

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	19
СЕКЦИЯ 1. БАЗОВЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СЕМАНТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ЗНАНИЙ И ИХ ПРОГРАММНАЯ И АППАРАТНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ	21
В.В. Голенков, Н.А. Гулякина ГРАФОДИНАМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ЗНАНИЙ: ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ, РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ	23
Б.А. Кобринский ОБРАЗНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТА И ПРОБЛЕМА ИХ ОТРАЖЕНИЯ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ	53
В.А. Тимченко МОДЕЛЬ КЛАССОВ СЕМАНТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ И ИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ	63
Л.Ю. Жиликова ДИСКРЕТНЫЕ МОДЕЛИ РАССЕЯНИЯ НА ГРАФАХ	71
М.Г. Мальковский, С.Ю. Соловьев ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ СЕТИ	77
В.И. Бодякин АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОСТРОЕНИЕ СЕМАНТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПРОИЗВОЛЬНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ НА БАЗЕ НЕЙРОСЕМАНТИЧЕСКОГО ПОДХОДА	83
А.Е. Баранович, Н.О. Никитин О НЕКОТОРЫХ ОБЛАСТЯХ ПРИЛОЖЕНИЙ АЛГЕБРАИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ К- ГИПЕРПРОСТРАНСТВА СХ-ГИПЕРТОПОГРАФОВ	91
Л.С. Глоба, М.Ю. Терновой, Е.С. Штогрин ПОДХОД К ХРАНЕНИЮ БАЗ НЕЧЕТКИХ ЗНАНИЙ	99
Ю.Н. Молчанов, Л.С. Глоба, Н.А. Алексеев ДЕТЕКТИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В INTERNET-ДОКУМЕНТАХ	103
Д.Г. Колб WEB-ОРИЕНТИРОВАННАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ СЕМАНТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ	111
А.А. Иванюк СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ РЕКОНФИГУРИРУЕМЫХ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ	123
Н.В. Абрамов, А.А. Иванюк РЕКОНФИГУРИРУЕМЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ РЕШЕНИЙ ПОДКЛАССА ЗАДАЧ	129
С.А. Байрак, Д.Н. Одинец, М.М. Татур, Ф. Филипов, Марио Мунос ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ	135

СЕКЦИЯ 2. СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ЗНАНИЙ, ПРОГРАММ И ПАКЕТОВ ПРОГРАММ, ОРИЕНТИРОВАННЫХ НА ОБРАБОТКУ ЗНАНИЙ	141
В.Ф. Хорошевский СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ: ОЖИДАНИЯ И ТРЕНДЫ	143
О.П. Кузнецов О ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗНАНИЙ НА ОСНОВЕ КОГНИТИВНОЙ СЕМАНТИКИ	159
Г.С. Плесневич ФОРМАЛЬНЫЕ ОНТОЛОГИИ	163
А.П. Еремеев, А.А. Еремеев ИНТЕГРАЦИЯ АППАРАТА ХРАНИЛИЩ ДАННЫХ И ТЕМПОРАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ	169
А.А. Горкина ИНТЕГРАЦИЯ ЛОГИКИ ДВИЖЕНИЯ И БИНАРНОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ И ЗНАНИЙ	175
Ю.А. Загорулько, О.И. Боровикова, Г.Б. Загорулько ПОСТРОЕНИЕ МНОГОЯЗЫЧНЫХ ТЕЗАУРУСОВ СРЕДСТВАМИ СЕМАНТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ	181
Н.А. Моросанова ДОСТОВЕРНОСТЬ ПРАВИЛ В ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМАХ	189
В.П. Ивашенко СЕМАНТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И СРЕДСТВА ИНТЕГРАЦИИ И ОТЛАДКИ БАЗ ЗНАНИЙ	193
В.В. Диковицкий ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗНАНИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ И ВЕРИФИКАЦИЯ ЗНАНИЙ САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ	205
В.А. Катаев РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ В СРЕДЕ MULTISTUDIO	207
В.В. Грибова, А.С. Клещев ОНТОЛОГИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА ПРОГРАММИРОВАНИЯ	213
Н.А. Гулякина, О.В. Пивоварчик, Д.А. Лазуркин ЯЗЫКИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ОБРАБОТКУ СЕМАНТИЧЕСКИ СЕТЕЙ	221
И.С. Волегов, Е.Б. Замятина ОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИНТЕГРАЦИИ КОМПОНЕНТОВ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ В TRIAD.NET	229

СЕКЦИЯ 3. СЕМАНТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА И РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ. СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫХ МАШИН И РЕШАТЕЛЕЙ ЗАДАЧ	237
<hr/>	
Ю.В. Рогошина СЕМАНТИЧЕСКИЙ ПОИСК КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В SEMANTICWEB	239
<hr/>	
Е.В. Биряльцев, М.Р. Галимов, Н.Г. Жильцов, О.А. Невзорова ПОДХОД К СЕМАНТИЧЕСКОМУ ПОИСКУ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ В НАУЧНЫХ ТЕКСТАХ	245
<hr/>	
В.С. Дюндюков, В.Б. Тарасов 3.3. ФОРМИРОВАНИЕ МНОГОАГЕНТНЫХ СИСТЕМ С ПОМОЩЬЮ РЕСУРСНО-ЦЕЛЕВЫХ СЕТЕЙ	257
<hr/>	
В.Б. Тарасов, А.П. Калуцкая, М.Н. Святкина ГРАНУЛЯРНЫЕ, НЕЧЕТКИЕ И ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОНТОЛОГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗАИМОПОНИМАНИЯ МЕЖДУ КОГНИТИВНЫМИ АГЕНТАМИ	267
<hr/>	
О.О. Варламов МИВАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ЛОГИЧЕСКОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ЛОГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА С ЛИНЕЙНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЛОЖНОСТЬЮ БОЛЕЕ 3 МИЛЛИОНОВ ПРОДУКЦИЙ И ВОЗМОЖНОСТЬ ПОНИМАНИЯ СМЫСЛА ЧЕРЕЗ МОДЕЛИРОВАНИЕ БОЛЬШОГО КОНТЕКСТА	279
<hr/>	
Ю.М. Сметанин ВЕРОЯТНОСТНАЯ ЛОГИКА И ОРТОГОНАЛЬНЫЙ БАЗИС СИЛЛОГИСТИКИ	289
<hr/>	
С.С. Заливако, Д.В. Шункевич СЕМАНТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОМПОНЕНТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РЕШАТЕЛЕЙ ЗАДАЧ	297
<hr/>	
Л.Г. Комарцова, Ю.Н. Лавренков, О.В. Антипова, Д.С. Кадников ДИНАМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ АДАПТИВНОГО РЕЗОНАНСА	315
<hr/>	
А.И. Жукевич, Е.В. Олизарович, В.Г. Родченко ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНТОЛОГИЙ ПРИ ПОСТРОЕНИИ СИСТЕМ РАСПОЗНОВАНИЯ ОБРАЗОВ	321

СЕКЦИЯ 4. СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ И ЕСТЕСТВЕННО-ЯЗЫКОВЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ	325
<hr/>	
С.С. Курбатов, А.П. Лобзин, К.А. Найденова, Г.К. Хахалин ГИБРИДНАЯ СХЕМА АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ	327
<hr/>	
Н.М. Боргест, Р.В. Чернов, Д.В. Шустова РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОМОЩНИКА ПРОЕКТАНТА	335
<hr/>	
Д.Н. Корончик СЕМАНТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ И СЕМАНТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	339
<hr/>	
А.В. Заболеева-Зотова, Ю.А. Орлова, В.Л. Розалиев, А.С. Бобков ЗАДАЧА СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИЙ	347
<hr/>	
А.В. Заболеева-Зотова, Ю.А. Орлова, В.Л. Розалиев, А.С. Бобков РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЙ В ВИДЕ НЕЧЕТКИХ ТЕМПОРАЛЬНЫХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ЧЕЛОВЕКА	351
<hr/>	
В.В. Киселёв, А.Г. Давыдов, А.В. Ткачя СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДИКТОРА ПО ГОЛОСУ	355
<hr/>	
А.Г. Киселёва, Г.Д. Киселёв ОБРАБОТКА КОНТЕКСТНЫХ ДАННЫХ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ	359
<hr/>	
Е.Б. Козеренко КОГНИТИВНО-ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЯЗЫКОВЫХ СТРУКТУР В СИСТЕМАХ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И МАШИННОГО ПЕРЕВОДА	365
<hr/>	
И.П. Кузнецов, М.М. Шарнин, Е.Б. Козеренко, А.Г. Мацкевич, В.Г. Николаев, Н.В. Сомин ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ИЗВЛЕЧЕНИЯ СУЩНОСТЕЙ, ОСНОВАННЫЕ НА РАСШИРЕННЫХ СЕМАНТИЧЕСКИХ СЕТЯХ	373
<hr/>	
И.В. Ефименко ОНТОЛОГИЯ АВТОРИТЕТА: МЕХАНИЗМЫ АПЕЛЛЯЦИИ К ЧУЖИМ МНЕНИЯМ В ТЕКСТАХ РАЗЛИЧНЫХ ЖАНРОВ	381
<hr/>	

А.А. Харламов, Т.В. Ермоленко АВТОМАТИЧЕСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ НЕОДНОРОДНОЙ СЕМАНТИЧЕСКОЙ СЕТИ НА ОСНОВЕ ВЫЯВЛЕНИЯ КЛЮЧЕВЫХ ПРЕДИКАТНЫХ СТРУКТУР ПРЕДЛОЖЕНИЙ ТЕКСТА	385
Д.Ш. Сулейманов, А.Р. Гатиатуллин СЕМАНТИЧЕСКИЕ УНИВЕРСАЛИИ В СИСТЕМЕ ОПИСАНИЯ ЗНАЧЕНИЙ МОРФЕМ	391
А.А. Шарипбаев, Г.Т. Бекманова, Б.Ж. Ергеш, А.К. Бурибаева, М.Х. Карабалаева ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР, ОСНОВАННЫЙ НА СЕМАНТИЧЕСКИХ СЕТЯХ	397
С.А. Гецевич, Ю.С. Гецевич, О.Е. Елисеева, В.А. Житко, А.А. Кузьмин СЕМАНТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕЛОРУССКО- И РУССКОЯЗЫЧНЫХ ЕЯ-ИНТЕРФЕЙСОВ ВОПРОСНО-ОТВЕТНЫХ СИСТЕМ	401
Ю.А. Кім, В.Я. Елісеева ФАРМАЛІЗАЦЫЯ СЕМАНТЫКІ ПРАГМАТЫЧНЫХ ФРАЗЕМ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ	413
А.И. Головня НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СЕМАНТИЧЕСКОГО КОДИРОВАНИЯ: СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ ПРИЧИННОСТИ В ЯЗЫКЕ-СИСТЕМЕ	419
СЕКЦИЯ 5. МЕТОДОЛОГИИ И МЕНЕДЖМЕНТ РАЗРАБОТКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ СЕМАНТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАМКАХ OPEN SOURCE ПРОЕКТОВ	425
В.А. Маклаев, П.И. Соснин ПРЕЦЕДЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ БАЗА ОПЫТА ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	427
А.С. Клещев, Е.А. Шалфеева ОНТОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	437
Т.А. Гаврилова, Н.Е. Мельников ОБ ОСОБЕННОСТЯХ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В РОССИЙСКИХ СОФТВЕРНЫХ КОМПАНИЯХ	443
Л.С. Глоба, Р.Л. Новогрудская МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	447
В.В. Бахтизин, С.Н. Неборский ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	453
И.Т. Давыденко КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЕМАНТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	457

СЕКЦИЯ 6. ПРИКЛАДНЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, ОСНОВАННЫЕ НА СЕМАНТИЧЕСКИХ СЕТЯХ	467
Ю.И. Майборода МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ЧАСТОТНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИОННЫХ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ И ЭВРИСТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ	469
А.С. Клешев, М.Ю. Черняховская, Е.А. Шалфеева АНАЛИЗ МЕДИЦИНСКОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЕЕ АВТОМАТИЗАЦИИ	473
Ю.М. Сметанин, М.Ю. Сметанин. МЕДИЦИНСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ОРТОГОНАЛЬНЫЙ БАЗИС СИЛЛОГИСТИКИ	479
А.И. Вовк, Ю.Я. Рубан, Д.А. Гирнык. РАЗРАБОТКА СИСТЕМ ТЕСТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ WEB- ОРИЕНТИРОВАННОЙ НОТАЦИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ, СОХРАНЯЮЩЕЙ СЕМАНТИКУ	489
А.Я. Гладун, Ю.В. Рогущина. КОГНИТИВНЫЕ СЕТИ И ОНТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В ПОВЫШЕНИИ АДАПТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ В ГЕТЕРОГЕННОЙ БЕСПРОВОДНОЙ СРЕДЕ	493
Л.С. Глоба, И.А. Кузин, К.С. Мочалкина, Р.Л. Новогрудская. МОДЕЛЬ ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛА НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА АНТАРКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ	501
О.А. Козлов, Ю.Ф. Михайлов ПОСТРОЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ СТУДЕНТОМ НЕКОТОРОЙ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ ЗНАНИЙ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ТЕОРИИ АДАПТИВНОГО РЕЗОНАНСА	507
О.Е. Елисева, Е.А. Ерченко КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ: ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ	513
С.А. Самодумкин ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	521
А.В. Паркалов ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ И СЕМАНТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ДЛЯ СЕГМЕНТАЦИИ РАСТРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ	527
А.П. Кузнецов, В.Н. Никонов, А.С. Шмарловский, М.В. Силивонец. АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛИФТАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕМАНТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ	531
Д.Л. Шилин АНАЛИЗ ФАЗОВОГО ДЕТЕКТОРА ТИПА «ВЫБОРКА-ЗАПОМИНАНИЕ»	537
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	541