

Хмельницький національний університет
Інститут інновацій і змісту освіти МОН України
Хмельницький державний центр науки, інновацій та інформатизації
Університет Кобленц-Ландау (Німеччина)
Університет Марії Кюрі-Склодовської (Польща)
Університет Лінк Кампус (Італія)
Академія Інформатизації Освіти (Росія)
ФДНЗ «Інститут інформатизації освіти» РАО (Росія)

Актуальні проблеми підготовки спеціалістів ІКТ
(АППСІКТ-2013)

15 – 19 травня 2013,
м. Хмельницький (Україна)

У двох частинах

ЧАСТИНА 2

Видання підготовлено за
фінансової підтримки програми Темпус

УДК 004.9:378.1
ББК 74
А76

Actual problems of training specialists in ICT. Conference
A76 **Proceedings** / under the editorship of Troitzsch K. G.,
Debicki R., Chernyshenko S. V., Romaniuk V. V.,
Kyrychenko K. I., – Sumy: Sumy State University, 2013. –
Part 2. - 276 p.

У книзі представлені матеріали міжнародної конференції, що присвячена проблемам підготовки спеціалістів у галузі інформаційних та комунікаційних технологій у згоді з вимогами Болонського процесу (розробка галузевих рамок кваліфікацій, інформатизація вищої освіти, зокрема університетського менеджменту тощо) та проводиться у рамках європейської програми Темпус Європейської комісії за проектами «Інтегровані системи університетського менеджменту: Досвід ЕС для країн СНД» та «Інформатика та менеджмент: Кваліфікаційні рамки у болонському стилі».

The book represents proceedings of the International conference, which is devoted to problems of ICT specialists' training (development of sectoral qualification frameworks, informatisation of higher education, including university management, etc.) and is organizing within the EU Programme Tempus, the projects "Integrated University Management Systems: EU Experience on NIS Countries' Ground" and "Informatics and Management: Bologna-style Qualification Frameworks"

Матеріали публікуються в авторській редакції.

УДК 004.9:378.1
ББК 74
А76

© Troitzsch K. G., Debicki R.,
Chernyshenko S. V., Kyrychenko K. I.,
Romaniuk V. V., 2013
© Sumy State University, 2013

Contents

SYMPOSIUM 3. UNIVERSITY MANAGEMENT: INFORMATION SUPPORT AND COMPUTERIZATION

МІХАЛЕВСЬКИЙ В. Ц., МІХАЛЕВСЬКА-ЖМУЦЬКА В. В.
**ЗАГАЛЬНІ ЗАВДАННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ
В ОРГАНІЗАЦІЇ** 9

МІХАЛЕВСЬКИЙ В. Ц., МІХАЛЕВСЬКА Г. І.
**ДОСЛІДЖЕННЯ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ
АВТОМАТИЗАЦІЇ ЙОГО ДІЯЛЬНОСТІ** 16

MAZARCHUK A. Y., BELOVSKY C. E., GRYGORUK S. S.
**STRUCTURE, ARCHITECTURE AND FUNCTIONALITY
OF MODERN INTEGRATED UNIVERSITY
MANAGEMENT SYSTEM** 22

СТРИЖАК А. Е.
**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ОНТОЛОГИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ
ИНТЕГРАЦИИ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ** 29

ВЕЛИЧКО В. Ю., ПРИХОДНЮК В. В.
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ГРАФИЧЕСКОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ
ОНТОЛОГИЙ** 38

ЯРМОЛЮК Р. С.
**ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА ЯКІСНОГО НАПОВНЕННЯ БАЗИ
ДАНИХ В СИСТЕМАХ АВТОМАТИЗОВАНОГО
УПРАВЛІННЯ ВНЗ** 44

КОСІЮК М. М., МАЗАРЧУК А. Ю., БІЛЬОВСЬКИЙ К. Е.
**УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ:
ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА І КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЯ –
ДОСВІД ХМЕЛЬНИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ** 48

Contents

CHERNYSHENKO V. S., PRYKHODCHENKO S. D., LOZA T. J. INFORMATION STRUCTURES AND COMPOSITION MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF UKRAINE	55
CHERNYSHENKO V. S., PRYKHODCHENKO S. D., FOMENKO A. A. INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM: EXPERIENCE OF THE STATE HEI "NATIONAL MINING UNIVERSITY"	65
АРИКОВА З. Н., ФЕДОТОВА Л. В., ЛЕВАНДОВСКИЙ В. И. ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ КГУ	76
NITSCHÉ V., MUJKIĆ D., KOVACEVIĆ A., KOVAĆ N. FROM QUALITY ASSURANCE (QA) TO STRATEGY DEVELOPMENT (CASE STUDY: BOSNIA AND HERZEGOVINA)	82
ПАЙОНК О. П., ПАЙОНК Д. О. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІНСЬКІЙ ПРАЦІ МЕНЕДЖЕРА	89
LYUBCHAK V. O., KHOMENKO V. V., KYRYCHENKO K. I. ORGANIZATIONAL SUPPORT OF THE INTEGRATED INFORMATION SYSTEM OF UNIVERSITY MANAGEMENT	94
КУЗОВЛЕВ В. П., АНДРОПОВ В. В. ЭЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО КАК НЕОБХОДИМЫЙ КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ СЕТЕВОГО УНИВЕРСИТЕТА	100
ТРИГУК В. В. К СОЗДАНИЮ ЕДИНОЙ КОМПЬЮТЕРИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ УНИВЕРСИТЕТСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ	108

Contents

SYMPOSIUM 4. MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELING

ГОРЯЩЕНКО К. Л. ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕДОВИЩА WOLFRAM МАТЕМАТИКА В ПРОЦЕСІ МОДЕЛЮВАННЯ КАБЕЛЬНИХ ЛІНІЙ	113
PROSKUROVYCH O. V., BOYCHUK V. A. THE TASKS OF SUPPORT OF MAKING DECISION IN THE MANAGEMENT OF FINANCIAL AND ECONOMIC ACTIVITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISE	118
ARTYUKHOV A. E., ARTYUKHOVA N. A. APPLICATION OF COMPUTER SIMULATION FOR THE DESCRIPTION OF DEVICES WITH SUSPENDED LAYER HYDRODYNAMICS	124
МАКАРЕНКО А. С. TOWARD NEW WAY OF HUMAN PROPERTIES ACCOUNTING IN SYSTEM ANALYSIS AND MODELING OF SOCIAL SYSTEMS	128
РУЗИЧ Р. В. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕКОСИСТЕМ В ХОДІ ФІЛОЦЕНОГЕНЕЗУ	140
ПОЗДНЯКОВА О. И., РУСАКОВ А. А., РУСАКОВА В. Н., ЯЗАН М. С. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАДАЧ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	146
ФОРКУН Ю. В. СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО АНАЛІЗУ ІНФОРМАЦІЙНОГО ДОКУМЕНТАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ	154

Contents

ГРИГОРУК О. П.
МОДЕЛЮВАННЯ ТЕНДЕНЦІЙ ПОКАЗНИКА
НАРОДЖУВАНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ МОДЕЛІ
КАРПОВА 159

ГРИГОРУК П. М.
МОДЕЛЮВАННЯ ЗАДАЧ НЕЧІТКОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ
В ПРОЦЕСАХ ПРИЙНЯТТЯ МАРКЕТИНГОВИХ
РІШЕНЬ 166

ПОЛУМИЄНКО С. К., РЫБАКОВ Л. А.
О ТЕОРЕТИКО-ИГРОВОМ МОДЕЛИРОВАНИИ
СТРАТЕГИЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 173

СКАБЕЕВА Л. И.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ТУРИСТСКОЙ ИНДУСТРИИ 179

ПОЗНЯК Н. Л., ДРАЧ І. В.
РОЗРОБКА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ РЕКРЕАЦІЙНОЇ
ПРИВАБЛИВОСТІ ТЕРИТОРІЇ НА ОСНОВІ АПАРАТУ
НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ 186

КУЧЕРУК О. Я., ПІДДУБКО В. А.
СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТА МОДЕЛЮВАННЯ
СИНДРОМУ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ
У ПЕДАГОГІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ
ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ 191

МЕРЕЦЬКА М. А., МАХРОВА Є. Г.
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ КЛАСИФІКАЦІЇ У ПРОЦЕСІ
МЕДИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ 199

ДЕВАДЗЕ Д. Ш., БЕРИДЗЕ В. Ш.
АЛГОРИТМ РЕШЕННЯ ЗАДАЧИ ОПТИМАЛЬНОГО
УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЙ НЕЛОКАЛЬНОЙ ЗАДАЧИ
ДЛЯ УРАВНЕНИЙ ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО ТИПА
СРЕДСТВАМИ ПАКЕТА MATHCAD 203

Contents

САВУЛА Я. Г., КУХАРСЬКИЙ В. М., КУХАРСЬКА Н. П.
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ, ПРОБЛЕМА V&VТА
ЧИСЛОВІ МЕТОДИ У ЗАДАЧАХ АДВЕКЦІЇ-ДИФУЗІЇ 212

CHEREVKO I., PIDDUBNA L., ILIKA S.
ON THE APPROXIMATION OF SYSTEMS WITH DELAY
AND THEIR NUMERICAL MODELLING 221

CHEREVKO I., DOROSH A.
SOLVING BOUNDARY VALUE PROBLEMS FOR NEUTRAL
DELAY INTEGRO-DIFFERENTIAL EQUATIONS USING
SPLINE FUNCTIONS 226

МОЛЧАНОВА М. О., НЕЗДОРОВИН В. П.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДХОДА ПАРАЛЛЕЛЬНОГО
ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ
ЗАДАЧИ РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ
СОСТОЯНИЙ ЧЕЛОВЕКА 234

СТЕПАНОВ Б. В., ДРАЧ І. В.
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЗМІНИ САМООЦІНКИ
ОСОБИСТОСТІ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇЇ ТИПУ
ПОВЕДІНКИ 242

ЩЕРБАТИЙ М.
АНАЛІЗ ЧУТЛИВОСТІ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ
В МОДЕЛЯХ ДИНАМІЧНИХ СИСТЕМ 247

ПОХИТУН Т. В., ДРАЧ І. В.
МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ КОМАНДИ
КАНДИДАТА В ДЕПУТАТИ 258

ЯРОВИЙ А. В.
ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ ЛІЗИНГОВИХ ВИПЛАТ
З УРАХУВАННЯМ СУЧАСНОГО ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ
В УКРАЇНІ 263

Contents

ЯРОВОЙ А. В.
ПРИМЕНЕНИЕ БАЛАНСОВОГО МЕТОДА ПРИ
ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ
ХАРАКТЕРИСТИК ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 268