

## TABLE OF CONTENTS

<b>Preface</b> .....	<b>3</b>
<b>Table of Contents</b> .....	<b>5</b>
<b>Index of Authors</b> .....	<b>9</b>
<b>PHILOSOPHY AND METHODOLOGY OF INFORMATICS</b>	
<b>Проблема эффективности междисциплинарных исследований</b>	
Александр Кургаев, Александр Палагин .....	11
<b>О шагах системного синтеза (продолжение «Методологического меморандума» – часть II)</b>	
Анатолий Крисиллов, Авенир Уемов .....	18
<b>Модель универсума</b>	
Мержвинский Анатолий .....	31
<b>Ситуационный центр как инструмент для проведения форсайтных исследований</b>	
Виталий Вишневецкий, Сергей Симонов .....	40
<b>Обобщенная оценка организационных систем</b>	
Виталий Вишневецкий, Владимир Калмыков, Олег Малышев .....	46
<b>Моделирование сложных искусственных систем с использованием концепции «искусственная жизнь»</b>	
Богдан Мыслик .....	51
<b>О целостности образа: доформальное исследование</b>	
Юрий Валькман .....	58
<b>К интеграции онтологий предметных областей</b>	
Александр Палагин, Андрей Михайлюк, Виталий Величко, Николай Петренко .....	69
<b>Компьютерные онтологии и онтолого-управляемая архитектура информационных систем</b>	
Николай Петренко .....	86
<b>Использование специализированной лексической онтологии для автоматизации формирования онтологии предметной области по естественно-языковым текстам</b>	
Ольга Лесько, Юлия Рогушина .....	93
<b>Критерии принятия решений при выборе редактора онтологий</b>	
Дмитрий Климань, Вера Любченко .....	101
<b>Integration of Financial Domain Knowledge on Base of Semantic Web Technologies</b>	
Anatoly Gladun, Julia Rogushina, Rodrigo Martínez-Béjar, Francisco García-Sánchez and Rafael Valencia-García .....	106
<b>A Comprehensive Approach and User-oriented Policy for Managing Risk and Safety</b>	
Kristian Milenov, Krassimir Markov, Venko Bozhilov, Radko Radkov, Pavel Milenov .....	113
<b>Analogies Between Texts: Mathematical Models and Applications in Computer-assisted Knowledge Testing</b>	
Leonid Leonenko .....	128
<b>On Semantics and Syntax of the BSDT Primary Language</b>	
Petro Gopych .....	135

## NEURAL NETWORKS AND PATTERN RECOGNITION

<b>Сравнительный анализ методов многокритериальной оптимизации архитектуры нейросетевых классификаторов</b>	
Альберт Воронин, Юрий Зиятдинов, Анна Антонюк.....	146
<b>Корректные модели алгоритмов распознавания</b>	
Виктор Краснопрошин, Владимир Образцов .....	154
<b>Метод выделения признаков на основе совместных векторов моментных фазовых распределений и моментов Зернике</b>	
А.Н. Черnodуб .....	162
<b>Обучение рекуррентной нейронной сети методом контролируемого возмущения для управления динамическими объектами</b>	
Д. А. Дзюба, А. Н. Черnodуб .....	170
<b>Исследование модификации FOTSK нечеткой нейронной сети TSK в задачах прогнозирования</b>	
Юлия Проскурня, Богдан Гривко .....	177
<b>Прогнозирование в деятельности предприятия с использованием нейронных сетей</b>	
Галина Сетлак .....	186
<b>Создание вычислительных моделей в области горения конденсированных систем средствами data mining</b>	
Виктор Аbruков, Сергей Аbruков, Елена Карлович.....	193
<b>Protein Structure Prediction on a Three-dimensional Triangular Lattice</b>	
Leonid Hulianytskyi, Vitalina Rudyk.....	198

## DECISION MAKING

<b>Individually Optimal Principles of Distribution of Greenhouse Gas Emmision Quotas</b>	
Olexij Voloshin, Sergij Maschenko .....	209
<b>Нечеткие обобщения модели распределения затрат</b>	
Алексей Ф. Волошин, Василий А. Лавер.....	215
<b>Нечеткая модель удовлетворительного решения задачи выбора</b>	
Николай Н. Маляр .....	220
<b>О принятии решений при анализе малых возмущений линейных моделей</b>	
Всеволод Богаенко, Владимир Кудин .....	226
<b>Исследование модифицированной системы Мартингейл для трейдинга на валютных рынках</b>	
Юрий Зайченко, Владислав Плаксин .....	232
<b>Прогнозирование риска банкротства банков в условиях неопределенности с применением нечетких нейронных сетей</b>	
Юрий Зайченко, Ольга Войтенко .....	236

<b>Построение и исследования нечеткой модели потребления</b>	
Олег Пошелюжный.....	240
<b>Параллелизация кооперативных модели-ориентированных метаэвристик</b>	
Сергей Сиренко .....	246
<b>Практическое использование виртуальной лаборатории для расчета надежности приборов и резервированных систем</b>	
Александр Палагин, Владимир Романов, Игорь Галелюка, Крассимир Марков, Виталий Величко, Александра Ковырёва, Петер Станчев, Крассимира Иванова, Илия Митов.....	252
<b>Исследование информационных процессов для эффективного воспроизведения дактильного жестового языка</b>	
Юрий Крак, Юрий Кривонос, Богдан Троценко .....	262
<b>A Graph Model Of Shocked Financial System</b>	
Velina Slavova, Lyubomir Mirchev, Hristian Elefteridis .....	272
<b>Business Informatics Study in CEE Counties</b>	
Vasyl Grygorkiv, Ruslan Biloskursky, Andrii Verstiak, Igor Vinnychuk .....	284
<b>MODERN (e-) LEARNING</b>	
<b>Современные проблемы образования</b>	
Алексей Ф. Волошин .....	290
<b>Проблемы вхождения Украины в европейское образовательное пространство</b>	
Олег К. Закусило.....	297
<b>Знание-ориентированные системы разработки электронных курсов обучения</b>	
Александр Палагин, Юрий Тихонов, Николай Петренко, Виталий Величко.....	304
<b>Дидактический дизайн системы обучения нового поколения</b>	
Елена Вахтина, Александр Вострухин.....	314
<b>Образовательные порталы для школ – ожидания и реальность</b>	
Диана Богданова .....	323
<b>Элементы адаптивной технологии оценивания знаний в режиме реального времени</b>	
Константин Юрченко, Виталий Снитюк.....	331
<b>Организация процесса индивидуализированного обучения на базе адаптивной системы дистанционного обучения и контроля знаний EduPro</b>	
Павло Федорук .....	335
<b>Образование 2.0: тенденции и технологии</b>	
Любовь Шарабаева, Ольга Захарова .....	341
<b>Мультимедийные образовательные системы: опыт внедрения</b>	
Тамара Клебанова, Роман Яценко, Ольга Захарова .....	347
<b>«Открытые» ответы в компьютерном тестировании знаний</b>	
Леонид Леоненко .....	355

## MATHEMATICAL FOUNDATIONS

<b>Евклидовы пространства: Конструктивные методы описания базовых структур и их использование</b>	
Владимир Донченко .....	362
<b>Мультимножества – альтернатива теоретико-множественной платформы в математических основаниях информационных технологий</b>	
Дмитрий Буй, Юлия Богатырёва .....	377
<b>Структура частично упорядоченного семейства мультимножеств</b>	
Дмитрий Буй, Юлия Богатырёва .....	387
<b>Обобщенное исчисление на домене</b>	
Дмитрий Буй, Ирина Глушко .....	392
<b>Disturbance of Statistical Stability</b>	
Igor Gorban .....	398
<b>Multiple Folding of VLSI Regular Structure via Boolean Satisfiability</b>	
Liudmila Cheremisinova.....	411
<b>Simple Constrained Folding of Programmable Logic Arrays of Special Type</b>	
Liudmila Cheremisinova, Irina Loginova.....	420
<b>Application of Pareto Optimization Approach to Observability Problem in Linear Aerodynamic Models</b>	
Andriy Zavorotnyy, Veda Kasyanyuk.....	429
<b>Cycle Routes Optimization for not Full Graph</b>	
Anatoly Panishev, Anton Levchenko .....	435
<b>Modified Branch and Bound Algorithm for Solving the Hamiltonian Rural Postman Problem</b>	
Andriy Morozov, Anatoliy Panishev .....	442
<b>Comparative Analysis of Statistical Properties of the Hurst Exponent Estimates Obtained by Different Methods</b>	
Ludmila Kirichenko, Tamara Radivilova .....	451
<b>Some Properties of Acyclic Compositional Programs</b>	
Tetiana Parfirova, Vadim Vinnik .....	460