

---

## TABLE OF CONTENTS

Preface .....	3
Table of Contents .....	5
Index of Authors.....	8

### Intelligent NL Processing

Семантический анализ текстов естественного языка: цели и средства Леонид Святогор, Виктор Гладун .....	9
Базовая онтология распределенной виртуальной лаборатории проектирования сенсорных систем Александр Палагин, Владимир Романов, Крассимир Марков, Виталий Величко, Игорь Галелюка, Крассимира Иванова, Петер Станчев, Илия Митов, Милена Станева .....	19
Автоматизированное создание тезауруса терминов предметной области для локальных поисковых систем Виталий Величко, Павел Волошин, Светлана Свитла.....	24
Methods of Synthesizing Reversible Spatial Multivalued Structures of Language Systems Grigoriy Chetverikov, Irina Leshchinskaya, Irina Vechirskaya .....	32
Computer Technology for Sign Language Modelling Iurii Krak, Iurii Kryvonos, Olexander Barmak, Anton Ternov, Bohdan Trotsenko .....	40

### Knowledge Engineering

Theoretic-Experimental Multicriteria Method for Neural Network Classifiers' Architecture Albert Voronin, Yury Ziatdinov, Anna Antonyuk .....	49
An Investigation of Problem of Artificial Neuron Networks Applicability for Solution of Problem of Forecasting of Gas Dispersion in Atmosphere Igor Shostak, Valentina Davidenko.....	57
Сегментация аномальных областей на мультиспектральных изображениях шейки матки Катерина Малышевская.....	64

### Mathematical Foundation of Artificial Intelligence

Линейные структуры в прикладных задачах и конструктивные методы их описания Николай Кириченко, Владимир Донченко .....	69
Сложностно–структурный подход к исследованию области применимости алгоритма Profit Татьяна Ступина, Иван Кулаков.....	79
Эффективность Байесовских процедур распознавания Александра Вагис, Анатолий Гупал.....	86

Повышение точности решения обратной задачи с использованием случайных проекций Елена Ревунова, Дмитрий Рачковский .....	93
Методы и средства сегментации пользователей Web-сайтов Дмитрий Ночевнов.....	99

## Computing

SAT-based Method of Verification Using Logarithmic Encoding <i>Liudmila Cheremisinova, Dmitry Novikov .....</i>	107
Multicriterion Problems on the Combinatorial Set of Polyarrangements <i>Natalia Semenova, Lyudmyla Kolechkina.....</i>	115
Методика определения качества тестовых заданий, оцениваемых по непрерывной шкале <i>Наталья Белоус, Ирина Куцевич, Ирина Белоус.....</i>	127
Построение математической модели оптимизации производственного расписания металлургического производства <i>Александр Турчин .....</i>	134
Многокритериальные задачи лексикографической оптимизации с линейными функциями критериев на нечетком множестве альтернатив <i>Наталья Семенова, Людмила Колечкина, Алла Нагорная.....</i>	139

## Decision Making

Procedures of Sequential Analysis and Sifting of Variants for the Linear Ordering Problem <i>Pavlo Antosiak, Oleksij Voloshyn.....</i>	149
Statistical Modeling of Spread of Optical Fields in Fires <i>Elena Visotskaja, Olga Kozina, Veronika Lachenova, Olga Remaeva, Tatiana Remaeva.....</i>	155
Принципы и задачи оптимизации размещения датчиков пожарной сигнализации в условиях неопределенности <i>Александр Землянский, Виталий Снитюк.....</i>	161
Кооперативные модель-ориентированные метаэвристики для задач комбинаторной оптимизации <i>Леонид Гуляницкий, Сергей Сиренко .....</i>	165
Об особенностях принятия решений при организации вычислений на основе метода базисных матриц <i>Алексей Волошин, Всеволод Богаенко, Владимир Кудин .....</i>	173
Поиск индивидуально-оптимальных равновесий в условиях частичной информированности игроков <i>Сергей Мащенко.....</i>	180
Нечеткий алгоритм последовательного анализа вариантов <i>Алексей Волошин, Николай Маляр, Оксана Шевалагин .....</i>	189
Качественный анализ многомерных нечетких разностных систем <i>Евгений Ивохин.....</i>	195

---

**Economics Decision Support Systems**

Collective Product Cost Sharing in Conditions of Managed Economy Olexij Voloshin, Vasyl Laver .....	200
The Fuzzy Group Method of Data Handling with Fuzzy Inputs Yuriy Zaychenko .....	206
Экономические гипотезы и двойственная динамическая модель Леонтьева “затраты-выпуск” Игорь Ляшенко, Елена Ляшенко, Андрей Онищенко.....	214
Методологические основы прогнозирования инфляции Ирина Горицьна, Виктория Сатыр .....	223
Об распределении инвестиций в экономико-социальной сфере Марина Коробова.....	231
Модернизация системы Мартингейл и анализ ее работы на валютных рынках Владислав Плаксин.....	237
Система моделирования и анализа валютных рисков Виктор Бондаренко.....	242

**Philosophy and Methodology of Informatics**

Закон больших чисел для гиперслучайной выборки Игорь Горбань.....	251
Краткий методологический меморандум –часть первая Анатолий Крисилов, Екатерина Соловьевна, Авенир Уемов.....	257
Зачем и почему в зрительной системе имеют место инверсия сетчатки и перекрестья зрительных волокон Геннадий Воронков .....	268
<i>In memoriam: Prof. Kirichenko.....</i>	277

**About**

Association of Developers and Users of Intelligent Systems ADUIS .....	279
ITHEA International Scientific Society .....	280