отличающаяся высокой мотивированностью, становится основным средством организации учебного процесса.

7. Психотерапевтический метод. ( разработан И. М. Румянцевой) Под психотерапией автор подразумевает особый вид межличностного взаимодействия, в процессе которого учащимся оказывается профессиональная помощь психологическими средствами при решении возникающих у них проблем и затруднений психологического характера, связанных с овладением и использованием изучаемого языка. Система обучения языку полностью положена на групповую психотерапевтическую основу с использованием психотерапевтического тренинга (ролевые тренинги, которые предусматривают моделирование жизненных ситуаций; тренинги общения, которые направлены на приобретение знаний и формирование на их основе речевых навыков и умений; тренинги сензитивности, которые развивают способность «предсказывать» мысли и чувства другого человека; тренинги перцептивности, которые направлены на развитие способности адекватного познания себя и других в общении; тренинги асертивности, которые направлены на повышение чувства уверенности в себе и др.).

8. Интенсивный метод обучения устной речи взрослых учащихся. (основы метода разработаны Л. Ш. Гегечкори) Для этого метода характерно последовательное чередование в процессе занятий циклов устной речи (речевая подготовка) и межцикловых этапов обучения (языковая подготовка). Межцикловые этапы используются для обучения языковым средствам, которые являются базой формирования коммуникативных умений.

9. Суггестокрибернетический интегральный метод ускоренного обучения взрослых. (предложен группой исследователей под руководством В. В. Петрусинского) Основа метода – суггестивное управление обучаемым с помощью кибернетических средств, обеспечивающих активизацию неосознаваемых компонентов мнемонической деятельности. Процесс обучения осуществляется с помощью технических средств. Учебный материал предъясняется однократно большими массивами для целостного запоминания во время сеанса, который повторяется в разные дни занятий. Курс позволяет автоматизировать лексику и модели начального этапа за ограниченный отрезок времени.

10. Ускоренный курс обучения разговорному языку методом погружения. (разработан А. С. Плесневичем) Этот метод предназначен для обучения английскому языку научных работников в течение 10 дней. Он рассчитан на владеющих языком в объеме неязыкового вуза. Его цель – подготовка научных работников к общению со своими зарубежными коллегами в условиях профессиональной деятельности.

11. Курс русского речевого поведения. Этот метод предназначен для зарубежных преподавателей русского языка с целью активизации навыков устной речи, снятия барьеров торможения. Главное внимание на занятиях уделяется групповой учебной деятельности с использованием тем и ситуаций общения, типичных для разговорной речи. В качестве приемов обучения привлекаются ролевые игры, этюды, темы речевого этикета, имеющие четко выраженную целевую установку. Курс рассчитан на трехнедельное обучение и способствует как овладению устными формами общения, так и знакомству с методическими приемами интенсивного обучения.

По мнению Китайгородской, можно считать два фактора определяющими в интенсивном обучении:

- минимально необходимый срок обучения для достижения заданной коммуникативной цели при максимально возможном (для этой цели) объеме учебного материала и соответствующей его организации;

- максимальное использование всех резервов личности обучаемых взрослых в условиях творческого коммуникативного взаимодействия обучаемых и обучающего в групповом общении на иностранном языке.

Основным средством стимулирования творческой активности личности обучаемых в раскрытии ее резервов является создание особого психологического климата в учебной группе, возникающего на основе доверительных и доброжелательных отношений между преподавателем и учащимися и между самими обучаемыми, повышенного эмоционального настроения всего коллектива и каждой личности путем моральной поддержки и поощрения со стороны преподавателя и коллектива.

Для данного метода характерно ситуативно-тематическое организованное общение, использование ролевых игр, взаимосвязанность обучения всем видам речевой деятельности при ведущей роли аудирования и говорения, сочетание осознаваемого и неосознаваемого, принцип активности (сочетание индивидуального и группового, индивидуальное через групповое).

Цель обучения иностранному языку с использованием интенсивного метода может быть разной в зависимости от этапов обучения, коммуникативных потребностей обучающихся. Наиболее полно разработана методика интенсивного обучения на начальном этапе. В некоторых формах интенсивного обучения (краткосрочные курсы) такой целью начального этапа является создание уровня повседневного общения на лексическом материале в 2500 лексических единиц и нормативной грамматике учебной речи за 120 академических часов из расчета не менее 12 часов в неделю, продолжительность каждого занятия 4 часа при следующем распределении времени: 1-я неделя – 24 часа; 2-3-я недели – 40 часов (по 5 дней); 4-5-я – 32 часа (по 4 дня); 6-я неделя – 24 часа (6 дней).

Интенсивные методы получили распространение на краткосрочных курсах обучения иностранным языкам для взрослых и не все приемы и формы работы приемлемы для общеобразовательных средних школ. Но основные идеи такого обучения (ситуативно-ролевое обучение, создание коммуникативно благоприятного климата на уроке, стимулирование творческих возможностей учащихся в речевой деятельности) могут быть использованы в школе с учетом ее условий.

Литература:

*Аверьянова С. В.* Формирование профессиональной компетенции преподавателей иностранного языка вузов экономического профиля (английский язык). Автореф. дисс. канд. пед. наук. М., 2007.

*Беляев Б. В.* Очерки по психологии обучения иностранным языкам. М., 1965

*Белякова М. А.* Международная проектная деятельность как способ раскрытия творческого потенциала личности ученика // Иностранные языки в школе. 2007. № 3.

*Бородулина М. К., Минина Н. М.* Основы преподавания иностранных языков в языковом вузе. М., 1968

*Гегечкори Л. Ш.* К проблеме интенсификации процесса обучения взрослых иноязычной речи. Тбилиси, 1975

*Бурденюк Г. М. и др.* Методические указания к подготовке проведения занятий по методике ритмопедии. Кишинев, 1981

*Китайгородская Г. А.* Методические основы интенсивного обучения иностранным языкам. М., 1986

*Китайгородская Г. А.* Интенсивное обучение иностранным языкам. М., 1992

### **«КЛАССНЫЕ СЛОВЕЧКИ» – ЖАРГОНИЗМЫ В РЕЧИ ШКОЛЬНИКОВ.**

**Автор:** Хрылев Максим, 9 класс.

**Руководитель:** Кочнева Елена Казимировна, учитель русского языка и литературы.

**Образовательное учреждение:** МОУ «Куриловская гимназия», г.Серпухов-15

**«GOD VORDS» – JARGON IN PUPILS' SPEECH**  
**Khrulyv M.**

В современном мире речевая культура испытывает сильный натиск иностранных слов и жаргона. Особенно это заметно в речи школьников. Они определяют жаргон как «свой» язык. Сегодня жаргон школьников – это объективная реальность. Учителя и родители перестали понимать детей. Поэтому в наши дни проблема молодёжного жаргона актуальна как никогда. Данной проблемой занимались многие лингвисты. Большинство из них считают увлечение жаргонными словами «детской болезнью», временным явлением, другие считают, что существует

опасная тенденция жаргонизировать литературный язык. Так почему же школьники употребляют жаргонные слова в своей речи? Проходит ли это явление с возрастом? И вообще, откуда взялись жаргонизмы?

История жаргона насчитывает тысячелетия. Из толкового словаря Владимира Даля известно, что жаргон возник из языка старых русских торговцев (бродячих коробейников-офеней), уходящих из своих деревень на заработки. Отсюда и другое название жаргона – феня (ботать по фене).

Жаргонизмы – это слова искусственного языка, понятного лишь определённому кругу людей, связанных между собой общими целями и интересами.

Основная функция жаргона состоит в выражении принадлежности к относительно автономной социальной группе посредством употребления специфических слов, форм и оборотов.

Жаргон делится на множество групп, каждой из которых присущи те или иные особенности. Например, школьный жаргон.

Факторы, влияющие на появление жаргонов.

С течением времени ускоряется темп жизни. Соответственно, растёт словарный запас, ведь каждому новому понятию должно соответствовать как минимум одно слово. Соответственно расширяется словарь жаргона.

Так каковы же источники их образования?:

Развитие сотовой телефонной связи, компьютерных технологий. Интернет, его широкие возможности, быстро развивающиеся компьютерные технологии всегда привлекали молодых людей. В связи с этим появляется много новых жаргонизмов. Вот некоторые из них: вирусняк – компьютерный вирус; нэтик – Интернет; смайлы – смешные мордочки в чатах; глючит – неполадки в работе компьютера; юзер – пользователь компьютером.

Современная музыкальная культура. Одно из увлечений школьников – музыка. Она является частью их жизни. Жаргонизмы, относящиеся к сфере музыки, содержат названия различных музыкальных стилей: попса, попсытина – поп-музыка; свежак – новая музыка; название действий музыкантов – сбацать.

Хобби и увлечения молодых людей. Во все времена среди школьников популярным остаётся футбол, и в связи с этим тоже не обойтись без жаргонных слов (финтовать, гонять финты).

Жаргонизмы, которые активно используют современные школьники – своего рода протест против окружающей действительности. Язык, ярче, сильнее, чем одежда, причёска, образ жизни, отражает внутреннее состояние школьников. Так молодые люди хотят выделиться из толпы.

В лексике школьного жаргона представлены слова, тематически связанные со следующими четырьмя сферами.

- 1) Сфера школы.
- 2) Сфера досуга.
- 3) Сфера быта.
- 4) Сфера оценки.

Слова первой сферы можно разделить на следующие группы:

Наименования учителей: алгеброид, физичка, истеричка, химоза, физик-шизик, диря, реп, училка, пит.

Наименования учебных предметов: физра, литра, пинглиш (английский язык), геос (геометрия), и т.д.

Наименования других реалий учебного процесса: шпора (шпаргалка), зубрила, шамовочная (столовая), камчатка, чукотка (задние парты), девник (дневник).

К сфере досуга можно отнести такие слова, как: видак, мафон, дискач, поп, рок, попса, гоп-компания, тусовка, шухерить и т.д.

Слова, относящиеся к сфере быта можно разделить на несколько групп.

Лексемы, называющие части тела: виза, дыня, карточка - лицо; пакши, кульпяпки, грабли, клешни, крылья - руки; котелок, кочан, кабина, чайник - голова; лыжи, шасси, лапти, тормоза - ноги.

Лексемы, называющие одежду, обувь и аксессуары: шкура, косуха, бомбер - куртка, прикид - современная одежда; фенечки - украшения на руку

Лексемы, называющие различную бытовую технику: компик - компьютер; клавиатура - клавиатура; скинуть, перекинуть - скопировать на дискету; маус, мышара - мышь.

Отдельно следует остановиться на жаргонизмах, называющих деньги: бабки, лаве, лавешки, левешники - деньги; косарь, косой, штука, кусок - тысяча; зелень, капуста - доллары.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Школьный жаргон характеризуется относительной устойчивостью, что связано с наличием традиций в организации самого учебного процесса. Однако ряд тематических групп, относящихся к сферам досуга и быта подвержены достаточно заметным изменениям, обусловленным влиянием моды и другими экстралингвистическими факторами.

Для школьного жаргона характерно широкое употребление фразеологизмов, причем большинство из них имеют шутивную окраску.

В целом, школьный жаргон - явление постоянно обновляющееся, а потому нестареющее. Необходимо обращать внимание на противопоставление жаргона и нормы для понятия.

В школьном жаргоне, как и в языке в целом, отражаются события, происходящие в жизни детей, уровень их культуры, картина мира, мораль и нравственность говорящих. Считается, что такая речь очень выразительна и эмоциональна. На самом деле жаргонные слова и выражения - это безликие штампы, имеющие только две оценки - положительную и отрицательную: блеск, коронно (хорошо) и муть, мура (плохо). В общелитературном русском языке множество качеств, оценок, которые отсутствуют в жаргонной лексике. Речь (говорящего на сленге, либо употребляющего жаргон) становится стандартной и однообразной. И тем не менее нельзя недооценивать, роль жаргона в жизни общества, и жизни молодежи, в частности. Только поняв разницу между "плохо" и "хорошо", можно понять истинную цену того, что "хорошо". Только поняв, что есть речь низкая, грубая, вульгарная, можно оценить высокую, поэтику литературной речи.

Кроме того, нельзя не отметить того, что школьный жаргон является по своей сути школой словотворчества, причем различные новообразования изначально носят доброжелательно-шутивный характер. Однако необходимо бороться с грубыми словами в школьном жаргоне, как с проявлением насилия на речевом уровне, т.к. в отличие от взрослых, употребляющих грубые слова для эмоциональной разрядки, подростки оперируют данными жаргонизмами с целью произвести впечатление на сверстников. Такая манера речи часто превращается в дурную привычку, от которой бывает трудно отказаться.

**К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С  
НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Автор:** Галкина Галина Александровна 6 курс.

**Преподаватель кафедры специальное дефектологическое образование:**

Воронина Юлия Алексеевна.

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский гуманитарный институт»,  
г. Подольск.

**TO THE QUESTION OF FEATURES OF COMMUNICATIVE SKILLS AT CHILDREN  
WITH VIOLATION OF SIGHT OF THE ADVANCED PRESCHOOL AGE**

**Galkina G.A.**

В настоящее время в области специального образования очень остро стоит проблема особенности коммуникативных навыков у детей с нарушением зрения старшего дошкольного возраста. Одним из условий успешной адаптации и социализации детей с нарушениями зрения является сформированность у них коммуникативных навыков. Коммуникативная деятельность является одним из важнейших способов получения информации о внешнем мире и способом формирования личности ребенка, ее познавательной и эмоциональной сфер, что особенно значимо для коррекции недостатков развития общения у детей с нарушениями зрения.

Исследователи, занимающиеся изучением особенностей коммуникативных навыков у детей со зрительной патологией дошкольного возраста (Г.В. Григорьева, М. Заорска, А.Г. Литвак, Г.В. Никулина, И.Г. Корнилова, Л.И. Плаксина, Л.И. Солнцева) подчеркивают, что для ребенка с нарушением зрения общение приобретает дополнительное значение т.к. оно является эффективным средством коррекции и компенсации вторичных отклонений в психическом развитии, возникающее на фоне зрительного дефекта.

Одной из специфической закономерности аномального развития [3] является дефицит информации об окружающем мире, который проявляется у данной категории детей в изменении и замедлении процесса зрительного восприятия, что обуславливает нечеткость, фрагментарность, схематизм образа окружающего мира. Это негативно влияет на развитие всех составляющих коммуникативной деятельности, средств вербальной и невербальной выразительности, воображения, эмоциональности.

Любой субъект общения должен обладать коммуникативными навыками для успешности в коммуникативной деятельности. Коммуникативные навыки - это способность человека использовать средства общения в условиях решения коммуникативных задач на основе приобретенных знаний и умений. Они считаются, сформированы, если ребенок свободно вступает в контакт и пользуется различными средствами языка, что означает умение свободно выражать свои мысли речевыми средствами, используя при этом различные типы предложений и соблюдая логику передаваемой информации. Важнейшим фактором становления коммуникативных навыков является потребность пользоваться речевыми и неречевыми средствами в практике. Их несовершенство не обеспечивают процесс свободного общения и, в свою очередь, препятствуют овладению знаниями об окружающем мире [ 2].

Нарушение зрения провоцирует неадекватное развитие средств коммуникации, воздействует на объем и качество общения, а так же затрудняет ребенку вхождение в социальную среду, в которой он живет и формируется как личность [5].

В связи с этим, проблема изучения особенностей коммуникативных навыков у дошкольников с нарушением зрения особенно значима на современном этапе.



Был проведен эксперимент, направленный на исследование особенностей коммуникативных навыков у детей с нарушением зрения старшего дошкольного возраста, имеющих недоразвитие речи. Исследование состояло из 3 серий заданий, выявляющих уровень сформированности диалогической речи, невербальных средств общения, навыков ситуативного общения (с использованием адаптированных методик Бизиковой О.А [1], Кошелевой А.Д. [6] и Поваляевой М.А. [4]).

Исследование выявило недостаточную сформированность у детей с нарушением зрения старшего дошкольного возраста коммуникативных навыков.

Отмечались следующие трудности:

- неумение вступать в диалог, поддерживать тему разговора и соблюдать очередность. Чаще всего партнер по общению рассматривается как слушатель, диалог в большинстве случаев перерастает в монолог слабовидящего ребенка;

- трудности в распознавании эмоционального состояния сверстника, что усложняет коммуникативную деятельность, препятствует пониманию мотивов поведения сверстника, установлению и поддержанию межличностных взаимодействий;

- неумение строить общение с учетом ситуации, отвечать на вопросы, использовать формы речевого этикета.

Сформированность коммуникативных навыков у дошкольников с нарушением зрения является одним из основных условий его адекватного психологического развития и необходимая составляющая самореализации ребенка, его современной и будущей успешности.

В развитии коммуникации как вида специфической деятельности человека велико значение зрения: с помощью зрения он учится воспринимать окружающий мир и внутренний мир другого человека через изобразительные средства (картины, иллюстрации в книгах и пр.).

Формирование коммуникативных навыков у нормально видящих и детей со зрительными дефектами осуществляется принципиально одинаково, однако нарушения зрительного анализатора негативно влияет на составляющие коммуникации (вербальных и невербальных средств общения).

У детей с нарушением зрения развитие коммуникативных навыков проходит медленно, что вызвано дефицитом информации это проявляется в изменении и замедлении процесса зрительного восприятия.

Дошкольный возраст - период активного усвоения ребенком коммуникативных навыков, становление и развитие всех компонентов коммуникации вербальных и невербальных средств общения. В детском возрасте развитие ребенка непосредственно связано с предметной деятельностью, их предметно-деятельностным взаимодействием и игрой.

Именно в дошкольном возрасте закладываются основные формы поведения и общения, складывается детский коллектив, законы существования которого требуют более развитой системы коммуникативных навыков. Особенности коммуникативных навыков у детей с нарушениями зрения указывают на целесообразность осуществления коррекционной работы по формированию коммуникативных навыков у данной категории детей.

Формирование и развитие коммуникативных навыков осуществляется в продуктивной, игровой и свободной в видах деятельности ребенка. Именно в этих видах деятельности дети приобретают умение свободно выражать свои мысли речевыми средствами, свободно вступать в контакт и пользоваться различными средствами языка.

В коррекционно-логопедической работе с детьми, имеющими нарушение зрения необходимо учитывать особенности развития их коммуникативных навыков. Основные коммуникативные навыки у слабовидящих детей, возможно, сформировать с помощью упражнений, игр и игровых ситуаций в ходе специальных коррекционно-логопедических занятий, направленных на развитие диалогических навыков, в повседневном бытовом общении, предметном взаимодействии и игре. Это позволит создать целостное, обобщенное и адекватное представление о мире, о человеке и его взаимоотношениях, воспринимать и передавать эмоции и, прежде всего, усвоить новые образцы творческого поведения в социуме. В работе с детьми с нарушением зрения особое внимание уделяется обучению, тем общепринятым нормам поведения и культуры общения, которые позволяют приобрести умения и навыки, способствующие благоприятной социализации.

Целенаправленная и систематическая коррекционно-логопедическая работа, направленная на формирование коммуникативных навыков помогает детям с нарушениями зрения максимально приблизиться в своих возможностях к нормально видящим сверстникам во всех сферах деятельности (игровой, бытовой, учебной, трудовой).

Литература:

1. Бизикова О.А. Развитие диалогической речи дошкольников в игре. — М.: Издательство «Скрипторий 2003», 2008.
2. Воронина Ю.А., Шумилова Д.К. Проблема организации диалогического общения у детей старшего дошкольного возраста в процессе сюжетно ролевой игры. XVI Царскосельские чтения: Человек гражданин гражданское общество правовое государство: материалы междунар. науч. конф., 24-25 апр. 2012 г.
3. Общие и специфические закономерности развития психики аномальных детей / В.И. Лубовский // Дефектология : научно-методический журнал Академии педагогических наук / Ред. В.И. Лубовский, В. Бирюков. — 1971. — №6 1971.
4. Поваляева М.А. Справочник логопеда - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002.
5. Солнцева Л.И. Психология детей с нарушениями зрения (детская тифлопсихология). — М.: Классик Стиль, 2006.
6. Эмоциональное развитие дошкольника: Пособие для воспитателей дет. сада / А. В. Запорожец, Я. З. Неверович, А. Д. Кошелева и др.; Под ред. А. Д. Кошелевой. - М.: Просвещение, 1985

### **ОСОБЕННОСТИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ФОНЕМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ДЦП В УСЛОВИЯХ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА**

**Автор:** Евтеева Вера Валерьевна, 5 курс.

**Руководитель:** Воронина Юлия Алексеевна, старший преподаватель.

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский гуманитарный институт», г. Серпухов

В последние годы в теории и практике логопедии отмечается увеличение интереса к изучению речевых нарушений у детей с церебральным параличом (ДЦП). Анализ реальной ситуации, сложившейся в настоящее время в системе воспитания, обучения и реабилитации детей младшего школьного возраста с детским церебральным параличом, показал, что количество детей, имеющих отклонения в развитии, неуклонно растет с каждым годом. Дети с ДЦП не охвачены системой массового образования. Как показывает практика, при обучении данной категории детей недостаточно внимания уделяется развитию речевых процессов, в частности, нет четкой системы развития фонематических процессов. Большинство детей с ДЦП младшего школьного возраста в нормативные сроки не овладевают звуковой стороной языка и попадают в группу риска по возникновению нарушений письменной речи.

Исследования Д.Б. Эльконина [2] подтверждают, что элементарное осознание фонетических особенностей звучащего слова влияет и на общеречевое развитие ребенка - на усвоение грамматического строя, словаря, артикуляции и дикции. Накопление нечетких представлений о звуковом составе слова задерживает формирование фонематического восприятия, в основе которого лежат операции звукового анализа и более сложных операций обобщения и представлений. Состояние фонематического развития детей младшего школьного возраста влияет на овладение звуковым анализом. В устной речи недифференцированность фонем ведет к заменам и смешениям звуков. Такое состояние развития звуковой стороны речи мешает овладению навыками анализа и синтеза звукового состава слова. Звуковой анализ и синтез должны базироваться на устойчивом фонематическом восприятии каждого звука родного языка.

По мнению А.Н. Гвоздева[1] для правильного формированию фонематической стороны речи необходима устойчивая артикуляция звуков и слуховой контроль. Р.Е. Боскис, А.Р. Лурия, Л.Ф. Чистович, П.Х. Швачкин утверждали, что в случаях нарушения артикуляторной интерпретации слышимого звука может в разной степени ухудшаться и его восприятие. Левина Р.Е пришла к выводу о важнейшем значении фонематического восприятия для полноценного усвоения звуковой стороны речи, то есть развития фонематического слуха детей. Состояние развития фонематического слуха влияет на овладение анализом и синтезом звукового состава слова, что является необходимым условием для успешного обучения грамоте, а в дальнейшем - полноценного усвоения школьной программы в целом детьми с нарушением ДЦП [4].

ГУ МО «Протвинский реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями» г. Протвино, Московской области осуществляет медицинскую, психолого-педагогическую, социально-бытовую реабилитацию детей и подростков с ограниченными возможностями. Целями деятельности Центра являются повышение качества жизни клиентов, содействие в преодолении ими трудной жизненной ситуации. В Центре проходят лечение и реабилитацию дети с физическими и психическими нарушениями, в том числе и дети с ДЦП. Технология комплексной реабилитации в Центре представляет собой совокупность, систему способов, приемов, выполнение которых обеспечивает решение задач коррекции, адаптации, социализации детей с нарушениями опорно - двигательного аппарата в социуме. Цель деятельности реабилитационного центра - оказание квалифицированной медико-социальной, психолого- педагогической помощи в условиях учреждения. Надо отметить, что все-таки уделяется недостаточно внимания логопедической работе по развитию фонематических процессов у детей младшего школьного возраста с ДЦП.

У младших школьников с ДЦП, посещающих реабилитационный центр, отмечаются трудности в освоении программы, особенно ярко проявляющиеся при обучении письменной речи .Они много времени тратят на выполнение заданий, работоспособность значительно снижена, объем воспринимаемого материала низкий, значительные трудности вызывает и организация всего учебного процесса в целом (детям сложно находиться за партой в течение урока, к концу занятий они нередко "отключаются" и порой ложатся на парту). При выполнении письменных заданий отмечается большое количество ошибок, которые к концу урока становятся более частыми и грубыми.

Было проведено экспериментальное исследование особенностей формирования фонематических процессов у детей с ДЦП младшего школьного возраста в условиях реабилитационного центра, за основу была взята методика Г.А. Волковой, Е.М. Мастюковой.[5] В ходе экспериментального исследования изучалось состояние фонематических процессов у младших школьников с детским церебральным параличом.

В результате исследования уровня развития фонематических процессов обнаружено, что у детей фонематические функции не сформированы в полном объеме. Низкий уровень развития фонематических процессов отмечен у 54 % детей младшего школьного возраста с ДЦП, средний у 46 % детей, и высокий уровень состояния фонематических функций не был выявлен. Для детей младшего школьного возраста с ДЦП характерны нарушения фонематического слуха. Школьники не умеют различать звуки речи на слух и в произношении, выделять каждый звук изолированно, различать гласные и согласные звуки, согласные твердые и мягкие, звонкие и глухие, уметь определять ударение в слове, трудности в развитии звукового анализа и синтеза.

Выделены особенности логопедической работы по формированию фонематических процессов у детей с ДЦП младшего школьного возраста.

1. Все дети с церебральным параличом нуждаются в комплексной системе логопедических мероприятий, направленных на развитие артикуляционных навыков, фонематического слуха, восприятия, представления, анализа и синтеза.

2.Необходим дифференцированный подход в логопедической работе по формированию фонематических процессов. Состав детей, посещающих реабилитационные центры разный. При глубоком фонематическом недоразвитии одни дети не «слышат» звуков в слове, не различают отношения между звуковыми элементами, неспособны выделить их из состава слова и определить последовательность другие. Однако не у всех детей трудности в овладении звуковым составом слов лишь с дефектно – произносимыми звуками. И, наконец, в более редких случаях у детей может не отмечаться выраженных трудностей звукового анализа слов даже с дефектно произносимыми звуками.

3.Использование в работе по формированию фонематических процессов специальных разработанных упражнений и средств тактильно - проприоцептивной стимуляции.

Для формирования фонематических процессов у детей с ДЦП младшего школьного возраста был разработан план коррекционных мероприятий, направленный на устранение нарушений фонематических процессов у детей. Проведены коррекционные мероприятия, включающие специальные упражнения, по устранению нарушений фонематических процессов у детей, посредством средств тактильно - проприоцептивной стимуляции. Для педагогов и родителей были даны практические рекомендации.

Можно отметить положительную динамику развития фонематических процессов у детей младшего школьного возраста с ДЦП

Стандарт специального образования нацеливает на создание адекватных условий обучения детей младшего школьного возраста с ограниченными возможностями здоровья. Он предусматривает формирование прочных знаний и умений, а также коррекцию недостатков развития, что на прямую связано с формированием, восстановлением и развитием двигательных, речевых и психических функций детей с нарушением ДЦП.

#### Литература

1. Гвоздев А.Н. Вопросы изучения детской речи. - М., 2011.
2. Журова Л.Е., Эльконин Д.Б. К вопросу о формировании фонематического восприятия у детей. - М.: Просвещение, 2002.
3. Каше Г.А. Программа обучения детей с недоразвитием фонематического строя речи. - М., 2008.
4. Левченко И.Ю., Приходько О.Г. Технологии обучения и воспитания детей с нарушениями ДЦП. – Москва, 2011.
5. Лубовский В.И. Основные проблемы ранней диагностики и ранней коррекции нарушений развития //Дефектология, 2004. № 2. – 12 с.
6. Мастюкова Е.М., Волкова Л.С. Ребенок с отклонениями в развитии: Диагностика и коррекция. – М.: Просвещение, 2002. – 95 с.

### АКТУАЛЬНОСТЬ МЕТОДА ПРОЕКТА”ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ” НА УРОКАХ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ.

**Автор:** Кепко Ольга, студентка 1 курса магистратуры

**Образовательное учреждение:** Московский педагогический Государственный университет, кафедра физики для естественнонаучных факультетов.

В современном информационном обществе методу проектов, история которого насчитывает уже более столетия, уделяется пристальное внимание во многих странах мира. Особенно актуален он для России, поскольку традиционно в российском образовании главная роль отводится разносторонней (энциклопедической) информации, в отличие от большинства стран, где акцент делается на приобретение прикладных умений. Это привело к тому, что выпускники российских школ демонстрируют высокий уровень теоретических знаний и развитую способность решать типовые задачи, но часто оказываются менее подготовленными к применению знаний в реальных жизненных ситуациях для решения нестандартных задач.

Формированию практических умений способствует метод проектов, предоставляющий обучающимся возможность самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующих интеграции знаний из различных предметных областей. Соответственно, особенно продуктивен метод проектов при изучении интегративных курсов, таких, как естествознание.

Особенностью курса естествознания является то, что он читается в непрофильных для математики, физики, химии и биологии классах. Метод проектов, являясь дополнением к урочной практике, предоставляет учителю уникальную возможность преодолеть негативное отношение «гуманитариев» к естественным наукам, помогает расширению кругозора учащихся; выработыванию навыка к познанию, возникновению способности самостоятельно генерировать идеи и методы, основываясь и используя типовой, шаблонный инструментарий.

Сформировать у учащихся глубокий, устойчивый интерес к естествознанию можно только тогда, когда тема проекта яркая, захватывающая, близкая к их учебным и зарождающимся научным интересам. Одной из таких тем является «Золотое сечение».

Школьники, выбравшие своим профилем гуманитарные науки, могут встретиться с «золотым сечением» в архитектуре, живописи и скульптуре ("золотой" прямоугольник, "золотая" спираль, "двухсмежный квадрат" и т.д.) как наиболее гармоничном сочетании пропорций тела (здания, фигуры) или частей ансамбля с точки зрения визуального восприятия объекта. Принцип «золотого сечения» — высшее проявление структурного и функционального совершенства целого и его частей в искусстве, науке, технике и природе, что, конечно же, нашло отражение в математике ("золотой" прямоугольник, пентаграмма, "Платоновы Тела", в частности, икосаэдр и додекаэдр, "уравнении золотой пропорции"). Не случайно Иоганн Кеплер говорил: "В геометрии существует два сокровища - теорема Пифагора и деление отрезка в крайнем и среднем отношении. Первое можно сравнить с ценностью золота, второе можно назвать драгоценным камнем".

Повышенный интерес к «золотому сечению» возник с 60-х годов 20 в., в СССР, США и других странах наряду с интересом к Пифагорейской доктрине о Числовой Гармонии Мироздания, космологии Платона, основанной на «Платоновых телах», числах Фибоначчи, как имеющих большое значение для развития современного теоретического естествознания. Квазикристаллы Шехтмана, основанные на «золотом сечении» и Платоновом икосаэдре, фуллерены (Нобелевская Премия по химии-1996), основанные на Архимедовом усеченном икосаэдре, попытка создания

«теории элементарных частиц» на основе «Платоновых тел», «золотые» геноматрицы Сергея Петухова, «компьютеры Фибоначчи» (Алексей Стахов, 1974), сенсационное открытие в квантовой физике(2010), свидетельствующее о том, что в основе квантового мира лежит порядок, основанный на симметрии «золотого сечения», – все это лишь небольшой перечень выдающихся открытий современной науки, который свидетельствует о приближении «Золотой» Научной Революции.

Чрезвычайно актуальной стала задача исследования причины широкой распространенности золотого сечения в живой и неживой природе. В настоящее время «золотая пропорция» рассматривается как главная пропорция мироздания, как некий универсальный Код Природы. В то же время золотое сечение остается величайшей загадкой природы, показывая школьникам, сколько еще неизвестного, загадочного и требующего исследования есть в нашем мире.

Поэтому проект “Золотое сечение”, способный объединить дисциплины естественнонаучного, математического и гуманитарно-эстетического циклов, может способствовать пробуждению у школьников интереса как к истории науки, так и к современным научным исследованиям, и будет способствовать формированию у школьников научного мировоззрения.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ПРИРОДОВЕДЧЕСКОЙ КНИГЕ В УСЛОВИЯХ БИБЛИОТЕКИ**

**Автор:** Краснова Татьяна Андреевна

**Руководитель:** Дунаева Н.А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры детской психологии и дошкольного образования

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого»

### **FORMATION OF INTEREST IN CHILDREN PRESCHOOL AGE ON A NATURALISTS BOOK IN THE LIBRARY Krasnov T.**

Читательская биография современного ребенка начинается, как правило, с дошкольного возраста. Понятие «читатель» по отношению к дошкольникам в значительной степени условно. Многие из них не владеют навыком чтения. Общение с книгой у дошкольников происходит несколькими способами: ребенок слушает чтение книг родителями, воспитателем, библиотекарем, самостоятельно знакомится с содержанием книги по иллюстрациям.

Как свидетельствуют психолого-педагогические исследования, основы, создающие фундамент для литературного образования, закладываются в дошкольном возрасте (Л.Б.Береговая, Л.М.Гурович, В.И.Логинова и др.).

В урбанизированной среде, где дети лишены возможности ежедневно общаться с природой, природоведческая литература становится аккумулятором для развития и сублимации эстетических чувств. В условиях нарастающего информационного потока, перенасыщения окружающей среды низкопробной продукцией массовой культуры (реклама, видео) возможности приобретения ребенком непосредственного чувственного опыта при контактах с эстетическими объектами сужаются. Поэтому возрастает значение научно-художественной литературы в формировании полноценной и здоровой личности: она не только дает ребенку знания, которые можно применить на практике, но и служит средством эмоционального воздействия на разум и чувства.

В сегодняшней детской научно-художественной литературе одно из первых мест занимают книги о природе для детей дошкольного возраста.

Природоведческая литература формирует мировосприятие ребенка, обогащает детей конкретными биологическими знаниями, показывает многосторонние связи, учит делать выводы, воспитывает любовь к природе. Авторская неповторимость, индивидуальность выступает в природоведческой книге особенно ярко. Одинаково сильно любящие природу писатели по-разному говорят о ней. Любимый жанр у каждого писателя-природоведа – свой.

Привить любовь к природоведческой книге, научить думать, а не только запоминать, воспитать культуру чтения, потребность в нем – вот главная задача родителей, педагогов, сотрудников детской библиотеки.

Научные данные о закономерностях формирования интереса у дошкольников свидетельствуют об обусловленности этого процесса, как социальным окружением, так и специальной образовательной работой на основе определенных программ и методик (Р.И.Жуковская, А.В.Запорожец, Н.А.Карпинская, А.М.Леушина, В.И.Логинова, Е.А.Флерина, Г.И.Щукина, Д.Б.Эльконин и др.).

Интерес – это сложное психическое образование, представляющее собой единство объективных (содержание деятельности) и субъективных (избирательность деятельности) начал. Интерес – это единство познавательных, эмоциональных и волевых сфер психики человека. Сложностью и значимостью этого явления можно объяснить, что категория интереса рассматривается в философии, социологии, психологии, физиологии, педагогике, частных методиках. В каждой из этих областей наук проблеме интереса посвящено большое число работ.

Основываясь на исследованиях ведущих специалистов, мы выделили следующие условия успешного формирования интереса к природоведческой книге у детей на основе взаимодействия педагогов ДОУ и сотрудников детской библиотеки:

– необходимо осуществлять подбор книг по природоведческой тематике, доступных пониманию старшего дошкольника;

– использовать метод индивидуального руководства чтением, основанный на результатах изучения степени интереса детей к природоведческой книге и их читательских предпочтений;

– в массовом методе руководства чтением использовать наглядные, устные и игровые формы работы, способствующие закреплению интереса к природоведческим книгам.

В соответствии с условиями нами была разработан комплекс методов индивидуальной и массовой работы по руководству чтением природоведческой книги на базе детской библиотеки. В ходе экспериментальной работы дети познакомились с новыми для них природоведческими книгами. Нами были разработаны новые сценарии и проведены рекомендательные беседы, книжные выставки, обзоры литературы, громкое чтение, литературные игры, утренники, праздник. Проведенная в детской библиотеке работа по формированию интереса к природоведческой книге у детей старшего дошкольного возраста, организованная в соответствии с выделенными условиями дала положительные результаты.

Анализ данных, полученных в ходе проведения эксперимента, подтвердил предположение о возможности и целесообразности формирования интереса к природоведческой книге у детей старшего дошкольного возраста в условиях библиотеки.

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИКА ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

**Автор:** Кузнецова Елена, соискатель МОУ «Институт инженерной физики».

**Руководитель:** Котов Анатолий Александрович, ведущий научный сотрудник.

**Образовательное учреждение:** МОУ «ИИФ» г. Серпухов, Московской обл.

## **PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES AND METHODS OF THEIR USE IN THE EDUCATIONAL PROCESS**

**Kuznetsova E.**

Технологизация образования и учебно-воспитательного процесса, в частности, - это объективная тенденция, которая все более проявляет себя в педагогической практике. Ее объективность обусловлена множеством проблем, которые реально существуют и осознаются как преподавателями, так и обучаемыми, управленцами и методистами. Современное понимание «педагогической технологии» включает поиски способов «максимального повышения педагогических результатов путем анализа, отбора, конструирования и контроля всех управляемых компонентов и их взаимосвязей» в педагогическом процессе.

Технологией обычно называют процесс переработки исходного материала с целью получения продукта с заранее заданными свойствами. Под технологией надо понимать совокупность и последовательность методов и процессов преобразования исходных материалов, позволяющих получить продукцию с заданными параметрами. Отличием педагогических технологий от любых других является то, что они способствуют более эффективному обучению за счет повышения интереса и мотивации к нему обучаемых [1].

Педагогическая технология есть некоторая проекция теории и методики обучения на практику, сфокусированная по времени и способам действий в силу многообразия персональных особенностей личностей преподавателя и обучаемого.

Понятие «педагогическая технология» может рассматриваться в трех аспектах:

научном - как часть педагогической науки, изучающая и разрабатывающая цели, содержание и методы обучения и проектирующая педагогические процессы;

процессуальном - как описание (алгоритм) процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств достижения планируемых результатов обучения;

деятельностном - осуществление технологического (педагогического) процесса, функционирование всех личностных, инструментальных и методологических педагогических средств[2].

Существует устойчивое мнение, что технология приближает педагогику к точным наукам, а педагогическую практику, включающую творчество преподавателя, делает вполне организуемым, управляемым процессом с предсказуемыми позитивными результатами. Именно в этом и состоит глубокий смысл значимости педагогических исследований по данной проблеме.

Структура педагогической технологии включает в себя три части:

концептуальная основа (научная база технологии, те психолого-педагогические идеи, которые заложены в ее фундамент);

содержательный компонент обучения (цели - общие и конкретные, а также содержание учебного материала);

процессуальная часть - технологический процесс (организация учебного процесса; методы и формы учебной деятельности учащихся; методы и формы работы преподавателя; деятельность педагога по управлению процессом усвоения материала; диагностика учебного процесса). Как и любая технология, педагогическая технология представляет собой процесс, при котором происходит качественное изменение воздействия на обучаемого.

Педагогическую технологию (ПТ) можно представить следующей формулой:

ПТ = цели + задачи + содержание + методы (приемы, средства) + формы обучения.

Таблица 1 - Сравнительная характеристика педагогических технологий, используемых профессорско-преподавательским составом

Название	Цель	Сущность	Механизм
Проблемное обучение	Развивает познавательную активность, творческую самостоятельность	Последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучаемыми познавательных задач, решая которые они активно усваивают знания	Поисковые методы, постановка познавательных задач
Концентрированное обучение	Создание максимальной близости к естественным психологическим особенностям человека восприятия учебного процесса	Глубокое изучение предметов за счет объединения знаний в блок	Методы обучения, учитывающие динамическую работоспособность обучаемых
Модульное обучение	Обеспечение гибкости обучаемого, приспособление его к индивидуальным потребностям личности, уровню его базовой подготовки	Самостоятельная работа с индивидуальными учебными программами	Проблемный подход, индивидуальный темп обучения
Дифференцированное обучение	Создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов, способностей	Усвоение программного материала на различных планировочных уровнях, но не ниже обязательного	Методы индивидуального обучения
Развивающее обучение	Развитие личности и его способностей	Ориентирование на потенциальные возможности человека и их реализацию	Вовлечение обучаемых в различные виды деятельности
Активное (контекстное) обучение	Организация активности обучаемых	Моделирование содержания будущей профессиональной	Методы активного обучения



		деятельности	
Игровое обучение	Обеспечение личностно-деятельностного характера усвоения знаний, умений, навыков	Самостоятельная познавательная деятельность, направленная на поиск, обработку, усвоение учебной информации	Игровые методы

Педагогические технологии в основном обладают качественной спецификой, отражающей способы организации учебной деятельности. Однако, многообразие вариантов педагогических технологий, применяемых педагогом, можно оптимизировать на основе использования различных критериев [4], например критериев пригодности, оптимальности, адекватности и др.

Основанием для выбора технологий обучения является, прежде всего, уровень самостоятельности учащихся в учебной деятельности. Как правило, большинство учащихся, придя в учебное заведение, навыками самостоятельной работы не владеет и приобретает их постепенно в процессе учёбы методом «проб и ошибок». Рациональная организация самостоятельной учебной деятельности предполагает выбор и применение в каждом конкретном случае наилучшего варианта выполнения учебного задания. Это значит, что обучаемый не просто должен владеть некоторыми умениями и навыками учебного труда, но и уметь из многих способов деятельности выбрать наиболее подходящий для данной ситуации. Владение совокупностью основных общеучебных умений и навыков и называют умением учиться. Овладеть навыками и методикой рациональной организации самостоятельной учебной деятельности можно только в результате постоянных, повседневных усилий каждого обучающегося, подчас даже насилия над собой, над своими привычками, своими слабостями, т. е. в результате самовоспитания. Без определённых волевых усилий обучаемых, их постоянного желания самосовершенствоваться, стремления к напряжённой, с полной отдачей всех своих сил работе на каждом учебном занятии, словом без высокой мотивации, успеха в учёбе не будет, а все рекомендации останутся благими пожеланиями. Однако, одного желания и усилий воли недостаточно, нужны ещё и знания, навыки использования научно обоснованных приёмов, выработанных современной наукой, а также умение критически анализировать и оценивать свойства своей памяти, ума, знаний и навыков в учебной работе.

Посредством технологий обучения можно предусмотреть степень репродуктивности и творчества учащихся. В этом направлении крайними видами будут технологии, нацеленные на организацию репродуктивной и творческой деятельности учащихся. Между ними возможно выделить сколько угодно переходов и соответствующих технологий - от трансляции готового знания до проблемного обучения, т. е. педагогической эвристики[5]. В процессе применения педагогических технологий целевого назначения очень важно помнить, что цель – желаемый результат учебной деятельности. Поэтому цель, отраженная в учебном процессе, перерастает в интерес при условии ее осознания и перерастания в личностный смысл. Познавательный интерес обучаемых формируется в деятельности и является внутренним стимулом учения. Благодаря этому учебный процесс становится активным и творческим.

#### Литература

1. Военная дидактика: Учебник/Под общей редакцией В.Г.Михайловского. – М.:МО РФ, 2008. – 536 с.
2. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад; Редкол.: М.М.Безруких, В.А.Болотов, Л.С.Глебова и др. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. – 528 с.
3. Ситаров В.А. Дидактика: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений/Под ред. В.А.Сластенина. 2-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 368 с.
4. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе: Учебное пособие. – М.: «Педагогика», 2006.
5. Михайленко О.И. Общая педагогика. Электронный учебник. <http://kpi.kbsu.ru>

## **О КОЛЛЕКТИВНОЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ В ШКОЛЕ**

**Автор:** Кутьина Екатерина, студентка 4 курса.

**Руководитель:** Котова Елена Анатольевна, преподаватель ИЗО и черчения.

**Образовательное учреждение:** ГАОУ СПО МО «Губернский профессиональный колледж», г. Серпухов

### **ABOUT COLLECTIVE ACTIVITIES FINE LESSONS IN SCOOOL**

Формирование таких качеств, как креативность и коммуникабельность, - актуальная задача современной школы. Одним из средств решения этой задачи в области художественного образования является коллективное творчество.

Понятно, что умение детей творчески работать в сотрудничестве приобретает постепенно, и учителю требуется терпение, системность и систематичность в работе. При работе над коллективными композициями, учитель использует такую форму деятельности, когда индивидуально выполненные части целого на этапе «сборки» превращаются в законченное коллективное произведение.

Работа над коллективной композицией – сложный, многоэтапный процесс. Подготовка учителя к такому уроку состоит из следующих этапов: выбор темы, сбор и подготовка материала, выполнение эскизов, определение размеров панно, увеличение эскиза до необходимых размеров будущей композиции, выбор материалов и техники исполнения, распределение работы и план инструктажа выполнения работы учащимися.

Предложение учащимся работать не индивидуально, как на обычных уроках изобразительного искусства, а объединившись, вызывает у детей моментальный интерес к теме урока. Обязательным этапом урока является эстетическая оценка результата коллективной деятельности: любование красотой панно, созданного совместным трудом, акцентирование внимание на творческих находках, качестве выполнения. В конце урока, давая эстетическую оценку работам, дети видят, что результат совместного творчества превосходит все ожидания. Польза и красота созданной работы служит пробуждению устойчивого интереса детей к изобразительной деятельности и коллективному творчеству.

На примере урока, проведенном мной в 4 классе, мы можем наблюдать процесс выполнения коллективной работы на тему «Иллюстрация к сказке «12 месяцев»», к новогодней выставке детских работ в МОУ СОШ №17 г. Серпухова. Дети заранее были подготовлены к выполнению такого сложного задания, они прочитали сказку и подробно узнали об особенностях русского костюма. На уроке изобразительного искусства учащиеся работали сообща, проявляя большой интерес к самому процессу создания иллюстрации к знакомой сказке. Опираясь на личный опыт, могу сказать, что для создания коллективного панно одного урока не достаточно. Из этого можно сделать вывод, что при составлении календарно-тематического планирования уроков, учитель изобразительного искусства должен учитывать количество уроков, отведенных для выполнения детьми коллективных работ.



В результате таких уроков у школьников постепенно формируется не только желание и интерес к коллективному творчеству, но и приобретаются коммуникативные умения навыки. Со временем роль учителя становится менее активной. Дети учатся договариваться, ставить и решать общие задачи при самостоятельной работе над коллективной композицией. Учитель выступает в роли консультанта, а не руководителя процесса сотворчества. Коллективные панно вызывают интерес не только у школьников и их родителей, но и у учителей.

Основываясь на своем личном опыте, приобретенном при прохождении педагогической практики, я могу сделать вывод, что: коллективное творчество детей на уроках изобразительного искусства – это оптимальное средство для формирования творческой активности, коммуникативных навыков и их интереса к искусству.

#### Список использованных источников

1. Абрамова, М.А. Беседы и дидактические игры на уроках по изобразительному искусству. 1-4 классы/«ВЛАДОС», М - 2002;
2. Лойко Г. В., Жабцев В. М. Школа изобразительного искусства/«Харвест», Минск - 2004;
3. Миронова Л. Н. Цвет в изобразительном искусстве: Пособие для учителей/ «Беларусь», Минск – 2005;
4. Неменский Б.М. Методическое пособие к учебникам по изобразительному искусству/ «Просвещение», М – 2005;
5. <http://nsportal.ru/ap/shkola/izobrazitelnoe-iskusstvo/library/urok-izo-multiplikatsionnyi-geroi-6-klass>;
6. <http://urokizo.ru/uroki-izo/mult-geroi-urok-izo-5-klass>.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В УСЛОВИЯХ ЛИЧНОСТНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ**

**Автор:** Кучерова Татьяна, магистрант 2 курса, направление 050100 «Педагогическое образование», магистерская программа «Информатика в образовании».

**Руководитель:** Кравченко Лариса Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики обучения физике и информатике ВГСПУ.

**Образовательное учреждение:** Волгоградский государственный социально-педагогический университет, г. Волгоград.

### **USING OF NEW INFORMATION TECHNOLOGY IN THE PROJECT-RESEARCHING ACTIVITIES OF PUPILS AT THE LESSONS OF INFORMATICS IN TERMS OF PERSONAL ORIENTATION OF EDUCATION IN SECONDARY SCHOOL**

**Kucherova T.**

Актуальность использования современных образовательных технологий (новые информационные технологии, личностно ориентированные технологии, метод проектов) на уроках информатики в средней общеобразовательной школе объясняется тем, что динамическое развитие российского общества требует формирования ярко индивидуальной, прагматичной, раскрепощенной, независимой личности, способной ориентироваться в быстро изменяющемся социуме. Актуальность данного исследования представляется самоочевидной в условиях проникновения современных технологий во все сферы деятельности человека, что приводит учебные заведения, в частности, школу к поиску новых приоритетов в определении целей, содержания и методов организации учебно-воспитательного процесса.

В XXI веке ведущей тенденцией современного образования продолжает оставаться личностный подход. Личностно ориентированное обучение предполагает создание определенной учебной ситуации, в которой от обучающегося востребовались бы не только знания и правильное исполнение действий при решении задач, но и рефлексия смысла, ценности того, для чего всё это делается. Сущность личностно ориентированного подхода заключается в том, чтобы связать гуманитарный потенциал информатики с построением образовательного пространства, в котором формируются собственно личностные (смысловые, ценностные, мировоззренческие) функции и свойства индивида. Создание личностно ориентированной ситуации на уроках информатики предполагает использование базовых технологий личностно ориентированного образования – задачных (контекстуальных), диалогических и игровых. В соответствии с этим меняется методология построения курса информатики. Развитие личности обучаемого становится не сопутствующим приложением обучения, а его приоритетной целью [Сериков].

Под новыми информационными технологиями в самом общем виде мы понимаем совокупность программных средств, методов и моделей обработки информации при непосредственном интеллектуальном доступе человека в компьютерную систему [Данильчук, 2002].

При изучении вопросов о проектно-исследовательской деятельности учащихся, методе проектов мы опираемся на труды Е.С. Полат и других авторов (М.Ю. Бухаркина, Я.С. Быховский, Е.Е. Лапшева, М.В. Моисеева, Е.Д. Патаракин, А.Е. Петров, М.В. Храмова, Е.Н. Ястребцева). Под учебным проектом понимается такая организационная форма работы с применением новых информационных технологий, которая (в отличие от занятия или учебного мероприятия) была ориентирована на изучение законченной темы или учебного раздела и составляла часть стандартного курса или нескольких курсов [Intel «Обучение для будущего», 2008].

Анализ опубликованных работ показал, что проблема использования новых информационных технологий в проектно-исследовательской деятельности учащихся на уроках информатики в средней школе в условиях личностной ориентации обучения на сегодняшний день продолжает оставаться актуальной.

Целью исследования является обоснование необходимости использования новых информационных технологий в проектно-исследовательской деятельности учащихся на уроках информатики в условиях личностной ориентации обучения в средней школе. Объектом исследования было обучение школьников в средней школе. Предметом исследования: – организация проектно-исследовательской деятельности школьников на уроках информатики в средней школе с использованием новых информационных технологий в условиях личностной ориентации обучения.

В качестве гипотезы было выдвинуто предположение о том, что процесс изучения информатики в средней школе будет более эффективным, если организовать проектно-исследовательскую деятельность школьников на основе применения новых информационных технологий в условиях личностной ориентации обучения.

Для достижения поставленной цели и проверки гипотезы были сформулированы следующие задачи исследования:

– определить сущность новых информационных технологий, показать их роль и возможности в развитии и обучении учащихся;

- определить место и значение новых информационных технологий в проектно-исследовательской деятельности учащихся на уроках информатики в средней школе в условиях личностной ориентации обучения;
- рассмотреть варианты применения новых информационных технологий в проектно-исследовательской деятельности учащихся на уроках информатики в средней школе в условиях личностной ориентации обучения;
- разработать авторский проект по информатике для средней школы.

Магистерская диссертация состоит из двух глав. В первой главе были раскрыты теоретические основы использования новых информационных технологий в проектно-исследовательской деятельности учащихся на уроках информатики в условиях личностной ориентации обучения в средней школе, в частности, рассмотрены такие вопросы, как психолого-педагогические основы новых информационных технологий в условиях личностной ориентации обучения и проектно-исследовательская деятельность учащихся на уроках информатики с использованием новых информационных технологий в условиях личностной ориентации обучения.

Во второй главе рассматриваются методические аспекты применения новых информационных технологий в проектно-исследовательской деятельности учащихся на уроках информатики в средней школе в условиях личностной ориентации обучения.

В ходе исследования был разработан авторский проект по информатике для средней школы, рассмотрены варианты использования новых информационных технологий в проектно-исследовательской деятельности учащихся в условиях личностной ориентации обучения.

В качестве методов исследования применялись анализ методической и дидактической литературы по данной проблеме, систематизация и обобщение информации, опытно-экспериментальная работа.

Практическая значимость работы состоит в том, что в ней представлены варианты использования новых информационных технологий в проектно-исследовательской деятельности учащихся на уроках информатики в средней школе в условиях личностной ориентации обучения, разработан авторский проект по информатике, что представляет практический интерес для учебного процесса школы и студентов педвуза.

#### Литература

1. Данильчук Е.В. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие. / Е.В. Данильчук. – Волгоград: Перемена, 2002.
2. Сериков В.В. Личностный подход в образовании: концепция и технологии. / В.В. Сериков. – Волгоград: Перемена, 1994.
3. Сериков, В.В. Развитие личности в образовательном процессе: Монография. / В.В. Сериков. – М.: Логос, 2012.
4. Intel «Обучение для будущего»: Учеб. пособие. / М.Ю. Бухаркина, Е.Е. Лапшева, М.В. Моисеева, Е.Д. Патаракин, М.В. Храмова, Е.Н. Ястребцева. – 9-е изд., исправленное и дополненное. – М.: Интернет-Университет Информационных технологий, 2008.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. высш. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. – М.: Изд. центр «Академия», 2009.

### РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСТВА У ДЕТЕЙ 6 ЛЕТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ

**Автор:** Локтионова Анастасия, студентка 4 курса факультета психологии

**Руководитель:** Кокорева Оксана Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры детской психологии и дошкольного образования

**Образовательное учреждение:** Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого

**DEVELOPMENT OF CREATIVITY IN CHILDREN UNDER 6 YEARS TEACHING  
PHYSICAL EXERCISE  
Loktionova A.**

Проблема исследования творчества является в настоящее время достаточно актуальной. Большое внимание уделяется изучению способов диагностики творческого потенциала личности, на основании которых может быть сделан наиболее точный прогноз дальнейшего развития творческих способностей человека.

И хотя проблема развития творчества в процессе физического воспитания получила определенное развитие в психолого-педагогической литературе, вопрос об особенностях педагогического руководства физическими упражнениями в целях развития творчества на сегодняшний момент остается открытым и требует дальнейшего изучения.

При диагностике развития творчества у детей 6 лет, было выявлено 4 группы детей. У детей 1 группы наблюдается низкая мотивация к выполнению задания, низкие оценки по показателям беглость, оригинальность и разработанность. Дети предлагают малое количество идей, не стремятся их детально разрабатывать. Нетерпимость к состоянию неравновесия и неопределенности заставляет их принимать первые пришедшие в голову решения и излагать обычные неоригинальные идеи.

У детей 2 группы более высокие оценки по показателям беглость и сопротивление замыканию, чуть ниже нормы – разработанность, ниже нормы – оригинальность и абстрактность названий. Дети предлагают большое количество идей, способны детально их разрабатывать. Они способны длительное время выдерживать неопределенность, остаются открытыми для принятия решений, однако в большинстве случаев дети принимают первые пришедшие в голову решения. Принимаемые решения банальны и неоригинальны.

Дети 3 группы имеют высокие оценки по показателям беглость, оригинальность, абстрактность названий. В норме – сопротивление замыканию, ниже нормы разработанность. Они предлагают большое количество оригинальных, нестандартных идей, мыслят достаточно оригинально, избегая банальных решений. Способность длительное время выдерживать состояние неопределенности позволяет им принимать оригинальные решения.

У детей 4 группы высокие оценки по всем показателям. Самые высокие оценки они имеют по показателям разработанность и сопротивление замыканию. Дети способны создавать большое количество оригинальных идей, склонны к детальной их разработке. Они избегают банальных решений и мыслят весьма оригинально.

На основе полученных результатов был сделан вывод, что большинство детей испытывают затруднения при выполнении заданий, предлагают стереотипные способы их выполнения.

На формирующем этапе исследования была организована специальная работа по развитию творчества детей 6 лет при обучении физическим упражнениям, первым условием проведения которой было создание эмоционально-благополучной атмосферы для детей: снятие эмоционального напряжения в деятельности, развертывание партнерских отношений, отказ от прямых указаний, акцент на косвенные воздействия через участие педагога в двигательной деятельности детей в качестве партнера, поощрение оригинальных, творческих решений.

Исходя из закономерностей формирования двигательных навыков, в теории физического воспитания детей дошкольного возраста выделяется три этапа обучения физическим упражнениям. Поэтому на этапе начального разучивания для формирования у детей представления о двигательном действии последовательно объяснялся каждый элемент движения.

На этапе углубленного разучивания упражнений важную роль играли методы, которые активизируют мыслительную деятельность ребенка, совершенствуют его представления о структуре движения и способствуют осознанию техники.

Для того чтобы закрепить упражнение, детям предлагалось вспомнить и рассказать, как его надо выполнять. Обращение к памяти ребенка, предложение вспомнить знакомое упражнение активизировало идеомоторные представления, при которых мысленный образ движения как бы пронизывает мышечные группы, участвующие в выполнении движения, оживляло систему временных связей, образовавшихся при практическом выполнении движения.

Важность этого приема состоит в том, что возможности мышления гораздо богаче возможностей опорно-двигательного аппарата. Когда есть точный мысленный план движения, то исполняющей части организма – мышцам, суставам – значительно легче физически выполнить то, что запрограммировано в головном мозгу, в аппарате мышления.

На этом этапе дети привлекались также и к анализу качества их выполнения упражнения. Наряду с анализом выполнения упражнений другими детьми широко использовался и самоанализ выполнения движения. Такая методика способствовала активизации мыслительной и двигательной деятельности, сравнению и обобщению качественных показателей упражнений.

На этапе углубленного разучивания важное место отводилось вариантам упражнений. При использовании вариантов упражнений внимание детей обращалось на его новые детали: изменения в исходном положении, положении частей тела, новые предметы. Привлечение внимания детей к возможности составления различных вариантов упражнений способствует развитию творческой направленности их деятельности. Совместное творчество взрослого и детей, выражающееся в составлении вариантов упражнения, вначале осуществлялось при ведущей роли взрослого. По мере осмысления детьми возможности варьирования движений им предлагалось самим придумать варианты упражнений.

На этапе закрепления и совершенствования важную роль в формировании творчества играл метод творческих заданий, предложенный Н.А.Ветлугиной. Задания названы творческими, так как дети должны комбинировать, импровизировать, сочинять, то есть самостоятельно находить творческое выражение. Но они, вместе с тем, названы заданиями, так как предполагается творчество не полностью самостоятельное, а с участием взрослого, который побуждает детей к творческим действиям.

Детям предлагались задания, связанные с придумыванием более сложных вариантов упражнений: с изменением исходного положения рук, ног, туловища. Постепенно дошкольники подводились к придумыванию упражнения на заданную тему. Они составляли упражнения, имитирующие движения животных: «уточка», «цапля», «лягушка», «медведь», «листочка», «заяц». Детям также предлагалось дать самим название упражнения и выполнить его.

В формировании творчества при обучении физическим упражнениям на этом этапе особенно важен комплексный подход к воспитанию ребенка. Используя способность детей к подражанию при наблюдении за животными, просмотре мультфильмов взрослый обращал их внимание на их повадки, особенности поведения, движений.

Наряду с развитием индивидуального творчества каждого ребенка, уделялось внимание формированию совместного творчества. Для этого предлагалось придумать упражнение, которое можно сделать вдвоем.

Проведенная работа позволила сделать следующие выводы: при соответствующей методике творчество детей формируется на всех этапах обучения физическим упражнениям. На 1 этапе важно создать у детей представление о движениях, на 2 – научить их варьировать, составлять из них отдельные комбинации, на 3 – направлять творческую деятельность детей, побуждая их к придумыванию вариантов, комбинаций движений, составлению упражнений по названию.

## ДЕТСКАЯ ХАРАКТЕРОЛОГИЯ В ТРУДАХ П.Ф. КАПТЕРЕВ

**Автор:** Лунев Роман Сергеевич, помощник проректора по научной работе и международной деятельности, ассистент кафедры «Истории и социально-политических дисциплин».

**Высшее учебное заведение:** АНО ВПО «Смольный институт Российской академии образования» (г. Санкт-Петербург).

## **CHILDREN'S CHARACTEROLOGY IN WORKS P.F.KAPTEREV**

**Lunev R.**

Эволюцию развития педагогических идей П.Ф. Каптерева можно описать как разработку им ряда системных разделов педагогической теории: к таким разделам можно отнести историю педагогики, методико-дидактическое учение, психологическую педагогику и педагогику детства. По сути, здесь мы видим дальнейшее развитие того перспективного плана, который был представлен в учении антропологической теории педагогики К.Д.Ушинского, начальной частью которой было изучение физиологических и психологических основ педагогического процесса. В середине XIX века, как пишет в докторской диссертации «Философско-антропологические основания российской педагогики» Т.А. Петрунина: «Все большую силу стали набирать

педагогические воззрения, в своей основе опиравшиеся на естественнонаучные представления о человеке. Эта тенденция начала проявляться с середины XIX в. и постепенно усиливалась, что было связано с всевозрастающим влиянием научно-материалистических идей на российскую культуру. В педагогическом творчестве Н. И. Пирогова и К. Д. Ушинского можно найти идеи естественнонаучного толка, которые затем в деятельности их последователей приобрели доминирующее значение» [1; с. 136-137].

В первую очередь, педагоги-теоретики встали перед проблемами психологии воспитания и обучения. Так, К.Д. Ушинский особенно подчеркивал целостное восприятие психической жизни человека. Он писал: «Во всяком душевном акте человека высказывается вся его единая и неразделимая душа...» [цит.по: 1; с. 158]. Т.А. Петрунина пишет: «Такой, в современной терминологии, холистический подход не только помог К. Д. Ушинскому в изучении детской психики, но и позволил ему взглянуть на мир ребенка как на целостный мир, имеющий свои законы развития, где все взаимосвязано и неоднозначно» [1; с. 129]. Продолжением этой линии целостного психолого-педагогического исследования стали и психологические работы П.Ф. Каптерева.

Уже в своей первой работе по психологии ребенка П.Ф. Каптерев дает системное представление детского характера, в котором объединены черты волевого характера, разумного поведения и деятельной активности. Стойкий характер – это, согласно молодому ученому, «способность упорно стремиться к поставленной цели и способность самостоятельно определять эту цель... претворять в жизнь честные теоретические взгляды и благие намерения» [2; с. 156], так как подлинная природа человека выражается в его поступках.

«В 70-е годы XIX в. П.Ф. Каптерев предпринимает попытки выявить закономерности развития психики в раннем возрасте на основе обобщения эмпирических данных, а также изучает проблемы развития умственных способностей в детском возрасте и влияния на этот процесс эмоционально-волевой сферы и целенаправленного обучения. В эти годы он также исследует роль игры в детском психическом развитии, специфику воображения, речи и памяти у детей.... В работах «О детских играх» (1875), «Психология детской игры» (1893), П.Ф. Каптерев одним из первых в России определил выдающееся значение игры как общечеловеческой социальной деятельности, служащей развитию познания и творчества, слова и дела, ума и характера, теории и практики, наилучшим образом соответствующей потребностям личностного развития» [3; с. 8].

В 1877 г. под редакцией и при активном авторстве П.Ф. Каптерева вышла книга «Педагогическая психология для народных учителей, воспитателей и воспитательниц», переизданная затем в 1883 и 1914 г.г. В сборнике П.Ф. Каптерев определяет характер ученика через систему активных и пассивных свойств: 1) активные свойства – это предприимчивость, решительность, способность самостоятельно начинать и прекращать действия, проявлять инициативу; 2) пассивные свойства – упорство в достижении поставленной цели, «терпеливо-стойкое перенесение бед и лишений», умение соотносить свои действия с «общими законами природы и жизни общества», искусство действовать осмотрительно [4; с. 603].



Современный исследователь И.В. Сацукевич так определяет педагогические средства в отношении активных и пассивных свойств характера. «Средствами для воспитания активных свойств характера П. Ф. Каптерев считает предоставление ребенку свободы сообразно возрасту и обеспечение возможности упражняться в самостоятельности и предприимчивости внутри этого круга свободных действий. Главнейшим средством воспитания пассивных свойств характера педагог считает подчинение разумной дисциплине – ребенок должен научиться подчинять свою волю общей воле, общему закону, жертвовать эгоистическими интересами, капризами, прихотями, подчинять их долгу. Разумность дисциплины Петр Федорович видит в том, чтобы она не подавляла свободы ребенка». [5; с. 125] В дальнейших работах П.Ф. Каптерева педагогическая психология получила системную разработку как слагаемое трех элементов: научных «данных общей психологии, возрастной психологии и учения о типах душевной жизни» [3; с. 9]. Как пишет Н.С. Лейтес в статье, посвященной 150-летию со дня рождения П.Ф. Каптерева, «...он выступал не только как теоретик, прекрасно осведомленный в психологической литературе (он писал многочисленные рецензии на новые работы отечественных и зарубежных авторов, последних читал в подлиннике), но и как психолог-эмпирик, основывающий свои суждения на наблюдениях, на

анализе жизненных фактов. Он составлял вопросники о детском развитии в помощь матерям, был зорким наблюдателем за становлением психических особенностей своих двух дочерей, изучал биографические данные о детстве выдающихся людей (детство и юность Жорж Санд, детские годы С.Т. Аксакова), анализировал образы детей в художественной литературе (детские годы Обломова, детские типы в произведениях Ф.М.Достоевского. Он был видным представителем эмпирической психологии в России» [6; с. 85].

В качестве примера можно проанализировать работы П.Ф. Каптерева, посвященные детским страхам и лжи, в которых ясно виден системный подход ученого даже к таким, казалось бы, прикладным и даже житейским вопросам.

В работе «О детском страхе» [7; с. 79-103] П.Ф. Каптерев в первую очередь, выделяет две группы предметов детских страхов: «Предметы детского страха распадаются на две большие группы: действующие преимущественно на органы внешних чувств дитяти, и преимущественно на детское воображение и рассудок». [7; с. 79]. В первую группу водят страхи от зрительных и слуховых ощущений, в том числе, страх темноты. Другие органы чувств: осязание, обоняние и вкус, редко бывают источником страха. Вторая группа – то, что действует на воображение и рассудок – это то, что связано со страданием и памятью о них.

Далее П.Ф. Каптерев систематизирует силу и слабость воздействия страшных предметов и рассматривает внешние признаки, по которым можно определить силу испытываемого ребенком страха: немоту, припадки и болезни. Нравственно-волевое воспитание, согласно П.Ф. Каптереву, способно научить ребенка преодолевать беспричинный страх, воспитывать характер. Однако он пишет о том, что страх имеет природную и социальную обусловленность и даже «неизбежность», связанную с реальными угрозами жизни человека в мире [7; с. 79].

Таким образом, выделяя и акцентируя внимание на психофизиологических аспектах проблемы детского страха, П.Ф. Каптерев дает родителям и воспитателям советы, отмеченные знанием конечной цели и чуткостью к личности ребенка. Столь же системно и научно его исследование причин и последствий детской лжи. Однако в этом анализе П.Ф. Каптерев делает упор на социальных, а не физиологических моментах проблемы. В работе «О детской лжи» [8; с. 48-78] он утверждает ее неестественность, обусловленность внеприродными причинами. «Ложь есть раздвоение, дисгармония в человеке... Человек по природе есть органически цельное существо, без трещин, без надломов, он любит единство мысли и деятельности, направлении своих сил в одну сторону» [8; с. 48]. Отказывая лжи в «естественности», П.Ф. Каптерев призывает родителей различать настоящую, намеренную ложь от мнимой лжи, когда ребенок лжет, не желая лгать, просто плохо умея пользоваться языком. «Например, ребенок сообщает вам: «сегодня я ел яблоки». По исследованию может оказаться, что сегодня он не ел, а ел вчера или третьего дня. Но в утверждении ребенка лжи нет, так как он еще не различает хорошо между сегодня, вчера и третьего дня» [8; с. 65].

В работе «О лени» [9] П.Ф. Каптерев показывает как естественные причины, связанные со здоровьем и характером ребенка, так и социальные: воспитание и социальное положение. Он делает вывод о роли в преодолении лени интереса к знаниям. В статье «О детских играх и развлечениях» П.Ф. Каптерев не только дает «феноменологию», то есть, глубоко структурную систематизацию детских игр, но показывает связь игр с душевным миром ребенка, а также развивает теорию «разумных игр» - тему, сегодня особенно актуальную, в связи с развитием информационного пространства, в том числе игрового.

Умея представить сложные проблемы детской психологии и характерологии в доступной и содержательной форме, П.Ф. Каптерев внес большой вклад в распространение педагогических и психологических знаний, в приобщении к ним значительной части образованного российского общества. Эта его «просветительская» деятельность порой вызывает сегодня упреки чуть ли в графомании, однако самое поверхностное знакомство со статьями П.Ф. Каптерева, рассчитанными на массового читателя, показывает, насколько высоко он ставит умственное развитие своего читателя, и как умело подводит его к овладению сложными и систематически оформленными педагогическими идеями.

### **Литература**

1. Петрунина Т.А. *Философско-антропологические основания российской педагогики*. Диссертация на соискание ученой степени доктора философских наук. – Екатеринбург, 2004.
2. Каптерев П.Ф. Как образовать стойкий характер. // *Семья и школа*. – М., 1874, № 10.
3. Козлова Ю.В. Возрастная и педагогическая психология в наследии П. Ф. Каптерева: Проблемы и решения. Автореферат диссертации на соискание степени канд. пед. наук. – М., 2000.
4. Педагогическая психология для народных учителей, воспитателей и воспитательниц (ред. П.Ф. Каптерев). – СПб., 1877.
5. Сацукевич И. В. Идеи формирования субъектной позиции ребенка в педагогическом наследии П. Ф. Каптерева // *Ярославский педагогический вестник*. -2009 № 2 (59).
6. Лейтес Н.С. П.Ф. Каптерев как психолог детства (к 150-летию со дня рождения) // *Вопросы психологии*. – М., 1998, № 4.
7. Каптерев П.Ф. О детском страхе. // *Воспитание и обучение* - СПб., 1901, № 4. Цит.по: *Развитие личности*. – 1999. № 2.
8. Каптерев П.Ф. О детской лжи. // *Русская школа*. – СПб., 1890. Цит.по: *Развитие личности*. – 1899. № 2.
9. Каптерев П.Ф. О лени. // *Русская школа*. - 1903, №3; с. 107-120; № 4.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ СВЯЗНОЙ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ**

**Автор:** Мамедова Наталья Николаевна, 6 курс.

**Руководитель:** Шумилова Дарья Константиновна, преподаватель кафедры логопедии.

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский гуманитарный институт».

### **APPLICATION THEATRE ACTIVITY FOR LOGOPEDICS WORK ON FORMING COHERENT DIALOGIC SPEECH BY PRESCHOOLERS WITH COMMON UNDERDEVELOPMENT SPEECH**

**Mamedova N.**

Работа посвящена проблеме формирования связной диалогической речи у старших дошкольников с общим недоразвитием речи, посещающих логопедические группы дошкольных учреждений.

Как известно, диалогическая речь – это естественная форма речи, являющаяся в онтогенезе наиболее ранней, протекает при непосредственном общении двух или нескольких собеседников. Основной единицей диалогической формы речи, по признанию многих авторов, является диалогическое единство, т.е. смысловое (тематическое) объединение нескольких реплик. Известно, что в норме диалогическая речь развивается прежде всего внутри предметно-практического взаимодействия ребенка с детьми и взрослыми.

Существуют значимые исследования в области лингвистики, психолингвистики, общей и детской психологии, посвященные изучению особенностей диалога как коммуникативной деятельности; языковых средств, используемых в процессе диалогического взаимодействия; этапов формирования диалогического общения в норме (М.М. Бахтин., М.И. Лисина А.Г. Рузская, Л.П. Якубинский, А.А. Леонтьев, Д. Б. Эльконин, Н.И. Лепская, М.И. Лисина и другие).

Данные современной специальной педагогики доказывают, что недостаточность диалогической речи отмечается у большинства дошкольников, имеющих нарушения развития. Анализ специальной литературы по изучаемой теме показал, что дети с ОНР также имеют значительные трудности при овладении коммуникативными навыками, вербальными и невербальными средствами диалогической речи (С.А. Миронова, Н.К. Усольцева, Е.Г. Федосеева и другие).

Потребность в усовершенствовании методических приемов, повышении эффективности применения разнообразных методик обучения диалогической речи дошкольников с ОНР определяется во многом тем, что диалогическая речь является и средством деятельности, и средством коммуникации детей с нарушениями речи со сверстниками и взрослыми [5].

Было проведено экспериментальное констатирующее исследование уровня сформированности диалогической речи (по адаптированной методике Гаврилушкиной О.П. [4]), а также выявление ведущей формы общения (по адаптированной методике Лисиной М.И.) [5] у дошкольников с ОНР 2 уровня 6 года жизни, посещающих логопедическую группу детского сада.

По результатам проведенного эксперимента было выявлено, что у детей с ОНР экспериментальной группы уровень сформированности диалогической речи и диалогического общения ниже, чем у сверстников, не имеющих нарушений; выявлены как качественные, так и количественные различия.

Полученные в ходе констатирующего исследования результаты показали необходимость повышения эффективности логопедической работы по формированию диалогической речи с детьми экспериментальной группы.

Предположили, что работа по развитию диалогической речи должна строиться в виде моделирования ситуаций общения, в тесной связи с овладением внеречевыми, невербальными средствами общения, что, по нашему мнению, должно было позволить детям с ОНР экспериментальной группы овладеть средствами диалога, а также диалогическим общением.

Достижение поставленных задач было достигнуто нами с помощью включения театрализованной деятельности в систему логопедических занятий. Считаем, что использование театрализованной деятельности способствует наиболее эффективному усвоению детьми средств диалогического общения и диалогической речи. Положительное влияние театрализованной деятельности в преодолении речевых, эмоциональных, адаптационных трудностей у детей с ОВЗ дошкольного возраста подтверждено рядом исследований специальной педагогики и психологии (О.П. Гаврилушкина, М.Ю. Рау, Г.В. Кузнецова, Е.А. Медведева, Е.Г. Речицкая, И.Г. Выгодская и другие).

В процессе логопедической коррекционной работы (в рамках формирующего эксперимента) учитывалось, что в речи детей с ОНР нарушены все основные компоненты речевой системы: лексический, грамматический и фонетический строй. В связи с этим формирование диалогической речи осуществлялось одновременно с работой по устранению нарушений звукопроизношения, накоплением словарного запаса и формированием грамматического строя речи.

Задания по обучению навыкам диалогической речи с применением театрализованной деятельности включались в систему занятий, проводимых с детьми экспериментальной группы два раза в неделю. [1]. Предложенные виды работы были реализованы на индивидуальных, подгрупповых занятиях с детьми в течение шести месяцев, учитывались возрастные особенности старших дошкольников, подобранные для драматизаций диалоги систематизированы в соответствии с тематическим планированием.

В содержание занятий на этапе формирующего эксперимента включили шесть направлений:

1. «Театральная игра»

Театрализованные игры и упражнения способствуют развитию игрового и произвольного поведения, коммуникативных навыков, эстетического чувства, развивают память, внимание, наблюдательность, уверенность, творчество.

2. «Культура и техника речи»

Словесные игры, упражнения на развитие свободного речевого дыхания. Умение следить за силой голоса, интонированием слов, выстраивать логические цепочки в речи, четкая дикция и правильная артикуляция в словесных играх является важным направлением совершенствования логопедической работы по развитию диалогической формы речи.

3. «Ритмопластика»

Комплексные ритмические, музыкальные, пластические игры и упражнения способствуют развитию свободных и выразительных телодвижений, чувства ритма.

4. «Основы театральной культуры»

Овладение детьми начальными понятиями из области профессиональной терминологии театрального искусства.

5. «Работа над спектаклем»

Работа над этюдами для репетиций и спектаклей подразумевает знакомство с содержанием произведений. Распределяя роли в диалогах-драматизациях, надо учитывать, какая речевая нагрузка возможна и необходима для каждого ребенка в определенный период логопедической работы.

6. «Семейные речевые праздники-конкурсы»

Проведение и организация конкурсов совместно с родителями необходимо для того, чтобы привлечь их внимание к содержанию логопедической работы, повысить активность родителей в развитии диалогического общения, повысить мотивацию детей.

Таким образом, в ходе формирующего эксперимента попытались соединить два направления: устранение нарушений речи у детей с ОНР на занятиях, как процесс, требующий постоянного подчинения требованиям и правилам взрослого, и театрализованную деятельность, способствующую практическому формированию навыков диалогического общения и зарождению творчества детей экспериментальной группы.

Проведенный по итогам формирующего обучения контрольный эксперимент подтвердил предположение об эффективности использования театрализованной деятельности в логопедической работе по формированию диалогической речи. Отметим увеличение в речевой продукции детей данной группы коммуникативных реплик. Количество инициативных и ответных реплик значительно возросло.

Данный вид работы также показал эффективность в процессе коррекции эмоционально-волевой сферы детей, для формирования интонационной выразительности речи.

Таким образом, считаем, что применение театрализованной деятельности, как средства развития диалогической формы речи и коммуникации у дошкольников с ОНР эффективно и может быть рекомендовано в практике логопедической работы в условиях логопедических групп дошкольных учреждений.

#### Литература

1. Артемова Л. В. Театрализованные игры дошкольников: Кн. для воспитателя дет. сада.— М.: Просвещение, 1991.— 127 с.
2. Бизикова О.А. Развитие диалогической речи дошкольников в игре. — М.: Издательство «Скрипторий 2003», 2008. — 136 с.

3. Воронина Ю.А., Шумилова Д.К. Проблема организации диалогического общения у детей старшего дошкольного возраста с ОНР в процессе сюжетно-ролевой игры //XIV Царскосельские чтения / Под ред. проф.В.Н. Скворцова.-т.IV.-Спб.: ЛГУ им. А.С.Пушкина, 2012.-340с/
4. Гаврилушкина О.П. Проблемы коммуникативного поведения дошкольников.// Психология аномального развития: хрестоматия / сост. О.П. Гаврилушкина. – М.: АНО ПЭБ, 2008. – 298-310 с.
5. Лисина М.И. Общение, личность и психика ребенка.- М: Институт практической психологии, 1997. – 384 с.
6. Маханева М.Д. Занятия по театрализованной деятельности в детском саду. – М.:ТЦ Сфера, 2009. – 128с.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОМ ИСКУССТВЕ**

**Автор:** Маргач Любовь Сергеевна, 3 курс АНО ВПО МГИ, учитель технологии МОУ СОШ №1 города Серпухова

**Руководитель:** Ипатова Елена Викторовна, ст. преподаватель кафедры ДПИ

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский гуманитарный институт», г. Серпухов

### **THE USING OF ALTERNATIVE MATERIAL IN APPLIED ARTS** **Margach L.**

Два мира есть у человека;  
Один, который нас творил.

Другой, который век от века  
Творим по мере наших сил.

*Н. Заблоцкий*

Мир, в котором сегодня живет человек, заставляет людей искать четкие ориентиры, преодолевать разноречивость многих представлений и знаний, образующихся в результате потока информации. В поисках цельности человек обращает свой взор к истории, стремится осмыслить себя в сложных связях не только с настоящим, но и с прошлым. Здесь внимание его устремляется на все, что рождает ощущение непреходящих ценностей. Именно к таким ценностям относит он нестареющее, никогда не утрачивающее своей привлекательности художественное мышление своих предков. Не случайно сегодня выходит изрядное количество книг и материалов по народному декоративно – прикладному искусству. Видеть красоту предметов декоративно - прикладного искусства, попробовать изготовить их своими руками, это ли не важно, это ли не интересно для ребенка?

Хочу отметить что, в современном мире развивающие занятия для детей – это не роскошь, а необходимость. Приобщение к разным видам искусства и народным ремеслам в первую очередь позволяет занять свободное время детей, направить их энергию в созидательное русло. Кроме того, овладевая разными видами искусства, дети расширяют свой кругозор, получают исторические сведения, а также специальные навыки, которые могут пригодиться во взрослой жизни.

Давно известно о взаимосвязи развития рук и интеллекта. Даже простейшие ручные работы требуют постоянного внимания и заставляют ребёнка думать. Искусная работа руками ещё более способствует совершенствованию мозга. Следовательно, есть все основания рассматривать ручной труд как важный элемент гармоничного развития детей.

Сухомлинский говорил: «Истоки способностей и дарований детей – на кончиках пальцев. От них идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Другими словами: чем больше мастерства в детской руке, тем умнее ребенок».

Плетение из бумаги идеально подходит в качестве развивающего занятия для детей. Сама бумага является вполне доступным материалом, инструменты и оборудование также стоят недорого и продаются в любом хозяйственном магазине. Вместе с тем, бумага – материал пластичный, обладает высокими декоративными качествами. Изготовить из нее можно все, что угодно, начиная от украшений до предметов интерьера.

Плетение из бумаги может стать превосходным дополнением к школьным занятиям, которое положительно влияет на усвоение нового материала и успеваемость ребенка. Я работаю учителем технологии и изобразительного искусства в МОУ СОШ № 1 г. Серпухова. На своих занятиях мы с детьми уделяем большое внимание работе с бумагой, ведь изготовление поделок развивает мелкую моторику пальцев рук, а значит, благотворно влияет на процессы развития организма ребенка. Также занятия по плетению из бумаги способствуют:

- развитию у детей точности движений пальцев рук, развитию глазомера;
- развитию концентрации внимания, памяти, умению сосредоточиться;
- развитию пространственного воображения и активизации фантазии;
- умению следовать устным инструкциям;
- более глубокому знакомству детей с основными геометрическими понятиями: квадрат, треугольник, угол, сторона, диагональ, вершина;
- развитию художественного вкуса и творческих способностей учащихся;
- совершенствованию трудовых навыков, формированию культуры труда, умению бережно и экономно использовать материал, содержать в порядке рабочее место.

Начинать с детьми плетение из бумаги можно уже в шестилетнем возрасте. Однако со старшими дошкольниками и младшими школьниками рекомендуется изготавливать только самые простые поделки, не требующие больших затрат времени и труда – малыши еще не в состоянии сконцентрироваться на выполнении трудоемкой задачи и могут потерять интерес к этому занятию. Более-менее серьезные работы можно делать вместе с детьми не ранее 10-12 летнего возраста.

Во время обучения детей плетению из бумаги я использую следующие методы и приёмы: показ с проговариванием действий, устную инструкцию, демонстрацию схемы выполнения поделки.

Важно во время применения любого из приёмов использовать правильную общепринятую терминологию, нужно оперировать такими терминами как: угол (называя его пространственное расположение), сторона, центр, линия, диагональ. Эти понятия накапливаются в пассивном словаре, что в последующем облегчает раскрыть понятийную сторону терминов и их усвоение и умение применять в деятельности. Для создания мотивации использую игровые приёмы, проблемные ситуации, ролевые игры. Для создания творческой атмосферы применяю художественное слово.

Для достижения положительных результатов в развитии ребёнка невозможно ограничиться только работой, проводимой в стенах школы. Родители - самые заинтересованные и активные участники воспитательного процесса. Любая продуктивная деятельность воспринимается родителями положительно. Дети очень гордятся своими достижениями, бережно относятся к поделкам, рассказывают родителям о том, как они их делали. Родители детей, посещающих нашу студию, ознакомлены с технологией обучения детей плетению, многие приобрели книги с образцами поделок. Родители высказывали свои наблюдения, что дети, занимаясь в нашей студии, стали более усидчивыми, аккуратными.

Еще одним не маловажным аспектом данного творчества является экологическое воспитание детей.

Долгое время человек смотрел на природу как на неисчерпаемый источник необходимых для него материальных благ.

Но, сталкиваясь с отрицательными результатами своего воздействия на природу, он постепенно приходил к убеждению в необходимости более разумного ее использования и охраны.

Мы уже притерпелись к пейзажам, украшенным пластиковыми бутылками, битым стеклом, бумажными коробками и прочим мусором. Больно видеть замусоренную природу, ведь от этого страдает не только она, но и мы люди. Все чаще употребляем мы слова «экологическая проблема», говоря о загрязнении окружающей среды промышленными и бытовыми отходами. Но не только в этом наша беда. Вместе с загрязнением природы, загрязняются наши души. Мы перестаем замечать мусор под ногами, спокойно выбрасываем вещи, которые еще могли сослужить нам службу.

Бросовый материал даёт огромные возможности для осуществления фантазий. Самое интересное, что такой материал для поделок в этом случае находится под рукой. Для того, чтобы смастерить что-то занятное, не нужно идти в магазин, ехать в лес или идти в парк и собирать природный материал. Все необходимое можно найти у себя в бытовых твердых отходах или в дальнем пыльном закутке гаража. Яичные контейнеры, скорлупа, пластиковые и стеклянные бутылки, твердые пакеты из-под молочных продуктов, соков и многое другое являются прекрасным, бесплатным поделочным материалом.

Итак, из всего вышесказанного можно выделить следующие положительные стороны работы с нетрадиционным материалом:

- практически нулевая стоимость материала для плетения из газет на начальном обучающем этапе,
- возможность плетения из газет широкого спектра изделий. Это и «основательные» корзины для белья, сундуки, полочки и даже столики из газетных трубочек потолще, а с другой стороны – легкие изящные цветы, панно, вазочки из тонких газетных трубочек. Сам мастер легко может варьировать толщину исходного материала.
- возможность использования различных по стоимости материалов, в т. ч. очень доступных, для декорирования изделий. Имеется ввиду невысокая стоимость пищевых красителей, которыми окрашивают трубочки, клея ПВА, морилки. При желании и возможности можно использовать и более дорогие материалы, но вполне возможно обойтись и малыми затратами, создавая при этом стильные и оригинальные вещи, сплетенные из газет. Кроме, того, часто бывает достаточно просто сплести изделие из газет и вскрыть клеем ПВА, разбавленным водой. В этом случае нет имитации плетения из лозы, но по оригинальности такие предметы в определенном интерьере явно выигрывают

В духовном плане я бы акцентировала следующие моменты

- Жизнь с хобби значительно интереснее, чем без него
- Человеку нужна реализация творческого потенциала,
- Радует причастность к благородному экологическому движению. Ведь каждый плетельщик из газет утилизирует в своем «производстве» немалое количество бросового материала, создавая при этом нечто оригинальное, радующее как самого автора изделия, так и «одариваемых» людей.

В заключение хочу привести слова В.А Сухомлинского: «Ребенок по своей природе – пытливым исследователем, открывателем мира. Так пусть перед ним откроется чудесный мир в живых красках, звуках, в сказке, игре, творчестве, красоте, в стремлении делать добро людям. Через сказку, фантазию, игру, через неповторимое детское творчество – верная дорога к сердцу ребенка».

#### **Использованные интернет-ресурсы**

1. <http://stranamasterov.ru/node/147454?tid=451%2C302>
2. <http://www.liveinternet.ru/users/4133969/rubric/1781639/>
3. <http://clubs.ya.ru/4611686018427409748/posts.xml?tag=5249321c>
4. <http://www.liveinternet.ru/users/3981529/post143338771/page1.html#B1Com575525893>
5. [http://fashiony.ru/page.php?id\\_n=38155](http://fashiony.ru/page.php?id_n=38155)
6. <http://www.liveinternet.ru/users/4573925/post206971967/>
7. <http://www.livemaster.ru/topic/87311-pletenie-iz-gazety>

## МОДЕЛИ МАТЕМАТИКИ КАК ЭТАЛОННЫЕ МОДЕЛИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ

**Автор:** Миронов Денис, 4 курс.

**Руководитель:** Мельников Юрий Борисович, к.ф.-м.н., доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург.

### MATHEMATICS MODELS AS REFERENCE MODELS FOR TRAINING QUALITY CONTROL Mironov D.

С одной стороны, система контроля в идеале должна обеспечивать объективную и адекватную комплексную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций, соответствие жизненных ориентиров обучаемого требованиям, предъявляемым обществом, степень определенности и осознанности целей высшего образования конкретным учащимся или студентом и др. С другой стороны, характерной чертой качественного образования является важность субъективных особенностей процесса обучения: личности преподавателей, система отношений и ценностей, сложившаяся в коллективе обучаемых (и наличие или отсутствие этого коллектива), особенности личности обучаемого, динамика и характер изменений личности и т.д. Существующая система образования пытается всячески нивелировать наличие и роль субъективного фактора, видимо, потому, что этот фактор с трудом поддается администрированию, прямому жёсткому управлению. Мало собрать коллектив талантливых педагогов, необходимо создать благоприятную среду для его функционирования, творческую атмосферу, что трудно обеспечить административными методами, приказами, инструкциями, проконтролировать и оценить с помощью отчётов и других документов. Более того, нельзя однозначно негативно оценивать влияние индивидуальных предпочтений и мировоззрения преподавателя на характер результатов, разумеется, пока это влияние находится в определённых пределах.

Устранение субъективного фактора обусловлено желанием внедрить в систему образования систему менеджмента качества, доказавшую свою эффективность в промышленности. Однако внедрение системы менеджмента качества в образование в виде полного клона системы, принятой в промышленности, по нашему мнению, является нецелесообразным в силу следующих причин. Во-первых, высокое качество промышленной продукции подразумевает не только необходимые значения соответствующих характеристик продукта, но и одинаковость всех экземпляров продукта. Что касается системы образования, то уже для того, чтобы назвать выпускника учебного заведения «продуктом системы образования», а процесс обучения – «образовательной услугой», надо обладать определённым уровнем цинизма. Ценность выпускника высшего учебного заведения определяется не только уровнем развития соответствующих компетенций, но и специфическими его особенностями, определяемыми как психофизиологическими характеристиками человека, так и воздействием конкретного процесса обучения: индивидуальностью преподавателя, научной и методической школой, стилем работы учебного заведения и сложившейся в нем системой отношений, в частности, приоритетов и др. Во-вторых, в отличие от большинства видов промышленной продукции, измерение характеристик субъекта учебной деятельности обычно осуществляется опосредованным образом и не всегда процесс измерения даёт достоверный результат. Иногда студент, демонстрировавший высокие достижения в обучении, оказывается беспомощным в научной или проектной деятельности, не подготовленным к организаторской работе и т.д. В-третьих, важную роль в формировании компетенций играют особенности восприятия информации конкретным субъектом. Например, по характеру взаимодействия с математикой можно выделить следующие типы специалистов: 1) профессиональные математики (занимающиеся чистой или прикладной математикой); 2) специалисты, профессионально применяющие математику, например, занимающиеся теоретической физикой, математическим моделированием (в частности, в экономике);



3) специалисты, эпизодически обращающиеся к математикам, но не участвующие в получении математического результата; 4) специалисты, в профессиональной деятельности которых математика воспринимается как элемент общей культуры.

Определённые возможности в формировании и оценке процедур измерения качества обучения открываются при применении теории моделирования и, в частности, теории адекватности [2, 3]. Адекватность модели всегда оценивается сравнением оцениваемой модели с некоторой эталонной моделью, см. рис. 1.

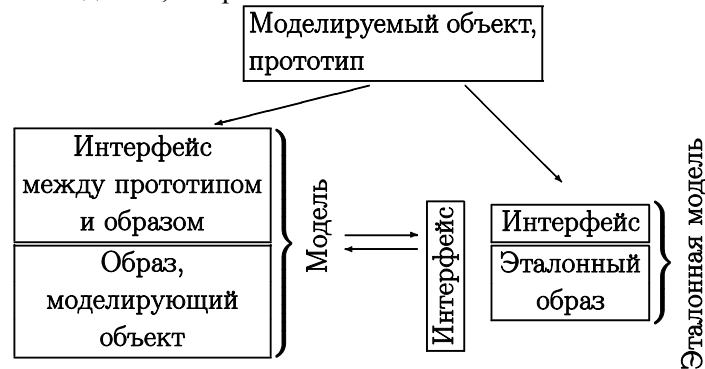


Рис. 1. К понятию «оценка адекватности модели».

Таким образом, для оценивания качества обучения математике важно сформировать соответствующие эталонные модели математики. Общепринятого определения математики нет, и, видимо, не будет [1]. Как и для других наук, фактически понятие «математика» введено в систему понятий не дедуктивно, с помощью определения, а индуктивно, на основе анализа многочисленных примеров, моделей, объектов из объёма этого понятия. Модели математики можно воспринимать способом формализации понятия «математика» в соответствии с потребностями различных структур и систем (системы образования, управления научной деятельностью и др.).

Например, деятельностная и аппаратная модели математики представлены на рис. 2. Важную роль могут играть исторические модели математики: феноменологическая, персонификационная, парадигмальная. Выбор приоритетных эталонных моделей математики определяется, в частности, характером будущей профессиональной деятельности обучаемого.

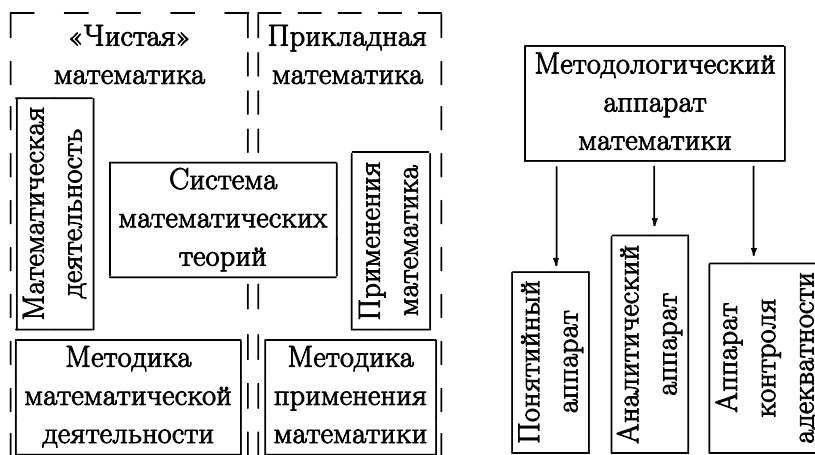


Рис. 2. Деятельностная и аппаратная модели математики.

Анализ форм и методов контроля с позиций теории моделирования и теории адекватности [3] позволяет получить научно обоснованные оценки систем контроля качества обучения и оптимизировать эти системы, формы и методы контроля.

### Список литературы

1. Арнольд, В.И. Что такое математика?: учеб. пособие [Текст] / В.И. Арнольд – М.: МЦМНО, 2002.- 104 с.
2. Мельников, Ю.Б. Математическое моделирование: структура, алгебра моделей, обучение построению математических моделей: Монография [Текст] / Ю.Б. Мельников.- Екатеринбург: Уральское издательство, 2004, 384 с.
3. Мельников Ю.Б. Об определении и оценке адекватности модели [Текст]/ Ю.Б. Мельников, Г.В. Ваганова, Е.П. Матвеева/ Образование и наука, № 6(10), 2007, с. 3-14.

## О КОЛЛЕКТИВНОЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ В ШКОЛЕ

**Автор:** Морозова Александра, студентка 4 курса.

**Руководитель:** Кириллова Наталья Валентиновна, преподаватель ИЗО

**Образовательное учреждение:** ГАОУ СПО МО «Губернский профессиональный колледж», г. Серпухов

### ABOUT COLLECTIVE ACTIVITIES FINE LESSONS IN SCOOOL

#### «Проблема рисования античной головы человека»



Рисунок является технической базой изобразительных искусств, ввиду этого глубоко изучается художниками, скульпторами и архитекторами. Рисунки создаются в процессе изучения природы, при поиске композиционных решений графических, живописных и скульптурных произведений, подготовительный рисунок под живописную картину. Учебный академический рисунок это такая учебная дисциплина, которая раскрывает принципы построения реалистического изображения на плоскости. Она учит правильно видеть и правильно передавать средствами рисунка окружающую нас действительность, помогает понять законы строения формы предметов и использовать эти законы в практике построения изображения. Она даёт художественную культуру, знания и навыки, необходимые для самостоятельной творческой работы.

Рисунок в школе формирует профессионала через систему последовательно усложняющихся заданий. Первые задания оказываются наиболее просты, приучают видеть в окружающем многообразии формообразующую геометрическую основу, конструкцию, объем предметов. Освоение геометрических форм гипсовых, формирует классические представления формы. На каждом этапе обучения идет раскрытие способов изображения пространства с помощью линии, тщательно разработанных тональных отношений. Постепенно формируется умение объединять в единую композицию предметы натурной постановки.

Курс учебного рисования включает в себя целый ряд учебных заданий, этапов. Одним из таких заданий является рисунок гипсовой античной головы. Этой проблеме и посвящается мое исследование. Цель исследования: проанализировать пластические особенности формы головы, изучить закономерности её конструктивного строения и усвоить методическую последовательность работы. Восприятие природы преломляется через призму целей и задач изображения, а также изобразительного материала. Ощущение карандашного образа на бумаге

переводит мышление рисовальщика в конкретный, пусть еще недостаточно осознанный план.

Видя перед собой натуру, в данном случае гипсовую модель головы античной скульптуры, и приступая к рисунку, зрительно воспринимается форма слепка, ее строение, особенности всего объема, пропорции, характерные признаки целого и деталей, положение в пространстве и взаимоотношение со светотеневой средой. Определившись в технических навыках изображения, проникнув в существо изображаемого предмета подводит к осознанному поиску изобразительных средств. Грамотность изображения и художественно-образное отражение объекта рисования, развиваясь в органическом единстве, дают положительный результат.

Все выдающиеся мастера рисунка и живописи, постоянно изучавшие различные формы головы, отлично знали и разбирались в том, что каждый художник основывается на своем видении: человек видит в той степени, в какой он знает. Кто-то досконально знает анатомию, а иной просто ознакомлен с ней, и вот они оба по-разному видят один и тот же предмет. При рисовании даже гипсовой модели скульптурного изображения головы человека можно убедиться, что она представляет собой сложный комплекс различных форм, причем взаимосвязанных и взаимообусловленных. Здесь изменение одной формы части лба или подбородка вызывает изменение другой и определяет характерную особенность строения поверхности лица человека.

Сразу решить сложнейшую задачу в рисовании головы (изображение головы человека с античного скульптурного образца) начинающему не под силу, поэтому предварительная подготовка к этому должна быть постепенной. Рисование гипсовой головы начинают с изучения гипсовых слепков деталей головы: губ, носа, глаз. Прежде чем приступить к рисованию, необходимо представить, какую геометрическую форму они напоминают: призму, куб, цилиндр, шар. Не закрепив знаний элементарных основ рисования, нельзя переходить к рисованию сложных предметов, как нельзя приступать к решению алгебраических задач, не зная арифметики. Как в обучении письму, сначала учат формы всех букв в отдельности, затем учат слоги и лишь после – этого как складывать слова. Этот же порядок и в рисунке античной головы. Сначала путь ученик выучит каждую отдельную форму, и запомнят каковы могут быть различия в каждой форме, а они весьма очевидны.

В рисовании античной гипсовой головы следует придерживаться всех правил и принципов, которыми руководствуются в изобразительной практике вообще. Изображение головы всегда было основной темой для художников, особенно на пути их профессионального становления. Таким образом, рисование с натуры гипсовых слепков деталей головы человека имеет давнюю традицию, принося учащимся большую практическую пользу. Задачей рисунка гипсовых слепков является уяснение сущности формы и наблюдение за тем, как меняются, в зависимости от освещения, соотношения светлого и темного. Гипсовая модель – художественное произведение, выполненное мастером, где выявлены и подчеркнуты только те детали, которые способствуют выражению особенностей характеристики данной головы в передаче зрительного образа. К тому же форма найдена, решена в материале, видна определенная манера скульптора, что важно при изучении классических образцов.

Задача: изучить законы внутренней конструкции, механику движений, анатомию, перспективу и целый ряд других законов.

Рисование с гипсовых слепков имеет очень большое значение. Оно является подготовкой к работе над изображениями натурщиков. Изучение формы головы удобно осуществлять при рисовании гипсов потому, что неподвижная натура позволяет проводить точную самопроверку пропорциональных соотношений частей, все расстояния можно от одной опорной точки. Кроме того, одноцветность белого гипса облегчает задачу, позволяя сосредоточить все внимание на передаче объема без выявления тональных различий, которые свойственны формам живой натуры. Это все подготовительный этап на пути к рисованию античной головы.

Рисование античной головы разбито на этапы, это помогает рисовальщику в достижении поставленной цели.

Этапы:

1. Композиционное размещение общей формы и массы головы.
2. Расположение частей на лицевой поверхности лицевой части.
3. Уточнение деталей головы, ее характера и формы.

4. Выявление формы головы и ее деталей тоном.
5. Проверка и уточнение общей формы.
6. Тоновое решение. Целостность восприятия формы, работа отношениями, от общего к частному и от частного к общему.
7. Обобщение. Анализ.

В рисовании головы важную роль играет умение наблюдать натуру предварительно, чтобы в процессе работы над изображением не рассматривать постановку длительно, отвлекаясь на подробности и не замечая общего характера. Это условие важно, так как предварительное наблюдение может оказаться отличным подспорьем в работе с натуры, ибо заинтересованный в овладении грамотным рисунком головы обучающийся не может не запомнить «примерных черт античного облика, чтобы увидеть изображение в им виде, когда говорят «похож» и «нет, не похож». Умение наблюдать — важное и необходимое качество для развития художественно-творческих способностей. Помимо запоминания, помогающего непосредственно в работе, это наблюдательность.

Рисование сложных форм гипсовых голов приучает начинающего художника к точности изображения на основе академического построения изображения на плоскости. Точность передачи натуры требуется в рисунках любых объектов, но в них учащиеся склонны прощать себе ошибки, часто даже не замечая их. Однако даже неопытный рисовальщик сразу видит недостаточное сходство с натурой в рисунке античной гипсовой головы, поэтому рисунки гипсовой, античной головы обязательны в системе обучения художников. В профессиональной подготовке художников обычно следует за изучением гипсовых моделей и предшествует «фигурному», а в дальнейшем рисование головы является составной частью многих заданий.

Рисунок гипсовой головы - это сложный, и в то же время очень серьезный, увлекательный раздел академического рисунка.

Работая над учебным рисунком, всегда следует помнить, что он является не самоцелью, а переходной ступенью, помогающий усвоить основные принципы реалистического рисунка и научиться успешно решать творческие задачи.

В академическом следующие задачи: изучены законы внутренней конструкции, механику движений, анатомию, перспективу и целый ряд других законов. Усвоена методическая, поэтапная последовательность работы. Использовалась разная литература, от художественно методических и практических пособий.

Список литературы.

- Краморов С. Н. Конструктивный рисунок. Омск, 2005,  
 Ростовцев Н.Н. Академический рисунок головы. М., 1973,  
 Станир П. Рисунок Базовый курс М.,2005,  
 Смирнов Г.Б. Рисунок головы. М., 1976.  
 Фаворский В. А. О рисунке, о композиции., 1966.

## **ПОИСК УСЛОВИЙ УСПЕШНОСТИ УСИЛИЙ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В ХУДОЖЕСТВЕННО ПЕДАГОГИЧЕСКОМ СТАНОВЛЕНИИ И САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИИ**

**Автор:** Пастухова Анастасия 3 курс, Качко Анна 3 курс.

**Руководитель:** Милохова Татьяна Львовна, преподаватель педагогики и методики преподавания изобразительного искусства.

**Образовательное учреждение:** ГАОУ СПО МО «Губернский профессиональный колледж», г. Серпухов.

## THE SEARCH OF CONDITIONS OF SUCCESS FOR THE FUTURE FINE ARTS TEACHERS IN ART PEDAGOGICAL FORMATION AND SEIF IMPROVING

Pastukhova A. Kachko A.

Искусство пробуждает в человеке художника, как творца всех материальных и духовных ценностей, которые создаются по законам красоты. Искусство формирует мировоззрение, ценностные ориентации, создает богатство внутреннего мира учителя. На протяжении многих веков философы, педагоги, искусствоведы, художники, критики и зрители спорят о том, каким должно быть искусство в школе, каковы оптимальные и рациональные пути художественного образования, каким должен быть сам художник-педагог.

Среди широко известных художников-педагогов, оказавших влияние на развитие методики обучения рисованию в общеобразовательных школах, особого внимания заслуживают Д.Н. Кардовский(1866-1943), преподаватели А.И. Савинов, А.Е. Яковлев, П.М. Шухмин, С.Л. Абугов, М.А. Шаронов, Н.Э. Радлов, В.С. Кузин, Б.М. Неменский, Т.Я. Шпикалова.

Требования к художнику-педагогу в современных условиях изменились. Нужен широко образованный гуманист-интеллигент, убежденный друг и добрый наставник учащихся, настоящий профессионал, обладающий следующими качествами:

-современный учитель изобразительного искусства ориентирован на человека и, прежде всего, на ребенка как высшую ценность: «Учить успешно, не следуя со страстным интересом за малейшей зарождающейся искрой сознания у своего ученика, — искрой другой раз еле заметной среди хаоса других проявлений индивидуальности, нельзя. » – писал Я.Ф.Ционглинский (1858—1912), который многое сделал для развития методики преподавания рисования и для подготовки художников-педагогов и учителей рисования.

творчество – важное качество учителя искусства. Его работа требует преодоления отживших штампов и стереотипов, поиска нетрадиционных технологий, новых выходов из стандартной ситуации, готовности принять на себя ответственность за педагогическое новаторство.

-педагог - художник - яркая, неповторимая индивидуальность, привлекающая детей как личность. Художник педагог постоянно работает над развитием своей творческой индивидуальности; . «Как бы ни была проста задача, художник обязан к ней подходить с вдохновением,— говорил Ционглинский,— рисуете ли вы натюрморт, гипсовую голову или фигуру, творческое начало должно присутствовать в работе. Художник потому и является художником, что он творит. Без творчества нет художника -педагога».

Труд современного учителя все более напоминает труд исследователя. Педагог испытывает постоянную потребность в научном осмыслении педагогической реальности.

Опора на науку – признак большого профессионализма. Особую значимость этот постулат имеет для подготовки и труда учителя искусства, который испытывает постоянную потребность в научном осмыслении собственной педагогической реальности, в профессиональном педагогическом самосовершенствовании уже на студенческой скамье.

Мы, студенты художественно-графического отделения Губернского профессионального колледжа, только готовимся к выходу на свои первые пробные уроки. Мы заинтересовались выбранной темой на лекциях по педагогике и методике изобразительного искусства. Мы осознали, что профессиональная подготовка студентов художественно-графического отделения требует от наставников развития у студентов способности к педагогическому анализу, формирования у студентов потребности в восхождении к доступным вершинам художественного образования, предъявления практикантам заданий на развитие профессионального осмысления собственных образовательно-воспитательных действий в ходе педагогической практики.

Готовясь, на занятиях по педагогике и методике преподавания изобразительного искусства, к своим первым педагогическим опытам на практике пробных уроков в школе, нами , с помощью педагога-наставника, преподавателя и методиста Т.Л. Милоховой, было проведено педагогическое исследование в школах г.Серпухова .

В рамках данной работы нами был проведен констатирующий эксперимент в базовых школах города Серпухова.

Целью нашей первой исследовательской работы было:

-выявление основных интересов школьников в области изобразительного искусства;  
 -определение степени заинтересованности и участия семьи школьников в формировании художественной и эстетической культуры ребенка.

была поставлена задача, проанализировать динамику процесса развития интереса к изобразительному искусству.

Проверяемые параметры представлены в таблице 1:

Таблица 1

	6 «А»	7 «А»	8 «А»	9 «А»	10 «А»	11 «А»
Интересуются изобразительным искусством	55%	41%	63%	52%	64%	72%
Не интересуются изобразительным искусством	45%	59%	37%	48%	36%	28%
Посещали СИХМ	72%	95%	67%	69%	55%	67%
Не посещали СИХМ	17%	5%	33%	24%	36%	33%
Не помнят посещали СИХМ или нет	11%	0%	17%	7%	9%	0%
Организовали посещение родители	50%	5%	66%	48%	0%	28%
Организовал посещение классный руководитель	17%	95%	17%	52%	54%	44%
Организовал посещение учитель ИЗО	5%	0%	11%	20%	9%	17%
Желают посетить СИХМ	44%	14%	52%	17%	36%	78%
Не желают посетить СИХМ	28%	72%	11%	31%	9%	5%
Затрудняются ответить (желают посетить или нет)	28%	14%	37%	52%	55%	17%
Урок ИЗО считают трудным	11%	59%	40%	21%	9%	17%
Урок ИЗО считают легким	89%	41%	60%	79%	91%	83%
Современному человеку надо уметь рисовать	61%	18%	44%	21%	55%	72%
Современному человеку не надо уметь рисовать	0%	14%	8%	14%	0%	0%
Современному человеку не обязательно уметь рисовать	39%	68%	48%	65%	45%	28%

Анализ проведенного анкетирования школьников показал следующее:

- учащиеся 5-6 классов ещё могут и хотят вступать в диалог с прекрасным, они стремятся понять сущность и природу искусства,
- заметное снижение интереса к изобразительному искусству происходит в период младшего подросткового возраста(7 класс),
- заметное оживление интереса к искусству намечается по достижению детьми юношеского возраста(10-11класс),
- в среде школьников всех возрастов имеется понимание необходимости искусства в современной жизни
- роль семьи в приобщении детей к художественному наследию снижается по мере взросления ребёнка,

- настораживает факт, что примерно 70-90% школьников считают урок изобразительного искусства лёгким. Это может быть объяснимо разными факторами, исследовать которые ещё предстоит.

Диаграмма1



Диаграмма2



Диаграмма3



Таким образом, процесс погружения школьников в искусство и формирование художественных интересов школьников имеет волнообразный, циклический характер.

Полученными данными мы собираемся поделиться со своими товарищами в группе, опираться и использовать исходные данные на предстоящей нам в следующем семестре практике пробных уроков изобразительного искусства и черчения. Учитель искусства соединяет в себе качества художника, детского психолога и учителя-предметника. Он обязан иметь достаточный объем знаний по предмету, использовать современные образовательные технологии, хорошо владеть литературным русским языком. Приобщать школьников к художественному и духовно-нравственному опыту человечества – основная задача уроков искусства.

В нашей будущей педагогической работе мы планируем использовать широкий спектр методов художественного воспитания, разнообразить формы встречи школьников разных возрастных групп с прекрасным, последовательно пробуждать интерес детей к познанию художественной культуры.

В системе подготовки учителей изобразительного искусства в ГАОУ СПО МО «Губернский профессиональный колледж» и в организации педагогической практики на художественно-графическом отделении можно отметить идущую перестройку существующей педагогической практики для студентов с акцентом на её непрерывность, применение разнообразных форм работы, раннее включение молодежи на самостоятельный педагогический поиск проблем, методов средств и путей художественного образования и эстетического воспитания.

Начатый эксперимент будет продолжен.

## РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЗАНЯТИЙ

**Автор:** Перепечина Марина, студентка кафедры психологии

**Руководитель:** Ольга Юрьевна Крылова, к. пед. наук заведующая кафедрой психолого-педагогического образования Серпуховский филиал АНО ВПО НИЕВ

**Образовательное учреждение:** Серпуховский филиал АНО ВПО НИЕВ

В статье рассматривается интеграция как эффективный процесс обучения, в ходе которого происходит формирование интегративных качеств личности дошкольника и развитие психических процессов, в частности внимания.

## THE DEVELOPMENT OF THE ATTENTION OF THE SENIOR PRESCHOOL CHILDREN IN THE PROCESS OF INTEGRATED STUDIES

Perepechina M.A

Современное дошкольное образование развивается в принципиально новых условиях. Оно определяет направления стратегических преобразований, реализация которых приведет к качественно иному уровню функционирования и развития системы образовательных услуг для детей дошкольного возраста.

Глобальной идеей является психологизация системы дошкольного образования, приведение в соответствие практики с теми специфическими характеристиками дошкольного возраста, которые определяют его уникальный вклад в общий цикл психического развития. Эта идея нашла отражение в Федеральных требованиях, определяющие новое представление о содержании и организации дошкольного образования.

Одним из принципов ФГТ является принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями развития воспитанников, спецификой образовательных областей.

Под интеграцией содержания дошкольного образования понимается состояние или процесс, ведущий к такому виду связанности, взаимопроникновения и взаимодействия образовательных областей, который обеспечивает целостность и комплексность образовательного процесса (О. Скоролупова, Н. Федина).

И. А. Лыкова рассматривает интеграцию как процесс развития, связанный с объединением в гармоническое целое ранее разнородных частей и элементов, обеспечение взаимосвязи между различными сферами действительности и отражение этого процесса в сознании ребенка, что приводит к появлению нового знания. Ребенок становится целевым и организационным центром образования, постепенно приобретая способность генерировать новые информационные и культурные тексты. Его сознание признается ведущим фактором интеграции.

Как показал анализ фундаментальных и прикладных исследований, дошкольный возраст обеспечивает общее развитие, которое создает фундамент для приобретения в дальнейшем новых знаний и навыков, освоения сложных видов деятельности, вхождение в общественные процессы, развитие специальных способностей.

По мнению Низиенко Е. Л. специфика дошкольного возраста такова, что достижения детей дошкольного возраста определяются не суммой знаний, умений и навыков, а совокупностью интеллектуальных и личностных качеств, результатом чего, выступают интегративные качества личности дошкольника (физически развитый, любознательный, активный, эмоционально отзывчивый, овладевший средствами общения и способами взаимодействия со взрослыми и сверстниками, способный решать интеллектуальные и личностные задачи, овладевший универсальными предпосылками учебной деятельности).

Процесс интеграции предполагает не только формирование интегративных качеств у дошкольников, но и развитие психических процессов. Важным психическим процессом в развитии личности дошкольника является внимание.

Так, Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин, С.Л.Рубинштейн и другие исследователи утверждают, что внимание присутствует в любом другом психическом процессе, что это познавательный психический процесс, внимание связано с волей и деятельностью человека. «Внимание, - писал К.Д.Ушинский, - есть та дверь, которую не может миновать ни одно слово ученья, иначе оно не попадет в душу ребенка».

В старшем дошкольном возрасте развиваются такие виды внимания, как:

**\*Непроизвольное внимание** обычно связано с внезапным появлением какого-либо объекта, сменой его движений, демонстрацией яркого, контрастного предмета. Слуховое, непроизвольное внимание возникает при внезапно раздающихся звуках, оно поддерживается выразительной речью воспитателя: сменой интонации силы голоса. **\*Произвольное внимание** характеризуется



целенаправленностью. Произвольное внимание отличается от непроизвольного тем, что требует от ребенка значительного напряжения. Тем не менее, эти усилия воли могут уменьшаться или даже совсем исчезать. Это наблюдается в тех случаях, когда в процессе занятий появляется интерес к самой работе. Чтобы удержать внимание и заинтересованность ребёнка к заданию нужно применить интегративный подход к поставленной перед ним задачи.

Для проведения работы по развитию внимания у старших дошкольников в процессе интегрированных занятий необходимо соблюдение следующих условий:

создание благоприятного психологического климата;  
активизация эмоциональной сферы ребенка;  
освоение средств художественно выразительности;  
сочетание коллективных и индивидуальных форм работы;

Интегрированные занятия объединяют детей общими впечатлениями, переживаниями, способствуют формированию коллективных взаимоотношений.

Интеграция помогает сократить количество занятий, освободить время для свободной деятельности, повышает мотивацию, формирует познавательный интерес, развивает психические процессы у ребёнка, что способствует повышению уровня обучения и воспитанности детей.

Интегративные занятия снимают перенапряжение, утомляемость у детей, позволяет вовлечь каждого ребенка в активную работу на занятии.

Т.О., в современных педагогических и психологических исследованиях доказывается необходимость внедрения в условия дошкольного образовательного учреждения работы по развитию внимания у дошкольников в процессе интегрированного обучения. Такой подход не только стимулирует развитие внимания у детей, но и способствует более успешному развитию других образовательных и личностных процессов: восприятие, мышление, логика, безопасность, любознательность, коммуникабельность и т.д. Как показала практика, переход от одного вида деятельности на другой обеспечивает ребёнку возможность развития и воспитания, приобретение интегративных качеств необходимых для школьного обучения.

#### **Литература**

Выготский Л.С. История развития психических функций. Собрание сочинений, т.3.- М.,2003.- 234с.

Гербова, В. В. Развитие речи в детском саду. Программа и методические рекомендации / В. В. Гербова.- М.: Мозаика – Синтез, 2008.

Изотова, Е. И. Эмоциональная сфера ребёнка. Теория и практика / Е. И. Изотова, Е. В. Никифорова – М. : Академия, 2010.

Кузьмин, С.В. Программный подход в управление качеством дошкольного образования / С. В. Кузьмин. – М. : Обруч, 2010.

Маланов, С.В. Развитие умений и способностей у детей дошкольного возраста : теоретические методические материалы / С. В. Маланов. – М.: МПСИ ; Воронеж : НМО « Модек », 2011.

С.Л.Рубинштейн. Основы общей психологии. Под ред./ А.В.Брушлинский, К.А.Абульханова. – Славская ,СПб: Издательство "Питер", 2009

Особенности психического развития детей 6-7 летнего возраста. Под ред./ Д.Б.Эльконина, А.П. Венгера. – М., 2010.

### **ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗАЦИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

**Автор:** Перешивко М Е. магистр 1 курса ф-т психологии, кафедра «социальная психология».  
**Образовательное учреждение:** МГОУ (областной),г. Москва.

**ABOUT BUILDING OF A QUALITY MODEL OF EDUCATIONAL WEB-SITES CONTENT**  
**Pereshivko M.**

В контексте Болонского процесса широко рассматривается модернизация социально - педагогического образования. Это связано с тем, что стремительно развивается общество, происходят глобальные изменения всех форм жизнедеятельности человека. В свете компетентностного подхода начинающим педагогам чрезвычайно важно понять и осмыслить новые стороны социально-педагогической деятельности .

Самые разные проблемы проявляют себя, но особенно - проблема профилактики алкогольной зависимости среди детей и подростков. Тревожным фактом является раннее приобщение и быстрое привыкание подростков к спиртному.

Профилактика алкогольной зависимости - тема очень значимая и важная в воспитательной работе каждого учебного заведения. В связи с этой тематикой актуальными становятся несколько морально-этических вопросов, которые невозможно обойти стороной. Один из главных вопросов: как сделать так, чтобы эффект от проведенного мероприятия был именно профилактическим, т.е. повышающий информированность, формирующий установки на здоровый образ жизни и способствующий принятию единственно верного решения - «не пробовать». Успех борьбы с алкогольной зависимостью в подростковой среде в значительной мере зависит от её профилактики в общеобразовательных учреждениях, одно из ведущих мест в которой занимает санитарно-просветительская работа.

Однако на современном этапе мало только «просветить» подростка, рассказать ему об общих гигиенических правилах, его надо научить определенному режиму труда, отдыха, быта в конкретных условиях жизни.

В развитие отечественных научных основ формирования здорового образа жизни существенный вклад внесли наши отечественные выдающиеся педагоги, философы и общественные деятели, к которым можно отнести: Л.Н. Толстого, П.Ф. Лесгафта, В.О. Португалова, С.А. Рачинского и других. В 20-30 годы вопросами предупреждения аддиктивного и девиантного поведения среди несовершеннолетних занимались такие педагоги, как П.А. Коновалов, В.И. Куфаев, А.С. Макаренко. В более позднее время (50-60-е) В. А. Сухомлинский и другие; в психологии данная проблема широко изучена Л.С. Выготским.

Современный период изучения ранней алкоголизации отмечен многочисленными попытками более глубоко раскрыть и понять причины злоупотребления спиртными напитками. М.А. Галагузова и другие авторы отмечают, что причинами приобщения к спиртным напиткам в подростковом возрасте являются: неблагополучие семьи; позитивная реклама в средствах массовой информации; незанятость свободного времени; отсутствие знаний о последствиях алкоголизма; уход от проблем; психологические особенности личности; самоутверждение [2,247].

Представители разных направлений пытались выявить причины, факторы и условия, вызывающие алкоголизацию и наркотизацию несовершеннолетних и, в зависимости от этого, построить систему профилактики. На современном этапе отечественной науки заложены продуктивные подходы к созданию теоретической и технологической базы превентивной педагогики (С.А. Беличева, А.С.Белкин, С.А. Завражин, И.Даушева , Д.В. Колесов, А.Е. Личко, А.Н.Маюров, Н.Сирота, А.Д.Гонеев, В.Ялтонский, А.Н. Якушев и др.); созданы психолого-педагогические концепции и модели работы социального педагога с детьми и подростками группы социального риска (В.Н.Барсуков, Т.А. Бон-даренко, Б.С. Братусь, М.Е. Бурно, В.Н.Ирхин, В.И.Игнатенко, М.И.Рожков, В.В.Трифонов и др.); получили развитие психологические исследования (Б.Г.Ананьев, А.Г.Асмолов, А.А.Бодалев, А.В. Карпов, Д.В.Колесов).

Но несмотря на значительное расширение исследований в данной области, всё более осознается противоречие между необходимостью работы по профилактики алкогольной зависимости среди детей и подростков и недостаточной разработанностью системы педагогических профилактических воздействий по преодолению этого явления. Проблема здесь заключается в поиске эффективных методов и форм профилактической работы алкогольной зависимости с подростками в общеобразовательном учреждении.

Специалисты (Н.А. Сирота, Е.А. Кошкина, В.М. Ялтонский) выделяют семь основных подходов к профилактике алкогольной и наркотической зависимостей у подростков. Разработанные подходы учитывают психосоциальные и личностные факторы, препятствующие

началу алкоголизации.

1. Подход, основанный на распространении информации об алкоголе. Данный подход является наиболее распространенным, суть его сводится в предоставлении информации об алкоголе, его вреде для организма и последствиях употребления.

2. Подход, основанный на эмоциональном обучении. В рамках этого подхода повышается самооценка, определяются значимые личностные цели, развиваются навыки выражения своих чувств и эмоций, развиваются навыки принятия решений, развиваются навыки успешной борьбы со стрессами.

3. Подход, основанный на роли социальных факторов. Данный подход основывается на признании того, что влияние друзей и членов семьи играет не последнюю роль в формировании алкогольной зависимости. В этом подходе так же проводятся упражнения по устойчивости к социальному давлению, средствам массовой информации и рекламе.

4. Подход, в основе которого лежит формирование жизненных навыков. Жизненные навыки - это навыки личного поведения и межличностного общения, которые позволяют людям контролировать и направлять свою жизнедеятельность, развивать умение жить вместе с другими людьми и вносить позитивные изменения в окружающий мир. Проблемное поведение - такое, как употребление алкоголя рассматривается с точки зрения функциональных проблем и подразумевает помощь молодым людям в достижении личных целей. Цель заключается в повышении у подростков невосприимчивости к различным социальным явлениям, в том числе и к употреблению алкоголя, в повышении индивидуальной компетентности.

5. Подход, основанный на альтернативной потреблению алкоголя деятельности. Здесь формируется специфическая позитивная активность (путешествие с приключениями), которая вызывает сильные эмоции, так и обучает преодолевать различные трудности. Участие в таких видах активности поощряется, и привлекаются другие молодые люди для поддержки.

6. Подход, основанный на укреплении здоровья. Подростков обучают методам укрепления и поддержания собственного здоровья, приобщают к здоровому образу жизни, учат избегать факторов негативно влияющих на здоровье.

Общеизвестный факт - эффективность воспитания и обучения детей и подростков зависит от здоровья. Здоровье - важный фактор работоспособности и гармонического развития организма. Интересно высказывание выдающегося английского философа Джона Локка, заключенное в трактате «Мысли о воспитании»: «Здоровый дух в здоровом теле - вот краткое, но полное описание счастливого состояния в этом мире. Кто обладает и тем и другим, тому остается желать немногого, а кто лишен хотя бы одного, тому в малой степени может компенсировать чтобы то ни было иное. Счастье или несчастье человека в основном является делом его собственных рук. Тот, у кого тело нездоровое и слабое, никогда не будет в состоянии продвигаться вперед по этому пути» [4,442].

7. Комбинированный подход. В профилактике алкоголизма обычно используются все выше перечисленные подходы [8,233].

Согласно классификации Всемирной Организации Здравоохранения, профилактику заболеваний принято разделять на первичную, вторичную и третичную [3,26]. Первичная профилактика алкоголизма имеет целью предотвратить возникновение нарушения или болезни, предупредить негативные исходы и усилить позитивные результаты развития подростка. Первичная профилактика является наиболее массовой, неспецифической, использующей преимущественно педагогические, психологические и социальные влияния. Главная цель вторичной профилактики - раннее выявление начавших употреблять алкоголь подростков (группа риска) и помощь потенциальным алкоголикам, во избежание возникновения у них психической и физической зависимости от интоксикации алкоголя. Третичная профилактика алкоголизма направлена на восстановление личности и ее эффективного функционирования в социальной среде после соответствующего лечения, уменьшение вероятности рецидива заболевания [5,177].

Таким образом, стратегическая задача профилактической деятельности в образовательных учреждениях состоит в том, чтобы создавать и поддерживать оптимальные условия развития личности подростка, то есть условия, в которых возможно удовлетворение актуальных потребностей человека социально-приемлемыми способами. В данном случае социально-педагогической деятельности может рассматриваться как комплексная, объединяющая единой

концепцией деятельности разных специалистов.

### Литература

- Березина С.В., Предупреждение подростковой и юношеской наркомании и алкоголизма. М.: Изд-во Института Психотерапии, 2003. С.256.
- Галагузова, М.А. Антология социальной работы - М.: Сварогъ-НВФ, 2004. - 111 с.
- Краткий психологический словарь/ сост. Карпенко Л.А.; под ред. А.В. Петровского. М., 2003, с.276
- Локк Дж. Мысли о воспитании - Соч.: В 3 т. — Т.3. — М., 1988. - с.442
- Сидоров, П.И. Подходы к антиалкогольному воспитанию в школе - Казань: МНАТ, 2006. - 243 с.
- Сирота Н.А., Ялтонский В.М. Проблемы профилактики наркомании в подростковом возрасте. Пути решения. - М.:Институт молодежи, 2000 - с. 260
- Соловьев А.А. Антиалкогольное воспитание школьников. - Кострома, 2008. - 24 с. 25, с.51.
- Таболин В.А., Жданова С.А., Пятницкая И.Н., Урывчикова Г.А. Алкоголь и потомство. - М. 1988 – с. 112

## РУССКОЕ НАРОДНОЕ ТВОРЧЕСТВО В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**Автор:** Попова Светлана Анатольевна, студентка кафедры психологии

**Руководитель:** к.пед.н. Крылова Ольга Юрьевна, заведующая кафедрой психолого-педагогического образования

**Образовательное учреждение:** Национальный институт имени Екатерины Великой, Серпуховский филиал

### RUSSIAN FOLK ART IN THE DEVELOPMENT OF CHILDREN OF PRESCHOOL AGE Popova S.

В настоящее время Россия переживает один из непростых исторических периодов. И самая большая опасность, подстерегающая наше общество сегодня не в развале экономики, не в смене политической системы, а в разрушении личности.

Ныне материальные ценности доминируют над духовными, поэтому у детей искажены представления о доброте, милосердии, великодушии, справедливости, гражданственности и патриотизме.

Формирование основ моральных качеств начинается ещё в дошкольном детстве. От того насколько успешно осуществляется этот процесс, во многом зависит духовно - нравственное развитие ребёнка.

Дошкольный возраст - фундамент общего развития ребёнка, стартовый период всех высоких человеческих начал. Сохранить человеческое в наших детях, заложить нравственные основы, которые сделают их более устойчивыми к нежелательным влияниям, учить их правилам общения, умению жить среди людей – главные идеи воспитания духовно- нравственных качеств личности. Ребенок становится человеком не сам по себе, а лишь общаясь со взрослыми, перенимая у них не только умение ходить, разговаривать, обслуживать себя, но и нравственные нормы. Поставив перед собой задачу ознакомления детей с устным народным творчеством, некоторыми видами декоративно-прикладного искусства, мы хорошо понимаем, что это будет знакомство с важной частью духовной культуры народа, с объективными законами красоты. Возникла необходимость в разработке перспективного плана совместной деятельности воспитателя с детьми и работы с семьей.

Одновременно с этим мы ставим задачу – создать развивающую среду по обозначенной теме. Первые шаги в этом направлении показывают, как велик интерес детей к народной культуре. Им интересно увидеть в действии прялку, покачать в колыбели куклу Машу. Чтобы доставить эту радость детям, помочь им «освоить» необычные для теперешнего быта вещи, собирались

предметы старинного русского быта и создается уголок, воспроизводящих атмосферу русского национального быта. Знакомство детей только с устным народным творчеством без погружения в атмосферу и национальный быт всегда дает лишь поверхностное знание, которое не позволяет проникнуться культурой своего народа.

Психологи и методисты отмечают, что ребенок усваивает родной язык, прежде всего, подражая разговорной речи окружающих (Д.Б. Эльконин, Р.Е. Левина, А.П. Усова, Е.И.Тихеева и др.). К сожалению, родители в наше время из-за сложных социальных условий, в силу занятости часто забывают об этом и процесс развития речи своего ребенка пускают на самотек. Ребенок больше времени проводит за компьютером, чем в живом окружении. Вследствие этого, произведения народного творчества (колыбельные песни, пестушки, потешки) практически не используются даже в младшем возрасте, не говоря уже о детях пяти - шести лет.

К.Д. Ушинским было замечено, что в семьях знают все меньше обрядов, забывают песни, в том числе и колыбельные. В наши дни это становится еще актуальнее.

Педагогическая деятельность коллектива нашего детского сада в данном направлении основана на приобщении детей к национальной культуре в соответствии с лучшими традициями педагогики, с требованиями и рекомендациями программы Н.Е. Веракса, Т.С. Комарова, М.А. Васильева «От рождения до школы», О.Л. Князевой, М.Д. Маханевой «Приобщение детей к истокам русской народной культуры».

**Цель работы:** формирование у детей дошкольного возраста «базиса культуры» на основе ознакомления с бытом и жизнью родного народа, его характером, присущими ему нравственными ценностями, традициями, особенностями культуры.

Для реализации поставленной цели были определены следующие **задачи:**

1. Создать систему работы, по приобщению детей к истокам русской народной культуры на специально организованных занятиях.
2. Привлечь родителей в воспитательно-образовательный процесс через проведение русских народных подвижных игр, знакомство с календарными праздниками, их обычаями и традициями.
3. Создать условия для самостоятельного отражения полученных знаний, умений детьми.
4. Воспитывать интерес и любовь к русской национальной культуре, народному творчеству, обычаям, традициям, обрядам, народному календарю, к народным играм.
5. Использовать все виды фольклора (сказки, песенки, потешки, заклички, пословицы, поговорки, загадки, хороводы), так как фольклор является богатейшим источником познавательного и нравственного развития детей.
6. Знакомство детей с народными праздниками и традициями, народными играми.

Работа строится на основе главных методических принципов: учет возрастных особенностей детей, доступность материала, постепенность его усложнения.

Работа с детьми ориентирована на четыре возрастные ступени: младший возраст – от 3-4 лет; средний возраст – от 4-5 лет; старший возраст – от 5-6 лет; подготовительную к школе группу – от 6-7 лет.

**Формы работы с детьми: Непосредственно организованная деятельность (НОД):** социальный мир, речевое развитие, мир музыки, природный мир, мир искусства и художественная деятельность, физическое развитие; культурно- досуговая деятельность: «День именинника» 1 раз в месяц, просмотр театрализованных представлений 1 раз в месяц, праздники, развлечения, тематические вечера и досуги (календарные и народные: колядки, Масленица, Вербное Воскресение, Пасха и т.д.); дополнительные образовательные услуги: фольклорный кружок «Истоки»;

игровая деятельность: дидактические игры, театрализация, сюжетно-ролевые игры, подвижные игры.

Основной формой работы с детьми является НОД, которая проводится как фронтально, так подгруппами и индивидуально. Используются комплексные, сюжетные, тематические и другие виды организации НОД. Кроме этого, в разных разделах учитываются темы по русской культуре. Например, цикл НОД «Социальный мир»: одно занятие в месяц посвящается традиционной культуре, при этом конкретный выбор ведущей темы месяца определяется ритмом народного календаря. НОД по приобщению к истокам русской народной культуры проблемно связываются с НОД «Мир искусства и художественная деятельность» (рисование, лепка, ручной труд,

аппликация). НОД по ознакомлению детей с декоративно-прикладным искусством занимают особое место в педагогическом процессе детского сада.

Особое внимание уделяется укреплению связей с родителями.

В уголках для родителей постоянно помещается материал по народному календарю, по русской кухне, по народным праздникам «Пасха», «Рождество», «Новый год», «Масленица» и др. Совместное участие в творческих мероприятиях помогает объединить семью и наполнить ее досуг новым содержанием. Создание условий для совместной творческой деятельности, сочетание индивидуального и коллективного творчества детей и родителей способствует единению педагогов, родителей и детей. Что формирует положительное отношение друг к другу. Родители стали активными участниками педагогического процесса: они принимают участие в проведении русских народных праздников, в изготовлении атрибутов в мини-музее «Русской избы», в украшении групп к русским народным праздникам «Пасха», «Рождество», «Новый год», «Масленица», участвуют в играх, активно обсуждают вопросы воспитания на родительских собраниях.

Воспитанники детского сада:

1. Используют в активной речи потешки, считалки, загадки.
2. Умеют играть в русские народные подвижные игры, используя считалки.
3. Имеют богатый запас знаний сказок и сказочных героев, умеют узнавать их в произведениях изобразительного искусства.
4. Осмысленное и активное участие детей в русских народных праздниках (знают название праздника, поют песни, исполняют частушки, читают стихи).
5. Знание истории русского народного костюма, головных уборов.
6. Используют атрибуты русской народной культуры в самостоятельной деятельности.
7. Бережно относятся к предметам быта, произведениям народного творчества.

Таким образом, данная система работы позволяет формировать у детей дошкольного возраста знания о культурном наследии русского народа. Работа основана на формировании эмоционально окрашенного чувства причастности детей к наследию прошлого, в том числе благодаря созданию особой среды, позволяющей как бы непосредственно с ним соприкоснуться

Созданный в ДОУ музей русского быта помогает ввести детей в особый самобытный мир русской старины. Посещение музея — одно из основных средств развития эмоционально-чувственного восприятия предметов старины и нравственного отношения к ним. Через рассказ воспитателя, чтение познавательной литературы, рассматривание иллюстраций происходит первое знакомство детей с предметами старины. Мы помогаем увидеть в произведениях народно-прикладного искусства, промысловой деятельности красоту и высокое мастерство их создателей, рассмотреть в музейных экспонатах «лицо» времени, почувствовать, как меняются со временем предметы быта, одежда. Значимость музея достаточно высока, так как здесь дошкольники не только рассматривают книги и репродукции, открытки и картины, знакомятся с материалами из «семейного архива», подлинными предметами и вещами, старинными фотографиями, слушают рассказы, песни, но и сами читают стихи, рассказывают истории, задают вопросы, размышляют, беседуют. Все это зажигает в сердцах ребят искорки любви, уважения к истории своей страны.

Воспитание гражданина и патриота, любящего свою Родину, не может быть успешным без глубокого познания истории своего народа, его культуры.

#### **Список использованной литературы:**

Знакомство детей с русским народным творчеством: Конспекты занятий и сценарии календарно-обрядовых праздников: Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных учреждений/ Авт. сост. Куприна Л.С., Бударина Т.А., Маханева О.А., Корепанова О.Н. и др. – СПб.: «Детство-Пресс», 2004.

Календарные обрядовые праздники для детей дошкольного возраста. Авторский коллектив: Пугачева Н.В; Есаулова Н.А.; Потапова Н.Н. учебное пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2005.

Князева О.Л., Маханева М.Д. Приобщение детей к истокам русской народной культуры: Программа. Учебно-методическое пособие – СПб.: Детство-Пресс, 2004.

Литвинова М.Ф. Русские народные подвижные игры для детей дошкольного и младшего

школьного возраста: Практическое пособие./ М.: Айрис-пресс, 2003.

## РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ И ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ШКОЛЬНОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ

**Автор:** Сергеев Илья, 11 класс

**Руководитель:** Метельская Лариса Викторовна,  
заместитель директора по ВР.

**Организация:** МОУ «Лицей №23»

### PROMOTING CITIZENSHIP AND LEGAL EDUCATION OF STUDENTS THROUGH STUDENT GOVERNMENT

Sergeev I.

Федеральный закон «Об образовании» гарантирует учащимся право «на участие в управлении образовательным учреждением»(ФЗ «Об образовании», ст.50, п.4). Эта краткая формулировка дает неограниченное количество возможностей для самореализации учащихся, что в свою очередь раскрывает необъятную сферу форм и способов организации и развития воспитательного процесса в образовательном учреждении. Модернизация современного образования неотделима от решения проблем самоутверждения ребенка не только как предмета, но и как объекта обучения. Целью вовлечения учеников в управление образовательным процессом является важность воспитания полноценных, высоко сознательных членов современного демократического общества. Таким образом, была выдвинута **гипотеза:** учет психолого-педагогических условий развития ученического самоуправления в системе общего образования способствует более эффективному и качественному протеканию воспитательного процесса в школе, что, в свою очередь, обеспечивает более высокий уровень и качество дисциплины среди учащихся, а также облегчает адаптацию к реальной деятельности.

**Актуальность:** Получение правовых знаний учащимися является важным условием для создания и развития современного демократического государства.

**Целью** работы явился сбор и обобщение передового теоретического и практического опыта общеобразовательных учреждений г. Подольска Московской области по развитию систем школьного самоуправления, проведение текущего и перспективного анализа их функциональности путем применения аналитических методик Е.С. Федорова, О.В. Еремина, С.Ф. Спичак, А.Г. Сеницына, М.И. Рожкова.

Непосредственно из названных целей следуют **задачи:**

Рассмотреть социально-психологические особенности коллективов некоторых школ города, их внешнюю и внутреннюю организацию и структуру

Из числа учащихся старших классов каждого коллектива выявить количество индивидов, склонных к лидерству и творческой деятельности путем тестирования, обработать данные и синтезировать их для наглядности в диаграмму.

Отобрать по несколько представителей от каждого общеобразовательного учреждения и провести для них 18-ти часовой спецкурс «Управление развитием системы школьного самоуправления»

Апробировать на каждом, участвующем в проекте, образовательном учреждении разные виды систем самоуправления, имеющих принципиально отличную специфику.

Проанализировать полученные данные, сделать вывод об эффективности или неэффективности каждой модели ученического самоуправления по отдельности. Выявить самую результативную модель самоуправления, подробно описать ее аспекты и возникшие при организации сложности.

Выявить роль ученического самоуправления в воспитании гражданственности и социальной активности учащихся, воспитанию у них демократической мысли.

Создать электронную документально-практическую базу материалов, состоящую из необходимых для организации самоуправления внутренних(локальных) нормативно-правовых актов, рекомендаций и методик.

**Методологическая основа исследования:** для решения задач эмпирического характера применялись в качестве конкретных познавательных средств общенаучные методы анализа и синтеза, описания и измерения, индукции и дедукции. Что касается более широких познавательных задач, то здесь предпочтение получили методы сочетания логического, конкретного и абстрактного, а так же системный подход и системный анализ.

**Объект исследования:** деятельность учащихся в коллективе.

**Предмет исследования:** условия, позволяющие воспитывать у учащихся активную гражданскую позицию и расширять понятие «демократия».

Практическая часть данной работы включает в себя подробное описание этапов становления и развития различных систем самоуправления. Осуществление проекта проходило в три этапа:

### **1 этап – Подготовительный**

Опубликование статьи в школьной газете «Виват, лицей» с приглашением принять участие в работе над разработкой концепции проведения выборов.

- Оформление информационного стенда.
- Организация постоянной книжной выставки «Молодому избирателю».
- Вручение пригласительных билетов.
- Выпуск буклета «Молодому избирателю».
- Провести викторину для учащихся 5-11 классов «Молодежь и избирательное

право» в целях определения отношения молодежи к избирательному праву.

### **2 этап – Создание Совета старшеклассников.**

- Выборы Президента и секретаря Совета старшеклассников.
- Составление Устава Совета.
- Вынесение проекта Устава на общую конференцию учащихся.

### **3 этап – Основной.**

Принятие плана мероприятий за определенный период.

Проведение различных мероприятий по плану.

Взаимодействие и сотрудничество с дирекцией школы, Комитетом по образованию, с общественными организациями и учреждениями образования и культуры.

Распространение полученного опыта:

Освещение своей деятельности через средства массовой информации.

Реализация творческих пакетов.

Выездные акции в другие школы района.

### **Список использованной литературы:**

Александрова М.А., Баранова Е.И. Классному руководителю о самоуправлении в классе. Методические рекомендации. М., 2008.

Нечаев М.П., Содержание и технология управленческой деятельности заместителя директора школы по воспитательной работе. М.: УЦ Перспектива, 2007.

Нечаев М.П., Социальный проект школьное самоуправление. М.: УЦ Перспектива, 2009

Рожков М.И., Волохов А.В. Детские организации: возможности выбора. М: УЦ Перспектива, 1996.

Шилова М.И., Социализация и воспитание личности школьника в педагогическом процессе. Красноярск: РИО КГПУ, 2000.

Ямбург Е.А. Школа на пути к свободе. М.: Пер С, 2000

## **ДЕТСКАЯ СУБКУЛЬТУРА И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ МИР ПОДРОСТКА**

**Автор:** Скок Анна Александровна, учащаяся 10 класс.

**Руководитель:** Седова Марианна Игоревна, педагог-психолог.

**Образовательное учреждение:** МОУ гимназия №1, г. Серпухов

## **CHILDREN'S SUBCULTURE AND SOCIOCULTURAL WORLD OF THE TEENAGER**

**Skok A.**



Подростковый возраст - самый трудный и сложный из всех детских возрастов. Его еще называют переходным, потому что в течение этого периода происходит своеобразный переход от детства к взрослости, от незрелости к зрелости, который пронизывает все стороны жизни подростка. Успешное становление ребенка, подростка, а в последующем молодого человека как личности, определяет не только его включение в общественную жизнь, но и нахождение им своей ниши.

**Актуальность темы** – заключается в том, что внимание многих современных исследователей привлекает проблема социального развития и социального воспитания нового поколения. Особенный интерес вызывает проблемы влияния общества и окружения на адаптацию и развитие личности.

Перспективы развития культуры определяются духовным потенциалом молодого поколения. Общество, озабоченное своим будущим, одной из важнейших своих задач видит формирование культуры личности ребенка.

**Объект исследования** – понятие культуры и ее роли в жизни человека.

**Предмет исследования** – специфика детской субкультуры и социокультурного мира подростка.

**Цель исследования** – обоснование места и роли субкультуры в формировании социокультурного мира человека.

**Гипотеза исследования:** проявление социокультурного мира в социализации и воспитании детей подросткового возраста.

**Задачи исследования:**

Проанализировать понятие «культура».

Раскрыть сущность и содержание детской субкультуры.

Обосновать социокультурный мир подростка и пути ее формирования.

Выявить особенности проявления субкультурного мира подростка в поведении подростка.

**Методы исследования:**

методы наблюдения и опроса;

анализ научной литературы по проблеме детской субкультуры и социокультурного мира подростка.

Понятие «культура» появляется в Древнем Риме как оппозиция понятию «натура», то есть природа. Мир культуры – это мир человеческих ценностей. Мир этот многообразен, он включает в себя этические, эстетические, познавательные системы, каждая из которых складывается по принципу позитивно-негативной дополнительнойности и тем самым задает систему координат: Добро – Зло, Красота – Безобразие, Истина – Ложь. Ценности категориально абсолютны, но реально относительны. Системы ценностей историчны: история мировой культуры позволяет проследить то, как изменялись представления человечества о Красоте, Добре и Истине, а вместе с ними менялись нравственные установки, научные теории.

Понятие «культура» употребляется сегодня во множестве значений. Однако, несмотря на кажущееся разнообразие определений, есть некоторые общие позиции, которые присутствуют или ясно подразумеваются в каждом из таких определений.

Для каждого детского возраста характерна своя субкультура. В процессе социализации ребенок усваивает определенный объем слов и выражений, имеет место своеобразие их осмысления (понимания) и реализации усвоенного в речи, что характеризует его социокультурное развитие как личности.

Детская субкультура в широком смысле представляет все то, что создано человеческим обществом для детей и детьми, в узком – смысловое пространство ценностей, установок, способов деятельности и форм общения, используемых в детских сообществах в конкретно-исторической социальной ситуации развития.

Сформированное социокультурное своеобразие позволяет ребенку понимать явления объективной действительности, реагировать на них и адекватно проявлять себя в конкретной социальной среде. Оно обладает относительной автономией и характеризуется в зависимости от

возраста детей своим языком, содержанием, особенностями восприятия явлений окружающей среды, мышления и поведения, сказывается на их социальном развитии, социализации.

Содержание детской субкультуры – это тот мир, который детское сообщество создавало «для себя» на протяжении всего социогенеза. В зависимости от пола, особенностей психического развития и социализации детей своеобразие их субкультуры проявляется в различных формах. Одной из форм детской субкультуры являются игры, влияние которых в процессе социализации трудно переоценить. Игра как школа произвольного поведения "школа морали в действии" и своеобразное моделирование социальных отношений является ведущей деятельностью ребенка по совершенствованию и управлению собственным поведением.

Каждый ребенок подросткового возраста представляет, с одной стороны, определенную детскую субкультуру, с другой – конкретный результат социализации, культурного формирования детской личности, обусловленный теми средой и социумом, в которых он жил. При характеристике конкретного подростка исследователи и практики используют понятие «социокультура». Оно определяет то индивидуальное, что сформировалось из него на определенном возрастном этапе в конкретной социальной среде – реализованную социокультурную реальность. Подростковая субкультура проявляется в его внутреннем социокультурном мире и реальном бытии.

Поведение, действие, поступки представляют проявление социокультурного мира подростка. С возрастом они меняются: что-то становится характерной особенностью (привычкой), что-то преодолевается (изживается). Данный факт исключительно важен в социальном формировании личности. Он диктует необходимость уметь видеть своеобразие проявления ребенка, понимать его субкультурный характер, перспективы изменения, прогнозировать динамику и определять пути целесообразного педагогического влияния. Исключительно важно не забегать вперед (не требовать от ребенка того, что ему по возрасту и развитию трудно понять) и не задерживаться (сохраняя в нем детские черты и тормозя социальное формирование).

Качественное социальное изменение человека на каждом этапе возрастного развития составляет основу и суть процесса социализации. Оно обуславливает своеобразие восприятия им окружающей среды и ориентирует на адекватные поведение, действия и поступки. Социальное изменение ребенка подросткового возраста закономерно и отражает определенную субкультуру, играющую особую роль в процессе социализации.

Одна из главных особенностей детской субкультуры заключается в том, что, с одной стороны, в ней мир детства заявляет о своем отличии от мира взрослых, а с другой — детская субкультура — это скрытое, диалогическое обращение к миру взрослых, самобытный способ его освоения и самоутверждения в нем. Благодаря детской субкультуре, передающей из поколения в поколение специфические способы организации детской деятельности, нормы и ценности мировосприятия, взаимоотношений со сверстниками, подросток обретает свою сущность, конструирует свой собственный мир.

Подросток в развитии может опережать сверстников, что находит отражение в его социокультурном мире. Сдерживать это развитие не следует. Наоборот, необходимо стимулировать его проявление с учетом индивидуальной предрасположенности. Важно позаботиться о среде, где бы он мог реализовать себя, свою культуру. Ребенок подросткового возраста может и отставать в развитии. В этом случае также необходимо стимулировать его развитие.

Таким образом, в каждом случае требуется свой подход в стимулировании социокультурного развития и воспитания ребенка. Такая деятельность исключительно индивидуальна и зависит от причин задержки личностного, средового или воспитательного характера. К основным факторам, существенно влияющим на социокультурный мир ребенка, относятся:

«возрастная» (усвоенная) культура;

родители, воспитатели, сверстники, все те, с кем он преимущественно взаимодействует;

среда жизнедеятельности, с которой непосредственно взаимодействует ребенок дома, на улице, в школе;

личностные усилия самого подростка, проявляемые в различных видах его интеллектуально-творческой деятельности.

Нет единства и в толковании понятия молодежная субкультура. Субкультура в широком смысле – это любая группа внутри более крупной системы, интересы которой отличаются от основного течения.

Таким образом, подростковый период — это самый трудный и сложный из всех детских возрастов, представляющий собой период становления личности. Вместе с тем это самый ответственный период, поскольку здесь складываются основы нравственности, формируются социальные установки, отношения к себе, к людям, к обществу. Кроме того, в данном возрасте стабилизируются черты характера и основные формы межличностного поведения. Главные мотивационные линии этого возрастного периода, связанные с активным стремлением к личностному самосовершенствованию, — это самопознание, самовыражение и самоутверждение.

Подросток — это завтрашний день страны, будущее непременно связано с тем, кого мы формируем сегодня, каковы будут те, кому через несколько лет предстоит встать у руля государства, возглавить производство и работать на процветание страны.

#### **Список использованных источников**

- Казанская В.Г. Подросток. Трудности взросления. Книга для психологов, педагогов, родителей , СПб.: Питер, 2006.
- Леонтьев, А.Л. Учение о среде в педагогических работах Л.С. Выготского / А.Л.Леонтьев // Психологическая наука и образование. - 2008. - № 1.
- Луньков, А.И. Как помочь ребенку в учебе в школе и дома / А.И. Луньков. - М.: А.П.О., 2009.
- Мардахаев Л.В. Социальная педагогика: Учебник. — М.: Гардарики, 2005 г. - 269с.

### **К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ РАЗВИТИЯ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ В СОВМЕСТНОЙ ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОНР**

**Автор:** Скоропупова Наталья Львовна 6 курс.

**Преподаватель кафедры «Специальное дефектологическое образование»:** Воронина Юлия Алексеевна.

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский гуманитарный институт», г.Серпухов

### **ON THE FEATURES OF THE JOINT DIALOGICAL SPEECH IN PRODUCTIVE ACTIVITY IN CHILDREN OLDER THAN PRESCHOOL AGE WITH ONR**

**Skoropupova N.L.**

В настоящее время в отечественной педагогике и психологии усилился интерес к проблеме развития диалогической речи. Высокий уровень коммуникативности, диалогического общения является одним из ключевых условий успешной адаптации человека в любой социальной среде, в различных видах деятельности и его продуктивного взаимодействия с другими людьми. Опираясь на фундаментальные исследования в области языкознания, психолингвистики, детской психологии, специальной психологии и педагогики: работы Л.С. Выготского, М.И. Лисиной, С.Л. Рубинштейн, В.С. Мухиной, Ж.Пиаже, А.Г. Рузской, Е.О. Смирновой и других известно, что диалог является естественной средой развития личности. Отсутствие или дефицит диалогического общения ведет к различному рода искажениям личностного развития, росту проблем взаимодействия с окружающими людьми, появлению серьезных сложностей в умении адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях. Диалог для ребёнка является первой школой овладения родной речью, школой общения, он, по существу, является основой развивающейся личности. Через диалог дети усваивают грамматику родного языка, его словарь, фонетику, черпают полезную информацию. Как форма речевого взаимодействия с другими людьми диалог требует от ребенка особых социально – речевых умений, освоение которых происходит постепенно.

Как известно, основополагающим в понимании взаимосвязи между развитием диалогической

речи и предметной деятельностью является положение Л.С.Выготского о зависимости речевого развития от степени развития его предметно – практической деятельности[1]. По данным авторов (О.П.Гаврилушкиной, В.С. Мухиной, Н.М. Юрьевой и др.) прослеживается четкая взаимосвязь между диалогической речью и продуктивной деятельностью. В детском возрасте развитие ребенка непосредственно связано с предметной деятельностью, их предметно - деятельностным взаимодействием и игрой. Дети вступают друг с другом в речевое взаимодействие, не только ради разговора, а в целях определенного деятельностного взаимодействия, предметного, игрового[ 2] и т.д., поэтому их диалог – это неотъемлемая часть такого сложного феномена, который можно назвать коммуникативно-деятельностным взаимодействием.[3] Диалог рассматривается как часть системы, в которой он функционирует. При изучении диалога детей друг с другом диалогические отношения, устанавливающиеся между репликами в диалоге детей, существенно зависят от целого комплекса составляющих коммуникативной ситуации. Причем одно из основных мест в этом комплексе принадлежит особенностям совместной деятельности детей, в русле которой осуществляется диалогическое взаимодействие друг с другом, где все составляющие коммуникативной ситуации переплетаются и реализуются в диалоге.

Психолого-педагогическое исследование детей с общим недоразвитием речи выявило большое количество фактов, свидетельствующих о том, что дети иначе строят диалогическое общение. Наблюдается снижение речевой активности, на фоне системных речевых нарушений задерживается развитие психических процессов и не формируются коммуникативные навыки (они пассивны, не понимают собеседника, с трудом ведут диалог, содержание диалогов самое простое; отсутствуют сведения, необходимые для ответа, бедный; общение друг с другом носит эпизодический характер). Их несовершенство не обеспечивает процесс общения, а значит и не способствует развитию речемыслительной и познавательной деятельности, препятствует овладению знаниями. В связи с этим, проблема развития диалогической речи стоит очень остро для данной категории детей, однако на сегодняшний день недостаточно исследований, направленных на изучение диалогической речи детей с общим недоразвитием речи дошкольного возраста.

Нами было проведено экспериментальное изучение по адаптированной методике Юрьевой Н.М., направленное на исследование особенностей диалогической речи между детьми старшего дошкольного возраста с ОНР в процессе продуктивной деятельности (совместное рисование) [4]. Двум детям предлагалось выполнить совместный рисунок по образцу. В качестве экспериментального материала была выбрана картина осенний лес с грибами. Образец во время выполнения висел перед детьми на доске, была дана жесткая инструкция «делать задание вместе с товарищем». Пары для выполнения формировались в произвольном порядке. Анализировались результаты совместной деятельности (совместный рисунок), невербальное поведение и вербальное сопровождение деятельности в процессе совместного выполнения задания.

При анализе результатов (совместное рисование) была отмечена формальность выполнения предложенного задания. Каждый рисовал свой рисунок, на своей половинке листа.

В процессе выполнения предложенного задания дети с трудом включались в диалог, проявляли слабую речевую активность, отмечалось отсутствие интереса к совместному выполнению задания.

Исследование выявило недостаточный интерес и внимание к партнеру по общению, снижение направленности на другого. Дети мало общались, у них не было заинтересованности в выполнении совместного рисунка, каждый рисовал свой рисунок, отсутствовали умения договориться и встать на позицию другого человека.

При работе с такими детьми возникает необходимость использования элементов продуктивной деятельности в логопедической работе по формированию диалогической речи, что значительно повысит эффективность коррекционной работы по развитию диалогической речи у детей с данной речевой патологией.

#### Литература:

- 1.Выготский Л.С. Мышление и речь. Собр. соч. в 6-ти т. - М.: 1983 - 1984. - т.3,4.
- 2.Воронина Ю.А., Шумилова Д.К. Проблема организации диалогического общения у детей старшего дошкольного возраста с ОНР в процессе сюжетно ролевой игры. XVI Царскосельские

чтения: Человек гражданин гражданское общество правовое государство: материалы междунар.науч. конф., 24-25 апр. 2012 г.

3. Гаврилушкина О.П. Проблемы коммуникативного поведения у дошкольников: журнал «Ребенок в детском саду». 2003, №2

4. Юрьева Н.М. «Экспериментальное исследование диалогического взаимодействия детей- сверстников в совместной деятельности»// Ребенок как партнер в диалоге: Труды постоянно действующего семинара по онтолингвистике. Вып.2. СПб. 2001

## **ВОЛОНТЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ КАК ФОРМА ВОСПИТАНИЯ У МОЛОДЕЖИ АКТИВНОЙ ГРАЖДАНСКОЙ ПОЗИЦИИ, ФОРМИРОВАНИЯ ЛИДЕРСКИХ И НРАВСТВЕННО-ЭТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ**

**Автор:** Ткачук Ольга Александровна, 1 курс.

**Руководитель:** Ипатова Елена Викторовна, преподаватель изобразительного искусства

**Образовательное учреждение:** ГАОУ СПО МО Губернский профессиональный колледж, Серпухов

### **THE VOLUNTEER IS A METHOD OF UPBRINGING CIVIL POSITION AND A FORMING OF LEADER AND MORAL-ETHIC QUALITIES**

**Tkachuk O.**

В современном обществе молодежь является наиболее мобильной социальной группой. Именно она должна стать активным участником решения задач стоящих перед государством и обществом. От позиции молодежи в общественно-политической жизни, ее уверенности в завтрашнем дне и активности будет зависеть темп продвижения России по пути демократических преобразований, социально-экономическое и культурное развитие страны, ее конкурентоспособность. Однако среди молодежи можно видеть размывание моральных, нравственных, социальных общественных критериев, что приводит к дезориентации молодого человека в системе жизненных ценностей и приоритетов, порождает неадекватное восприятие значимости собственной личности

Проблемы российской молодёжи, по своей сути, представляют собой проблемы не только современного молодого поколения, но и всего общества в целом, от решения которых зависит не только сегодняшний, но и завтрашний день нашего общества. Эти проблемы, с одной стороны взаимосвязаны и исходят из объективных процессов, протекающих в современном мире - процессов глобализации, информатизации, урбанизации и т.д. С другой стороны они имеют свою специфику, опосредованную современной российской действительностью и проводимой в отношении молодёжи молодёжной политикой.

Цель данной работы: изучить влияние волонтерского движения на решение проблем современной молодежи.

Задачи проекта:

- Составить программу исследования;
- Провести исследование и интерпретировать его результаты;
- Раскрыть сущность значения понятия «волонтерство».
- Проанализировать программу волонтеров.
- Сделать выводы по проведенному исследованию.

Методы исследования:

- Анализ литературы;
- Работа с практическим материалом, впоследствии его анализ;
- Анализ результатов исследования.

Экспериментальной базой служит художественно-графическое отделение ГАОУ СПО МО «ГПК» г. Серпухова.

Наиболее актуальными проблемами для современной российской молодёжи, на мой взгляд, являются проблемы связанные с духовно-нравственной сферой бытия. Процесс становления современной российской молодёжи происходил и протекает в условиях ломки «старых» ценностей советского периода и формирования новой системы ценностей и новых социальных отношений. Мне стало интересно, какие приоритеты выбирают нынешние подростки в тех или иных ситуациях. Для этого я провела исследование, задачами которого стали: разработка анкеты; проведение опроса; обработка и интерпретирование результатов.

В данном социологическом исследовании использован метод опроса с помощью анкетирования. Далее данные обрабатывались мною.

В анкету для студентов колледжа входит четыре вопроса, ответы на которые определяют отношение подростков к проблемам посторонних людей, их действия в той или иной ситуации.

Итогом всего этого можно сказать, что не каждый в наше время подошел бы к человеку, которому стало плохо или помог пенсионерки перейти дорогу. Но после такого вывода у меня сразу возник ужасающий вопрос: «Неужели в наше время, в 21 веке, в котором возможно практически все для отличной и прекрасной жизни, вся молодежь черствая и бездушная, неужели нет тех ребят, которые делали бы добрые дела просто так, ради теплых слов благодарности?» Ответ на этот вопрос: «Нет». В нашем городе живут такие ребята, которые безвозмездно, просто так делают добрые дела. Их называют волонтерами.

**Волонтерство** или **Волонтерская деятельность** (от *лат. voluntarius* — добровольно) — это широкий круг деятельности, включая традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия, которая осуществляется добровольно на благо широкой общественности без расчёта на денежное вознаграждение.

В данной работе представлены основные виды деятельности волонтерского движения «Спектр», которое территориально располагается в МДЦ «Юность» г. Серпухова.

Основной целью движения является: оказание волонтерами социальной помощи представителям общества, нуждающимся в особой социальной поддержке (люди пожилого возраста, лица с ограниченными возможностями, дети и подростки, оставшиеся без попечения родителей, дети и подростки, попавшие в неблагополучную семейную ситуацию).

Многие современные проблемы невозможно решить без привлечения волонтерской деятельности.

Основные направления волонтерского движения «Спектр»:

- привлечение внимания общественности к представителям общества, нуждающимся в особой социальной поддержке;
- профилактика и борьба с наркоманией, алкогольной зависимостью и курением;
- профилактика ВИЧ/СПИДа;
- оказание практической адресной помощи престарелым гражданам или детям-сиротам, инвалидам и другим людям, нуждающимся в особой социальной поддержке;
- сохранение чистоты окружающей среды;
- анимационные программы для детей;
- пропаганда здорового образа жизни и многое другое.

Различные волонтерские мероприятия, акции, программы часто сопровождаются необычным антуражем. Различные кепки, футболки, значки часто присутствуют в волонтерской деятельности молодежи. Идеичность, следование определенным принципам дают почувствовать молодым людям свою значимость. Вот некоторые принципы волонтерской деятельности:

Волонтерская деятельность это законный путь участия людей в жизни общества.

Волонтеры всегда имеют право выбора.

Волонтеры уважают права, достоинство и культурные особенности других людей.

Волонтеры пропагандируют здоровый образ жизни (не курят и не употребляют спиртные напитки).

Волонтеры всегда доброжелательны и никогда не употребляют слов и выражений, которые могли бы обидеть или причинить вред другим и т.д.

Причины, из-за которых молодые люди готовы стать волонтерами могут быть разными.

Самое главное — **ИДЕЯ**, благородная идея, отражающая важность и принципы

деятельности. Именно идея определяет, будет ли человек понимать, что он делает и зачем, появятся ли у него гордость, самоуважение и удовлетворение от работы и результатов деятельности. Все начинается с идеи помогать кому-либо, желания или необходимости сделать так же, как у кого-то и осознания того, что на реализацию всего этого не хватает человеческих ресурсов. Далее определенные собрания, тренинги, обучение, а затем самое интересное – репетиции и выходы со сказками, развлекательными программами и прочим.

На сегодняшний день волонтерская деятельность в России постепенно набирает силу. Несмотря на экономический кризис и отсутствие нормативных актов, в сознании людей появляются мысли о взаимопомощи. Сложно не согласиться со знаменитым французским писателем Ларошфуко в том, что «мы помогаем людям, чтобы они, в свою очередь, помогли нам; таким образом, наши услуги сводятся просто к благодеяниям, которые мы загодя оказываем самим себе».

Формирование гражданской позиции — это длительный процесс и происходит не вдруг, не в один час. Деятельность волонтерского движения способствует личностному развитию молодых людей, решает задачи социального воспитания и самих волонтеров, их сверстников. Подросток не только приобретает сумму знаний и обучается соответствующим навыкам поведения. У него формируется активная жизненная позиция, позволяющая ему использовать свои знания и навыки в среде сверстников, позволяет раскрыть лучшие гражданские и человеческие качества, демонстрирует зрелость личности и приносит пользу обществу. Таким образом, сегодня идея волонтерства важна, актуальна и нуждается в широком развитии. Кроме того, волонтерство востребовано жителями города Серпухова

Участие в волонтерских программах - это прекрасная возможность подготовиться к реальной жизни, с ее проблемами и радостями. Только при организации всевозможных проектов можно узнать на практике то, чему не учат в вузах, попробовать свои силы и узнать, на что ты способен, открыть свое сердце и вырасти духовно. Стать волонтером может каждый, для этого нужно только желание помочь.

#### Список литературы

Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка (современное написание слов). – М.: Цитадель, 1998 г.

Капустина З. Я. Воспитание гражданственности в условиях обновляющейся России // Педагогика. - 2003. - № 9.

Филонов Г.Н. Гражданское воспитание: основные категории и понятия // Основы методики гражданского воспитания. - М., 2001.

### ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ОБУЧЕНИИ КАК МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

**Автор:** Фролова Елена, студентка 4 курса факультета психологии

**Руководитель:** Кокорева Оксана Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры детской психологии и дошкольного образования

**Образовательное учреждение:** Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого

### CONTINUITY IN TRAINING AS METHODOLOGICAL PROBLEM

Frolova E.

Успешное решение проблемы преемственности может быть осуществлено только с учетом предметно-теоретической множественности точек зрения в единстве философского, общедидактического, психологического, нейрофизиологического и методического подходов.

На философском уровне понятие преемственности раскрывается как одна из важнейших сторон основных законов развития материи – закона отрицания отрицания и перехода количественных изменений в качественные. Преемственность трактуется как связь между

явлениями, носит объективный и всеобщий характер, проявляясь в природе, обществе и познании.

На общедидактическом уровне понятие преемственности связано с понятием «преемственность в обучении», смысл которого состоит в установлении необходимой связи между частями учебного предмета на различных ступенях изучения.

Характерной чертой преемственности в обучении является то, что в каждом последующем звене продолжается закрепление, расширение и углубление тех знаний, умений и навыков, которые составляли содержание учебной деятельности на предшествующем этапе. Процесс обучения, то есть сложная и динамическая совокупность действий педагога и учащихся, представляет собой закономерную, последовательную, непрерывную смену следующих друг за другом состояний тех элементов, взаимодействие которых составляет обучение. Здесь, как и в процессе развития природы общества и человеческого мышления, неизбежно происходит замена (отрицание) старого новым. Такое отрицание всегда имеет внутреннюю связь нового со старым, то есть сохраняет преемственность между новым и старым, между различными ступенями и стадиями развития, что и присуще процессу обучения (Н.И.Кондаков).

При этом происходящая по объективным законам смена актов обучения (И.Я.Лернер), в ходе которой изменяются деятельность учителя и учащихся, а также свойства учащихся в результате их деятельности, представляет собой движение «по спирали». Расширение витков спирали вширь выражает собой количественные изменения, а ввысь – качественные, происходящие в процессе обучения. В итоге развивается во времени система знаний, умений, навыков, приобретаемая учащимися.

Ретроспективный взгляд на проблему преемственности в обучении показывает, что она занимала важное место в системе воззрений выдающихся педагогов.

Так, великий чешский педагог Я.А.Коменский рассматривал преемственность как принцип обучения, выводя его из возрастных особенностей развития человека и его познавательной деятельности.

И.Г.Песталоцци выводил преемственность в обучении из внутренней природы человека. Сам процесс обучения он считал движением познания от случайных, несистематизированных представлений к определенным восприятием представлениям и четким понятиям.

Ф.А. Дистервег выводил преемственность из развивающего характера обучения и трактовал ее как связь предыдущего материала с последующим.

Преемственности много внимания уделял и выдающийся русский педагог К.Д.Ушинский. Ведущее место в его педагогической системе занимает учение о дидактических принципах, важнейших из них является принцип последовательности в обучении. Необходимым условием для его осуществления К.Д.Ушинский считал преподавание основ каждой науки в соответствии с ее общей системой, поэтапно.

В отечественной дидактике сложилась научная концепция проблемы преемственности, суть которой состоит в следующем:

- реализация преемственности находится в прямой зависимости как от деятельности учителя, так и от деятельности учащихся, в связи с чем неправомерно больше связывать ее с обучающей деятельностью учителя и меньше с процессом приобретения знаний самим учеником;

- содержание преемственности в обучении должно пониматься как развитие во времени системы знаний учащихся в процессе обучения их основам наук, то есть как опора на пройденное, как такое использование и дальнейшее развитие имеющихся у учащихся знаний, умений и навыков, при которых создаются разнообразные связи, раскрываются основные идеи курса, взаимодействуют старые и новые знания, в результате чего образуется система прочных и глубоких знаний;

- за основу разработки различных аспектов преемственности обучения предлагается принимать такой ее существенный признак, который означает расширение, углубление знаний, осмысление пройденного на новом, более высоком уровне;

- преемственность включает в себя и перспективность, в сочетании они представляют две стороны одного и того же явления (процесса обучения, воспитания и развития), так как для системы учебно-воспитательной работы характерны, с одной стороны, соблюдение преемственности с имеющимися у учащихся знаниями, умениями и навыками, а с другой – перспективность, готовящая школьника к переходу на новую ступень.



В современной дидактике существуют две точки зрения на решение проблемы преемственности: преемственность является органической частью принципа систематичности и последовательности в обучении (Т.А.Ильина, Ю.К.Бабанский, Д.О.Лордкипанидзе и др.) и преемственность рассматривается как составная часть принципа систематичности и связи с практикой (М.А.Данилов, М.Н.Скаткин и др.).

Нейрофизиологические основы преемственных связей были заложены учением И.П.Павлова о динамическом стереотипе и второй сигнальной системе. Физиологическим механизмом усвоения знаний является образование в коре головного мозга сложных систем временных связей.

Для установления наиболее дифференцированных и прочных временных связей решающее значение имеет образование в коре головного мозга очагов оптимальной возбудимости. Образование этих очагов зависит от интенсивности раздражителя, зависящей, в свою очередь, от воздействий, которым человек подвергался ранее. Центральная нервная система реагирует на раздражитель не только в зависимости от его характера, но и от подготовленности к действиям предшествующих раздражителей. Следовательно, усвоенные ранее знания, привлекаемые при изучении нового материала, выступая в роли дополнительных раздражителей, влияют этим на функциональное состояние участков коры больших полушарий головного мозга, связанных с предшествующей деятельностью учащихся по усвоению новых знаний.

Успех обучения во многом зависит от количества необходимых взаимосвязанных фактов, событий, явлений, помогающих развивать способности быстро и точно воспроизводить в памяти ранее усвоенные знания. В формировании этой способности преемственные связи играют важную роль.

Раскрыв нейродинамическую основу ассоциаций и показав ее системный характер, И.П.Павлов всю психическую деятельность трактовал как ассоциативную. Всякое обучение сводится к образованию новых связей, ассоциаций. Новые знания вступают в многообразные связи с уже имеющимися знаниями, которые получены в результате обучения и опыта.

Л.С.Выготский подчеркивал, что всякая новая ступень в развитии обобщения опирается на обобщение предшествующих ступеней. Он экспериментально установил, что предшествующая мыслительная деятельность, способствующая формированию обобщений, не аннулируется, а включается в качестве необходимой предпосылки в новую работу мыслей.

Таким образом, необходимость преемственных связей заключена в самой природе мышления и диктуется объективными законами высшей нервной деятельности и законами физиологии.

На психологическом уровне трактовка понятия преемственности обучения в обобщенном виде представлена А.М.Орловой. По ее мнению, преемственность определяет, что и в какой последовательности должны изучать дети, как они должны знакомиться с предусматриваемым программами учебным материалом и усваивать его. Это предполагает и учет возможностей учащихся, определенных как возрастными особенностями, так и общими закономерностями высшей нервной деятельности человека, и оптимальное использование этих возможностей.

Исследования психологов свидетельствуют о том, что ранее сложившаяся система знаний является подкреплением каждого отдельного элемента вновь образуемых знаний и навыков, что вследствие этого систематизация знаний имеет большое значение не только сама по себе, но и как опора, подкрепление для усвоения каждого нового знания, что многообразие форм и средств подкрепления знаний и их систематизация является важным условием осуществления преемственности в процессе обучения, повышения качества, глубины и прочности усвоения системы знаний учащимися.

При этом в процессе обучения необходимо обращать внимание на то, чтобы учащиеся выступали не как объекты обучения, а становились субъектами деятельности. Следовательно, в процессе обучения нужно считаться с тем, что преемственность необходима не только при определении последовательности изучаемого материала, но и для усвоения его детьми. Так, если добиться идеальной преемственности только на уровне содержания образования, то результат процесса обучения будет все же крайне низким.

На методическом уровне принцип преемственности соотносится либо с внутрипредметными связями (И.А.Лурье, В.В.Кузнецов), либо с межпредметными связями (Л.Ш.Левенберг, С.Т.Тхамофонова, Р.А.Хабиб), либо с теми и другими вместе (В.А.Гусев, В.А.Байдак и др.). В обширной литературе по внутрипредметным связям (В.А.Далингер, Л.Я.Зорина, Е.Н.Кабанова-Меллер, И.Я.Лернер) анализируются различные их виды обосновывается необходимость их выявления и последовательной реализации в процессе обучения.

## **ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА ЧТЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕПРИВАЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА**

**Автор:** Черепанова Алёна Валентиновна. 6 курс

**Преподаватель кафедры СДО:** Воронина Юлия Алексеевна

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО «Московский гуманитарный институт»,  
пгт. Серебряные Пруды

### **STUDY OF FEATURES OF FORMATION OF READING SKILLS IN CHILDREN WITH MENTAL DEPRIVATION IN CONDITIONS OF A SOCIO-REHABILITATION CENTRE Cherepanova A.V.**

Увеличение в России числа детей, имеющих специфические условия жизни и воспитания, находящихся на попечении государства, является негативным социальным фактором. [1] При обсуждении проблемы психической депривации в детском возрасте речь идёт не о физических лишениях, а исключительно о недостаточном удовлетворении основных психических потребностей[5].

Одной из основных трудностей в обучении детей младшего школьного возраста с психической депривацией является проблема школьной дезадаптации. В последние годы появились многочисленные исследования, посвященные изучению феномена школьной дезадаптации (Т.В.Ахутина, Ж.М.Глозман, И.А.Коробейников, Г.Ф.Кумарина, М.Пылаева, М.М.Семаго, Л.В.Яблокова и др). Исследователи пришли к выводу, что школьная дезадаптация имеет не только биологические, но и социальные корни. Проявлением школьной дезадаптации является недостаточное развитие навыка чтения.

В селе Узуново Московской области функционирует «Серебряно-Прудский социально-реабилитационный центр» (СРЦН), который посещают дети, оказавшиеся в сложной жизненной ситуации, испытывающие психическую депривацию. В «Серебряно-Прудском СРЦН» с детьми работают психологи и педагоги, основной задачей которых является оказание помощи и поддержки детям в сложившейся ситуации. Педагоги отмечают значительные трудности в формировании навыка чтения у своих воспитанников.

Навык чтения по своим психофизиологическим механизмам является сложным процессом и включает в себя следующие ступени формирования [2]:

- 1) овладение звукобуквенными обозначениями;
- 2) послоговое чтение;
- 3) становление синтетических приемов чтения;
- 4) синтетическое чтение.

Было проведено изучение развития навыка чтения у детей младшего школьного возраста, посещающих реабилитационный центр, которое включало логопедические методики, определение способа чтения, характера допущенных ошибок, понимание смысла прочитанного [2], [4]; экспресс-методика для раннего выявления дислексии[3], так и психологические методики, такие как определения уровня интеллекта К. Маховеера[6] и метод цветных выборов, тест Люшера [7].

Проведенное исследование, направленное на определение способа чтения[2,4] показало,

что степень развития навыка чтения у детей исследуемой группы находится на разном уровне. 30% детей овладели этим навыком в соответствии с нормой, они обладают синтетическим, словесно-фразовым способом чтения, с пониманием прочитанного. У 10% детей навык чтения близок к норме, т.е. они обладают синтетическим способом чтения целыми словами и лишь отдельные вызывают трудности и читаются по слогам, у детей отмечается понимание прочитанного. У 60% присутствуют элементы недоразвития навыка чтения. Все эти дети по характеру допущенных ошибок и по способу чтения отнесены к группе риска по развитию дислексии.

При обследовании предпосылок к развитию дислексии [3] отмечались трудности при воспроизведении серии движений, слабость автоматизации речевых рядов, трудности воспроизведения звуковых ритмов, что свидетельствует о недоразвитии высших психических функций, таких как память, внимание, мышление, произвольность поведения.

При анализе теста «Рисунок человека» Карена Маховера [6] на определение уровня интеллекта сделан вывод, что трудности в овладении навыком чтения не связаны с интеллектуальным развитием детей, так как показатели по тесту свидетельствуют о нормальном уровне развития интеллекта детей экспериментальной группы.

При исследовании эмоционального состояния детей мы использовали модифицированный восьмицветовой тест Люшера (мцв – метод цветовых выборов), который особенно эффективен при изучении неосознаваемых тенденций и динамики состояния. [7]

Результаты методики (мцв – метод цветовых выборов) тест Люшера показали, что эмоциональный фон детей снижен под влиянием психической депривации. Как видно из результатов диагностики теста Люшера в первой паре (явное предпочтение) - предпочтение отдаётся чёрному и фиолетовому цветам, чёрный цвет символизирует «конец, за которым больше ничего нет» указывает на ту или иную форму экстремального поведения. Чёрный цвет символизирует отказ, полное отречение или неприятие.

На основании результатов данного исследования определены следующие особенности формирования навыка чтения у детей младшего школьного возраста с депривацией:

- у детей имеются трудности обучения и формирования навыка чтения, он находится на более раннем этапе развития;
- существует недоразвитие как речевых, так и психических функций: памяти, внимания, мышления, произвольности поведения;
- при сохранном интеллекте возникают трудности чтения, не связанные с интеллектуальным развитием;
- существенное недоразвитие эмоциональной сферы, что приводит к недоразвитию волевой сферы, это не позволяет детям полностью раскрыть свои способности.

У детей, находящихся в условиях психической депривации, наблюдается недоразвитие всех высших психических функций, что отрицательно сказывается на развитии речи, приводит к школьной дезадаптации, в том числе к недоразвитию навыка чтения, поэтому детям, посещающим социально-реабилитационный центр для успешного обучения в школе и социальной адаптации кроме психологической и педагогической поддержки необходима своевременная логопедическая помощь.

Литература:

1. Бордовская Е.В. «Дошкольники с психической депривацией. Проблемы коррекционно-развивающей работы»
2. Егоров Т. Г. Психология овладения навыком чтения. (М., 1953).
3. Корнев А.Н. «Нарушение чтения и письма у детей: учебно-методическое пособие» 1997г.
4. Лалаева Р. И. Нарушения чтения у детей с моторной алалией.- В кн.: Опыт изучения аномальных школьников. Л., 1978.
5. Лангмейер Й., Матейчик З. Психическая депривация в детском возрасте. - Прага, 1984.
6. Маховер Карен «Проективный рисунок человека», психодиагностические монографии. Научно-популярная и образовательная литература, 2006г.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ СТАРШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ В**

## УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ГОРОДА

**Автор:** Шляхова Марина Сергеевна, студентка 3 курса

**Руководитель:** Дёкина Елена Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

### USE OF FREE TIME BY THE SENIOR SCHOOL STUDENTS IN THE CONDITIONS OF THE LARGE CITY Shlyakhova M.

Свободное время является важнейшим ресурсом, который человек использует для восстановления сил после работы и учебы, а так же для своего развития. Оно является одним из важных средств формирования личности молодого человека. Свободное время-это часть нерабочего времени, которая используется человеком по своему усмотрению.

Особенно важно изучить использование свободного времени в старшем школьном возрасте, когда происходит становление личности молодого человека, его профессиональное и личностное самоопределение. Именно в этом возрасте энергию старшеклассников необходимо переключать на те формы использования свободного времени, которые соответствуют их интересам и наклонностям. На содержание и формы использования свободного времени влияет ряд важных факторов, например, интересы, наклонности, ценностные ориентации, уровень духовной культуры, материальные возможности, место жительства. В последнее время значительно изменилось содержание и формы использования свободного времени в крупных городах, что связано со значительными изменениями в общественной жизни.

С целью выявления особенностей использования свободного времени старшими школьниками в условиях крупного города было проведено анкетирование, в котором приняли участие учащиеся МОУ СОШ №36 города Тулы в количестве 52 человек, из них 22 девочки и 20 мальчиков.

Свободное время старшеклассники используют для: «для отдыха и развлечений» (68%), «развитие самосовершенствование» (24%), «решение текущих проблем» (8%).

Основные виды деятельности старшеклассников в свободное время распределились следующим образом: общение с друзьями (76%); посещение Интернета (56%); прогулки на свежем воздухе (44%); чтение (36%); занятия спортом (36%); компьютерные игры (32%); общение в социальных сетях (32%); общение с родственниками (24%); просмотр телепередач (12%); театры, концерты, выставки (4%); кафе, клубы, дискотеки (4%).

На вопрос «Как часто Вы выходите в Интернет?» 56% ответили «каждый день», 36% - «несколько раз в день», 8% - несколько раз в неделю. Большинство респондентов главной целью посещения Интернета считают «общение в социальных сетях» (67%), так же были даны такие ответы, как «проверка почты», «получение новой информации», «просмотр фильмов», «общение в социальных сетях», «игры», «обогащение знаниями по учебе».

На вопрос «Считаете ли Вы работу досуговых центров Вашего города эффективной? Почему?» 52% ответили положительно, отметив, что «они всегда доступны», «они помогают развитию детей», «помогают скрасить досуг», «помогают провести время с пользой», «узнать для себя что-то новое». При этом «старшеклассники плохо проинформированны о досуговых учреждениях», «используемые технологии не соответствуют интересам» (28%).

68% опрошенных считают количество досуговых учреждений в своем городе недостаточным.

Таким образом в целом старшеклассники ведут активный образ жизни, используя как традиционные формы проведения досуга, так и инновационные. Интересен тот факт, что увлечение компьютером не снижает показатель активной деятельности школьников. Это связано с тем, что меняется структура использования свободного времени. Следует отметить, что значительное количество старшеклассников считают работу досуговых центров своего города эффективной. При этом работники досуговых центров должны изучать интересы молодежи и на основе этого использовать более эффективные технологии работы с молодежью. Данные проблемы актуальны в наше время и их может решить специалист по работе с молодежью.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ПСИХОЛОГИИ

**Автор:** Шульгина Ольга Геннадьевна, 4 курс

**Руководитель:** МаксUTOва Александра Алексеевна, кандидат психологических наук.

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет», факультет психологии, г. Иркутск.

Современный мир динамичен, изменения в нем происходят так быстро, что каждому человеку необходимо развить в себе умение мгновенно адаптироваться к новым условиям. Главной задачей высшего учебного заведения на современном этапе является подготовка специалистов, способных нестандартно и гибко реагировать на изменения, которые происходят в мире. Поэтому для подготовки студентов к профессиональной деятельности в будущем должны использоваться инновационные методы обучения. Особенно это важно для студентов-психологов, т.к. потребности людей, с которыми в будущем будет работать начинающий психолог, и специфика необходимой им помощи могут быстро меняться под воздействием изменений, происходящих в обществе. Именно инновационные методы обучения научат студентов ориентироваться в современном мире и быстро реагировать на изменения.

В определении инновационных методов обучения можно выделить два подхода:

- Инновационные методы обучения как новые и новейшие активные методы обучения (Анисимов О.С., Арутюнов Ю.С., Дерябина Н.П., Вершинина Г.В.);
- Инновационные методы обучения как методы с использованием современных технологий (Андреев А.А., Околелов О.П.).

В первом подходе делается акцент на активность педагога и студента, на их взаимодействие. Во втором подходе наибольшее значение придается тем средствам и материалам, которые используются в процессе обучения.

В данной статье мы рассмотрим первый подход - инновационные методы обучения как новые и новейшие активные методы обучения.

Б.Ц. Бадмаев отмечает, что методика обучения (преподавания) психологии может быть действенной тогда, когда она строится на методах и приемах, активизирующих деятельность самого обучаемого, прежде всего мыслительную, и служит умственному развитию личности. Бадмаев подчеркивает, что именно активные методы обучения и есть ответ дидактики на потребность естественных законов усвоения знаний, открытых психологической наукой, и именно они обеспечивают утверждение системы развивающего обучения в вузе.

Активные методы обучения можно определить как методы, в которых созданы условия для проявления активности субъектов совместной деятельности «учение-обучение». Особенностью активных методов обучения является то, что их реализация возможна лишь через совместную деятельность педагога и учащихся.

Наиболее распространенной в современной педагогической теории является классификация активных методов обучения по Ю.С. Арутюнову. Он выделяет неимитационные и имитационные активные методы обучения. К неимитационным методам относятся: проблемное обучение, лабораторная работа, практическое занятие, эвристические лекции, семинар, тематическая дискуссия, научно-практическая конференция, программированное обучение, курсовая работа, дипломное проектирование, занятие на производстве. Имитационные методы по Арутюнову делятся на игровые и неигровые. К игровым инновационным методам он относит анализ конкретных ситуаций, имитационные упражнения, действия по инструкции, разбор документации. К неигровым методам относятся: деловая игра, разыгрывание ролей, игровое проектирование, стажировка с выполнением ролей.

Рассмотрим также типологию О.С. Анисимова. В ее основу положены существенные характеристики групп методов, их функции в обеспечении условия развития.

О.С. Анисимов выделяет следующие группы методов: традиционные, новые (имитационные), новейшие (развивающие).

Традиционные формы обучения (лекции, семинары, практические занятия, лекции-тренинги и

т.д.) обеспечивают накопление количества знаний и умений.

Новые формы обучения (имитационные методы обучения) обеспечивают усиление роли мышления и развитие мотивации обучаемых.

Новейшие формы обучения (инновационные игры, организационно-деятельностные игры (ОДИ), организационно-мыслительные игры (ОМИ)) обеспечивают формирование интеллектуальной культуры и культуры саморазвития, обеспечивают подготовку людей к инновационной деятельности, создают предпосылки для их быстрой адаптации в динамической социокультурной и профессиональной среде.

Сравнив классификации активных методов обучения Ю.С. Арутюнова и О.С. Анисимова, мы приходим к выводу, что имитационные методы у Арутюнова и новые и новейшие методы в типологии Анисимова есть понятия тождественные. Имитационные неигровые методы можно сопоставить с новыми методами, а имитационные игровые методы – с новейшими. Вследствие этого мы считаем, что имитационные методы в классификации Ю.С. Арутюнова можно назвать инновационными.

В данной статье мы подробно остановимся именно на этих методах.

### **Неигровые имитационные методы**

Анализ конкретных ситуаций или метод кейсов (case-study)

Данный метод обучения предназначен для совершенствования навыков и получения опыта в следующих областях: работа с информацией — осмысление значения деталей, описанных в ситуации; анализ и синтез информации и аргументов; принятие решений; слушание и понимание других людей — навыки групповой работы.

Цель метода case-study – проанализировать ситуацию – case, возникающую при конкретном положении дел, и выработать практическое решение. Данный метод очень полезен студентам-психологам, т.к. развивает необходимые им компетенции.

Имитационные упражнения

Специфической чертой данных упражнений является наличие заранее известного преподавателю (но не студентам) правильного или наилучшего решения проблемы. Результат является в определенном смысле запрограммированным.

Действие по инструкции или алгоритмический метод

Алгоритмический метод обучения - это система регулятивных правил организации преподавателем процесса усвоения новых знаний и способов действий путем предписаний и показа алгоритмов выполнения заданий.

Применяя алгоритмический метод обучения, преподаватель имеет возможность показать студентам готовые образцы действий, он дает предписания, учит их алгоритмам действий, обучает самостоятельно составлять их, формирует умения и навыки практической деятельности психолога как тренера или как консультанта (самостоятельное ее планирование, контроль, разработка алгоритмов работы с разными клиентами).

Разбор документации

Данный метод основан на работе с документами, относящимися к повседневной деятельности психолога в какой-либо организации. Студенты получают папки с одинаковым набором документов, относящихся к деятельности психолога в организации. Обучающийся выступает в роли лица, принимающего решение. Его цель – разобраться с документами и справиться с задачами, которые ставятся перед психологом в его работе с документами. В папке могут находиться протоколы обследований, должностные инструкции, план работы организации и т.п. Данный метод позволит студенту расширить свои представления о работе психолога и получить необходимые навыки работы с документацией.

### **Игровые имитационные методы**

Деловая игра

Б.З. Зельдович предлагает нам следующее определение:

Деловая игра – метод имитации принятия решений в различных искусственно созданных ситуациях путем разыгрывания соответствующих ролей, индивидуальных и групповых, по заданным и вырабатываемым самими участниками игры правилам.

Разыгрывание ролей (инсценировка)

Данный метод представляет собой игровой способ анализа конкретных ситуаций. Данный

метод направлен на развитие поведенческих умений как профессионального, так и социального характера и предполагает введение определенных элементов театрализации.

Этот метод отличается от деловой игры тем, что в нем разыгрываются только конкретные ситуации, и не воссоздается атмосфера в целом. Деловая игра имеет направленность на профессиональную сферу, а разыгрывание ролей может быть направлено на другие сферы.

**Игровое проектирование**

Данный метод представляет собой практическое занятие, суть которого состоит в разработке научного, научно-практического или бизнес-проекта в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Например, студенты могут придумать психологический эксперимент и попробовать его воссоздать.

**Стажировка с выполнением ролей**

В данном методе имитация затрагивает в основном исполнение роли (должности). Главное условие стажировки – выполнение под контролем ее организатора определенных действий в реальных производственных условиях.

Итак, инновационные методы обучения находят свое выражение в используемых в учебном процессе новых методах и методиках преподавания. При использовании данных методов создаются условия для проявления активности субъектов совместной деятельности «учение-обучение». Внедрение инновационных методов в преподавание психологии может значительно повлиять на развитие и преобразование системы в целом.

### **Литература**

- Бадмаев Б.Ц. Методика преподавания психологии. – М., 1999. Зельдович Б.З. Роль активных методов в интенсификации учебного процесса – М. – 2004.  
Бельчиков Я. М., Бернштейн М. М. Деловые игры. — Рига: АВОТС, 1989.  
Кругликов В. Н., Платонов Е. В., Шаронов Ю. А. Деловые игры и другие методы активизации познавательной деятельности. - СПб.: "Изд. П-2", 2006.  
Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебн. пособие для студентов высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.  
Смолкин А. М. Методы активного обучения. — М.: Высшая школа, 1991.

## **РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНИКИ КВИЛЛИНГ – БУМАЖНОЙ ФИЛИГРАНИ**

**Автор:** Язопова Александра Дмитриевна, 4 курс.

**Руководитель:** Ипатов Игорь Евгеньевич, преподаватель изобразительного искусства

**Образовательное учреждение:** ГАОУ СПО МО Губернский профессиональный колледж, Серпухов

### **THE DEVELOPMENT OF CREATIVE WORK WITH THE HELP OF QUILLING.**

**Yazopova A.**

В проекте Федерального компонента государственного Образовательного стандарта общего образования одной из целей, связанных с модернизацией содержания общего образования, является гуманистическая направленность образования. Она обуславливает личностно-ориентированную модель взаимодействия, развитие личности ребёнка, его творческого потенциала. Процесс глубоких перемен, происходящих в современном образовании, выдвигает в качестве приоритетной проблему развития творчества, мышления, способствующего формированию разносторонне-развитой личности, отличающейся неповторимостью, оригинальностью.

Что же понимается под творческими способностями?

В педагогической энциклопедии творческие способности определяются как способности к

созданию оригинального продукта, изделия, в процессе работы над которыми самостоятельно применены усвоенные знания, умения, навыки, проявляются хотя бы в минимальном отступлении от образца индивидуальность, художество.

Таким образом, творчество – создание на основе того, что есть, того, чего еще не было. Это индивидуальные психологические особенности ребёнка, которые не зависят от умственных способностей и проявляются в детской фантазии, воображении, особом видении мира, своей точке зрения на окружающую действительность. При этом уровень творчества считается тем более высоким, чем большей оригинальностью характеризуется творческий результат.

Одной из главных задач обучения и воспитания детей на занятиях прикладным творчеством, в частности изучение и овладение элементарными приемами техники квиллинга, является обогащение мировосприятия воспитанника, т.е. развитие творческой культуры ребенка (развитие творческого нестандартного подхода к реализации задания, воспитание трудолюбия, интереса к практической деятельности, радости созидания и открытия для себя что-то нового).

Занятия квиллингом носят художественно-эстетическую направленность, которая является важным направлением в развитии и воспитании. Являясь наиболее доступным для детей, данный вид прикладного творчества обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью. Эта работа предполагает развитие у детей художественного вкуса и творческих способностей.

Что же такое квиллинг?

Название техники пришло из английского языка – "quilling", от слова "quill" – "птичье перо". Считается, что эта техника возникла на рубеже 14 – 15 веков средневековой Европе (по другим сведениям на Ближнем Востоке и в Древнем Египте), где монахи создавали медальоны, обрамление для икон и обложки для книг. Именно на кончики птичьих перьев монахи накручивали бумагу с позолоченными краями. Такие изделия выглядели, как настоящая филигрань – старинная ювелирная техника. Поэтому квиллинг называют бумажной филигранью.

Существует две основные школы квиллинга — восточная (ориентальная) и европейская школа классического квиллинга.

В наши дни бумагокручение широко известно и популярно как хобби в странах Западной Европы, особенно в Англии и Германии.

Л. С. Выготский писал, что творческая деятельность, возникает не сразу, а очень медленно и постепенно, развивается из более простых форм в более сложные, каждому периоду детства соответствует своя форма творчества. «Дети должны жить в мире красоты, игры, сказки, музыки, рисунка, фантазии, творчества», - писал В. А. Сухомлинский. Однако творчество не приходит к детям по какому-то наитию, творчеству надо учить».

Квиллинг тренирует внимание и усидчивость, воспитывает эстетический вкус и пространственное мышление, ответственность, аккуратность, влияет на формирование самостоятельности, самооценки, уверенности в себе, к тому же — это прекрасный массаж пальцев. Кроме того, квиллинг – это не просто рукоделие, он успокаивает, снимает агрессию и полезен для развития воображения.

Использование техники квиллинга является средством решения многих других педагогических задач, в частности развития мелкой моторики. Совершенствуя и координируя движения пальцев и кистей рук, техника квиллинга влияет на общее интеллектуальное развитие ребенка, в том числе на развитие речи.

Процесс изучения и овладения квиллингом помогает формировать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки, способствует созданию игровых ситуаций, расширению коммуникативные способности детей.

Сухомлинский В.А. писал: «Истоки способностей и дарований детей - на кончиках их пальцев. От пальцев, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Чем больше уверенности и изобретательности в движениях детской руки, чем тоньше взаимодействие руки с орудием труда, чем сложнее движения, необходимые для этого взаимодействия, тем ярче творческая стихия детского разума... Другими словами: чем больше мастерства в детской руке, тем умнее ребенок».

Этот вид искусства благоприятно воздействует на развитие и формирование памяти: дети запоминают термины, приемы и способы скручивания, по мере надобности воспроизводят



сохраненные в памяти знания и умения.

Занятия квиллингом или бумажной филигранью способствуют развитию чувства композиции и цветовых сочетаний, чувства соразмерности, ритма. Также предусматривается широкое привлечение жизненного опыта учащихся, примеров из окружающей действительности. Одной из главных целей преподавания квиллинга становится задача развития у ребенка интереса к творчеству, способности самореализации. С целью освоения опыта творческого общения в программу освоения квиллинга можно и нужно вводить коллективные задания. Поделки в технике квиллинга имеют практическую значимость, т.к. дети имеют возможность изображать красоту окружающего мира и видеть практический результат своей работы.

В настоящее время искусство работы с бумагой в детском творчестве не потеряло своей актуальности. Бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому.

Бумага — первый материал, из которого дети начинают мастерить, творить, создавать неповторимые изделия. Она известна всем с раннего детства. Устойчивый интерес детей к творчеству из бумаги обуславливается ещё и тем, что данный материал даёт большой простор творчеству. Бумажный лист помогает ребёнку ощутить себя художником, дизайнером, конструктором, а самое главное — безгранично творческим человеком. Претерпевая колоссальные изменения с древних времён, бумага в современном обществе представлена большим многообразием. Цветная и белая, бархатная и глянцевая, папирусная и шпагат — она доступна всем слоям общества. С помощью бумаги можно украсить елку, сложить головоломку, смастерить забавную игрушку или коробочку для подарка и многое, многое другое, что интересует ребенка.

Как уже отмечалось, бумага попадает в руки ребенка с самого раннего детства, и он самостоятельно создает из нее образы своего внутреннего мира. Обычный материал — бумага — приобретает новое современное направление, им можно работать в разных техниках.

С бумагой у нас связано представление о непрочности и недолговечности. Но квиллинг опровергает это утверждение — на филигранную объёмную подставку можно поставить, к примеру, чашку или положить тяжелую книгу, и ни один завиток бумажного кружева при этом не пострадает. Можно собрать из бумажных элементов вазу для конфет и спокойно использовать её по назначению — она не развалится и не сломается. Одним словом, квиллинг — это возможность увидеть необычные возможности обычной бумаги.

Квиллинг - искусство изготовления разнообразных композиций (как плоских, так и объёмных) из тонких разноцветных бумажных лент, скрученных в спирали специальным образом. Для изготовления таких лент-полосок используется специальная бумага для квиллинга.

*Основным приёмом бумагокручения является закручивание тонких полосок бумаги в плотные диски, с которыми затем производятся разнообразные действия: распускание, выдавливание, сжатие, формование. Полученные таким образом модули служат материалом для сборки плоскостных и объёмных изображений. Полоски накручиваются на что-то цилиндрическое, малого диаметра. Например, на шило, зубочистку, толстую иглу или специальный инструмент с разрезом на конце, чтобы бумага не прокручивалась.*

Также используются пинцет (для точного закрепления деталей на основе), ножницы, клей ПВА (или любой другой достаточно густой клей), обычно берётся бутылочка с небольшим отверстием, чтобы было легче контролировать количество клея. Вот, собственно говоря, и весь список материалов, необходимых для занятия квиллингом с ребенком.

Квиллинг — интересное захватывающее занятие, и если его правильно организовать, то оно даст детям углубленные знания о возможностях бумаги, будет способствовать закреплению положительных эмоций и стимулировать желание трудиться и овладевать особенностями мастерства, а также приобщать к декоративному искусству.

### *Литература*

- Быстрицкая А. Бумажная филигрань. — М.: Айрис-пресс, 2007.  
Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. — М.: Просвещение, 1991.  
Гомозова Ю.Б. Калейдоскоп чудесных ремесел: популярное пособие для родителей и педагогов. — Ярославль: Академия развития, 1999.  
Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. — Ярославль: Академия развития, 2000.

Зайцева А.А. Искусство квиллинга: магия бумажных лент. – М.: Эксмо, 2009.  
Пищикова Н.Г. Работа с бумагой в нетрадиционной технике- 3. – М., 2009  
Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. Киев, 1972,  
Черныш И.В. Удивительная бумага. – М.: АСТ-Пресс, 2000.

**СЕКЦИЯ 16**  
**СЛОЖНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**  
**COMPLEX ENGINEERING SYSTEMS: CURRENT STATE AND PROSPECTS OF**  
**DEVELOPMENT**

**ПОВЫШЕНИЕ ДОСТОВЕРНОСТИ ТЕПЛООВОГО КОНТРОЛЯ РЭС МЕТОДОМ**  
**МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

**Авторы:** Агеева Лидия, магистрант 2-го года обучения; Дубоделова Дарья, магистрант 2-го года обучения; Кузнецов Сергей, аспирант 2-го года обучения; Бахтеев Дамир, аспирант 2-го года обучения.

**Руководитель:** Увайсов Сайгид Увайсович, д.т.н., профессор каф. РТУиС

**Образовательное учреждение:** ФБГОУ ВПО Московский государственный институт электроники и математики (технический университет)

**IMPROVING THE ACCURACY OF THERMAL CONTROL OF REF METHODS OF**  
**MATHEMATICAL MODELLING**

**Ageeva L., Dubodelova D., Kuznetsov S., Bakhteyev D.**

Измерение температур комплектующих элементов печатного узла (КЭ ПУ) является неотъемлемой частью приемо-сдаточных и климатических испытаний радиоэлектронного изделия (РЭИ), а также играет важную роль во время контроля на этапе обслуживания аппаратуры.

При измерении температур КЭ ПУ контактными методами в истинную температуру электрорадиоизделия (ЭРЭ) вносится искажение, связанное с рядом факторов.

Появление в настоящее время мощных ЭВМ, которые позволяют решать сложные задачи моделирования с заданной точностью, дает возможность разработать метод повышения достоверности теплового контроля РЭС, основанный на математическом моделировании.

Суть предлагаемого метода состоит в следующем.

Метод состоит из двух основных этапов: компьютерного моделирования и измерения температур.

Компьютерное моделирование можно разделить на две стадии.

Первая стадия – составление базы градуировочных характеристик (зависимостей величины поправки или погрешности от измеренной температуры).

Вторая стадия – моделирование динамических процессов, происходящих на конкретном ПУ. Данное моделирование совершается непосредственно перед измерением температур на ПУ. Для выявления систематической погрешности, вносимой датчиком при измерении температур ЭРЭ в программах моделирования составляются две модели: 1) модель ЭРЭ, установленного на плате; 2) модель, включающая в себя ЭРЭ, установленный на плате и закрепленный на нем датчик температуры.

Каждая модель включает в себя ряд параметров, которые отражают геометрические и теплофизические характеристики как ЭРЭ, так и термодатчика.

В результате расчета первой модели получаем оценку температуры ЭРЭ –  $\hat{T}_1$ . В результате

расчета модели, включающей в себя термодатчик, получаем оценку температуры –  $\widehat{T}_2$ . Рассчитанные температуры являются лишь оценками, т.к. в моделях не учитывается то, что ЭРЭ, как правило, стоит не один на плате, а окружен другими ЭРЭ, которые оказывают влияние на его тепловой режим, а также необходимо понимать, что точность соответствия модели настоящему ЭРЭ зависит от ряда факторов, таких как: метод анализа (метод конечных разностей или метод конечных элементов), шаг моделирования (кратности сетки), количество деталей, которые выбираются для моделирования.

Но, несмотря на то, что при моделировании отбрасывается ряд параметров,  $\Delta T$  – поправка, которая рассчитывается как разность между оценками температур будет близка к той погрешности, которая возникает при измерении температуры ЭРЭ.

Таким образом, после расчета составленных моделей, результаты расчета сравниваются и выявляется величина поправки  $\Delta T$ :

$$\Delta T = \widehat{T}_1 - \widehat{T}_2.$$

Далее, рассчитанная  $\Delta T$  прибавляется к измеренной температуре  $T_{\text{изм}}$ :

$$T_K = T_{\text{изм}} + \Delta T.$$

Величина поправки  $\Delta T$  зависит не только от формы, размеров и материала соприкасающихся поверхностей ЭРЭ и датчика, но и от мощности, которая рассеивается на измеряемом ЭРЭ.

Поскольку число геометрических форм и материалов корпусов ЭРЭ и корпусов термодатчиков ограничено, то, в рамках метода, предложено составление базы, в которую будут заноситься  $\Delta T$  для различных пар ЭРЭ-датчик. Но, с учетом того, что, в зависимости от мощности, которая рассеивается на измеряемом ЭРЭ  $\Delta T$  для одной и той же пары меняется, в базу заносятся градуировочные характеристики, т.е. зависимости поправки  $\Delta T$  от температуры, которая рассчитана на датчике:

$$\Delta T = f(\widehat{T}_2).$$

Полученное расчетное значение  $\Delta T$  используется далее при контроле тепловых режимов ПУ для автоматической компенсации погрешностей индивидуально для каждого элемента на печатном узле. Автоматическая компенсация погрешностей происходит путем сопоставления измеренной температуры конкретного ЭРЭ с градуировочной характеристикой для этого ЭРЭ и того датчика, которым производился замер температуры.

## РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ БЛОКОВ ПИТАНИЯ

**Авторы:** Алимкин Дмитрий, студент 3-го курса, Андрейчук Валентина, студентка 3-го курса, Кузнецов Дмитрий, студент 3-го курса, Морозов Денис, студент 3-го курса, Попов Иван, студент 3-го курса, Полуэктов Роман, студент 3-го курса **Руководитель:** Дягилев Владимир Иванович, к.т.н., доцент кафедры АТПП **Образовательное учреждение:** филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино

### DEVELOPMENT AND RESEARCH OF THE LABORATORY OF HIGH-FREQUENCY POWER SUPPLY

**Alimkin D.**  
**Andreychuk V.**  
**Kuznecov D.**  
**Morozov D.**  
**Popov I.**  
**Poluektov R.**

В докладе представлены результаты разработки, изготовления и исследования макетов транзисторных генераторов тока высокой частоты, предназначенных для использования в

качестве вспомогательных устройств, при проведении лабораторных работ.

На основе анализа транзисторных схем генераторов тока высокой частоты, проведенных в [1]. Именно на основе проделанного там анализа схемы транзисторного генератора тока высокой частоты (ГТВЧ) был рассчитан и изготовлен макетный образец мощностью до 1000 Вт.

Принципиальная схема ГТВЧ представлена на рис 1.

35. Сетевой фильтр предназначен для фильтрации высокочастотных помех как входных, так и выходных в ГТВЧ.

36. Блок коммутации, защиты и индикации: его назначения понятно из названия.

37. Выпрямители со сглаживающим емкостным фильтром обеспечивает постоянное напряжение на входе транзисторного моста.

38. Транзисторный мост, состоящий из четырех полевых транзисторов, позволяет получить на выходе переменное напряжение прямоугольной формы практически любой частоты в диапазоне 1 – 100 тыс. герц.

39. Выходной транзистор обеспечивает питание нескольких (при необходимости) нагрузок, изолированных друг от друга и от питающей сети.

40. Нагрузка,

а) Простейший ее пример - активный резистор.

б) Высокочастотный выпрямитель с фильтром служит для получения более низкого (или высокого) напряжения постоянного тока.

в) Индуктивно-емкостный фильтр служит для получения синусоидального напряжения.

г) Сложная нагрузка – это, как правило, электромеханические преобразователи. Они бывают двух типов: пьезокерамические (ПКП) и магнитострикционные (МСТ).

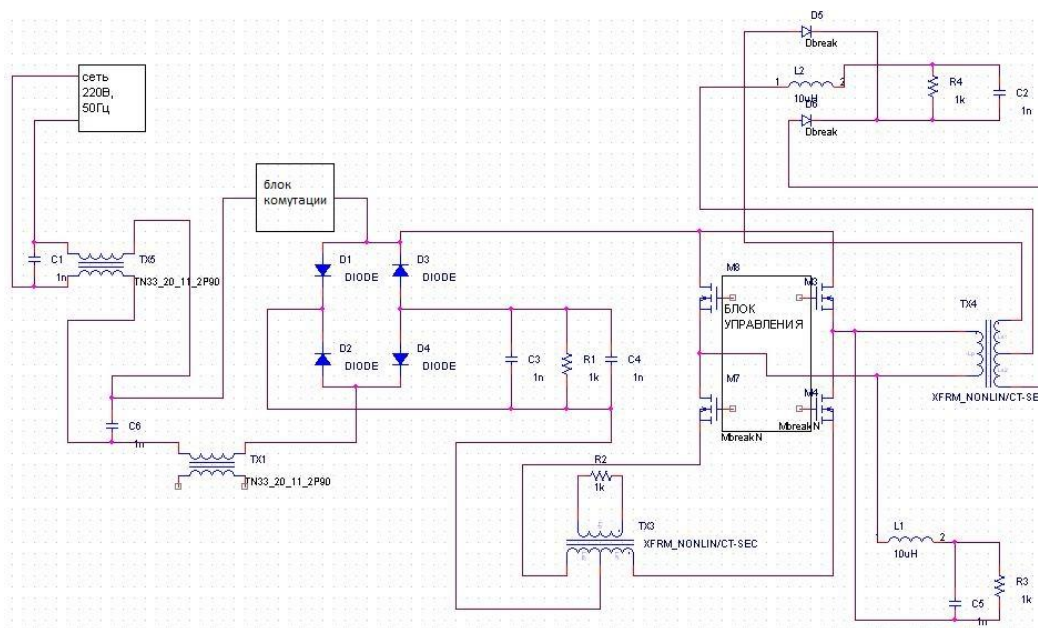


Рис.1 Принципиальная схема ГТВЧ

Именно для испытания таких преобразований будут использоваться изготовленные макеты при проведении лабораторных работ по курсу «Технические измерения и приборы» на кафедре АТПП университета «Дубна» филиал «Протвино».

Технические данные изготовленных макетов ГТВЧ таковы:

42. Мощность - 300 Вт, 650 Вт, 1000 Вт;

43. Частота выходного 10-35 кГц, 10-40 кГц, 10-25 кГц напряжения;

44. Величина выходного - определяется установленным выходным трансформатором;

45. Питающая сеть - 220 В ± 10%, 50 Гц;

46. КПД - 0,8;

47. Габариты, масса (длина\*высота\*ширина) - 370\*330\*175, 400\*330\*175, 470\*340\*175

Схема ГТВЧ работает следующим образом. Сетевое напряжение через сетевой фильтр посредством блока коммутации подается на мостовой диодный выпрямитель и сглаживающий фильтр. Постоянное напряжение с фильтрового конденсатора поступает на транзисторный мост. В качестве транзисторов здесь используются мощные полевые транзисторы MOSFET типа IRFP460 или IRF740. При попеременном, перекрестном отпирании двух пар транзисторов в диагонали (через первичную обмотку выходного трансформатора) протекает двух полярный ток прямоугольной формы. Со встроенных обмоток напряжение поступает либо на выпрямитель, либо на нагрузку.

Выводы:

Проведен расчет схемы ГТВЧ.

Изготовлено 3 макета ГТВЧ.

Проведены их испытания.

Список литературы:

В.И.Дягилев. Транзисторные генераторы тока высокой частоты для электротехнологий. – М.: Издательство «Лица».-68 с.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СЛОЖНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ С СИМУЛЯЦИЕЙ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ В ВИРТУАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

**Автор:** Антонова Дарина Вячеславовна, магистратур 2 курса

**Научный руководитель:** Чабаненко Екатерина Борисовна, старший преподаватель кафедры «Автоматика и процессы управления» Университета машиностроения

**Образовательное учреждение:** Университета машиностроения (МАМИ)

## **RESEARCH AND DEVELOPMENT OF METHODS OF DYNAMIC MODELING OF COMPLEX TECHNICAL SYSTEMS WITH THE SIMULATION IN MANAGEMENT BODIES IN THE VIRTUAL SPACE**

**Antonova D.V.**

Исследование и разработка методов динамического моделирования сложной технической системы выступают на первый план по сравнению со стендовыми и полигонными исследованиями, поскольку исключают фазу изготовления опытных образцов, их обкатку и длительные испытания. В настоящее время данный вопрос является актуальным, в связи с тем, что процесс модернизации автомобилей и отдельных узлов идет непрерывно и многие технические решения внедряются прямо в процессе конвейерной жизни модели.

В процессе модернизации, исследователям необходимо понять, как будет вести себя автомобиль, деталь или узел в различных условиях эксплуатации при различных нагрузках. Только после завершения всего цикла испытаний допустимо внедрять модернизированные узлы в реальное производство. Как правило, все виды испытаний достаточно затратны и продолжительны, что не может не сказаться на частоте и скорости внедрения обновлений.

Современные методы имитационного моделирования позволяют с достаточной степенью адекватности описывать поведение весьма сложных динамических систем, что позволяет заменить часть полигонных и стендовых испытаний расчетными. Однако недостаток методов численного моделирования заключается в том, что они всё равно не избавляют от необходимости сверки результатов расчётов с реальными испытаниями. И чем больше объем таких испытаний, тем лучше, поскольку для изучения работы отдельных узлов приходится проводить множество сравнительных испытаний с разными внешними условиями.

Но хуже всего дело обстоит с теми узлами, математические модели которых неизвестны. Как правило, зачастую проще бывает изготовить такой узел и испытать его на реальном автомобиле.

Целью данного исследования является возможность объединения математического моделирования сложной технической системы с реальными стендовыми испытаниями, имитируя большую часть процессов, происходящих при движении автомобиля в виртуальной среде. Например, двигатель автомобиля устанавливается на стенде, а остальные части автомобиля – виртуализированы. В данном случае виртуальная имитация помогает при испытаниях, так как мы не берем для испытания весь автомобиль, а только один из его узлов. А также можно полностью имитировать модель автомобиля для того, чтобы понять, как он будет себя вести в реальных условиях.

Виртуализация автомобиля позволяет осуществить особый режим испытаний – имитацию полигонных испытаний для исследуемого узла. Реализовать такой режим возможно при дополнении системы математического моделирования интерфейсом автосимулятора, чтобы испытатель мог воздействовать на виртуальные органы управления, имитируя реальное управление автомобилем на полигоне.

Использование автосимулятора позволяет протестировать узлы и детали автомобиля в различных эксплуатационных условиях, а также провести испытания автомобиля в целом, в различных погодных условиях, в разных режимах движения и с различной полезной нагрузкой. При этом тестируемый узел будет находиться в режимах, близких к тем, которые он бы испытывал при натурных испытаниях.

Помимо прочего, виртуализация испытаний автомобилей позволяет исключить многие «паразитные» факторы, которые могут влиять на результаты испытаний – например, изменение развесовки автомобиля из-за расхода топлива или изменение плавности хода из-за увеличения неподрессорных масс при установке колесных дисков большей массы. Безусловно, полностью отказываться от испытания автомобиля и его узлов в реальном мире нельзя, но поведение автомобиля при всех возможных факторах процесс очень длительный, трудоемкий и энергозатратный. Поэтому выигрышным подходом является испытание автомобиля при помощи механических комплексов (стендов), совмещенных с системами численного моделирования поведения автомобиля. Конечно, у виртуального исследования автомобиля есть и свои минусы. Например, при проведении компьютерного тестирования модели автомобиля на мокром асфальте с использованием новых шин, модель движется и действует по ранее заданному алгоритму, хотя физические данные проработаны очень хорошо. К сожалению, реальные условия нельзя до конца приблизить к виртуальным условиям.

Ценность и актуальность данной работы заключается в том, что обычно стандартные испытания автомобиля содержат в себе определенный набор тестов, таких как поворот 35 м, поворот 25 м, переставка, поворот минимального радиуса. Но все эти стандартные тесты не могут в полной мере отразить реальное поведение автомобиля. Но, если проводить эти тесты в реальной жизни, придется потратить очень много средств на топливо, на шины, на сломанные детали, а также много времени и сил, чтобы получить возможность испытать автомобиль в различных погодных условиях, на различных покрытиях, с различными настройками.

Поскольку целью исследования является задача продемонстрировать действенность подобного подхода, то для разработки симулятора был выбран язык программирования ActionScript и платформа создания приложений компании Alternativa. Физический движок – компьютерная программа, которая производит компьютерное моделирование физических законов реального мира в виртуальном, является частью данной платформы. Физический движок позволяет создать некое виртуальное пространство, которое можно наполнить телами (виртуальными статическими и динамическими объектами), и указать для него некие общие законы взаимодействия тел и среды, в той или иной мере приближенные к физическим, задавая при этом характер и степень взаимодействий (импульсы, силы, т.д.). Собственно расчет взаимодействия тел движок берет на себя. Рассчитывая взаимодействие тел между собой и средой, физический движок приближает физическую модель получаемой системы к реальной, передавая уточненные геометрические данные средству отображения.

Основанием для выбора данных компьютерных средств является то, что они бесплатно распространяемые. Платформа Alternativa предоставляет полный пакет разработчика: `alternativa3d` – графический движок, `alternativagui` – библиотека для создания пользовательских интерфейсов любой сложности, `alternativaphysics` – физический движок. Кроме того базовая платформа Adobe

Flash, на которой функционирует приложение, является кроссплатформенной и аппаратнонезависимой, что позволяет в дальнейшем перенести все решения на те аппаратно-программные комплексы, которые будут представлять интерес для развития проекта.

#### **Список использованных источников**

1. Вонг Дж. Теория наземных транспортных средств. Пер. с англ. – М.: Машиностроение, 1982, 284 с.
2. Чудаков Е.А. Теория Автомобиля – М.: Машгиз, 1950.
3. Хачатуров А.А. и др. Динамика системы дорога-шина-автомобиль-водитель – М.: Машиностроение, 1976, 535 с.

### **СТРУКТУРА МНОГОКАНАЛЬНОГО РЕГИСТРАТОРА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ**

**Автор:** Артанов Александр Дмитриевич, студент 5 курса; Кочегаров Игорь Иванович, доцент; Алмаметов Валерий Борисович, доцент.

**Руководитель:** Кочегаров Игорь Иванович, доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

### **STRUCTURE OF THE MULTICHANNEL REGISTRAR OF BIOELECTRIC SIGNALS**

**Artanov A., Kochegarov I., Almametov V.**

Микропроцессор (МП) играет такую же роль в вычислительной технике, а в частности в медико-биологических исследованиях, как и центральный процессор ЭВМ. Высокая серийность и надежность МП при малых габаритных размерах и низкой стоимости аппаратуры, разработанной на их основе, делает возможным их широкое распространение в медицинских приборах и системах.

На основе МП могут быть построены вычислительные и управляющие устройства, позволяющие автоматизировать практически все процессы в медицине:

- прием больного на учет в поликлинике и выделение места в больнице;
- ведение истории болезни;
- обработка данных осмотра и опроса больного;
- проведение функциональной диагностики и клинико-лабораторного анализа;
- контроль за состоянием больных и их лечением.

Среди многочисленных применений МП в медицинских приборах и системах можно выделить два основных направления, оказавшихся наиболее плодотворными.

Первое направление заключается в усовершенствовании медицинских диагностических приборов с целью уменьшения объема рутинных операций и упрощения взаимодействия с прибором неквалифицированного персонала. Для этого в приборах автоматизируются функции управления, улучшается формы представления выходных данных за счет применения отображения текста и графиков на дисплее прибора, осуществляется контроль корректности ввода данных и обеспечивается самоконтроль неисправностей. Это направление затронуло практически все виды медицинских диагностических приборов.

Второе направление связано с автоматизацией сбора, обработки, передачи и анализа биологических сигналов. Автоматический анализ биологических сигналов находит применение в клинической медицине для функциональной диагностики и автоматизированного наблюдения за больными, профилактической медицине при профосмотрах и массовых обследованиях населения, авиакосмической и спортивной медицине для контроля состояния человек, находящегося в экстремальных условиях, и т. п.

Большинство медицинских сигналов по своей природе являются непрерывными

(аналоговыми). Широкое применение цифровых устройств и компьютеров для обработки медико-биологических сигналов невозможно без применения устройств преобразования аналоговых сигналов в цифровые, то есть без преобразователей биоэлектрических сигналов.

**Измерительный преобразователь биоэлектрических сигналов** используется для регистрации физиологических параметров пациента и передачи их в ПК для последующей реализации методик лечения по методу биологической обратной связи (БОС) в центрах реабилитации и профилактики, в учебных заведениях. Диапазоны измерения: ЧСС от 20 до 200 1/мин, погрешность 1 1/мин; ЧД от 10 до 120 1/мин, погрешность 1 1/мин; сопротивления кожного покрова от 10 до 500 кОм, погрешность 5%; температуры от 34 до 40<sup>0</sup>С, погрешность 0,1<sup>0</sup>С.

#### **Архитектура микроконтроллера *AduC816***

*AduC816* является законченным препроцессором интеллектуального датчика (преобразователя), включающим в себя: два сигма-дельта АЦП высокого разрешения, 8-разрядное микропроцессорное устройство управления, встроенную неразрушаемую *FLASH/EE* память программ/данных. Это малопотребляющее устройство принимает сигналы низкого уровня непосредственно с первичного преобразователя [1].

Кроме двух независимых АЦП (основного и дополнительного) в составе имеется датчик температуры и усилитель *PGA*, что позволяет выполнять прямые измерения сигналов низкого уровня. АЦП с встроенным цифровым фильтром предназначены для измерения низкочастотных сигналов в широком динамическом диапазоне таких, как сигналы с устройств взвешивания, тензометров или сигналы с температурных датчиков. Частота (поток) данных на выходе АЦП программируется, и его выходное разрешение будет меняться в зависимости от установленных усиления и частоты.

Устройство работает с кварцем 32 КГц, а встроенная система ФАПЧ образует требуемую частоту 12.58 МГц. Эта частота подаётся на программируемый делитель, на выходе которого и образуется рабочая тактовая частота ядра. Ядро представляет собой микроконтроллер 8052, поэтому система команд совместима с набором 8051. машинный цикл ядра состоит из 12 циклов рабочей тактовой частоты. На кристалле содержится 8Кб неразрушаемой *FLASH/EE* памяти программ, 640 байт *FLASH/EE* памяти данных и 256 байт оперативной памяти данных с произвольным доступом (*RAM*).

В составе *AduC816* имеются дополнительные аналоговые элементы: 12-разрядный ЦАП, источники тока, монитор источника питания. Встроенная цифровая периферия кристалла включает в себя: сторожевой таймер, счётчик временного интервала, три таймера/счётчика и последовательные порты. Заводское ПЗУ поддерживает режимы последовательной загрузки и отладки (через *UART*). Устройство работает от источника питания от +3В до +5В. Подробная блок-схема *AduC816* показана на рис. 1.



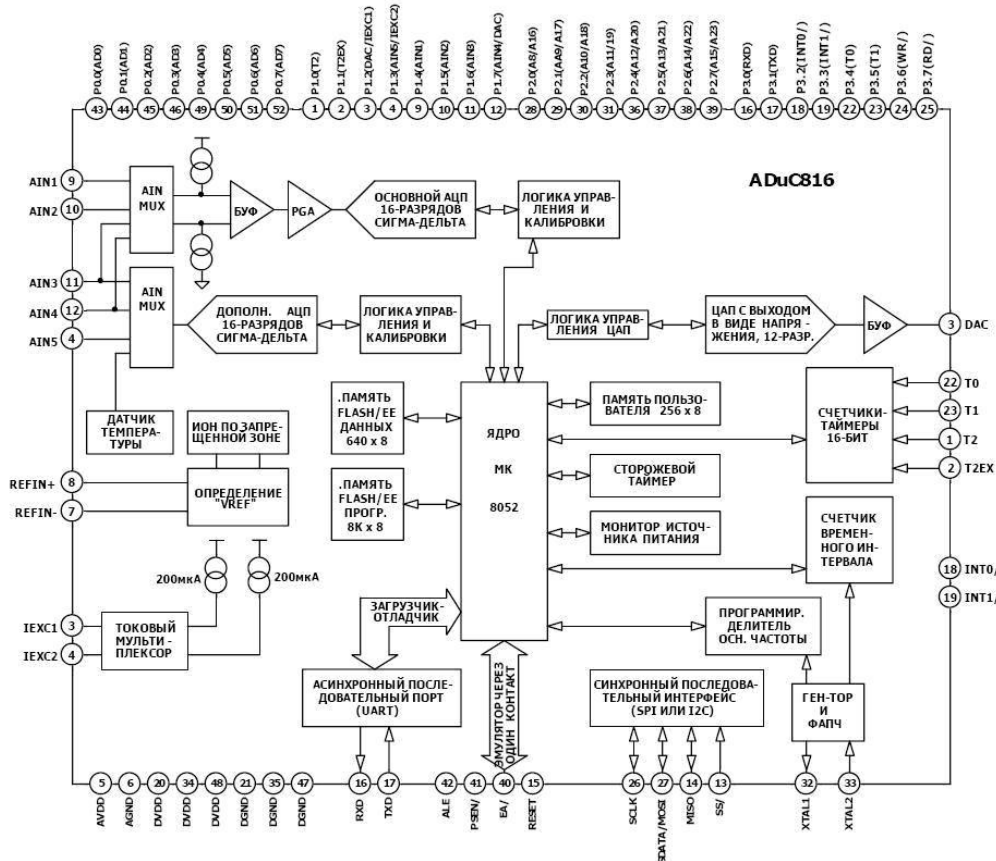


Рис. 1. Блок-схема однокристального микроконтроллера *AduC816*

Структурная схема измерительного преобразователя биоэлектрических сигналов представлена на рис. 2.



$X$  — измеряемая величина;  $Y$  — выходная величина.

Рис. 2. Структурная схема измерительного преобразователя биоэлектрических сигналов

Блок предварительной обработки производит усиление, фильтрацию и аналого-цифровое преобразование сигнала. Цифровой сигнал поступает в общую магистраль, связанную с МПС и внешними устройствами. Микропроцессорная система осуществляет обработку цифрового сигнала, сравнение его с пороговыми величинами и отображение результатов обработки посредством периферийных устройств.

Функциональная схема преобразователя представлена на рис. 3.

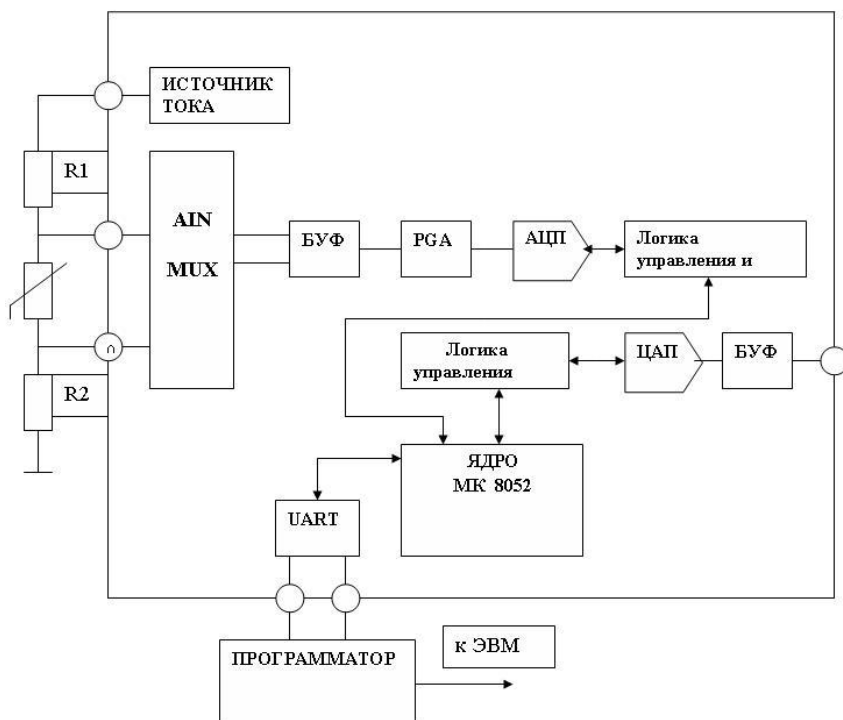


Рис. 3. Функциональная схема измерительного преобразователя биоэлектрических сигналов

Схема преобразователя носит название 4-проводного подключения. Она включает в себя основной сигма-дельта АЦП, предназначенный для преобразования сигналов первичных датчиков.

Сигма-дельта АЦП являются преобразователями интегрирующего типа. Основным принципом их работы является усреднение результатов измерения на большом интервале времени для уменьшения погрешности, вносимой шумами, и увеличения разрешающей способности.

В составе *AduC816* имеются также два одинаковых источника постоянного тока 200мА. Они оба подают ток с *AVDD* на вывод 3 (*IEXC1*) или вывод 4 (*IEXC2*). Источники тока программируемы и их можно сконфигурировать как отдельные токи по 200мкА на оба вывода микросхемы, либо объединить в один ток 400 мкА и подать на любой из выводов. Эти токи можно использовать для возбуждения внешнего резистивного моста либо резистивного датчика температуры.

Основной АЦП имеет четыре связанных с ним входных выводов, обозначаемых как *AIN1-AIN4*, которые можно сконфигурировать как два полных дифференциальных канала. Схема для выполнения аналогового измерения, в данном случае — интерфейс к термопреобразователю сопротивления (ТС), использует два вывода *AIN1* и *AIN2*. Внешнее дифференциальное опорное напряжение создаётся током, протекающим через резистор *R1*. Этот же ток протекает непосредственно через ТС, на котором создаётся дифференциальное напряжение, пропорциональное температуре. Это дифференциальное напряжение подаётся непосредственно на положительный и отрицательный входы основного АЦП (*AIN1* и *AIN2* соответственно). Вторым внешним резистор, *R2*, используется для гарантии того, чтобы абсолютная величина аналогового напряжения на отрицательном входе не стала ниже предельного значения, специфицированного для *AduC816*, т.е.  $AGND+100\text{мВ}$ .

Вход канала можно программировать на один из восьми диапазонов входных сигналов от  $\pm 20\text{мВ}$  до  $\pm 2.56\text{В}$ .

Аналоговые входы *AduC816* могут принимать однополярные (униполярные) либо биполярные входные сигналы. Наличие диапазонов для обработки биполярных сигналов не означает подачу на вход отрицательного напряжения относительно системной земли *AGND*. Однополярные и биполярные сигналы на входе *AIN(+)* основного АЦП являются таковыми только по отношению к напряжению (относительно) на входе *AIN(-)*. Например, если на входе *AIN(-)* присутствует

напряжение 2,5 В, а АЦП сконфигурирован для работы с однополярным напряжением, в диапазоне 0мВ — +20мВ, то допустимый диапазон напряжений на входе  $AIN(+)$  составит 2,5 — 2,52. Если на входе  $AIN(-)$  присутствует напряжение 2,5В, и  $AduC816$  сконфигурирован для работы с напряжением в диапазоне  $\pm 1,28В$ , то допустимый диапазон напряжений на входе  $AIN(+)$  составит 1,22 — 3.78В, т.е.  $2,5В \pm 1,28В$ .

Входной мультиплексор подключает выбранный входной канал к внутреннему буферному усилителю. Буферный усилитель – каскад с высоким входным импедансом. Это означает, что устройство может работать с источниками сигнала значительного импеданса на аналоговом входе и, если потребуется, непосредственно на этом входе может выполняться  $RC$ -фильтрация для уменьшения шумов и наводок.

Выход буфера АЦП подаёт на встроенный усилитель с программируемым коэффициентом усиления  $PGA$ . Диапазон усиления  $PGA$  может быть запрограммирован на восемь поддиапазонов однополярных и биполярных входных сигналов. Диапазон  $PGA$  устанавливается с помощью бит выбора диапазона в регистре управления основным АЦП  $ADC0CON SFR$ . При установленном бите внешнего источника опорного напряжения и его величине  $V_{REF} = 2.5В$  поддиапазонами входного однополярного напряжения будут: 0мВ-+20мВ, 0мВ-+40мВ, 0мВ-+80мВ, 0мВ-+160мВ, 0мВ-+320мВ, 0мВ-+640мВ, 0В-+1.28В, 0В-+2.56В. Поддиапазоны для биполярных сигналов:  $\pm 20мВ$ ,  $\pm 40мВ$ ,  $\pm 80мВ$ ,  $\pm 160мВ$ ,  $\pm 320мВ$ ,  $\pm 640мВ$ ,  $\pm 1.28В$ ,  $\pm 2.56В$ . Данные поддиапазоны напряжений являются номинальными, которые должны присутствовать на входе  $PGA$ .

### Список литературы

1. Сташин В.В., Урусов А.В., Мологонцева О.Ф. Проектирование цифровых устройств на однокристальных микроконтроллерах. — М.: Энергоатомиздат, 1990.

## ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНЫЙ РЕГУЛЯТОР ПЕРЕМЕННОГО И ПОСТОЯННОГО НАПЯЖЕНИЯ

**Авторы:** Балашов Александр и Воробьев Иван, студенты 3-го курса

**Руководитель:** Дягилев Владимир Иванович, кандидат технических наук, доцент кафедры автоматизации технологических процессов и производств

**Образовательное учреждение:** филиал «Протвино» Международного университета природы, общества и человека «Дубна», г. Протвино.

## PULSE-WIDTH REGULATOR OF ALTERNATING AND DIRECT VOLTAGE Balashov A. and Vorobyev I.

Для регулирования величины среднего значения переменного или выпрямленного напряжения на рис.1 приведена принципиальная схема модели такого устройства, на рис.2 и 2-1 – диаграммы напряжений и мощностей на нагрузке и источнике питания.

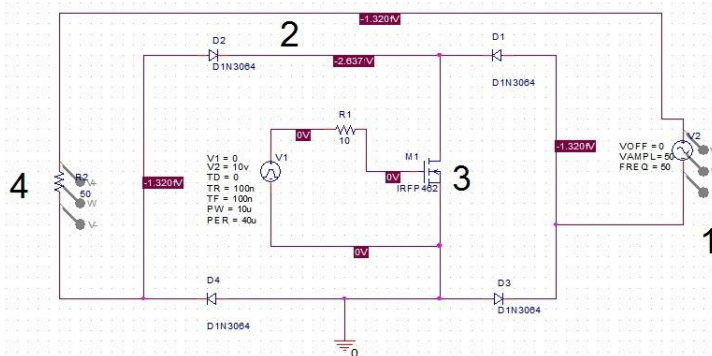


Рис.1 – Принципиальная схема регулятора напряжения

Схема регулятора напряжения состоит из следующих узлов:  
Источник переменного напряжения  
Силовой выпрямитель (диодный мост)  
Импульсный регулятор  
Нагрузка (активная, резистор)

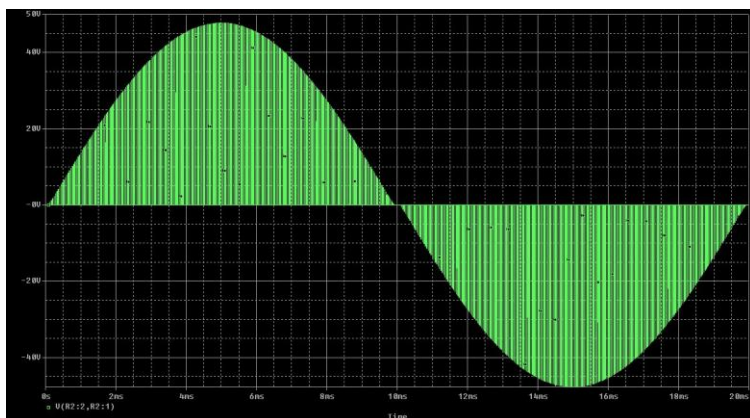


Рис.2 - График напряжения на нагрузке.

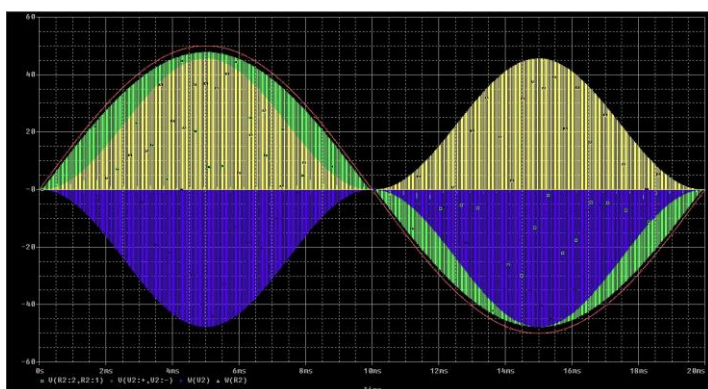


Рис.2-1 - График напряжений и мощностей на источнике напряжения и нагрузке.

На рис.3 показана схема управления транзистором регулятора. Она состоит из ШИМ-контроллера типа TL494CN, импульсного усилителя и блока питания.

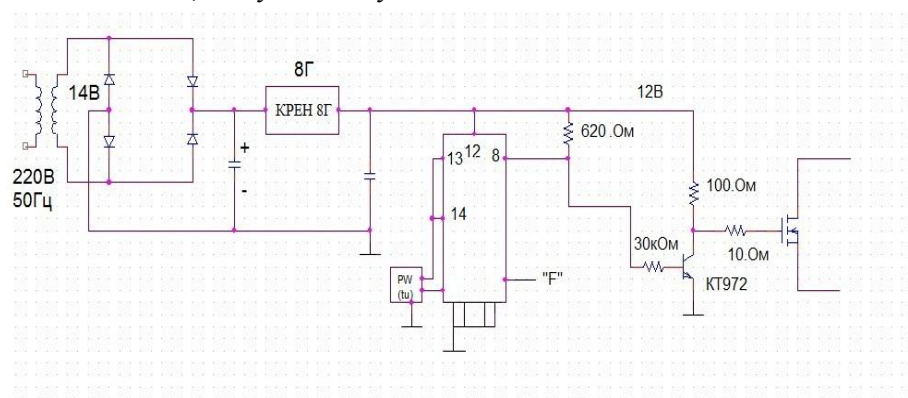


Рис.3 – Принципиальная схема блока управления транзистором регулятора напряжения.

Известны схемы транзисторных регуляторов напряжения. Их мощность можно повышать до тысяч киловатт. Однако они обладают существенным недостатком – потребляют из сети несинусоидальный ток индуктивного характера. Частично этот недостаток устраняется подключением к сети так называемых «косинусных» конденсаторов. Это весьма неудобно и дорого.

Предлагаемое устройство прерывает синусоиду напряжения на нагрузке равномерно по всей ширине каждой полусинусоиды, что дает равномерное потребление тока из источника питания. Величину среднего значения напряжения на нагрузке (и соответственно – мощности) можно изменять величиной проводящего состояния силового транзистора (PW) относительно периода (T-“PER”) от максимума до нуля.

#### Список использованной литературы

3) Дягилев В.И. Транзисторные генераторы тока высокой частоты для электротехнологий – М.: Издательство «Лица», 2011г. – 68стр.

### ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЛОЖНЫХ СРАБАТЫВАНИЙ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

**Автор:** Белов Александр Геннадьевич, студент 3 курса; Долотин Алексей Иванович, доцент; Юрков Николай Кондратьевич, заведующий кафедрой.

**Руководитель:** Долотин Алексей Иванович, доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

### FORECASTING OF FALSE OPERATIONS SECURITY AND FIRE ALARM SYSTEM Belov A., Dolotin A., Yurkov N.

Сигналы ложной тревоги один из недостатков, который возникает в процессе работы системы охранно-пожарной сигнализации.

Возникновение таких ошибок не указывается в технической документации и не рассчитывается при проектировании охранно-пожарной сигнализации, так как зависит от случайных и произвольных факторов. Любая, сколь угодно замечательная техника может оказаться жертвой плохого монтажа, воздействия времени или помех. Наиболее неприятные ложные тревоги возникают из-за неисправностей, проявляющиеся только в определенные моменты (отрицательная температура, повышенная влажность и т.д.). Такую неисправность очень трудно выявить и устранить.

Самой распространенной причиной, вызывающей ложные тревоги, является плохой контакт в шлейфе сигнализации, который может возникнуть из-за некачественных скруток, использования дешевых стальных клеммников, переламывающихся одножильных проводов.

Нередко причиной становятся электромагнитные помехи. Причем помехи могут влиять и на работу приемно-контрольного прибора, и на сами датчики (извещатели). Это характерно прежде всего для пожарных дымовых извещателей, установленных на подвесном потолке. В таком случае кабель шлейфа часто находится с кабелями освещения. Да и сами газоразрядные лампы с высокочастотными балластами нередко являются источником помех, а расположены они совсем рядом с пожарными извещателями. Для защиты кабелей от механических воздействий и радиопомех можно использовать экранирование и специальные туннели для укладки проводов. Так же разумнее применять провода сечением не менее 0,5 мм. До сих пор некоторые монтажные организации для удешевления монтажа применяют провода на гвозди. Через некоторое время гвозди ржавеют, а в некоторых местах провода могут оставаться оголенными. Сопротивление

шлейфа охранно-пожарной сигнализации изменяется, шлейф начинает землить, а это причина ложных срабатываний.

Большое значение имеет качество монтажа. В данном случае имеется в виду не плохое подключение проводов, а именно некачественный механический монтаж устройств. Примером могут служить плохая фиксация устройства или его неаккуратная установка. Некачественный монтаж может сказываться на инфракрасных датчиках движения. Магниты и герконы магнитоcontactных извещателей, вследствие некачественной установки, могут быть привернуты не ровно. Со временем деревянные двери и форточки рассыхаются, и зазор между магнитом и герконом увеличивается. Это приводит к трудно определимым ложным срабатываниям. Бывают случаи, когда магнит, установленный на металлической двери, размагничивается. Плохо закрепленный датчик может подвергаться вибрациям и небольшим колебательным движениям от закрывания и открывания дверей в соседних комнатах. В поле зрения датчика может находиться батарея парового отопления. Если датчик жестко закреплен батарея не может вызывать ложных срабатываний, а в случае некачественного монтажа, возможно возникновение ложных тревог. Во избежание таких ситуаций следует проводить монтаж строго в соответствии с требованиями технической документации в жестко укрепленные колодки или другие специальные крепления.

Устранить появление ложных тревог возможно и на стадии проектирования системы охранно-пожарной сигнализации. Расположение извещателей в помещении может быть заведомо неверным, что приведет к некорректной работе системы. Инфракрасные датчики легко поставить неправильно - напротив окна или батареи отопления. Теоретически он все равно будет работать, но хлопающая на ветру форточка или развевающаяся занавеска вызывает быстрое изменение распределения температуры в поле зрения датчика. Это даже нельзя назвать ложной тревогой - датчик фиксирует движение чего-то теплого на фоне холодного, но в конечном итоге его срабатывание вызвано не проникновением нарушителя, а посторонними факторами.

Одним из пунктов в эффективной работе систем безопасности является настройка ее параметров и чувствительность элементов. Высокая чувствительность активных элементов не всегда положительно сказывается на работе системы. Это в большей мере относится к акустическим датчикам, которые могут реагировать на сильный резкий звук источником которого является и проехавший рядом со зданием мотоциклист, и низко пролетевший самолет. Единственной эффективной мерой борьбы в данном случае будет уменьшение чувствительности. Аналогично акустический датчик разбития стекла может реагировать на очень сильный резкий звук, например хлопок в ладоши. В принципе современные компьютерные приложения способны очень точно различать звуки. Но для того чтобы серийно выпускаемые датчики могли хорошо отличать звуки, на которые они должны реагировать от похожих звуков, они должны быть оснащены процессором на несколько гигагерц. А это, в свою очередь, неминуемо привело бы к увеличению количества потребляемой энергии и стоимости. Поэтому гораздо проще и дешевле правильно расположить датчики, чтобы они улавливали звуки на которые должны реагировать, а посторонние звуки для них были бы недоступны.

Нередки случаи, когда в производственных помещениях устанавливается пожарная сигнализация согласно всем требованиям технической и нормативной документации, а спустя какое-то время в этом помещении старое оборудование заменяется новым, современным и более мощным. При установке и настройке этого оборудования необходимо учитывать насколько параметры работы старого оборудования отличаются от параметров нового оборудования. В большинстве случаев на это просто не обращают внимания, хотя зачастую возникают новые факторы или возрастают значения старых факторов, влияющих на работу системы пожарной сигнализации (повышается уровень помех, провода питания нового оборудования могут располагаться ближе к извещателям, что в конечном итоге может существенно повлиять на систему передачи извещений). Возможно, будет нарушена целостность пожарной системы или даже полный отказ в ее работе. Во избежание таких случаев необходимо обязательно проконсультироваться с организацией проектировавшей и устанавливавшей систему.

Часто системы охранно-пожарной сигнализации выходят из рабочего состояния из-за халатности людей. Неправильная эксплуатация и несвоевременное техническое обслуживание так же сказываются на эффективной работе системы. Возможны случаи, когда в дымовых извещателях скапливается обычная комнатная пыль, и они в результате выдают сигналы тревоги.

Профилактикой такого явления может быть обычная периодическая влажная уборка в помещении.

Причиной ложных тревог может служить приемно-контрольный прибор, собирающий и обрабатывающий информацию от датчиков. Его некорректная работа приводит к передаче неверных сигналов на пульт центрального наблюдения. В данном случае необходима проверка правильности работы приемно-контрольного прибора и его подключения в системе охранно-пожарной сигнализации.

Эффективная работа охранно-пожарной сигнализации напрямую зависит от получаемых и передаваемых сигналов. Поэтому особое внимание следует обращать на правильное расположение элементов охранно-пожарной сигнализации и ее эксплуатацию, так как от этого зависит не только сохранность материальных ценностей, но и жизнь человека.

## **РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «3DUCATION»**

**Автор:** Белов Константин, Петрухин Иван, магистры 1-го года обучения, специальность «Фундаментальные информатика и информационные технологии».

**Руководитель:** Зеленко Лариса Сергеевна, к.т.н., доцент кафедры программных систем.

**Образовательное учреждение:** Самарский государственный аэрокосмический университет им. акад. С.П. Королева (национальный исследовательский университет) (СГАУ), факультет информатики, г. Самара

## **DEVELOPMENT OF THE NETWORKING SUBSYSTEM IN DISTANCE TRAINING SYSTEM «3DUCATION»**

**Belov K., Petrukhin I.**

Для вступившего в информационный век человека ознаменовано начало развития технологий, позволяющих общение с другими людьми независимо от времени и места расположения, а также разного рода взаимодействия с умными машинами, для которых человечество определило собственное, столь знакомое (а современному поколению знакомое уже с раннего детства) слово «компьютер». Не маловажную роль сыграла в нашей жизни сеть интернет – наши голоса, мысли, творения, запечатленные таланты и моменты жизни преодолели невообразимые расстояния, достигнув своей цели.

Они постепенно развиваются и внедряются в повседневную жизнь, а потому непосредственно и в образование, и живущему в данную эпоху восприятие большого потока информации дается всё труднее, а порой и не дается совсем, так как требует её основательной систематизации, что по силам только очень усидчивому человеку. Решая эту проблему, человечество стало разрабатывать способы ее усвоения, в том числе и мультимедийные технологии, что уже зарекомендовали себя и используются всё чаще и чаще. Одна из таких – виртуальные миры, созданные на основе реалистичной трехмерной графики и анимации.

На кафедре программных систем СГАУ разрабатывается дистанционная обучающая система, в которой данная технология была реализована и позволяет обучаемым в игровой форме осваивать учебные курсы. Погруженный в виртуальную реальность человек получает возможность соприкоснуться с областью необходимых ему знаний, взаимодействуя с объектами искусственно созданного информационного мира. Это способствует, по мнению разработчиков, вовлечению в процесс просвещения учащихся и устойчивому отложению в памяти только что изученных фактов.

Исследующие этот мир пользователи обучающей системы погружаются в игровую атмосферу, благоприятствующую освоению материала, с помощью аватара – трехмерного персонажа, который станет для них «альтерэго», а быть может просто проводником и гидом в иной реальности. Таким образом, подающаяся информация систематизирована не в абстрактной форме, а наглядно, и действующее лицо может плавно и поэтапно подступать к истине, видя достижимую цель, количество проделанной работы, имея свободу выбора и запоминая

проделанный путь, а не сплошной поток текста, формул и картинок.

Интеграция интуитивной простоты и интеллектуальности системы обучения способствует эффективному освоению различных дисциплин и успешной сдаче экзаменов. Помимо уже существующих встал вопрос о повышении уровня заинтересованности учащихся в обучении и увеличении возможностей исследователя, позволив ему взаимодействовать с другими участниками процесса изучения курсов, - создание многопользовательской подсистемы.

Важность этого подхода обусловлена прежде всего потребностью человека в общении, его введение в систему позволит пользователю обсуждать только что пройденное, обмениваться предметами, а также реализует возможность помощи с трудно усваиваемым материалом со стороны других участников. Рассматривая столь распространенные сейчас online-игры, мы можем убедиться в популярности и эффективности такого подхода. Человек – существо социальное, он видит других игроков, чужие успехи и поражения, и, общаясь с ними, мотивируется на дальнейшее прохождение курса, в нашем случае не просто на молчаливое продвижение, а на превратившийся в командную деятельность ход получения информации. Многопользовательская подсистема также может помочь в преподавательской деятельности, пробудит больший интерес к предмету с необычным подходом к подаче материала.

В настоящий момент авторами ведется разработка подсистемы сетевого взаимодействия, которая будет внедрена в общее информационное пространство дистанционной обучающей системы. Подсистема решит ряд проблем в обучающем процессе: возможность общения повысит интерес учащихся к системе и мотивацию к полному прохождению курса, поможет с освоением самой системы, а также поможет преподавателям контролировать учеников и полученные знания.

## **РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

**Авторы:** Белый Кирилл, Шитов Дмитрий, 2 курс.

**Руководитель:** Селезнев Артем Александрович, преподаватель специальных дисциплин.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО «Московский колледж управления и новых технологий», г. Москва

## **DEVELOPMENT PROGRAM OF AUGMENTED REALITY FOR EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

**K.Beliy, D. Shitov.**

“Мир в мегабайтах” стал отличным дополнением, для мира реального и никто не мог поверить, что им суждено слиться воедино. Но это случилось и случилось настолько недавно, что развитие этой технологии происходит, буквально, на наших глазах и с каждым днем мы все больше становимся участниками процесса развития этой технологии под названием - дополненная реальность (augmented reality).

В мире дополненной реальности появилась возможность внедрять мнимые (виртуальные) объекты в реальное пространство. Конечно, это не создание трехмерных голограмм, а включение виртуальных объектов к видеоизображению в режиме реального времени, но возможны, разные пути развития.

Сейчас разработки в этом направлении ведут, как большие корпорации (Google, Microsoft), так и не большие компании. И это является одним из показателей, что данная технология уже встала на свои рельсы активного развития. Полученные результаты сразу же внедряются на рынок.

На данный момент, дополненную реальность, уже используют в разных сферах человеческой деятельности: в медицине, в индустрии развлечений, в военной техники. Что же касается образования, то здесь дополненная реальность нашла для себя наиболее перспективное развитие.

Современное образовательное учреждение, обязано активно использовать в образовательном процессе дополненную реальность – это позволит проводить более



увлекательные и насыщенные учебные занятия. Использовать дополненной реальности для презентаций, демонстраций или для проведения дистанционных занятий (когда преподавателю будет легче показать маркер, поверх которого появятся 3D изображения) не составит труда, так как для этого необходим будет только компьютер с установленным программным обеспечением и оснащенный веб-камерой.

Использование дополненной реальности в образовании имеет множество преимуществ:

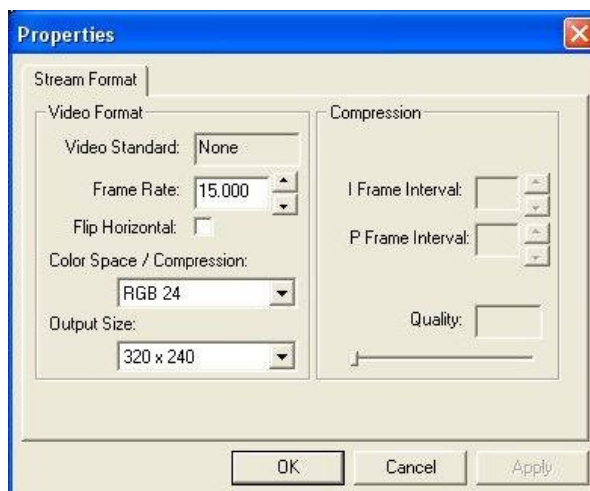
- ✓ прежде всего, повышается интерес к учебе, так как сама возможность наблюдать дополненную реальность уже вызывает интерес;
- ✓ возможность демонстрации более полных моделей объектов, чем на бумажных носителях;
- ✓ возможность взаимодействия с виртуальными объектами напрямую, конструировать их, без риска поломки объекта или учебной модели;
- ✓ уменьшение времени на рассмотрение процессов, как простых, так и сложных.

Рассмотрев приведенные преимущества, можно определить, что дополненная реальность необходима в каждом образовательном учреждении.

Было принято решение разработать программное обеспечение для использования дополненной реальности и маркеры для её определения области наложения объектов (Рисунок 1).

Для разработки программного обеспечения мы использовали библиотеку ARToolKit, которая несколько упростила нашу задачу, но не на долго. Особенности этой библиотеке в том, что она задает и определяет только собственные маркеры. Эти маркеры используют определенную рамку - толстую, замкнутую рамку.

Используя библиотеку ARToolKit мы, изначально, потеряли возможность использования в виде маркеров QR-кодов и сами себя загнали в жесткие рамки. Но неожиданно мы нашли выход в библиотеке OpenCV, которая расширила наши возможности и теперь мы уже можем ориентироваться не только на специфические маркеры, но и на QR-код.



**Рисунок 1. Запуск программы, настройка веб-камеры**

Программа дополненной реальности накладывает на видео 3d объекты в реальном времени. Для обычного пользователя это выглядит очень захватывающе, а иногда даже волшебно, но ни чего волшебного здесь нет.

Работа программы осуществляется по 6 шагам:

Камера посылает изображение в реальном времени компьютеру (минимальная частота кадров 15кадров/сек.);

Программное обеспечение на компьютере ищет на каждом кадре маркер;

Если находит маркер, то программное обеспечение использует расчеты положения камеры относительно маркера (Рисунок 2);

После определения положения камеры из той же самой позиции берется графическая модель;

Эта модель накладывается поверх видео, на маркер;

Конечный результат, вывод на экран.

Всего шесть шагов и мы с вами увидим на экране поверх маркера некий 3d объект, который записан под этот маркер. Так же, система, уже, может работать не с одним, а с несколькими маркерами на экране – мульти - маркерное отслеживание. Мульти – маркер позволит отображать не только несколько объектов на экране, но и вводит их взаимодействие на экране.

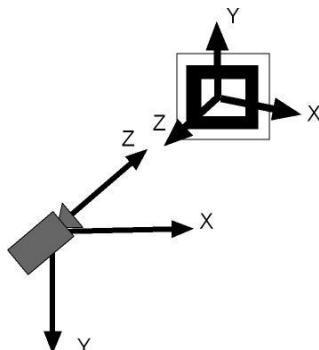


Рисунок 2. Системы координат маркера и камеры

Дополненная реальность, пока очень молода, на сегодняшний день ниша и конкретный способ её использования не вполне устоялись, и не вполне осмыслены. Тем не менее, развитие дополнительной реальности не останавливается, а эксперты прогнозируют стремительный рост её популярности в ближайшие 5-7 лет, в особенности в сфере образования. Поэтому работа является актуальной, т.к. дополненная реальность дает свободу учащимся и преподавателям, освобождает от макетов и в тоже время создает свои, более интерактивные и интересные. Дополненная реальность дает возможность сократить затраты на инвентарь (компьютер с установленным программным обеспечением способен заменить множество стендов и макетов).

#### Использованная литература:

[Greg Kipper, Joseph Rampolla](#). Augmented Reality: An Emerging Technologies Guide to AR. Syngress. 2012.

Borko Furht. Handbook of Augmented Reality. Springer. 2010.

Szabolcs Sándor, David Andersen. Introduction to Augmented Reality. Karmamedia. 2012.

[Stephen Cawood](#), Mark Fiala. Augmented Reality: A Practical Guide. Pragmatic Bookshelf. 2008.

## СИНТЕЗ БЛОКОВ ТЕСТОВЫХ СИГНАЛОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

**Автор:** Бобров Александр, сержант 4 курса.

**Руководитель:** Залогин Владимир Семёнович, преподаватель кафедры «Автоматики и конструкции летательных аппаратов».

Образовательное учреждение: Федеральное Государственное Казённое военное образовательное учреждение высшего профессионального образования «военная академия ракетных войск стратегического назначения имени Петра великого» министерства обороны российской федерации (филиал в городе Серпухове Московской области).

## SYNTHESIS BLOCKS TEST SIGNALS FOR RESEARCH PERFORMANCE AUTOMATIC CONTROL SYSTEMS

**Bobrov A.**

В системах автоматического управления сложных технических систем последнего поколения начинают находить применение силовые миниприводы. В отличие от классических

исполнительных механизмов, силовые миниприводы совмещают в себе функцию двигателя, механической передачи и опорного устройства [1].

Конструктивно силовой минипривод содержит волновую передачу, в которой гибкое колесо заменено совокупностью тел качения - шариками или роликами, размещенными в неподвижном сепараторе, и коаксиально с ней расположенный электрический, гидравлический или пневматический двигатель. При этом двигатели являются составной частью волнообразователя, а жесткое колесо с телами качения выполняет функцию наружной обоймы опорного подшипника.

Коаксиальное расположение элементов позволяет использовать одни и те же детали для выполнения различных функций, что уплотняет компоновку, а использование волновой передачи с телами качения повышает КПД, ресурс и надежность привода при сохранении характерных свойств волновой передачи: большого передаточного числа при небольшом числе звеньев, высокой кинематической жесткости и малого люфта за счет многопарности зацепления, малого приведенного момента инерции.

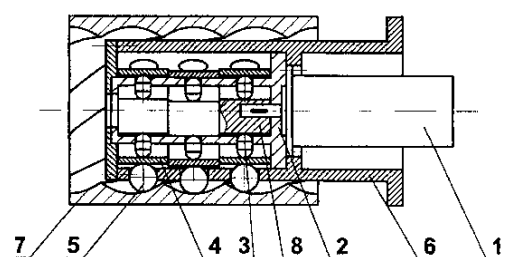


Рис. 1. Силовой минипривод с электрическим двигателем и поступательным движением выходного вала

Силовой минипривод с электрическим двигателем и поступательным движением выходного вала (рис. 1) [1] содержит исполнительный многооборотный двигатель 1, прикрепленный при помощи фланцевого соединения к корпусу исполнительного механизма. Корпус 2 снабжен радиальными отверстиями для толкателей. Торцевые поверхности толкателей 3, касающиеся внутренней поверхности обойм 4, выполнены сферическими. Обоймы 4 имеют форму полых цилиндров. Своей внешней цилиндрической поверхностью обоймы обращены к шарикам 5 сепаратора 6. Сепаратор 6 представляет собой полый цилиндр, расположенный соосно с распределителем и жестко прикрепленный к корпусу исполнительного механизма 2. В сепараторе 6 равномерно по окружности выполнено несколько рядов радиальных отверстий. Каждый ряд смещен относительно другого на угол  $120^\circ$ . Жесткое колесо 7 расположено соосно сепаратору 6 и представляет собой полый цилиндр с внутренней волновой поверхностью эпициклоидного профиля. Шариками 5 расположены в отверстиях сепаратора 6 и касаются одной стороной наружной поверхности обоймы 4, а другой — внутренней винтовой поверхности жесткого колеса 7. Число заходов резьбы может быть больше или меньше числа шариков, что обеспечивает различные направления движения выходного вала. Шариками 5 являются радиальной опорой жесткого колеса 7 и служат ограничением осевому перемещению жесткого колеса 7. Выполнение жесткого колеса 7 в виде полого цилиндра с винтовой нарезкой на внутренней поверхности позволяет разместить волнообразователь внутри выходного вала.

Получение характеристик электромеханических устройств подобного типа предполагает выполнение математического моделирования по разработанным уравнениям, описывающим протекающие процессы в рассматриваемом устройстве. Решение этой задачи может быть выполнено с применением систем визуального моделирования – MATLAB, Scilab, MBTU, VisSim. Все системы используют стандартные тестовые сигналы: единичная ступенька, линейно нарастающий сигнал, гармонический сигнал и т.п. Для реализации тестового сигнала, моделирующего процессы при отработке единичного шага и серии шагов по заданной программе - пуска, реверса и останова силового минипривода необходимо отдельно синтезировать соответствующие структуры. Наиболее удобной (оцененной по ряду параметров) системой моделирования является программа VisSim [1]. Программа имеет демонстрационную студенческую версию (англоязычную), компактна, обладает стандартным интерфейсом.

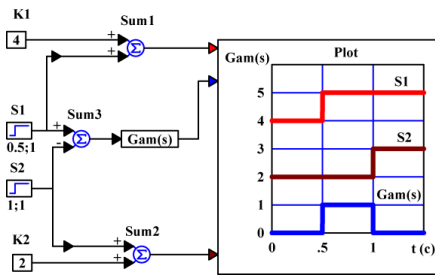


Рис. 2. Схема, поясняющая принцип формирования тестового импульса

полученный сигнал  $Gam(s)$  в структуре основной модели не применяя линии связи (беспроводное соединение). Блоки констант  $K1$ ,  $K2$  и сумматоры  $Sum1$ ,  $Sum2$  позволяют отобразить соответствующие сигналы на одном графическом поле.

Схема формирования тестового сигнала, моделирующего программу пуска, реверса и останова волнового двигателя приведена на рис. 3. Схема содержит два идентичных канала формирования сигнала в основе своей повторяющие схему, представленную на рис. 2. Сформированные импульсы с выходов сумматоров  $Sum1$  и  $Sum2$  подаются на интеграторы  $In1$  и  $In2$  для получения линейно нарастающих сигналов в пределах длительностей сформированных импульсов.

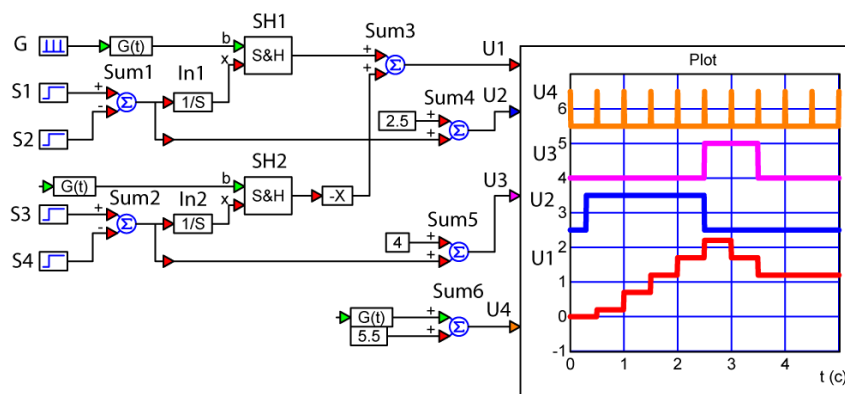


Рис. 3. Схема формирования составного тестового сигнала

Для получения ступенчато нарастающего сигнала используется генератор  $G$  фиксированной частоты (задается длительность ступеньки) и два блока  $SH1$ ,  $SH2$  - устройство выборки хранения (УВХ). Блок УВХ предназначен для запоминания на требуемый промежуток времени мгновенного значения входного сигнала. Логический вход блока, на который подается управляющий сигнал  $x$ , работает по уровню. Если модуль управляющего сигнала больше или равен 1, то блок работает в режиме выборки (повторяет входной сигнал). Если модуль управляющего сигнала меньше 1, то блок работает в режиме хранения. Сформированные «ступеньки» поступают на сумматор  $Sum3$ . Особенность формирования «ступенек» во втором канале состоит в инвертировании сигнала с целью получения «падающей» характеристики. С выхода сумматора  $Sum3$  сигнал передается для использования в структуре основной модели.

Рассмотренные примеры показывают на возможности системы моделирования VisSim. Большое число блоков, реализующих основные математические функции, возможность создания анимированных кадров, хорошая визуализация графиков, а также много других полезных возможностей программы делает её полезным инструментом при выполнении исследования характеристик систем автоматического управления.

#### Список использованной литературы

1. Геращенко А.Н., Постников В.Л., Самсонович С.Л. Пневматические, гидравлические и

электрические приводы летательных аппаратов на основе волновых исполнительных механизмов: Учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2010. – 548 с.: ил.

2. Дьяконов В.П. VisSim + MathCAD + MATLAB. Визуальное математическое моделирование. - М.: СОЛОН-Пресс, 2004. – 384 с.: ил.

## **ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ РАЗРАБОТЧИКА**

**Авторы:** Волков Алексей, Селицкий Александр, 3 курс.

**Руководитель:** Смирнов Евгений Михайлович, преподаватель специальных дисциплин.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО «Московский колледж управления и новых технологий», г. Москва.

### **VISUALIZATION OF DATA MANAGEMENT AS A MEANS OF IMPROVING DEVELOPMENT TOOLS**

**Volkov A., Selitsky A.**

В настоящее время большинство информационных систем основано на реляционных базах данных. Доступ к данным осуществляется посредством языка SQL, стандарт которого определяет множество инструкций – от создания базы данных и таблиц до управления транзакциями и разграничения прав пользователей. Однако наиболее часто используемыми являются запросы на выборку данных, реализуемые инструкцией Select. Основное отличие логики построения запросов от написания программ на алгоритмических языках состоит в том, что разработчику необходимо ответить на вопрос не о том, как получить результат, а том, что необходимо получить в результате. Такой подход требует абстрактного представления, умения правильно моделировать результат, не учитывая процессов его формирования, и является достаточно сложным для восприятия пользователя, не имеющего достаточного опыта работы с базами данных.

Данный проект нацелен на расширение функционала разработчика, что позволит существенно сократить время, затрачиваемое на отладку запросов к базе данных, путем визуализации процесса их выполнения. Актуальность работы заключается в том, что приложение, наглядно отображающее процесс работы с данными, является единственным на настоящий момент средством отладки SQL-запросов, а также может послужить незаменимым средством в процессе обучения.

Реализуемая, в рамках проекта программа выполняет следующие функции:

Подключение к выбранной пользователем базе данных

Ввод пользовательских запросов на выборку (инструкция Select)

Синтаксический анализ средствами СУБД

Осуществление алгоритма извлечения подзапросов

Интерпретация запросов средствами объектной модели ADO

Визуальное отображение процесса интерпретации средствами визуальных компонентов

Возможность выбора автоматического или пошагового отображения

Обобщенная схема приложения представлена на рисунке 1. Здесь можно выделить три основных части – это форма ввода и редактирования запросов, средства отображения данных и компоненты объектной модели ADO. Формы ввода и редактирования отвечают за добавление SQL-кода запросов и отображение информации о прохождении синтаксического анализа. При выполнении пользовательских запросов задействуются соответствующие компоненты ADO.

Средства отображения представляют собой таблицы, отражающие динамически изменяющуюся информацию, получаемую в результате поэтапного выполнения запросов к хранящимся в базе данных объектам. Средства отображения функционируют независимо от форм редактирования, поэтому отображение неактуальной информации исключено.

Компоненты ADO отвечают за установку соединения с базой данных, обеспечивают выполнение запросов на выборку, организуют взаимодействие форм редактирования со

средствами отображения данных.

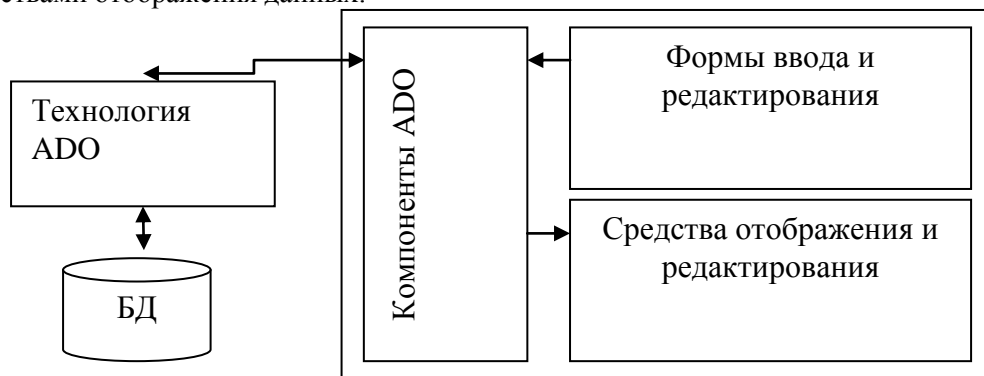


Рис. 1 Обобщенная схема реализации

Схема взаимодействия компонентов объектной модели ADO при интерпретации и последующей визуализации запросов приводится на рисунке 2:

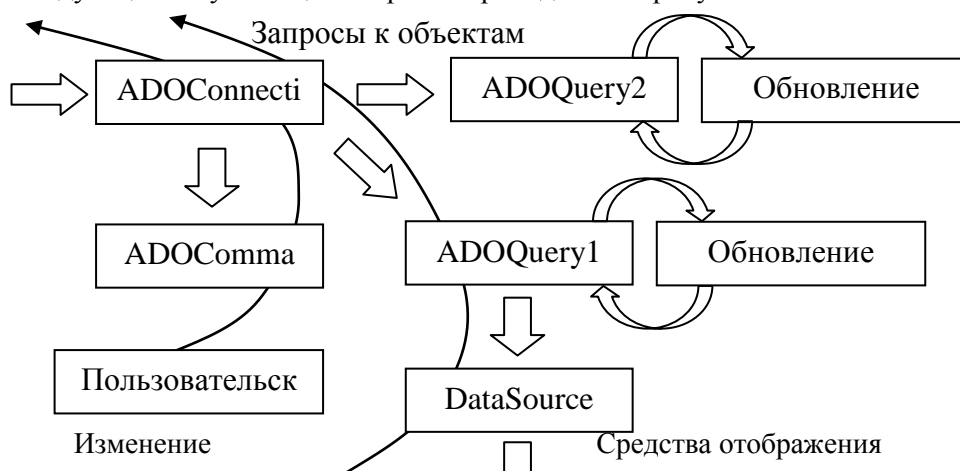


Рис. 2 Схема взаимодействия компонентов объектной модели

Стоит отметить, что в дальнейшем данная система визуализации может получить следующее развитие: во-первых, программа, отображающая процессы управления данными, может служить отладчиком SQL-кода. Во-вторых, для данной системы предполагается визуализация выполнения любых SQL-инструкций, независимо от их сложности, что еще больше расширит её функциональные возможности и сделает данное приложение незаменимым инструментом разработчика и пользователя баз данных.

**Использованная литература:**

Мирошниченко Г.А. Реляционные базы данных: практические приемы оптимальных решений. – Спб.: БХВ-Петербург, 2011. – 400 с.  
 Хомоненко А. Д., Цыганков В. М., Мальцев М. Г. Базы Данных: учебник для высших учебных заведений / под ред. проф. А.Д. Хомоненко. - 6-е изд., доп. и перераб – СПб.: КОРОНА принт, 2010. – 736 с.  
 Голицина О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. – 400 с.  
 Кириллов В.В. Введение в реляционные базы данных. – Спб.: БХВ-Петербург, 2009. – 464 с.

**РАСЧЕТ ИНТЕРМОДУЛЯЦИОННЫХ ПОМЕХ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА  
 В СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМАХ СВЯЗИ**

**Авторы:** Глинкин Ю.А., Ухаботин П.Е.  
**Руководитель:** Фомичев Е.Н., преподаватель спецдисциплин

## **CALCULATION OF THIRD-ORDER INTERMODULATION INTERFERENCE IN SATELLITE COMMUNICATIONS SYSTEMS**

**Glinkin Yu. Ukhabotin P.**

Системы спутниковой связи должны обеспечивать связью большое число абонентов, поэтому организация доступа (обращения) практически независимых земных станций в общий тракт связи и оперативное установление контактов между произвольными станциями - многостанционный доступ (МСД) - является важной и актуальной задачей.

При многостанционном доступе несколько (это количество может достигать нескольких сотен и даже тысяч) земных станций могут одновременно передавать свои сигналы через один спутниковый ретранслятор. Системы связи с МСД во многом отличаются от других видов связи, например, многоканальных, которые широко применялись ранее и применяются ныне в наземных системах связи. МСД позволяет существенно повысить эффективность использования стволов спутникового ретранслятора.

В современных спутниковых системах применяется активная ретрансляция, при которой сигналы, излучаемые земными станциями, принимаются ретранслятором, усиливаются, преобразуются по частоте, вновь усиливаются и излучаются на земные станции на другой частоте.

Условие одновременной передачи через общий ретранслятор спутника нескольких сигналов предъявляет серьезные требования, как к самой приёмо-передающей аппаратуре ретранслятора, так и к методам передачи и разделения этих сигналов. В системах с МСД групповой сигнал системы формируется как совокупность сигналов земных станций только на входе приёмника бортового ретранслятора. Поэтому на участке трассы Земля – ИСЗ могут применяться только линейные методы модуляции. На участке ИСЗ – Земля передается групповой сигнал, сформированный на входе передатчика бортового ретранслятора. Из-за неидеальности реальных характеристик приёмо-передающего тракта (ограничение полосы частот, нелинейности амплитудных и фазовых характеристик и т.п.) неизбежно возникают взаимные помехи между сигналами, ухудшающие качество их разделения и приёма земными станциями. Поэтому необходимо так преобразовать сигналы в ретрансляторе, чтобы их взаимное влияние было минимальным.

На сегодняшний день известны три основных способа формирования ансамбля ортогональных сигналов, основанные на разделении сигналов по частоте, времени и форме. Каждый из этих методов имеет специфические особенности и порождает специфические эффекты при многостанционной работе, которые приводят к уменьшению пропускной способности ретранслятора спутника по сравнению с односигнальным режимом работы. При выборе того или иного метода МСД необходимо прежде всего учитывать, чтобы энергетические показатели ретранслятора (мощность и полоса частот) использовались наиболее полно, а уровень взаимных помех между сигналами был наименьшим и оказывал минимальное влияние на разделимость и помехоустойчивость приёма каждого из сигналов.

Наиболее простым и распространённым методом получения группового спектра частот является метод МСД с частотным разделением каналов (МСД-ЧР). Этот метод давно и широко используется в кабельных, радиорелейных линиях, в системах телеуправления и телеметрии, а в настоящее время почти и во всех действующих системах спутниковой связи. Принцип частотного уплотнения заключается в том, что сигнал каждого канала передается на определенном участке общего группового спектра частот. Между сигналами предусматриваются защитные частотные интервалы, позволяющие при приеме разделить их с требуемой точностью. При этом передача сигналов всех каналов производится одновременно.

Групповой сигнал, проходящий через ретранслятор спутника, может быть образован не только из сигналов отдельных каналов, но и из сигналов групп каналов. При этом могут быть использованы различные виды модуляции.

Особенности метода МСД-ЧР, заключающиеся в одновременном прохождении через ретранслятор нескольких сигналов, приводят к возникновению различных эффектов, влияющих на пропускную способность этого метода. К этим эффектам относятся: снижение выходной

мощности ретранслятора в многосигнальном режиме; подавление слабых сигналов сильными; интермодуляционные (перекрёстные) помехи из-за нелинейности амплитудной характеристики ретранслятора; интермодуляционные помехи АМ-ФМ перехода, т.е. помехи из-за преобразования амплитудной модуляции в фазовую.

Эффект снижения выходной мощности ретранслятора связан с нелинейностью амплитудной (передаточной) характеристики ретранслятора. Наиболее сильно этот эффект проявляется при работе в области насыщения – именно в этом режиме может быть обеспечен наибольший КПД ретранслятора. Если при усилении одного гармонического сигнала выходная мощность  $P_{\text{вых}}$  составляет 81% от мощности насыщения  $P_0$ , то при одновременном усилении двух гармонических сигналов равной амплитуды их суммарная выходная мощность составит 65% от мощности насыщения  $P_0$ . При усилении большого числа сигналов равных амплитуд их суммарная выходная мощность будет несколько меньше — 64% от  $P_0$ .

Из-за нелинейности передаточной характеристики ретранслятора возникают переходные или перекрёстные помехи. Сущность образования таких помех хорошо известна из теории многоканальных систем связи с частотным разделением каналов.

Для расчета таких комбинационных составляющих используют различные методы. Самым простым и физически объяснимым из них является *гармонический метод*. Суть этого метода в том, что передаточная (амплитудная) характеристика нелинейного тракта ретранслятора представляется в виде полинома нечетной степени от входного сигнала, а составляющие комбинационного спектра определяются как суммы компонент этого ряда. При малом числе входных сигналов такие расчеты не очень сложны. На практике используется четырёхсигнальная модель суммарного входного сигнала. Такая модель даёт наиболее полное приближение при расчете продуктов нелинейностей третьего и пятого порядков и позволяет экстраполировать (распространить) результаты на любое число сигналов.

Чаще всего в качестве исходных входных сигналов выбирают сигнал с равными амплитудами и равномерной расстановкой частот. При этом полагают, что общая полоса частот, занимаемая этими сигналами, значительно меньше центральной частоты спектра. В результате вычислений можно получить парциальные уровни продуктов нелинейности третьего и пятого порядков в зависимости от уровня входного сигнала. Затем определяется общее число продуктов каждого типа и их распределение в полосе частот ретранслятора. Расчеты показывают, что число продуктов пятого порядка от четырех входных сигналов существенно превышает число продуктов третьего порядка. Однако уровни составляющих третьего порядка существенно больше, чем уровни составляющих пятого порядка. При равномерной расстановке частот входных сигналов нелинейные составляющие совпадают с частотами сигналов, что и определяет уровень помех. Для уменьшения комбинационных составляющих применяют различные методы: изменяют рабочую точку на передаточной характеристике (то есть уменьшают уровни входных сигналов так, чтобы использовать линейный участок этой характеристики); включают в тракт ретранслятора нелинейное устройство с амплитудной характеристикой, обратной исходной; применяют различные обратные связи, которые уменьшают нелинейность амплитудной характеристики; применяют неравномерную расстановку несущих частот, однако это снижает эффективность использования общей полосы частот ретранслятора.

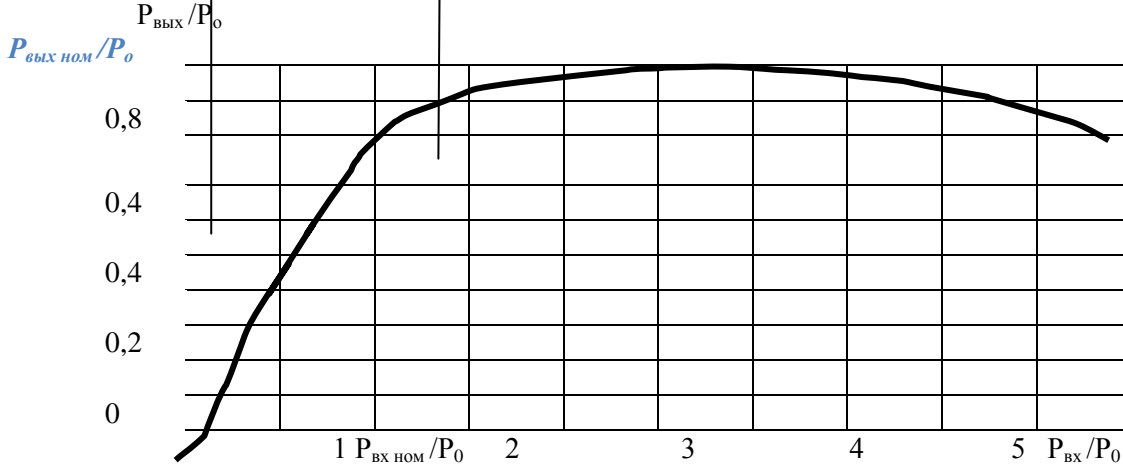
Частотное разделение каналов занимает важное место (по объему организуемых телефонных каналов) в мировых спутниковых системах. Причина этого состоит в простоте аппаратных решений при МСД-ЧР и их преимуществах по отношению к традиционной технике РРЛ. При этом в спутниковых системах осуществляется передача с частотным разделением каналов как групповых сигналов (группами по 600, 60, 24 и 12 каналов), так и одноканальных телефонных сообщений, передаваемых на отдельных несущих. Последний метод — ОКН (один канал на несущую) — представляет особый интерес, так как обеспечивает максимально возможную гибкость и оперативность в перераспределении трафика между земными станциями.

Эффект образования интермодуляционных (комбинационных) помех *из-за нелинейности передаточной характеристики тракта* является наиболее важным и определяющим при анализе многостанционных систем с частотным разделением каналов (МСД ЧР). На рис.1 изображена нормированная относительно точки насыщения типичная амплитудная характеристика ЛБВ,



$$U_{\text{вых}} = a_1 \frac{P_{\text{вх}}}{2} + a_2 \left( \frac{P_{\text{вх}}}{2} \right)^2 + a_3 \left( \frac{P_{\text{вх}}}{2} \right)^3 + a_4 \left( \frac{P_{\text{вх}}}{2} \right)^4 + a_5 \left( \frac{P_{\text{вх}}}{2} \right)^5 + \dots$$

которые используются в большинстве радиопередатчиков бортовых ретрансляторов.



**Рис.1**

Для расчета таких помех воспользуемся так называемым гармоническим методом при четырехсигнальной модели многостанционного сигнала. Передаточную характеристику аппроксимируем полиномом по формуле 1.

$$E \approx a_1 u_{\text{вх}} + a_2 u_{\text{вх}}^2 + a_3 u_{\text{вх}}^3 + a_4 u_{\text{вх}}^4 + a_5 u_{\text{вх}}^5 + \dots$$

При этом необходимо брать достаточно большое число членов полинома с тем, чтобы

$$u_{\text{вх}} = \sum_{i=1}^4 U_{\text{вх } i} \cos \omega_i t$$

обеспечить хорошую аппроксимацию в диапазоне входных уровней, на 10...12 превышающих условную точку насыщения. Входной суммарный сигнал (число сигналов – 4) представим в виде формулы 2

Если сигналы имеют одинаковую амплитуду, то их суммарная мощность связана со значениями амплитуд входных сигналов следующим соотношением (3)

где  $n = 4$  число сигналов на входе ретранслятора.

Расчет комбинационных продуктов для четырехсигнальной модели при аппроксимации

$$P_{\text{вх}} = n \frac{U_{\text{вх } i}^2}{2}$$

нелинейной характеристики ЛБВ полиномом пятой степени производится по нижеприведенным формулам 4...6:

основные компоненты с частотами  $\omega_i$

продукты третьего порядка с частотами  $2 \omega_i - \omega_j$

продукты третьего порядка типа  $\omega_i + \omega_j - \omega_k$

$$U_{\text{вых } 3} = \frac{3}{2} a_3 \left( \frac{P_{\text{вх}}}{2} \right)^{\frac{3}{2}} \left( 1 + 6,25 \frac{a_5}{a_3} P_{\text{вх}} \right)$$

Для вычисления коэффициентов  $a_i$  была использована программа **Microsoft Excel**. Для этого последовательно в окне **Мастер диаграмм** выбирался **Тип** диаграммы: **точечная**, **Вид**

диаграммы: **точечная со значениями соединенными сглаживающими линиями без маркеров.** В результате в окне появлялась заданная передаточная характеристика ЛБВ. Активизируя **линию тренда**, выбирался ее **тип: полиномиальная, показательная степень 6.** **Параметры** линии тренда, среди которых устанавливали: **пересечение кривой с осью Y в точке 0; показать уравнение на диаграмме; поместить на диаграмму величину достоверности аппроксимации.**

По полученным значениям коэффициентов  $a_i$  по вышеприведенным формулам рассчитываются суммарные значения уровней основных составляющих и комбинационных продуктов третьего порядка.

#### **Литература**

1. **Система** спутниковой связи. Учебное пособие для вузов, под редакцией Кантора Л.Я.—М.: Радио и связь, 1992.

2. **Спутниковая** связь и вещание: Справочник.—3-е изд., под ред. Л.Я.Кантора.—М.: Радио и связь, 1997

### **РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «3DUCATION»**

Григорьев Александр, бакалавр 4-го года обучения.

**Руководитель:** Зеленко Лариса Сергеевна, к.т.н., доцент кафедры программных систем.

**Образовательное учреждение:** Самарский государственный аэрокосмический университет им. акад. С.П. Королева (национальный исследовательский университет) (СГАУ), факультет информатики, г. Самара

### **DEVELOPMENT OF ADMINISTRATION AND ACCESS CONTROL SUBSYSTEM FOR DISTANCE LEARNING SYSTEM «3DUCATION»**

**Grigoriev A.**

Развитие и повсеместное внедрение телекоммуникационных технологий в последние годы открывает новые возможности для совершенствования методов образования. Так, в настоящее время большой интерес представляет использование так называемой *технологии виртуальных миров* в рамках дистанционного обучения. Суть её заключается в комплексном воздействии на обучаемого с использованием различных средств мультимедиа: трехмерных графических образов, звуков, - что позволяет ускорить процесс обучения, а также сделать его более интересным и приятным как для преподавателя, так и для его учеников. Кроме того, виртуальные миры выгодно отличаются от классических образовательных технологий тем, что позволяют наглядно рассматривать практические задачи, осуществлять взаимодействие большого количества пользователей, вводить в процесс обучения игровые и соревновательные моменты. Все это способствует более эффективной и быстрой подготовке обучаемых. Таким образом, *важность работ* в этой области очевидна.

Дистанционная обучающая система «3Ducation» использует технологию виртуальных миров и разрабатывается для школы информатики СГАУ, она будет использоваться в учебном процессе при изучении школьниками базового курса «Информатика». Система представляет собой web-приложение (сайт) и построена по технологии клиент-сервер. Для доступа к сайту все пользователи системы должны пройти процедуру аутентификации (ввести логин и пароль). Пользователи, которые хотят дистанционно обучаться в школе информатики СГАУ и использовать ресурсы системы «3Ducation», должны зарегистрироваться на сайте. В связи с этим требуется реализовать удобный веб-интерфейс, позволяющий администратору системы осуществлять контроль доступа пользователей к различным данным, предоставлять им необходимые привилегии и следить за состоянием системы.

Ядро системы «3Ducation» разработано с помощью фреймворка ASP.NET MVC Framework, который использует технологию ASP.NET от Microsoft. Для разработки подсистемы

администрирования и управления доступом выбрана библиотека ExtJS для языка JavaScript, упрощающая разработку сложных и высоко интерактивных веб-интерфейсов. Данная библиотека поддерживает технологию AJAX, анимацию, работу с объектной моделью веб-документа (DOM), реализацию таблиц, вкладок, обработку событий, а также ряд сложных графических компонентов (например, диаграмм или дерева каталогов). Работа с базой данных, содержащей сведения о пользователях системы, осуществляется с помощью технологии entity Framework.

На данный момент в системе реализованы функции авторизации и аутентификации пользователя с использованием логина и пароля, возможность мониторинга содержимого базы данных пользователей и их текущего статуса. В дальнейшем планируется развить систему, обеспечив возможность изменения содержимого базы данных через web-интерфейс системы (при наличии у пользователя сайта необходимых прав), что позволит производить дистанционное администрирование обучающей системы.

## **НЕКОТОРЫЕ СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ АРОЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

**Автор:** Меликов Максим Арифович, Двойнева Вероника Михайловна, группа А-21

**Руководитель:** Беремеш Раиса Максимовна, преподаватель

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО «Московский строительный техникум»

## **SOME WAYS IMPROVEMENT EFFECTIVENESS WORK ARCHED DESIGNS**

**Melikov Maxim Arifovich and Dvoyneva Veronica Mikhaelovna**

Арки впервые появились во II тысячелетии до н. э. в архитектуре Древнего Востока, в частности в Междуречье, где строительство кирпичных сооружений достигло высокого уровня. Широкое распространение также получили арки в архитектуре Древнего Рима.

«Римляне, переняв у греков все искусства, изобрели конструктивное чудо – разбили глыбы и из мелких камней клиньев смело перекрыли гораздо большее пространство. Изобретение свода породило совершенно новую архитектурную форму – прямая, чистая выхолонная линия греков перегнута Римом в плавную дугу» Это эмоциональное высказывание принадлежит одному из интереснейших мастеров советской архитектуры К.С.Мельникову.

Арка, несущая строительная конструкция. В отличие от балки которая испытывает нормальное механическое напряжение, арка испытывает касательное механическое напряжение, из-за чего возникает горизонтальная опорная реакция (распор). От свода арка отличается лишь значительно меньшей шириной. Под вертикальной нагрузкой арка работает в большей степени на сжатие и в меньшей степени на изгиб.

Арки бывают безшарнирные, двухшарнирные и трёхшарнирные; если опорные концы арки соединить стержнем (затяжкой, которая воспримет горизонтальную реакцию), то получается арка с затяжкой.

При увеличении стрелы подъёма уменьшается распор арки. Ось арки подбирают так, чтобы сжатие на изгиб было минимальным; тогда арка будет наиболее крепкой и стойкой. Крепость арки зависит от её формы. Простейшие арки имеют форму полукруга, однако теоретически наиболее крепкими являются арки с формой параболы или цепной линии. Параболические арки впервые использовал испанский архитектор Антонио Гауди. Такие арки передают весь распор на опорную стену и не требуют дополнительных элементов.

Арки, перекрывающие несквозной проем, называются слепыми. Одной из целей этого является увеличение прочности стены при экономии материала. В древности известен прием, когда арка делалась для облегчения, например, когда перекрытие проёма в стене было выполнено

в виде плоской арки, для разгрузки которой над нею делалась слепая арка.

Рассмотрим величайший образец французской готической архитектуры, Нотр-Дам де Пари или Собор Парижской Богоматери ставший одним из первых зданий в мире, при строительстве которого использовали поддерживающие внешние опоры дугообразного вида. В проекте здания изначально не было заложено строительство таких опор. Но с началом строительства тонкие стены, характерные для готического стиля, получали трещины, как только их возводили до определенной высоты. Чтобы избежать этого в период дальнейшего строительства, архитектор собора инициировал возведение наружных опор вокруг всего здания.

И так, способы компенсации распора арок рассмотрим на примере этого собора:

Красными стрелками обозначено действие распора на стенки арок. И для того что бы центральная арка не потеряла форму можно компенсировать её распор созданием многоарочной конструкции. Таким образом распор центральной арки гасится и придает сооружению триумфальный вид.

Так же распор можно погасить с помощью утолщения стен. Этот способ громоздкий, но прочность у конструкции выше чем в использовании 1 способа.

И 3 способ компенсации распора центральной арки это с помощью затяжек в нутрии самих арок. Затяжки абсолютно гасят распор, но тем не менее арка теряет свою красоту и легкость. Очертания Собора Парижской Богоматери узнает большая часть населения земного шара. Его огромное здание, словно страж, возвышается над историческим центром столицы Франции.

Строить собор начали в 1163 году на месте, где стоял римский языческий храм, по приказу и с благословения папы Александра III. Строительство растянулось на целых два столетия. По замыслам папы римского, Собор Парижской Богоматери в Париже своей красотой должен был затмить все другие подобные строения, что уже существовали на Земле.

Размеры Собора Парижской Богоматери потрясут с первого взгляда: длина – 130 м, ширина – 48 м, высота – 35 м, высота западного фасада – 43 м, ширина западного фасада – 41 м, вес колокола Эмануэль – 13 тонн. Войти в собор можно через портал Богоматери, который украшен искусной композицией, состоящей из статуй монархов и святых. Легкости собору придают высокие стрельчатые окна. Западное окна-роза - символ Богородицы. Она окружена ветхозаветными персонажами. В центре витража находится медальон, мерцающий красным и синим цветами. Медальон символизирует Богородицу. Южное окно отведено Христу.

Главный или центральный неф Нотр Дам де Пари расположен напротив окруженного колоннами портала Страшного Суда. Высота центрального нефа поражает воображение. Длинный пресвитерий каменной перегородкой отделен от остальной части собора. Сегодня сохранились только ее фрагменты, украшенные рельефами известных евангельских сцен, которые относят к XIV столетию. В пресвитерии находятся престол епископа и места для почетных гостей оформленные резьбой эпохи барокко. Настоящим украшением собора являются: «Пьета», скульптура Богородицы с младенцем, экспрессивная «майская» живопись Шарля Лебрена...

Чтобы оказаться на верху собора Нотр Дам де Пари нужно подняться на 387 ступенек, предварительно пройдя через широкие пятнадцатиметровые контрфорсные арки в галерею, что тянется вдоль двух западных башен.

Внешнюю часть собора украшают различные химеры и гаргульи

Если вам удалось преодолеть все эти препятствия, то можете насладиться, открывшейся перед вами с высоты Собора Парижской Богоматери, прекрасной панорамой Парижа.

Крыша собора Парижской Богоматери - отсюда прекрасно видно другой символ Парижа и Франции -Эйфелеву башню, а также реку Сена.

## **КРИТЕРИЙ ДИАГНОСТИРУЕМОСТИ АНАЛОГОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ**

**Авторы:** Журков Александр Петрович, соискатель; Увайсова Светлана Сайгидовна, студентка; Увайсова Аида Сайгидовна, студентка.

**Руководитель:** Увайсов Сайгид Увайсович, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой

радиоэлектроники и телекоммуникаций Московского института электроники и математики  
ФГАОУ ВПО "НИУ "Высшая школа экономики"

**Образовательное учреждение:** Московский институт электроники и математики ФГАОУ ВПО  
"НИУ "Высшая школа экономики", МГТУ им. Н.Э.Баумана, ОАО «МКБ «Компас», г. Москва

## CRITERION DIAGNOSED ANALOG ELECTRICAL CIRCUITS

Gurkov A., Uvaysova S., Uvaysova A.

На стадии производства и в процессе эксплуатации радиотехнического устройства появление дефектов в электрорадиоэлементах (ЭРЭ) влияет на работоспособность устройства в целом. Анализ распределения дефектов ЭРЭ показал, что наиболее часто встречается дефект в виде выхода действительных значений параметров ЭРЭ за пределы установленных на них допусков. На практике задача диагностирования аналоговых радиотехнических устройств оказывается довольно сложной.

В тестовой диагностике хорошо зарекомендовал себя метод справочников неисправностей, для реализации которого решается следующий ряд задач: выбор контролируемых параметров, генерация входных тестовых воздействий, определение узлов для измерения и анализ выходных характеристик в контрольных точках схемы.

Для определения технического состояния устройства (исправно оно или нет) необходимо сравнить выходные характеристики диагностируемого устройства с соответствующими данными эталонного (исправного) устройства для каждого набора входных воздействий. Аналоговая схема будет считаться неисправной, если параметр хотя бы одного внутреннего элемента выходит за пределы допустимого значения. Поскольку параметры ЭРЭ всегда имеют допуск, то исправная схема характеризуется множеством значений выходных реакций.

Обеспечение диагностируемости является проектной задачей и должна решаться, начиная с ранних этапов схмотехнического проектирования. Иначе снижается эффективность диагностирования и повышаются затраты, связанные с возможными доработками схемы и конструкции.

Исправность того или иного элемента схемы характеризуют его постоянные параметры, не изменяющиеся во времени и не зависящие от положения рабочей точки. При схмотехническом проектировании электрических схем и обеспечении точности и стабильности, а также, расчёте допусков на его выходные характеристики проектировщик закладывает те или иные значения параметров путём выбора тех или иных элементов и назначает соответствующие допуски на них, выход за которые классифицируется как отказ от элемента.

Здесь следует учесть и то, что, в основном электрические схемы состоят из большого числа элементов, поэтому и количество параметров может исчисляться тысячами. И поэтому, при диагностировании схемы "функциональный узел - элемент", проектировщик вправе, с целью сокращения размерности задачи в силу каких-либо особенностей данной электрической схемы, сам задать полноту диагностирования схемы. (т.е. перечень диагностируемых параметров).

При отклонении параметра за допуск, необходимо рассматривать диагностическую модель вида:

$$U = Y^{-1} \cdot I + A_q^U \cdot \Delta q, \quad (1)$$

где  $U$  – измеренное значение на выходе схемы;  $Y^{-1}$  – матрица узловых проводимостей;  $I$  – тестовые воздействия, подаваемые на вход схемы;  $A_q^U$  – матрица чувствительности.

При моделировании, данную диагностическую модель можно переписать в виде:

$$U_{\dot{\xi}i} = U_{\dot{\delta}\dot{\alpha}\dot{\eta}\dot{\zeta}} + A_q^U \cdot \Delta q \quad (2)$$

$U_{\dot{\delta}\dot{\alpha}\dot{\eta}\dot{\zeta}}$  - значение без дефекта при моделировании РЭС;  $U_{\dot{\xi}i}$  - значение с дефектом.

При сравнении  $U_{\text{расч}}$  и  $U_{\text{изм}}$  получается  $\Delta q$ , которое сравнивается с допуском на параметр  $q_{\text{доп}}$  и делается вывод о наличии или отсутствии дефекта.

Или, переписав уравнение (2), получаем

$$\Delta U = A_q^U \cdot \Delta q$$

это система линейных уравнений относительно  $\Delta q$ . Эта система имеет решение только в том случае, если

$$\text{rank} \begin{vmatrix} A & U \\ & q \end{vmatrix} = n,$$

где  $n$  – количество неизвестных параметров  $q$ .

Т.о. критерием диагностируемости является:

$$k = n - \text{rank} \begin{vmatrix} A & U \\ & q \end{vmatrix}$$

Нетрудно заметить, что выбранный критерий позволяет, обеспечить диагностируемость электрических схем путем выбора эффективных тестовых воздействий еще на стадии схмотехнического проектирования электрических схем с применением программ машинного анализа, позволяющих получить вектора узловых потенциалов и матрицы функций чувствительности.

Приведенное обоснование и выбор критерия позволили разработать алгоритм обеспечения диагностируемости электрических схем на стадии автоматизированного проектирования, который описан ниже.

Осуществляется ввод матрицы чувствительности, полученной от программ схмотехнического анализа и формирование матрицы чувствительности выходных реакций схемы к изменению искомым параметров в рабочей точке, задаваемой входным тестовым воздействием.

Вычисляются значения коэффициентов значимости параметров элементов электрической схемы. По проранжированным коэффициентам значимости выбираются диагностируемые параметры. Формируется диагностическая матрица. Вычисляется ранг диагностической матрицы.

Рассчитывается критерий  $k$  диагностируемости электрической схемы по выбранным параметрам при заданных тестовых воздействиях и измерениях в контрольных точках. Осуществляется проверка; меньше, либо равно ли нулю значение критерия диагностируемости.

Проверяются возможности изменения тестового воздействия и выбора дополнительной контрольной точки. Выбираются новые значения тестового воздействия и дополнительные контрольные точки.

Проверяется возможность анализа в частотной области. Для этого рассчитываются нули и полюсы линейной части схемы и определяются тестовые частоты по методу Сешу и Уоксмэна. Проводится проверка возможности анализа в динамическом режиме и проверка возможности сокращения размерности вектора искомым параметров.

При необходимости выбираются тесты во временной области, наконец, фиксируется достигнутый уровень критерия  $k$  диагностируемости схемы.

#### **Список использованной литературы:**

Иванов И. А. Увайсов С.У. Синтез множества значимых для диагностирования комплектующих элементов РЭС. Инновации на основе информационных и коммуникационных технологий: Материалы международной научно-практической конференции. / Под ред., С.У. Увайсова – М:МИЭМ, 2011, 556 с.

Увайсов С.У., Иванов И.А., Увайсов Р.И. Показатели контролепригодности радиоэлектронной аппаратуры. Стр. 47, журнал «Мир измерений» № 3 2008.

Увайсов С.У., Иванов И.А., Увайсов Р.И. Программа расчета показателей контролепригодности аппаратуры. / Информационные технологии в образовании, науке и производстве: Сборник трудов 1-ой всероссийской научно-практической конференции. / Под ред. Ю.А. Романенко, Е.В. Лоцманова Серпухов 2007г. стр. 590-591

Увайсов С.У., Иванов И.А., Увайсов Р.И. Взаимосвязь показателей контролепригодности и безотказности аппаратуры. / Информационные технологии в образовании, науке и производстве: Сборник трудов 1-ой всероссийской научно-практической конференции. / Под ред. Ю.А. Романенко, Е.В. Лоцманова Серпухов 2007г.

Увайсов С.У., Увайсов Р.И., Иванов И.А. Обеспечение контролепригодности радиоэлектронных средств в рамках CALS-технологий// «Качество. Инновации. Образование», выпуск №68, 2011.

## РАЗРАБОТКА АРХИТЕКТУРЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Автор:** Запольская Маргарита, магистрант 1-го года обучения

**Руководитель:** Зеленко Лариса Сергеевна, доцент кафедры программных систем Самарского государственного аэрокосмического университета.

**Образовательное учреждение:** Самарский государственный аэрокосмический университет им. акад. С.П. Королева (национальный исследовательский университет) (СГАУ), факультет информатики, г. Самара

### ARCHITECTURAL DESIGN OF AUTOMATED SYSTEM FOR MEDICAL RESEARCHES

Zapolskaya M

В данной работе обоснована актуальность разработки автоматизированных систем для медицинских исследований, которые позволяют хранить все данные о ходе лечения пациентов в личной медицинской карте пациента и на основании этих данных выдавать предварительные диагнозы и рекомендации по дальнейшему лечению. Разработана архитектура комплексной медицинской системы для врачей сосудистого отделения клиник Самарского государственного медицинского университета.

Настоящее время характеризуется стремительным развитием средств вычислительной техники, системного и прикладного программного обеспечения. Современные программные и сетевые технологии захватывают новые сферы жизнедеятельности и сегодня активно проникли в здравоохранение.

В настоящее время существует большое количество автоматизированных систем медицинского назначения, но, тем не менее, остается актуальной задача разработки такого класса систем для узких специалистов, с учетом специфики и особенностей их деятельности. По заказу врачей сосудистого отделения клиники госпитальной хирургии СамГМУ разработана автоматизированная система для обследования пациентов, страдающих заболеваниями венозной и лимфатической систем, которая построена на архитектуре «клиент-сервер». Вся информация, необходимая для функционирования системы, хранится в БД на серверной части системы, при этом обработка данных производится на клиентских машинах (см. рисунок 1). Обмен информацией осуществляется по протоколу TCP/IP.

Автоматизированная система состоит из нескольких частей:

- *базовая часть* отвечает за администрирование, авторизацию пользователей, работу с БД и ведение медицинской карты пациента;
- автоматизированное рабочее место врача-флеболога;
- автоматизированное рабочее место врача-лимфолога
- *вспомогательные подсистемы*, отвечающие за формирование медицинской документации и хранение справочной информации.

В системе поддерживается диалоговый режим работы и обладает простым и понятным интерфейсом, что немаловажно для врачей и других медицинских специалистов.

В системе предусмотрено три роли пользователей: *администратор* (работает с учетными записями); *врач* (работает со своей группой пациентов, рассчитывает результаты обследования, ведет общие и личные (медицинские) справочники БД); *лаборант* (работает со всем списком пациентов и ведет часть общих справочников базы данных). Разделение ролей обеспечивает защиту информации.

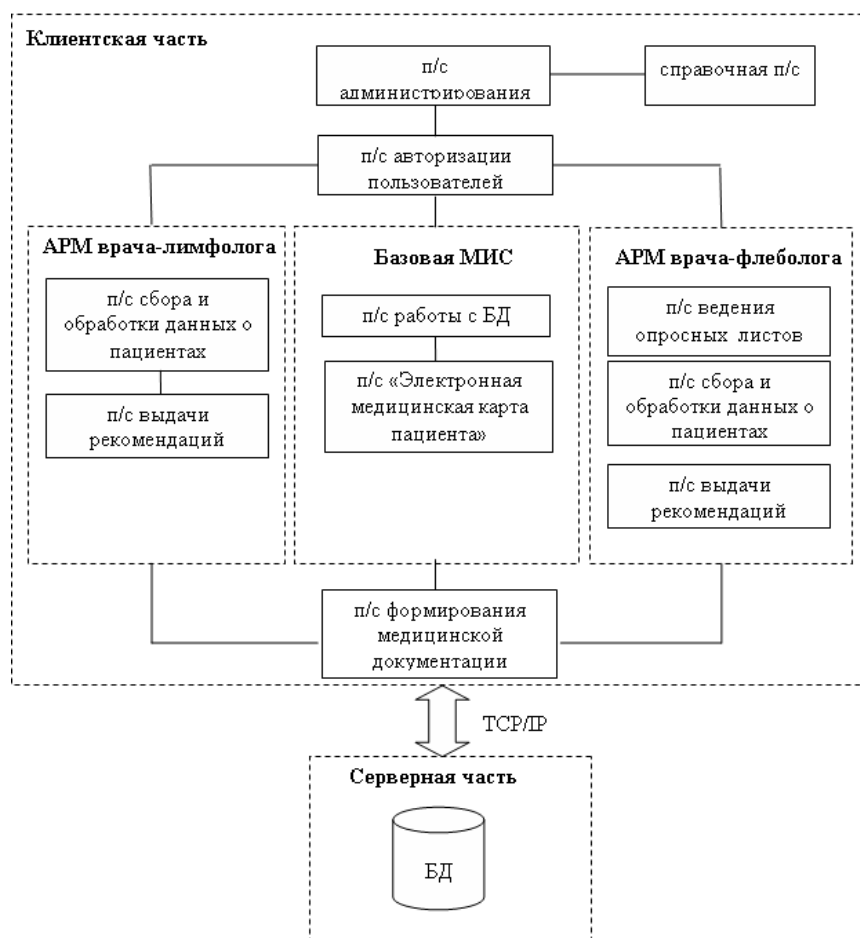


Рис.1. Архитектура автоматизированной системы для медицинских исследований

## ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО С ПОПОЛНЯЕМЫМ ИСТОЧНИКОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

**Автор:** курсант Иванов Никита, 5 курс.

**Руководитель:** ктн, снс, почетный работник науки и техники РФ Кочетов Анатолий Сергеевич, преподаватель кафедры Военной академии РВСН имени Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской области).

**Образовательное учреждение:** Военная академия РВСН имени Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской области).

### THE ELECTRIC-TRANSPORT MEANS WITH SUPPLEMENT SOURCE OF ELECTRICAL ENERGY Ivanov N.

Предлагается [2] электротранспортное средство, в котором пополнение бортового источника электрической энергии (аккумуляторов) осуществляется за счет использования ветровой энергии. При отсутствии ветра вращение ветроколес бортовой ветровой энергоустановки происходит за счет энергии вытяжных воздушных потоков, вертикальное направление которых изменяет на необходимое для ветроколес горизонтальное направление полый конусообразный флюгер, установленный на крыше электротранспортного средства, что проиллюстрировано на рисунке 1, где обозначено: 1 – полый конусообразный диффузор



набегающего потока воздуха; 2 и 3 – наружная (полая) и внутренняя оси ветроколес соответственно; 4 – крышка проходного отверстия для вытяжных потоков воздуха; 5 и 6 – конические зубчатые шестеренки (колеса) наружной и внутренней осей ветроколес соответственно; 7 – полый конусообразный флюгер; 8 и 9 – лопасти ветроколес, вращающихся в противоположных друг другу направлениях; 10 – коническая зубчатая шестеренка; 11 – электрогенератор постоянного тока; 12 – вал электрогенератора; 13 – кузов ветроэлектроавтомобиля; 14 – шланг-рукав в развернутом виде на стоянке транспортного средства при отсутствии ветра (штиль) обозначен пунктирной линией.

При движении ветроэлектроавтомобиля со скоростью, меньшей скорости ветра, набегающий поток воздуха, улавливается коническим диффузором 1. Этот поток воздуха заставляет вращаться лопасти 8 и 9 ветроколес в противоположных друг другу направлениях, что компенсирует нежелательные кинетические (гироскопические) моменты их вращения, которые через их оси 2 и 3 передаются с помощью зубчатых конических шестеренок 5, 6 и 10 на вал 12 электрогенератора 11 для подзаряда аккумуляторов.

При отсутствии ветра (штиль) вращение ветроколес достигается за счет энергии воздушных потоков перепада атмосферного давления. В этом случае на остановке необходимо один конец складного шланга-рукава 14 установить в проходное отверстие, открыв крышку 4. Другой конец складного шланга-рукава 14 следует поднять на высоту не менее 6 метров, например, закрепив его на столбе, дереве и др. Закрывать крышкой 4 узкую часть полого конусообразного флюгера 7, чтобы не было через него подсоса воздуха. При высоте шланга-рукава 6 метров обеспечивается выработка электрической энергии генератором 11 до 150...200 *вт* при полном отсутствии ветра.

Если поднять шланг-рукав 14 не представляется возможным, то один его конец можно опустить в кювет или придорожную канаву, а другой конец шланга-рукава 14 установить в проходное отверстие, убрав крышку 4. Приточные потоки воздуха будут выходить из расширяющейся части полого конусообразного флюгера 7 увлекая за собой воздушные потоки диффузора 1, что обеспечивает вращение ветроколес.

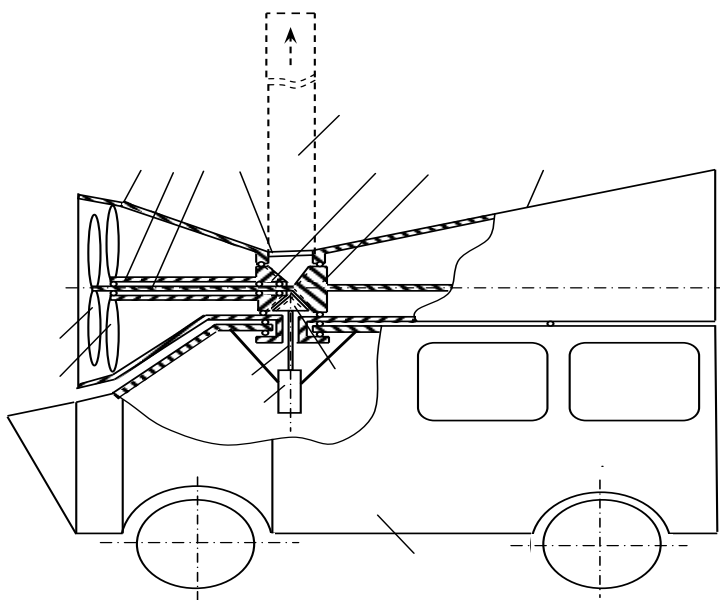


Рисунок 1 – Продольное сечение экологически чистого электротранспортного средства с пополняемым источником электроэнергии на стоянке

Высокий КПД электрогенератора 11 постоянного тока достигается тем, что в каждый виток или секцию витков обмоток ротора <sup>14</sup>подключается средняя точка пары последовательно соединенных между собой вращающихся диодов. Катоды всех вращающихся диодов подключены к одному кольцевому вращающемуся токосъемнику «+», а аноды всех этих вращающихся диодов

подсоединены к другому кольцевому вращающемуся токосъемнику «←» [1].

Для преодоления скользких и буксующих участков автомобильной дороги возможно использование подъемной аэродинамической силы, которая формируется с помощью ветроколес.

Таким образом, предлагается экологически чистое электротранспортное средство высокой проходимости, в котором пополнение электрической энергии бортовых аккумуляторов осуществляется за счет использования энергии как вытяжных воздушных потоков, так и ветра. Высокий КПД электрогенератора достигнут за счет включения в обмотки ротора вращающихся спаренных диодов.

#### Список использованной литературы

1. Патент RU 110420 на полезную модель «Ветроэлектрогенератор постоянного тока», МПК F03D1/02, патентообладатель: МОУ «Институт инженерной физики».
2. Заявка RU 2012139875 на патент полезной модели «Ветроэлектроавтомобиль», авторы: Иванов Н.Ю. и др., заявитель: МОУ «Институт инженерной физики».

### РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ СТАТИСТИКИ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «3DUCATION»

**Автор:** Иванов Виталий, бакалавр 4-го года обучения.

**Руководитель:** Зеленко Лариса Сергеевна, к.т.н., доцент кафедры программных систем.

**Образовательное учреждение:** Самарский государственный аэрокосмический университет им. акад. С.П. Королева (национальный исследовательский университет) (СГАУ), факультет информатики, г. Самара

### DEVELOPMENT OF STATISTICS SUBSYSTEM FOR REMOTE TRAINING SYSTEM «3DUCATION» Ivanov V.

В основу дистанционной обучающей системы «3Ducation», разрабатываемой на кафедре программных систем СГАУ для школьников, обучающихся в школе информатики СГАУ, заложено три концептуальных принципа: обучение внутри *трехмерного пространства* (виртуального мира), вовлечение пользователей в процесс с помощью *игрового подхода*, а также *интеграция* виртуального мира в HTML-страницы сайта.

По оценкам специалистов 3D виртуальные миры станут составляющей существующих платформ и сред для разных приложений, в том числе и для обучения. Система «3Ducation» предоставляет учащимся школы информатики возможность в игровой форме осваивать учебные курсы (в первую очередь пройти подготовку к ЕГЭ по информатике). Многие педагоги справедливо обращали и обращают внимание на эффективность использования игр в процессе обучения, так как эмоциональное и интеллектуальное стимулирование повышают заинтересованность учащихся, позволяют привлечь их к активному участию в учебном процессе. Выбор приемов обучения и характер их применения представляет собой сложный процесс, тем более, если речь идет о дистанционной форме обучения, где все зависит от самого обучаемого.

Что можно позаимствовать из игр и использовать в обучающих системах? В первую очередь необходимо учитывать такую характеристику, как *ретенция* (retention) - способность к удержанию игрока в игровом процессе. Ретенция – это один из важнейших параметров любой социальной игры, ее принято считать по формуле  $DAU / MAU$ , (сумма активных пользователей в день / сумма активных пользователей в месяц), многие считают этот показатель так же показателем «потенциала» игры [1]. Для того чтобы игра стала успешной, необходимо поддерживать этот показатель на заданном уровне. Этот показатель может оказаться очень важным и для обучающих систем: важно поддерживать у обучаемого постоянный интерес к обучению, необходимо, чтобы он возвращался в систему для того, чтобы узнать что-то новое, чтобы выполнить требуемые задания, сравнить свои результаты с результатами товарищей.

Для того чтобы правильно разработать траекторию обучения, необходимо накапливать

данные о том, что делал пользователь, каких результатов он добился, сколько времени потратил на их достижение и т.д. В связи с этим появилась необходимость разработки подсистемы статистики, которая собирала бы все необходимые сведения о ходе обучения всех пользователей системы.

Записывая в базу данных результат каждого прохождения упражнения, затем можно отследить, в каких темах обучаемый сделал больше всего ошибок, а какие темы им освоены лучше (это может сделать как преподаватель, так и сам обучаемый). Также для преподавателя будет полезным знать сложность упражнения, информация об этом будет накапливаться по ходу прохождения этого упражнения пользователями.

На рис. 1 приведен фрагмент базы данных дистанционной обучающей системы, который относится к подсистеме статистики, из диаграммы видно, что результаты прохождения тестирующего упражнения будут записываться в сущность TestPassingEntry, в сущности UserStats будет храниться общая статистика пользователя, а в сущности TestStats - общая статистика прохождения упражнения.

С помощью выборок из этих таблиц и смежных с ними можно будет предоставлять обучаемому информацию о его прогрессе в обучении, а именно: процент прохождения тестов, процент правильных ответов в тестах, время, затраченное на прохождение, а также список достижений в виртуальном мире. Кроме того, обучаемому будет доступна следующая информация: процент успешных прохождений упражнений, процент правильных ответов, среднее и общее время на прохождение. Именно эта информация может стать хорошим стимулом для новых побед и достижения своих целей в виртуальном мире.

В качестве языка программирования был выбран объектно-ориентированный язык C#, который хорошо подходит для работы с СУБД посредством различных фреймворков. Для работы с данными используется технология Entity Framework 4.0, которая дает возможность использовать подход Code First для автоматического создания базы данных по описанным классам. Данная технология определяет и выбор СУБД – Microsoft SQL Server 2008.

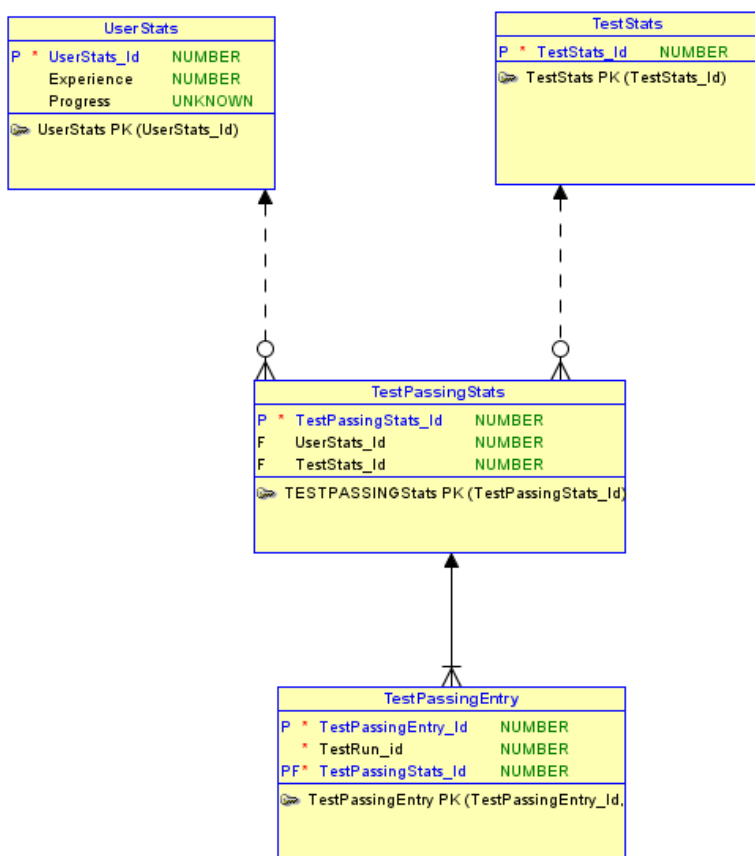


Рис. 1. Фрагмент физической модели данных

**Список использованной литературы**

1. Ретенция, или почему пользователь вернется в игру? [Электронный ресурс]. - <http://habrahabr.ru/post/162325/#habracut>.

## **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕНОЗНОГО ОТТОКА**

**Автор:** Ивлиева Любовь, магистрант 1-го года обучения

**Руководитель:** Зеленко Лариса Сергеевна, кандидат технических наук, доцент кафедры ПС

**Образовательное учреждение:** Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет), г. Самара

## **AUTOMATED SYSTEM OF PERFORMANCE EVALUATION OF THE VENOUS OUTFLOW**

**Ivlieva L.**

В данной работе обоснована актуальность проблемы венозной недостаточности, рассмотрены параметры и методы обследования. Результатом работы является автоматизированная система оценки эффективности венозного оттока. Система разработана на основе методик обследования и лечения пациентов, предложенных в клиниках Самарского государственного медицинского университета, и находится в опытной эксплуатации в отделении сосудистой хирургии.

Флебология - это область медицины, занимающаяся исследованием причин возникновения и развития заболеваний вен, таких как варикозное расширение вен, различные тромбозы и посттромботические болезни, - и их лечением.

Варикозная болезнь на сегодняшний день считается наиболее распространенной сосудистой патологией, её всё чаще причисляют к так называемым болезням цивилизации. Статистика по данному заболеванию постоянно растет, по последним данным 35 - 60% трудоспособного населения страдает теми или иными проявлениями данной болезни. Распространенность заболевания объясняет *актуальность* выявления данного заболевания на его ранних стадиях и разработки новых эффективных методик лечения пациентов с сосудистыми патологиями.

Информационные технологии играют все большую роль в организации и функционировании лечебно-диагностического процесса. Порой здоровье человека зависит от правильной постановки диагноза и назначений, который сделал врач, при этом очень важно наблюдать пациента в динамике, сохраняя и накапливая его медицинские показатели. Для этого необходима соответствующая компьютерная поддержка.

Автоматизированная система оценки эффективности венозного оттока была разработана по заказу сотрудников сосудистого отделения клиники госпитальной хирургии Самарского государственного медицинского университета и позволяет вести учет и анализ обследований пациентов с заболеваниями вен.

Главная задача лечения - максимально возможное устранение патологического венозного кровотока, коррекция микроциркуляторных нарушений. Решается она двумя основными способами: консервативным - с назначением лекарственных препаратов (венотоников) и применением компрессионного трикотажа; и хирургическим - с осуществлением разных методик. Выбор способа лечения зависит от стадии заболевания. Врачи-флебологи выделяют три характерные стадии:

- 1) компенсация (можно ограничиться консервативным лечением);
- 2) субкомпенсация (возможна хирургическая коррекция по косметическим показаниям);
- 3) декомпенсация (требуется хирургическое вмешательство).

Стадия заболевания определяется по числовым характеристикам параметров: норма и отклонение от нормы. Это процесс долгий и дорогостоящий, так как имеется несколько десятков различных параметров, которые можно сгруппировать по трем уровням:

- 1) данные макрогемодинамических показателей (ультразвуковое исследование показателей венозного оттока и артериального притока);

2) данные о работе мышечно-венозной помпы (параметры цикла шага, миография мышц, формирующих мышечно-венозную помпу);

3) показатели функционального состояния глубоких вен (данные функциональной флеботонодебитометрии).

Только после тщательного обследования врач-флеболог может поставить диагноз и назначить лечение. Обследования начинаются с ультразвуковых исследований, как менее дорогостоящих, и анализа параметров третьего уровня: введенные параметры сравниваются с хранимыми в системе значениями нормы и отклонения, на основании этого определяется, к какой стадия заболевания относится каждый параметр. Система проводит общие расчеты, по которым оценивается состояние вен пациента и выдаются текстовые рекомендации по ходу дальнейшего лечения, результаты расчетов представляются в числовом виде (процентном отношении), а также в графическом формате в виде круговой диаграммы. На рис. 1 приведена экранная форма с результатами обследования. При необходимости все данные можно экспортировать в текстовый процессор MS Word.

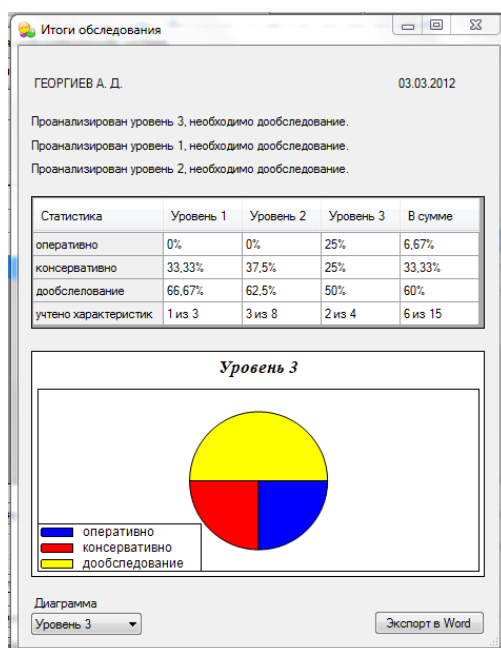


Рис. 1. Представление результатов обследования в табличной и графической формах

Если данных обследования недостаточно, то проводится исследование: исследуется работа мышечно-венозной помпы, снимаются показатели функционального состояния глубоких вен, по новым данным производится перерасчет общих характеристик.

Система обладает широкими возможностями по настройке. Она позволяет добавлять, изменять и удалять параметры в любом из трех уровней, редактировать именованя уровней, хотя их число фиксировано, редактировать текст рекомендаций.

Кроме обработки объективных данных, в системе предусмотрена возможность работы с субъективными данными, которые формируются на основе анализа самостоятельной работы пациентов с предлагаемыми опросными листами по оценке качества их жизни. Формат опросных листов фиксирован – в качестве него используется международный стандарт CIVIQ, содержащий 20 вопросов (рис. 2).

Опросные листы

Пациент: НЕСТЕРОВА И. И.

Дата: 20.02.2012

Боль в ногах	3
Влияние на работу	3
Плохой сон	3
Длительное стояние	5
Подъем по ступеням на несколько пролетов	2
Приседание / вставание на колени	3
Быстрая ходьба	1
Путешествия	3
Работа по дому	4
Выход в "свет"	5
Занятия спортом	3
Чувство беспокойства	3
Быстрая усталость	4
Чувство обременительности	4
Необходимость предпринимать меры предосторожности	2
Стеснение показывать свои ноги	4

Сумма: 64

ФИО	Дата опроса
НЕСТЕРОВА И. И.	20.02.2012
НЕСТЕРОВА И. И.	12.03.2012

Сохранить | Удалить | Печать | Посмотреть результат опроса

Рис. 2. Форма «Опросный лист»

Вопросы разбиты на четыре группы: психологические, болевые, физические и социальные проявления. Ответ на каждый из вопросов выражается в виде числа от 1 до 5. Результат каждого опроса вычисляется системой, он включает общую сумму баллов, количество учтенных вопросов, а также промежуточные суммы по группам (рис. 3).

Результаты опроса

Пациент: НЕСТЕРОВА ИРИНА ИГОРЕВНА

Дата проведения опроса: 20.02.2012

Учено вопросов: 20

Группа	Баллы
Психологические проявления	29
Болевые проявления	14
Физические проявления	10
Социальные проявления	11
Итого	64

Закреть

Рис. 3. Форма «Результаты проведения опроса»

Результаты всех опросов хранятся в базе данных. Любой опросный лист может быть экспортирован в текстовый процессор MS Word, как в базовом (рис. 2), так и обобщенном виде (рис. 4), и распечатан на бумажном носителе.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	
20.02.2012	
НЕСТЕРОВА И. И.	
Разделы	Баллы
<b>Болевые проявления</b>	
1. Боль в ногах	3
2. Влияние на работу	3
3. Плохой сон	3
4. Длительное стояние	5
<i>Итого</i>	14
<b>Физические проявления</b>	
5. Подъем по ступеням на несколько пролетов	2
6. Приседание / вставание на колени	3
7. Быстрая ходьба	1

Рис. 4. Вид опросного листа, экспортированного в MS Word

Программное обеспечение системы реализовано на языке C# в среде разработки VisualStudio 2008, в качестве СУБД используется MySQL 5.1, которая поставляется пользователям бесплатно.

Реализация системы повысила эффективность деятельности медицинских сотрудников, значительно сократила объем бумажной работы врачей и время на проведение арифметических расчетов. Автоматическое определение стадии заболевания и выдача рекомендаций дало возможность врачам быстро анализировать результаты проведенных обследований, принимать верное решение о тактике лечения. Применение системы позволило уменьшить стоимость лечения пациентов.

## АВТОМОБИЛЬНЫЕ ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ. ИСТОРИЯ, СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Автор:** Колганов Андрей, аспирант.

**Руководитель:** Увайсов Сайгид Увайсович, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой радиоэлектроники и телекоммуникаций Московского института электроники и математики ФГАОУ ВПО "НИУ "Высшая школа экономики"

**Образовательное учреждение:** Московский институт электроники и математики. Учебно-научное подразделение национального исследовательского университета Высшая школа экономики (НИУ ВШЭ), г. Москва

## CAR SECURITY SYSTEMS. HISTORY, ACTUAL STATE AND TRENDS Kolganov A.

С момента появления первого автомобиля прошло достаточно много времени. Но параллельно с историей развития автомобилестроения (которому более 120 лет) шло развитие охранных систем автомобилей, чему способствовала деятельность автоугонщиков. Если на первых этапах в системах защиты преобладали механические средства защиты (замки, штетеры и блокираторы), то во второй половине 20 века этих мер было явно недостаточно для повышения угодостойкости машины. На смену механическим средствам защиты пришли электронные охранные системы.

На протяжении всего времени развития охранных систем шла постоянная конкуренция коммерческих систем и штатных систем, которые устанавливались в машины прямо на конвейере производителя.

Сигнализации периода до 70-х годов.

Как известно, во время Второй мировой войны правительство многих стран запретило

производство автомобилей для гражданских нужд. Причем даже в послевоенные годы производство автомобилей и тем более охранных систем было заморожено. Период «оттепели» пришелся на 60-е годы, и в этом была заслуга производителей штатных охранных систем. Первые сигнализации были представлены на автомобилях марки «Corvette» в 1968 году и входили в заводскую комплектацию.

#### Сигнализации 70-х годов.

Немногим позже, а именно в начале 1970-х автомобильные сигнализации стали активно производиться коммерческими предприятиями в Италии и США. Лидерами европейского рынка автомобильных охранных систем стали компании «MetaSystem Group» (образованная в 1973 году в Италии), «MED S.P.A.» (образованная в 1971 году в Италии). Это были односторонние сигнализации в современном их представлении, где радиоуправление охранными и сервисными функциями осуществлялось с помощью брелока, а оповещение о попытке угона обеспечивалось звуковыми и световыми средствами.

Одним из родоначальников первых моделей электронных сигнализаций была американская компания «OMEGA Research&Development Inc.», которая с 1970 года занимается собственными разработками и производством охранных систем для автомобилей. Но зарубежные автопроизводители не хотели отставать от своих коллег, решив активно внедрять штатные иммобилайзеры. Таким образом, параллельно с развитием сигнализаций, шло активное завоевание другого сегмента рынка автомобильных охранных систем. Так, в 1974 году уже первая штатная охранная система («Anti-theft alarm system») входила в заводскую комплектацию автомобиля марки Mustang II. Кроме этого, 70-80-е годы были ознаменованы целым рядом революционных разработок в области автомобильных охранных систем. Так в США были сделаны уникальные изобретения, получившие в свое время патенты:

В 1972 году была разработана первая «беспроводная автомобильная сигнализация» с функцией оповещения на автомобильный пейджер. Автосигнализация имела выход на радиопередатчик, который мог изменять радиочастоту (в диапазоне частот гражданской (26,955 — 27,405) МГц и служебной (460 — 470) МГц радиосвязи) для передачи тревожных сообщений о сработавшем датчике охраны дверей или удара. Первый автомобильный «пейджер», представлял собой небольшое портативное радио.

В 1975 году была изобретена автомобильная сигнализация, в которой впервые использовался замок с цифровой комбинацией для предупреждения незаконного проникновения грабителей в салон автомобиля.

#### Сигнализации 80-х годов.

В эти годы коммерческие предприятия все еще лидируют по сравнению с их штатными аналогами, о чем свидетельствует ряд открытий и изобретений крупных компаний автомобильных охранных систем. Так, в 1981 году появилась автосигнализация (возможно она была прообразом иммобилайзера), которая не требовала никаких специальных ключей или скрытых переключателей. Автором изобретения является Дэвид Т. Миг. Необычная идея стала популярной и заключалась в следующем — педаль тормоза после включения зажигания немедленно блокировалась, а для того, чтобы отключить сигнализацию требовалось удерживать ключ зажигания во включенном положении в течение 10 секунд.

В первой половине 80-х радиоканальные односторонние сигнализации, в основном в США, Западной Европе и Японии действительно переживали пик своей популярности. Об этом свидетельствует активный спрос на данные модели охранных систем, когда даже в кассовых голливудских боевиках герои демонстративно ставили и снимали автомобили с охраны с помощью брелока.

В 80х годах появляются первые устройства RFID-меток с кодом. Код представлял собой повторяющуюся 40-битовую последовательность. При нажатии на кнопку снятия с охраны, брелок посылал радиоприемнику 40-битовый код наряду с командой об автоматическом открытии дверей. Если посылаемый код проходил идентификацию, то двери автомобиля отпирались. В дальнейшем, эта технология широко использовалась и в бесконтактных иммобилайзерах.

Развивались и различные сенсоры : «датчики перемещения», отличающиеся высокой чувствительностью и срабатывали при любом покачивании кузова автомобиля, были вытеснены «шок-сенсорами», которые более разборчиво отслеживали удары по кузову автомобиля, отсеивая



случайные колебания.

Ситуация резко изменилась после появления двухуровневых датчиков удара, в которых можно было настраивать «силу воздействия» на предупредительный и основной уровни.

В ближайшее десятилетие многие гиганты автомобилестроения («General Motors», «DaimlerChrysler», «Ford» и др.) включали в заводскую комплектацию своих автомобилей различные штатные охранные системы. Серийно штатные иммобилайзеры стали устанавливать на некоторые европейские автомобили с середины 80-х годов. Противоугонное устройство того времени (VATS «Vehicle Anti-Theft System» или PATS «Personal Auto Security System») состояло из декодирующего модуля, расположенного под приборной панелью, и двух небольших по толщине проводов, которые шли от модуля к цилиндру замка зажигания. В ключе зажигания был металлический шарик, окруженный твердой резиной. Этот шарик содержал определенный уровень примесей, чтобы вызывать то или иное сопротивление в цепи. Система запоминала сопротивление ключа при первом его повороте в замке зажигания.

#### Сигнализации 90-х годов

В 1990 году годовой объем реализации противоугонных сигнализаций в Европе составил 10 млн. комплектов в год. Однако такие впечатляющие объемы продаж нештатных односторонних радиоуправляемых автосигнализаций не могли оставить равнодушным мировых автопроизводителей. Была развернута активная пропаганда по борьбе за тишину на законодательном и общественном уровне. Например, принятие закона, запрещающего установку громких сирен на «городские» автомобили.

С 1990-х годов в штатных иммобилайзерах «PATS» (представленных на автомобилях «Ford») впервые применялась технология RFID, где роль автомобильного ключа играла RFID-метка. Если считыватель машины не «видел» в своей зоне действия определенный идентификатор, машина не заводилась и не трогалась с места.

Наряду с активным внедрением штатных охранных систем в автопром шла серьезная пропаганда их эффективности. Опубликованные отчеты страховых компаний в Европе, Австралии говорили о снижении размеров страховых выплат по угонам автомобилей, оборудованных штатным иммобилайзером. В результате, в 1999 году в Австралии был принят закон об обязательном оборудовании автомобиля штатным иммобилайзером. Появившиеся в 1995 году двухсторонние автомобильные сигнализации в Японии и Корее имели ряд преимуществ по сравнению со штатными сигнализациями: большая дальность оповещения автовладельца об угоне (до 1000 м) и большой перечень дополнительных функций — информативность брелока, дистанционный автозапуск. Но это, к сожалению, не обеспечило возрождение рынка охранных систем, так как первоначальный комплекс потребительских свойств двусторонних автосигнализаций был уничтожен жесткими законодательными ограничениями мощности радиопередатчика, что вынудило сократить дальность связи до 120 м. Это явилось определяющим фактором отказа от данного продукта.

#### GSM-сигнализации

Параллельно с развитием автомобильных GPS-сигнализаций, с 1991 года началось победное шествие по миру стандарта GSM, который оживил рынок радиоканальных автосигнализаций. Производители отреагировали на это выпуском GSM-модуля и адаптировали к нему сначала односторонние, а затем и двусторонние радиоканальные автосигнализации, назвав их GSM-сигнализации. Но как самостоятельный класс они просуществовали недолго, так как стали появляться гибридные охранные системы.

#### Современные противоугонные системы

Следующий виток развития систем - спутниковые GPS-GSM сигнализации. По статистике, самый высокий процент возврата приходится на автомобили со встроенной GPS-GSM поисковой системой. Единственным препятствием на пути приобретения спутниковой GPS-GSM сигнализации становится высокая стоимость не только самой продукции, но и ежемесячной абонентской платы. В настоящее время развитие страхового законодательства и общее укрепление правовой системы многих стран (таких, как страны ЕС, США, Япония, Китай), а также внедрение большинством автопроизводителей штатных охранных систем в комплекс

бортовой электроники, понизило число угонов, но не исключило их как класс преступлений. При этом была достигнута важная цель автопрома — уничтожение рынка нештатных радиоуправляемых охранных систем. Так как потребности людей постоянно расширяются, то в будущем будут преобладать гибридные охранные системы, осуществляющие помимо своих непосредственных функций еще и различные дополнительные, например автоматический удаленный запуск двигателя автомобиля в нужное время для прогрева или охлаждения салона.

## **ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕНОСА ВИРТУАЛЬНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «3DUCATION» НА МОБИЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ**

**Автор:** Конопелькин Дмитрий, бакалавр 4-го года обучения.

**Руководитель:** Зеленко Лариса Сергеевна, к.т.н., доцент кафедры программных систем.

**Образовательное учреждение:** Самарский государственный аэрокосмический университет им. акад. С.П. Королева (национальный исследовательский университет) (СГАУ), факультет информатики, г. Самара

### **PROBLEMS IN PORTING VIRTUAL TRAINING SYSTEM «3DUCATION» TO MOBILE PLATFORMS Konopelkin D.**

С 2010 года на кафедре программных систем СГАУ разрабатывается виртуальная обучающая система «3Ducation», которая предназначена для школьников старших классов, которые интересуются информационными технологиями и хотят получить знания по информатике. Для реализации виртуального мира обучающей системы используется технология Unity3D, которую можно использовать практически на всех платформах. Также Unity3D является самым популярным движком среди мобильных разработчиков: согласно исследованию, проведенному журналу Game Developer, в разработке приложений для iOS заинтересованы 94,6% разработчиков и 70,7% для платформы Android.

В настоящее время 90% мирового населения имеет доступ к мобильным телесистемам, поэтому возможности мобильной связи можно использовать для улучшения доступа к образовательным ресурсам и для повышения его качества.

Применение мобильных технологий и устройств, таких как смартфоны, ноутбуки и планшетные компьютеры, в образовательном процессе можно рассматривать как новый этап развития электронного обучения, т.к. это дает возможность перенести образовательный процесс в аудиторию или класс. В связи с этим разработчиками системы «3Ducation» было принято решение о переводе обучающей системы на данные мобильные платформы.

Для реализации этой задачи было необходимо учесть следующие основные проблемы, возникающие на мобильных устройствах:

- низкая производительность процессора и видеомодуля;
  - меньший/большой размер экрана, из-за чего необходимо решить проблему с элементами управления;
  - другой стиль управления мобильным устройством (наличие сенсорного экрана с мультитачем, редко имеется клавиатура);
  - нестабильное и медленное соединение с интернетом.
- Автор предлагает следующие возможные решения данных проблем:
- снижение Frame Per Second (FPS) – количество кадров в секунду (например, при частоте кадров выше 30 на мобильных устройствах не видно различий при отображении информации);
  - отсечение «невидимых» объектов с помощью Unity3D (передача на обработку и отрисовку только тех объектов, которые попадают в область видимости камеры и видны пользователю);
  - упрощение сложных графических эффектов (тени и большое количество точечных источников света);
  - отказ от использования полупрозрачных текстур;
  - масштабирование и относительная привязка элементов управления относительно границ

экрана;

- использование экранных джойстиков для перемещения персонажа и управления камерой [1];
- использование различных жестов (swipe 2/3 пальцами, spread, pinch, rotate), приведенных на рисунке 1, полный список возможных жестов приведен в [2];
- кэширование и отключение некоторых функций при потере соединения.



Рис.1. – Примеры жестов при работе с сенсорными экранами

Мобильные устройства могут стать подспорьем в сфере образования, они смогут обеспечить доступ учащихся к дистанционным обучающим системам, укрепить мотивацию учащихся, привить им интерес к обучению, а также улучшить информационный обмен.

#### Список источников

- Руководство по Unity3D [Электронный ресурс]. - <http://docs.unity3d.com/Documentation/Manual/Input.html#AndroidInput>.
- Touch Gesture Icons | Mobile Tuxedo [Электронный ресурс]. - <http://www.mobiletuxedo.com/touch-gesture-icons/>

## ДВИГАТЕЛЬ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ

**Автор:** Коробов Максим, 4 курс.

**Руководитель:** Щербинин Александр Николаевич

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «РАНХиГС при президенте Российской Федерации», КМПО г.Москва.

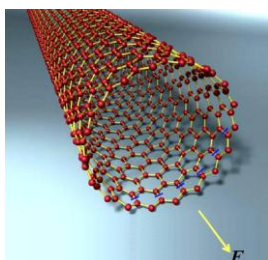
## THE ENGINE ON THE BASIS OF NANOPARTICLES

**Korobov M.**

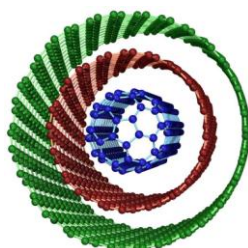
К традиционным трем аллотропным формам углерода (графит, алмаз и карбин) добавилась еще одна (фуллерены), то на протяжении нескольких последующих лет с исследовательских лабораторий шквалом посыпались сообщения об открытии и изучении разнообразных структур на основе углерода с интересными свойствами, таких как нанотрубки, нанокольца, ультрадисперсные материалы и пр.

В первую очередь нас интересуют углеродные нанотрубки – полые продолговатые цилиндрические структуры диаметром порядка от единиц до десятков нанометров (длина традиционных нанотрубок исчисляется микрометрами, хотя в лаборатории уже получают структуры длиной порядка миллиметров и даже сантиметров). Эти наноструктуры можно представить следующим образом: просто берем полоску графитовой полоски и сворачиваем ее в цилиндр.

Конечно, это лишь образное представление. В действительности же непосредственно получить графитовую плоскость и скрутить ее «в трубочку» не представляется возможным. Методы получения углеродных нанотрубок являются довольно сложной и объемной технической проблемой.



Модель углеродной одностенной нанотрубки



Модель углеродной многостенной нанотрубки

Углеродные нанотрубки характеризуются большим разнообразием форм. К примеру они могут быть одностенными или многостенными, прямыми или спиральными, длинными и короткими и т.д. Что важно, нанотрубки оказались необыкновенно прочными на растяжении и на изгиб. Под действием больших механических напряжений нанотрубки не рвутся, не ломаются, а просто перестраивается их структура. Интересно отметить одно из последних исследований природы этого свойства.

Исследователи из Университета Райса (Rice University) под руководством Бориса Якобсона установил, что углеродные нанотрубки ведут себя как «умные самовосстанавливающиеся структуры». Так, при критическом механическом воздействии и деформациях, вызванных изменениями температуры или радиоактивным излучением, нанотрубки умеют сами себя «ремонтировать». Оказывается. Кроме 6 углеродных ячеек в нанотрубках также присутствуют 5 и 7 атомные кластеры. Эти 5/7 атомные ячейки проявляют необычное поведение, циклически передвигаясь вдоль поверхности углеродной нанотрубки. При возникновении повреждения, в месте дефекта эти ячейки принимают участие в «заживлении раны», перераспределяя энергию.

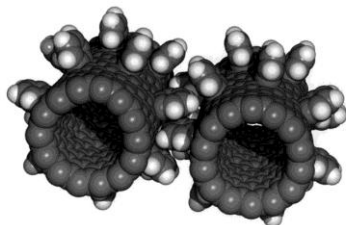
Кроме того, нанотрубки демонстрируют множество неожиданных электрических, магнитных, оптических свойств, которые уже стали объектами ряда исследований. Особенностью углеродных нанотрубок является их электропроводность, которая оказалась выше, чем у всех известных проводников. Они так же имеют прекрасную теплопроводность, стабильны химически и, что самое интересное, могут приобретать полупроводниковые свойства.

Углеродные нанотрубки используют в качестве зонда сканирующего туннельного микроскопа, технические возможности которого в плотную приблизились к разрешающей способности на атомном уровне.

Наночастицы семейства фуллеренов имеют большие перспективы в создании нанодвигателей.

Одним из направлений наноразмерного двигателестроения является прямое преобразование электрической энергии в механическое движение. Используемые для этих целей наноземента из ориентированных пучков углеродных нанотрубок во много раз эффективнее пьезоэлектрических элементов. Они могут работать так же в жидких средах, в том числе и в биологических, что представляет интерес для многих технических и медико-биологических применений.

Для передачи движения от наноразмерного двигателя к исполнительному механизму необходим механический привод соответствующих размеров. Один из вариантов конструктивного оформления шестеренчатой передачи нанометрических размеров представлен на рисунке ниже



Шестеренная нанопередача

Основной конструкцией являются две углеродные нанотрубки, которые служат валами шестеренной передачи. В качестве зубьев шестеренки к углеродным атомам нанотрубок присоединены молекулы бензола. К одной нанотрубке подключается наноразмерный двигатель, и вся система приходит в движение. Бензольные кольца воздействуют друг на друга ван-дер-ваальсовыми силами и приводят в движение ведомую шестеренку.

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА КАФЕДРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

**Автор:** Кудрин Антон Дмитриевич, студент, 4 курс

**Руководитель:** Харитонов Валерий Иванович, к.т.н., профессор Московского государственного машиностроительного университета (МАМИ)

**Образовательное учреждение:** Московского государственного машиностроительного университета (МАМИ), г. Москва

## **AUTOMATION OF EDUCATIONAL PROCESS AT THE DEPARTMENT OF THE TECHNICAL UNIVERSITY**

**Kudrin A.D**

### **1. Постановка задачи**

Применение современных средств ИКТ в обучении – залог конкурентоспособности выпускника ВУЗа. Современному человеку нужно учиться всю жизнь. Учеба должна стать привычным, интересным делом. Задача преподавателя ВУЗа состоит в том, чтобы подготовить конкурентоспособного инженера, имеющего навык самостоятельной работы и способного саморазвиваться.

### **2. ВУЗ, кафедра или предприятие, на котором внедрено решение**

Университет машиностроения, кафедра «Автоматика и процессы управления»

### **3. Описание решения**

Кафедрой «Автоматика и процессы управления» разработаны различные подходы, в которых фактор технологии обучения в методике приобретает всё возрастающее значение.

Традиционные технологии, ориентированные на реализацию активных методов обучения, с разумным соединением с информационными технологиями, ориентированными на использование всего многообразия современных устройств обработки и представления учебной информации, создают предпосылки интерактивности и индивидуализации обучения.

Важным аспектом в решении этой проблемы является внедрение и использование информационных технологий в учебный процесс[1].

На передний план выдвигается вопрос внедрения в практику учебного процесса относительно недорогих и доступных мультимедийных аппаратных и программных средств, а

также разработка электронных образовательных ресурсов. Технологии мультимедиа обеспечивают возможность интенсификации образовательного процесса, повышения мотивации к учению, развития навыков совместной работы и коллективного познания, моделирования учебных экспериментов.

Организация обучения с применением технологий мультимедиа представлена на рис. 1.

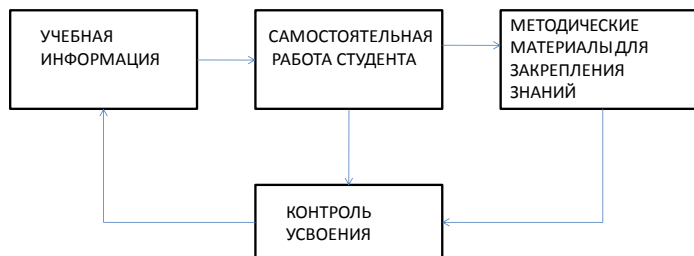


Рис. 1. Схема построения учебного процесса.

Аудиторные занятия проводятся преимущественно с использованием объяснительно-иллюстративного вида обучения.

В настоящее время, на кафедре "АиПУ" уже решена задача организации АРМ преподавателя во всех лабораториях и лекционной аудитории. В аудиториях на потолке смонтированы видеопроекторы, соединенные с ноутбуком или ПЭВМ, к которой имеет доступ преподаватель. Учебная информация выполнена в программе Microsoft PowerPoint в виде набора электронных иллюстраций к лекционному материалу: схем, формул, таблиц, диаграмм, фотографий, видеоматериалов. Для придания учебной информации большей наглядности и развития наглядно-образного мышления широко используется графическая визуализация, показ в динамике хода проектирования электронных схем, расчетных соотношений, типовых расчетов. Презентации содержат информацию о научных достижениях, знакомят с биографиями ученых.

На рис.2 показана АРМ преподавателя на базе ПЭВМ, видеопроектора и коллективного экрана [2]. Всё оборудование установлено стационарно.

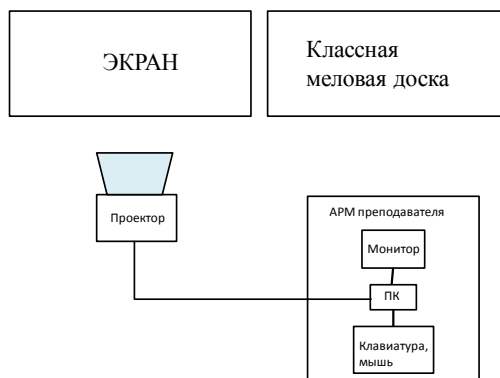


Рис. 2. Схема оборудования лекционной аудитории.

Соединение видеопроектора с ПЭВМ осуществляется с помощью соединительных кабелей. К достоинствам данной схемы относятся:

Нет необходимости подключать каждый раз как проектор, так и компьютер;

Проектор настроен на экран и регулировка изображения не нужна;

Проектор подобран под данную аудиторию и его характеристики удовлетворяют уровню освещенности помещения.

Работа преподавателя производится с помощью пульта дистанционного управления. Отображение информации осуществляется на коллективном экране. Преподаватель обращен лицом к аудитории и контролирует работу студентов. Согласно с реакцией студентов, преподаватель может вносить изменения, коррективы, дополнения на меловой доске.

Презентация обеспечивает:

Создание проблемных ситуаций, требующих мыслительной активности;  
 Создание мультимедиа элементов, обеспечивающих задействование каналов восприятия информации студентами;  
 Создание учебных ситуаций, задач, формирование вопросов и примеров для повышения активности студентов;  
 Создание интерактивных элементов, обеспечивающих обратную связь со студентами, контроль усвоения учебного материала.  
 При отсутствии в аудитории АРМа преподавателя возможно использование ноутбука.  
 (Рис. 3)

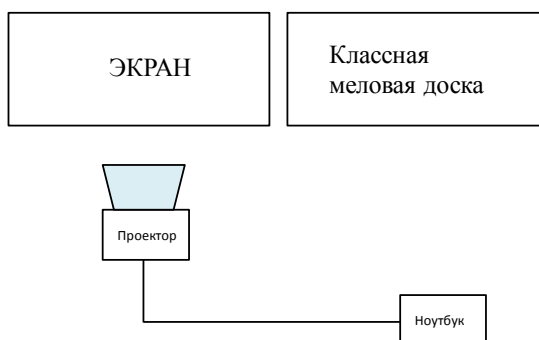


Рис. 3. Схема оборудования лекционной аудитории с переносным ноутбуком.

Для реализации компьютерных технологий по Рис. 3 преподаватель использует персональный ноутбук, который подключает к кабелю видеопроектора. Преимущества сводятся к следующим:

- Проектор настроен на экран и регулировка изображения не нужна;
  - Проектор подобран под данную аудиторию и его характеристики удовлетворяют уровню освещенности помещения;
  - Возможность преподавателю пользоваться своим ноутбуком с соответствующим программным обеспечением.
- Схема по Рис. 3 имеет недостатки:
- Необходимость настройки проектора при подключении нового оборудования;
  - При частом использовании, может быстро выйти из строя кабель-переходник;
  - Возрастает нагрузка на сети при использовании разветвителя.

Современные видеопроекторы, реализующие технологии мультимедиа путем подключения flash-накопителя напрямую к видеопроектору, представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики видеопроекторов

Модель проектора/ матрица	Реальное/поддерживаемое разрешение	Свет. поток/ контрастность	Расст. до экрана/ ширина изображения/ масштабирование	Цена
InFocus IN1100 USB-видео DisplayLink DLP 0,55" XGA DMD	XGA (1024x768)/UXGA (1600x1200)	2100 ANSI Lm (1550 ANSI Lm — экорежим) 1800:1	/ 1.95-2.15:1 / 1,1:1	45 000 р.
Epson EMP-1717 (Wi-Fi, MPEG-2) LCD: 3 x 0.7" P-Si TFT	XGA (1024x768) / UXGA (1600x1200)	2500 ANSI lm 400:1	1 – 12.1 м /	42 000 р.

Casio XJ S57 с USB Flash Drive DLP 0,55" 12° DDR DMD	XGA (1024x768) / UXGA (1600x1200)	3000 ANSI Lm 1800:1	/ 1.4-2.8:1 / 2,0:1	55 000 р.
--	--------------------------------------	------------------------	---------------------	--------------

Презентации в Power Point, Word, Excel и других документы можно демонстрировать без ПК, подключив к проектору USB Flash. Данная технология упрощает взаимодействие с проектором и позволяет обходиться без дополнительных кабелей и устройств. Аудитория должна быть оснащена экраном и стойкой для установки видеопроектора (Рис. 4)

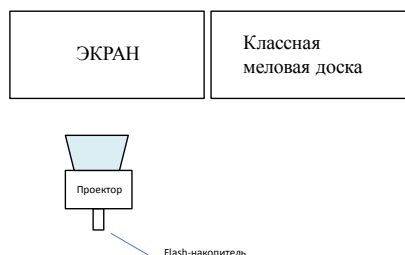


Рис. 4. Схема оборудования лекционной аудитории с переносным видеопроектором

Однако при реализации данного способа требуется записать контент на flash-накопитель. В некоторых случаях необходима конвертация. Некоторые проекторы не поддерживают flash-накопители, которые используют файловую систему NTFS. Для таких проекторов потребуется форматирование flash-накопителя в файловую систему FAT32.

#### 4. Внедрение и его перспективы

АРМ широко используется на кафедре, на лекциях, лабораторных работах, курсовом проектировании. Образцы представленных АРМ могут занять достойное место в любом учебном заведении.

АРМ преподавателя способствуют активизации мышления, создают предпосылки к формированию творческого мышления.

#### Список использованных источников

Харитонов В.И., Красин О.В. Инструментальные средства создания электронных образовательных ресурсов для сайта кафедры. «Электронные ресурсы в непрерывном образовании» Труды Международного научно-технического симпозиума.- г. Туапсе.- Ростов-на-Дону; изд-во ЮФУ, 2010;

Харитонов В.И., Поповкин А.В. Инструментальные средства защиты информации и программного обеспечения мультимедийного оборудования в лекционной аудитории. «Электронные ресурсы в непрерывном образовании» Труды II Международного научно-методического симпозиума.- г. Анапа.- Ростов-на-Дону: Компания Дубинин, 2011.

### ВАРИАНТЫ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ ПРИЗНАКОВ В СИСТЕМАХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ЗРЕНИЕМ

**Автор:** Кузнецов Сергей Владимирович, студент 4 курса; Баннов Валерий Яковлевич, доцент; Наумова Ирина Юрьевна, доцент.

**Руководитель:** Баннов Валерий Яковлевич, доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза



**OPTIONS OF CLASSIFICATION SIGNS  
IN SYSTEMS WITH TECHNICAL SIGHT  
Kuznetsov S., Bannov V., Naumova I.**

Предлагаемые системы обработки изображений относятся к классу систем с техническим зрением. Системы могут найти применение в области контроля качества изделий и технологических процессов в микроскопии (как световой так и электронной), в рентгеновском микроанализе, в электронографии, в медицинской диагностике, в геологии, астрономии, навигации, радиолокации, анализе аэрофотоснимков, и т.д.

Системы обладают высокой производительностью. Это достигается наличием в составе системы оригинального специализированного процессора параллельной обработки изображений, реализующего структурно-лингвистические методы распознавания на основе нелинейной пространственной фильтрации во временной области. Изображения рассматриваемого класса объектов описываются совокупностями отрезков линий и связей между ними, т.е. матрицей связности. Для получения матрицы связности в реальном масштабе времени и для уменьшения объема производимых вычислений выделяются лишь характерные элементы изображений - начала, концы, примыкания, пересечения линий различного наклона. Таким образом, ЭВМ работает с описанием, а не с изображением, т.е. с малым объемом информации. Это позволяет ЭВМ принимать решение в реальном времени.

Системы могут решать следующие задачи.

1. Обнаружение в сложном изображении объектов заданного класса.

Классификационные признаки могут быть заложены различные в зависимости от конкретной задачи. Это может быть форма объекта, длина, ширина, диаметр, площадь, периметр, овальность и т.д.

2. Обнаружение в сложном изображении объектов, не относящихся к заданному классу.

Анализ по п.п.1,2 может быть применен для контроля качества деталей на конвейере, контроля качества стеклянных изделий ( на наличие пузырьков), контроля качества керамических изделий, анализ поверхности на зернистость, наличие сколов, раковин, вкраплений.

3. Классификация объектов изображения. Распознавание буквопечатных знаков, цифр, символов и т.д.

4. Контроль структуры изображения. Идентификация подписей, отпечатков пальцев, контроль качества тканей в текстильной промышленности и т.д.

5. Измерение длин, площадей, расстояний, периметров, углов, координат центров фигур и т.д.

6. Документирование изображений. Оцифрованное изображение записывается на магнитный диск ЭВМ. Такая методика обладает лучшей точностью, более высокой производительностью, лучшими сервисными возможностями по сравнению с фотографией.

На основе разработанного спецпроцессора созданы несколько систем автоматизированного контроля.

1. Система контроля чистоты подложек интегральных микросхем предназначенная для выявления загрязнений, пылинок, царапин и других дефектов на поверхности подложек интегральных микросхем перед нанесением слоев.

Решаемые задачи.

-обнаружение дефектов размером не менее 1,5 мкм по предварительно заданному пределу.

-измерение протяженности каждого дефекта с точностью до 1 мкм.

-измерение площади каждого дефекта с точностью до 1 мкм.

Система представляет информацию о количестве и координатах дефектов, проценте дефектной площади, выдает гистограмму о распределении дефектов по протяженности и по площади, дает возможность посмотреть на мониторе любой дефектный участок. По заранее заданным критериям система принимает решение о годности подложки.

2. Система контроля фотошаблонов интегральных микросхем предназначенная для контроля качества промежуточных, эталонных и рабочих фотошаблонов.

Решаемые задачи.

-обнаружение дефектов ( вкраплений, проколов) размером не менее 1,5мкм по предварительно

заданному пределу.

-обнаружение нарушений границы контура элемента топологии (вырыв, выступ, неровности края, скругления углов) с возможностью задания допустимого отклонения размеров не менее 1,5мкм.

-сравнение топологии с массивом исходной информации, обнаружение отклонений в топологии рисунка.

-классификация дефектов по виду и размерам, определение их координат. Система представляет информацию о количестве и координатах дефектов каждого вида, проценте и координатах дефектных модулей.

В процессе контроля система накапливает и анализирует информацию о дефектах, сравнивает с допустимыми и принимает решение о годности фотошаблона до окончания его просмотра.

Работа системы основана на оптической регистрации изображения в проходящем или отраженном свете, формировании структурного описания изображения в сжатой форме и сравнении его с эталонным структурным описанием. С целью коррекции ошибки позиционирования координатного стола в системе предусмотрен опорный оптоэлектронный канал.

3. Система контроля печатных плат предназначенная для выявления микродефектов на печатных платах и контроля правильности трассировки и структуры рисунка.

Решаемые задачи.

-обнаружение перемычек между проводниками и трещин в проводниках размером не более 30мкм по предварительно заданному пределу.

-обнаружение заужений проводников и расстояний между ними размером не более 30мкм по предварительно заданному пределу.

-обнаружение нарушений границы контура проводников, проколов в проводниках, островков металлизации размером не более 30мкм по предварительно заданному пределу.

-сравнение связности между отверстиями (контактными площадками) с массивом исходной информации, обнаружение недостающих и лишних связей в системе: отверстие-площадка-проводник.

Система выводит информацию в виде таблиц дефектов с указанием их типов и координатах их площади лишних и недостающих связей.

В процессе контроля система накапливает и анализирует информацию о дефектах и принимает решение о годности платы до окончания считывания ее изображения.

Система обеспечивает контроль плат размером до 1кв.м. с разрешением 10мкм, со скоростью 1кв.дм. за 10сек. при использовании одного оптоэлектронного канала. При работе с несколькими информационными каналами производительность системы растет пропорционально числу каналов.

Оригинальные технические решения, примененные в автоматизированных системах, защищены рядом авторских свидетельств и патентов.

Литература.

3. Гаранин А.С. Система информативных признаков для распознавания заданного класса образов. В кн. Вопросы электродинамики и теории электронных схем. Рига, 1980.

4. А.С. № 1631562 СССР G 06 K 9/00. Устройство для селекции дефектов изображений объектов. Држевецкий А.Л., Царев А.Г.

## СБОР ДАННЫХ О СОСТОЯНИИ УСПД ЧЕРЕЗ СЕТЕВОЙ ПРОТОКОЛ SNMP

**Автор:** Кузнецов Д. А., 3 курс

**Руководитель:** доц., к.ф.-м.н., Ухов В.И., начальник отделения серверных систем.

**Образовательное учреждение:** Международный университет природы, общества и человека «Дубна» Филиал «Протвино» г. Протвино

## COLLECT DATA ON THE STATUS OF THE DEVICE TO COLLECT AND TRANSFER DATA THROUGH SNMP NETWORK PROTOCOL

Kuznetsov D., Ukhov V.

Устройства сбора и передачи данных (УСПД) предназначено для обеспечения сбора телемеханических данных, измерений и дискретных сигналов на объекте, а так же передачи информации на верхний уровень. УСПД может включать в себя функции телеуправления, высокоточного коммерческого учёта потребления (выдачи) электрической энергии и мощности за фиксированные интервалы времени (в условиях многотарифности), технического учёта и мониторинга заданных нагрузок в режиме реального времени. УСПД рассчитаны для применения на объектах энергетики. Как правило, УСПД представляют собой уровень сбора и передачи данных в АСУ ТП предприятия (автоматизированной системе управления технологическими процессами) и территориально распределены по объекту. В связи с этим, актуальной становится задача диагностики состояния работоспособности УСПД стандартными сетевыми средствами. Для решения данной задачи было решено использовать протокол SNMP.

SNMP - Simple Network Management Protocol, он же Простой Протокол Сетевого Управления. Кроме управления устройствами, SNMP используют для мониторинга. SNMP может получать различную информацию от любых сетевых устройств, будь то роутер, switch или просто компьютер. Содержимое получаемой информации может быть очень разнообразно, например: время uptime, различные счётчики производительности CPU, сети и др., сетевые параметры устройств.

Сеть, использующая SNMP для управления содержит три основных компонента:

SNMP менеджер - является своего рода клиентом, который обращается к серверу SNMP агенту.

SNMP агент - является своего рода службой, работающей на устройстве и обрабатывает запросы на определенном порту udp/161, то есть фактически является сервером.

SNMP MIB - MIB это Management information base. Этот компонент системы обеспечивает структурированность данных, которыми обмениваются агенты и менеджеры. По сути - это некая база данных в виде текстовых файлов.

Взаимодействие агента и менеджера на уровне протокола SNMP организуется посредством пакетов объектов PDU (Protocol Data Unit), которые инкапсулируются в транспортный протокол. При этом, каждое сообщение PDU содержит определенную команду (на чтение переменной, запись значения переменной, или ответ\trap агента).

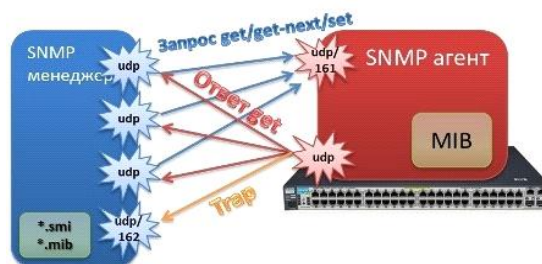


Рис. 1. Схема взаимодействия SNMP-агент - SNMP-менеджер

В запросе SNMP менеджера указывается порт и адрес источника. Далее агент принимает пакет и обрабатывает. В процессе обработки, формируется ответ, который отправляется на порт взятый из исходного запроса. Ответ отправляется с udp/161 порта. Можно сказать, что SNMP агент таким образом предоставляет доступ SNMP менеджеру к данным, хранящимся в базе MIB. При этом, в момент отправки, SNMP менеджер вставляет в PDU некий ID (RequestID), а агент в ответном PDU вставляет данный ID без изменения, для того чтобы менеджер не путал пакеты от разных агентов.

MIB, это Management information base, то есть набор управляющей информации. Каждый сетевой узел, имеющий на своем борту SNMP агента предоставляет свой набор данных, тот, который в него «вложили» программисты\разработчики при проектировании железки\программы. То есть в каждом сетевом устройстве с поддержкой SNMP имеется своя база MIB со строго обозначенным набором переменных. Каждая база MIB имеет древовидную структуру, каждый

объект в которой характеризуется уникальным идентификатором объекта (Object Identifier, OID).

Любая ветвь базы MIB оканчивается переменной, в которую записывается некоторое значение. При этом, в MIB существует несколько типов переменных. Во-первых, они делятся на переменные «только для чтения» и доступные для изменения, которые не позволяют выполнять запрос SetRequest и позволяют выполнять, соответственно. Во-вторых, имеются строковые переменные, табличные и мн.др., значения которых так же идентифицируются по OID.

Сообщения SNMP:

Сообщение	Появилось в версии	Ответное сообщение	Кем обычно отправляется	Основное предназначение
Get	1	Response	Manager	Запрос значения одной переменной
GetNext	1	Response	Manager	Запрос о получении информации о следующей в иерархии переменной
GetBulk	2	Response	Manager	Запрос о получении значений нескольких последовательных переменных. Например, для получения таблицы маршрутизации
Response	1	Нет	Agent	Используется для ответа на сообщения Get и Set
Set	1	Response	Manager	Отправляется менеджером агенту. Указывает агенту какое значение присвоить конкретной переменной. Агент отвечает сообщением Response
Trap	1	Нет	Agent	Позволяет агенту отправлять по собственной инициативе информацию SNMP-менеджеру (без запроса от менеджера)
Inform	2	Response	Manager	Сообщение используется между SNMP-менеджерами для обмена информацией MIB

В ходе стендовых испытаний был использован промышленный Ethernet коммутатор - MOXA EDS-516A с поддержкой протокола SNMP. На данное устройство подавались SNMP-запросы. Рассмотрим некоторые запросы и ответы на них:

**snmptranslate** - Перевод MIB OID имён между цифровой и текстовой представлениями.

В самом простом случае, она принимает в качестве аргумента OID и выводит его тестовое описание:

Запрос: % snmptranslate .1.3.6.1.2.1.1.3.0

Ответ: SNMPv2-MIB::sysUpTime.0

**snmpget** - используется для чтения информации с устройства, заданного по его имени(host name), аутентификационной информации и OID, используя PDU GetRequest запросы:

В приведённом примере test.net-snmp.org - это имя хоста с которого мы получаем данные, используя SNMP общество(community string) demopublic и запрашиваем значение OID'a system.sysUpTime.0.

Запрос: snmpget -c demopublic -v 2c test.net-snmp.org system.sysUpTime.0

Ответ: system.sysUpTime.0 = Timeticks: (586731977) 67 days, 21:48:39.77

**snmpwalk** - Получает поддерево объектов OID из MIB базы агента с помощью PDU. Команда snmpwalk автоматически выполняет серию snmpnext команд внутри заданного OID'ом диапазона:

Запрос: snmpwalk -v 2c -c demopublic test.net-snmp.org system

Ответ: system.sysDescr.0 = HP-UX net-snmp B.10.20 A 9000/715  
system.sysObjectID.0 = OID: enterprises.ucdavis.ucdSnmpAgent.hpux10  
system.sysUpTime.0 = Timeticks: (586998396) 67 days, 22:33:03.96  
system.sysContact.0 = Wes Hardaker [wjhardaker@ucdavis.edu](mailto:wjhardaker@ucdavis.edu)  
system.sysName.0 = net-snmp  
system.sysLocation.0 = UCDavis

system.sysORLastChange.0 = Timeticks: (0) 0:00:00.00

system.sysORTable.sysOREntry.sysORIndex.1 = 1

Протокол SNMP является наиболее подходящим и универсальным средством для организации диагностики работоспособности устройства сбора и передачи данных, с помощью стандартных сетевых технологий.

#### Список используемой литературы

1. Кевин Дж. Шмидт, Дуглас Р. Мауро. Основы SNMP, 2-е издание.

### КОЛЕСНО-ШАГАЮЩЕЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ РЕКОГНОСЦИРОВКИ МЕСТНОСТИ

**Автор:** сержант Кузьмин Андрей, 4 курс.

**Руководитель:** ктн, снс, почетный работник науки и техники РФ Кочетов Анатолий Сергеевич, преподаватель кафедры Военной академии РВСН имени Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской области).

**Образовательное учреждение:** Военная академия РВСН имени Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской области).

#### THE WHEEL-STEP MEAN OF TRANSPORT FOR RECONNAISSANCE OF THE PLACE Kuzmin A.

В качестве скоростного транспортного средства по ровной дороге и высоко проходимого средства передвижения по бездорожью и, в том числе, для преодоления препятствий (бетонные блоки, поваленные стволы деревьев и др.) во время рекогносцировки местности предлагается колесно-шагающее транспортное средство [1].

По ровной дороге с высокой скоростью целесообразно передвижение на двухколесных транспортных средствах, вид сбоку одного из них приведен на рисунках 1 и 2, где обозначено:

1 – гидравлический насос;

2 – передняя поворотная раздвижная вилка;

3 – ультразвуковой эхолот;

4 – рычажный руль;

5 – рама;

6 – седло для водителя транспортного средства;

7 – шина заднего колеса;

8 – обод заднего колеса;

9 – зацепляющиеся друг с другом концы сегмента обода переднего колеса;

10 – сегмент разборного обода переднего колеса;

11 – механизм передачи крутящего момента;

12 – радиальная спица с двумя внутренними продольными полостями;

13 – хордовая спица;

14 и 15 – неуправляемый и управляемый шарнир соответственно;

16 и 18 – механизм передачи крутящего момента;

17 – двигательная установка (двигатель внутреннего сгорания);

19 – телескопические оси переднего колеса;

20 – магистрали подачи рабочей жидкости из гидравлического насоса 1 в внутренние полости радиальных спиц 12.

Кроме того, предлагаемое колесно-шагающее транспортное средство содержит индукционные датчики положения хордовой спицы 13 относительно управляемого шарнира 15 (радиальной спицы 12), бортовой вычислитель с блоками определения взаимного расположения хордовой 13 и радиальной 12 спиц, блок оценивания рельефа набегающей местности и блок определения взаимного расположения телескопических осей 19 с радиальными спицами 12.

В режиме колесного передвижения переднее колесо транспортного средства находится в

собранном положении, что проиллюстрировано на рисунке 1.

Зацепляющие концы 9 четырех сегментов 10 обода переднего колеса удерживают обод в замкнутом состоянии с помощью неуправляемых шарниров 14, хордовых 13 спиц, управляемых шарниров 15, радиальных спиц 12 и телескопических осей 19, что обеспечивает достаточно высокие амортизирующие свойства переднего колеса.

Неровности дорожного покрытия при наезде на них переднего колеса кратковременно формируют овальную форму его обода, которая автоматически устраняется (восстанавливается форма круга) с помощью управляемых шарниров 15.

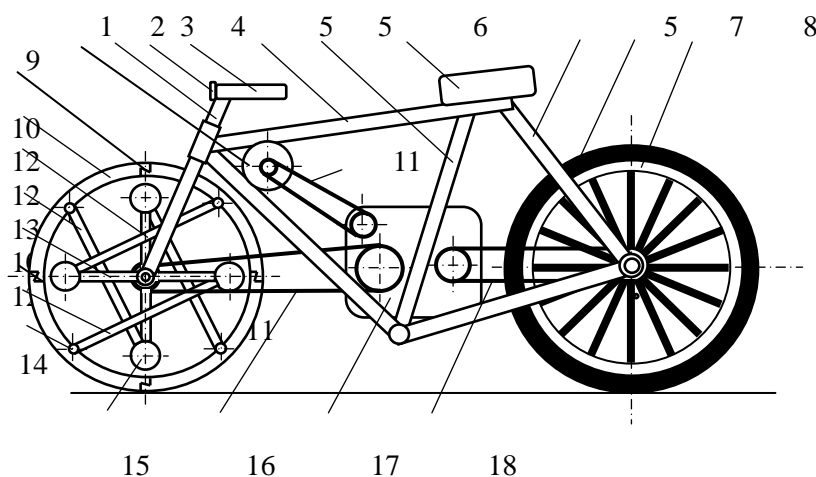


Рисунок 1 – Колесно-шагающее транспортное средство для передвижения по ровной дороге с высокой скоростью (вид сбоку)

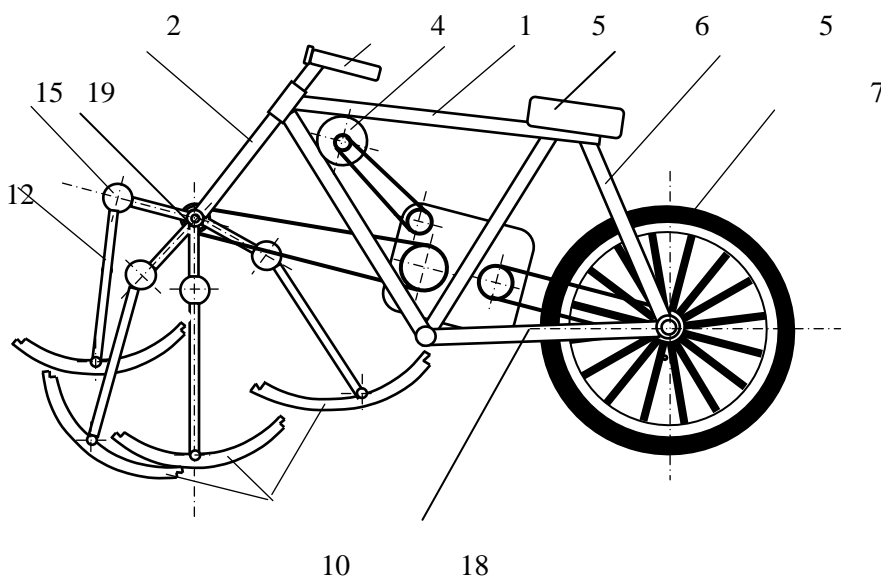


Рисунок 2 – Колесно-шагающее транспортное средство для преодоления (перешагивания) препятствий: бетонных блоков, поваленных стволов деревьев и др.

Крутящий момент заднему колесу передается от двигательной установки 17 с помощью кинематической передачи 18 и регулируется водителем вручную. Экстренное торможение колесно-шагающего транспортного средства может быть выполнено путем перевода его колесного передвижения на режим ходьбы, при котором обод переднего колеса разворачивается на четыре его составляющих сегмента 10, что обеспечивает максимальное сцепление

транспортного средства с дорожным покрытием для его экстренного торможения.

В режиме ходьбы (рисунок 2) и преодоления всевозможных препятствий водитель транспортного средства включает бортовой вычислитель для его работы в этом режиме ходьбы. Выходные импульсные сигналы бортового вычислителя поступают на входы управляемых шарниров 15, где с помощью сервомеханизмов и золотников рабочая жидкость с выхода гидравлического насоса 1 по магистралям 20 подачи рабочей жидкости и внутренним продольным полостям радиальных спиц 12 поступает в рабочие полости управляемого шарнира 15. Под действием давления рабочей жидкости в рабочих полостях управляемых шарниров 15 перемещаются (поворачиваются) хордовые спицы 13, которые с помощью неуправляемых шарниров 14 выводят из зацепления концы 9 сегментов 10 обода переднего колеса и, кроме того, при своем перемещении наводят ЭДС индукции в индукционных датчиках, выходные сигналы которых поступают через блок определения взаимного расположения хордовой 13 и радиальной 12 спиц на соответствующий вход счетно-решающего блока бортового вычислителя для коррекции (отслеживания) величины и знака управляющего сигнала сервомеханизма управляемого шарнира 15..

Одновременно с расцеплением концов 9 сегментов 10 происходит по парное выдвижение телескопических осей 19 переднего колеса в левую и правую стороны относительно раздвижной 2 вилки и их последующее поворотное друг относительно друга движение с помощью управляемой кинематической передачи 16. По парное выдвижение телескопических осей 19 и их взаимное относительно друг друга поворотное движение контролируется с помощью датчиков, выходные сигналы которых поступают через блок 26 определения взаимного расположения телескопических осей 19 с радиальными спицами 12 на вход счетно-решающего блока бортового вычислителя, выходные импульсные сигналы которого обрабатываются элементами управления механизмами 16 передачи крутящего момента телескопическим осям 19 переднего колеса от двигательной установки 17.

После того, как переднее колесо было развернуто для ходьбы и преодоления различных препятствий, включая бревна, бетонные заградительные блоки, то дальнейшее движение предлагаемого колесно-шагающего транспортного средства автоматизировано путем ультразвукового сканирования набегающей местности ультразвуковыми эхолотами 3 с последующей оценкой рельефа этой набегающей местности с помощью блока оценивания рельефа набегающей местности бортового вычислителя. С учетом параллакса расположения двух ультразвуковых эхолотов 3 на руле 4 их выходные сигналы обрабатываются блоком оценивания рельефа набегающей местности и поступают на вход счетно-решающего блока бортового вычислителя для коррекции управляющих сигналов сервомеханизмов и элементов управления механизмами 16 передачи крутящего момента телескопическим осям 19 с радиальными спицами 12 переднего колеса. С помощью сервомеханизмов управляемых шарниров 15 автоматически управляется движение хордовых спиц 13 при поворотных движениях телескопических осей 19 с радиальными спицами 12, что позволяет повысить скорость (темп) ходьбы колесно-шагающего транспортного средства по снегу, высокой траве и мелкому кустарнику, так как расстояние до твердой поверхности, на которую наступают сегменты 10, определяется достоверно с помощью ультразвукового сканирования. Темп ходьбы задает водитель вручную.

Таким образом, рассмотренное колесно-шагающее транспортное средство обеспечивает высокую скорость передвижения по ровной дороге и позволяет преодолевать сложные препятствия из завалов деревьев и бетонных заградительных блоков с целью своевременного выполнения задания, например, рекогносцировки местности.

#### Список использованной литературы

1. Патент RU 119714 на полезную модель «Колесно-шагающее транспортное средство», МПК В62D57/028, приоритет: 12.04.2012 г., авторы: Кузьмин А.А. и др., патентообладатель: Межрегиональное общественное учреждение «Институт инженерной физики».

## ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Автор:** Кулаков А.В., студент гр. П-43

**Руководитель:** Антонова Т.А.

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МСТ

### INSULATION MATERIALS

A.V.Kulakov

Теплоизоляционные материалы - это строительные материалы и изделия, предназначенные для тепловой изоляции зданий и сооружений, оборудования, труб, трубопроводов, емкостей и т.п. Теплоизоляционные материалы обладают низкой теплопроводностью, вследствие чего, плохо проводят тепло, существенно снижая теплотери в изолируемых объектах.

Важнейшими задачами теплоизоляции называют:

- Снижение потерь тепла;
- Обеспечение постоянства температуры в помещениях при колебании температуры;
- Экономия энергии, топлива, строительных материалов.

Отражающая теплоизоляция

Изготавливается из вспененного полиэтилена и алюминиевой фольги.

Применяется для:

- жилых, промышленных зданий;
- бань и сауны;
- холодильных камер
- изоляция технологического оборудования в промышленности
- изоляция трубопроводов системы отопления, водоснабжения, вентиляции и кондиционирования.
- для транспорта (автомобили, и др.)
- дополнение к основному утеплению.

Достоинства:

- Отличные теплоизоляционные свойства, за счет отражения лучистой энергии повышает тепловое сопротивление конструкции, без увеличения ее объема.
- Отличная пароизоляция
- Снижение структурного шума
- Стойкость к коррозии, воздействию УФ-излучения, масло - бензо- стоек, не подвержен гниению.
- Долговечность материала до 100 лет при сохранении своих свойств.
- Удобство монтажа

Недостатки:

- Работает только при наличии воздушной прослойки, важен правильный монтаж
- Лучше теплоизолирует в жаркую погоду, чем в холодную (поэтому широко распространена в жарких странах)
- Не всегда есть нужная толщина изоляции, складывать толщину из 2х слоев экономически не эффективно, выгоднее скомбинировать с ватой

Экструдированный пенополистирол

Свое название получил из за метода, которым его производят (экструзия) Имеет прочную, цельную микроструктуру, представляющую собой закрытые ячейки, заполненных газом (воздухом). Ячейки непроницаемы, потому что, в отличие от пенопласта, не имеют микропор, следовательно, проникновение газа и воды из одной ячейки в другую невозможно.

Достоинства:

- Прочнее пенопласта
- Самый низкий показатель водопоглощения
- Долговечность, не разрушается под действием солнца, атмосферных осадков
- Низкая теплопроводность
- Инертность (не вступает в реакцию с большинством веществ)



- Нетоксичный

Недостатки:

- Горючий
- Не «дышит»

Пеностекло (ячеистое стекло)

Производят его путем спекания стеклянного порошка с газообразователями (например известняком). Пористость материала 80-95 %. Это обуславливает высокие теплоизоляционные свойства пеностекла.

Пеностекло очень прочный материал. Также его плюсы: водостойкость, несгораемость, морозостойкость, легкость при механической обработке, в него даже можно вбивать гвозди. Срок его службы практически неограничен. Его «не любят» грызуны. Оно биологически стойкое и химически нейтральное.

Паронепроницаемость пеностекла - так как оно не «дышит», это нужно учитывать, при обустройстве вентиляции. Также его «минус» это цена, оно дорогое. Поэтому оно и применяется в основном на промышленных объектах для плоских кровель (там где нужна прочность, и где оправдываются денежные затраты на такую теплоизоляцию)

Выпускают в виде блоков и плит.

Пеноплэкс

новый эффективный материал "пеноплэкс" - пенополистирольные плиты - отличаются высокой прочностью к воздействию нагрузок в сочетании с влагостойкостью и уникальными теплоизоляционными свойствами. Применение плит пеноплэкс при возведении зданий и сооружений позволяет существенно усовершенствовать и ускорить технологию строительства. Позволит значительно снизить затраты при создании новых конструкций, отвечающих новым требованиям строительных норм.

Использование плит пеноплэкс в дорожном строительстве обеспечит стойкость покрытия автомагистралей и полотна, железных дорог к деформации, т.к. предотвращает промерзание грунта и образование "ледяных" линз. Плиты пеноплэкс не имеют пустот способных поглощать воду, что и является основой высоких эксплуатационных характеристик, сочетающихся в одном материале ничтожную гигроскопичность, низкую теплопроводность и высокую прочность на сжатие. Плит пеноплэкс в строительных конструкциях позволяет увеличить их срок службы в 2-3 раза по сравнению с классическими вариантами и до минимума снизить затраты на эксплуатацию. В отличие от некоторых других утеплителей пеноплэкс является экологически чистым материалом. Работа с ним не требует средств индивидуальной защиты, так как пеноплэкс по химической природе инертное вещество не подверженное гниению. Кроме того, пеноплэкс великолепно поддается обработке любыми инструментами с минимальными потерями.

Экобазальт - высокоэффективный минераловатный утеплитель.

Особенность утеплителя экобазальт - использование в качестве сырья для получения волокна природного материала базальт. Этот чистый (без добавок) материал позволяет получать продукцию высокого качества, которая применяется для утепления жилых и промышленных зданий.

особенности теплоизоляционных плит экобазальт: малый вес; не горят, не впитывают влагу; обладают высокой степенью звуко- и теплоизоляции.

Технолайт

Высококачественные тепло- и звукоизоляционные плиты, изготовленные из минеральной ваты на основе горных пород базальтовой групп, характеризующиеся устойчивостью к высоким температурам, огню и влаге.

Плиты технолайт характеризуются:

- высокой теплосберегающей способностью;
- устойчивостью к воздействию высоких температур;
- стабильностью объема и формы;
- низким водопоглощением;
- высокой звукопоглощающей способностью;
- устойчивостью к воздействию микроорганизмов и грызунов;

- нейтральностью при контакте с бетоном и металлическими материалами;
- простотой монтажа, легкостью нарезки и обработки — легко разрезаются ножом или пилой.

Плиты технолайт предназначены, используются в качестве тепло- и звукоизоляционного материала в строительных конструкциях жилых и промышленных зданий, при условии отсутствия внешней нагрузки на утеплитель.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ АСУ ПО УРОВНЮ НАДЁЖНОСТИ

**Автор:** Курицын Андрей Александрович, Сидякин Александр Викторович, студенты 6 курс  
**Руководитель:** Меша Константин Иванович к.т.н., профессор, кафедры «Информационные технологии и управление» Серпуховского филиала Университета машиностроения (МАМИ)  
**Образовательное учреждение:** Серпуховской филиал Университета машиностроения (МАМИ)

### OPTIMIZATION OF MAINTENANCE OF HARDWARE-SOFTWARE MEANS OF ACS IN TERMS OF RELIABILITY

Kuritsyn A. A., Sidyakin A.V.

Современные АСУ для обеспечения непрерывности управления имеют определенную функциональную избыточность. Вследствие этого, различные подсистемы АСУ содержат группы однотипных блоков, ряд из которых являются резервными для обеспечения требуемого уровня надежности. Рассмотрена возможность использования этих блоков в качестве основных при проведении технического обслуживания за пределами гарантийного срока

Используем лексикографический метод для ранжирования группы однотипных блоков АСУ ТП по уровню надежности на основании прогнозируемых оценок, полученных из методики оценки и прогнозирования основных показателей безопасности [2]. Ранжирование осуществляется на основе обобщенных критериев ранжирования  $Z_j$  для блоков и  $M_s$  систем, представляющих собой линейные функционалы вида:

$$Z_j = \sum_{i=1}^m c_i \cdot r_{ji}, \quad (1)$$

$$M_s = \sum_{j=1}^k Z_{sj}, \quad (2)$$

где  $r_{ji}$  - частные показатели ранжирования  $j$  - го блока;

$c_i$  - весовые коэффициенты;

$i = 1, 2, \dots, m$  - число частных показателей ранжирования;

$j = 1, 2, \dots, k$  - однотипные блоки  $j$  - го года выпуска, подлежащие ранжированию;

$s = 1, 2, \dots, N$  - число систем, подлежащих ранжированию.

В качестве частных показателей ранжирования используются следующие выражения, которые сведены в табл. 1.

Таблица 1

Выражения для определения частных показателей ранжирования
$r_{j1} = \left( n_{OTj} - \min n_{OTk} \right) \cdot \min n_{OTk}$
$r_{j2} = \left( \alpha_j - \min \alpha_k \right) \cdot \min \alpha_k$
$r_{j3} = \left( v_j - \min v_k \right) \cdot \min v_k$

Распишем составляющие показателей:

$n_{OTj}$  - количество отказов блоков  $j$  - го типа;

$\min r_{отк}^j$  - минимальное значение количества отказов блоков  $j$ -го типа из  $k$  рассматриваемых;

$a_j$  - значение параметра масштаба  $j$ -го типа блока;

$\min a_j^k$  - минимальное значение параметра масштаба  $j$ -го типа блока из  $k$  рассматриваемых;

$v_j$  - значение коэффициента вариации  $j$ -го типа блока;

$\min v_j^k$  - минимальное значение коэффициента вариации  $j$ -го типа блока из  $k$  рассматриваемых.

Значения весовых коэффициентов  $C_i$  выбирают исходя из важности рассматриваемых частных показателей и поставленной задачи исследования. Так как в работе исследуется период эксплуатации за пределами гарантийных сроков, когда накоплена достаточная статистика за каждый блок и систему, то значения весовых коэффициентов для показателей  $r_{ji}$  выбирают с равными весами.

В результате ранжирования согласно алгоритму, представленному на рисунке, блоки, имеющие меньшее значение обобщенного критерия  $Z_j$ , и, соответственно, системы с наименьшим значением обобщенного критерия  $M_s$  укомплектованные такими блоками, будут обладать наибольшей надежностью.

Таким образом, формируются ряды наиболее надежных блоков  $j$ -го типа по годам их изготовления и систем, имеющих в своем составе наибольшее количество таких блоков.

Определив наиболее надежные системы по минимальному значению  $M_s$  используют эти системы в качестве основных в зависимости от варианта их применения, а наименее надежные системы по наибольшему значению  $M_s$  разукомплектовывают, исходя из способов поддержания работоспособности, представленных в [1].

Используя алгоритм ранжирования по обобщенным критериям  $Z_j$  и  $M_s$ , переходят к программе оптимизации технического обслуживания систем методом тестирования в промежутке между плановыми профилактиками. Периодичность профилактик устанавливается из соображений обеспечения заданного коэффициента оперативной готовности. Вербально алгоритм представляет собой следующую последовательность действий.

1. Вводится массив номеров систем, для которых составляется план тестирования с терминала.

2. Вводятся количественные характеристики потерь, связанных с процессом тестирования и отказами систем. При этом потери  $C_1$ , связанные с каждым тестированием системы, определяются снижением вероятности безотказной работы при использовании избыточности, а потери, связанные с отказом системы, определяются величиной  $C_2$ .

3. Оценка средней наработки на отказ системы  $T_2$  производится на основе обработки информации, содержащейся в файле «Оценка а и v.mcd». Там же определяется наиболее адекватная теоретическая модель возникновения отказа по критериям Колмогорова или Мизеса.

4. Оптимальный план тестирования систем представляет собой последовательность возрастающих неотрицательных чисел  $t_k^j, k=0, \dots, \infty$ , где  $t_0 = 0$ .

5. Находят значение  $t_1$  последовательности  $t_k^j$  итерационным способом из условия:

$$Z(C) = C_1 \cdot (1 - P_{нзв}(C)) - C_2 \cdot \int_0^{t_1} (t - t_0) f(C) dt = 0, \quad (3)$$

где  $P_{нзв}(C)$  - вероятность безотказной работы на момент  $t_1$ ,

$f(t)$  - плотность распределения времени безотказной работы системы на основе DN – распределения.

Последовательность  $t_k$  рекуррентно определяется по формуле:

$$\Delta t_k = t_{k+1} - t_k = \frac{P_{нзв}(t_k) - P_{нзв}(t_{k-1})}{f(t_k)} - \frac{C_1}{C_2}, \quad (4)$$

где  $t_{k+1}, t_k, t_{k-1}$  - соответственно моменты последующего, данного и предыдущего тестирования,

$\Delta t_k$  - интервал между тестированиями.

Если в процессе вычислений интервалы между тестированиями становятся отрицательными, то начальное значение  $t_1$  увеличивается на величину  $\Delta t_k$ . Если интервалы между тестированиями  $\Delta t_k$  с некоторого времени начинают возрастать, то начальное значение  $t_1$  уменьшается на величину  $\Delta t_k / 2$ .

Таким образом, на основе алгоритма ранжирования блоков и систем по уровню надежности и алгоритма определения тестирования систем разработан алгоритм формирования ресурсосберегающей стратегии поддержания работоспособности АСУ ТП, эксплуатируемого за пределами гарантийного срока, который представлен в приложении А.

#### Литература

1. Волков Л.И. Управление эксплуатацией летальных комплексов. – М.: Высшая школа, 1987 – 400 с.
2. Карпочкин К.В., Медведский С.А. Прогнозирование безотказной работы АСУ ВН на основе использования двухпараметрической диффузионной математической модели. – Тула: ТАИИ, 2001.

### РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕЙ-ЛИМФОЛОГОВ

**Автор:** Екатерина Лукьянова, магистрант 1-го года обучения

**Руководитель:** Зеленко Лариса Сергеевна, кандидат технических наук, доцент кафедры ПС

**Образовательное учреждение:** Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет), г. Самара

#### DEVELOPMENT OF THE AUTOMATIC INFORMATION SUPPORT SYSTEM FOR LYMPHOLOGIST Lukyanova E.

В работе представлено описание автоматизированной системы для информационной поддержки деятельности врача-лимфолога. Система позволяет создавать и вести медицинскую карту пациента, обрабатывать данные о результатах обследования и формировать необходимую медицинскую документацию. В системе автоматизирована уникальная методика обследования пациентов, страдающих заболеваниями лимфатической системы, разработанная в сосудистом отделении клиники госпитальной хирургии Самарского государственного медицинского университета.

Лимфология -- наука, изучающая функции и строение лимфатической системы, ее тканевого и клеточного окружения; выявление закономерностей изменений лимфатической системы в условиях воздействия экологических факторов; разработку методов профилактики, лечения, диагностики заболеваний лимфатической системы и других заболеваний путем воздействия на лимфатическую систему и ее биологическое окружение. Одно из самых распространенных заболеваний лимфатической системы – лимфедема. Лимфедема – врожденное или приобретенное

заболевание, часто приводящее к инвалидизации, что определяет его *социальную значимость*. Поэтому проблема диагностики и лечения лимфедемы является *актуальной*.

Автоматизированная система была разработана по заказу врачей - сотрудников сосудистого отделения клиники госпитальной хирургии Самарского государственного медицинского университета и входит в состав комплексной медицинской информационной системы для поддержки деятельности врачей.

В системе заложен уникальный алгоритм лечения вторичной лимфедемы нижних конечностей в зависимости от значений показателей цитокинов сыворотки крови, данных ультразвукового исследования лимфатических узлов и функциональной электронейромиографии, разработанный на основании многочисленных исследований врачами сосудистого отделения клиники госпитальной хирургии. Алгоритм позволяет существенно снизить стоимость обследований. Обследования проводятся в три этапа (по уровням), данные заносятся в систему, которая в зависимости от их значений выясняет стадию заболевания и выдает рекомендации по методу лечения (консервативное или оперативное).

В системе имеется возможность оценки оптимального типа лечения как по группам характеристик (уровням), так и интегрально (рис. 1). Общие расчеты представляются в процентном отношении, а также в графическом формате в виде круговой диаграммы (рис. 2). При необходимости все результаты расчетов можно экспортировать в текстовый процессор MS Word.

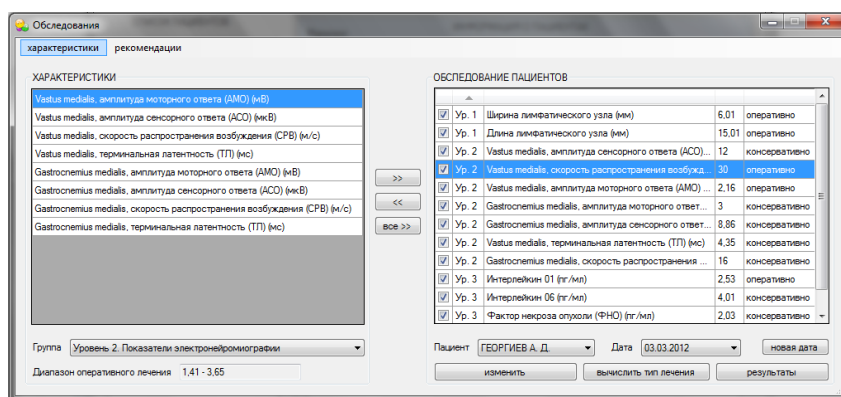


Рис. 1. Форма задания параметров для обследования пациента

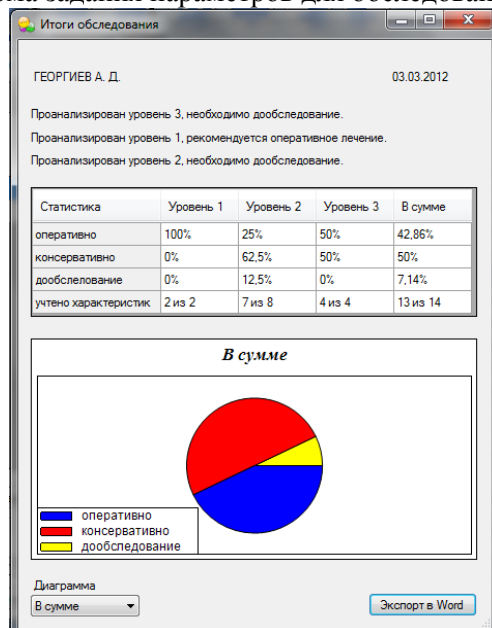


Рис. 2. Представление результатов обследования в табличной и графической формах

Система позволяет настраивать параметры обследования, врач может добавлять новые, либо изменять и удалять имеющиеся характеристики в любом из трех уровней (рис. 3). Число уровней в системе фиксировано, их наименования поддаются изменению.

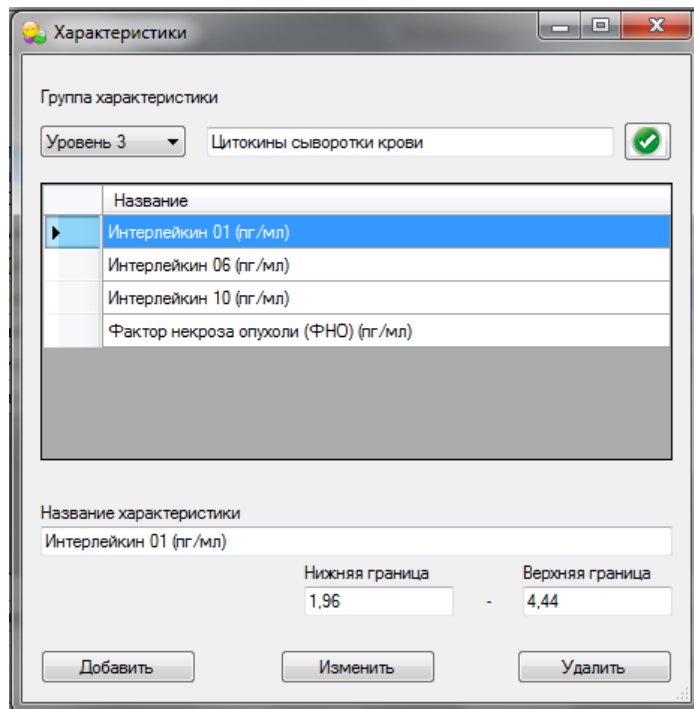


Рис. 3. Форма создания/редактирования параметров характеристик

Предусмотрена возможность редактировать текст и состав рекомендаций, которые формирует система на основе результатов обследований, задавать минимальную долю характеристик, при которых обследование считается состоявшимся, а также диапазон для доли оперативного лечения, при котором рекомендуется дообследование.

Программное обеспечение системы реализовано в среде разработки Visual Studio 2008 на языке C#, а в качестве СУБД используется MySQL 5.1.

Система позволила автоматизировать деятельность врачей-лимфологов, освободить от рутинных операций, значительно сократив объем бумажной работы и арифметических расчетов. Определение стадии заболевания и выдача рекомендаций дает возможность врачам быстро анализировать результаты проведенных обследований и принимать верное решение о тактике лечения.

В настоящее время система находится в опытной эксплуатации в клиниках Самарского государственного медицинского университета. Предполагается дальнейшее развитие системы, расширение ее функциональности и реализация в виде Web-приложения.

## КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ

**Автор:** Лысенко Дмитрий, курсант 5-го курса

**Руководитель:** Оробинский Алексей Михайлович, к.п.н., доцент, старший преподаватель кафедры электротехники, электроники и электроснабжения

**Образовательное учреждение:** Военная академия РВСН им. Петра Великого (филиал, г. Серпухов)

### THE COMPUTER DESIGN OF REACTIVE POWER COMPENSATION SYSTEM Lisenko D.

Нормальное функционирование современными сложными техническими системами (ТС) в значительной мере зависит от надежной и бесперебойной работы электрооборудования (ЭО). Кроме того, работа ЭО ТС должна соответствовать требованиям оптимальности режима,

пропускной способности, устойчивости, стабильности, качеству электроэнергии и т.д.

Одной из типовых проблем, требующих решения для удовлетворения этих требований, является проблема наличия паразитной реактивной мощности. Передача реактивной мощности от генераторов по электрической сети к потребителям (индукционным приемникам энергии) вызывает в сети затраты активной мощности в виде потерь и дополнительно загружает элементы электрической сети, снижая их общую пропускную способность [1].

Для решения проблемы компенсации реактивной мощности применяются различные электротехнические устройства, для проектирования которых используется вычислительная техника. Для построения компьютерной модели типовых электротехнических устройств целесообразно применять современные инженерные программные средства. Таким образом, исследование вопросов компьютерного моделирования электротехнических устройств компенсации реактивной мощности является актуальной научно-технической задачей.

Предметом исследования в данной научной работе являются современные методы компьютерного моделирования электротехнических устройств компенсации реактивной мощности, а также программные средства, позволяющие их реализовать.

Основной целью данной работы является разработка учебно-методического и программного обеспечения для организации учебного процесса с использованием современных интегрированных инженерно-математических программных пакетов для компьютерного моделирования электротехнических устройств компенсации реактивной мощности.

Для реализации цели работы были решены следующие задачи:

- обоснована необходимость исследования методов компьютерного моделирования электротехнических устройств компенсации реактивной мощности;
- осуществлен анализ существующих методов компьютерного моделирования электротехнических устройств, а также возможностей современных программных средств для их реализации;
- разработаны и исследованы модели электротехнических устройств компенсации реактивной мощности тока с помощью компьютерных систем структурного моделирования.

Задача моделирования электротехнических цепей и устройств относится к числу задач исследования динамических систем. Такие задачи встречаются в самых различных прикладных областях: авиации, космонавтике, электро- и радиотехнике, приборостроении, теоретической механике, экономике и многих других. Сходство всех подобных задач в том, что они весьма трудоемки, сложны для решения и требуют применения серьезного математического аппарата — линейной алгебры и теории матриц, дифференциальных и разностных уравнений, вариационного исчисления, оптимального управления, теории фильтрации, теории случайных процессов и т. п.

Возможности аналитического решения указанных задач весьма ограничены, поэтому инженерам и специалистам, занимающимся анализом, синтезом и конструированием динамических систем, приходится обращаться к помощи компьютера и использовать те или иные пакеты прикладных компьютерных программ.

Все существующие прикладные математические и инженерные пакеты можно классифицировать по следующим признакам:

- по разделам математики, поддерживаемым данным пакетом;
- по предметной области, на которую ориентирован пакет;
- по способу представления исходных данных и принципу их обработки.

Проведенное в данной работе изучение особенностей работы различных программ показало, что для серьезного и глубокого исследования электротехнических цепей и устройств наиболее предпочтительно применять программу *MATLAB*. Программа имеет десятки специальных библиотек подпрограмм, ориентированных на различные прикладные области. Программа реализует численные операции с матрицами, позволяет выполнять моделирование непосредственно по структурной схеме, поддерживает все виды описаний линейных динамических систем, в первую очередь матричное описание в пространстве состояний и описание с помощью передаточных функций. Для структурного моделирования электротехнических устройств прежде всего предназначена система библиотек *SIMULINK* [2], в составе которой имеются следующие разделы:

- *Electrical Sources* - источники электрической энергии;

- *Connectors* - соединители;
- *Measurements* - измерительные и контрольные устройства;
- *Elements* - электротехнические элементы;
- *Power Electronics* - устройства силовой электроники;
- *Machines* - электрические машины;
- *Powerlib Extras* - дополнительные электротехнические устройства.

Пользователь с использованием блоков из этих разделов создает модель электротехнической системы любой степени сложности.

Результаты данной работы эффективно используются в учебном процессе по дисциплинам электротехнического цикла. Это позволяет повысить эффективность усвоения теоретического материала, развивать у курсантов навыки решения сложных инженерных задач по исследованию электрических машин с применением современных ПЭВМ, способствует привитию навыков работы с ПЭВМ.

#### Литература:

1. Константинов Б.А., Зайцев Г.З. Компенсация реактивной мощности. М: Энергия, 2006 – 140 с.
2. *MATLAB*: руководство пользователя.- М.: Аквариум ЛТД, 2009. - 467 с.

### ДЕФЕКТОСКОП КАК СЛОЖНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

**Автор:** Мальцева Светлана, 9 класс

**Руководитель:** Заикина Елена Викторовна, учитель физики.

**Образовательное учреждение:** МОУ «Лицей №26», г. Подольск

### FLAW DETECTOR AS A COMPLICATED TECHNICAL SYSTEM

**Maltseva S.**

В Российской Федерации довольно развит железнодорожный транспорт. По общей протяженности железнодорожных путей Россия (86 тыс. км.) занимает 2-е место, уступая только США (194,7 тыс. км). Обеспечивать безопасность пассажиров помогает ультразвуковая дефектоскопия, с помощью которой рельсы подвергаются тщательному контролю.

Каждое дефектоскопное средство представляет собой сложную техническую систему.

Разберем его действие на примере ультразвукового дефектоскопа: в основном, для рельсовой дефектоскопии используется эхо и зеркально-теневой методы.

Эхо-метод основан на посыле в контролируемое изделие коротких импульсов ультразвуковых колебаний и регистрации интенсивности и времени прихода эхосигналов, отраженных от несплошностей (дефектов). Для контроля изделия преобразователь дефектоскопа сканирует его поверхность. Метод позволяет обнаруживать поверхностные и глубинные дефекты с различной ориентацией.

Зеркально-теневой метод используется в дополнение к эхо-методу для выявления дефектов, дающих ослабление отраженных или пропадание ультразвуковых волн в направлении контроля изделия раздельно-совмещенным преобразователем (РС). Дефекты (например, вертикальные трещины), ориентированные перпендикулярно поверхности, по которой перемещают преобразователь (поверхность ввода), при зеркально-теневом методе дают очень слабый рассеянный и донный сигналы благодаря тому, что на их поверхности продольная волна трансформируется в головную, которая в свою очередь излучает боковые волны, уносящие энергию. Пример применения зеркально-теневого метода — контроль рельсов на выявление вертикальных трещин в головке или шейке малоэффективен. По этой причине для выявления вертикальных трещин в рельсе используют эхо-метод.

При контроле сварных соединений необходимо обеспечивать тщательное прозвучивание всего металла в зоне шва. Ультразвуковые волны вводятся в сварной шов через основной металл с



помощью наклонных акустических преобразователей. При поиске дефектов производят продольно-поперечное перемещение (сканирование) преобразователя вдоль шва, одновременно осуществляя его вращательное движение. Чувствительность ультразвукового контроля определяется минимальными размерами выявляемых дефектов или эталонных отражателей (моделей дефектов). В качестве эталонных отражателей обычно используют плоскостные сверления, ориентированные перпендикулярно направлению прозвучивания, а также боковые сверления или зарубки.

Самым популярным дефектоскопом для контроля железнодорожных рельсов на отечественной железной дороге является УСД-2 РДМ-22.

Ультразвуковой дефектоскоп УДС2-РДМ-22 предназначен для обнаружения дефектов в обеих нитях железнодорожного пути по всей длине и сечению рельса, за исключением перьев подошвы, при сплошном контроле со скоростью движения до 4 км/ч, а также для выборочного ручного контроля сварных стыков, отдельных сечений и участков рельса, определения координат обнаруженных дефектов и их условных размеров.

Объектами контроля являются рельсы типа Р43, Р50, Р65, Р75, а также рельсы соединительных путей, рельсы крестовины, усовики крестовины, остяки и рамные рельсы стрелочных переводов. Дефектоскоп является переносной механизированной системой ультразвукового контроля с использованием эхо-метода и зеркально-теневого метода при контактном способе ввода ультразвуковых колебаний (УЗК).

Количество каналов возбуждения и приема УЗК, предусмотренных для работы с блоками пьезоэлектрических резонаторов (БР) в режиме сплошного контроля, для каждой из нитей пути – 8, из них 3 для реализации в канале раздельной или совмещенной, а 5 – только совмещенной схемы прозвучивания.

Количество каналов возбуждения и приема УЗК, предусмотренных для работы с ручными пьезоэлектрическими преобразователями (ПЭП) – 3, из них – 1 для работы с ручным низкочастотным (100 кГц) ПЭП.

Особенности дефектоскопа:

-Сигнализация о наличии дефектов – звуковая и цветовая по экрану матричного индикатора, индикация установленных значений условной чувствительности контроля каналов (дБ), коэффициента выявляемости дефекта (дБ), координат дефектов (мм), текущей путевой координаты контролируемого участка пути (км и м) – цифровая на экране матричного индикатора

-Наличие системы непрерывного контроля за состоянием акустического контакта с индикацией на экране электронного блока дефектоскопа.

-Непрерывное документирование результатов контроля в виде дефектограмм проконтролированных участков в формате развертки типа В, регистрируемой через 1 мм пути, с сопроводительной информацией об амплитудно-временных характеристиках зарегистрированных эхо-сигналов, установленной в каждом из каналов контроля условной чувствительности контроля и текущих значениях путевой координаты.

-Возможность оперативного просмотра зарегистрированных данных дефектограммы на матричном индикаторе дефектоскопа, а также просмотра дефектограмм на пониженном, по отношению к обычному, пороговом уровне регистрации сигналов, для выявления потенциально опасных участков с дефектами на начальной стадии развития, а также создания возможности мониторинга за ними.

-Возможность ввода в протокол сплошного контроля протокола уточняющего контроля ручными ПЭП, а также различных служебных отметок.

-Отображение и регистрация скорости движения дефектоскопной тележки во время сплошного контроля участка пути. Вывод дефектограмм с сопроводительной информацией на персональный компьютер (ПК) для дальнейшей детальной расшифровки.

-Передача информации на персональный компьютер с помощью внешних носителей памяти: SD-карты, Flash-диска и USB-порта.

-Программное обеспечение для ПК позволяет подробно расшифровать записи и дать наиболее полное заключение о проконтролированном участке пути.

В основном для контроля железнодорожных рельсов в данное время используются съемные дефектоскопы, но в перспективном развитии диагностики рельсов планируется переводить на

мобильные средства контроля. Съёмные дефектоскопы контролируют гораздо меньшую протяженность рельсов, при этом обслуживающий персонал которых составляет 850 операторов дефектоскопных тележек для Московской железной дороги, мобильные средства контроля за этот же период контролируют больший объём, при этом экипаж состоит из 10 специалистов.

В перспективе развития диагностических средств контроля планируется полный переход на мобильные средства контроля, что позволит контролировать большие объёмы, тем самым выявлять потенциально опасные дефекты в рельсах, и возможность не допускать изломов на железных дорогах России.

Используемая литература:

1) Дефектоскоп ультразвуковой УДС-2РДМ-22. Руководство по эксплуатации.

Интернет-ресурсы:

1) <http://rdm.md/> - сайт научно-производственного предприятия

2) <http://ru.wikipedia.org/> - интернет-энциклопедия

## **ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ МОБИЛЬНЫМ РОБОТОМ**

**Автор:** Миньков Алексей Олегович, студент Московского государственного машиностроительного университета (МАМИ), 5 курс

**Руководитель:** Харитонов Валерий Иванович, к.т.н., профессор Московского государственного машиностроительного университета (МАМИ)

## **CHOICE AND SUBSTANTIATION OF THE SOFTWARE TOOLS FOR CONTROL OF A MOBILE ROBOT** **Minkov A.O.**

### **1. Постановка задачи**

Важнейший раздел робототехники — информационное обеспечение, представляющее собой совокупность аппаратно-программных средств, способствующих адаптации робота к изменяющейся обстановке.

Система машинного зрения робота предполагает сложные способы обработки информации, обеспечивает получение информации о геометрических и физических характеристиках объекта на основе анализа её освещённости в оптическом диапазоне.

Работа посвящена подбору аппаратных и созданию программных средств для идентификации маркера гексакоптером, способным автономно следовать за заданным объектом.

### **2. ВУЗ, кафедра или предприятие, на котором внедрено решение**

Университет машиностроения, кафедра «Автоматика и процессы управления»

Создание программного обеспечения на кафедре для решения поставленной задачи осуществлялось в среде программирования NI LabVIEW 10.

### **3. Описание решения**

В ходе реализации проекта был осуществлён подбор компонентов, разработаны принципиальная и функциональная схемы, алгоритм системы навигации и собран летающий робот гексакоптер.

Процесс управления предполагает наличие обратной связи, а её реализация осуществляется датчиками обратной связи, измеряющих регулируемые параметры. В разрабатываемой системе используется модуль GPS для определения географических координат, сонар для определения препятствий, магнитометр для определения направления движения,

барометр для удержания высоты.

Разработана функциональная схема системы измерения и управления гексакоптером представлена на рис. 1.

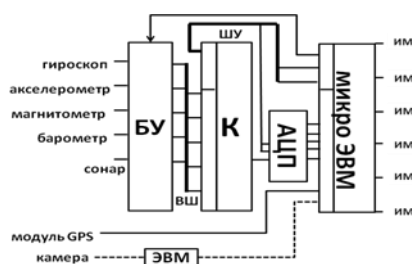


Рис. 1. Функциональная схема системы измерения и управления гексакоптером.

Информация с датчиков поступает в блок усилителей (БУ) на выходе которого получают унифицированные сигналы, которые с помощью коммутатора (К) по сигналам микро-ЭВМ поочередно обрабатываются АЦП. Цифровые коды с АЦП поступают в микро-ЭВМ, которая по разработанной программе формирует исполнительные команды, управляющие шестью двигателями (ИМ) [4]. Информация с камеры, установленной на роботе через радио-сигнал поступает на ЭВМ, которая формирует и отправляет команду о направлении движения роботу через подключенный трансмиттер.

В качестве среды разработки программы была выбрана LabVIEW с использованием библиотеки для анализа и обработки изображений IMAQ Vision, которая позволила в графическом интерфейсе разработать, отладить и протестировать программу обработки информации для управления гексакоптером. LabVIEW установленный на ноутбук ASUS X54S (ОЗУ: 6 Гб, ЦП: 2.90 ГГц), позволил достичь такого быстродействия, которое позволяет роботу функционировать в реальном масштабе времени [1]. Фрагмент графического интерфейса программы показан на рис. 2.

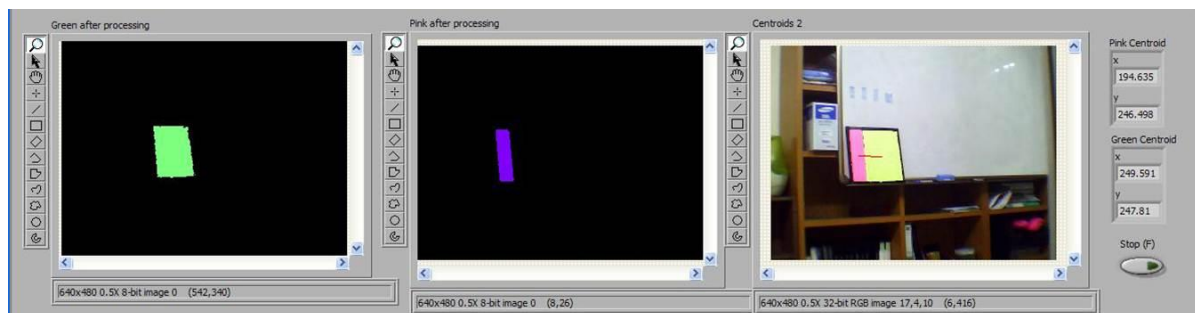
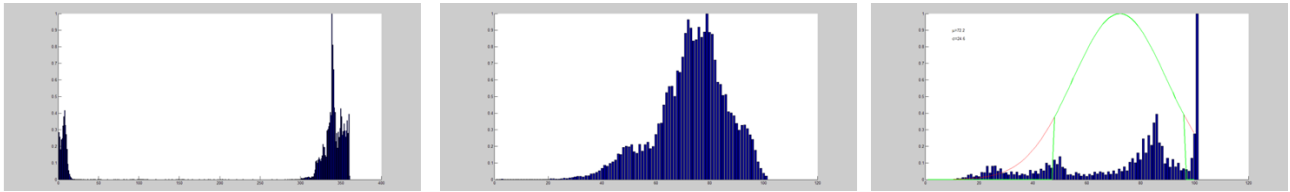


Рис. 2. Интерфейс разработанной программы.

Объектом слежения был выбран двумерный маркер, состоящий из двух контрастных цветов (розового и зелёного). Выбор цветов объекта обусловлен тем, что их сочетание практически редко встречается в природе. На подготовительном этапе было сделано около 140 фотографий объекта при разных условиях освещения (утром, днём и ночью, в помещении и на улице). Затем изображения были обработаны в программе Adobe Photoshop с целью очищения снимков от ложной информации. Затем с помощью программной среды MATLAB получены статистические данные по 3-м параметрам HSV модели: Hue (оттенок цвета), Saturation (насыщенность) и Value (мера яркости) для обеих частей объекта. Для розовой части значения составили  $H=[0;30]$  и  $[300;360]$  (рис. 3а),  $S=[10;100]$  (рис. 3б),  $V=[50;100]$  (рис. 3в). Использование цветовой модели HSV имеет преимущество перед моделью RGB при обеспечении надёжности выделения заданного объекта при неблагоприятных условиях.



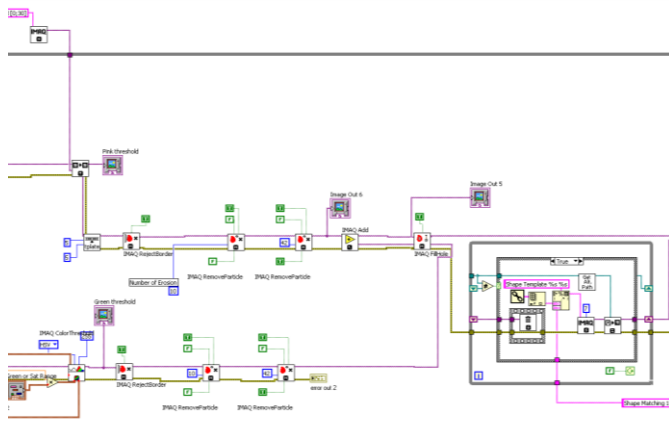
а

б

в

Рис. 3. Модель HSV для розовой части объекта.

На основе вышеприведённого анализа были заданы диапазоны входных параметров функции ColorThreshold из библиотеки IMAQ Vision, которая позволила произвести пороговую бинаризацию по каждой из трех цветовых плоскостей. Функция выделяет все пиксели на изображении, которые удовлетворяют условиям модели HSV [1]. Фрагмент блок-диаграммы



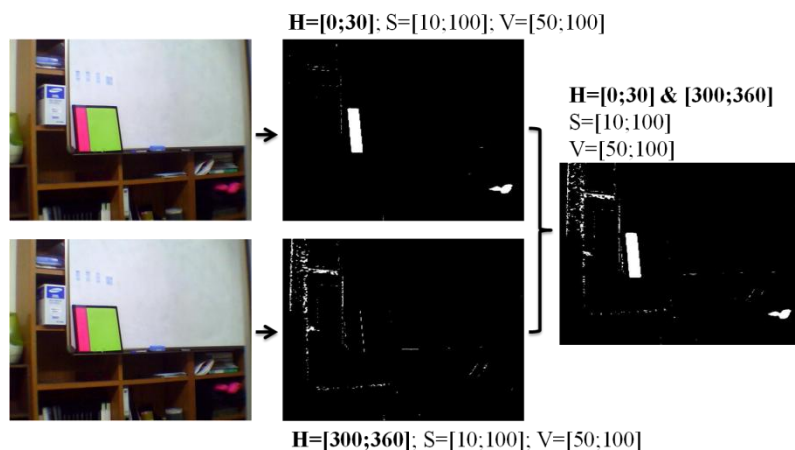
программы в среде LabVIEW показан на рис. 4

Рис. 4. Фрагмент блок-диаграммы программы в среде LabVIEW

Получено 8-битовое изображение, в котором все пиксели, удовлетворяющие условиям приравниваются к 1, остальные к 0. Для обработки розовой части объекта, которая имеет два диапазона значений оттенка при разных условиях освещения (рис. 3а) использовано два разных фильтра ColorThreshold для каждого диапазона (рис. 5) [3].

**Рисунок 5.** Иллюстрация процесса обработки розовой части объекта фильтром ColorThreshold.

Функция FillHole обеспечивает разбиение всех объектов, границы между которыми шире 1 пикселя, на более мелкие. Функция RejectBorder удаляет все объекты, которые касаются рамки изображения. Функция RemoveParticle обеспечивает удаление мелких частей, размер которых



меньше 20 пикселей. Функция ShapeMatch определяет координаты центроидов каждой части объекта. Инструмент IMAQ Add комбинирует две бинарные маски двух цветов. На получившейся бинарной маске заданного объекта, центроиды каждой части были соединены линией. По размеру и положению этой линии происходило слежение за изменением положения объекта в пространстве.

#### **4. Внедрение и его перспективы**

Разработанное программно-алгоритмическое обеспечение позволяет гексакоптеру отслеживать с высокой точностью перемещение объекта при неблагоприятных условиях.

Коптеры применяются для фото- и видеосъемки объектов. Возможно широкое применение подобных систем для патрулирования лесов на наличие возгораний, отслеживания экологической обстановки вблизи предприятий, для транспортировки грузов, оборонных целей и т.д.

#### **Список использованных источников**

1. Баран Е. Д. «Labview FPGA. Реконфигурируемые измерительные и управляющие системы. М.: ДМК Пресс, 2009
2. Михеев П. М., Крылова С. И. «Учебный курс Labview Основы 1», 2007, электронное издание. Сайт: automationlabs.ru.
3. Блюм П. «Labview : стиль программирования.» М.: ДМК Пресс, 2008
4. Харитонов В.И. Учебное пособие «Управление техническими системами», М.:Изд-во «Форум», 2010 – 384 с.

### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПРОЦЕССОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ПЭВМ**

**Автор:** Моисеев Кирилл, курсант 5 курса

**Руководитель:** Оробинский Алексей Михайлович, к.п.н., доцент, старший преподаватель кафедры электротехники, электроники и электроснабжения

**Образовательное учреждение:** Военная академия РВСН им. Петра Великого (филиал, г. Серпухов)

#### **EXPERIMENTAL COMPUTER RESEARCH OF ELECTROMAGNETIC Moiseev K.**

Тенденции развития содержания профессионального образования - как высшего, так и среднего, отраженные в новых Федеральных Государственных образовательных стандартах (ФГОС), таковы, что увеличивается практическая направленность образовательных программ. Повышенное внимание уделяется формированию у обучающихся необходимых умений и опыта решения прикладных задач с использованием всех современных достижений науки и техники [1].

Для общепрофессиональных дисциплин, таких как, например, «Электротехника и электроника», актуальной становится задача широкого внедрения в образовательный процесс современных прикладных компьютерных программ, расширяющих возможности преподавателей и обучаемых в ходе изучения свойств электротехнических цепей и устройств, особенно в условиях, когда исследование реальных объектов невозможно.

Одним из наиболее сложных вопросов электротехники был и остается раздел, посвященный анализу непосредственно электромагнитных полей (ЭМП), создаваемых электрооборудованием или влияющих на работу этого оборудования. Расчет ЭМП в некоторой области пространства представляет собой решение краевой задачи - дифференциальных уравнений второго порядка в частных производных с граничными условиями.

Рассмотрим, например, типовую задачу расчета ЭМП в электрической машине - расчет

поля в воздушном зазоре между якорем и индуктором при наличии на их поверхностях зубцов. Условие задачи иллюстрирует рисунок 1.

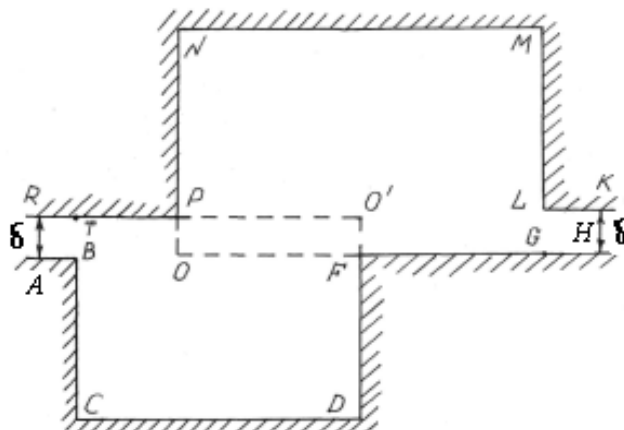


Рисунок 1 - К задаче расчета поля в зазоре с двусторонней зубчатостью

Вдали от торцов машины магнитное поле в зазоре можно считать стационарным [2]. Магнитную проницаемость поверхностей зазора считаем бесконечной. Скалярный магнитный потенциал в данной задаче подчиняется уравнению Лапласа

$$\nabla^2 V_m = 0.$$

Аналитический расчет поля является весьма громоздким. Поэтому использование аналитических методов на практических занятиях с курсантами крайне затруднительно. Поэтому назрела необходимость заменить устаревшие методы расчета ЭМП численными расчетами на ЭВМ, особенно с учетом огромного качественного скачка в развитии вычислительной техники. Численные методы решения краевых задач анализа ЭМП основаны на различных способах приближенного решения уравнений в частных производных.

Численными методами, получившими на практике наиболее широкое распространение, являются методы конечных элементов (МКЭ) и конечных разностей (МКР). Суть метода МКР состоит в следующем [2]. Область непрерывного изменения аргументов, заменяется дискретным множеством точек (узлов), которое называется сеткой. Вместо функции непрерывного аргумента рассматриваются функции дискретного аргумента, определённые в узлах сетки и называемые сеточными функциями.

Производные, входящие в дифференциальное уравнение и граничные условия, заменяются разностными производными, при этом краевая задача для дифференциального уравнения заменяется системой линейных или нелинейных алгебраических уравнений (сеточных или разностных уравнений). Такие системы часто называют разностными схемами. Полученные системы-схемы решаются относительно неизвестной сеточной функции.

Замена уравнений в частных производных алгебраическими уравнениями осуществляется различными способами, в основе которых лежит свой собственный способ разложения искомой функции в ряд Тейлора.

Для потенциала  $V$  разложение в такой ряд имеет вид:

$$V = V_0 + \frac{\partial V}{\partial x}(x - x_0) + \frac{1}{1 \cdot 2} \frac{\partial^2 V}{\partial x^2}(x - x_0)^2 + \dots$$

Накроем область поиска решения  $S$  сеткой с узлами, находящимися друг от друга на расстоянии шага  $h$ , как показано на рисунке 2.

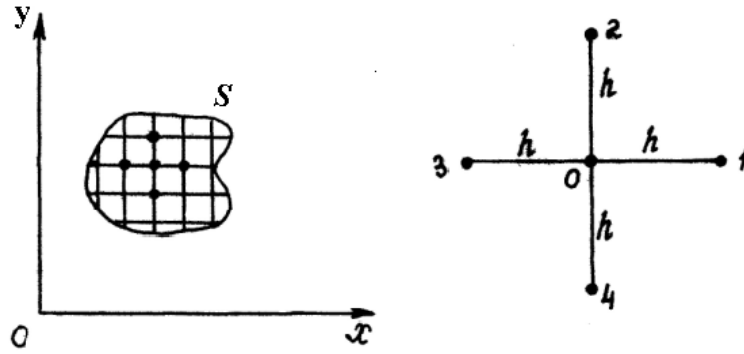


Рисунок 2 - Область поиска решения с расчетной сеткой и фрагмент сетки

Для смежных узлов сетки (например, для 1 и 3):

$$V_1 = V_0 + h \frac{\partial V}{\partial x} + \frac{1}{1 \cdot 2} h^2 \frac{\partial^2 V}{\partial x^2} + \dots; \quad V_3 = V_0 - h \frac{\partial V}{\partial x} + \frac{1}{1 \cdot 2} h^2 \frac{\partial^2 V}{\partial x^2} + \dots$$

Пренебрегая слагаемыми с  $h$  в степени больше 2, получим:

$$\frac{\partial^2 V}{\partial x^2} = \frac{1}{h^2} (2V_1 + 2V_3 - 2V_0); \quad \frac{\partial^2 V}{\partial y^2} = \frac{1}{h^2} (2V_2 + 2V_4 - 2V_0).$$

При подстановке этих выражений в уравнение Лапласа получается система алгебраических уравнений с постоянными коэффициентами.

Алгоритм МКЭ во многом аналогичен МКР. МКР и МКЭ при малом шаге сетки обладают высокой точностью, и, кроме того, легко программируются на ЭВМ.

Перспективным путем освоения курсантами вопросов расчета электромагнитных полей является организация занятий в форме компьютерного моделирования с помощью современных универсальных инженерно-математических программных пакетов.

Анализ показал, что в настоящий момент наиболее доступным и наглядным программным продуктом для решения подобных задач является программа *MATLAB* [3]. Для решения рассматриваемых задач служит модуль *Toolbox Partial Differential Equations (PDE)*. Алгоритм работы с модулем *PDE* при решении задач численного моделирования ЭМП предусматривает отработку следующих вопросов:

- формирование области поиска решения;
- задание параметров уравнения Максвелла;
- задание граничных условий;
- формирование расчетной сетки;
- настройка параметров графического представления решения;
- вывод на экран результатов решения задачи.

Простота реализации алгоритма численного моделирования электромагнитных процессов и наглядность полученных результатов позволяют эффективно использовать рассмотренную методику решения задач расчета ЭМП в электрических машинах в учебном процессе при обучении курсантов по дисциплине «Электротехника и электроника».

#### Литература:

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности Электрические станции, сети и системы / Утв. приказом Министерства образования и науки РФ №111 от 15 февраля 2010 г.
2. П.А. Курбатов, С.А. Аринчин. Численный расчет электромагнитных полей. – М.: Энергоатомиздат, 1994.
3. *MATLAB*: руководство пользователя.- М.: Аквариум ЛТД, 2009. - 467 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АСУ

**Автор:** Морозов Александр Сергеевич, студент 5-ого курса, Паршин Иван Евгеньевич, студент 4-ого курса Серпуховского филиала Университета машиностроения (МАМИ)

**Научный руководители:** Меша Константин Иванович к.т.н., профессор, кафедры «Информационные технологии и управление» Серпуховского филиала Университета машиностроения (МАМИ)

**Образовательное учреждение:** Серпуховской филиал Университета машиностроения (МАМИ)

### THE USE OF EXPERT SYSTEMS FOR FORECASTING THE TECHNICAL CONDITION OF THE ACS Morozov A.S, Parshin I. E.

Определение вероятностных характеристик отказов диагностируемого объекта является наиболее трудной в выполнении задачей. Обусловлено это ограниченным в статистическом смысле числом реальных отказов, наблюдаемых в объекте в процессе его эксплуатации, и трудностью их воспроизведения на этапах его разработки и испытаний. Между тем, знание этих характеристик совершенно необходимо для эффективной организации процессов диагностирования, в частности, для синтеза оптимальных гибких программ диагностирования. Наиболее рациональным путём преодоления этих трудностей является использование методов обучения. В данных методах наряду с реальными дефектами в качестве обучающих примеров могут быть использованы имитируемые тем или иным способом отказы отдельных функциональных частей (блоков) объекта, с точностью до которых предполагается отыскивать место дефекта. Такой подход позволяет, во-первых, компенсировать ограниченность обучающей выборки из-за сравнительно редкого отказа объекта и, во-вторых, максимально учесть предшествующий опыт и профессиональные знания специалистов-экспертов в данной предметной области.

Рассмотрим процедуру такого типа, использующую имитационную модель для определения вероятностей отказов отдельных блоков, предложенную в [1]. Изложение проведём с использованием обозначений из [1]. Для упрощения процедуры обучения применяется обучающая последовательность не из самих компонентов  $y$  вектора измерений контролируемых признаков, а из бинарных признаков  $e_j^i$ , фиксирующих лишь факт выхода значений  $y_j$  за границы установленных для них допусков. Для каждого класса, соответствующего определённому ТС, будем искать свой вектор весовых коэффициентов  $S_i$ . По своей сути коэффициенты  $S_{ij}$  являются обобщением дефектов  $i$ -го блока по  $j$ -му параметру. Вероятность  $q_i$  отказа  $S$ -го блока находится по формуле

$$q_i = P\left(\bigcap_{j=1}^n e_{ij}\right) = P(e_{i1})P(e_{i2}/e_{i1})P(e_{i3}/e_{i1} \cap e_{i2}) \dots P(e_{in}/\bigcap_{j=1}^{n-1} e_{ij}),$$

где,  $P(e_{ij})$  - вероятность случайного события  $e_{ij}$  (т.е. факта выхода  $j$ -го параметра за пределы установленного для него допуска). В случае, если объём обучающей выборки заранее не определён, можно использовать следующее рекуррентное соотношение

$$q_i(K) = q_i(K-1) - \frac{1}{K} \left\{ q_i(K-1) - \bigcap_{j=1}^n \left[ e_{ij}(K-1) \oplus e_{ij}(K) \right] \right\}$$

Где

$$e_{ij}(K-1) \oplus e_{ij}(K) = \begin{cases} 1, & \text{если } e_{ij}(K-1) = e_{ij}(K); \\ 0, & \text{если } e_{ij}(K-1) \neq e_{ij}(K); \end{cases}$$

Начальные значения вероятностей определяются, исходя из функциональной схемы



объекта. Далее, используя генератор случайных чисел для получения расширенной обучающей выборки и вышеприведённые формулы, модифицируем начальные значения вероятностей. Вычисления, проведённые в соответствии с этой схемой для двух различных систем, состоящих из семи блоков каждая, позволив выявить, что со значительным возрастанием объёма обучающей выборки (в качестве наибольшей бралась выборка из 10000 реализаций вектора наблюдений в бинарной форме) происходит незначительное изменение вероятностей отказов блоков. Следовательно, решающий вклад в финальные значения вероятностей имеют их первоначально установленные значения. В целом смысл изложенного алгоритма состоит в задании на основе какой-то априорной информации (по своей сути представляющей собой знания экспертов) грубых, приближённых значений вероятностей отказов и в дальнейшей их модификации с использованием имитационной модели объекта. Таким образом, важнейшую роль при определении искомых вероятностей играет максимально правильное и полное использование знаний об объекте, но недостаток вышеизложенного подхода и заключается в невозможности полностью использовать накопленные экспертом знания из-за трудностей в согласовании формально-алгоритмического характера описанного алгоритма качественно-декларативного состава знаний. Более адекватным способом представления таких знаний о предложенной предметной области может служить определённый язык представления знания (ЯПЗ), который можно будет использовать для создания баз знаний (БЗ) экспертных систем диагностирования. Ключевым вопросом при этом является вопрос - может ли базовая идея, лежащая в основе БЗ или ЯПЗ, удовлетворить требованиям определённой предметной области (ПО). Рассмотрим с этой точки зрения типичные системы искусственного интеллекта (ИИ); продукционные системы и системы фреймового типа.

Продукционная система имеет простую организацию, объединяющую БЗ как набор правил, механизм вывода (интерпретатор) и базу данных (БД). Заключение происходит на основе попарного сравнения с образцом фактов в БД и правил из БЗ. Эта система заменяет механизм исполнения программы в обычном компьютере операцией вывода. Но представление знаний и их обработка, опирающиеся только на работу с символами, есть явно неудовлетворительный путь для сложных моделей из реального мира. В таких системах трудно представлять сложный конгломерат структурных и функциональных аспектов, правила их трансформации и стратегию управления, в чём нуждаются реальные проблемы. В результате применение таких систем ограничивается простыми задачами.

Во фреймовых системах представление знаний базируется на использовании понятия фрейм, введённого для представления любой концептуальной сущности в интересующей области реального мира и их структур. Фрейм включает в себя множество слотов, выражающих множество аспектов сущности, представленной фреймом. На множестве фреймов обеспечивается отношение пример-класс в форме механизма наследования в иерархии фреймов и механизма означивания фреймов по сообщениям. Теоретически нет препятствий к представлению структуры задачи ПО с помощью этого механизма. Обнаруживается однако, что для модели решения проблемы необходимы по крайней мере две различные структуры, а именно объекта и процесса его функционирования. Последняя специфицирует группу формальных фреймов как часть операции. Фреймовая система не полностью удовлетворяет этим правилам. Более того, план процесса (модели) не может быть всегда оптимальным, поэтому необходимо планировать план. В этом случае управляющая структура сама становится объектом планирования. Значит, необходимо создавать ещё одну управляющую структуру на более высоком уровне. Следовательно, фреймовая система нуждается более, чем в двух уровнях в качестве рамок для представления процесса решения проблемы. Кроме того, Фреймовые системы теряют во многом преимущества систем, использующих декларативные языки. В целом можно предположить, что фреймовые системы недостаточно гибки и их приложения досрочно ограничены.

В свете вышеизложенного более перспективным для описания затронутой ПО представляется ЯПЗ, основывающийся на расширении языка предикатов и имеющий иерархическую структуру.

#### **Список использованных источников**

1. Дмитриев А.К., Юсупов Р.М. Идентификация и техническая диагностика.- МО Россия, 2007.-

273 с.

2. Маслов С.Ю. Теория дедуктивных систем и её применение - М.: Радио и связь, 2006.-133 с.

3. Минский М. Фреймы для представления знаний.- М.: Энергия, 2009.-151 с.

4. Искусственный интеллект.- Кн.2. Модели и методы: Справочник.- И.: Радио и связь, 2009.-304 с.

## РЕАЛИЗАЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА ПРИЛОЖЕНИЯ ПРИ СТАРТЕ ОС LINUX

**Автор:** Морозов Д.В., студент 3-го курса.

**Руководитель:** Ковцова И.О., инженер отделения серверных систем.

**Образовательное учреждение:** ГОУ Московской области Международный университет природы, общества и человека «Дубна» Филиал «Протвино» г. Протвино

### REALIZATION AUTOMATICALLY RUNNING OF APPLICATION AT STARTUP OS LINUX Morozov D., Kovtsova I.

В настоящее время все большее распространение получают устройства, работающие под управлением операционной системы Linux. Это вызвано тем, что Linux имеет ряд преимуществ - она бесплатна и безопасна.

Linux используют, как встраиваемую ОС на различных устройствах, например: счётчики, ЧПУ, КПК и многие другие.

Пользователь (оператор) не знает, что внутри устройства и как оно устроено. Однако это не должно затруднять его работу с ним. Одним из важнейших элементов интерфейса устройства является кнопка включения. При старте нам необходимо запустить бизнес-логику, а именно, приложение, которое отвечает непосредственно за то, что это устройство делает. Для этого необходим автоматический запуск приложений при старте операционной системы. В ОС Linux (Fedora 15) для реализации такой возможности используется технология SystemD.

SystemD запускает и контролирует все системные службы. В ее основе лежит понятие "единиц" (units), которые связаны между собой и имеют определенное имя и тип с соответствующими конфигурационными файлами, т. е. это файлы конфигурации хранящие информацию о сервисе, сожете, устройстве и т. д. Каждая единица может требовать другие единицы (Requires), конфликтовать с ними (Conflicts), запускаться до (After) или после (Before) определенной единицы.

Основные параметры управления процессом:

**Порядок запуска.**

**Старт процесса.**

**Остановка процесса.**

**Мониторинг процесса.**

**Перезапуск процесса.**

Для того чтобы, реализовать возможность запуска приложения при старте операционной системы Linux (Fedora 15), которое имеет приоритет запуска, умеет восстанавливаться в случае падения и прекращать свою работу, необходимо написать «service»-файл и разместить его в `/etc/systemd/system/`.

Конфигурация «service»-файла на примере тестового приложения «HelloWorld»:

«Таблица 1»                      Пример конфигурации «service» файла

**Путь «service» файлу:**  
`/etc/systemd/system/HelloWorld.service`

**Порядок запуска процесса:**

```
[Unit]
After=network.target
```

**Функции для процесса (старт/стоп/перезапуск):**

```
[Service]
Type=forking
EnvironmentFile=/home/user/projects/HelloWorld/build/HelloWorld
ExecStart=/home/user/projects/HelloWorld/build/HelloWorld
ExecStop=/home/user/user/projects/HelloWorld/build/HelloWorld
ExecReload=/home/user/user/projects/HelloWorld/build/HelloWorld
Restart=always
```

**Использование для пользователя:**

```
[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

### Параметры «service» файла:

**After=network.target** -то после чего запускается наш сервис.

**ExecStart**- у нас строка запуска демона.

**ExecStop** - команда остановки демона.

**ExecReload** - команда перезапуска демона.

**Restart=always** - перезапуска упавшего демона.

**Type** - метод демонизации, стандартный для linux-а процесс.

**WantedBy= multi-user.target**- режим запуска для многопользовательской системы.

SystemD позволяет организовать запуск нужного нам процесса при старте операционной системы Linux, а также осуществлять перезапуск, остановку и мониторинг. Данная технология является универсальной, что делает возможным широкое её применение для разработчиков устройств.

### Литература

<http://soft.daraba.ru/content/>

<https://wiki.archlinux.org/index.php/Systemd/>

<http://linux-pot.ru/>

<http://ualinux.com/ru/help-info/>

## ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ТРЕБОВАНИЙ К ТЕРРИТОРИАЛЬНО- РАСПРЕДЕЛЁННОЙ АРХИТЕКТУРЕ ЭКСПЕРТНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СЛОЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ

**Автор:** Никитин Илья, соискатель МОУ «Институт инженерной физики».

**Руководитель:** Котов Анатолий Александрович, ведущий научный сотрудник.

**Образовательное учреждение:** МОУ «ИИФ» г. Серпухов, Московской обл.

## FORMING THE COMPLEX OF REQUIREMENTS TO DISTRIBUTED ARCHITECTURE EXPERT-MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM OF A COMPLEX OBJECTS

**Nikitin I.**

На основе результатов анализа существующих экспертно-информационных систем (ЭИС) сформируем общие требования к архитектуре системы в целом [1,2]:

в системе должна быть обеспечена совместимость между её частями, а также их взаимосвязанность; ЭИС и все виды её обеспечения должны быть приспособлены к модернизации, развитию и наращиванию в пределах требований, указанных в техническом задании (ТЗ); надёжность и адаптивность ЭИС в целом и каждой её автоматизированной функции должна быть достаточна для достижения установленных целей функционирования при заданных условиях применения; в ЭИС должны быть предусмотрены контроль правильности выполнения автоматизированных функций и диагностирование с указанием места, вида и причины возникновения нарушений нормального функционирования, а также контроль метрологических характеристик измерительных каналов; в ЭИС должны быть предусмотрены меры защиты от неправильных действий персонала, приводящих к аварийному состоянию объекта управления (ОУ), от случайных изменений и разрушения информации (программ, данных), а также от несанкционированного вмешательства и утечки информации; информация, содержащаяся в базах данных и знаний (БДЗ) ЭИС, должна быть актуализирована в соответствии с периодичностью её использования при выполнении функций комплекса в целом; состав автоматизированных функций (задач, их комплексов) и степень их автоматизации должны быть технически, экономически и социально обоснованы с учётом необходимости освобождения персонала от выполнения повторяющихся действий и создания условий для использования его творческих способностей в процессе работы. При этом состав функций ЭИС должен обеспечивать важность управления соответствующим ОУ в соответствии с любой из целей, установленных в ТЗ.

Основными технико-эргономическими требованиями к информационному обеспечению (ИО) ЭИС могут быть следующие [2]:

ИО должно быть достаточным для выполнения автоматизированных функций; для кодирования информации, используемой в данной ЭИС, должны быть применены классификаторы, принятые у заказчика, причём для кодирования выходной информации, используемой на вышестоящем уровне, должны быть применены классификаторы вышестоящих систем управления базами данных (СУБД); для связи между устройствами контроля технического состояния (КТС) должны быть применены стандартизированные входные и выходные сигналы; формы документов и видео кадров, вводимых, выводимых или корректируемых через терминалы, должны быть согласованы с соответствующими техническими характеристиками терминалов и должны соответствовать требованиям стандартов ЕСКД или нормативно-технических документов (НТД); совокупность имитационных моделей (ИМ) ЭИС должна быть организована в виде функциональных БДЗ на магнитных носителях; форма представления выходной информации и применяемые в выходных документах научно-технические термины и сокращения должны быть общепринятыми в данной предметной области и согласованы с заказчиком; в ЭИС должны быть предусмотрены необходимые меры по контролю и обновлению данных в её БДЗ, восстановлению ИМ после отказа КТС, а также по контролю идентичности одноимённой информации в БДЗ; лингвистическое обеспечение перспективной ЭИС должно быть достаточным для общения различных категорий персонала в удобной для них форме со средствами автоматизации и для осуществления процедур преобразования и машинного представления перерабатываемой в ЭИС информации.

В лингвистическом обеспечении должны быть:

предусмотрены языковые средства для описания любой используемой в ЭИС информации; унифицированы используемые языковые средства; стандартизированы описания однотипных элементов информации и записи синтаксических конструкций; обеспечены удобство, однозначность и устойчивость общения персонала с КСА; предусмотрены средства исправления ошибок, возникающих при общении персонала с КТС ЭИС; в ТЗ должны быть приведены требования к построению подсистемы контроля (диагностирования) и измерений её параметров с отражением; назначения и задач подсистемы контроля и измерений; вида используемых подсистем контроля; глубины контроля и поиска мест отказов; методов контроля технического состояния (активного, пассивного, разрушающего, неразрушающего и т. д.); способов взаимодействия и информационного обмена между подсистемами контроля, подсистемами их технического обслуживания, проверки и ремонта и другими функциональными подсистемами ЭИС; форм представления и документирования результатов измерений и контроля.

Основные требования к метрологическому обеспечению:

специальные средства измерений, которые должны обладать информационной, метрологической, конструктивной, эксплуатационной, функциональной, электрической и программной совместимостью, а также совместимостью по показателям надёжности; автоматизированные информационно-измерительные подсистемы, предназначенные для измерения параметров, контроля, диагностирования и прогнозирования технического состояния различных элементов ЭИС, и которые должны иметь магистрально-модульную структуру и создаваться на основе агрегатирования типовых (штатных) средств измерений, средств ЭВТ и вспомогательных устройств. Состав программно-управляемых функциональных модулей, входящих в измерительную подсистему, должен определяться составом и характером измерительных задач, решаемых при контроле, диагностировании и прогнозировании технического состояния элементов ЭИС; методы измерений, измерительного контроля и диагностирования, которые должны быть унифицированы, стандартизированы, аттестованы и обеспечивать достоверное определение контролируемых параметров и характеристик комплекса при его использовании по назначению, контроле и прогнозировании функционально-технического состояния, отыскании отказов и неисправностей, а также должны исключать возможность снижения надёжности КТС ЭИС и быть безопасными.

Основные требования к организационному обеспечению (ОО):

ОО ЭИС должно быть достаточным для эффективного выполнения персоналом возложенных на него обязанностей при осуществлении автоматизированных и связанных с ними неавтоматизированных функций комплекса; организационно-административная структура ЭИС должна позволять выполнять ОО все функции с учётом их распределения по эшелонам (уровням) и элементам управления; ОО ЭИС должно определять действия персонала, необходимые для выполнения каждой автоматизированной функции, во всех режимах функционирования и при взаимодействии данной ЭИС с другими комплексами, с учётом заданных требований по безошибочности и быстрдействию реализации персоналом своих функциональных обязанностей, а также содержать конкретные указания о действиях в аварийных (нештатных) ситуациях или при нарушении нормальных условий функционирования ЭИС. ОО должно содержать правила и предписания, вытекающие из юридической силы информации на носителях данных и правовых норм.

Правовое обеспечение должно включать совокупность правовых норм: определяющих юридическую силу информации на носителях данных и документов, используемых при функционировании ЭИС и создаваемых комплексом; регламентирующих правоотношения (права, обязанности и ответственность) между лицами, обслуживающими ЭИС.

Основные требования к программному обеспечению (ПО) ЭИС [3]:

ПО должно быть достаточным для выполнения всех функций комплекса, реализуемых с применением средств ЭВТ, а также иметь средства организации всех требуемых технологических процессов обработки информации (ТПОИ), позволяющие своевременно выполнять все автоматизированные функции во всех регламентированных режимах; ПО должно разрабатываться на базе существующих СУБД, других программ, заимствованных из государственных, отраслевых и других фондов алгоритмов и программ, допускать нагрузку и проверку по частям и позволять производить замещение одних программ без коррекции других; ПО должно быть построено таким образом, чтобы отсутствие отдельных ИМ не сказывалось на выполнении функций ЭИС, при реализации которых данные ИМ не используются; ПО должно иметь средства диагностики и КТС ЭИС, контроля достоверности входной информации и защиты от дестабилизирующих факторов (ошибок при вводе, хранении и обработке информации), обеспечивающие заданное качество выполнения функций ЭИС; общее ПО ЭИС должно способствовать осуществлению настройки компонентов специального программного обеспечения (СПО) и дальнейшему развитию ПО ЭИС без прерывания процесса её функционирования; должна быть обеспечена защита уже сгенерированной и загруженной части ПО от случайных изменений; все программы СПО конкретного ЭИС должны быть совместимы как между собой, так и с общим ПО.

Системные требования к информационно-математическому обеспечению подсистем ЭИС: оперативность алгоритмов математической формулировки задач ФПС и конкретных алгоритмов оптимизации их функционирования; объединение формальных и неформальных этапов процессов выработки рациональных управляющих решений; многоуровневость моделей (математических и

информационных) и алгоритмов функционирования ФПС; эффективное использование имеющихся интеллектуальных (людских) и машинных ресурсов при решении целевых и функциональных задач; инвариантность алгоритмов рационального функционирования подсистем комплекса к классу объекта обработки и управления сложным процессом; обеспечение постоянного развития и совершенствования ИМО.

Таким образом полученные результаты необходимы для формирования, обоснования и выбора требований к территориально-распределённой архитектуре экспертно-информационной системы управления сложными объектами.

#### Литература

- Антонов А.В. Системный анализ: Учебник.-М.: Высшая школа, 2004.-454 с.  
Гекул В.И. Проектирование информационных систем: Учебное пособие.-М.: УИТ, 2005.-304 с.  
Виснадул Б., Кокорева Е., Гагарина Л., Технология разработки программного обеспечения: Учебное пособие.-М.: «Инфра-М», 2008.-400 с.

### ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**Автор:** Петрунин Алексей Сергеевич, Воронов Евгений Николаевич, курсанты 5 курса филиала военной академии РВСН им. Петра Великого в г.Серпухове.

**Руководитель:** Печерских Андрей Вячеславович, ктн, доцент, заместитель начальника кафедры филиала военной академии РВСН им. Петра Великого в г.Серпухове.

**Образовательное учреждение:** Филиал военной академии РВСН им. Петра Великого в г.Серпухове.

### CONTROL METHODS APPLICATION PECULIARITIES OF COMPLEX ENGINEERING SYSTEMS CAPACITY OF WORK ESTIMATION

**Petrinin A., Voronov E.**

Контрольные методы оценивания работоспособности базируются на операциях контроля проверки соответствия изделия установленным требованиям. Рассмотрим методы измерительного контроля работоспособности (в дальнейшем ИКР) и группируем их условно по способу (алгоритму) получения оценки состояния на 4 группы ИКР 1, ИКР 2, ИКР 3, ИКР 4.

**ИКР 1.** Работоспособность изделия оценивается косвенно по результатам измерительного контроля его технических параметров. Это так называемый дифференциальный или поэлементный контроль, наиболее распространенный в настоящее время. Система контроля изделия, реализующая методы ИКР 1 представляет собой совокупность средств измерений каждого контролируемого параметра изделия и звена контроля, вырабатывающего сигналы "годен" или "негоден" по параметрам изделия и по изделиям в целом.

**ИКР 2.** Работоспособность изделия оценивается непосредственно по результатам контроля выходных (обобщенных) параметров или характеристик изделия, получаемых обычно расчётным путём, на основе измерений его технических параметров. Это так называемый интегральный или комплексный контроль. В качестве обобщённых параметров изделия выступают например: наработка изделия на отказ, коэффициент сохранения эффективности. Система контроля состояния, реализующая методы ИКР 2, представляет собой совокупность средств измерений (измерителей) параметров изделия, устройств обработки данных и вычисления обобщённых параметров изделия и звена контроля, вырабатывающего контрольную оценку "годен" или "негоден" по изделию в целом.

**ИКР 3.** Работоспособность изделия оценивается непосредственно по результатам сравнения выходных параметров изделия с параметрами контрольного "образцового" или "эталонного" образца, характеристики которого в 2 – 10 раз точнее соответствующих характеристик контролируемого изделия. В систему контроля состояния, реализующего методы

ИКР 3, входит контрольный образец, например оптическое или лазерное средство для контроля РЛС, звено контроля с устройством обработки и анализа результатов сравнения выходных параметров, вырабатывающим сигналы "годен" или "негоден" по изделию в целом.

**ИКР 4.** Работоспособность изделия оценивается по результатам анализа откликов изделия на контрольные (стимулирующие) или точностные характеристики. Система контроля состояния, реализующего методы ИКР 4, содержит источник калиброванных сигналов, индикаторы или средства измерений параметров откликов на функциональных выходах изделия, устройства обработки и анализа измерительной информации.

Каждая группа методов ИКР отличается совокупностью используемых средств измерений.

В системе контроля работоспособности (СКР) сложных изделий могут быть предусмотрены методы индивидуального прогнозирующего контроля состояний (ПКС) и диагностического контроля состояний (ДКС).

Диагностический контроль состояния, использующий количественные (параметрические) или качественные (функциональные) методы поиска и локализации отказов аппаратуры изделий, всегда базируется на операциях контроля. Поэтому не случайно для оценки достоверности диагностического контроля используются известные вероятности ошибок первого и второго рода, функционально связанные с погрешностями измерений параметров изделий.

В основе всех количественных контрольных методов оценивания состояния изделий лежат операции измерительного контроля, точностные свойства которых характеризуются показателями достоверности [1].

При проектировании сложных изделий разработчики системы контроля обычно оценивают поочередно влияние точностных и временных характеристик контроля на показатели качества и эффективности изделия, выбирая при этом подходящие характеристики. Рекомендуется проводить эту работу для каждого из четырех рассмотренных выше контрольных методов оценивания состояния изделия или их сочетаний. Только в этом случае можно добиться максимального эффекта от контроля изделий. Характеристики контроля оказывают на показатели качества изделия небольшое, но заметное влияние. При этом путём выбора подходящего метода контроля (режима контроля) и необходимой точности измерений параметров изделия можно в широких пределах управлять характеристиками контроля, добиваясь нужной достоверности его результатов.

Таким образом, измерительный контроль и диагностирование состояния сложных технических систем, характеристики которых непосредственно влияют на показатели их качества, теснейшим образом связаны с измерениями параметров данных систем. При этом погрешность измерения является одним из факторов влияния на достоверность контроля диагностирования и прогнозирования сложных систем по параметрам. При этом погрешность измерения влияет в основном на вероятность ошибок второго рода. Это самые опасные для применения изделий ошибки [2]. Другим влияющим фактором является разброс характеристик свойств сложных технических систем. Этот фактор влияет в основном на вероятность ошибок первого рода. Влияние погрешностей измерений на систему, осуществляемое через характеристики достоверности контроля, существенно зависит от принятого метода контроля, полноты контроля, числа контролируемых параметров и других факторов.

Так при переходе от метода ИКР 1 к методу ИКР 2 резко повышается достоверность результатов контроля, увеличение полноты контроля и числа операций контроля приводит к росту вероятностей ошибок контроля первого рода и уменьшению вероятностей ошибок контроля второго рода; рост же числа контролируемых параметров приводит к увеличению апостериорной вероятности ложного заключения о годности системы.

#### Список литературы

1. Барзилович Е.Ю. Модели технического обслуживания сложных систем. – М.: Высшая школа, 1982.
2. Дедков В.К., Северцев Н.А. Основные вопросы эксплуатации сложных систем. – М.: Высшая школа, 1976.

## **РАЗРАБОТКА ОБЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К МЕТРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**Автор:** Петрунин Алексей Сергеевич, Воронов Евгений Николаевич, курсанты 5 курса филиала военной академии РВСН им. Петра Великого в г.Серпухове.

**Руководитель:** Печерских Андрей Вячеславович, ктн, доцент, заместитель начальника кафедры филиала военной академии РВСН им. Петра Великого в г.Серпухове.

### **DEVELOPMENT OF GENERAL TECHNICAL REQUIREMENTS TO METROLOGICAL MAINTENANCE OF COMPLEX TECHNICAL SYSTEMS**

**Petrunin A., Voronov E.**

Метрологическое обслуживание направленно на достижение одной общей цели – обеспечить единство и требуемую точность проводимых измерений. Эта единая цель достигается комплексом различных мероприятий в соответствии с задачами, специфичными для каждого объекта. А так как изделия создают для эксплуатации, то указанная выше цель будет достигаться широким набором мероприятий на всех стадиях эксплуатационного цикла этих изделий.

Основной задачей при проведении измерений является обеспечение достоверности, надежности, сравнимости результатов измерений и их единство. Вопросы теории и практики обеспечения единства и точности измерений, получаемой с помощью измерительной техники, определяют содержание метрологии и деятельность метрологической службы.

Метрологическим обслуживанием называют совокупность мероприятий, включающих своевременное получение полной, точной и достоверной информации о состоянии изделий, а метрологическим обслуживанием средств измерений – совокупность мероприятий по поддержанию средств измерений в исправном или только в работоспособном состоянии.

Объем работ и точность метрологического обслуживания зависят от степени изменчивости свойств изделий во времени, его ответственности и сложности. Можно назвать немало изделий, эксплуатация которых не требует метрологического обслуживания, например бытовой телевизионной приёмник. В тоже время многие изделия нуждаются в метрологическом обслуживании. Особо в этом нуждаются сложные технические изделия.

Характеристики парка средств измерений и контроля (СКИ), подлежащего обслуживанию, отдельные СКИ и режим технического обслуживания сложных изделий определяют методы и средства метрологического обслуживания СКИ.

Парк СКИ обслуживается поверочным и ремонтным органами. Нередко эти органы совмещены, поэтому называются поверочно-ремонтными органами (ПРО). Каждый ПРО метрологически обслуживает тысячи средств измерений различных типов, имея собственные сотни образцовых и рабочих средств измерений, специалистов-поверителей и ремонтников.

Заметим, что 66 % стоимости содержания ПРО составляют расходы на поверку и ремонт РИП, для которых в парке СКИ составляет обычно 10-15%. Стоимость основных фондов ПРО составляет 43 %, содержания специалистов – 32 %.

Метрологическое обслуживание средств измерений является сложным, трудоёмким и дорогостоящим мероприятием. Сложности возрастают многократно, когда отдельные средства измерений не могут быть поверены ведомственной, а иногда и государственными метрологическими службами. Формально, на такое средство измерений имеется тот или иной документ по поверке, однако в нём бывают записаны слишком редкие и дефицитные образцовые приборы, установки и приспособления, либо методика поверки чрезвычайно сложна и недоступна метрологами средней квалификации.

В этой связи рекомендуется, чтобы средства измерений, предназначенных для эксплуатации на предприятиях и в организациях промышленности, разрабатывались таким образом, чтобы выполнялись следующие критерии пригодности этих средств к поверке:

а) поверка должна быть обеспечена образцовыми приборами и оборудованием, серийно выпускаемыми отечественной промышленностью;

б) методика поверки должна быть доступна инженеру-поверителю средней



квалификации;

в) условия, в которых должна проводиться поверка, могут быть воспроизведены на предприятиях и организациях промышленности без капитальных вложений.

Исходя из вышеизложенного, можно сформулировать общие технические требования к метрологическому обслуживанию сложных технических систем.

Оценка работоспособности изделия должна проводиться периодически и с необходимой, установленной в техническом задании точностью и достоверностью.

Точность оценки должна достигаться применением технических средств с нормированными метрологическими характеристиками, исключением из результатов измерений систематических погрешностей, уменьшением и учётом методических погрешностей, применением методов математической обработки данных и получаемых результатов.

Достоверность оценки достигается точностью результатов измерений, правильным выбором контрольных нормативов и решающего правила.

Измерительный контроль работоспособности (ИКР) изделия должен реализовывать один из следующих методов или их сочетание:

ИКР1 – дифференциальный метод косвенной оценки работоспособности изделия по результатам контроля его технических параметров;

ИКР2 – комплексный метод оценки изделия по его обобщённому показателю, полученному путём расчётов на основе измерений технических параметров изделия;

ИКР3 – комплексный метод оценки работоспособности изделия по обобщённому показателю непосредственного сравнения с образцовой мерой (эталонным изделием);

ИКР4 – дефицитный метод оценки работоспособности изделия в реальном масштабе времени по результатам анализа откликов изделия на эталонные функциональные воздействия.

Для сложных технических систем высокой точности предпочтительно применять методы ИКР2 и ИКР3, а для высокодинамичных систем – ИКР4.

Операции измерений и контроля параметров изделия должны быть максимально автоматизированы с тем, чтобы не увеличивать время подготовки изделия к применению более чем на 25%, а время проведения регламентных работ – более чем на 50%.

Результаты измерений контроля параметров должны выводиться на печать (регистрироваться), в необходимых случаях – на табло оператору, а при отыскании дефектов – выводиться на табло оператору в виде обозначения места неисправного модуля (узла, блока).

Методики выполнения особо ответственных и точных измерений на изделиях должны быть аттестованы и иметь установленные аттестаты с необходимыми данными.

Все входящие в комплекс изделия средства измерений и система измерительного контроля в целом должны подвергаться метрологическому обслуживанию – поверке или аттестации, регулировке или ремонту, а при необходимости – замене их на исправные.

Метрологическое обслуживание средств измерений и системы измерительного контроля изделия должно выполняться так, чтобы была обеспечена работоспособность системы контроля изделия с требуемыми характеристиками – точности и достоверности оценки состояния изделия, её коэффициента готовности.

Уровень не установленных отказов (уровень выходной дефектности) средств измерений после обслуживания не должен превышать 0,002.

Время нахождения отдельных средств измерений в обслуживании не должно превышать 10 ч, если они не заменяются работоспособными средствами из обменного фонда или ЗИП, и 15 дней, если такая замена производится.

Периодичность поверки средств измерений должна устанавливаться исходя из их метрологической безотказности, с учётом условий эксплуатации изделия и быть согласованной с периодичностью технического обслуживания изделия.

Средства измерений общего применения, входящие в комплект изделия, должны поверяться только по тем метрологическим характеристикам и в тех диапазонах, по которым эти средства применяются на изделие.

Результаты поверки (аттестации) необходимо записывать в эксплуатационную документацию и отмечать на передней панели средства измерений.

Метрологическое обслуживание средств измерений изделий должно быть, как правило,

комплексным – применяются в обслуживание все средства измерений, неисправные оперативно регулируются (ремонтируются) или заменяются исправными.

Порядок метрологического обслуживания, а также правила сдачи и приёмки их из обслуживания, порядок и сроки сбора информации о надежности средств измерений устанавливает метрологическая служба.

#### **Список использованных источников**

Барзилович Е.Ю. Модели технического обслуживания сложных систем. – М.: Высшая школа, 1982.

Дедков В.К., Северцев Н.А. Основные вопросы эксплуатации сложных систем. – М.: Высшая школа, 1976.

Крещук В.В., Кривоцук В.И. Определение продолжительности нахождения средств измерений в метрологическом обслуживании – Метрология, 1980, №11.

### **РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ РЕДАКТИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ 3D-МОДЕЛЯМИ В ДИСТАНЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЕ**

**Автор:** Петрухин Иван, магистр 1-го года обучения, специальность «Фундаментальные информатика и информационные технологии»

**Руководитель:** Зеленко Лариса Сергеевна, к.т.н., доцент кафедры программных систем.

**Образовательное учреждение:** Самарский государственный аэрокосмический университет им. акад. С.П. Королева (национальный исследовательский университет) (СГАУ), факультет информатики, г. Самара

### **DEVELOPMENT OF THE SUBSYSTEM EDITING AND MANAGING 3D-MODELS IN REMOTE TRAINING SYSTEM**

**Petrukhin I.**

Современные технологии глубоко проникли в нашу жизнь. Хорошо это или плохо, сложно сказать и ничего нельзя сделать, значит необходимо взять из них самое ценное. А что сейчас ценится выше всего? Нет, не золото или алмазы. Образование! Получать образование с помощью самых новых достижений человечества можно различными способами, но самым передовым из этих способов является дистанционное обучение. Такое обучение имеет много плюсов: возможность получать образование из любого удобного места, в любое время, исключает субъективное отношение преподавателя, предоставляет гибкую систему контроля знаний.

Рассмотрим еще одну передовую технологию, такую, как *виртуальные миры*. Виртуальная реальность уже давно на слуху. Существует множество 3D-фильмов или компьютерных игр, где можно ощутить погружение в трехмерное пространство и насладиться всей красотой идеального виртуального мира. Трехмерное пространство так затягивает, что сейчас большое количество школьников, играя в компьютерные игры, бесцельно проводят большую часть своего учебного времени.

На кафедре программных систем был создан виртуальный мир для школьников, обучающихся в школе информатики СГАУ по базовому курсу «Информатика». Разработанная система совмещает в себе дистанционное обучение, 3D-мир и игровые моменты. Виртуальный мир строится с применением игрового «движка» Unity 3D – на сегодняшний день одного из самых мощных, удобных и бурно развивающихся бесплатных средств работы с трехмерной графикой. Выбор игрового персонажа – первый и очень важный шаг в процессе обучения, т.к. пользователь проецирует свои личные качества на выбираемого им персонажа. Для персонажей создана специальная сцена, где при необходимости можно выбрать и настроить игрового героя по своему усмотрению. Трехмерная сцена выбора персонажа реализована на языках JavaScript и C#, которые позволили визуально отобразить выбранного персонажа с использованием анимации и специальных эффектов.

В виртуальных мирах существуют также модели, управляемые компьютером. Данные неигровые персонажи, NPC (англ. Non-Player Character), присутствуют в обучающей системе для создания динамической обстановки и видимости наличия учителей и обслуживающего персонала, без которых не обходится ни одна реальная школа.

Движение персонажа определяется совмещенными алгоритмами анимации, перемещения объекта по заранее просчитанным координатам, которые дополнительно просчитываются в системе Unity в зависимости от наличия рядом с объектом стен, препятствий и других предметов. Для каждого NPC пишется отдельный алгоритм с возможностями случайного выбора, благодаря чему модель выглядит естественно.

Также в системе существуют обучающие персонажи (экскурсоводы), которые проводят экскурсии по виртуальным мирам для обучения новичков. Данная возможность реализована посредством набора заранее записанных диалогов и воспроизводимых экскурсоводом при приближении к нему.

## УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ЭЛЕКТРОННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**Автор:** Попова Оксана Рустамовна, аспирант кафедры «Радиоэлектронные и телекоммуникационные устройства и системы».

**Руководитель:** Увайсов Сайгид Увайсович, д.т.н., профессор.

**Образовательное учреждение:** МИЭМ НИУ ВШЭ.

## MANAGEMENT OF CHANGES IN THE ELECTRONIC OPERATIONAL DOCUMENTATION Popova O.R.

Комплект эксплуатационной документации на сложную наукоёмкую технику, содержит формальное описание системы технического обслуживания (СТО). В традиционном «бумажном» виде это описание может содержать от десятка до нескольких тысяч страниц с иллюстрациями, схемами и ссылками. Для сложной и наукоёмкой техники, на протяжении значительной части жизненного цикла, могут проводиться изменения в конструкции, а также может уточняться и изменяться СТО. Это отражается в соответствующих изменениях содержания эксплуатационной документации. При этом следует различать внесение изменений в документацию у разработчика и внесение изменений в эксплуатационные документы у заказчика.

При разработке эксплуатационной документации в соответствии с требованиями спецификации ASDS1000D, документация разрабатывается с использованием общей базы данных. Основным объектом в ней является модуль данных (МД). Каждый МД может иметь несколько версий. В соответствии с ЕСКД, версия МД может рассматриваться как электронный документ. Утверждённая в установленном порядке версия МД является *подлинником*. Совокупность МД является технической публикацией (ТП). В терминах ЕСКД, ТП это агрегированный электронный документ. Электронные, бумажные или веб-публикации в этом случае будут содержать *копии* модулей данных. Схема, для описанной совокупности документов показана на Рисунке 1.

Важно отметить, что можно определить подлинник иным образом. Например, можно объявить, что подлинником будет считаться бумажный документ, полученный печатным способом, из электронного оригинал-макета определённой версии модуля данных или публикации. При этом все иные варианты представления модулей у разработчика, можно назвать оригиналами и копиями. Такой вариант возвращает нас к «бумажной» технологии внесения изменений, которая хорошо известна.

Вернёмся к задаче изменения эксплуатационной документации у разработчика. Внесение изменений в ЭД осуществляется заменой одной утверждённой версии модуля данных на другую. Для каждого изменения должно быть оформлено основание в виде извещения об изменении (ИИ). В нём указывают причину внесения изменений, содержание изменения, а также дату, начиная с которой это изменение вступает в силу.

В системе TGBuilder ИИ ведутся в электронном виде, для них предусмотрен специальный

редактор. Он позволяет создавать, редактировать и управлять извещениями. В каждом извещении, может быть указан перечень модулей, в которые необходимо внести соответствующие изменения. На основании этого перечня, в системе TGBuilder, пользователям будут назначены к выполнению соответствующие задачи, по внесению изменений. В отличие от бумажной документации, непосредственное изменение содержательной части версии модуля проводится в рабочей копии (отдельная версия МД). После внесения всех необходимых сведений, согласования и утверждения ИИ, рабочая копия получит статус подлинника и заменит предыдущую версию.

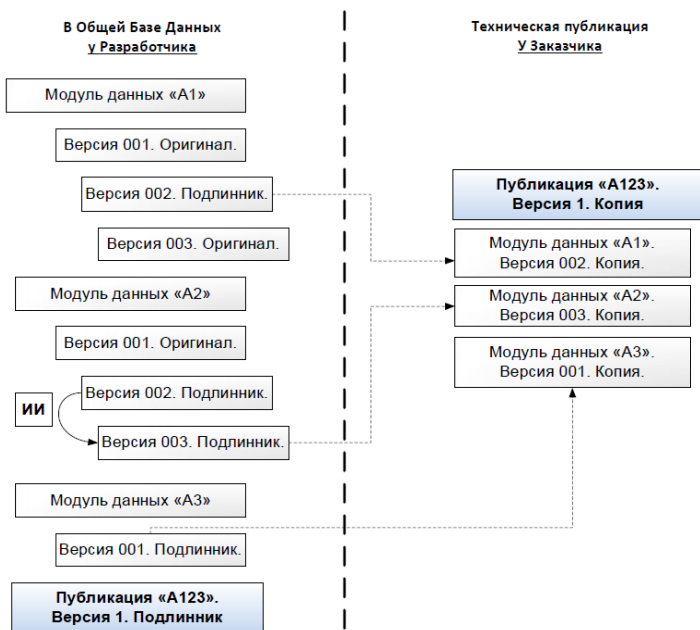


Рисунок 1.

Внесение изменений, это не только процесс работы с версиями МД, но и работа с их содержанием. При проведении изменений в МД необходимо выделять все изменённые сведения. В отличие от большинства систем разработки эксплуатационной документации, в системе TGBuilder, выделение изменённых разделов внутри МД проводится автоматизировано. Пользователю предоставляется возможность сравнить предыдущую утверждённую версию, с рабочей копией в которую вносились изменения. На основании этого сравнения, система укажет пользователю перечень изменений в МД и предложит связать их с соответствующим извещением. Такой подход позволяет сократить время на внесение изменений. При работе с модулями данных большого объёма, пользователю предоставляется полный обзор изменений, упрощающий навигацию и работу с ними.

Итогом изменения эксплуатационной документации, у разработчика, является набор утверждённых модулей данных и технических публикаций. Вслед за этим процессом, начинается процесс изменения документации у эксплуатанта.

#### Список литературы

ГОСТ 2.051-2006 ЕСКД «Электронные документы. Общие положения».  
 Концепция развития ИПИ-технологий в промышленности России. — М., ВИМИ. 2002  
<http://www.cals.ru/>  
<http://www.sapr.ru/>

## ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

**Автор:** Прокудина Светлана Валерьевна, студентка магистратуры.

**Руководитель:** Борисенко Андрей Борисович, кандидат технических наук, доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов

### ALGORITHM DEVELOPMENT OF COMMAND PROGRAMS FOR MACHINES WITH COMPUTER NUMERICAL CONTROL

**Prokudina S.V.**

Технологический цикл производства печатных плат (ПП) включает в себя ряд операций, таких как резка заготовок, сверление и фрезеровка, металлизация, подготовка поверхности, нанесение фоторезиста, экспонирование, проявление, травление, промежуточный и финишный контроль и т.д. В частности, операции сверления и фрезеровки ПП выполняются на сверлильно-фрезерных станках с числовым программным управлением (ЧПУ). В процессе подготовки разработанного проекта к производству необходимо генерировать управляющие файлы для управления станками для высверливания отверстий.

Управляющая программа представляет собой последовательность простейших команд, таких, например, как перемещение рабочего инструмента в точки с заданными абсолютными или относительными координатами, перемещение по окружности или дуге, включение/отключение шпинделя, смена рабочего инструмента и др. Набор команд, выполняемых каждой конкретной моделью станка с ЧПУ, известен.

Общая длительность обработки одной ПП или пакета ПП равна сумме длительностей выполнения всех команд программы. Длительность выполнения каждой отдельной команды может зависеть от координат текущей и последующей позиции рабочего инструмента (команды перемещения), а может и не зависеть (команда включения шпинделя).

Для уменьшения общего времени обработки необходимо минимизировать суммарную длительность перемещений рабочего инструмента от одной позиции к другой. В качестве характеристики длительности перемещения в данном случае удобно использовать расстояние, пройденное рабочим инструментом. Эта задача является классической «задачей коммивояжера» [1,2].

Нами предлагается алгоритм решения этой задачи, основанный на алгоритмической схеме локальной оптимизации, который не гарантирует нахождение глобального оптимума, но, тем не менее, позволяет получать удовлетворительные результаты за короткое время. Этот алгоритм относится к категории «жадных алгоритмов», также известных как метод ближайшего соседа, метод включения ближайшего города, метод самого дешёвого включения и т.п.

Упрощенный алгоритм разработки управляющей программы с учетом возможности высверливания на печатной плате отверстий разного диаметра предусматривает следующие действия:

1) в файл с управляющей программой записываются предварительные вспомогательные команды (уникальные для каждого типа станка);

2) номер диаметра равен 0:  $d = 0$ ;

3) номер отверстия диаметра  $d$  равен 0, координаты начальной точки отсчета равны 0:  $n = 0$ ,  $x = 0$ ,  $y = 0$ ;

4) для  $n$ -го отверстия диаметра  $d$  с координатами  $x$  и  $y$  определяются координаты центра  $x_n$  и  $y_n$  ближайшего непросверленного отверстия такого же диаметра;

5) в файл с управляющей программой записываются команды перемещения шпинделя в позицию с координатами  $x_n$  и  $y_n$ ;

6) в файл с управляющей программой записываются команды высверливания отверстий;

7) если  $n$  – последнее отверстие на плате диаметра  $d$ , то производится переход к пункту 8. В противном случае – к пункту 4 при  $n = n + 1$ ,  $x = x_n$ ,  $y = y_n$ ;

8) если  $d$  – последний номер диаметра, то осуществляется переход к пункту 9. В противном случае – к пункту 3 при  $d = d + 1$ ;

9) в файл с управляющей программой записываются завершающие вспомогательные команды.

В дальнейшей работе предполагается реализация этого алгоритма с использованием языка программирования Visual Basic for Application (VBA), встроенного в Autodesk AutoCAD. Управляющие программы для станков с ЧПУ будут генерироваться на основе чертежа ПП, созданного в системе автоматизированного проектирования AutoCAD.

#### **Список литературы**

Левитин А.В. Алгоритмы: введение в разработку и анализ. : Пер. с англ. — М. : Издательский дом "Вильямс", 2006. — 576 с.

Кнут Д. Искусство программирования, т.3. Сортировка и поиск. — М.: Вильямс, 2011. — 824 с.

### **ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ДОРОЖНОЙ СИТУАЦИИ ВОКРУГ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА**

**Автор:** Просвирин Александр Евгеньевич, студент 5 курса

**Научный руководитель:** к. ф.-м.н., Идиатуллоев Тимур Тофикович, доцент кафедры «Автоматика и процессы управления» Университета машиностроения

**Образовательное учреждение:** Университета машиностроения (МАМИ)

#### **APPLICATION OF COMPUTER VISION SYSTEM FOR THE RECOGNITION OF THE TRAFFIC SITUATION AROUND THE VEHICLE**

**Prosvirin A.E.**

Безопасность движения транспортных средств является одной из основополагающих направлений исследований в области автомобильной электроники и интеллектуальных систем управления. Возможности встраиваемых вычислительных систем растут столь стремительно, что внедрение технологий компьютерного зрения дело уже совсем не отдалённого будущего. Более того, оставшихся ресурсов бортовых компьютеров будет вполне достаточно для реализации функций интеллектуального управления, опирающегося на данные об окружении автомобиля. И в настоящее время многие подобные системы проходят уже этап внедрения на массовых автомобилях.

В отличие от универсальной мобильной платформы, задачи, ставящиеся перед интеллектуальной системой автомобиля, несколько проще. В частности, решение задачи самостоятельного выбора направления движения не входит в число приоритетных проблем. Разве что, кроме случая уклонения от столкновения. Основные варианты поведения интеллектуальной системы – это выбор режимов работы мехатронных систем автомобиля, таких как подвеска, в зависимости от характера поверхности дороги, а также информирование водителя о дорожной ситуации, например о дорожных знаках и возможных препятствиях движению.

Вплоть до настоящего времени для решения задач сбора информации об окружающей автомобиль обстановке привлекались различные специализированные технологии, например, метод детектирования дистанции до препятствия за счёт анализа отраженного ультразвукового сигнала. Устройства на их основе хоть и решают поставленные задачи, но с целым рядом оговорок, как, к примеру, для систем радарного круиз-контроля обязательным условием работоспособности является значительный размер и наличие крупных металлических деталей в потенциальных препятствиях.

Кроме того, многие из используемых сейчас систем сбора данных завязаны на действия водителя, например, алгоритм управления поворотным головным светом ориентируется на поворот руля. А система курсовой устойчивости вообще может работать опосредовано, анализируя данные о продольных и поперечных ускорениях кузова, так же как и управляемые амортизаторы реагируют на частоту вибраций, поступающих от колеса.

Таким образом, «традиционные» системы сбора информации об окружении автомобиля

не обеспечивают достаточный объем и достоверность получаемых знаний, поэтому и могут использоваться лишь как вспомогательные, предупреждающие, но не ассистирующие водителю системы. Компьютер, управляющий автомобилем на основании таких данных, можно уподобить слепому на велосипеде, пытающемуся проехать через лес. Без надёжного поводыря в лице опытного водителя поведение таких систем может оказаться опасным.

А в некоторых случаях, слишком широкомасштабное внедрение таких систем может быть даже вредным – например, водитель, слишком полагающийся на показания парктроника, может наехать на острый обрезок трубы или камень, или не заметить объект, покрытый звукопоглощающим материалом.

Следовательно, необходимо «научить» бортовые системы автомобиля «воспринимать» окружающую среду как минимум столь же подробно, как и рядовой водитель. А, поскольку, человек ориентируется в пространстве с помощью зрения, то и решение проблемы напрашивается само собой – необходимо разработать и внедрить системы оптического распознавания окружающих объектов, и уже в последствии дополнить их данные информацией из других источников: тепловизоров, радаров, сонаров, акселерометров и прочего.

Наиболее эффективным для данной цели представляется подход, основанный на трехмерной реконструкции объектов сцены, использующих набор фотоизображений, в идеале – стереопары, полученные от двух идентичных видеокамер, разнесенных на известное расстояние. В случае наличия достаточно качественного изображения, анализ таких изображений позволит выделить «облако точек», которые в последствии могут быть классифицированы как различные объекты окружения автомобиля. Некоторые разработки, например, в рамках проекта Natal (Microsoft Research), позволяют даже определить человека, выделяя его виртуальный скелет.

В основе данного метода лежит техника построения карт глубины по стереопаре. Карта глубины (depth map) — это изображение, на котором для каждого пикселя, вместо цвета, хранится его расстояние до камеры. Карта глубины может быть получена с помощью специальной камеры глубины, либо может быть построена по стереопаре изображений.

Чтобы построить карту глубины по стереопаре, необходимо для каждой точки на одном изображении выполняется поиск парной ей точки на другом изображении. По паре соответствующих точек можно выполнить триангуляцию, а затем определить координаты их прообраза в трехмерном пространстве. Зная трехмерные координаты прообраза, глубина вычисляется, как расстояние до плоскости камеры.

Триангуляция точек (в стереозрении) – это определение трехмерных координат точек по координатам их проекций.

Преимущество стереопар по сравнению с другими вариантами размещения камер в том, что парную точку нужно искать на эпиполярной линии. Соответственно, для упрощения поиска, изображения выравнивают так, что бы все эпиполярные линии были параллельны сторонам изображения (обычно горизонтальны). Более того, изображения выравнивают так, что бы для точки с координатами  $(x_0, y_0)$  соответствующая ей эпиполярная линия задавалась уравнением  $x = x_0$ , тогда для каждой точки соответствующую ей парную точку нужно искать в той-же строчке на изображении со второй камеры. Такой процесс выравнивания изображений называют ректификацией (rectification).

После того как изображения ректифицированы, выполняют поиск соответствующих пар точек. Самый простой способ проиллюстрирован на рисунке 1 и состоит в следующем. Для каждого пикселя левой картинке с координатами  $(x_0, y_0)$  выполняется поиск пикселя на правой картинке. При этом предполагается, что пиксель на правой картинке должен иметь координаты  $(x_0 - d, y_0)$ , где  $d$  — величина называемая несоответствие/смещение (disparity). Поиск соответствующего пикселя выполняется путем вычисления максимума функции отклика, в качестве которой может выступать, например, корреляция окрестностей пикселей. В результате получается карта смещений (disparity map).

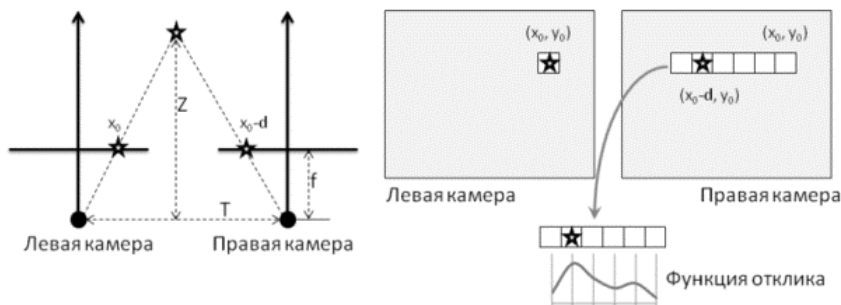


Рис. 1 Методика построения карты глубины

Значения глубины обратно пропорциональны величине смещения пикселей. Зависимость между смещением и глубиной можно выразить следующим способом:

$$\frac{T-d}{Z-f} = \frac{T}{Z} \rightarrow Z = \frac{fT}{d}$$

Из-за обратной зависимости глубины и смещения, разрешающая способность систем стерео зрения, которые работают на основе данного метода, лучше на близких расстояниях, и хуже на далеких. Также положительный эффект дает увеличение разрешение камер совмещенное с одновременным их разнесением на большее расстояние.

Восстановив карту глубины и наложив на нее цветовую и яркостную информацию, можно приступить к идентификации объектов.

Но наиболее интересным является анализ изменения карт глубины с течением времени, то есть не отдельных кадров, а непрерывного видеопотока с установленных на автомобиле камер. И в таком анализе положительную роль сыграет информация от дополнительных датчиков, таких как акселерометр, магнитометр, спидометр и система глобального позиционирования, тепловизор, радар и сонар. Суммируя эти данные можно выделить окружающую среду (дорогу, деревья, знаки), соседние автомобили и прочие подвижные объекты, что позволяет компьютеру автомобиля принимать более обоснованные решения о действиях, необходимых для обеспечения безопасности. Например, новейшая система автомобилей Mercedes препятствует выезду автомобиля на соседнюю полосу, если по ней движется встречный автомобиль.

Таким образом, технологии компьютерного зрения и, в частности, технология трехмерной реконструкции сцены по стереопаре, представляются достаточно зрелыми для их исследования и внедрения на автомобильном транспорте. И при этом они значительно расширяют возможности бортовых систем обеспечения безопасности, функционируя по тем же самым принципам, что и анализ дорожной ситуации водителем-человеком, на восприятие которого и ориентирована вся информационная инфраструктура дорог и опознавательных элементов на автомобилях и пешеходах.

#### Список использованных источников

1. G. Bradski, A. Kaehler. Learning OpenCV. Computer Vision with the OpenCV Library – O'Reilly Media, 2008.
2. R. Hartley, A. Zisserman, Multiple View Geometry in Computer Vision – Cambridge University Press, 2004.
3. Котюжанский Л.А. Вычисление карты глубины стереоизображения на графическом процессоре в реальном времени // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 6 (часть 2). – стр. 444-449



## **МНОГОКАНАЛЬНАЯ КОРРЕЛЯЦИОННАЯ СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ И ПРИЕМА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ С ПОВЫШЕННОЙ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЙ ЗАЩИЩЕННОСТЬЮ МЕСТ ДИСЛОКАЦИИ ИСТОЧНИКА И ПОЛУЧАТЕЛЯ ИНФОРМАЦИИ**

**Автор:** сержант Пульнев Александр, 5 курс.

**Руководитель:** ктн, снс, почетный работник науки и техники РФ Кочетов Анатолий Сергеевич, научный сотрудник, преподаватель кафедры Военной академии РВСН имени Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской области).

**Образовательное учреждение:** Военная академия РВСН имени Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской области),

### **THE MANY-CANAL CORRELATION SYSTEM OF TRANSMISSION AND RECEPTION THE CONFIDENTIAL INFORMATION WITH HIGH INVESTIGATE PROTECTION OF LOCATION OF THE SOURCE AND RECIPIENT OF THE INFORMATION** **Pulnev A.**

Функциональная схема многоканальной корреляционной системы передачи и приема конфиденциальной информации с повышенной разведывательной защищенностью мест дислокации источника и получателя конфиденциальной информации, изображена на рисунке 1, где обозначено:

- 1 и 2 – передатчик и приемник открытого телефонного сообщения;
- 3.1, 3.2, 3.3 – элементы сравнения на два входа каждый элемент;
- 4.1, 4.2, 4.3 и 8.1, 8.2, 8.3 – управляемые коррелометры на передающей и приемной сторонах корреляционной системы;
- 5.1 и 5.2 – блоки кодирования (кодеры) с параметрами кода (n, k, d);
- 6.1, 6.2 и 6.3 – виртуальные передатчики конфиденциальной информации первого, второго и третьего каналов многоканальной корреляционной системы;
- 7.1, 7.2 и 7.3 – первый, второй и третий источники конфиденциальной информации;
- 9.1 и 9.2 – блоки декодирования (декодеры) с параметрами кода (n, k, d);
- 10.1, 10.2 и 10.3 – первый, второй и третий получатели конфиденциальной информации;
- 11 – блок формирования импульсов цикловой синхронизации;
- 12 и 15 – генератор псевдослучайных чисел;
- 13 и 16 – блок шифрования (шифрующие ключи);
- 14 – блок выделения импульсов цикловой синхронизации.

Блоки шифрующих ключей 13 и 16 заблаговременно доставлены фельдъегерской или почтовой службой на передающую и приемную стороны многоканальной корреляционной системы передачи и приема конфиденциальной информации.

С выхода передатчика открытого телефонного сообщения 1 информация передается по линии проводной или радиосвязи на вход приемника открытого телефонного сообщения 2. Виртуальный (корреляционный) канал передачи информации (данных) формируется за счет установления и последующей автоматической коррекции статистической корреляционной связи между не менее чем двумя сигналами, например, электромагнитными сигналами звуковой частоты вещательной программы и открытыми телефонными сообщениями.

В предлагаемой многоканальной корреляционной системе передачи и приема конфиденциальной информации [2] определяют текущее знакопеременное значение коэффициента корреляции с учетом полярности электромагнитных сигналов открытого телефонного сообщения и канала вещательных программ, что почти в три раза увеличивает пропускную способность известной корреляционной системы передачи и приема телеграфной информации [1].

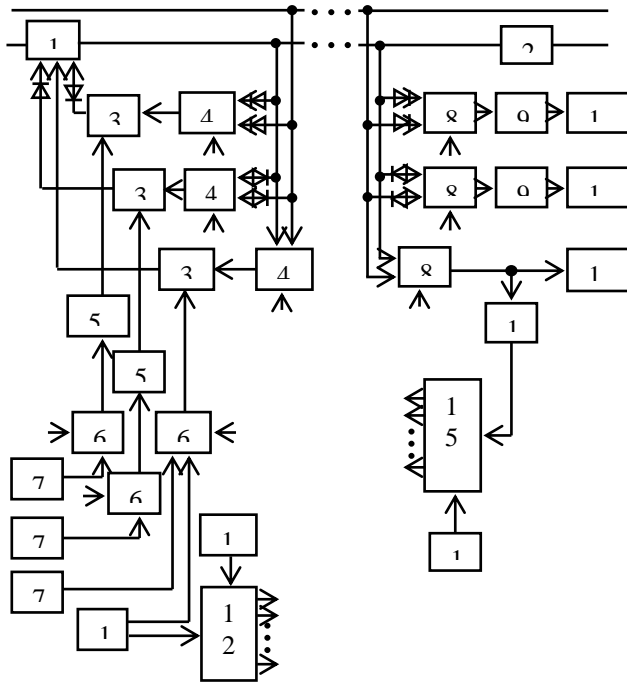


Рисунок 1 – Функциональная схема многоканальной корреляционной системы передачи и приема конфиденциальной информации с повышенной разведывательной защищенностью мест дислокации источника и получателя информации

Ступенчатое изменение коэффициента корреляции  $K$  осуществляется автоматически в пользу дискретного значения («1» или «0») передаваемых конфиденциальных данных на выходах источников 7.1, 7.2 и 7.3 этих конфиденциальных данных по формуле

$$K = \frac{\overline{X \cdot Y} - \overline{X} \cdot \overline{Y}}{\sigma_X \cdot \sigma_Y}, \quad (1)$$

где  $X$  и  $Y$  – случайные переменные, соответствующие электромагнитным сигналам разной полярности вещательной программы и открытого телефонного сообщения;

$\sigma_X$  и  $\sigma_Y$  – средние квадратичные отклонения случайных величин  $X$  и  $Y$  от их математического ожидания (среднего значения);

$\overline{X \cdot Y}$  – среднее значение произведения случайных величин  $X$  и  $Y$ ;

$\overline{X} \cdot \overline{Y}$  – произведение средних значений случайных величин.

Так как вероятность вычисления модуля коэффициента корреляции (1) значительно выше,

чем вычисление положительного и отрицательного значения этого коэффициента корреляции, то возможны ошибки передачи конфиденциальных сообщений от их источников 7.1 и 7.2.

Для исключения появления этих возможных ошибок регулирования коэффициента корреляции  $K$  установлены кодеры 6.1 и 6.2, например циклического кода, минимальное кодовое расстояние которого определяется по формуле

$$d_{\min} = \frac{2 \cdot (n - k)}{\log_2 (n + 1)} + 1, \quad (2)$$

где  $n$  – общее количество элементов двоичного кода («1» и «0»);

$k$  – количество корректирующих (исправляющих ошибки) элементов двоичного кода.

Повышение степени разведывательной защищенности мест дислокации источников 7.1, 7.2, 7.3 (виртуальных передатчиков 6.1, 6.2, 6.3) и получателей 10.1, 10.2, 10.3 конфиденциальной информации достигается тем, что вместо демаскирующих средств синхронизации, используемые в [1], предлагается установить скрытную систему формирования виртуальных синхронизирующих сигналов-импульсов, передаваемых по сформированному корреляционному каналу конфиденциальной информации с помощью блока формирования импульсов цикловой синхронизации 11 на передающей стороне этого корреляционного канала передачи информации, а также с помощью блока выделения импульсов цикловой синхронизации 14 на приемной стороне корреляционного канала, что может некоторым образом уменьшить пропускную способность этой системы передачи и приема конфиденциальной информации по третьему каналу, но за счет дополнительных корреляционных каналов пропускная способность многоканальной корреляционной системы передачи информации увеличивается.

Гарантированная криптографическая стойкость передачи конфиденциального сообщения достигается тем, что объем шифрующей информации блоков шифрующего 13 и дешифрующего 16 ключей не меньше объема передаваемой конфиденциальной информации [3].

Таким образом, предложена многоканальная корреляционная система передачи и приема конфиденциальной информации с повышенной разведывательной защищенностью мест дислокации источника и получателя этой информации.

#### Список использованной литературы

1. А. с. 18330630 СССР, МПК Н04L9/00, Корреляционная система передачи и приема телеграфных сообщений, заявлено: 02.17. 1989.

2. Заявка RU 2012151064 на патент полезной модели «Корреляционная система передачи и приема конфиденциальной информации», приоритет 29.11.2012, авторы Пульнев А.С. и др., заявитель и патентообладатель: Межрегиональное общественное учреждение «Институт инженерной физики».

3. ГОСТ 28147 – 89. Условия обеспечения криптографической защиты передаваемой информации.

### ВНЕДРЕНИЕ УПРАВЛЯЕМОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

**Автор:** Родионов Егор Витальевич, курсант 5 курса ФВА РВСН.

**Руководитель:** ктн, Белов Александр Анатольевич, начальник кафедры ФВА РВСН.

**Образовательное учреждение:** Академия РВСН им. П.Великого (филиал в г.Серпухове Московской области), г.Серпухов

### INTRODUCTION CONTROLLED VENTILATION ONE WAY ENERGY Rodionov E.

Системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования воздуха кроме основного назначения – поддержания температурно-влажностного комфорта должны ещё обеспечивать и необходимое качество воздуха. Оно характеризуется концентрацией в воздухе  $CO_2$ , а также наличием органических смесей, табачного дыма, взвешенных частиц и различных запахов.

Одним из способов экономии энергии в этой области является использование на практике принципов управляемой вентиляции.

Минимальный объём наружного воздуха на человека в час рассчитывается по существующим нормам. При расчетах часто исходят из того, что в помещении будет находиться максимальное количество людей. Но на самом деле может количество людей постоянно меняться в течение дня. И в разные дни оно также бывает разным. Поэтому максимальная подача свежего воздуха без учёта реальной необходимости неразумна. Целесообразнее регулировать величину воздухообмена в конкретном помещении в зависимости от реальной потребности в конкретное время для оптимального поддержания комфортных условий.

Наиболее эффективным решением является наличие в обслуживаемом помещении двух дополнительных датчиков: датчика CO<sub>2</sub> и датчика летучих органических смесей. Они устанавливаются наряду с датчиком температуры, а также датчиком относительной влажности.

Датчик CO<sub>2</sub> является отличным индикатором наличия людей в помещении и интенсивности их занятий. В период времени, соответствующий максимальному количеству людей, вентиляционная система должна работать с максимальной нагрузкой. По мере же уменьшения количества людей уменьшается концентрация выдыхаемого углекислого газа, потребность в воздухообмене снижается, и датчик сообщает системе о необходимости уменьшения вентиляционной нагрузки.

Управление производительностью вентиляции может осуществляться одним из трёх способов:

- 1) последовательное каскадное включение/выключение 2-х и более вентиляторов;
- 2) использование вентиляторов с двухскоростным электроприводом;
- 3) плавное регулирование скорости вращения вентиляторов с помощью частотных преобразователей.

Последний способ наиболее предпочтителен.

Цель такого способа регулирования – поддержание высокого качества воздуха в течение всего рабочего времени с наименьшими усилиями. Оптимальное управление вентиляцией в конкретном помещении в соответствии с реальной потребностью подразумевает не только регулирование воздухообмена, но и полное отключения вентсистем в “рабочие” часы, когда люди находятся в помещении, но все показатели комфортных условий соответствуют норме. Это позволяет сэкономить большое количество энергии, затрачиваемой на подготовку и распределение воздуха.

Однако при этом, поддерживая необходимое качество воздуха, надо помнить и о других показателях комфорта: температуре и относительной влажности. Пока контроллер с помощью датчика CO<sub>2</sub> и датчика органических смесей регулирует количество подаваемого свежего воздуха, два других датчика контролируют температуру и относительную влажность и следят за тем, чтобы с уменьшением воздухообмена эти два показателя не вышли за пределы комфортной зоны. Если это начинает происходить, контроллер должен немедленно реагировать и давать команду на увеличение воздухообмена.

Еще одним способом экономии энергии может стать поддержание дежурного режима в “нерабочие” часы, когда люди в помещении отсутствуют. В некоторых случаях необходимо всего лишь ночное или утреннее проветривание для удаления запахов от новой мебели, обивки, строительных материалов после ремонта и т.д. В других случаях требуется постоянная “ослабленная” работа вентсистем, поддерживающая температурно-влажностный режим необходимый для хранения приборов, материалов, экспонатов, архивов и т.д. Контроллер должен автоматически выбирать эти режимы и, ориентируясь на показания датчиков, управлять вентиляцией для поддержания необходимых условий в помещениях.

Внедрение на практике принципов управляемой вентиляции помогает не только экономить на энергетических затратах, но и повышает срок службы оборудования, т.к. вентустановка работает ровно столько времени, сколько это необходимо для обеспечения комфортных условий в помещении (качество воздуха, температурно-влажностные параметры).

В заключении необходимо отметить, что в результате проведенных исследований выяснилось, что в Европе 41% всей энергии потребляют здания, 31% промышленность и 28% транспорт. В случае использования на практике управляемой вентиляции есть возможность

сократить затраты в жилых, офисных и торговых помещениях, не жертвуя при этом комфортом.

Основой управляемой вентиляции является датчик контроля CO<sub>2</sub>. От качества измерения датчика CO<sub>2</sub> будет зависеть эффективность работы системы управляемой вентиляции. По этой причине газовый сенсор CO<sub>2</sub> не может быть выбран из бюджетной серии, как не отвечающий необходимым критериям по точности и надежности функционирования.

#### **Список используемой литературы**

- 1.Баландина Л.Я., Вишневский Е. П. Вентиляция крупных промышленных и общественных сооружений. // Труды VII съезда АВОК. М., 2000.
- 2.Ливчак А. В. Вытесняющая вентиляция в школах // АВОК — 2004.- № 8.
- 3.Гримитлин М.И., Зерцалов Н. С. Проблемы и пути совершенствования воздухораспределения в системах кондиционирования и вентиляции с количественным регулированием // Материалы семинара ЛенДНТП. Л., 1978.
- 4.Брук С. В. Влияние особенностей метаболизма на воздушный баланс человека // Отопление, водоснабжение, вентиляция, кондиционирование. — 2007. — № 2.
- 5.Наумов А.Л., Капко Д. В. Локальные системы кондиционирования воздуха в офисных зданиях // АВОК. — 2012. — № 2.

### **ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБОВ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ**

**Автор:** Родионов Егор Витальевич, курсант 5 курса ФВА РВСН.

**Руководитель:** ктн, Белов Александр Анатольевич, начальник кафедры ФВА РВСН.

**Образовательное учреждение:** Академия РВСН им. П.Великого (филиал в г.Серпухове Московской области), г.Серпухов

#### **WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF METHODS AIR DISTRIBUTION**

**Rodionov E.**

Одним из путей повышения энергоэффективности систем вентиляции и кондиционирования является совершенствование способов и средств воздухораспределения. Подсистема воздухораспределения – это единственная подсистема, которая одновременно влияет на все технико-экономические (расходы теплоты, холода, воздуха, воды на увлажнение) и эксплуатационно-энергетические показатели (расходы электроэнергии, материалов).

При неправильном выборе способов воздухораспределения энергоэффективность систем вентиляции и кондиционирования (СКВ) может оказаться низкой даже при передовых энергосберегающих схемах обработки воздуха, заложенных в проекте. Например, при воздушном отоплении и неудачно организованном выпуске нагретого воздуха могут образовываться застойные зоны с повышенными температурами и концентрациями газовых вредных веществ или при подаче холодного воздуха – зоны с повышенными подвижностями воздуха, что вызывает нежелательное ощущение сквозняка. Может наблюдаться значительное расслоение воздуха по высоте помещения.

Существуют различные пути повышения энергоэффективности при организации воздухообмена в помещении: традиционно и широко используются воздухораспределители, формирующие закрученные струи, для систем перемешивающей вентиляции и низкоскоростные воздухораспределители – для систем вытесняющей вентиляции.

Известно, что закрученные струи в связи с высокой интенсивностью затухания температуры и скорости в струях позволяют реально уменьшить расчетный расход приточного воздуха за счет увеличения избыточной температуры воздуха на притоке. Для здания с теплоизбытками 300 кВт повышение  $\Delta t_0$  на 5°C позволяет сократить энергоресурсы на 11% при одновременном снижении капитальных затрат на 13%, строительных площадей на 10,5%.

Наибольшее распространение в 80-е годы получили воздухораспределители (типа ВЭС, ВЭП) с плоскостраточными закручивателями. Именно такой тип конструкции

воздухораспределителей признавался наиболее эффективным для раздачи больших объемов воздуха (нагретого или охлажденного) в производственных помещениях. Появилась возможность получить значительный экономический эффект от сокращения расхода приточного воздуха при строительстве больших промышленных гигантов-новостроек.

В настоящее время разработаны и успешно применяются новые типы воздухораспределителей, формирующих закрученные приточные потоки: панельные воздухораспределители турбулизирующие типа ВКТ с поворотными пластиковыми ячейками, расположенными в круглых отверстиях по концентрическим окружностям на панели; воздухораспределители панельные вихревые типа ВПВ с поворотными направляющими ячейками, расположенными в прямоугольных отверстиях по радиальной схеме на панели.

В помещениях при наличии теплоизбытков и загрязнений в рабочей зоне рациональнее подать охлажденный воздух с низкой скоростью непосредственно в рабочую зону с тепловыделениями по принципу вытесняющей вентиляции через ВР типа ВВП, ВНК, ВНВ, ВНЛ, ВНУ. Тогда теплый воздух с различными вредными примесями в конвективных потоках поднимется в верхнюю, необитаемую зону помещения, откуда удалится через вытяжные устройства, расположенные у потолка. Таким образом поддерживается расчетная температура воздуха не по всей высоте помещения, как это происходит в перемешивающих системах, а только в нижней, рабочей зоне.

По внешнему виду все известные зарубежные и отечественные аналоги для вытесняющей вентиляции очень схожи и как бы просты в исполнении. Это цилиндрический или прямоугольный перфорированный короб, куда, как правило, сверху подается охлажденный воздух и через перфорацию направляется в рабочую зону. Сложности заключены в «начинке» изделия.

Вытесняющая вентиляция в ряде случаев позволяет сократить расход энергии на охлаждение воздуха СКВ до 40%.

Поддержание заданного микроклимата при минимуме энергозатрат обеспечивается также за счет применения систем вентиляции и СКВ с переменным расходом воздуха и максимальным использованием потенциала наружного воздуха. С ростом теплоизбытков в помещении для поддержания заданных параметров воздушной среды в рабочей зоне с переменным расходом средства автоматического регулирования должны увеличить подачу приточного воздуха, а при снижении – уменьшить. Современный уровень диспетчеризации и систем автоматики серьезно вырос и позволяет успешно решать вопросы автоматического регулирования расхода воздуха по потребности для поддержания необходимых температуры, концентрации CO<sub>2</sub>, влажности и других параметров. Поэтому в последние годы как у нас в стране, так и за рубежом возобновился интерес к системам с переменным расходом воздуха (количественное регулирование). За рубежом эти системы называются VAV, это аббревиатура английского словосочетания Variable Air Volume.

Однако одной из причин, препятствующих широкому распространению метода количественного регулирования, до сих пор является отсутствие специальных воздухораспределителей для этих систем. Изменение расхода воздуха, т.е. скорости выпуска воздуха из ВР в системах VAV приводит к изменению соотношения гравитационных и инерционных сил в приточных неизотермических струях. При изменении соотношения гравитационных и инерционных сил может меняться траектория струи, место отрыва настилающейся струи от поверхности потолка или пола, увеличиваться или уменьшаться интенсивность затухания скоростей или избыточных температур в приточных струях. Важно обеспечить постоянство параметров в месте внедрения струи в рабочую зону, вне зависимости от колебаний тепловой нагрузки в объеме помещения. Это можно реализовать только с помощью регулируемых ВР специального конструктивного исполнения, например ВР типа ПРМЗ

Охлажденный воздух рационально подавать горизонтальной веерной струей, а теплый – вертикальной прямоточной. В таких системах удастся снизить годовые эксплуатационные расходы на 15–20% и более по сравнению с системами качественного регулирования.

За последние годы появились новые пути повышения энергоэффективности систем вентиляции и кондиционирования воздуха за счет совершенствования способов воздухораспределения. Среди них заслуживают внимания два новых направления:

-повышение качества комфортной среды обитания человека за счет использования пульсирующих приточных потоков при более высоких значениях температуры («динамический

микроклимат»);

-локальная вентиляция и кондиционирование воздуха персонального рабочего места.

«Динамический микроклимат» – понятие, определяющее такое состояние воздушной среды, при котором ее основные физические параметры (температура, скорость и направление приточного воздуха) изменяются в оптимальных-комфортных для человека диапазонах. При переменном характере подвижности воздуха по величине и направлению человек способен чувствовать комфорт при более высоких значениях температуры, в чем и кроется возможность экономии затрат на потребление холода при «динамическом микроклимате».

Идея создания «динамического микроклимата» давно зрела в среде зарубежных и отечественных исследователей. Но, как правило, предлагалось механическим способом создавать пульсации в струях, что отличается большими энергетическими затратами, трудностями при эксплуатации и повышенным уровнем генерируемого шума.

Создание «динамического микроклимата» при более высокой комфортной температуре позволяет получить экономию затрат на потребление холода. Известно, что при повышении комфортной температуры на 1°С можно уменьшить потребление холода примерно на 20% и снизить расход приточного воздуха.

Создана серия формирующих «динамический микроклимат» инновационных воздухораспределителей имеющих различное исполнение в зависимости от задач воздухораспределения и обеспечивающих снижение энергозатрат не менее чем на 20%.

Разработанные ВР, названные «генераторами комфорта» – ВГК, – обладают принципиально новым свойством – автоколебательным движением приточных струй, циклически повторяющихся с частотой 5–20 Гц без движущихся деталей.

В последние годы большой интерес, особенно за рубежом, вызвала локальная система кондиционирования воздуха в офисных зданиях из-за возможности существенной экономии энергоресурсов. Пиковые нагрузки на тепловую и электрическую энергию в системах ОВК могут быть снижены на 40%.

На 12-й международной конференции ROOMVENT 2011 по вопросам воздухораспределения в Норвегии (Тронхейм, июнь 2011 года) было рассмотрено много примеров реализации локальной системы кондиционирования и вентиляции на объектах гражданского назначения. Отмечалась высокая эффективность использования свежего наружного воздуха с возможностью его существенного сокращения для комфортного пребывания человека на рабочем месте в офисе.

#### **Список используемой литературы**

- 1.Баландина Л.Я., Вишневецкий Е. П. Вентиляция крупных промышленных и общественных сооружений. // Труды VII съезда АВОК. М., 2000.
- 2.Ливчак А. В. Вытесняющая вентиляция в школах // АВОК — 2004.- № 8.
- 3.Гримитлин М.И., Зерцалов Н. С. Проблемы и пути совершенствования воздухораспределения в системах кондиционирования и вентиляции с количественным регулированием // Материалы семинара ЛенДНТП. Л., 1978.
- 4.Брук С. В. Влияние особенностей метаболизма на воздушный баланс человека // Отопление, водоснабжение, вентиляция, кондиционирование. — 2007. — № 2.
- 5.Наумов А.Л., Капко Д. В. Локальные системы кондиционирования воздуха в офисных зданиях // АВОК. — 2012. — № 2.

## **ОСОБЕННОСТИ АНАЛОГО-ЦИФРОВОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ В УСТРОЙСТВЕ НА МИКРОКОНТРОЛЛЕРЕ ADUC816**

**Автор:** Рыбаков Илья Михайлович, студент 5 курса; Алмаметов Валерий Борисович, доцент.

**Руководитель:** Кочегаров Игорь Иванович, доцент.

**Образовательное учреждение:** ФГ БОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

**FEATURES OF ANALOG-DIGITAL TRANSFORMATION  
OF BIOELECTRIC SIGNALS IN THE DEVICE  
ON THE ADUC816 MICROCONTROLLER  
Rybakov I., Kochegarov I., Almametov V.**

В [1] обоснована актуальность создания универсального портативного преобразователя биоэлектрических сигналов, осуществляющего непосредственную их регистрацию, оцифровывание и передачу в ПК. Обоснован выбор типа однокристалльного микроконтроллера. Разработаны структурная и функциональная схемы устройства. Задача настоящей публикации разработать принципиальную схему и алгоритм функционирования устройства, уточнить результаты, представленные в [1].

Сигма-дельта АЦП обычно состоит из двух основных блоков: аналогового модулятора и цифрового фильтра. Сигма-дельта модулятор даёт поток 1-битных данных (со стабилизирующим прерыванием) на цифровой фильтр. Скважность импульсов в потоке несёт информацию о входном преобразуемом напряжении. Фильтр *AduC816* представляет собой низкочастотный фильтр с функцией передачи вида  $SINC3$  или  $(\sin x/x)^3$ , основной задачей которого является подавление шумов квантования, порождаемых модулятором. Поток данных (частота преобразования) и полоса фильтра программируются через регистр фильтра *SF*.

Как отмечалось, АЦП использует схему стабилизации прерыванием, посредством которой АЦП непрерывно реверсирует, т.е. меняет полярность, свои входы. По этой причине обработанные цифровые слова данных на выходе фильтра содержат включённые компоненты положительного и отрицательного смещения.

В результате, в каждом АЦП содержится окончательный суммирующий каскад с тем, чтобы каждое последующее выходное слово с фильтра суммировалось и усреднялось с предыдущим для получения корректного результата, который и будет записан в *SFR* данных АЦП.

Прежде чем стать результатом преобразования выходное слово с цифрового фильтра предварительно нормируется на калибровочные коэффициенты.

После аналого-цифрового преобразования сигнал сохраняется в энергонезависимой *FLASH/EE* памяти. Микроконтроллер осуществляет обработку этого сигнала и результат выводит на внутренний 12-битный ЦАП с выходом в виде напряжения. ЦАП имеет на выходе буферный усилитель напряжения с размахом сигнала от минус питания до плюс питания, способный управлять нагрузкой 10Ком/100пФ.

8Кбайт *FLASH/EE* памяти программ располагаются в младших 8К байтах из наличных 64К байтов адресуемой памяти программ, и используются для размещения пользовательского кода типовых приложений. Массив памяти программ можно программировать путём последовательной загрузки через стандартный последовательный порт *UART*. Если загрузка кода производится с *PC*, то эта возможность реализуется путём подключения к *UART AduC816* с использованием ИС согласования уровней с *RS-232*.

В дополнение к подключению через *UART* пользователь должен иметь средство установить устройство в режим загрузки. Таким средством является подключённый на землю резистор 1Ком, который можно переключать с выводом *PSEN*. Для установки *AduC816* в режим загрузки, необходимо только замкнуть переключатель и «щёлкнуть» питанием (или, если есть ручной сброс, нажать кнопку ручного сброса), и устройство будет готово принять последовательно новую программу. Если переключатель удалить, то устройство возвратится в режим обычной работы, как только выполнится «щёлочок» питанием или подастся сигнал *RESET*.

Принципиальная схема устройства создана на основе типовой схемы включения микроконтроллера *AduC816*, представленной в [2] (рис. 1).

Для управления входом *RESET AduC816* используется внешняя схема управления по выработке сброса при включении питания (*POR – power on reset*). Схема должна удерживать контакт *RESET* в высоком состоянии до тех пор, пока источник питания ( $DV_{DD}$ ) имеет напряжение ниже 2.5В. Более того,  $V_{DD}$  должно оставаться выше 2.5В в течение, по крайней мере 10мс, до снятия сигнала *RESET*, в течение этого времени напряжение источника питания должно установиться на уровне не менее 2.7В. внешняя схема *POR* должна оставаться работоспособной до напряжения питания 1.2В или менее.



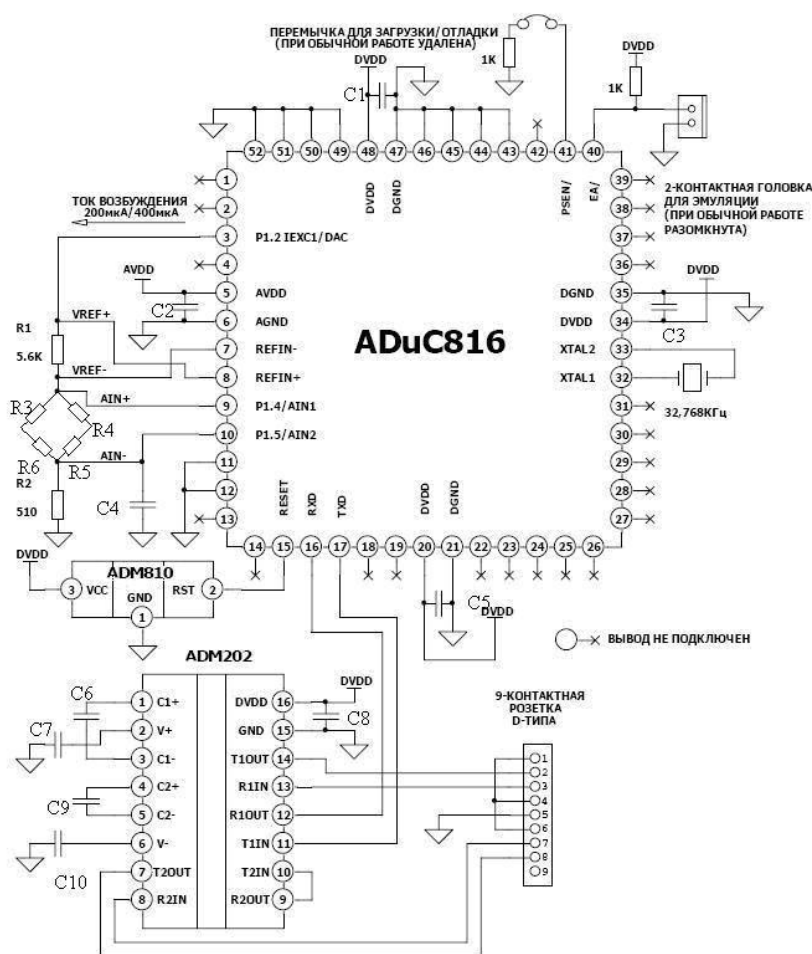


Рис. 1. Принципиальная схема измерительного преобразователя биоэлектрических сигналов

Указанным выше требованиям удовлетворяет специально разработанная для этой цели ИС *POR ADM810* с высоким активным уровнем в корпусе *SOT-23* от *Analog Devices*.

Номинальная частота микроконтроллера 8051 – 12.58 МГц. Тактовая частота для *AduC816* получается с помощью встроенной системы ФАПЧ, умножающей частоту 32768КГц в 384 раза. Данная частота создаётся внутренним генератором. Для запуска внутреннего генератора необходимо установить кварцевый резонатор 32768КГц между выводами *XTAL1* и *XTAL2*. Для случая типового подключения кристалла уже имеются два внутренних конденсатора по 12 пФ. Вследствие этого во многих случаях дополнительных внешних конденсаторов не требуется.

Возможность загрузки кода с РС реализуется путём подключения к *UART AduC816* ИС *ADM202*.

- $AV_{DD}=+2.7В$  до  $+3.6В$  или  $+4.75В$  до  $+5.25В$ ;
- $DV_{DD}=+2.7В$  до  $+3.6В$  или  $+4.75В$  до  $+5.25В$ ;
- $REFIN(+)=+2.5В$ ;  $REFIN(-)=AGND$ ;
- $AGND=DGND=0В$ .

**Аналитическое описание алгоритма вычислений.** Имитационное моделирование стохастических систем основано на реализации алгоритмов, воспроизводящих процесс функционирования системы во времени. При этом имитируются элементарные явления, составляющие процесс. Как правило, эти явления носят случайный характер, что и определяет необходимость получения случайных чисел. При этом имеется в виду два основных аспекта имитационного моделирования с применением вычислительных машин:

— необходимость генерирования с помощью специальных программных средств равномерно распределенных псевдослучайных чисел;

— использование этих случайных чисел для программной генерации случайных величин с требуемыми параметрами и характеристиками.

Базовым генератором для получения последовательностей случайных чисел, является генератор равномерно распределенной случайной величины на интервале  $(0,1)$ . Такая непрерывная случайная величина  $X$  имеет функцию распределения:

$$F_x(x) = \begin{cases} 0, & \text{їдї } x < 0; \\ x, & \text{їдї } 0 \leq x \leq 1 \\ 1, & \text{їдї } x > 1 \end{cases}$$

и функцию плотности распределения вероятности:

$$f_x(x) = \begin{cases} 0, & \text{їдї } x < 0; \\ 1, & \text{їдї } 0 \leq x \leq 1. \\ 0, & \text{їдї } x > 1 \end{cases}$$

Датчик случайных чисел, основанный на использовании алгоритма Лемера, является частным случаем линейного метода (наиболее широко применяемый в настоящее время программный генератор равномерно распределенных чисел):

$$y_{n+1} = \left( \sum_{i=0}^j a_i y_n + \mu \right) \text{mod } m, \text{ где } a_0, a_1, \dots, a_j, \mu, m,$$

а также получаемые случайные числа  $y_1, y_2, \dots, y_n$  являются целыми числами. Образование равномерно распределенных чисел на интервале  $(0,1)$  реализуется с помощью выражения

$$x_{n+1} = \frac{y_{n+1}}{m}, \quad \mu = a_1 = \dots = a_j = 0 \text{ — и полагая, что } a = a_0 > 0, \text{ получаем } y_{n+1} = a y_n \text{ mod } m.$$

В алгоритме Лемера задаются два соответствующим образом подобранных целых числа: множитель  $a$  и модуль  $m$ . Последовательность случайных чисел вычисляется следующим образом.

1) Число  $y_i$  известно с предыдущего шага. Вычисляется произведение  $a y_i$ .

2) Число  $a y_i$  делится на  $m$ . Получается целое число и целочисленный остаток  $y_{n+1}$ , что можно представить в виде:  $a y_i = qm + y_{i+1}$ , где  $0 \leq y_{i+1} \leq m-1$ .

3) Так как  $y_{n+1}$  является числом между 0 и  $m$ , то нужно его еще раз разделить на  $m$ , чтобы получить число между 0 и 1, то есть  $x_{i+1} = \frac{y_{i+1}}{m}$ .

Последовательности случайных чисел, полученные мультипликативным методом, периодически повторяются. Наиболее часто встречающимся видом распределения является нормальное распределение. В связи с этим при моделировании различных явлений возникает потребность иметь в распоряжении последовательность случайных чисел, отвечающих

нормальному закону распределения с функцией плотности  $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$ , где  $\mu$  — математическое ожидание,  $\sigma$  — среднеквадратичное отклонение.

Случайная величина с нормальным распределением  $N(0,1)$  может быть реализована с помощью классических общих методов моделирования. Кроме этих методов разработаны специальные методы, позволяющие получать с большой скоростью достаточно длинные последовательности случайных чисел, отвечающих нормальному закону распределения  $N(\mu, \sigma^2)$  с математическим ожиданием  $m=\mu$  и дисперсией  $D=\sigma^2$ . Реализация выполняется в два этапа:

1) Выполняют реализацию случайной величины с плотностью  $N(0,1)$ :  $x_1, x_2, \dots, x_n$ .

2) При помощи линейного преобразования  $y_i = \mu + \sigma x_i$ ,  $i = 1, 2, 3, \dots, n$  получают последовательность случайных чисел, отвечающих распределению  $N(\mu, \sigma^2)$ :  $y_1, y_2, \dots, y_n$ .

Один из самых известных методов программной реализации нормально распределенной

случайной величины основан на центральной предельной теореме: распределение суммы независимых случайных величин приближается к нормальному при неограниченном увеличении  $n$ , если выполняются следующие условия:

- 1) все эти величины имеют конечные математические ожидания и дисперсии;
- 2) ни одна из величин по своему значению резко не отличается от всех остальных.

Согласно этой теореме можно сконструировать алгоритм реализации случайной величины  $X$  на основе аппроксимации распределения  $N(0,1)$  суммой независимых случайных величин  $R_1, R_2, \dots, R_n$ , равномерно распределенной на интервале  $[0,1)$ . Так как каждая из них имеет математическое ожидание  $M(R_i)=1/2$  и дисперсию  $D(R_i)=1/12$ ,  $i=1, 2, \dots, n$ , то  $M(\sum_{i=1}^n R_i) = \frac{n}{2}$ ,  $D(\sum_{i=1}^n R_i) = \frac{n}{12}$ .

Согласно центральной предельной теореме распределение случайной величины  $X = \frac{\sum_{i=1}^n R_i - \frac{n}{2}}{\sqrt{\frac{n}{12}}}$

при достаточно больших  $n$  приближается к  $N(0,1)$ . Практика показывает, что при  $n=12$  аппроксимация уже удовлетворительна. Тогда формула принимает вид:  $X = \sum_{i=1}^{12} R_i - 6$ .

Блок-схема алгоритма функционирования микропроцессорной системы для измерения биоэлектрических сигналов будет выглядеть следующим образом (рис. 2).

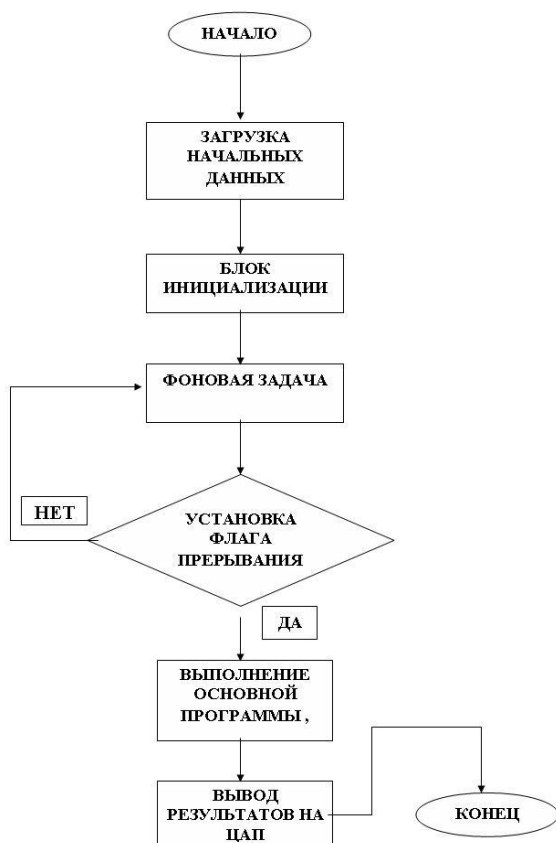


Рис. 2. Блок-схема алгоритма работы измерительного преобразователя биоэлектрических сигналов.

### Список литературы

1. Григорьев А.В., Држевецкий А.Л., Кочегаров И.И., Долотин А.И., Артанов А.Д. Устройство для регистрации биоэлектрических сигналов. — Настоящий сборник.

2. Волович Г.И. Схемотехника аналоговых и аналого-цифровых электронных устройств. — М.: «Додэка-XXI», 2011.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

**Автор:** Курсант Сафонов Денис, 5 курс.

**Руководитель:** Молчанов Вячеслав Борисович, преподаватель кафедры Военной академии РВСН имени Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской области).

**Образовательное учреждение:** Военная академия РВСН имени Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской области).

## USE OF THE VIRTUAL EXERCISE MACHINE IN EDUCATIONAL PROCESS

Safonov d.

Особенностью РВСН, как рода ВС, является то, что основной формой деятельности является несение боевого дежурства, которое реализуется в рамках инженерно-эксплуатационной деятельности специалистов РВ. Поэтому этот вид деятельности можно выделить, как ведущий, а другие обеспечивают выполнение задач, решаемых в ходе несения БД. Второй важнейшей особенностью РВСН является то, что все наиболее ответственные задачи, решаемые при несении БД, реализуются дистанционно с пунктов управления, оснащённых АСУ РВ и РО. В настоящее время в ВУЗах РВСН сложилась система подготовки операторов АСУ, которая включает в себя:

Профессиональный отбор;

Теоретическая подготовка;

Практическая подготовка.

Практическая подготовка проводится на специальных технических средствах подготовки операторов, которые представляют собой совокупность устройств, предназначенных для подготовки, как отдельных операторов, так и всего операторского персонала. При разработке и создании тренажёра не следует допускать отличий в форме и содержании обучающей циркулирующей информации от реальной, так как в противном случае, оператор в процессе обучения будет «приспосабливаться» к одному потоку информации, а в реальной деятельности столкнётся с другим.

В связи с этим, в данной работе рассматриваются возможные методы решения задачи по организации индивидуальной подготовки специалистов, несущих БД, с использованием современных информационных технологий, реализованных в виде тренировочных средств на базе IBM совместимого персонального компьютера, а так же пути совершенствования учебно-методического комплекса (УМК) по эксплуатации автоматизированных систем управления и средств связи.

Цель работы заключается в разработке программного обеспечения, имитирующего работу тренажёра выносного пульта в МОБДе, а именно алгоритма и обеспечивающего возможность проведения практических занятий в специализированном компьютерном классе.

В настоящее время из-за недостаточного финансирования МО, ВВУЗы не получают необходимого количества обучающего ресурса, что в значительной степени снижает уровень подготовки выпускников, как специалистов АСУ. Новые тренажёры и ТСП, необходимые для подготовки, в данный момент сняты с производства по вышеуказанной причине, а ТСП состоящие по штату в ВВУЗе, давно находятся за пределами гарантийного срока эксплуатации и окончательно израсходовали технические ресурсы. В частности это касается тренажёров по подготовке ДТС. В результате анализа сложившейся ситуации, предлагаются пути совершенствования УМК ВВУЗа: 1. Организация специализированного класса по подготовке операторов ВП МОБДа на базе существующих аудиторий; 2. Разработка программного обеспечения для создания ВТ по подготовке ДТС; 3. Внедрение в учебный процесс и

дальнейшее

всеобъемлющее

совершенствование

ВТ.



Рисунок 1 - Обобщенный алгоритм работы тренажера.

В процессе выполнения, была проделана работа, содержащая определённые этапы, в итоге был

разработан алгоритм виртуального тренажёра для подготовки операторов ВП МОБДа. В ходе выполнения работы были исследованы вопросы необходимости совершенствования УМК, в результате чего можно разработать виртуальный тренажёр ВП МОБДа. Безусловно, данный алгоритм можно подвергать доработкам, усовершенствованиям и модернизациям в соответствии с моделями и алгоритмами работы операторов ВП МОБДа, но не следует забывать, что задачей виртуальных тренажеров, является, помощь обучаемому в получении знаний и выработке первичных навыков, а необходимые умения, должны быть получены на реальных образцах ВВТ. Другими словами, виртуальный тренажёр ВП МОБДа снижает нагрузку на технические средства подготовки и выступает в качестве одного из путей совершенствования УМК.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ В29.08.002–84 «Показатели качества деятельности операторов». Москва. 2007г.
2. В.С. Вовк, В.А. Евтеев, П.В. Шумейко «Методические рекомендации по оценке параметров надёжности СС». – Москва : МО, 2009г.

#### ГЛОНАСС. НАВИГАЦИОННАЯ АППАРАТУРА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.

**Автор:** Свиридов Александр, аспирант.

**Руководитель:** Увайсов Сайгид Увайсович, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой радиоэлектроники и телекоммуникаций Московского института электроники и математики ФГАОУ ВПО "НИУ "Высшая школа экономики"

**Образовательное учреждение:** Московский институт электроники и математики ФГАОУ ВПО "НИУ "Высшая школа экономики", г. Москва

#### GLONASS. NAVIGATION EQUIPMENT OF CONSUMERS.

**Sviridov A.**

Начало развитию спутниковых радионавигационных систем было положено 4 октября 1957 г. в Советском Союзе при запуске первого в истории человечества искусственного спутника Земли (ИСЗ).

Следует отметить что, первое обоснованное предложение об использовании спутников для навигации родилось еще до запуска первого ИСЗ в коллективе, возглавляемом проф. В.С. Шебшаевичем в Ленинградской военно-воздушной инженерной академии им. А.Ф. Можайского в 1957 г. Материалы исследований докладывались в октябре и декабре того же года на межведомственной конференции и семинаре. После этого в целом ряде советских институтов были проведены исследования, посвященные вопросам повышения точности навигационных определений, обеспечения глобальности, круглосуточного применения и независимости от погодных условий.

Проведенные работы позволили перейти в 1963 г. к опытно-конструкторским работам над первой отечественной низкоорбитальной системой, получившей в дальнейшем название «Цикада» и сданной в эксплуатацию в составе четырех спутников в 1979 г.

Успешная эксплуатация низкоорбитальных спутниковых навигационных систем морскими потребителями привлекла широкое внимание к спутниковой навигации. Возникла необходимость создания универсальной высокоорбитальной навигационной системы, удовлетворяющей требованиям всех потенциальных потребителей.

Летные испытания высокоорбитальной отечественной навигационной системы, получившей название ГЛОНАСС, были начаты в октябре 1982 г. запуском спутника «Космос-1413». А в опытную эксплуатацию система была принята в 1993 г.

В 1995 г. развернута орбитальная группировка полного состава в 24 спутника и начата штатная эксплуатация. В таком составе система могла обеспечивать непрерывную глобальную

навигацию всех типов потребителей с различным уровнем требований к качеству навигационного обеспечения.

В период с 1999 по 2002 гг. состав группировки существенно сократился в результате вывода из эксплуатации отработавших свой ресурс спутников и недостаточным финансированием новых запусков.

В 2011 году завершена Федеральная целевая программа «Глобальная навигационная система», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 20 августа 2001 г. № 587. По результатам которой, к 2011 году орбитальная группировка навигационных космических аппаратов (КА) системы ГЛОНАСС доведена до штатного состава (с 7-ми в 2002 г. до 24 КА) и начато создание орбитального резерва.

В 2012 г. начата программа «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012-2020 годы» на которую из бюджета выделены деньги. Целью и основными этапами программы является расширение внедрения и использования отечественных спутниковых навигационных технологий и услуг с использованием ГЛОНАСС в интересах специальных и гражданских (в том числе коммерческих и научных) потребителей, международного использования российских технологий спутниковой навигации за счет поддержания и развития системы ГЛОНАСС.

По данным Федерального космического агентства на 25 декабря 2012 г. в состав орбитальной группировки входит 29 КА, из которых по целевому назначению используются 24 космических аппарата.

Подсистема навигационной аппаратуры потребителей (НАП).

Состоит из навигационных приемников и устройств обработки, предназначенных для приема навигационных сигналов КА «Глонасс» и вычисления собственных координат, скорости и времени.

На данный момент в общемировом масштабе функционируют две глобальные навигационные спутниковые системы: американская GPS и отечественная ГЛОНАСС.

GPS намного раньше вышла на рынок доступных обычным пользователям (не военным) устройств, поэтому сейчас практически все современное навигационное оборудование поддерживает эту систему. Тем не менее, после полного развертывания системы ГЛОНАСС производители начали интегрировать ее поддержку в свое оборудование.

Применение двухсистемных приемников очень сильно помогает повысить качество навигации в реальных условиях. Недостаточный сигнал от спутников одной системы в данном месте и в данное время компенсируется спутниками другой системы.

Что касается ГЛОНАСС, то НАП этой системы для военных целей могут быть двухчастотными. Двухчастотные приемники используют для определения координат с помощью метода двухчастотных измерений на частотах L1 и L2. Еще более сложные приемники могут принимать сигнал дифференциальной поправки.

Таким образом, применение двухсистемного двухчастотного приемника с функцией приема и обработки сигнала дифференциальной поправки, позволяет в разы повысить точность определения координат.

Для работы по различным видам радионавигационных систем с учетом специфики решаемых задач разрабатываются и различные типы приемоиндикаторной аппаратуры воздушных, морских, речных и наземных потребителей.

Область использования навигационных устройств делится на два направления. Первое и основное - военное применение ГЛОНАСС: высокоточное оружие, координация действий различных видов и родов войск, определение местоположения морских и воздушных судов. Второстепенное, но более развитое, перспективное и массовое гражданское применение ГЛОНАСС: геодезия, картография, спутниковый мониторинг транспорта, система экстренного реагирования при авариях (ЭРА-ГЛОНАСС), активный отдых и т.д.

Первоначальными задачами, решаемыми с помощью глобальных навигационных систем и радионавигационных систем наземного базирования, являлись традиционные задачи навигации подвижных объектов, реализованы в полном объеме.

На основании анализа тенденций развития НАП можно выделить следующие общие направления ее развития:

1. Совершенствование характеристик аппаратуры:
  - повышение точностных характеристик;
  - повышение надежности, помехоустойчивости и электромагнитной совместимости;
  - обеспечение автономных методов контроля целостности системы;
  - расширение перечня сервисных задач;
  - уменьшение массогабаритных характеристик;
  - уменьшение стоимости аппаратуры для массового потребителя и ее доступности.
2. Расширение функциональных возможностей:

выработка углов пространственной ориентации, поправок системы курсоуказания, меток времени;

обеспечение возможности комплексирования аппаратуры с автономными навигационными системами объекта;

обеспечение возможности взаимодействия аппаратуры с автоматизированными информационными системами и системами управления движением.

3. Специализация аппаратуры по следующим типам:

военная (высокий уровень тактико-технических характеристик (ТТХ), выполнение военных стандартов в полном объеме, надежность, помехозащищенность);

общего назначения (уровень ТТХ может снижаться за счет снижения стоимости);

специальная (уровень ТТХ, необходимый для выполнения специальных задач).

4. Создание унифицированного ряда функциональных элементов, узлов, блоков.

На рынке навигационных устройств уже имеются готовые модули навигационных приемников как GPS, так и GPS/ГЛОНАСС, но они не могут в полном объеме удовлетворить потребности пользователей по уровню ТТХ. Особенно остро эта проблема стоит для военных, так как предъявляемые ими требования являются сверхжесткими и регламентируются соответствующими нормативными документами.

В зависимости от области применения навигационной аппаратуры и возложенных на нее задач из предложенных вариантов готовых навигационных модулей общего назначения, задачи, требующие решения, могут реализовать единицы, а то и вовсе таких устройств нет. По этой и ряду других причин, приходится пользоваться перечнем электрорадиоизделий, разрешенных к применению при разработке (модернизации), производстве и эксплуатации аппаратуры, приборов, устройств и оборудования военного назначения.

НАП специального назначения, в большинстве случаев это огромные ящики, содержимое которых может работать в экстремальных условиях, обеспечивает ремонтпригодность и электромагнитную совместимость. Обладает повышенной точностью и надежностью.

### Литература

1. Глобальная спутниковая радионавигационная система ГЛОНАСС/ Под ред. В.Н. Харисова, А.Ф. Перова, В.А. Болдина. М.: ИПРЖР, 1998.

2. ГЛОНАСС. Принципы построения и функционирования / Под ред. А.И. Перова, В.Н. Харисова. Изд. 4-е перераб. и доп. – М.: Радиотехника, 2010. 800с., ил.

3. ГЛОНАСС: Интерфейсный контрольный документ (редакция 5.1). 2008 г.— Редакция от ФГУП «РНИИ КП»

4. Радионавигационный план Российской Федерации в ред. Приказа Минпромторга РФ от 31.08.2011 N 1177

5. РОСКОСМОС. Федеральное космическое агентство. Космические программы. Программа «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012 - 2020 годы» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.federspace.ru/main.php?id=24> (дата обращения 25.12.2012)

6. ЦНИИМАШ. Федеральное космическое агентство. Информационно-аналитический центр. О навигации. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.glonass-ianc.rsa.ru/guide/> (дата обращения 25.12.2012)

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЯЧЕЙКЕ ПАМЯТИ



## ПРОГРАММИРУЕМОГО ПОСТОЯННОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ МВТУ

**Автор:** Селезнев Станислав, курсант 5 курса.

**Руководитель:** Залогин Владимир Семёнович, преподаватель кафедры «Автоматики и конструкции летательных аппаратов».

**Образовательное учреждение:** Федеральное Государственное Казённое Военное Образовательное Учреждение высшего профессионального образования «Военная академия ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого» министерства обороны Российской Федерации (филиал в городе Серпухове Московской области).

### EVOLUTION OF A MEMORY CELL OF PROGRAMMABLE READ-ONLY MEMORIES DEVICE USING SOFTWARE MTVU

Seleznev S.

Развитие микропроцессорной техники позволяет решать сложные задачи управления различными техническими устройствами с высокой эффективностью. Программа управления таким устройством хранится в постоянном запоминающем устройстве (ПЗУ). В связи с применением адаптивных алгоритмов управления и переходу к интеллектуальным системам управления становится необходимым в ходе выполнения задачи смена программы функционирования технического устройства. Реализовать такой принцип управления позволяет программируемое ПЗУ. Программируемые ПЗУ позволяют в полной мере реализовать основные идеи, лежащие в основе развития микропроцессорной техники [1]:

первое - хранение программы обработки информации в компактной и надежной физической среде, — в кристалле кремния;

второе - универсальность и гибкость системы, возможность быстро и просто модифицировать эту программу столько раз, сколько потребуется в ходе разработки и отладки системы, возможность полной перестройки системы на решение новой задачи

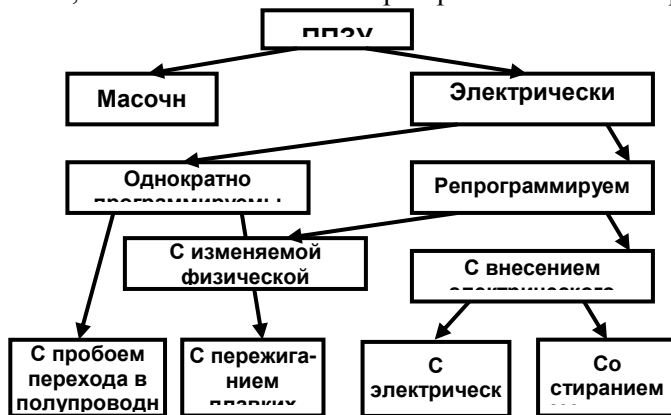


Рис. 1. Вариант классификации программируемых постоянных запоминающих устройств

без изменения аппаратной части, исключительно за счет смены информации, хранящейся в памяти;

третье - энергонезависимость хранения программы, возможность использования совместно с микропроцессором в виде встроенного съемного модуля в различных механизмах и агрегатах.

В общем виде программируемые ПЗУ можно классифицировать по следующим признакам (рис. 1):

1) по признаку способа программирования, позволяющему разделить ПЗУ на масочные, в которые информация заносится на этапе изготовления масочным способом, и электрически программируемые, в которые информация может быть занесена электрическим способом;

2) по признаку кратности программирования, который разделяет электрически программируемые ПЗУ на устройства с однократным программированием за счет необратимых изменений структуры устройства и с многократной записью (репрограммированием) информации;

3) по признаку способа хранения информации, разделяющему репрограммируемые ПЗУ на хранящие информацию за счет внесения электрического заряда и за счет обратимых изменений физической структуры.

Основной признак классификации СБИС ПЗУ связан с технологией их изготовления. По этому признаку СБИС ПЗУ делятся на следующие классы [1]:

- масочные ПЗУ с технологией ROM;
- программируемые ПЗУ с технологией PROM;
- репрограммируемые ПЗУ с технологией EPROM, в них стирание информации производится ультрафиолетовым облучением кристалла;
- ПЗУ с электрической перезаписью, технология EEPROM;
- флэш-память, технология ETOX - EPROM Thin Oxide.

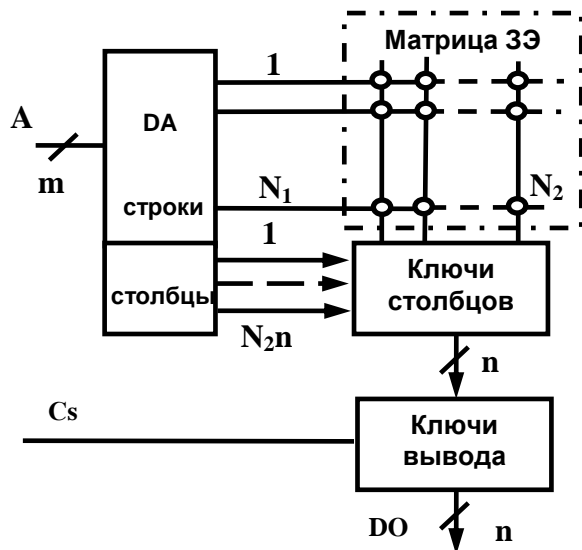


Рис. 2. Структура микросхемы

Рассмотрим принцип хранения информации в масочных ПЗУ. СБИС имеет адресные входы  $A$ , управляющий вход выбора кристалла  $C_s$  и выходы данных  $DO$  (рис. 2). Число разрядов адреса  $m$  соответствует числу адресуемых ячеек  $N = 2^m$ . Структура микросхемы содержит матрицу 3Э, дешифратор адреса  $DA$ , ключи столбцов и ключи вывода, имеющие три состояния - логических «0» и «1» и состояние большого выходного сопротивления.

Дешифратор адреса имеет две части: одна служит для выбора строки в матрице 3Э, а другая — для выбора столбцов с помощью управляемых от дешифратора ключей.

Математическое моделирование выполним с использованием программного

комплекса «Моделирование в технических устройствах» (ПК «МВТУ»). В [3] проанализированы некоторые характеристики пакетов визуального математического моделирования для динамических расчетов сложных технических систем, имеющих студенческие версии. Пока только ПК «МВТУ» истинно российская разработка. Разработчики - сотрудники МГТУ имени Н.Э. Баумана, позиционируют его (ПК) как программно-инструментальное средство интеллектуальной САПР. Программный комплекс «МВТУ» предназначен для численного исследования на математических моделях процессов в технических системах, динамика которых может быть приведена к системе дифференциально-алгебраических уравнений.

Матрица 3Э может быть выполнена по различным схемам. Наиболее широко применяют в конструкции СБИС различные полупроводники. Рассмотрим пример построения ячейки 3Э на транзисторе *pnp*-типа.

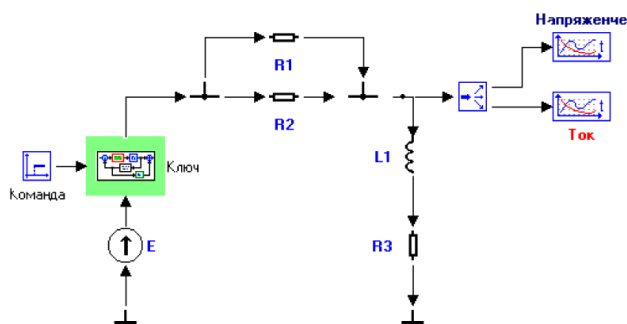


Рис. 3. Модель ячейки памяти

Математическая модель ячейки памяти представлена на рис. 3. Субструктура «Ключ» объединяет активный элемент — транзистор и резисторы, обеспечивающие соответствующее смещение. Резисторы  $R_1$ ,  $R_2$ ,  $R_3$  и индуктивность  $L_1$  моделируют активную и реактивные составляющие монтажа ячейки-

ки памяти.

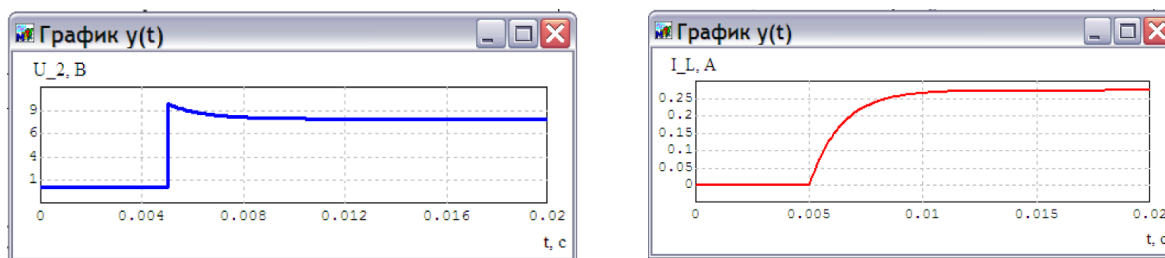


Рис. 4. Эпюры напряжения и тока в ячейке памяти

На эпюрах (рис. 4) представлены зависимости напряжения и тока в ячейке памяти. Наиболее важными характеристиками для анализа работы ячейки памяти являются: время переключения  $t_{пл}$  (с) и скорость нарастания тока коллектора  $di_K / dt$  (А/с). Оба этих параметра непосредственно обеспечивают быстродействие ПЗУ. Изменение величины индуктивности L1 позволяет регулировать длительность апериодического процесса. Варьирование величинами резисторов R1, R2, R3 позволяет получать изменение амплитуды сигнала и его временных характеристик.

Таким образом, рассмотренная модель, реализованная с использованием программного комплекса «МВТУ», позволяет выполнять исследования различных структур ячеек памяти, а также получать основные числовые характеристики моделей. В общем плане применение методов и средств математического моделирования позволяет оценивать правильность проектных решений, проводить многовариантный анализ и выбирать наиболее эффективные решения.

#### Список использованной литературы

3. Мелехин В.Ф., Павловский Е.Г. Вычислительные машины, системы и сети: Учебник для студ. высш. учеб. заведений - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 560 с.
4. МВТУ на сервере МГТУ им. Н. Баумана. «МВТУ» - программный комплекс для моделирования и исследования систем и объектов. Электронный ресурс. Сайт <http://www.reactors.narod.ru> / mvtu / mvtu.htm.
5. Залогин В.С. Пакеты визуального математического моделирования для динамических расчетов сложных технических систем. // Сборник статей II Всероссийской НПК «Современное непрерывное образование и инновационное развитие». ИИТУ, Серпухов, 2011. 186 с., С. 98-102.

### МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕСУРСА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТРАНСФОРМАТОРА

**Автор:** Семенов Вадим, курсант 5 курса

**Руководитель:** Оробинский Алексей Михайлович, к.п.н., доцент, старший преподаватель кафедры электротехники, электроники и электроснабжения

**Образовательное учреждение:** Военная академия РВСН им. Петра Великого (филиал, г. Серпухов)

### MODEL OF TECHNICAL RESOURCE FOR ELECTRICAL TRANSFORMER Semenov V.

Важнейшим звеном современных систем электроснабжения (СЭС) являются трансформаторные подстанции (ТП), одним из ключевых элементов которых служит силовой понижающий трансформатор с воздушным или масляным охлаждением.

Эффективность и надежность функционирования электрооборудования (ЭО) СЭС зависит от его технического состояния. Современное ЭО имеет достаточно высокие расчетные показатели надежности. Однако в процессе эксплуатации под воздействием различных факторов, условий и режимов работы исходное состояние его непрерывно ухудшается, снижается эксплуатационная

надежность и увеличивается опасность возникновения отказов. При этом надежность ЭО зависит не только от качества изготовления, но и от научно обоснованной эксплуатации, правильного обслуживания и своевременного ремонта. Поэтому разработка математического аппарата, методик и алгоритмов, направленных на совершенствование процессов управления техническим состоянием ЭО является актуальной задачей.

Проведенный анализ существующих методов и средств определения технического состояния силовых трансформаторов позволяет сделать вывод, что, обладая широким спектром достоинств, известные методы и средства диагностирования трансформаторов не дают комплексной оценки их технического состояния. Между тем, проведенный анализ типовых неисправностей ЭО СЭС [1] показал, что на долю силовых трансформаторов СЭС приходится около 11% неисправностей от общего числа. При этом необходимо учитывать, что отказ силового трансформатора приводит к понижению надежности СЭС.

Накопление данных о выявленных повреждениях при ремонтах, установление их связи с наработкой и фактическими режимами работы могут служить основой для создания методов и технических средств контроля и диагностики.

Одним из перспективных путей решения задачи определения технического состояния силовых трансформаторов является использование такого интегрального показателя, как технический ресурс.

Под фактическим сработанным ресурсом понимают ресурс, срабатываемый трансформатором при эксплуатации в реальных условиях [2]. В общем случае, технический ресурс  $R$  силового трансформатора определим следующим образом:

где  $t$  - время;

$X$  - множество эксплуатационных факторов.

Основными и наиболее значимыми факторами, вызывающими наибольшее количество отказов трансформаторов являются электрические, тепловые, механические.

Рассмотрим математическую модель технического ресурса силовых трансформаторов, учитывающую интенсивность воздействия теплового фактора. Проведенный анализ исследований, посвященных данному вопросу [3], показал, что в настоящее время существует два подхода оценки влияния теплового фактора на срок службы изоляции силовых трансформаторов. Первый подход основывается на так называемом правиле Монтзингера, на основе которого была получена экспоненциальная зависимость срока службы изоляции силового трансформатора от температуры.

Основным недостатком такого подхода является его эмпирический и формальный характер, что вносит неопределенность в значение числовых постоянных, делает зависимыми значения этих числовых постоянных от класса изоляции, что не позволяет рассчитывать на получение этим способом достаточно надежных результатов.

Второй, более строгий подход к исследованию процессов старения изоляции в результате воздействия теплового фактора заключается в применении общих законов кинетики химических реакций. В основе этого подхода лежит уравнение Вант Гоффа-Аррениуса, которое представляет постоянную скорость протекания реакции как величину, определяющую относительное число эффективных столкновений частиц, завершающихся химическим взаимодействием или, проще говоря, зависимость скорости химической реакции от температуры.

Однако для решения практических задач, связанных с разработкой методики управления техническим состоянием силовых трансформаторов СЭС на основе автоматизированного мониторинга интенсивности эксплуатации, целесообразно от срока службы перейти к техническому ресурсу, а именно к фактическому сработанному ресурсу.

При увеличении температуры срок службы изоляции, а значит, срок службы силового трансформатора будет уменьшаться. Уменьшение срока службы можно интерпретировать, как увеличение величины сработанного ресурса, то есть срок службы трансформатора уменьшится во столько же раз, во сколько увеличится величина сработанного им ресурса. С учётом сказанного выше выражение для расчёта фактического сработанного ресурса имеет вид:

$$R = R_0 e^{B \frac{1}{\vartheta_{ном}} - \frac{1}{\vartheta}} \quad (2)$$

где  $R_0$  – нормативный ресурс, то есть ресурс, срабатываемый трансформатором при температуре  $\vartheta_{ном}$ ;

$R$  – фактический сработанный ресурс, то есть ресурс, срабатываемый трансформатором при температуре  $\vartheta$ .

Работа изоляции трансформатора и происходящие процессы её старения зависят от температуры наиболее нагретой зоны его обмотки или температуры наиболее нагретой точки (ННТ) обмотки  $\vartheta_{ННТ}$ .

С учетом этого выражение (2) может быть записано следующим образом:

$$R = R_0 e^{B \left( \frac{1}{\vartheta_{ННТ}} - \frac{1}{\vartheta} \right)} \quad (3)$$

Разработанная математическая модель технического ресурса силового трансформатора в результате воздействия теплового фактора позволяет определить фактический сработанный ресурс силового трансформатора на любом этапе эксплуатации, а также снизить вероятность возникновения аварийных ситуаций на силовых трансформаторах СЭС, преимущественно выработавших технический ресурс из-за интенсивной эксплуатации и неблагоприятных внешних факторов до начала проведения предупредительно-профилактических работ. Для повышения точности математической модели, необходимо учитывать переходные тепловые процессы.

#### Литература:

1. Алексеев Б.А. Продление срока службы изоляции силовых трансформаторов // Электро. – 2004. – №3. – С. 79–83
2. Методы и средства оценки технического состояния электрооборудования. Выпуск 27: Современные проблемы производства, эксплуатации и ремонта трансформаторного оборудования / Под редакцией А.И. Таджибаева. – СПб.: ПЭИПК, 2005. – 200 с.
3. Оробинский А.М., Лозовский В.В., Ковалев М.А. Математическая модель технического ресурса силового трансформатора. В сб. «Вестник ДГТУ». Т.1 Вып. 2 (18). Ростов-на-Дону: Изд. ДГТУ, 2010. - С. 69–75.

### МЕТОДИКА ПОДДЕРЖАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ АСУ

**Автор:** Середкин Петр, 5 курс

**Руководитель:** Молчанов Вячеслав Борисович, преподаватель кафедры «Эксплуатации автоматизированных систем управления»

**Образовательное учреждение:** филиал военной академии РВСН им. Петра Великого, г. Серпухов

### METHODS of MAINTENANCE of TECHNICAL READINESS of the ACS Seryedkin P.

В настоящее время одним из основных направлений совершенствования технической эксплуатации АСУ систем является управление качеством их технического состояния. Управление техническим состоянием сложных технических комплексов позволяет повышать надежность техники, обеспечивает увеличение эксплуатационного времени. Переход своевременно на соответствующие режимы технического обслуживания и ремонта по техническому состоянию механизма, блока, позволяет значительно уменьшать затраты, связанные с заменой основных структурных элементов системы. Однако осуществление управления без прогнозирования ожидаемого технического состояния системы невозможно. В процессе эксплуатации сложных технических систем возникает проблема определения их технического

состояния в заданный момент времени. В связи с этим актуальны задачи контроля их технического состояния и определения запаса ресурса в настоящий и будущий моменты времени.

Целью работы является разработка методики, обеспечивающей автоматизацию контроля технического состояния аппаратуры АСУ ВН при априорном определении ее технической готовности.

Имеющиеся на данное время модели предполагают немедленные устранения возможных неисправностей в процессе эксплуатации систем. В настоящее время существуют модели эксплуатации, посредством которых решаются более общие задачи определенных пространственно-временных характеристик процесса технического обслуживания сложных систем, когда стратегия немедленного восстановления рассматривается как один из возможных вариантов процесса управления состоянием, среди которых выбираются оптимальные. Таким образом, рассмотренные модели могут быть только частично использованы для решения задач контроля технического состояния сложного технического объекта в рамках автоматизированной системы управления эксплуатацией на базе имеющихся вычислительных средств.

Сущность предлагаемого метода заключается в следующем:

1) Производится наблюдение за работой системы, и на основании введенных через последовательные промежутки времени  $t_i = t_i + \Delta t$  контролируемых параметров о ТС аппаратуры, произведем прогнозную оценку поведения системы в будущем. Произведем регрессионный анализ и построим графики ухода контролируемых параметров от их номиналов. Определим допустимые области значений отклонений контролируемых параметров и строятся их пределы на графике.

2) Производим дальнейшее наблюдение за системой. Если в момент времени  $t_{i-1}$  значение коэффициента  $K_{эф}$  (под которым мы будем понимать рассчитанную для конкретного блока в системе вероятность безотказной работы  $(P(t))$ , коэффициент оперативной готовности  $(K_{ог})$ , или коэффициент технического использования  $(K_{ти})$ ) находится на заданном уровне, то продолжается дальнейшая эксплуатация системы до следующего шага контроля. Произведем построение регрессий функций ухода контролируемых параметров от своих номиналов, с перерасчетом момента возникновения отказа;

$$K_{ТИ} = \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{\sum_{i=1}^n t_i + \sum_{i=1}^m \tau_i + \sum_{j=1}^k t_j}; \quad K_{ОГ} = K_G \cdot P_{в\bar{о}р(эл)}(t) \quad )$$

3) В процессе наблюдений за контролируемыми параметрами блока, произведем определение времени останова эксплуатации и проведения работ по восстановлению готовности. Если в момент времени  $t_{i-1}$  обнаружено, что значение коэффициента  $K_{эф}$  стало ниже заданного уровня, то проверяем соотношение

$$\bar{P} \cdot x_{k+1} \in x_- / \bar{x}_k \quad \} \frac{C_1}{IIIK};$$

ШК - условный штраф из-за отказа системы.

C1-стоимость проведения предупредительной профилактики.

4) Если условие не выполняется, то на системе проводятся предупредительные профилактические работы в соответствии с рекомендациями программы поддержания технической готовности аппаратуры АСУ, а значение шага наблюдения считается оптимальным шагом остановки наблюдения, после чего система полностью обновляется, т.е. в моменты окончания этих работ все элементы работоспособны;

5) Если условие выполняется, то профилактических работ на системе не требуется до следующего шага контроля или до момента предшествующему времени возникновения отказа, рассчитанного в пунктах 4-6;

6) Если в момент времени  $t_{i-1}$  обнаружено, что значение коэффициента  $k_{эф}$  стало ниже заданного уровня, и на системе произошел отказ, то на системе проводятся аварийно-восстановительные работы, после чего система полностью обновляется, т.е. в моменты окончания этих работ все элементы работоспособны.

Применение предложенной методики позволяет заранее спрогнозировать, что через определенное время на контролируемом объекте может возникнуть неисправность, тем самым, давая возможность перейти на управление им по запасному (резервному) каналу.

### Список литературы

1. Автоматизированные системы контроля. В 3 ч. Ч. 2. / Под общ. ред. Н. Н. Новикова. – М. : МО РФ, 2009.
2. Барзилович Е. Ю. Модели технического обслуживания сложных систем : учеб. пособие. – М. : Высш. Школа, 2002.
3. Бахарев В. В. Основы системотехники. В 4 ч. Ч. 1. Системотехнические методы исследования АСУ. – М. : МО РФ, 2000.
4. Малышев А. А., Тимофеев И. Ф., Туркин Л. И. Диагностика и прогнозирование технического состояния аппаратуры в процессе эксплуатации. – М. : МО РФ, 2002.

## СТРАТЕГИИ РЕМОНТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ (СТС)

**Автор:** Сидорова Евгения Александровна, студентка второго курса экономического факультета.

**Руководитель:** Афонин Владимир Павлович, преподаватель высшей математики.

**Образовательное учреждение:** Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего профессионального образования «Московский финансово-юридический университет МФЮА» г. Чехов.

### STRATEGY REPAIR MAINTENANCE OF COMPLEX ENGINEERING SYSTEMS Sidorova E.

Для многих систем не всегда возможно или желательно с экономической точки зрения ремонтировать оборудование сразу после его отказа [1,2].

Наоборот, можно дождаться выхода из строя  $m$  из общего числа  $n$  образцов оборудования и после этого начать ремонт или начать ремонт после отказа последнего  $n$ -го образца. Оптимальная стратегия часто зависит от стоимости проведения различных вариантов обслуживания и от степени их влияния на надежность системы.

Для примера необходимо рассмотреть дублированную систему, состоящую из двух одинаковых образцов оборудования. Пусть имеются следующие стратегии ремонтного обслуживания:

- обслуживание проводится двумя ремонтными бригадами, а ремонт начинается сразу после отказа каждого образца;
- обслуживание проводится одной ремонтной бригадой, а ремонт начинается сразу после отказа каждого образца;
- обслуживание проводится одной ремонтной бригадой, а ремонт начинается только после отказа системы в целом.

Каждая стратегия обслуживания будет характеризоваться своей стоимостью обслуживания и уровнем готовности системы.

Расходы на обслуживание складываются из стоимости содержания ремонтных бригад и стоимости замены деталей отказавшего оборудования.

Расходы на содержание ремонтников для первой стратегии приблизительно в два раза больше соответствующих расходов для второй и третьей стратегий.

Стоимость замены для третьей стратегии будет меньше, чем в первом и во втором случаях, так как ремонты будут проводиться реже. В таблице 1 приведены формулы, по которым [3] для этих стратегий можно вычислить коэффициент готовности.

Таблица 1

#### Аналитические зависимости для коэффициентов готовности системы

Стратегия	Коэффициент готовности системы
-----------	--------------------------------

1	$\frac{\mu^2 + 2\lambda\mu}{\mu^2 + 2\lambda\mu + \lambda^2}$
2	$\frac{\mu^2 + 2\lambda\mu}{\mu^2 + 2\lambda\mu + 2\lambda^2}$
3	$\frac{3\mu^2 + 2\lambda\mu}{3\mu^2 + 3\lambda\mu + \lambda^2}$

Если предположить, что  $\lambda = 0,01$  1/ч и  $\mu = 1,0$  1/ч, - тогда за период в 10 000 часов каждая из стратегий будет характеризоваться общим простоем в 1,2 и 33 часа соответственно. Далее предполагается, что за 1 час простоя системы накладывается штраф в 1000 долларов, что расходы по содержанию одной ремонтной бригады составляют 5000 долларов за период в 10 000 часов, а ремонтные затраты на замену одного отказавшегося образца оборудования новым - составляют 200 долларов.

Целесообразно будет рассмотреть стратегию ремонтного оборудования, которая обеспечивает наименьшую полную ожидаемую стоимость.

Результаты расчетов представлены в таблице 2.

Таблица

**Сравнение различных стратегий ремонтного обслуживания за период в 10 000 часов**

Стратегия	Ожидаемый размер штрафа, дол.	Расходы на содержание ремонтных бригад, дол.	Ожидаемая стоимость замен, дол.	Полные ожидаемые расходы, дол.
1	1 000	10 000	40 000	51 000
2	2 000	5 000	40 000	47 000
3	33 000	5 000	26 000	64 000

Для стратегии 1 замены оборудования будут проходить, в среднем, каждые 50 часов, так как каждый образец имеет среднее время наработки до отказа 100 часов. Поэтому за 10 000 часов будет в среднем проведено 200 замен общей стоимостью 40 000 долларов.

Для стратегии 2 результаты будут приблизительно теми же самыми.

При использовании стратегии 3 замены будут производиться в среднем через каждые 150 часов.

Поэтому за 10 000 часов будет проведено около 67 замен обоих образцов оборудования на общую стоимость 26 000 долларов.

Стратегия 2 оказывается самой «дешевой».

Для многих задач существует значительно больше возможных стратегий, и эти стратегии могут быть значительно сложнее по своей структуре.

В тех случаях, когда оказывается невозможным произвести полный перебор стратегий, следует воспользоваться методами определения оптимального поведения (решения).

**Литература**

1. Barlow, R.E. and Hunter, L.C., Mathematical Models For System Reliability, the Sylvania Technologist, Vol. XII, Nos. 1 and 2, Jan. and April, 1960.
2. Hall, K.M. and McDonald, R.H., Improving System Reliability, Proceedings of the Seventh National Symposium on Reliability and Quality Control in Electronics, Philadelphia, Pa., Jan., 1961.
3. Вентцель, Е.С. Теория вероятностей[Текст]: Учебник./Е.С.Вентцель. 2-е издание, Москва, Физматгиз, 1962.-540 с.:ил.



## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОРАБОТОК СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**Автор:** Скоробогатова Екатерина, 4 курс.

**Руководитель:** Афонин Владимир Павлович, преподаватель, кандидат технических наук, профессор.

**Образовательное учреждение:** АНО ВПО СФ НИЕВ, г. Серпухов

### MATHEMATICAL MODEL OF ECONOMIC EFFICIENCY COMPLETIONS OF COMPLEX ENGINEERING SYSTEMS Skorobogatova E.

Математические модели для оценки экономической эффективности доработок сложных технических систем (СТС) можно получить на основе применения зависимости [1]:

$$W_{эф} = \frac{\Delta C_{реал}}{\Delta C_{max}},$$

где  $W_{эф}$  – показатель экономической эффективности проведенной операции на СТС;  $\Delta C_{реал}$ ,  $\Delta C_{max}$  – соответственно фактически или реально получаемый и максимально возможные эффекты от проведения операции на СТС путем использования в ней подстановки соответствующих значений её составляющих  $\Delta C_{реал}$  и  $\Delta C_{max}$ , которые в данных математических моделях должны иметь выражения стоимости.

Для доработок СТС первой группы (они характерны тем, что в результате их проведения должна быть восстановлена работоспособность системы СТС или агрегата в целом)  $\Delta C_{реал}$  может быть выражена следующим образом [2]:

$$\Delta C_{реал} = N_C (R_2 - R_1) C_{отк} - N_C C_{дор}, \quad (1.1)$$

где  $N_C$  – количество систем СТС, на которых планируются доработки;

$R_1$  и  $R_2$  – показатели надежности дорабатываемой системы СТС соответственно до и после проведения доработки;

$C_{отк}$  – стоимость отказа элемента системы СТС (экономические потери при невыполнении боевой задачи системой СТС из-за отказа её элемента, если с данной системой при отказе указанного элемента доработки не проводились);

$C_{дор}$  – затраты на доработку элемента системы СТС.

Величина  $\Delta C_{max}$  может быть определена по выражению [2]:

$$\Delta C_{max} = N_C (R_{max} - R_1) C_{отк}, \quad (1.2)$$

где  $R_{max}$  – максимально возможное значение показателя надежности системы СТС после проведения на ней доработки.

Тогда после подстановки (1.1) и (1.2) в начальное выражение для  $W_{эф}$  можно получить:

$$W_{эф} = \frac{N_C (R_2 - R_1) C_{отк} - N_C C_{дор}}{N_C (R_{max} - R_1) C_{отк}} \quad (1.3)$$

Ввиду того, что система СТС до доработки первой группы неработоспособна, то естественно  $R_1 = 0$ , а на основании того, что:

$$R_2 = R_{max} \cdot W_{дор}, \quad (1.4)$$

где  $W_{дор}$  – показатель надежности доработки системы СТС, то в результате, подставив значения  $R_1$  и  $R_2$  в формулу (1.3), можно получить:

$$W_{эф} = W_{дор} - \frac{C_{дор}}{R_{max} \cdot C_{отк}}. \quad (1.5)$$

Проведенные научные исследования показывают, что, как правило,

$$W_{дор} \gg \frac{C_{дор}}{R_{max} C_{отк}}, \quad (1.6)$$

и поэтому можно считать, что:

$$W_{эф} \approx W_{дор}. \quad (1.7)$$

Таким образом, в том случае, когда доработка системы СТС проводится с целью устранения дефекта, при наличии которого система достоверно неработоспособна (доработки первой группы), показатель надежности доработки системы СТС является в то же время показателем экономической эффективности.

Для доработок первой группы, если исследовать выражение (1.6), очевидно, что  $C_{дор} \leq C_{отк}$ .

Это означает, что целесообразно восстанавливать работоспособность системы СТС, затратив при этом определенную сумму, значительно меньшую стоимости самой СТС, чем создавать такую же систему СТС. Иначе говоря, иногда гораздо экономичнее устранить дефект, допущенный при создании системы, чем заново создавать систему.

Для доработки второй группы показатель экономической эффективности определяется выражением:

$$W_{эф} = W_{ТЭ} - \frac{C_{дор}}{C_{отк} (R_{max} - R_1)}. \quad (1.8)$$

Формула (1.8) получена путем преобразования формулы (1.3) с учетом выражения:

$$W_{ТЭ} = \frac{R_2 - R_1}{R_{max} - R_1}. \quad (1.9)$$

В этом случае, как и для (1.6), практически выполняется неравенство:

$$W_{ТЭ} \gg \frac{C_{дор}}{C_{отк} (R_{max} - R_1)}. \quad (1.10)$$

Потому можно считать приближенно, что показатель экономической эффективности второй группы, когда доработка влияет непосредственно на показатель надежности системы СТС, численно равен показателю технической эффективности доработок системы СТС:

$$W_{ТЭ} \approx W_{эф}. \quad (1.11)$$

Для доработок второй группы, когда доработки естественно непосредственно влияют на надежность элементов системы СТС, показатель экономической эффективности вычисляется следующим образом:

$$\left. \begin{aligned} \Delta C_{реал} &= N_C (P_2 \prod_{i=2}^n P_i - P_1 \prod_{i=2}^n P_i) C_{отк} - N_C C_{дор} \\ \Delta C_{max} &= N_C (P_{max} \prod_{i=2}^n P_i - P_1 \prod_{i=2}^n P_i) C_{отк} \end{aligned} \right\}. \quad (1.12)$$

Подставляя (1.12) в формулу:

$$W_{эф} = \frac{\Delta C_{реал}}{\Delta C_{max}}$$

и произведя определенные упрощения, а также учитывая полученное выражение (1.10), получают следующее равенство:

$$W_{эф} = W_{ТЭ} - \frac{C_{дор}}{C_{отк} (P_{max} \prod_{i=2}^n P_i - P_1 \prod_{i=2}^n P_i)}. \quad (1.13)$$

Поскольку можно считать  $P_{max} = 1$ , то выражение (1.13) окончательно будет иметь вид:

$$W_{эф} = W_{ТЭ} - \frac{C_{дор}}{C_{отк} (1 - P_1) \prod_{i=2}^n P_i}. \quad (1.14)$$

Пример 1.1. Величина показателя надежности узла гидравлической системы  $P_1$  при оценке технического состояния (ТС) СТС составила величину, равную 0,6. Принято решение произвести доработку задвижки гидравлической системы.

Определить показатель экономической эффективности произведенной доработки, если после её произведения ожидается получение  $P_2 = 0,95$ . Из технико-экономического анализа причин отказов задвижек гидросистем СТС установлено, что  $\frac{C_{дор}}{C_{отк}} = 0,005$ .

По условиям примера  $n = 3$  и  $P_i = 0,9$ .

Решение

1. По формуле  $W_{ТЭ} = \frac{P_2 - P_1}{P_{max} - P_1}$  (т.е. для доработок второй группы, когда доработке подвергается только один элемент) определяется значение показателя технической эффективности:

$$W_{ТЭ} = \frac{0,95 - 0,6}{1 - 0,6} = 0,87.$$

2. По выражению (1.14) определяется показатель экономической эффективности проведенной доработки:

$$W_{эф} = W_{ТЭ} - \frac{C_{дор}}{C_{отк} (1 - P_1) \prod_{i=2}^n P_i} = 0,87 - \frac{0,005}{(1 - 0,6) 0,9 \cdot 0,9} = 0,86.$$

Следующим этапом исследований необходимо провести анализ свойств и особенностей доработок и установить, какой из показателей  $W_{дор}$ ,  $W_{ТЭ}$  и  $W_{эф}$  для какой группы доработок является главным?

При этом естественным является предположение о том, что «вес» главного показателя должен быть на порядок выше «веса» вспомогательного показателя.

Доработки первой группы имеют целью восстановление работоспособности СТС.

Результатом доработки должно произойти событие-восстановление работоспособности системы СТС (или целиком СТС).

Так как это событие является случайным, то естественным является то, что главным показателем при совершении данного события является  $W_{дор}$ ; показатели же  $W_{ТЭ}$  и  $W_{эф}$  могут быть использованы как вспомогательные.

Доработки второй группы проводятся на работоспособных системах с целью улучшения их эксплуатационно-технических и других характеристик.

Следовательно, в данном случае вопрос надежности доработок (в смысле восстановления работоспособности) не является определяющим.

На первый план здесь должна выйти техническая эффективность (в смысле достижения требуемого значения показателя качества системы, для изменения которого и проводятся доработки) и экономические затраты.

Следовательно, главным показателем эффективности доработок второй группы может быть показатель технической эффективности  $W_{ТЭ}$ , а вспомогательными –  $W_{дор}$  и  $W_{эф}$ .

Главным же показателем эффективности доработок третьей группы целесообразно считать показатель экономической эффективности  $W_{эф}$ , а показатели  $W_{дор}$  и  $W_{ТЭ}$  – вспомогательными.

Список литературы:

1. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. - М.: Наука, 1969, 576 с.
2. Под ред. Червоного А.А. Методы определения и контроля надежности больших систем. - М.: Энергия, 1976, 264 с.

## ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ.

**Автор:** Степанюк Алексей Павлович, студент 3 курса кафедры Инноватики

**Руководитель:** Федосеев Сергей Витальевич, заведующий кафедрой Инноватики

**Образовательное учреждение:** МЭСИ, г.Москва

### CERTIFICATION PROBLEMS OF DATA CENTERS IN RUSSIA.

**Stepanyuk A.**

Еще в 2011 году было сложно предположить, что единый для российского рынка стандарт сертификации TIER может столкнуться с острой конкуренцией со стороны обновленного стандарта BICSI, который смог завоевать до 15 % рынка сертификации в РФ.

Востребованность быстрой и качественной сертификации порождает необходимость в качественных оценочных методах для ЦОД. При сроке эксплуатации в 10-15 лет жизненно необходимо не допускать сертификации на протяжении более 3 лет. Так как при сертификации по TIER в российских реалиях эти сроки часто не выполнялись, то логичным стал поиск новых методов сертификации, которым и стал обновленный BICSI.

В 2010 году рынок облаков в России составил \$30 млн, а рынок коммерческих центров обработки превысил \$160 млн. Новый отчет компании IDC о состоянии рынка ЦОД будет представлен в Краснодаре на форуме "Безопасность и ЦОД" 19 марта 2013 года. Однако уже сейчас можно признать, что предыдущие прогнозы IDC крайне точно совпадали с реальным положением на рынке ЦОД, в том числе и в части разделения сертификационных стандартов. ущее состояние рынка ЦОД в РФ.

На протяжении 3 кварталов 2012 года наблюдалось падение рынка серверных решений на 4% процента от объемов продаж за 2011 год. На данный момент наиболее реалистичной является оценка аналитиков [Headwork Analytics](#), прогнозирующая к 2015 году емкость российского рынка коммерческих ЦОД в 2,5-3 раза больше нынешнего, а в сегменте крупных предприятий спрос на услуги дата-центров возрастет почти в 5 раз. Однако рост по данному отчету нелинейный, и максимальная активность ожидается в 2014-2015 годах. Аналитические прогнозы Network World, согласно которым до 2012 г. ежегодный рост бюджетов отрасли IT был должен составить 10-12%, из них 50-75% приходилось бы именно на ЦОД, оказался полностью подтвержденным, что можно проследить по финансовому отчету компании Google за 2012 год.

Аналитики «Астерос» к 2012 году прогнозировали дефицит ЦОД. Из-за сокращения скорости роста дефицит коммерческих ЦОД составил около 5 %, причем большая часть пришлась на рынок высокоуровневых решений. Стоит признать, что текущее изменение рынка подразумевает негативный вариант развития, и дефицит ЦОД к 2015 году действительно может достигнуть планки в 30-35%.

Причины, ограничивающие появление новых ЦОД, происходят из-за отсутствия единого документа, стандартизирующего строительство data центров. По сравнению с 2011 годом, ситуация усугубилась еще и тем, что теперь сам рынок не может выбрать единый стандарт сертификации (коим являлся TIER до 2011 года), и теперь компании обращаться к аналитикам 3 разных институтов стандартизации.

Для оценки эффективности различных методов сертификации обратимся к стандарту BICSI.

Анализ стандарта BICSI и нормативных документов строительства ЦОД.

Стандарт BICSI акцентирует внимание на этапах строительства и эксплуатации ЦОД. В стандарте BICSI 002-2010 основной акцент сделан на повышение эффективности использования дата-центров.

Стандарт BICSI 002-2010 наиболее подходит для организаций, которые занимаются самостоятельным проектированием и строительством центров обработки данных с нуля. В нем приводятся рекомендации относительно выбора строительной площадки, конфигурации здания, климатических систем и систем безопасности. Центр обработки данных представляет собой один из наиболее сложных объектов строительства. Создание ЦОД требует от проектировщика разносторонних знаний в области механических, электрических и телекоммуникационных систем. BICSI 002-2010 играет роль единого справочного источника по всем этим технологиям.

Преимущество BICSI над TIER определяется следующими пунктами:

Строительство ЦОД на основании инструкций меняется на построение на основании лучших практик строительства и эксплуатации ЦОД

BICSI - это первый стандарт, который акцентирует внимание на вещах, относящихся к практике внедрения дата-центров.

BICSI принят в 2011 году, а TIER - в 2006. Более новый формат сертификации включает в себя большой объем изменений, выработанных за годы бизнес-эксплуатации различных ЦОД.

Относительно новый стандарт BICSI является авторитетным и подробным руководством по вопросам строительства и эксплуатации ЦОД, который получил признание у ведущих европейских специалистов в этой области. Образовательный центр Schnabel AG подготовил свой учебный курс по проектированию, эксплуатации и управлению ЦОД, основываясь на методических материалах BICSI и практическом опыте специалистов Schnabel AG.

Главным же преимуществом BICSI 002-2010 по отношению к TIA-942 является подробное описание требований к кабельной системе. Ведь именно пропускная способность каналов возросла за текущие 7 лет до гипотетических 40/100 GigE (1 GigE в 2006 году считался стандартом для большинства ЦОД). Проектирование и монтаж телекоммуникационных систем, расположенных внутри объектов строительства, в отличие от стандарта TIA-942, в BICSI 002-2010 разъясняются, а так же описываются способы, с помощью которых изначальные требования к ЦОД могут быть достигнуты.

Таким образом, основные преимущества BICSI позволяют значительно минимизировать издержки, как на этапе проектирования, так и на этапе сертификации ЦОД. Именно поэтому стандарт и обрел такую популярность на развивающемся российском рынке, и породил путаницу в определении классов серверов различной сертификации.

Оценив преимущества BICSI над TIER в версии 2006 года, необходимо оценить, за счет каких показателей стандарт TIER от 2013 сможет вернуть себе потерянную долю рынка.

Анализ TIER версии 2013 года - системы сертификации ЦОД нового поколения.

Система TIER была разработана в [Uptime Institute](#), и в ней ключевым критерием качества дата центра является показатель отказоустойчивости (время в минутах, которое ЦОД не отвечает на запросы пользователей в течение года). ЦОД наивысшей оценки (TIER 4) может не функционировать лишь 24 минут в год.

Система TIER включает и другие оценки - коэффициент электрообеспеченности, состояния здания, систем пожаротушения и безопасности, экологичности и прочие. Все они включены в американский стандарт TIA EIA 942. Но он был обновлен в 2010 году, а обновление TIER же еще не произошло.

Именно поэтому новая версия TIER сохраняет свою направленность на ужесточение стандартов отказоустойчивости, но при этом добавляет рекомендации по достижению необходимого уровня прочих параметров ЦОД. Главными нововведениями являются новые стандарты длин кабелей, вопросов резервирования информации и использование решений "высокой плотности".

Реализация TIER 2013 и BICSI в российских условиях получается более выгодной, чем стандартизация по TIER 2006. Средняя стоимость оценки снижается с 50 000 \$ до 10 000 \$, а при оценке крупных ЦОД стоимость стандартизации по новым стандартам больше не возрастает до 1-2% от всего бюджета при больших масштабах проекта.

Таким образом, для текущего нестабильного состояния рынка невозможно выбрать единый стандарт сертификации ЦОД. Однако единая модель рекомендаций по стандартизации ЦОД в РФ в период с 2013 по 2014 год может включать в себя следующие пункты:

1. Для ЦОД высокого уровня, проектируемых по имеющейся проектной документации, либо репрофилирования ЦОД низкого уровня в ЦОД высокого уровня рациональней выполнять стандартизацию по стандарту TIER 2013.

2. Для ЦОД, проектируемых с нуля, в особенности при строительстве новых ЦОД, рациональней использовать сертификацию по BICSI.

3. Для российских компаниям выгоднее сертификация по BICSI из-за возможности снижения производственных издержек.

4. Представительствам иностранных компаний в РФ рациональнее выбрать стандарт, исходя из

собственной документации, обратив особое внимание на ратификацию одного из описываемых стандартов в собственной стране.

Таким образом, в условиях динамично развивающегося рынка ЦОД необходимо стимулировать рынок двумя различными способами, оставляя за компаниями свободу выбора стандарта сертификации. После 2015 года возможно создание единого стандарта в РФ на основе BICSI и TIER 2013, после их ратификации и разделения рынка ЦОД на области высокого и низкого уровня.

#### Список литературы.

- Эвид Хэмнер, «Строительство TIER 3 дата центра в России вместе с The Uptime Institute», 2011.  
<http://www.tadviser.ru/> Разделы: Новости:ЦОД, Статья:ЦОД(рынок России),  
<http://www.comnews.ru/index.cfm?id=65371> Павел Скоков, «Компании забылись в облаках», 29.11.2011  
[http://www.cnews.ru/reviews/index.shtml?2007/07/23/259947\\_2](http://www.cnews.ru/reviews/index.shtml?2007/07/23/259947_2) Самвел Мартиросян, «Россия вступает в гонку дата-центров», 23.07.07  
<http://webplanet.ru/review/business/2008/11/11/hosting.html> Лиля Брин, «Дата-центры в России: строим сами?», 11.11.2008  
Документ SP-3-0092: Стандарт ТИА-942, редакция 7.0, февраль 2005  
[http://www.i-teco.ru/article2010\\_60.html](http://www.i-teco.ru/article2010_60.html) "Стандарты для ЦОД: эпоха обновлений".  
<http://www.ixbt.com/news/hard/index.shtml?16/33/67> Состояние рынка серверных решений на 3 квартал 2012 года по оценке компании IDC

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИНАЦИОННОГО МЕТОДА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЕ

**Автор:** Курсант Стерликов Александр, 5 курс.

**Руководитель:** Молчанов Вячеслав Борисович, преподаватель кафедры Военной академии РВСН имени Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской области).

**Образовательное учреждение:** Военная академия РВСН имени Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской области).

## USE OF A COMBINATIONAL METHOD OF SEARCH OF MALFUNCTIONS IN THE RADIOELECTRONIC EQUIPMENT STERLIKOV A.

В последние годы не наблюдается резкого увеличения инвестиций в техническое переоснащение аппаратуры связи. Проведенный анализ показал, что от 30% до 40% аппаратуры связи выработало расчетный ресурс. При этом наблюдается устойчивая тенденция ежегодного роста на 0,4...0,7% количества технологических нарушений и аварий. Существующие методы и средства диагностики технического состояния радиоэлектронной аппаратуры при комплексном обследовании оборудования позволяют обнаружить большинство дефектов после перехода РЭА в неработоспособное состояние. Однако, эти методы в большинстве своем имеют ряд недостатков, которые приводят к повышенным временным и экономическим затратам при проведении ремонта. При этом, в недостаточном объеме отработаны методы поиска отказавших элементов, позволяющие оперативно решать вопросы устранения неисправностей, что особенно важно в чрезвычайных условиях.

Цель работы заключается в разработке модифицированного метода поиска неисправностей, позволяющего минимизировать временные и экономические затраты на проведение ремонтно-восстановительных работ.

Известно, что при использовании комбинационных методов, производится замер параметров в определенных точках схемы и по совокупности параметров, находящихся «в норме» или «не в норме» определяется неисправный элемент. При этом исходное множество проверок может быть сокращено за счет некоторых «лишних» параметров, а в случае появления

одинаковых комбинаций цифр дополнительно вводится диагностический параметр. Строгих правил исключения «лишних» проверок и построения оптимального множества нет. С этих позиций традиционные методы комбинационного поиска нуждаются в совершенствовании.

Сущность предлагаемого метода заключается в следующем: на первом шаге строится матрица допустимых параметров контроля  $T(i, j)$  такая, что столбцы ее соответствуют возможным состояниям объекта контроля, а строки – параметрам, контроль которых возможен, на пересечении  $i$ -ой строки и  $j$ -го столбца стоит «1», если результат проверки  $i$ -го параметра в  $j$ -ом состоянии ОК «годен» и «0» в противном случае. Для каждой пары столбцов определяются все строки с различными исходами соответствующих тестов, полученные номера строк рассматриваются как логические переменные и соединяются знаком логической суммы ( $\vee$ ). Определяется логическое произведение ( $\wedge$ ) выражений, полученных для всех пар столбцов, таких, что один из столбцов каждой пары общий. После раскрытия скобок выражения упрощаются по правилам булевой алгебры. В результате, для каждого из элементов составляют множества  $\Omega_{\varepsilon_i}$ , в состав которых входят каждая из полученных конъюнкций. На следующем шаге каждую конъюнкцию из множеств  $\Omega_{\varepsilon_i}$  проверяют на наличие аналогичных в других множествах. Одинаковые для всех множеств наборы формируют множество  $\Omega^*$ . При наличии априорной информации о затратах на проведение контроля, рассчитываются суммарные затраты для каждого набора.

За конечный результат принимается минимальная совокупность конъюнкций из подмножества  $\Omega^* \in \Omega \in S$ , либо группа проверок с минимальными затратами. Блок – схема методики предлагаемого метода представлена на рисунке 1.

Предлагаемый модифицированный метод поиска неисправностей позволяет гарантировать получение минимального (по числу проверок и по затратам на их проведение) набора проверок необходимого для однозначного выявления отказавшего элемента, что достигается за счет полного перебора возможных комбинаций проверок.

Таким образом, за счёт полного перебора состояний контролируемой радиоэлектронной аппаратуры обеспечивается высокая достоверность поиска её неисправностей.

#### Список использованной литературы

5. Шейко С.А., Нижниковский В.С., Кузьмин О.В. «эксплуатация АСБУ». часть 1 – Серпухов, 2010, 145с.
6. Пашковский Г.С. «Задачи оптимального обнаружения и поиска отказов в радиоэлектронной аппаратуре».- М.: Радио и связь, 1981.
7. Кузнецов П.И., Пчелинцев Л.А., Гайденок В.С. «Контроль и поиск неисправностей в сложных системах».- М.: Сов.радио, 1969.
8. Бережной В.П., Дубицкий Л.Г. «Выявление причин отказов РЭА». –М.: Радио и связь, 1983

### АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВИХРЕТОКОВЫХ ДЕФЕКТОСКОПОВ

**Авторы:** Талышев Вячеслав Александрович, Фомич Екатерина Олеговна, студенты 1 курса филиала Университета машиностроения (МАМИ) в г.Серпухове

**Руководитель:** ктн, доцент Андрух Олег Николаевич, директор филиала Университета машиностроения (МАМИ) в г.Серпухове

**Образовательное учреждение:** филиал Университета машиностроения (МАМИ) в г.Серпухове

### THE ANALYSIS OF OPPORTUNITIES VORTEX-CURRENT DEFECTOSCOPES

Talyshev V., Fomich E

В настоящее время в практике неразрушающего контроля широко используются дефектоскопы.

Дефектоскоп (лат. defectus недостаток + гр. σκοπέω наблюдаю) - устройство для обнаружения дефектов в изделиях из различных металлических и неметаллических материалов методами неразрушающего контроля.

К дефектам относятся нарушения сплошности или однородности структуры, зоны коррозионного поражения, отклонения химического состава и размеров и др.

Область техники и технологии, занимающаяся разработкой и использованием дефектоскопов называется дефектоскопия. С дефектоскопами функционально связаны и другие виды средств неразрушающего контроля — течеискатели, толщиномеры, твердомеры, структуроскопы, интроскопы и стилоскопы.

Дефектоскопы используются на транспорте, в различных областях машиностроения, в химической промышленности, нефтегазовой промышленности, в энергетике, строительстве, в научно-исследовательских лабораториях для определения свойств твердого тела и молекулярных свойств и в других отраслях. Дефектоскопы применяются для контроля деталей и заготовок, сварных, паяных и клеевых соединений, наблюдения за деталями агрегатов. Некоторые дефектоскопы позволяют проверять изделия, движущиеся со значительной скоростью (например, трубы в процессе прокатки), или сами могут передвигаться с большой скоростью относительно изделия (например, рельсовые дефектоскопы, тележки и вагоны-дефектоскопы). Существуют дефектоскопы для контроля изделий, нагретых до высокой температуры.

Вихретоковый метод контроля основан на анализе взаимодействия внешнего электромагнитного поля с электромагнитным полем вихревых токов, наводимых возбуждающей катушкой в электропроводящем объекте контроля (ОК) этим полем. В качестве источника электромагнитного поля чаще всего используется индуктивная катушка (одна или несколько), называемая вихретоковым преобразователем (ВТП).

Синусоидальный (или импульсный) ток, действующий в катушках ВТП, создает электромагнитное поле, которое возбуждает вихревые токи в электромагнитном объекте. Электромагнитное поле вихревых токов воздействует на катушки преобразователя, наводя в них ЭДС или изменяя их полное электрическое сопротивление. Регистрируя напряжение на катушках или их сопротивление, получают информацию о свойствах объекта и о положении преобразователя относительно его. Особенность вихретокового контроля в том, что его можно проводить без контакта преобразователя и объекта. Их взаимодействие происходит на расстояниях, достаточных для свободного движения преобразователя относительно объекта (от долей миллиметров до нескольких миллиметров). Поэтому этими методами можно получать хорошие результаты контроля даже при высоких скоростях движения объектов.

Вихретоковый метод применяется в основном для контроля качества электропроводящих объектов: металлов, сплавов, графита, полупроводников и т. д. Приборы и установки, реализующие вихретоковый метод, широко используются для обнаружения несплошностей материалов (дефектоскопия и дефектометрия), контроля размеров ОК и параметров вибраций (толщинометрия и виброметрия), определения физико-механических параметров и структурного состояния (структуроскопия), обнаружения электропроводящих объектов (металлоискатели) и для других целей.

Объектами вихретокового контроля могут быть электропроводящие прутки, проволока, трубы, листы, пластины, покрытия, в том числе многослойные, железнодорожные рельсы, корпуса атомных реакторов, шарики и ролики подшипников, крепежные детали и многие другие промышленные изделия.

Если рядом с объектом из ферромагнитного материала (скажем, из стали) создать переменное магнитное поле, внутри материала объекта индуцируются вихревые токи (токи Фуко). Вихревые токи, в свою очередь также создают магнитное поле, противодействующее внешнему магнитному воздействию (рисунок 1). Параметры вторичного магнитного поля фиксируются. Если внутри материала объекта имеются несовершенства (трещины, полости, прочие дефекты), это повлияет на конфигурацию вихревых токов, и, следовательно, на параметры создаваемого ими магнитного поля. Фиксируя эти изменения, можно получить информацию о внутренних дефектах



объекта.

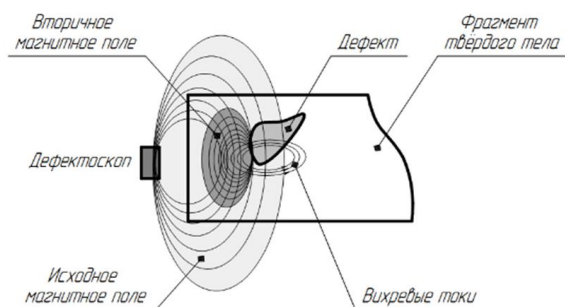


Рисунок 1 – Принцип действия вихретокового дефектоскопа

Установлено, что при контроле выявляются следующие виды дефектов:

1. Трещины, каверны, коррозионные повреждения, потертости, сквозные отверстия, области резкого изменения диаметра, области резкого изменения удельной электрической проводимости материала и т.д..

Основными достоинствами вихревого дефектоскопа являются:

- возможность проведения контроля деталей с необработанной поверхностью;
- возможность контроля деталей при наличии защитных диэлектрических покрытий;
- возможность диагностики без контакта с поверхностью детали;
- четкая идентификация проблемного участка и глубины дефекта;
- относительно высокая скорость диагностики;
- возможность автоматизации диагностики;
- высокая точность

Основными недостатками вихревых дефектоскопов являются:

- ограниченный диапазон материалов исследуемых тел;
- ограниченный диапазон глубин залегания дефектов;
- высокая стоимость приборов;
- необходимость настройки прибора перед контролем на каждый вид исследуемого материала;
- необходимость наличия стандартных образцов для настройки прибора.

#### Список использованных источников

1. <http://pp66.ru/katalog/86kontrolya/defektosko?print=1>.
2. <http://www.device-search.ru/article/defektoskop>.
3. А.В. Елишев, С.В. Нефедов, М.Ю. Редькин, ООО "Контроль. Измерение. Диагностика// Наука и технологии в промышленности. №4/2006.

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИМИТАТОРА КАЧКИ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ КОРАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СПУТНИКОВОЙ ПОСАДКИ

**Автор:** Теличкань В.С., соискатель.

**Руководитель:** Увайсов Сайгид Увайсович, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой радиоэлектроники и телекоммуникаций Московского института электроники и математики ФГАОУ ВПО "НИУ "Высшая школа экономики"

**Образовательное учреждение:** Московский институт электроники и математики ФГАОУ ВПО "НИУ "Высшая школа экономики", ОАО «МКБ «Компас», г. Москва

## AIDED DESIGN SIMULATOR PITCHING FOR TESTING THE SYSTEM LANDING SATELLITE ON SHIP.

## Telichkan V.

Аппаратура спутниковой системы посадки (ССП) реализует относительный режим работы космических навигационных систем (КНС) – дифференциальный режим с относительными координатами для обеспечения инструментальной посадки вертолетов на авианесущие корабли, гражданские суда и платформы морского базирования.

Основные задачи, решаемые ССП:

- Информационное обеспечение посадки вертолета на корабль в автоматизированном, директорном и ручном режимах управления;
- Расчет и построение заданных (расчетных) траекторий захода на посадку вертолета на корабль;
- Определение прямоугольных (в системе Гаусса-Крюгера) и цилиндрических (дальность, азимут, высота) координат вертолета относительно корабля (центра взлётно-посадочной полосы (ВПП)), а также расчет дальности вертолета до заданной точки посадки (зависания), скорости сближения вертолета, уклонений от заданной траектории по данным, полученным от корабля;
- Формирование и выдача информации и сигналов управления в цифровой и аналоговой форме для управления и контроля процессом посадки вертолета на корабль.

Перед вводом в эксплуатацию корабельной системы спутниковой посадки (КССП) для проверки ее работоспособности и отладки необходимо проводить предварительные испытания. В реальных условиях такие операции проводить очень дорого и сложно. Это обусловлено высокой стоимостью организации похода корабля в открытое море, проведение многократных полетов вертолета в открытом море и сопутствующие расходы. Еще одной неблагоприятной составляющей таких испытаний является их длительный срок проведения. При этом сложно воспроизвести все режимы качки в реальных условиях, поскольку это напрямую зависит от постоянно меняющихся погодных условий.

Применения специального имитатора качки (ИК) для создания морских условий эксплуатации КССП позволит значительно снизить стоимость испытаний в целом и создать необходимые условия качки. Также, на ИК можно симитировать определенные варианты качки, которые в реальных условиях можно получить лишь в редких случаях. При постоянной имитации каждого типа качки можно значительно сократить общее время испытаний.

Ввиду технических особенностей испытаний КССП и требований, предъявляемых к используемому оборудованию, были определены следующие задачи, которые должен решать ИК: Первоочередной задачей является имитация корабельной качки в морских условиях для приемной антенны сигналов (блок АС). Антенна устанавливается на ИК. Согласно условиям эксплуатации КССП необходимо обеспечить имитацию бортовой и килевой качки (рис. 1) под разными углами и изменяемым периодом качки:

температура окружающей среды от 243 до 328 К (от минус 30 до плюс 55 °С);

относительная влажность не более 100 % при температуре не выше 308 К (плюс 35 °С);

углы крена и дифферента до 30°;

вибрация с частотой от 1 до 60 Гц с ускорением 19,6 м/с<sup>2</sup> (2 g);

солнечное излучение (интегральное – 1120 Вт/м<sup>2</sup>, ультрафиолетовое – 68 Вт/м<sup>2</sup>);

воздушный поток со скоростью 50 м/с;

качка с амплитудой ±30° и с периодом качки 7-16 с;

длительные наклоны на угол до 15° и кратковременные наклоны (до 3 мин) на угол 30°.

Общее энергопотребление ИК не должно превышать 100 Вт. (Данное ограничение связано с тем, что имитатор устанавливается на автомобиль и питается от его штатного генератора.)

Необходимо разработать конструкцию ИК, прочностные характеристики которой учитывают вышеуказанные требования и особенности эксплуатации. Для этого потребуется рассчитать ИК на различные типы нагрузок.

Определить точность выполнения поставленные задачи. Если существуют погрешности, то необходимо их определить и исследовать способы их устранения.

Влияние работы ИК на электромагнитную совместимость с блоком АС. В случае если его работа вносит дополнительные помехи в работу антенны, то исследовать возможные варианты для

устранения этого нежелательного эффекта.

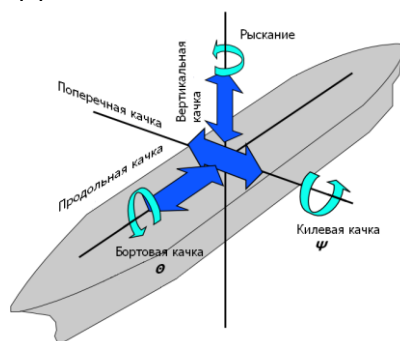


рис. 1

Остальные типы перемещений имитируются автомобилем во время движения, на который устанавливается ИК.

После детальной проработки различных конструктивных решений был выбран наиболее оптимальный вариант, удовлетворяющий этим требованиям.

Поскольку одним из условий эксплуатации ИК является ограниченное энергопотребление, то при разработке конструкции рассматривался широкий круг материалов и конструктивных особенностей отдельных деталей для уменьшения массы. Для увеличения прочностных характеристик в конструкции применялись комбинации из нескольких материалов, таких как сталь, алюминиевые сплавы и капролон.

Разработанный и изготовленный ИК решает ряд задач и отвечает необходимым требованиям для испытания КССП:

Имитирует корабельную качку в морских условиях для приемной антенны сигналов в соответствии с вышеописанными требованиями.

Общее энергопотребление ИК не превышает 100 Вт.

Проведены предварительные испытания по режимам работы и оказываемым нагрузками на ИК. Результаты показали, что конструкция и механизмы отвечают предъявляемым требованиям.

В процессе развития вертолетной и корабельной техники, а также появления более современных спутниковых систем будут предъявляться новые требования к КССП и условиям их эксплуатации. Для испытания новых типов КССП потребуются разработка соответствующих ИК.

В процессе создания ИК были проанализированы и рассчитаны различные типы приводных механизмов, конструкций, электроники и прочей составляющей имитатора.

Основываясь на полученном опыте, будет автоматизирован процесс проектирования ИК для перспективных КССП, а также для испытания устройств и систем на качение в различных плоскостях. Это позволит значительно сэкономить время и деньги на разработку нового ИК.

### Литература

Гулиа Н. В., Клоков В. Г., Юрков С. А. Детали машин. — М.: Издательский центр «Академия», 2004.

Егоров О. Д., Подураев Ю. В. Конструирование мехатронных модулей. — М.: Издательство МГТУ «Станкин», 2004.

Подураев Ю. В. Мехатроника. Основы, методы, применение. — 2-е изд., перераб и доп. — М.: Машиностроение, 2007

Москаленко В.В. Электрический привод. — 2-е изд. — М.: Академия, 2007.

Сухотина А.М. Справочник по электрохимии — Л. : Химия, 1981.

Э. Парр. Программируемые контроллеры: руководство для инженера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

Минаев И.Г. Программируемые логические контроллеры в автоматизированных системах управления / И.Г. Минаев, В.М. Шарпов, В.В. Самойленко, Д.Г. Ушкур. 2-е изд., перераб. и доп. - Ставрополь: АГРУС, 2010.

## ПРОБЛЕМА ОЦЕНКИ СТРУКТУРНОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СТРУКТУРНО-СЛОЖНОЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ

**Автор:** Тихменев Александр, аспирант Факультета электроники и телекоммуникаций.

**Руководитель:** Жаднов Валерий Владимирович, доцент кафедры РЭТ МИЭМ ВШЭ.

**Образовательно учреждение:** Московский институт электроники и математики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», г. Москва

### PROBLEM WITH ASSESSING STRUCTURAL RELIABILITY OF COMPLEX STRUCTURAL ELECTRONIC EQUIPMENT IN THE DESIGN

Tihmenev A.

Современная радиоэлектронная аппаратура усложняется и как правило имеет сложную структуру и алгоритмы функционирования. В первую очередь это относится к бортовой аппаратуре космических аппаратов и другой технике ответственного применения. Одним из следствий этого являются трудности при оценке структурной надежности, уровень которой закладывается на ранних этапах проектирования, что затрудняет принятие проектных решений и повышает вероятность ошибок и вероятность отката к уже выполненным этапам с целью коррекции принятых решений. Существующие автоматизированные методы количественной оценки показателей надежности имеют ряд недостатков, так как не предназначены для оценки аппаратуры с изменяющимися режимами работы и структурой не приводимой к совокупности типовых групп.

Оценка показателей надежности проводится в несколько этапов, на первом определяется надежность ЭРИ на основе данных о их типоминимале и режиме использования. На надежность ЭРИ влияют климатические условия, внешние воздействующие факторы и другие параметры. Математические модели и их параметры для оценки показателей надежности стандартизированы в специализированных справочниках по элементной базе, также существуют средства автоматизации [1] их расчетов (АСРН, АСОКИКА-К-СЧ).

Результат расчета надежности ЭРИ и структурно простых блоков является исходными данными для расчета надежности на следующих уровнях разукрупнения, где присутствует структурная избыточность. При проектировании сложной аппаратуры на этом этапе возникает ряд трудностей, которые как правило решаются упрощением моделей, которые допускаются только с занижением получаемых результатов. При оценке показателей надежности по нижней границе нельзя оценить значение ошибки, а так как по результатам этого расчета необходимо принять решение о выполнении требований ТЗ или о коррекции проекта с целью повышения надежности, то это может привести к проведению избыточных мероприятий по обеспечению надежности и, как следствие, к дополнительным расходам и ухудшению массогабаритных характеристик.

Источником сложностей является несколько особенностей:

применение резервирования на разных уровнях разукрупнения, что делает интенсивность отказов не постоянной во времени;

при разработке структуры для повышения надежности учитываются индивидуальные особенности, что приводит к сложному алгоритму восстановления после отказа;

в ходе функционирования функциональные блоки работают с переменной нагрузкой.

Для такой аппаратуры необходимо строить индивидуальные модели, учитывающие особенности функционирования. Существуют несколько подходов для построения таких моделей [2], основные из них приведены в табл. 1, где так же указаны их ограничения.

Таблица 1. Методы анализа структурной надежности.

Метод анализа структурной надежности	Ограничения
Метод, основанный на применении классических теорем теории вероятностей	Математическая модель выводится конкретно для каждого БРЭУ, включает законы распределения отказов, сложности в полном алгоритма функционирования

Логико-вероятностный метод	Не учитывает изменения законов распределения отказов во времени
Методы, основанные на теории Марковских процессов	Только экспоненциальные распределения, для структурно сложной аппаратуры возрастает размерность графа
Топологические методы	Не учитывает изменения законов распределения отказов во времени, сложные критерии отказов
Имитационное моделирование	Сложность создания модели, высокие вычислительные потребности

На основе этих методов создано некоторое количество программных продуктов, которые автоматизируют вычисление показателей надежности [1], в качестве примера можно привести модуль Markov Chain RAM Commander реализует расчет на основе Марковских процессов, ПК АСМ СЗМА - логико-вероятностный метод, АСОНИКА-СЧ - гибридный метод статистических испытаний (совокупность методов топологического и Монте-Карло), AvSim метод имитационного моделирования, направленный на моделирование запасов ЗИП.

Общим для методов ограничением является использование только экспоненциального закона распределения отказов, также большинство из них предполагает анализ множества возможных состояний системы (которые являются следствием алгоритма функционирования и реконфигураций).

В литературе неоднократно рассматривается применение метода имитационного моделирования, однако на практике он редко применяется из-за отсутствия подходящих инструментов [3], позволяющих упростить создание и верификацию моделей. Это основная причина малого распространения этого метода, не смотря на то что он имеет ряд преимуществ: он позволяет использовать произвольные законы распределения отказов и восстановлений и моделировать весь алгоритм функционирования и реконфигураций, то есть более точно оценивать структурную надежность.

Исходя из этого можно сделать вывод о потребности в разработке программного обеспечения для оценки структурной надежности на основе метода имитационного моделирования.

#### Список использованной литературы

1. Строганов А., Жаднов В., Полесский С. Обзор программных комплексов по расчету надежности сложных технических систем. / Компоненты и технологии: Научно-технический журнал. № 5 (70), 2007. - с. 74-81.
2. Половко А.М., Гуров С.В. Основы теории надежности. – СПб: БХВ-Петербург, 2006. - 704 с.
3. Ушаков И.А. Надежность: прошлое, настоящее, будущее. Обзор. / Методы менеджмента качества, № 6, 2001.

## ЛАЗЕРНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

**Автор:** Токмаков Андрей Константинович, студент 5 курса

**Руководители:** Якимова Ирина Андреевна, преподаватель кафедры «Информационные технологии и управление»

**Образовательное учреждение:** Серпуховской филиал Университета машиностроения (МАМИ)

## WAYS OF INCREASE FOR ACCURACY OF MEASURING SYSTEMS TO MACHINE-BUILDING MANUFACTURE

**Tokmakov A.K.**

В настоящее время актуальной является проблема автоматизации машиностроительного

производства, применение не только высокоточных и совершенных средств производства и измерений, но и резкое снижение доли ручного однообразного рутинного труда. Современные требования к автоматизации диктуют необходимость использования вычислительной техники и ЭВМ, программных средств сбора и обработки данных.

Важнейшей проблемой в направлении повышения качества продукции машиностроительного производства является контроль размерного качества получаемых деталей (изделий), при этом, наибольшие требования предъявляются к точности воспроизведения формообразования по прямолинейным направляющим, геометрической точности выполнения отверстий, положения и прямолинейности их осей, соосности, правильному пространственному расположению прямолинейных образующих в технологических конструкциях и системах.

В условиях современного производства важно не только обеспечить геометрическую точность измерений в соответствии с ГОСТ, но и максимально повысить точность измерений, что диктуется современными требованиями к качеству и свойствам продукции в условиях конкурентоспособного производства.

На сегодняшний день существует несколько способов выполнения геометрического и размерного контроля деталей:

- механические методы измерений;
- пробирные и шаблонные методы;
- электрические методы;
- оптические методы;
- фотоэлектрические методы;
- лазерные измерительные системы (ЛИС).

Из перечисленных способов геометрического и размерного контроля деталей наиболее высокую точность измерительных систем имеет применение лазерных измерительных систем.

Применение обычных источников света не дает желаемой точности ввиду различных факторов, например, расходимости светового луча и распада светового пятна на участки интерференционных максимумов и минимумов, причем, на точку центра приходится как раз интерференционный минимум, что снижает соотношение сигнал/шум фотоприёмного устройства системы и увеличивает её погрешность.

С развитием техники и с появлением и совершенствованием лазеров всё более широкое распространение стали получать лазерные методы контроля и измерений, которые открыли новые, ранее не известные возможности в технических измерениях. Лазерные методы контроля и измерений в целом являются частной разновидностью фотоэлектрических методов.

Все методы измерений параметров движения измерительного преобразователя можно классифицировать по (рис. 1) способу приёма информации о параметрах движения объекта измерения (одночастотный, двухчастотный, многочастотный) и по способу выделения информации:

- интерферометрические, принцип действия которых основан на использовании явления интерференции оптического излучения;
- доплеровские, принцип действия которых основан на измерении изменения частоты отражённого излучения от подвижного объекта {эффект Доплера}.
- фотоэлектрические, принцип действия которых основан на прямом измерении интенсивности лазерного излучения (амплитудные методы) и положения лазерного зонда (позиционно-чувствительные).

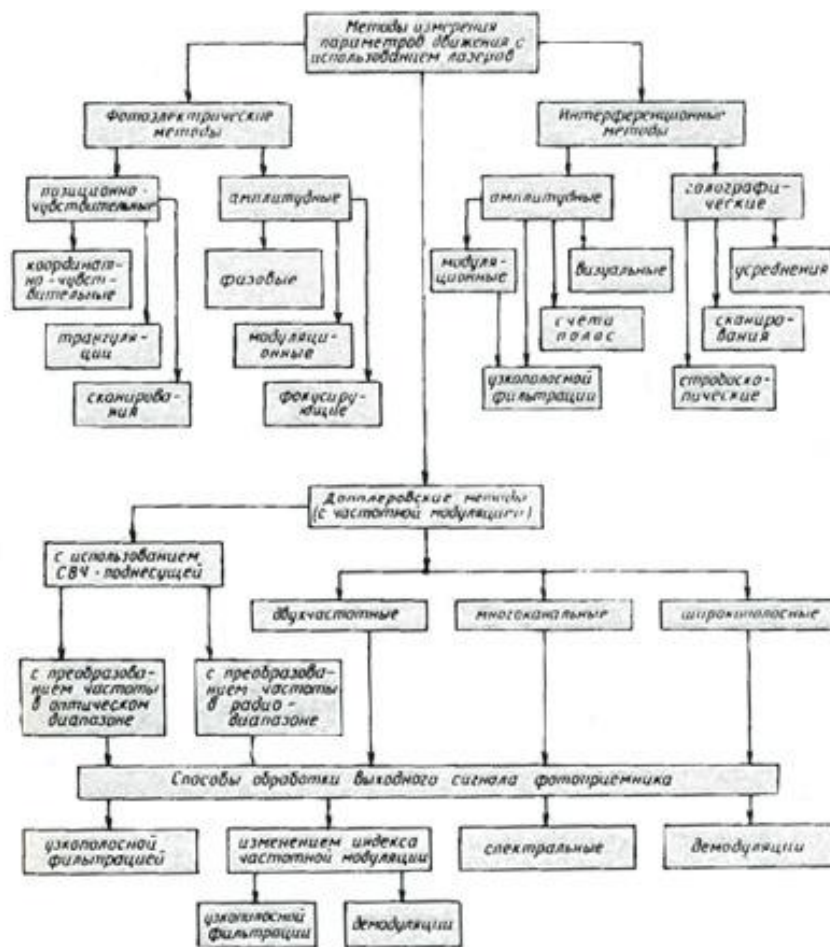


Рис.1. Общая классификация лазерных измерительных систем.

Лазерная интерферометрическая система показана на рис. 2. На подвижной части устанавливают отражатель 1. Используют двухчастотный лазер 2; цена деления может достигать до 0,01 мкм. Точность системы в значительной мере зависит от длины волны лазера, которая изменяется под влиянием температуры окружающей среды, давления воздуха и его влажности. Обычно для точных измерений интерферометр снабжают приборами для измерения указанных физических величин и введения соответствующих поправок при изменении значения этих величин. Обычно применяют эти измерительные системы при очень больших диапазонах измерения, если имеется возможность поддерживать стабильные внешние условия. В этом недостаток интерференционных систем.

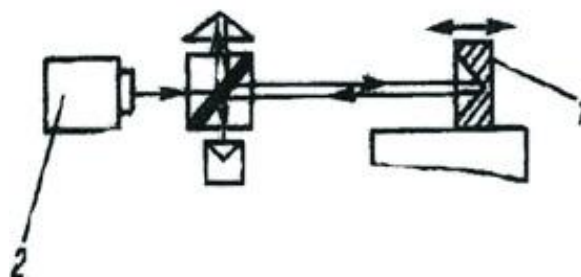


Рис.2. Лазерный интерферометр

Интерферометрические ЛИС (ИЛИС) в настоящее время достаточно исследованы, нашли применение различных областях техники, но весьма дороги и сложны конструктивно, что также вызывает трудности в их эксплуатации, настройке, обслуживании и применении.

Значительную часть стоимости ИЛИС составляет сам лазерный излучатель, к которому предъявляются жесточайшие требования, прежде всего по стабильности частот (длины волны) лазерного излучения. Использование ИЛИС, таким образом, ограничивается экономическими факторами, финансовыми возможностями предприятий, и в полной мере они доступны только немногим индустриальным гигантам.

В этой связи фотоэлектрические ЛИС (ФЛИС), иногда называемые также опорными (ОЛИС), и являющиеся системами прямого действия, значительно выигрывают: стоимость этих систем на порядки ниже, кроме того, они более просты в обслуживании и могут быть доступны на широком секторе рынка промышленного измерительного оборудования. Для измерений геометрических размеров и параметров движения, в частности, прямолинейности, наиболее подходят позиционно-чувствительные ЛИС (ПЛИС).

Однако, долгое время ПЛИС были мало востребованы ввиду недостаточно высокой точности измерений. За последние годы эта проблема существенно проработана, исследована, и в целом решена в данном диссертационном исследовании.

В данной работе рассматриваются ЛИС позиционного (опорного) типа.

В качестве образцовой меры и эталона в этих методах принимается энергетическая ось лазерного луча. Ось лазерного луча не материальна, не имеет веса, прогибов, дефектов. В процессе контроля она не изнашивается, а следовательно, имеет практически неограниченный срок службы,

Лазерные измерительные системы позиционного типа свободны от недостатков, присущих методам механического измерения и контроля, не критичны к частоте излучения лазера в отличие от интерферометрических систем, и, помимо этого, они обладают дополнительно такими преимуществами, как не критичность к взаимному расположению «деталь-измеритель», гибкость процесса контроля для контролируемого изделия, универсальность, экологическая чистота. Сокращается время, необходимое на измерения, появляется возможность производить ряд контрольных операций, не вмешиваясь в естественный ход технологического процесса. Позиционным лазерным измерительным устройствам свойственна широкая универсальность, они могут быть применены в различных отраслях промышленности.

#### Литература

1. Сиротский А.А. и др. Способы устранения влияния флуктуаций лазерных лучей на точность измерения размерных параметров. // «Грузовик», №10, 2004 г., с 20-24.

### **ОБЗОР КОНСТРУКЦИЙ СОЛНЕЧНЫХ ТРЕКЕРОВ И АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ**

**Авторы:** Трынкина Любовь, студент 2 курса филиала «Протвино» университета «Дубна»;

Устинов Максим, студент 2 курса филиала «Протвино» университета «Дубна»;

**Руководитель:** Курзуков Геннадий Вячеславович, преп. каф. АТПиП филиала «Протвино» университета «Дубна»;

**Образовательное учреждение:** ГБОУ ВПО МО «Международный университет природы, общества и человека «Дубна», филиал «Протвино»

### **THE OVERVIEW OF SOLAR TRACKERS CONSTRUCTIONS AND THE ANALYSIS OF THEIR USING EFFICIENCY**

**Trinkina L., Ustinov M.**

Увеличение использования возобновляемых источников электроэнергии, расширение исследований, направленных на повышение эффективности выработки такой энергии в настоящее время – объективная необходимость, стоящая перед мировой цивилизацией.

Солнечный свет является одним из возобновляемых источников энергии. При помощи фотоэлектрических элементов (фотомодулей), объединённых в солнечную батарею, он может



быть преобразован в электрическую энергию. Эту энергию можно использовать сразу или накапливать в аккумуляторах для дальнейшего использования.

### Стационарные и трекерные системы солнечных батарей

Солнечные батареи могут монтироваться на месте эксплуатации стационарно, под определённым углом к горизонту, или подвижно - с целью оптимальной ориентации по отношению к положению Солнца.

Поворотные конструкции с системами слежения за Солнцем называются трекерными системами ориентации, или солнечными трекерами.

Одноосные трекеры обеспечивают движение солнечной батареи относительно одной оси – горизонтальной или вертикальной (наклонной), двухосные – относительно двух осей (рис. 1, 2).

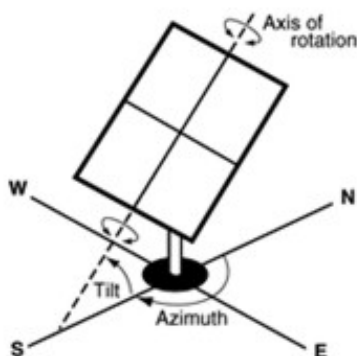


Рис. 1. Одноосный трекер

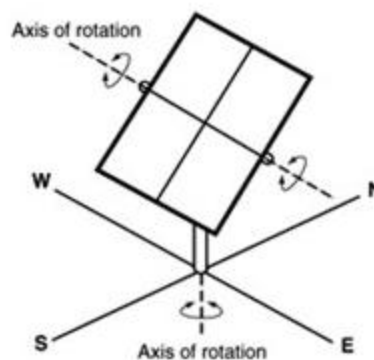


Рис. 2. Двухосный трекер

Использование двухосных трекеров позволяет максимально эффективно сориентировать активную поверхность фотомодулей и значительно увеличить выработку энергии по сравнению с фиксированным размещением – до 30 ...40%, о чем свидетельствует график, представленный на рис. 3 [1] (данные приведены для 40° широты).

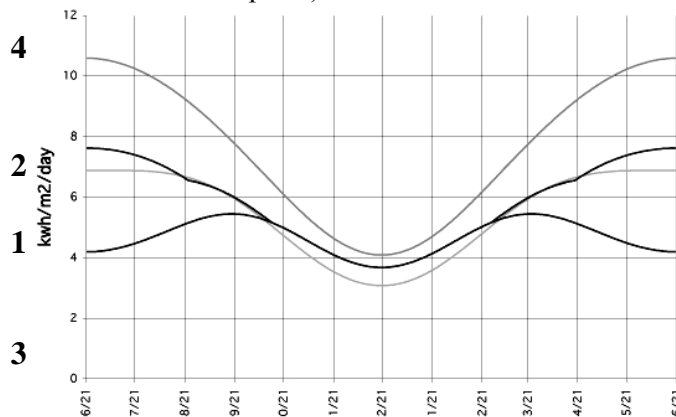


Рис. 3. Влияние регулировок угла наклона на производительность фотомодуля:

- линия 1 - фиксированный оптимальный угол наклона;
- линия 2 - регулирование угла наклона четыре раза в год;
- линия 3 - фотомодуль установлен на зимний угол;
- линия 4 – применение двухосевой трекерной системы.

### Преимущества и недостатки одноосных и двухосных трекеров

Существенным преимуществом одноосных трекеров по сравнению со стационарными является значительный прирост производительности (от 15% до 25% [2]), недостатком – более

высокая стоимость и габариты. По сравнению с двухосными – у них более простая и более надежная конструкция, результатом чего являются более низкие затраты на техническое обслуживание.

Явное преимущество двухосных трекерных систем - максимальное использование солнечной энергии. В то же время они являются достаточно дорогими устройствами, потребляют больше энергии, чем одноосные, требуют более дорогого обслуживания.

Поэтому при проектировании солнечных энергетических установок часто идут на компромисс между производительностью системы и стоимостью получаемой энергии, и используют стационарные конструкции.

Однако, при определенных условиях применение трекерных систем существенно выгоднее применения стационарных.

### **Целесообразность применения различных типов трекеров**

Целесообразность применения конкретного типа трекера зависит от многих факторов, в том числе, себестоимости выработанной электроэнергии, возможной площади размещения, поддержки правительства, широты местности и местных погодных условий [3].

Одноосные трекеры с горизонтальной осью, как правило, используются в больших распределенных системах генерации электроэнергии, представляющих собой очень эффективные проекты. Сочетание высокой эффективности использования энергии и низкой себестоимости с относительной простотой установки дает убедительные экономические результаты в крупных проектах. Горизонтальные одноосные трекеры производят значительное количество электроэнергии во время весеннего и летнего сезона, когда солнце находится высоко в небе.

Одноосные трекеры с вертикальной осью поворачиваются только вокруг вертикальной оси, с фиксированным или сезонно-регулируемым горизонтальным направлением. Такие трекеры подходят для высоких широт, где солнечная траектория не особенно высока над горизонтом, и в течение долгих летних дней Солнце движется по длинной дуге.

Двухосные трекеры обычно используются для небольших жилых сооружений и в местах с очень высокими тарифами на электроэнергию.

В настоящее время создано большое количество электростанций на солнечных батареях. Вот несколько примеров:

электростанции с применением одноосных трекеров:

солнечная электростанция Иза, мощностью около 1 МВт, которая поставляет электроэнергию около 500 домохозяйств Словакии [4];

солнечные электростанции мощностью по 4 МВт в Испании и Китае [5];

с применением двухосных трекеров:

электростанция Тренчина (Словакия) мощностью около 100 кВт. и др.

Среди компаний, специализирующихся как на производстве оборудования для солнечных электростанций (в том числе, трекеров), так и монтаже солнечных установок и электростанций, можно отметить компанию Sat Control (Словения) [4].

Развитые страны ведут активные разработки в области солнечной энергетики. Это необходимое и очень перспективное направление технического прогресса, требующее как изучения, так и практической работы, а также подготовки высококвалифицированных специалистов.

Несколько студентов филиала «Протвино» университета «Дубна» в настоящее время принимают участие в одном из таких научно-практических проектов по разработке энергетической установки на солнечных батареях с использованием двухосного трекера.

### **Список использованной литературы**

1. <http://www.alternative-energy.kiev.ua/ustanovka-orientacija-solnechnyhbatarej/#more-196>

2. <http://solarpowergeneration.ca/basic-terminology#Array>
3. [http://en.wikipedia.org/wiki/Solar\\_tracker#Basic\\_concept](http://en.wikipedia.org/wiki/Solar_tracker#Basic_concept)
4. <http://www.solar-motors.com/gb/solar-power-plant-d498.shtml>
5. <http://www.solar-trackers.com/ru/photogallery.asp>

## НОВЫЕ БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКОВ

**Автор:** Файзулина Виктория, студентка группы М1-3

**Руководитель:** Магомедов Рамазан Магомедович, доцент кафедры «информатики и программирования»

**Образовательное учреждение:** Финансовый Университет при Правительстве РФ, г. Москва

### THE NEW BIOMETRIC TECHNOLOGY TO CREATION OF BANK'S SECURITY Faizulina V.

В мире современных технологий системы защиты информации совершенствуются так же быстро, как и способы их обхода. Совсем недавно на рынке безопасности появились новые – биометрические технологии. И до сих пор они остаются одними из самых надежных в наши дни. Работа биометрической системы основана на сканировании отпечатка пальца пользователя и преобразовании его в цифровой шаблон. Это способ позволяет обеспечить максимальный уровень защиты счета клиента от несанкционированных действий.

Для создания такой безопасности информации клиенту необходимо лишь подписать соглашение пользователя системы биометрической идентификации. Далее осуществляется регистрация отпечатка пальца клиента, а при необходимости отпечатков пальцев доверенных лиц. Все полученные таким способом данные вносятся в электронную базу банка. Цифровые шаблоны не могут быть преобразованы в изображение и, как следствие, не могут быть использованы вне системы. Вместе с программным обеспечением клиент получает биометрический USB-сканер, который позволит в дальнейшем осуществлять доступ в систему клиент-банк с любого персонального компьютера.



В наши дни существует три технологии «снятия пальчиков». Первая из них заключается в использовании оптических сканеров. Принцип действия таких устройств основан на внутреннем источнике света, нескольких призмах и линзах. Такие приборы достаточно дешево стоят, однако имеют ряд недостатков. Это достаточно капризные приборы, которые требуют бережного отношения и постоянного ухода. Пыль, грязь и царапины могут достаточно серьезно повлиять на информацию пользователей, которым система откажет в допуске. Также, отпечаток, полученный с помощью такого сканера, сильно зависит от состояния кожи. Жирная или, наоборот, сухая и уж тем более потрескавшаяся кожа может послужить причиной размытости изображения и невозможности идентификации личности.



Вторая технология основана на использовании не оптических, а электрических сканеров. Суть ее заключается в том, что информация считывается со специальной пластины, состоящей из кремниевой подложки, к которой пользователь прикладывает палец. Такая пластина содержит 90 тысяч конденсаторных с шагом считывания 500 нм. При данном процессе получается своеобразный конденсатор. Одна пластина — это поверхность сенсора, вторая — палец человека. А поскольку потенциал электрического поля внутри конденсатора зависит от расстояния между пластинами, то карта этого поля повторяет папиллярный рисунок пальца. Электрическое поле измеряется, а полученные данные преобразуются в очень точное

восьмибитовое растровое изображение. Данная технология позволяет получать отпечатки пальца с высокой точностью вне зависимости от состояния кожи пользователя. Система прекрасно работает даже в том случае, если палец человека испачкан. Само устройство имеет маленькие размеры, что удобно для использования в различных местах. Однако такое удовольствие и соответственно стоит. Плюс к этому, кремниевый кристалл, лежащий в основе сканера, требует герметичной оболочки, что накладывает дополнительные ограничения на условия применения системы, в частности на внешнюю среду, наличие вибрации и ударов. Также такой прибор может просто-напросто отказать в работе при наличии сильного электромагнитного излучения.

Еще одна технология идентификации человека по отпечаткам пальцев — TactileSense, разработанная компанией Who Vision Systems. В этих сканерах используется специальный полимерный материал, чувствительный к разности электрического поля между гребнями и впадинами кожи. То есть фактически принцип работы устройств TactileSense такой же, как и у электрических сканеров. Но такой прибор обладает рядом преимуществ. Отсутствие хрупкой основы обеспечивает высокую прочность как поверхности сканера, так и всего устройства. Стоимость производства такого сенсора в разы меньше, чем цена кремниевого. И еще одно преимущество – миниатюрность сенсора прибора. Для получения отпечатка нужна только пластинка площадью, равной площади подушечки пальца, и толщиной всего 0,075 мм. К этому нужно добавить небольшую электронную начинку<sup>5</sup>.

Любая биометрическая система состоит из нескольких элементов. В некоторых из систем отдельные элементы сращены, в некоторых разнесены в различные элементы.



В случае, если биометрическая система используется только на одной проходной, то особо без разницы, разделена ли система на части или нет. На месте можно добавить человека в базу

данных и проверять его. Если же существует несколько проходных, то нерационально хранить на каждой проходной отдельную базу данных. Более того, такая система не динамична: добавление или удаление пользователей потребует обхода всех сканеров<sup>6</sup>.

Биометрические технологии используются в банках для обеспечения безопасности счетов в депозитарных ячейках. Известно, что за последние три года устойчивый рост спроса на депозитарные ячейки составляет 50-70% в год. В связи с этим банки открывают новые депозитарии. Ранее самым популярным было использование системы безопасности «двух ключей»: один ключ – клиента, один – сотрудника. Однако один ключ может быть утерян, скопирован, передан другому лицу. Поэтому более надежным является использование биометрической системы. Идентификация по отпечатку пальца – это абсолютная уверенность в том, что никто, кроме клиента, ни при каких обстоятельствах не получит доступ к содержимому ячейки.



Биометрический терминал ST-FT160EM

Вместо традиционного ввода логина и пароля, клиенту необходимо лишь приложить палец к сканеру отпечатков пальцев. Представителем одной из таких систем является система «BioSmart-FinGuard», которая позволяет автоматически распознавать отпечатки пальцев и предоставлять доступ к информационному ресурсу.

Биометрические технологии используются банками и некоторыми фирмами для

<sup>5</sup> Сайт «Контроль безопасности системы», статья «Биометрические технологии» (<http://www.r-control.ru/articles/article8>)

<sup>6</sup> Сайт «Фрилансим», статья «Основы биометрии» (<http://habrahabr.ru/post/126774/>)

осуществления внутреннего контроля, осуществлять который позволяют новые биометрические считыватели компании «BioSmart», которым подвластны замки, турникеты, шлагбаумы и многое другое. При использовании таких приборов, доступ в учреждение будет предоставлен лишь идентифицированным по отпечатку лицам. Также такая система позволяет осуществлять надзор над клиентами для учета рабочего времени<sup>7</sup>.

Таким образом, на мой взгляд, применение биометрических систем для обеспечения безопасности очень удобно и необходимо в современном мире: у клиентов не возникает необходимости носить при себе электронные ключи и магнитные карты, нельзя в отличие от них забыть отпечаток пальца, испортить его или передать другому лицу, он не может быть утерян. Также такие системы позволяют предоставлять полную и достоверную информацию клиентам, а самое главное быстро, вовремя и без лишних (что так важно сегодня) затрат.

#### **Список использованной литературы**

Сайт «bio-smart», статья «Новые биометрические технологии для банков» (<http://www.bio-smart.ru>)

Сайт «Контроль безопасности системы», статья «Биометрические технологии» (<http://www.r-control.ru>)

Сайт «Фрилансим», статья «Основы биометрии» (<http://habrahabr.ru>)

### **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ВЕРОЯТНОСТИ ОБНАРУЖЕНИЯ ДЕФЕКТОВ УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ ДЕФЕКТОСКОПАМИ**

**Авторы:** Финогенов Антон Владимирович, Цветков Дмитрий Александрович, студенты 3 курса филиала Университета машиностроения (МАМИ) в г.Серпухове

**Руководитель:** ктн, доцент Андрух Олег Николаевич, директор филиала Университета машиностроения (МАМИ) в г.Серпухове

**Образовательное учреждение:** филиал Университета машиностроения (МАМИ) в г.Серпухове

### **RECOMMENDATIONS ON INCREASE OF PROBABILITY OF DETECTION OF DEFECTS ULTRASONIC DEFECTOSCOPES**

**Finogenov A., Tsvetkov D.**

В промышленности широкое применение получили неразрушающие методы контроля: магнитопорошковый, ультразвуковой эхо-метод, радиационный, вихревой, а также многие другие.

Радиационный контроль используется наиболее редко, но позволяет контролировать большие толщины материалов, многие материалы, контроль которых остальными методами затруднен (например, композиты). Наиболее простым в исполнении является контроль поверхностных дефектов размерами от 0,3 до 1 мкм проникающими веществами. Также кажутся относительно несложными гидравлические испытания, сосудов работающих под давлением. А вот выявление и локализация критических течей в вакуумном и холодильном оборудовании уже требует применения сложных газоанализаторов: гелиевых и фреоновых течеискателей. Частое применение акустического контроля обусловлено следующими достоинствами: возможность контроля внутренних дефектов, относительная простота аппаратуры, широкий спектр материалов, пригодных для контроля. Магнитные методы контроля, а также вихревые, электрические позволяют вести контроль лишь металлов на поверхности и в предповерхностном слое.

Неразрушающие методы контроля (НМК) включаются в понятие дефектоскопия. Например, с помощью ультразвукового дефектоскопа можно неразрушающим способом определить дефекты металла. НМК используют в целях выявления неоднородностей и нарушений сплошностей макроструктур объектов, отклонений в химическом составе вещества, аномалий и в ряде других случаев. Суть НМК заключена в слове «неразрушающий»: объект контроля не нужно

---

<sup>7</sup> Сайт «bio-smart», статья «Новые биометрические технологии для банков» (<http://www.bio-smart.ru>)

демонтировать или приостанавливать его эксплуатацию, нет нужды осуществлять физическое вмешательство в исследуемую среду, ну а если мыслить масштабнее – совершенно необязательно останавливать производство, чтобы оценить качество изготавливаемой продукции.

В настоящее время широкое применение находит ультразвуковая дефектоскопия. Ультразвуковая дефектоскопия – метод, основанный С.Я. Соколовым, позволяющий осуществлять поиск дефектов в материале изделия путём излучения и принятия ультразвуковых колебаний, отраженных от внутренних дефектов, и дальнейшего анализа их амплитуды, времени прихода, формы и других характеристик с помощью специального оборудования – ультразвукового дефектоскопа. Является одним из самых распространенных методов неразрушающего контроля.

Принцип работы ультразвукового дефектоскопа заключается в следующем. Звуковые волны не изменяют траектории движения в однородном материале. Отражение акустических волн происходит от раздела сред с различными удельными акустическими сопротивлениями. Чем больше различаются акустические сопротивления, тем большая часть звуковых волн отражается от границы раздела сред. Так как включения в металле часто содержат воздух, имеющий на несколько порядков большее удельное акустическое сопротивление, чем сам металл, то отражение будет практически полное. Разрешающая способность акустического исследования определяется длиной используемой звуковой волны. Это ограничение накладывается тем фактом, что при размере препятствия меньше четверти длины волны, волна от него практически не отражается. Это определяет использование высокочастотных колебаний — ультразвука. С другой стороны, при повышении частоты колебаний быстро растет их затухание, что ограничивает доступную глубину контроля. Для контроля металла наиболее часто используются частоты от 0.5 до 10 МГц.

Скорость распространения ультразвуковой в основном зависит от следующих параметров среды: плотность среды; упругость среды; наличие дефектов (трещины, пустоты).

Датчик ультразвукового дефектоскопа имеет источник и приёмник ультразвуковых волн. Если между источником (А) и приёмником (В) поместить исследуемый объект и измерять время прохождения волн от А к В, можно, зная расстояние АВ, определить скорость распространения ультразвуковой волны через конкретный участок твёрдого тела (рисунок 1). Это даёт возможность исследовать внутреннюю структуру твёрдого тела на наличие дефектов, колебаний плотности и модуля упругости.

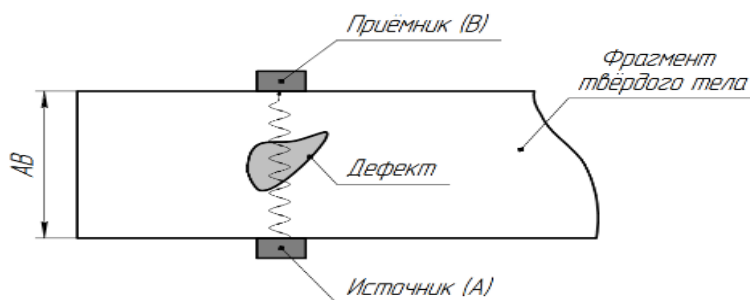


Рисунок 1 - Обнаружение скрытого дефекта с помощью ультразвукового дефектоскопа

Другая реализация акустического дефектоскопа использует так называемый эхо-метод. Прибор содержит источник и регистратор ультразвуковых волн (рисунок 2).

Волны, отражаясь от внутренних дефектов, попадают на регистратор. Если дефектов нет, или же они в силу своей структуры или пространственной конфигурации не отражают ультразвуковые волны, регистратор ничего не обнаружит. В противном случае будет зафиксирован отражённый сигнал, по параметрам которого можно судить о физических и геометрических характеристиках дефекта.

Основными достоинствами ультразвуковых дефектоскопов являются:

- возможность применения для обследования тел практически из любых материалов;
- возможность обнаружения поверхностных и глубинных дефектов;
- широкий выбор устройств в продаже.

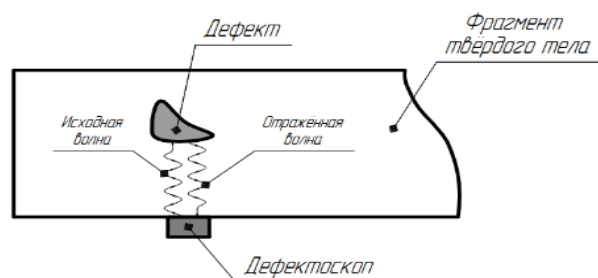


Рисунок 2 - Обнаружение скрытого дефекта с помощью ультразвукового дефектоскопа (эхо-метод)

К недостаткам ультразвуковых дефектоскопов относят:

- наличие определённых требований к типу и шероховатости поверхности исследуемого объекта, а также к его геометрии и размерам;
- высокая стоимость ультразвуковых дефектоскопов;
- сложность обследования объектов с большой площадью поверхности (мостовые конструкции, летательные аппараты, цистерны и т.д.);
- трудность обследования объектов со сложной геометрией.

Таким образом, не смотря на большие возможности ультразвуковых дефектоскопов, необходимы специальные методики по исследованию разрушающей способности и вероятности обнаружения дефектов для объектов с большой площадью поверхности и со сложной геометрией.

Для повышения вероятности обнаружения дефектов могут быть предложены следующие рекомендации:

- повышение квалификации специалиста по дефектоскопии;
- выбор стратегии поиска дефекта;
- подготовка к исследованию поверхности объекта;
- разработка датчиков, использующих более высокую частоту колебания волн, для которых в меньшей мере проявляется эффект затухания волн.

В качестве стратегии поиска дефекта предлагается координатный метод, суть которого заключается в следующем. Исследуемая поверхность условно размечается сеткой в продольном и поперечном направлении с шагом  $\Delta y$  и  $\Delta x$  соответственно. Исследователь сначала проводит  $N$  исследований в продольном направлении, отслеживая показания прибора при перемещении датчика по оси  $X$ . Затем осуществляется  $M$  исследований в поперечном направлении, отслеживая показания прибора при перемещении датчика по оси  $Y$ . Чем меньше шаг сетки  $\Delta y$  и  $\Delta x$ , тем больше лучей  $N$  и  $M$ , вдоль которых проводятся исследования, тем больше вероятность обнаружения дефекта конструкции.

## ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗИНОВОГО ЭЛЕМЕНТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕГО СТАТИЧЕСКУЮ ЖЕСТКОСТЬ ВИБРОЗАЩИТНОГО УСТРОЙСТВА С ГИДРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ДВИЖЕНИЯ

**Автор:** Фролов Алексей Викторович студент, Шохин Александр Евгеньевич инженер.

**Руководитель:** Брысин Андрей Николаевич к.т.н. научный сотрудник.

**Образовательное учреждение:** Филиал Московского Государственного Университета  
Приборостроения и Информатики, г. Серпухов.

## THE RESEARCH OF RUBBER ELEMENT PROVIDING STATIC STIFFNESS OF VIBRATION PROTECTION DEVICE WITH HYDRAULIC TRANSFORMER OF MOVEMENT.

Основной целью использования амортизаторов в различных машинах и механизмах

является уменьшение силовых нагрузок, действующих на элементы конструкции во время работы. Эти нагрузки возникают из-за ускоренного движения корпуса машины или вследствие силовых возмущений, действующих на отдельные ее части.

Плавность хода автотранспортных средств и снижение вибронегативности стационарного промышленного оборудования оказывают многостороннее влияние на производственно-технические и технико-экономические показатели подвижного состава, автотранспортных процессов показатели производительности, вибробезопасности труда снижение заболеваемости персонала сохранности грузов [1]. Увеличение среднегодовой стоимости прибавочного продукта создаваемого оператором за время работы в условиях вибрации, достигается:

- вследствие снижения заболеваемости при уменьшении мощности общей вибрации (медицинский аспект);
- оптимизации эргономических условий труда (социальный аспект).
- увеличением производительности труда за счет повышения средней скорости производимых операций (эксплуатационный аспект);
- снижением нагрузочных режимов (прочностной аспект);
- большей стабильностью управления (энергетический аспект);
- оптимизацией динамических параметров (транспортный аспект).

Решение задачи снижения шума и вибраций позволяет не только улучшить санитарно гигиенические условия труда, но и снизить затраты при производстве единицы продукции.

В рассматриваемой в данной работе конструкции предлагается использовать изменяемую жесткость подвески для получения более эффективной системы виброзащиты. В предлагаемое решение заложена возможность потери устойчивости в узком диапазоне частот, позволяющая создать более низкую динамическую жесткость в рабочем диапазоне нагрузок без снижения статической жесткости. Предлагаемое конструктивное решение базируется на эффекте управляемой потери устойчивости фермы Мизеса [2] и свойстве резиновой оболочки терять устойчивость при малых перемещениях [3].

При статическом анализе, потери устойчивости оболочки, уравнения равновесия элемента оболочки в момент потери устойчивости может быть представлено в виде системы уравнений (1). Если при потере устойчивости на поверхности оболочки появляются сравнительно пологие волны, то можно использовать теорию пологих оболочек [4]. Для малых прогибов эти уравнения имеют вид:

$$\begin{cases} D\nabla^4 W + \nabla_k^2 \varphi - q = 0 \\ \frac{1}{Eh} \nabla^4 \varphi - \nabla_k^2 W = 0 \end{cases}, \quad (1)$$

где

$$\nabla^4 = \frac{\partial^4}{\partial \alpha^4} + 2 \frac{\partial^4}{\partial \alpha^2 \partial \beta^2} + \frac{\partial^4}{\partial \alpha \beta^4}; \nabla_k^2 = \frac{\partial}{\partial \alpha} \left( k_2 \frac{\partial}{\partial \alpha} \right) + \frac{\partial}{\partial \beta} \left( k_1 \frac{\partial}{\partial \beta} \right).$$

$\varphi$  — функция напряжений (функция Эри);  $k_1$  и  $k_2$  — кривизны поверхности оболочки в направлениях координатных линий  $\alpha$  и  $\beta$  соответственно;  $W$  — прогиб оболочки;  $h$  — толщина.

Нагрузка  $q$  в задачах устойчивости — это некоторая фиктивная поперечная нагрузка, равная сумме проекций безмоментных усилий  $N_\alpha$ ,  $N_\beta$ ,  $S$  на направление нормали к изогнутой поверхности оболочки:  $q = -(N_\alpha \lambda_1 + N_\beta \lambda_2 + 2S\chi)$ , где  $\lambda_1$ ,  $\lambda_2$  — изменения кривизны вдоль  $\alpha$ ,  $\beta$  соответственно;  $\chi$  — изменение кривизны кручения.

Составляющие напряженно-деформированного состояния оболочки выражаются через прогиб и функцию напряжений:  $N_\alpha = \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \beta^2}$ ;  $N_\beta = \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \alpha^2}$ ;  $S = \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \alpha \partial \beta}$ ;

Если перемещение в направлениях  $\alpha$  и  $\beta$  [4] являются соответственно величины  $U$  и  $V$ , то деформации выражаются через них следующим образом:

$$\varepsilon_\alpha = \frac{\partial U}{\partial \alpha} + k_1 W; \varepsilon_\beta = \frac{\partial V}{\partial \beta} + k_2 W; \gamma_{\alpha\beta} = \frac{\partial U}{\partial \beta} + \frac{\partial V}{\partial \alpha}; \lambda_1 = -\frac{\partial^2 W}{\partial \alpha^2}; \lambda_2 = -\frac{\partial^2 W}{\partial \beta^2}; \chi = -\frac{\partial^2 W}{\partial \alpha \partial \beta}.$$

Нами разработана оригинальная конструкция, использующая описанный выше эффект потери устойчивости (Рис. 1).

Таблица 1. Частоты деталей.



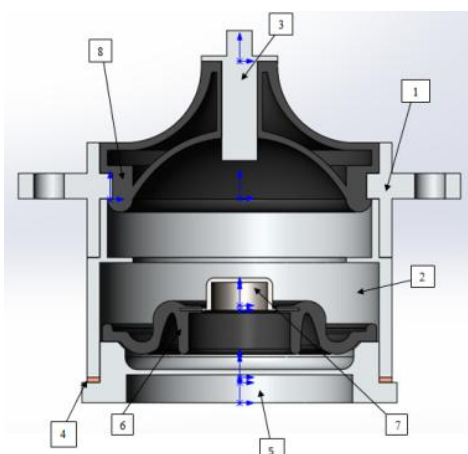


Рис. 1 Конструктивное решение виброзащитной системы.

Деталь	Материал	Собственные частоты, Гц.	Закрепление
1. Корпус (верх)	Сплав алюминия 1060	2647.7 - 5870.7	4 точки крепления
2. Корпус (низ)	Сплав алюминия 1060	4389.2 - 6288.7	Резьбовое соединение (грань)
3. Узел крепления (к двигателю)	Сплав алюминия 1060	4389.2 - 6288.7	Нижняя грань
4. Прокладка	Медь	524370 - 528500	Нижняя и верхняя грань
5. Нижняя крышка корпуса	Сплав алюминия 1060	2789.6 - 9373.1	Резьбовое соединение (грань)
6. Внутренняя мембрана	Резина	120.22 - 183.97	Нижняя грань
7. Шайба	Стальная углеродистая сталь 1023	3214.9 - 30775	Боковая грань кольца

Предварительно был проведен расчет деталей входящих в сборку, по которому была проведена корректировка геометрий деталей, в результате оптимизации были получены собственные частоты элементов входящих в сборку. Результаты оптимизации представлены в таблице 1. Резиновый элемент 8, воспринимающий статическую жесткость, будем называть обечайкой, как это принято в работах [2, 5]. Рассмотрим линейную, нелинейную и специальную формы обечаек. Две последние являются пространственными имитациями фермы Мизеса.

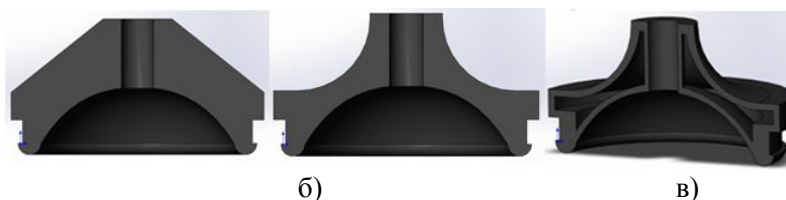


Рис. 2 Конструктивная реализация обечаек.

Проведем статические испытания всех обечаек (Рис. 2). В ходе проведения статических исследований создается сборка с обечайкой и задаются внешние нагрузки на конструкцию. В качестве внешних нагрузок принимаем действующее на конструкцию давление, направленное на внутреннюю плоскость обечайки и силу ( $F=i$ , где  $i=1..10Н$ ), действующую на узел крепления. Аналогичные нагрузки задаются для остальных геометрий обечаек. Одна из полученных в ходе компьютерного моделирования зависимостей перемещения от воздействующей силы для конструктивного решения (рис. 2 в) представлена на рисунке 3.

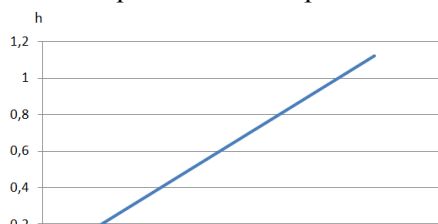


Рис. 3. График линейной зависимости перемещения от воздействующей силы.

Все конструктивные решения обечаек при испытаниях на статическое нагружение рассматриваются в линейной постановке. Линейность перемещения от силы воздействия означает, что статическая жесткость постоянна в исследуемом нами диапазоне нагрузок. Результаты перемещений для различных конструктивных решений представлены на рисунке 4. Третий вариант, конструктивно исполненный с внутренним вырезом,

позволяет получить большую площадь поршневого воздействия на внутреннюю камеру. Это вариант более предпочтителен, поскольку задачей обечайки при ее использовании во взаимодействии с гидравлическим инерционным трансформатором является создание максимального эквивалентного диаметра поршневого воздействия на внутреннюю камеру. Работа выполняется в рамках проекта РФФИ 12-01-31070мол\_а.

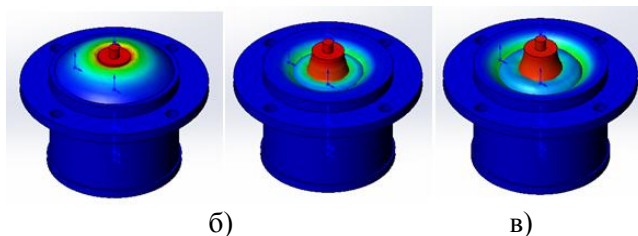


Рис. 4. График линейной зависимости перемещения от воздействующей силы.

#### Список литературы.

1. РД Методические рекомендации по оценке экономического эффекта от мероприятий направленных на повышение плавности хода автотранспортных средств М.: Изд-во Ротапринт ЦБНТИ минавтотранса ГНГУ НИИАТ, 1989, с 120
2. Брысин А. Н. Виброзащита силовой установки с помощью управляемых подкосов с гидроупругими элементами. // Проблемы машиностроения и надежности машин. №3 2009 стр. 9- 14.
3. С. Д. Пономарев В. Л. Бидерман, К. К. Лихарев и др., Расчеты на прочность в машиностроении, том III.М.: Машгиз, 1959 1222 с.
4. [<http://distance.net.ua/Russia/ANSYS/teoriya/urok66.htm>].
5. Брысин А.Н., Синев А. В. Новые подходы в решении задач виброизоляции.// Проблемы машиностроения и автоматизации. №3, 2008, стр. 74-83.

### **ВОДОПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА МОСКВЫ)**

**Автор:** Хохлов С.А., студент гр.С-11

**Руководитель:** Куницына Надежда Николаевна

**Образовательное учреждение:** ГБОУ СПО МСТ

### **PLUMBING (ON THE EXAMPLE OF MOSCOW)**

**Khokhlov S. A.**

Вступление. Моя профессия. Трудно представить современное жилое или административное здание без четко налаженной и отрегулированной системы центрального отопления, водоснабжения, вентиляции и канализации. В недалеком прошлом этих специалистов называли слесарями-сантехниками. Их лучшими качествами считались широкая спина, сильные руки и ноги, умелое владение разводным ключом.

Новые технологии и модернизация изменили не только название профессии, но и в корне преобразили труд специалистов по монтажу сантехнических устройств и систем кондиционирования. Физически тяжелой эту работу больше нельзя назвать. Более того, техникам по монтажу все чаще приходится сталкиваться с научно-техническим прогрессом.

Сегодня они занимаются проектированием и эксплуатацией сантехнического оборудования. Спрос на рынке труда на специалистов этого профиля настолько высок, что предприятия заранее подают заявки в учебные учреждения и центры занятости.

Московский водопровод. Старейшей в России системе городского водоснабжения – Московскому водопроводу – исполняется 208 лет. Начало строительства Мытищинского (Екатерининского) водопровода относится к 1779 году, а открытие его состоялось 28 октября 1804 года. Эта дата и считается днем рождения системы централизованного водоснабжения Москвы.

К сегодняшнему дню водоснабжение столичного региона осуществляется из поверхностных (99,85%) и подземных (0,15%) водоисточников. Общая протяженность городской водопроводной сети составляет около 12 тыс. км. Без её нормальной работы невозможно представить жизнь такого мегаполиса, как Москва.

Однако более чем за 200 лет эксплуатации многократно увеличились нагрузки на водопровод и требования к его качеству, это легко объяснить расширением Москвы и росту числа её жителей. И я, как будущий специалист в этой области, хочу поговорить о наиболее насущных проблемах Московского водоснабжения и привести примеры их успешного решения, которые уже применяются, или предложить решения, которые были бы успешны на мой взгляд. (Прошу не судить строго, поскольку на данный момент мои знания ограничиваются уровнем первого курса, и мои суждения могут быть ошибочными или не наиболее рациональными. Спасибо за понимание.) Проблемы и их решения.

Высокая аварийность. Устаревшее оборудование. Согласно статистике в год в Москве случается 0,5 аварии/км<sup>2</sup>, против 0,2 аварии/км<sup>2</sup> в Западной Европе. В большинстве случаев, аварии вызваны прогнившими трубами и устаревшим оборудованием на водопроводных насосных станциях. Мне кажется, что способ устранения этих проблем не правильный. Чаше всего производится замена небольшого участка водопровода. Хотя намного более эффективной и целесообразной была бы замена оборудования на всей станции и полная перепрокладка труб района прилегающего к станции. Поскольку со временем будет произведена замена всех труб, то я считаю, что единоразовая замена позволит упростить процесс, в связи с исключением необходимости «сто раз» перекапывать землю, а также это в итоге позволит сократить финансовые затраты.

Сильные утечки из водопроводных сетей. Не новость, что в Москве происходят огромные потери воды. И главными причинами опять же таки являются прогнившие трубы и неисправные краны, через которые происходят потери. И мне радостно осознавать, что правительство в последние несколько лет, в процессе косметического ремонта домов по всему городу, произвело замену стояков, насосов и всех устаревших сантехнических устройств.

Завышенное употребление воды, в том числе в жилищном секторе. В Москве расход на одного человека в сутки составляет около 400 л воды, что долгое время подавалось как одно из «завоеваний социализма», но в действительности оказалось следствием безразличного отношения как людей, так и властей к вопросам экономии воды. В частности, в большинстве городов стран Западной Европы и США водопотребление составляет 200 л воды в сутки на человека. В мэрии не раз обсуждалась эта проблема. И я полностью согласен с решением об установке счетчиков воды, чтобы люди учились экономить воду. Это правильная идея не только потому, что люди будут более экономно относиться к водным ресурсам, но и потому, что каждый будет платить за воду, которую использует сам, а это заставит транжир воды изменить свой образ действий или платить «по полной».

Слабое развитие резервных систем водоснабжения. Ну, тут мне кажется суть проблема ясна. Выходом может стать прокладка независимой параллельной системы водопровода, на которую перевести обеспечение половины объектов, но которая при необходимости сможет взять на себя дополнительную нагрузку во время проведения работ на первой и наоборот. Так же планируется организация систем резервного водоснабжения за счет строительства Южной, Северной и Восточной артезианских систем.

Низкое качество водопроводной воды. И высокое содержание хлора. Даже сами водопроводные трубы сегодня являются источником загрязнения воды. Около 60% водокоммуникационных сетей сегодня нуждаются в замене, а это значит, что постоянно существует опасность прорывов и попадания в водопровод любых загрязнений. Вода, подвергшаяся полной очистке на водоочистных станциях, зачастую доходит до потребителя загрязненной от изношенных труб. Что же касается хлора, то с 1 октября 2012 года завершился переход системы обеззараживания воды на новый безопасный реагент – гипохлорит натрия. При его использовании риск возникновения чрезвычайных ситуаций и их последствий в столичном регионе несоизмеримо ниже, чем при использовании жидкого хлора.

Низкое качество утеплителей. Часто бывает, что весной, после отмерзания, утеплитель может загнить, и его следует вовремя извлечь. То же самое касается и минеральной ваты некоторых марок. В случае намокания и плюсовой температуры она может испортиться. Думаю, одним из

способов защиты является заключение трубы в оболочку или большую трубу из полиэтилена. Такая труба, как правило, в случае перемерзания не лопается. К тому же выдерживает нагрузки грунта, поэтому приходит в негодность, гораздо реже.

**Заключение и вывод.**

В современную эпоху масштабных строительных проектов, для достижения должных результатов учитываются малейшие нюансы в разработке внутренних инженерных сетей. Особое внимание уделяется подобным работам в процессе подготовки к сдаче в эксплуатацию плановых строительных объектов, например олимпийских объектов в Сочи. Новейшие технологии, а также продуманный подход к каждому проекту позволяют добиться отличных результатов в этой сфере успешным современным компаниям.

Рассмотренные мной, а так же многие другие проблемы современной Москвы остаются открытыми и могут быть решены при помощи выпускников таких учебных заведений как «Московский Строительный Техникум». Что касается меня, то я по мере получения профессиональных знаний продолжу исследовать эту тему.

В ходе написания этой работы я проводил исследования, сбор и анализ информации. И знания, которые я приобрел, помогли мне удостовериться в важности и актуальности выбранной мною профессии. А так же побудили меня с еще большей серьезностью относиться к получаемому образованию и сосредоточиться на том, чтобы стать специалистом в выбранной области. Ведь тогда я смогу стать востребованным работником и, что немаловажно своей рабочей деятельностью приносить пользу городу.

## **КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ЛИТЬЯ ПЛАСТМАСС**

**Автор:** Хохорин Михаил Александрович, соискатель.

**Руководитель:** Увайсов Сайгид Увайсович, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой радиоэлектроники и телекоммуникаций Московского института электроники и математики ФГАОУ ВПО "НИУ "Высшая школа экономики"

**Образовательное учреждение:** Московский институт электроники и математики ФГАОУ ВПО "НИУ "Высшая школа экономики", г. Москва

### **Computer analysis of molding of plastic Khokhorin M.**

Программные продукты для моделирования литья пластмасс с использованием численных методов (компьютерный анализ) получил широкое распространение в качестве инструмента при решении практических задач инструментального и литейного производства. Компьютерный анализ позволяет еще до изготовления пресс-формы оценить влияние конструкции литейного изделия и пресс-формы, а также характеристик литейного оборудования на особенности технологического поведения полимерного материала, спрогнозировать и предотвратить возникновение проблем, связанных с появлением дефектов изделий, длительностью цикла литья и др. Он может применяться для выявления причин и нахождения способов устранения брака при литье, если, например, на этапе подготовки производства моделирование процесса не проводилось.

Компьютерный анализ литья пластмасс предусматривает использование разнообразных программных средств, упрощающих подготовку модели литейного изделия и пресс-формы, сбор данных, управление расчетами, вывод результатов и формирование отчетов. Однако пока не существует методов, позволяющих автоматически найти оптимальное решение конкретной задачи, что обусловлено большим количеством влияющих на результат факторов из-за высокой сложности этого технологического процесса и многообразия конструкций.

Эффективность полученного в ходе компьютерного анализа решения напрямую зависит от учета особенностей методов моделирования процесса,

условий выполнения расчетов и функциональных возможностей программного продукта.

При постановки задачи определяются цели анализа и производится предварительная оценка эффективности доступных алгоритмов расчета с учетом имеющейся лицензии и ресурсов используемой компьютерной системы.

Распространенные программные продукты позволяют выполнить моделирование стадий заполнения, уплотнения и охлаждения отливки в форме, рассчитать коробление и решить многие другие задачи.

Для выполнения расчетов необходимо задать ряд условий, определяющих технологический режим и модель процесса литья, а также условия нахождения численного решения и вывода результатов. Задаваемые по умолчанию условия анализа могут не соответствовать условиям реального процесса, реализуемых при литье конкретного изделия или неоптимальных для моделирования.

Теплофизические свойства полимерного материала (удельная теплоемкость при постоянном давлении, коэффициент теплопроводности) могут учитываться в продуктах моделирования при расчете литья под давлением в виде средних значений для температурного диапазона переработки или в виде зависимостей от температуры

Последовательность расчетов меняется от задачи к задаче, что обусловлено особенностями конструкции и полимерного материала, в расчетной части проекта можно выделить несколько типичных этапов.

При выполнении расчетов с алгоритмами оптимизации необходимо учитывать принципы их функционирования и определенные ограничения, существующие для многих алгоритмов. Рассмотрим в качестве примера анализ заполнения с оптимизацией мест впуска.

Для получения корректных оценок процесса литья и разработки на их основе эффективных конструкторско-технологических решений при рассмотрении результатов расчета необходимо применять комплексный технологический подход. Такой подход предполагает учет всех аспектов процесса литья вне зависимости от ограничений и возможностей конкретного программного продукта. Аспекты процесса, которые не рассматриваются непосредственно при моделировании, следует учитывать с использованием традиционных технологических подходов. Специалист, выполняющий анализ, должен обладать необходимыми знаниями и практическим опытом в области технологии литья, литьевого оборудования, полимерного материаловедения, конструирования

Для сложных изделий часто возникает ситуация, когда изменения конструкции или технологического режима для решения одной из проблем вызывают другие проблемы. Особую сложность представляет анализ изделий с повышенными требованиями к размерной точности, поскольку практически любые конструктивные или технологические изменения приводят к изменению усадки и, соответственно, влияют на размеры получаемых изделий.

## Литература

Ивановский И., Барвинская И. Компьютерный анализ литья: Подходы и модели // Пластикс. 2009. № 3. – С. 50-54; № 4. – С. 63-66.

Иванов И. А. Остаточные напряжения. М., Машгиз, 1963, 232 с.

Иванов В. В. Механика полимеров, 1972, № 3, с. 529-540.

Иванов В. Е. и др. Механика полимеров, 1970, № 1, с. 167-169.

Иванов А.Я., Исаев А.И. Реология: Концепции, методы, приложения. – СПб: Профессия, 2007. – 558 с.

Современные композиционные материалы. Пер. с англ. Под ред. И.Л. Светлова. М., "Мир", 1970, 672 с.

Теокарис П. Муаровые полосы при исследовании деформаций. Пер. с англ. Под

ред. Б. Н. Ушакова. М., "Мир". 1972. 335с.  
Тростянская Е. Б. и др. Механика полимеров, 1969, № 3, с. 481-486.

## **АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ РЭС**

**Автор:** Хохорина Елена Леонидовна, соискатель.

**Руководитель:** Увайсов Сайгид Увайсович, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой радиоэлектроники и телекоммуникаций Московского института электроники и математики ФГАОУ ВПО "НИУ "Высшая школа экономики"

**Образовательное учреждение:** Московский институт электроники и математики ФГАОУ ВПО "НИУ "Высшая школа экономики", ОАО «МКБ «Компас», г. Москва

### **THE ANALYSIS OF MODERN SYSTEMS OF THE AUTOMATED DESIGN OF RES Khokhorina Y.**

Внедрение в инженерную практику методов автоматизированного проектирования и соответствующего программного обеспечения позволило перейти от традиционного макетирования разрабатываемой аппаратуры к ее моделированию с помощью персональных ЭВМ. С помощью ЭВМ можно осуществить проектирование, включающее в себя:

анализ характеристик устройства в различных режимах с учетом разброса параметров компонентов и наличия дестабилизирующих факторов;

синтез структуры и принципиальной схемы устройства, путем параметрической и/или структурной оптимизации;

синтез топологии, включая размещение элементов на плате или кристалле и разводку соединений;

выпуск конструкторской и технологической документации.

Работу по созданию САПР радиоэлектроники и приборов ведут многие зарубежные и отечественные фирмы. Наиболее известными комплексами программ автоматизированного проектирования радиоэлектронных средств являются: пакеты MENTOR GRAPHICS, PRAC, пакет SmARTWORK фирмы «Wintek Corp.», пакет OrCAD фирмы «OrCAD System Corp.», система P-CAD фирмы «Personal CAD Systems, Inc.», система Personal Logican фирмы «Saisy Systems Corp.», комплексы программ CADdy («CADdy Corp.»), Micrograph («Micrograph Systems»), отечественные разработки МАГИСТР, «МИНСК ПК», ГРИФ и ряд других, пакет машинной графики Inventor фирмы «Autodesk», автоматизированная система обеспечения надежности и качества аппаратуры АСОНИКА [1 - 3].

Однако из перечисленных пакетов расчет конструкций РЭС на виброизоляторах предусмотрен только в системе АСОНИКА. Для всех указанных разработок отсутствует методика интерактивного расчета механических характеристик типовых конструкций РЭС на виброизоляторах. Отсутствует возможность синтеза вариантов конструкции путем оптимизации. Отсутствует соответствующая иерархия конструкций, позволяющая применить данную методику для широкого диапазона классов конструкций РЭС.

В рамках автоматизированной системы АСОНИКА реализуется специальный программный комплекс, который создает структуру электронного (виртуального) макета разрабатываемого РЭС, наполняет данную структуру результатами работы проблемных подсистем системы (подсистемы позволяют моделировать тепловые и механические процессы в аппаратуре, анализ показателей надежности, а также позволяют интегрироваться с известными системами топологического проектирования печатных плат и известными САД-системами).

В настоящее время система состоит из 8-и подсистем, но для расчета виброизоляции и механических воздействий применяются две подсистемы:

- подсистема анализа объемных конструкций РЭС на механические воздействия АСОНИКА-М; Подсистема АСОНИКА-М позволяет получать механические характеристики (резонансные

частоты, ускорения, напряжения) в блоках кассетного и этажерочного типов, печатных узлах, ЭРИ при вибрационных и ударных воздействиях. Позволяет учитывать жёсткое закрепление [4, 5].

- подсистема анализа и обеспечения стойкости к механическим воздействиям конструкций РЭС, установленной на виброизоляторах АСОНИКА-В;

Система АСОНИКА предназначена для решения 4 основных проблем, существующих при разработке современных РЭС:

1) проблемы предотвращения возможных отказов при эксплуатации на ранних этапах проектирования за счет комплексного моделирования разнородных физических процессов; 2) проблемы обеспечения безопасности человека при полетах на самолетах (предотвращения авиакатастроф) за счет комплексного автоматизированного анализа системы управления самолетом на основе созданной электронной модели при всех видах внешних дестабилизирующих факторах, в том числе в критических режимах; 3) проблемы сокращения сроков и затрат на проектирование за счет доступности разработчику аппаратуры предлагаемых программных средств и адекватности результатов моделирования; 4) проблемы автоматизации документооборота и создания электронной модели изделия за счет интеграции предлагаемых программных средств в рамках PDM-системы хранения и управления инженерными данными и жизненным циклом изделия (аппаратуры).

Пакет PRAC реально позволяет провести только расчет резонансных частот и форм колебаний печатных узлов при воздействии гармонической вибрации. При этом из-за отсутствия необходимых баз данных получить амплитуды колебаний практически невозможно. Случайная вибрация, удары, линейные ускорения, акустические шумы не моделируются. Нет комплексного подхода к моделированию тепловых и механических воздействий.

Система ANSYS обладает множеством возможностей полного анализа элементов, от простого линейного, статического анализа до сложного нелинейного переходного динамического анализа. Построение математической модели на базе метода конечных элементов занимает больше времени пользователя ANSYS, чем любая другая часть анализа. Сложно отредактировать введенную модель.

Программы Уральского государственного технического университета (УГТУ) предназначены только для анализа механических характеристик печатных узлов при вибрационных и ударных воздействиях. Программы Пензенского государственного технического университета (ПГТУ) и Запорожского государственного технического университета (ЗГТУ) предназначены для расчета механических характеристик печатных узлов и блоков прямоугольной формы при вибрационных и ударных воздействиях, но требуют от пользователя соответствующих знаний в области математического моделирования.

Adams позволяет построить полную модель всего транспортного средства производить анализ физических процессов, в частности вибрации во время движения или удара.

LS-DYNA 3D - многоцелевая программа, использующая явный метод конечных элементов, предназначена для анализа нелинейной динамического отклика трёхмерных неупругих структур. Полностью автоматизирован процесс решения контактных задач, а также множество функций по проверке получаемого решения; позволяет решать задачи удара, разрушения.

Многочисленные программные комплексы на основе метода конечных элементов наиболее развиты применительно к расчетам на прочность элементов и узлов конструкций в авиационной и космической технике и в строительстве. В России к числу крупных универсальных программных комплексов можно отнести «Прочность-75», «Каскад-2», Compas, «ДИАНА», а за рубежом - NASTRAN, ASKA, STARDYNE, ANSYS, MARS, SESAM, COSAR, PMD, SUPERS, SAGS/DAGS. Например, программный комплекс NASTRAN, предназначенный для прочностных расчетов конструкций авиакосмических объектов, обеспечивает возможность проводить следующие виды расчетов:

1) расчет статической прочности конструкций под воздействием сосредоточенной и распределенной нагрузок; 2) расчет динамической прочности при воздействии переменных нагрузок и случайных возмущений; 3) расчет колебаний конструкций; 4) расчет статической и динамической прочности для нелинейных задач (с некоторыми ограничениями); 5) расчет стационарных и нестационарных температурных полей; 6) расчет течений жидкостей и газов; 7) расчет пластичности и текучести.

Однако использование вышеперечисленных универсальных программных комплексов при проектировании конструкций РЭС на виброизоляторах, имеющих сложную неоднородную и нерегулярную структуру, вызывает затруднения по следующим основным причинам [6]:

В силу отсутствия специализированных графических интерфейсов для ввода типовых конструкций РЭС на виброизоляторах, построение геометрической модели конструкции на ЭВМ требует больших временных затрат, не позволяющих уложиться в требуемые сроки проектирования.

Универсальные программные комплексы требуют от разработчика РЭС специальных знаний в области математического моделирования механических процессов, каковыми он в большинстве случаев не обладает.

Используемые модели требуют больших затрат машинного времени применительно к РЭС - от нескольких часов до нескольких дней и месяцев (оптимизация, разбросы).

Данные комплексы не содержат баз данных с необходимыми геометрическими, физико-механическими параметрами виброизоляторов, получение многих из которых требует проведения специальных научных исследований и экспериментов.

Обучение работе с такими комплексами требует значительных временных затрат, даже для специалистов.

Таким образом, на сегодняшний день отсутствуют необходимые математическое, программное и методическое обеспечения, позволяющие оптимальным образом выбрать и разместить в конструкции РЭС виброизоляторы.

Список использованной литературы:

1. Малов, А.В. Разработка графического интерфейса подсистемы оптимального проектирования радиотехнических устройств на виброизоляторах АСОНИКА-В / Малов А.В., Шалумов А.С. //«Информационные системы- и технологии. ИСТ-2010» / Материалы XVI Международной научно-технической конференции. - Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, 2010; - С.217-218.

2. Шалумов А.С. Автоматизированное обеспечение стойкости электронной аппаратуры к механическим воздействиям с применением САПР АСОНИКА// Тез.докл./ Материалы XVII научно-технической и научно-методической конференций Ковровского технологического института. - Ковров, 1995. - с. 109.

3. Шалумов А.С. Применение подсистемы АСОНИКА-М при проектировании конструкций РЭС, работающих в условиях интенсивных вибрационных и тепловых воздействий// «Методы и средства оценки и повышения надежности приборов, устройств и систем»: Тез. докл./ Международная научно-техническая конференция. - Пенза, 1993. - С.62-63.

4. Бергхаузер Т., Шлив П. Система автоматизированного проектирования AutoCAD: Пер. с англ. -М.: Радио и связь, 1989. - 256с.

5. Шалумов А.С. Моделирование механических процессов в конструкциях РЭС на основе МКР и аналитических методов: Учебное пособие. - Ковров: Ковровская государственная технологическая академия, 2001. -296с.

6. Моделирование тепловых и механических процессов в конструкциях радиоэлектронной аппаратуры с помощью подсистемы АСОНИКА-ТМ/ Ю.Н.Кофанов, А.С.Шалумов, К.Б.Варицев и др.; Под ред. Ю.Н.Кофанова. - М.: МГИЭМ, 1999. - 139с.





## Филиал «Протвино»

### Университета «ДУБНА»

*Государственное бюджетное  
образовательное учреждение*

*В 2013 году осуществляет набор по направлениям:*

*Очная форма (обучение бесплатное):*

- ✓ *«Информатика и вычислительная техника»  
Вступительные испытания по результатам ЕГЭ  
(математика, русский язык, информатика);*
- ✓ *«Автоматизация технологических процессов и  
производств»*

*Вступительные испытания по результатам ЕГЭ  
(математика, русский язык, физика);*

- ✓ *«Экономика»  
Вступительные испытания по результатам ЕГЭ  
(математика, русский язык, обществознание).*

*Заочная форма (обучение на договорной основе):*

- ✓ *«Экономика»*
- ✓ *«Прикладная информатика»*

Лицензия № 2573 от 15 марта 2012(бессрочная).

Свидетельство о государственной аккредитации № 0005  
от 25.06.2012.

В зависимости от успеваемости студентам выплачивается стипендия  
2620руб./мес., 3275 руб./мес. или 3930 руб./мес.

Для студентов из малообеспеченных семей **дополнительно** выплачивается  
социальная стипендия 3930 руб./мес.

Адрес филиала «Протвино» университета «Дубна»:

142281, г. Протвино,  
Северный проезд, 9

Проезд автобусом № 27 до остановки «Заводская»  
или «Лесной бульвар».

Справки по телефону: 8 (4967) 31-01-91

WEB-адрес: [www.uni-protvino.ru](http://www.uni-protvino.ru)

E-mail: [abiturient@uni-protvino.ru](mailto:abiturient@uni-protvino.ru)



# МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Лицензия Министерства образования  
Московской области  
№ 301205 от 31.07.2008 г.

Свидетельство о государственной аккредитации №152879  
от 29.06.2011 г., выданное Министерством образования Московской  
области

## СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

**230115 "Программирование в компьютерных системах";**  
(сроки обучения: на базе 9 кл.- 3 года 10 мес.; на базе 11 кл.- 2 года 10 мес.)

**080110 "Экономика и бухгалтерский учет" (повышенный  
уровень);**

(сроки обучения: на базе 9 кл.-3 года 10 мес.; на базе 11 кл -2 года 10 мес.)

**080501 "Менеджмент (по отраслям)";**

(сроки обучения: на базе 9 кл.- 2 года 10 мес.; на базе 11 кл -1 год 10 мес.)

**080113 "Страховое дело (по отраслям) "**

(сроки обучения: на базе 9 кл - 2 года 10 мес.; на базе 11 кл.-1 год 10 мес.)

Форма обучения: **очная**

При поступлении абитуриенты сдают экзамены:

- Математика (письменно);
- Русский язык (диктант);
- Информатика.

**В колледже действуют подготовительные курсы.**

- Информатика;
- Русский язык;
- Математика

**Студентам на период обучения по очной форме предоставляется  
отсрочка от службы в рядах ВС РФ.**

**Диплом Государственного образца.**

**Наш адрес:**

**142207, Московская область, г. Серпухов, ул. 3-я Революции д. 6, здание  
школы № 6**

**Телефон ☎: 8- (4967)-39-10-15**



Телефон



- Таможенно
- Финансы и

Прием ведется  
очную и заочн  
формы обучен  
базе среднего (н  
го) общего, нача  
и среднего про  
нального образ

Второе высше  
образование  
срок обучения  
по очной форм  
и 4 года – по за  
форме.

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

# ПРОМЕТЕИ



ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД!

ГАРАНТИРОВАННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ!

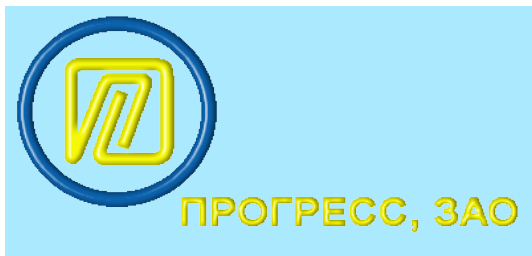
- Иностранные языки (англ., нем., фр.)
  - Русский язык
  - Экзаменационное сочинение
  - Литература
  - Математика
  - Информатика
  - Физика
  - Экономика
  - Обществознание
  - и другие предметы
- 
- Подготовка к ЕГЭ и ГИА
  - Подготовка к вузовским олимпиадам
  - Углубленное изучение предметов
  - Помощь по школьной программе
  - Иностранные языки для детей и взрослых.



34-03-96, 74-98-26

8(916)953-59-85

[www.pro-school.ru](http://www.pro-school.ru)



## ОАО «Протвинский опытный завод «Прогресс»

(генеральный директор – О.Ф. Макаров).

Специализируется на изготовлении низковольтных комплектных устройств (НКУ) для объектов атомной промышленности и топливно-энергетического комплекса с 1967 года. В соответствии с Распоряжением № 158-р от 03.05.2000 года Минатома РФ ОАО «Прогресс» определено головным предприятием отрасли по разработке, изготовлению и поставке низковольтного электротехнического оборудования.

В число основных заказчиков предприятия входят организации концерна «Росатом», РАО «ЕЭС России», ОАО «Мосэнерго», а также ряд зарубежных партнеров из стран СНГ, Индии, Китая, Вьетнама и Ирана.

Все годы существования предприятие динамично развивается и в настоящее время является одним из лидеров по проектированию, производству и поставке низковольтных комплектных распределительных устройств напряжением до 1000 В не только в России, но и за рубежом. Завод разрабатывает, изготавливает и поставляет широкий ассортимент электротехнического оборудования



для реализации федеральных целевых программ и обязательств по международным контрактам.

Предприятие располагает лицензиями Ростехнадзора России на право конструирования и изготовления оборудования для атомных станций.

ОАО «Протвинский опытный завод «Прогресс» внедрило систему качества, соответствующую требованиям ГОСТ Р ИСО 9001.



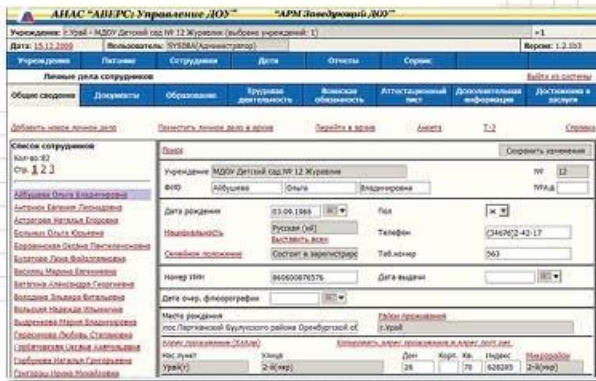


**АВЕРС: ЗАВЕДУЮЩИЙ ДОО**

ИАС «Аверс: Заведующий ДОО» дает возможность сформировать в учреждении отдельные компьютеризированные рабочие места: заведующего, делопроизводителя, диетсестры и др. должностных лиц, работающих с единой базой данных в соответствии с предоставленными им правами доступа.

**СИСТЕМА ПОЗВОЛЯЕТ:**

- Формировать и использовать в работе электронный паспорт дошкольного образовательного учреждения.
- Вести личные дела сотрудников, формировать и поддерживать в актуальном состоянии электронный портфолио (личные достижения) сотрудника.
- Вести журнал учета посещаемости сотрудников.



- Вести личные дела воспитанников, формировать и поддерживать электронный портфолио воспитанника дошкольного образовательного учреждения, осуществлять мониторинг состояния их здоровья, хранить и использовать в работе данные, характеризующие развитие ребенка, а также результаты медицинских, психологических и педагогических обследований.
- Составлять штатное расписание учреждения как в традиционной форме, так и по новой системе оплаты труда, назначать сотрудников на должности.
- Вести учет кружковой и логопедической работы.
- Определять структуру учреждения, осуществлять предварительный набор воспитанников.

- Формировать книгу учета движений воспитанников дошкольного образовательного учреждения.
- Осуществлять учет посещаемости детей с указанием причины отсутствия ребенка в дошкольном учреждении.
- Составлять стандартные статистические и управленческие отчеты по работе образовательного заведения.
- Формировать учебный план дошкольного учреждения.
- На данных электронного паспорта учреждения, личных дел сотрудников и воспитанников строить отчеты с динамически определяемым поисковым запросом и формой представления информации.
- В программу включен справочник шаблонов нормативных документов, используемых в работе дошкольного образовательного учреждения.

**Возможности  
пользователей системы**

Система соответствует требованиям закона «О персональных данных». Компьютеризированные рабочие места, сформированные на базе ИАС, не требуют лицензирования и сертификации.



Узнать больше ▶



Тел.: +7 (499) 265-12-31, +7 (916) 730-95-55  
E-mail: office@iicavers.ru, gil@iicavers.ru



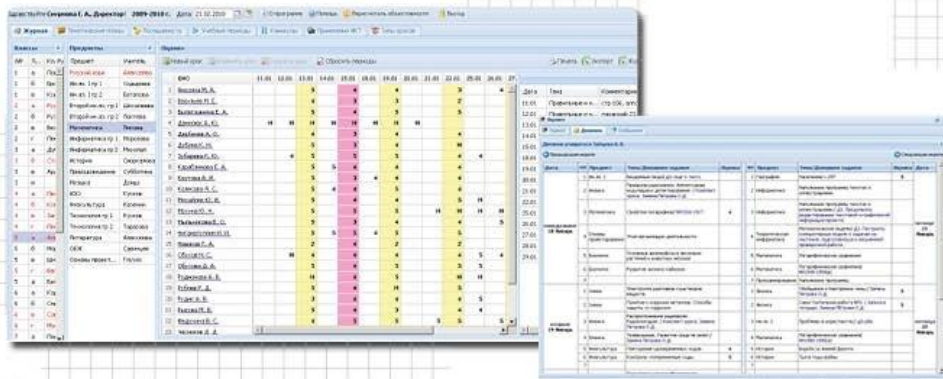
**Аверс: ЭЛЕКТРОННЫЙ КЛАССНЫЙ ЖУРНАЛ**

**Назначение:**

Информационно-аналитическая система «ЭЛЕКТРОННЫЙ КЛАССНЫЙ ЖУРНАЛ», предназначена для автоматизации учета и контроля отметочной деятельности процесса успеваемости. Программа позволяет учащимся, родителям и администрации школы осуществлять текущий мониторинг хода педагогического процесса, повысить уровень объективности выставления промежуточных и итоговых отметок.

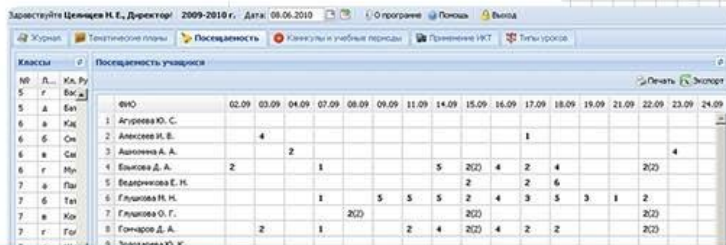
**Позволяет решать задачи:**

- Анализ качества образовательного процесса, уровня обученности учащихся.
- Тематическое планирование занятий и контроль выполнения.
- Мониторинг текущей успеваемости учащихся, прогнозирование и расчет промежуточной и итоговой аттестации.
- Расчет и публикация рейтинговых оценок успеваемости учащихся.
- Публикация данных об успеваемости учащихся в интернет-представительстве образовательного учреждения, а также путем Sms – рассылки.
- Учет специфики организации учебного процесса в различных типах и видах образовательных учреждений.



- Независимость от операционной среды функционирования. Система одинаково эффективно функционирует как под управлением Windows, так и под управлением Linux.
- Интеграция с программными компонентами типовой информационной инфраструктуры управления общеобразовательным учреждением: КРМ «Директор», ИАС «Аверс: Тарификация», ИАС «Аверс: Библиотека», ИАС «Аверс: Расписание», а также со стандартными офисными приложениями Microsoft Windows.

Система соответствует требованиям закона «О персональных данных». Компьютеризированные рабочие места, сформированные на базе ИАС, не требуют лицензирования и сертификации.



Качество системы подтверждено практикой ее успешного применения в работе более чем 1000 общеобразовательных учреждений России и Стран Ближнего Зарубежья.

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Margarita Shitikova	380	Белоцветов Дмитрий	43
Абашкин Денис	254	Белый Кирилл	768
Абашкина Анастасия	556	Беляков Владимир	151
Авдущенко Юлия	406	Белянина Алина,	399
Аверина Анастасия	381	Берсенева Дарья	395
Аверьянова Елена	33	Берсенева Дарья	402
Автионова Наталья	257	Берсенева Дарья,	511
Агафонова Елена	384	Блашникова Екатерина,	658
Агеева Лидия	754	Тихомирова Наталья	658
Азеева Ю.И.	558	Блинова Алиса	177
Акопян Кнарик	386	Бобров Александр	770
Алимкин Дмитрий	169	Богина Ксения	404
Алимкин Дмитрий	755	Богомолова Анастасия	406
Алмаметов Валерий	759	Боженко Артём	514
Алмаметов Валерий	847	Бондаренко Анна	408
Аляутдинова Александра,	509	Бондарь С.А.	565
Аманова Анна	381	Борисова Екатерина	410
Анарбек Уулу	388	Бородкин Евгений	180
Андреев Александр	260	Бражникова Ольга	568
Андреев Павел	118	Бражникова Ольга	570
Андреев Павел	123	Бурцева Екатерина	415
Андрейчук Валентина	172	Бутрина Елена	43
Андрейчук Валентина	755	Васильченко Анастасия	659
Аничкина Татьяна	561	Васильчикова Елена	45
Антипова Светлана	263	Васильчикова Елена	183
Антонова Дарина	757	Васюкова Мария	272
Аржаков С.В.	35	Викульев Никита	572
Аржаков Святослав	390	Винокуров Александр	48
Артанов Александр	759	Витковская Эльвира,	50
Артемова Татьяна	265	Волков Алексей,	773
Архипова Екатерина	392	Волкова Алена	275
Бабич Ксения	650	Волощенко Алина,	52,55
Бабурин Евгений	36	Воробьев Иван	763
Бакай Елена	652	Воронина Оксана	278
Балашов Александр,	763	Воронов Евгений	830,832
Баранов Александр	39	Гагарина Ксения	637
Баранов Александр,	175	Галкина Галина	696
Батуро Дарья	654	Гасанова Зейнаб	516
Бахановская А.В.	656	Гасанова Зейнаб	663
Бахтеев Дамир	754	Гасникова Екатерина.	574
Беганова Владислава	511	Глинкин Ю.А.	774
Беганова Владислава,	395	Глухов Александр	58
Беганова Владислава,	402	Голиков Игорь	650
Безталанов Вадим	268	Гололобова Лиза	186
Белов Александр	765	Голубева Анастасия	282
Белов Константин	767	Гончарова Ксения,	413
Белов Павел	41	Городецкая Ирина,	518
Белоконь Евгения	397	Грабанова А.	285
		Григорьев Александр	778

Гуднев Даниил	288	Кантимиров Данила	81
Гуляева Ю.	615	Канунникова Елена	435
Даваев Лиджи	61	Канунникова Елена	527
Данилова Евгения	52,55	Карачева Иванка Павлова	529
Данилова Евгения	130	Карпенко Елизаветой	668
Двойнева Вероника	779	Качко Анна	724
Демина Татьяна	201	Качурина Евгения	196
Дёмочкин Евгений	64	Кельман Татьяна	591
Дивина Т.И.	576	Кельман Татьяна	592
Долотин Алексей	765	Кепко Ольга	700
Држевецкий Алексей	110	Киров Евгений	83
Дубоделова Дарья	754	Киров Евгений	198
Дулин Алексей	418	Кислицын Илья	85
Евтеева Вера	698	Климова Татьяна	88
Евтушенко Ян	66	Клинских Леонид	311
Егоров Никита	69	Клюихина Карина	438
Егорова Татьяна	578	Князева И.А	314
Ежова Виктория	421	Ковальцов Игорь	390
Екатерина Лукьянова	812	Козенкова Татьяна	593
Елисеев Андрей	579	Козлова Дарья	201
Еремин А.В.	581	Колганов Андрей	791
Ермохина Кристина	549	Колесова Светлана	316
Железова Алла	296	Колотушкина Анна	203
Жиганов Сергей	70	Конопелькин Дмитрий	794
Жиляев Ильяс	152	Корниенко Кристина	206
Жукова Дарья	188	Коробов Максим	795
Журавлева Вероника,	583	Костюкович Анна	650
Журков Александр,	780	Котлярова Анна,	440
Жученко Михаил	298	Кочегаров Игорь	759
Забегайло Ирина	191	Кочменева Мария	442
Завидова Юля	301	Кравец Анна	209
Завьялова Алина	585	Краснова Татьяна	702
Закатина Наталья	588	Красноярова Татьяна	530
Запольская Маргарита	783	Крылова Мария	211
Затылкин Александр	134	Крюкова Екатерина	91
Захарова Дарья	424	Кудрин Антон	797
Зацепилова Елена	73	Кудрявцева Анастасия	319
Зиновьев Алексей	665	Кузина Евгения	594
Зубко Дмитрий	74	Кузнецов Алексей	94
Зычкова Мария	426	Кузнецов Д. А.	802
Иваницкий Роман	428	Кузнецов Дмитрий	755
Иванов Виталий	786	Кузнецов Сергей	754
Иванов Денис	193	Кузнецов Сергей,	800
Иванов Никита	784	Кузнецова Александра	597
Иванова Юлия,	521	Кузнецова Елена	703
Иванчуков Сергей	430	Кузнецова Карина	92
Иванчуков Сергей,	432	Кузнецова Юлия	671
Ивачев Андрей	77	Кузьмин Андрей	94
Ивлиева Любовь	788	Кузьмин Андрей	805
Игнатьева Елизавета	79	Кузьмина Юлия	96
Исаев Эдуард	303	Куйвашева Анастасия	511
Исаева В.А.	307	Кулаков А.В.	808
Исакова Татьяна	523	Кулешова Анастасия,	235
Камышникова Л.Л.	309	Кулинченко Марк	506
		Курашев Заур	598



Курицын Андрей	810	Морозова С.	615
Кутыгина Екатерина	706	Муромцева Наталья	335
Кучерова Татьяна	707	Наумова Ирина	91
Лабутова Мария	650	Наумова Ирина	800
Лакеева Эльвира	600	Нахабенко Ольга	338
Лаптева Елена	169	Нестерова Елена	457
Лапшин Эдуард	103	Никитин Евгений	459
Лапшин Эдуард	106	Никитин Илья	827
Ларионов Евгений	98	Никитина Анастасия	536
Ледовских Павел	320	Николаев Алексей	673
Леушневич Екатерина	213	Николаев Сергей	340
Липатов Кирилл	177	Новикова В.Н.	617
Лисина Ксения	323	Новикова Наталья	675
Литвинас Дмитрий	43	Новикова Ольга,	460
Литвинова Александра	603	Овсянников Петр	342
Локтионова Анастасия	709	Оленин Александр	345
Лотова Наталья	445	Ольхов Даниил	118
Лукина Валерия	605	Ольхов Даниил	123
Лукьянова Анастасия	486	Осипова Ольга	347
Лукьянова Анастасия,	448	Павленко Антон	77
Лунев Роман	451	Павлинов Дмитрий	677
Лунев Роман	711	Павлов Глеб	126
Лупилина Мария	399	Панахов Александр	462
Лымарь Вадим	100	Паньшина Анна	349
Лысенко Дмитрий	814	Паршин Иван	824
Магин Кирилл	103	Пастухова Анастасия	724
Максимова Дарья	215	Пастухова Ольга	465
Максимова Надежда	325	Пастухова Ольга	467
Мальцева Светлана	816	Перепечина Марина	727
Мамедова Лариса	327	Перешивко М.Е.	729
Мамедова Наталья	714	Перцева Надежда	680
Маргарита Шитикова	504	Петренко Дарья	128
Маргач Любовь	717	Петрунин Алексей,	830,832
Маркин Максим	218	Петрухин Иван	767
Матвеев Константин	105	Петрухин Иван	834
Медведева Екатерина	221	Погосян Сюзанна	469
Меликов Максим	779	Полоумов Юрий	67
Меркулова Евгения,	454	Полуэктов Роман	175
Меркулова Оксана	330	Полуэктов Роман	755
Минеев Сергей	106	Полянин Андрей	538
Миньков Алексей	818	Попков Алексей	682
Миронов Денис	534	Попов Иван	224
Миронов Денис	720	Попов Иван	755
Миткевич-Далецкая Евгения	607,612	Попова Елена	471
Моисеев Кирилл	821	Попова Анна	474
Моисеев Сергей	110	Попова Оксана	835
Молчанова Елена	149	Попова Светлана	732
Моргунов Дмитрий	116	Прокудина Светлана	837
Морозов Александр,	824	Просвирин Александр	838
Морозов Алексей	536	Пузакова Валерия	619
Морозов Валерий	332	Пульнев Александр	841
Морозов Г.М.	612	Разумова Мария	477
Морозов Д.В.	826	Рачковская Мария	130
Морозов Денис	755	Ревякина Алена	133
Морозова Александра	722	Родионов Егор	843

Родионов Егор	845	Терехова Юлия	630
Ромадинов Сергей,	480	Терешина Наталия	633
Рыбаков Илья,	847	Тимофеев Тимофей	365
Рындин Дмитрий,	134	Тихменев Александр	876
Рябинин Владимир	141	Ткачев Сергей	150
Рябова Карина	144	Ткачук Ольга	740
Ряховская Галина	541	Токмаков Андрей	877
Савченко Сергей	146	Толутанова Анжела	88
Сафонов Денис	852	Трифанчева Надежда	551
Свиридов Александр	854	Трофимова И.Ю.	635
Седаков Алексей	147	Трунова Наталья	368
Селезнев Станислав	857	Трынкина Любовь	880
Селезнёва Екатерина	685	Турченко Наталья	149
Селицкий Александр	773	Увайсова Аида	780
Семенов Александр	687	Увайсова Светлана	780
Семенов Александр	759	Угланова Татьяна	488
Семьянинова Анна	690	Улитин Никита	162
Сергеев Илья	735	Устинов Максим	880
Сергеева Людмила	483	Ухаботин П.Е.	774
Середкин Петр	861	Ухаботина Анастасия	235
Сидорова Анастасия	486	Ухова Мария	490
Сидорова Евгения	863	Файзулина Виктория	883
Сидякин Александр	810	Фарафонов Алексей	493
Сильнова Лариса	350	Филатова Валерия	637
Симанович Анастасия	353	Финогенов Антон	885
Симешин М.А.	621	Фомич Екатерина	871
Симонова Кристина	227	Фролов Алексей,	887
Синельник Дмитрий	50	Фролова Елена	743
Сиравитдинов Артём	477	Хазиева Елена	496
Скок Анна	736	Хобта Сергей	162
Скоробогатова Екатерина	865	Хохлов С.А.	890
Скоропупова Наталья	739	Хохорин Михаил	892
Скосырева Анастасия	543	Хохорина Елена	894
Согачева И.А.	622	Хренова Светлана	237
Сокерин Тимофей	230	Хрылев Максим	693
Соколова Екатерина	232	Цветков Дмитрий	885
Сорокин Анатолий	546	Ципелева Е.Ю.	640
Сорокин Владислав	153	Цыганов Илья,	164
Сошникова В	410	Чальшев Степан	240
Ставничук Анна	625	Чепухалина Екатерина	498
Ставрова Анна	154	Черепанова Алёна	746
Ставрова Анна	548	Черкашин Михаил	499
Старикова Екатерина	357	Чернова Кристина	650
Стебунова Ю.В.	363	Четверикова Екатерина	642
		Чибисов Евгений	372
Степанюк Алексей	868	Чумичёва Кристина	332
Стерликов Александр,	870	Шаповалова Маргарита	243
Сулина Оксана	529	Шарахова Ирина	375
Сусакин Павел	157	Шестаков Владислав	644
Сухоруков Михаил	159	Шилина Ольга	501
Сысоев Владислав	164	Ширшова Анастасия	245
Талмач Джастина	549	Шитов Дмитрий	768
Тальшев Вячеслав	871	Шишкин Алексей	248
Теличкань В.С.	873	Шляхова Марина	748
Терехова Анастасия	627	Шмыкова Елизавета	251

Шохин Александр	887
Шошина Елизавета	647
Шпак Юлия	377
Шульгина Ольга	749
Щукин Илья	553
Эм Анастасия	275
Этов Иван Андреевич	506
Юталова Анна	167
Язопова Александра	751

