

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ  
КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ  
MLSD'2025**

**ТРУДЫ ВОСЕМНАДЦАТОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**(24–26 СЕНТЯБРЯ 2025 г., МОСКВА, РОССИЯ)**

*Под общей редакцией академика РАН С.Н. Васильева, д.т.н. О.И. Дранко*

**НАУЧНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ**

*Конференция посвящена  
памяти д-ра техн. наук, профессора  
Анатолия Даниловича Цвиркуна*

**Москва  
ИПУ РАН  
2025**

**УДК 007:004:658.012.011.56**

**ББК 32.973-018.2:32.965**

**У67**

**Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2025):** труды Восемнадцатой международной конференции, 24–26 сентября 2025 г., Москва / под общ. ред. С.Н. Васильева, О.И. Дранко; Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова Рос. акад. наук. – Электрон. текстовые дан. (36,2 Мб). – М.: ИПУ РАН, 2025. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: Pentium 4; 1,3 ГГц и выше; Internet Explorer; Acrobat Reader 4.0 или выше. – Загл. с титул. экрана. – ISBN 978-5-91450-283-3. – № госрегистрации 03225043340– Текст: электронный.

Научное электронное издание посвящено различным аспектам проблемы управления развитием крупномасштабных систем:

- Проблемы управления развитием крупномасштабных систем, включая ТНК, Госхолдинги Госкорпорации.
- Методы и инструментальные средства управления инвестиционными проектами и программами.
- Ситуационные и прогнозно-аналитические центры, институты развития крупномасштабных систем.
- Имитация и оптимизация в задачах управления развитием крупномасштабных систем.
- Нелинейные процессы и вычислительные методы в задачах управления крупномасштабными системами.
- Управление развитием банковских и финансовых систем.
- Управление топливно-энергетическими, инфраструктурными и другими системами.
- Управление транспортными системами.
- Управление развитием авиационно-космических и других крупномасштабных организационно-технических комплексов.
- Управление развитием региональных, городских и муниципальных систем.
- Управление объектами атомной энергетики и другими объектами повышенной опасности.
- Информационное и программное обеспечение систем управления крупномасштабными производствами.
- Методология, методы и программно-алгоритмическое обеспечение обработки и интеллектуального анализа больших массивов информации.
- Мониторинг в управлении развитием крупномасштабных систем.
- Управление развитием крупномасштабных систем здравоохранения, медико-биологических систем и технологий.
- Управление социальными системами.

Сборник материалов научно-практической конференции предназначен для специалистов, аспирантов и студентов, специализирующихся в области развития крупномасштабных систем.

Конференция посвящена памяти ее основателя и многолетнего руководителя – д.т.н., профессора А.Д. Цвиркуна.

*Текст научного электронного издания  
воспроизводится в том виде, в котором представлен авторами*

**Утверждено к изданию Программным комитетом конференции**

**ISBN 978-5-91450-283-3**

**© ИПУ РАН, 2025**

## **Программный комитет**

### **Председатели:**

**Васильев Станислав Николаевич** — академик РАН, Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН.

**Дранко Олег Иванович** — д. т. н., Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН.

### **Члены комитета:**

- **Новиков Дмитрий Александрович** — академик РАН, Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН;
- **Макаров Алексей Александрович** — академик РАН, Институт энергетических исследований РАН;
- **Макаров Валерий Леонидович** — академик РАН, Центральный экономико-математический институт РАН;
- **Попков Юрий Соломонович** — академик РАН, Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН;
- **Широв Александр Александрович** — член-корр. РАН, Институт Народнохозяйственного прогнозирования РАН;
- **Гринберг Руслан Семенович** — член-корр. РАН, Институт экономики РАН;
- **Данилов-Данильян Виктор Иванович** — член-корр. РАН, Институт водных проблем РАН;
- **Махутов Николай Андреевич** — член-корр. РАН, Институт машиноведения им. А. А. Благонравова РАН;
- **Резчиков Александр Федорович** — член-корр. РАН, Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН;
- **Салыгин Валерий Иванович** — член-корр. РАН, Международный институт энергетической политики и дипломатии МГИМО (У) МИД России;
- **Суслов Виктор Иванович** — член-корр. РАН, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН;
- **Кутахов Владимир Павлович** — академик РАРАН, ФБГУ Национальный исследовательский центр «Институт им. Н. Е. Жуковского»;
- **Пашченко Федор Федорович** — д. т. н., профессор, Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН;
- **Варнавский Владимир Гаврилович** — д. э. н., профессор, Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е. М. Примакова РАН (ИМЭМО РАН);
- **Алескеров Фуад Тагиевич** — д. т. н., профессор, ГУ ВШЭ;
- **Ерешко Феликс Иванович** — д. т. н., профессор, Вычислительный центр им. А. А. Дородницына Российской академии наук Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН;
- **Ерзнякян Баграт Айкович** — д. э. н., профессор, Центральный экономико-математический институт РАН;
- **Лебедев Валентин Григорьевич** — д. т. н., Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН;
- **Авдеева Зинаида Константиновна** — к. т. н., Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН;
- **Нижегородцев Роберт Михайлович** — д. э. н., профессор, Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН;
- **Лычагин Валентин Васильевич** — д. ф.-м. н., профессор, Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН;
- **Ахметзянов Атлас Валиевич** — к. т. н., Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН;
- **Кушнер Алексей Гурьевич** — д. ф.-м. н., Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова;

- **Полетыкин Алексей Григорьевич** — д. т. н., Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН;
- **Эскиндаров Михаил Абдурахманович** — д. э. н., профессор, Финансовый университет при Правительстве РФ;
- **Соловьев Владимир Игоревич** — д. э. н., профессор, Финансовый университет при Правительстве РФ;
- **Узяков Марат Наильевич** — д. э. н., профессор, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН;
- **Ядыкин Игорь Борисович** — д. т. н., профессор, Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН;
- **Веселов Федор Вадимович** — к. э. н., Института энергетических исследований РАН;
- **Гончаренко Станислав Степанович** — к. э. н., Евро-Азиатский транспортный инновационный центр;
- **Степановская Ираида Александровна** — к. т. н., Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН;
- **Ashimov Abdykappar Ashimovich** — академик Национальной академии наук Республики Казахстан, Казахский Национальный технический университет им. К.И. Сатпаева;
- **Dimitrov Lubomir** — Prof. PhD Eng., Vice-Rector of Technical University of Sofia, Sofia, Bulgaria;
- **Dolgui Alexandre** — Professor of Industrial Engineering, IMT Atlantique, France;
- **Yalaoui Farouk** — Prof. PhD, University of Technology, Troyes, France;
- **Florin Gheorghe Filip** — Academician, Director of the Romanian Academy Library National Institute for Research and Development (R&D) in Informatics (ICI), Bucharest, Romania;
- **Karcanias Nicholas** — Professor of Control Theory and Design, City, University of London, London, United Kingdom;
- **Kopacek Peter** — Professor, IPC Co-Chair at Intelligent Handling and Robotics (IHRT), Vienna University of Technology, Wien, Austria;
- **Stapleton Larry** — PhD., Waterford Institute of Technology (WIT), Waterford, Republic of Ireland;
- **Le Hung Lan** — Professor, National Center for Technological Progress (NACENTECH), Director of Institute, Khanoy, Vietnam;
- **Majanne Yrjö** — Department of Automation Science and Engineering, Tampere University of Technology, Tampere, Finland;
- **Meerkov Semyon M.** — Life Fellow of IEEE, Professor, Electrical Engineering and Computer Science of the University of Michigan, Michigan, United States;
- **Napel Stefan** — Prof. Dr., The University of Bayreuth, Germany;
- **Nikiforov Igor** — Ph.D., University of Technology, Troyes, France;
- **Ricca Federica** — PhD, Sapienza University, Roma, Italy.

## **Организационный комитет**

### **Председатель:**

Дранко Олег Иванович

### **Члены комитета:**

Степановская Ираида Александровна (секретарь);  
Сальников Антон Михайлович;  
Батов Алексей Владимирович;  
Котюков Александр Михайлович;  
Никаноров Станислав Олегович;  
Шувалов Константин Игоревич;  
Фурсов Сергей Викторович;  
Пятницкая Марина Валентиновна;  
Павлова Наталья Геннадьевна;  
Виноградова Елена Петровна;  
Сизых Наталья Васильевна;  
Сизых Дмитрий Сергеевич;  
Суханова Светлана Викторовна.

## **Предисловие**

Крупномасштабные системы – это класс сложных (больших) систем, характеризующихся комплексным (межотраслевым, межрегиональным) взаимодействием элементов, распределенных на значительной территории, требующих для развития существенных затрат ресурсов и времени.

Типичные примеры крупномасштабных систем: топливно-энергетический комплекс и отдельные его отрасли, транспортные, аграрно-промышленные, территориально-промышленные, региональные и отраслевые системы, холдинги, концерны, финансово-промышленные группы, распределенные системы передачи и обработки информации и другие комплексы.

### **Основные особенности крупномасштабных систем:**

Значительные затраты ресурсов и времени на развитие систем, заблаговременность инвестиционных мероприятий может составлять несколько лет.

- Размытость границ (в процессе развития состав элементов системы и характер их взаимосвязи и с внешней средой изменяются; территория, охватываемая системой, может расширяться от региональных до глобальных масштабов).
- Тесная взаимосвязь с другими крупномасштабными системами и с окружающей средой.
- Комплексный характер управления (в частности, требуется согласование отраслевых, корпоративных и региональных интересов).
- Грубость и устойчивость, небольшие отклонения в параметрах развития отдельных элементов и их взаимосвязей мало влияют на развитие систем в целом.
- Другие характеристики сложных (больших) систем.

Тематика конференции посвящена различным направлениям теории и приложений управления развитием крупномасштабных систем, методам и инструментальным средствам управления инвестиционными проектами и программами.

Методы исследования таких систем должны учитывать комплексный характер управления, сложную структуру и взаимосвязь с другими системами и с окружающей средой и строятся на основе методологии построения комплексов взаимосвязанных моделей и оптимизационно-имитационного подхода. Конференция проводится ежегодно и позволяет объединять усилия научных сотрудников, занятых проблематикой управления развитием крупномасштабных систем, помогает знакомиться с результатами выполненных исследований и разработок, планировать будущие исследования.

*Председатель Программного комитета – академик РАН С.Н. Васильев,  
Председатель Программного комитета – д.т.н. О.И. Дранко.*

## **Содержание**

### **ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ**

**Дранко О.И.**

СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ: РОЛЬ БЫСТРОРАСТУЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ..... 23

**Сухарев О.С.**

СТРУКТУРНАЯ ДИНАМИКА РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: ЗАКОНОМЕРНОСТИ ..... 28

**Чернов И.В., Сиротюк В.О., Богатырева Л.В.**

БИЗНЕС-МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ ..... 36

**Цыганов В.В.**

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТА ..... 43

**Ядыкин И.Б.**

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ МЕТРИКИ УСТОЙЧИВОСТИ НЕПРЕРЫВНЫХ СТАЦИОНАРНЫХ СИСТЕМ ..... 51

**Губанов Д.А., Чхартишвили А.Г.**

ОБ ОПИСАНИИ НАУЧНЫХ ОБЪЕКТОВ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ АНАЛИЗА НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ..... 60

**Полетыкин А.Г., Байбулатов А.А., Акафьев К.В., Бывайков М.Е., Жарко Е.Ф.,**

**Промыслов В.Г., Семенков К.В.**

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ АСУТП АЭС: ЗАЩИТА И УПРАВЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИЕЙ ..... 65

**Акинфиев В.К.**

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ-ЭКСПОРТЕРОВ ..... 74

**Варнавский В.Г.**

СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В ИМПОРТНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ: МОДЕЛИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ БАЛАНСОВ ..... 83

**Лившиц В.Н., Миронова И.А., Тищенко Т.И., Фролова М.П.**

ОСОБЕННОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ОЦЕНКИ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ ..... 89

### **СЕКЦИЯ 1**

#### **ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ, ВКЛЮЧАЯ ТНК, ГОСХОЛДИНГИ И ГОСКОРПОРАЦИИ**

**Акинфиев В.К., Бешкарев В.А.**

ПРИМЕНЕНИЕ КВАДРАТИЧНОЙ ЗАДАЧИ О НАЗНАЧЕНИЯХ В ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧАХ ОПТИМИЗАЦИИ ..... 96

<b>Богданов С.В., Нечаев С.Ю., Богданова Т.В.</b>	
ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТАЛЕЛИТЕЙНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ В СОВРЕМЕННОЙ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ .....	104
<b>Зенькович М.В., Древс Ю.Г., Иноземцева В.С.</b>	
ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ЗАДАЧАХ РЕОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ .....	109
<b>Каменев И.Г., Блинчикова А.С.</b>	
РОЛЬ ПОЛИТИКИ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В УПРАВЛЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИМ И НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ЭКОНОМИКИ РОССИИ .....	121
<b>Клюева В.А., Лисицына Г.В., Салиенко Н.В.</b>	
ИННОВАЦИОННОСТЬ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ КОМПАНИЙ .....	133
<b>Матковская Я.С.</b>	
ФОРМАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛЕЙ ПОВЕДЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА РЫНКЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....	142
<b>Некрасов И.В., Красникова С.А., Бушина К.С.</b>	
ПОСТРОЕНИЕ ПРОЦЕССНОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕТОДАМИ КЛАССИЧЕСКОГО БИЗНЕС-АНАЛИЗА .....	151
<b>Тарасов А.Э.</b>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ РФ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ НА ДОЛГОСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ .....	158

## СЕКЦИЯ 2

### МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ

<b>Александрова И.А., Губернаторов А.М.</b>	
ИЗМЕРЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ИМПАКТ-ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИИ: МЕТОДОЛОГИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ .....	165
<b>Болдырев М.В.</b>	
ОПТИМИЗАЦИЯ СУБСИДИЙ ПРИ ЗАПУСКЕ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ: МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ .....	171
<b>Выборнова Л.А., Ростова Е.П.</b>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АГЕНТОВ СИЛЬНО СВЯЗАННОЙ СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ ИННОВАЦИЙ .....	179
<b>Журавлев А.Ю.</b>	
РОЛЬ ЭКСПЕРТА И ЗАДАЧА ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ДЛЯ ЛОГИКО- ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО РЕШЕНИЯ .....	185

<b>Иванов И.С., Трусов А.В.</b>	
ТЕОРЕТИКО-МНОЖЕСТВЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССА РАССМОТРЕНИЯ ИНИЦИАТИВ НА РАЗРАБОТКУ И ПРОИЗВОДСТВО РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНТЕГРАЦИИ СУБЪЕКТОВ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ .....	198
<b>Королев М.К., Гоосен Е.В., Никитенко С.М., Месяц М.А.</b>	
ПАТЕНТНЫЙ ЛАНДШАФТ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЫЯВЛЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ .....	203
<b>Кузьмин А.Ю.</b>	
КРАТКОСРОЧНАЯ ВОЛАТИЛЬНОСТЬ КУРСА РУБЛЯ В КОНТЕКСТЕ ПРОВОДИМОЙ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ .....	210
<b>Подуданская В.Д., Сизых Д.С., Сизых Н.В.</b>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ВАЛЮТНОГО ХЕДЖИРОВАНИЯ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ .....	216
<b>Полунин Ю.А.</b>	
ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ. ДВА ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ВАРИАНТА АНАЛИЗА ДИНАМИКИ МЕДИАННЫХ ОЦЕНОК ВЫРУЧКИ .....	224
<b>Сизых Д.С., Сизых Н.В.</b>	
СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ, ОЦЕНКА ОБОРАЧИВАЕМОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕБАЛАНСИРОВКИ .....	232
<b>Фаянс А.М.</b>	
ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ. ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД .....	238

### СЕКЦИЯ 3

#### СИТУАЦИОННЫЕ И ПРОГНОЗНО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ, ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ

<b>Баранов А.М.</b>	
МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....	247
<b>Быков С.А., Дробкова О.С.</b>	
ПОДХОДЫ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ В МАСШТАБНЫХ ЦИФРОВЫХ СИСТЕМАХ .....	259
<b>Герцик Ю.Г., Омельченко И.Н.</b>	
КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ И НАУКЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА .....	269
<b>Горяинова Е.Р., Мамонтова Д.А.</b>	
ПРИМЕНЕНИЕ РОБАСТНЫХ МЕТОДОВ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СУБЪЕКТОВ РФ .....	274
<b>Дроздов А.А., Сайгираев Х.У., Трошина Т.Г.</b>	
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В ЗАДАЧАХ ПРОЕКТНОГО ОФИСА НА ПРИМЕРЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОРБИТАЛЬНОЙ СТАНЦИИ .....	281

<b>Жигалов О.С., Ильин Д.Ю., Никульчев Е.В.</b>	
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ .....	286
<b>Камолов С.Г., Александров Н.Д.</b>	
ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОЛОГИИ РАЗВЕРТЫВАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ РЕШЕНИЙ В НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ .....	291
<b>Меденников В.И.</b>	
ОПЫТ И ПОСЛЕДСТВИЯ РАЗРАБОТКИ КOGNITIVНОЙ КАРТЫ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА .....	302
<b>Тимофеев А.Н., Главинская А.А.</b>	
ПРИМЕНЕНИЕ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФАКТОРОВ НА ПРОХОЖДЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ .....	311
<b>Червяков А.А., Никульчев Е.В.</b>	
РАЗРАБОТКА СТРУКТУРНО-УСТОЙЧИВЫХ МОДЕЛЕЙ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ .....	323
 <b>СЕКЦИЯ 4</b>	
<b>ИМИТАЦИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ</b>	
<b>Байрамов О.Б.</b>	
МИНИМИЗАЦИЯ СТРАХОВЫХ ПРЕМИЙ В УПРАВЛЕНИИ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ РИСКОВ .....	329
<b>Байрамов О.Б.</b>	
МОДЕЛИ СТРАХОВАНИЯ И ШТРАФОВ В УПРАВЛЕНИИ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ .....	336
<b>Валуев А.М.</b>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ СТОХАСТИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКА ЧЕРЕЗ ПЕРЕКРЕСТOK С ВНУТРЕННИМИ СТОП-ЛИНИЯМИ .....	343
<b>Воротынцев А.В.</b>	
ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛИ ПЕРЕНОСА ТЕПЛА И ВЛАГИ В РАСТИТЕЛЬНОМ ПОКРОВЕ С УЧЕТОМ БАЛАНСА ЭНЕРГИИ .....	355
<b>Воротынцев А.В.</b>	
РАЗЛОЖЕНИЕ ПО МАЛОМУ ПАРАМЕТРУ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ПЕРЕНОСА ТЕПЛА И ВЛАГИ В РАСТИТЕЛЬНОМ ПОКРОВЕ .....	362
<b>Гасанов И.И., Ерешко А.Ф.</b>	
ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ НА ПЛАТФОРМАХ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ТОРГОВЛИ .....	368
<b>Гончар Д.Р.</b>	
О ВОЗМОЖНОСТЯХ ОПТИМИЗАЦИИ СОСТАВА И РАСПИСАНИЯ УЧЕБНЫХ КУРСОВ ВУЗА С УЧЁТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ВОСПРИЯТИЯ И ЗАПОМИНАНИЯ УЧАЩИМИСЯ ИЗУЧАЕМОГО .....	375

<b>Горелов М.А.</b>	
ЗАДАЧА СТОХАСТИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ С УЧЕТОМ ОБЪЕМА ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ .....	381
<b>Дябденко Н.Д., Максименко М.В., Павлов С.А.</b>	
СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ОПТИМИЗАЦИИ В ЗАДАЧЕ УПРАВЛЕНИЯ УГЛОВОЙ ОРИЕНТАЦИЕЙ ИСЗ В ОРБИТАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ КООРДИНАТ .....	391
<b>Жукова А.А., Флёррова А.Ю.</b>	
ОПТИМАЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В РАСШИРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДИНАМИКЕ ВЫРУЧКИ .....	397
<b>Исаева Н.А., Сорокина В.Е., Степанов Н.А.</b>	
РАЗРАБОТКА ПРОГНОЗНОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ПРЕДСКАЗАНИЯ ВРЕМЕНИ ПОСТАВОК С ПРИМЕНЕНИЕМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ .....	402
<b>Киселев В.Г.</b>	
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗВЕСТКОВЫХ УДОБРЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ .....	409
<b>Клименко А.Б., Ельмекеев М.А.</b>	
ЭФФЕКТ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ТЕОРИЙ ДАРВИНА, ЛАМАРКА И БОЛДУИНА В УПРАВЛЕНИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМИ СРЕДАМИ НА ОСНОВЕ РЕСУРСНО-ОГРАНИЧЕННЫХ УСТРОЙСТВ .....	414
<b>Ларюшин И.Д.</b>	
ВЛИЯНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ НА БОЕВОЙ ПОТЕНЦИАЛ ОТРЯДА В СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ИГРЕ .....	422
<b>Машалов Н.Е.</b>	
О ПАРАМЕТРИЧЕСКОМ РАСШИРЕНИИ ДВУХУРОВНЕВЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ .....	426
<b>Промахина И.М.</b>	
ОБ ОЦЕНКЕ ТЕМПА ПРИРОСТА СОВОКУПНОЙ ФАКТОРНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СЕКТОРА КОЛЛЕКТИВНЫХ СРЕДСТВ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	430
<b>Пятецкий В.Е., Куликовский М.А., Орловский Д.А., Макаров В.В.</b>	
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И РАЗРАБОТКОЙ ПРОГНОЗНОЙ МОДЕЛИ НА ОСНОВЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ .....	435
<b>Пятецкий В.Е., Радаева А.В., Куликовский М.А., Белых П.В.</b>	
ИНТЕГРАЦИЯ МЕТОДОВ РОБОТИЗАЦИИ И МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ .....	442
<b>Ростова Е.П., Вахранев А.В.</b>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ РИСКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ СТРАТЕГИЙ В ДВУХУРОВНЕВЫХ ИЕРАРХИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ .....	452
<b>Скиба А.К.</b>	
МАКСИМИЗАЦИЯ НАКОПЛЕННОЙ ДОБЫЧИ ДЛЯ ДВУХ ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ: ОПТИМАЛЬНОЕ И ПРИБЛИЖЕННОЕ РЕШЕНИЯ .....	457

## **СЕКЦИЯ 5**

### **НЕЛИНЕЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ КРУПНОМАСШТАБНЫМИ СИСТЕМАМИ**

**Арсеньев-Образцов С.С., Соколов А.А.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГНОЗА ФИЗИЧЕСКИ ИНФОРМИРОВАННОЙ  
НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ОБРАТНОЙ КОЭФФИЦИЕНТНОЙ ЗАДАЧИ ..... 465

**Горяинов В.Б., Масягин М.М., Семерня В.М.**

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ МНК-ОЦЕНОК  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ L-BFGS-B ДЛЯ БИЛИНЕЙНОЙ АВТОРЕГРЕССИОННОЙ  
МОДЕЛИ ПРИ РАЗНЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЯХ ШУМА ..... 475

**Кирсанова А.С.**

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АППРОКСИМАЦИЙ В ТЕОРИИ ТРАЕКТОРИЙ-УТОК ..... 482

**Ключин М.А., Петров К.Г., Тихонов А.А.**

ОБ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОМ СПОСОБЕ БЕЗРЕАКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ОРБИТАЛЬНЫМ ДВИЖЕНИЕМ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА ..... 489

**Лозовой А.С., Тихонов А.А.**

ОБ ИССЛЕДОВАНИИ КОЛЕБАНИЙ СПУТНИКА С ПОЛУПАССИВНЫМ  
УПРАВЛЕНИЕМ В МАГНИТО-ЛОРЕНЦЕВОЙ СИСТЕМЕ КООРДИНАТ ..... 494

**Максименко М.В., Наумова Н.В., Сахаров В.Ю.**

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА РОЯ ЧАСТИЦ В ЗАДАЧЕ СИНТЕЗА  
ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ УГОЛОВОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ  
КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА ..... 499

**Сидоров И.Г.**

ОБОБЩЕННАЯ ЗАДАЧА ЛИНЕЙНОГО СТАЦИОНАРНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ПО НЕПОЛНЫМ ДАННЫМ МНОГОМЕРНЫМИ СТАЦИОНАРНЫМИ СЛУЧАЙНЫМИ  
ПРОЦЕССАМИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ИХ СПЕКТРАЛЬНЫХ  
ПЛОТНОСТЕЙ С ДИСКРЕТНЫМ ВРЕМЕНЕМ ..... 505

**Соболев В.А., Долгова Е.С., Щепакина Е.А.**

ДРОБНО-ИРРАЦИОНАЛЬНЫЕ АППРОКСИМАЦИИ В ВЫРОЖДЕННЫХ СЛУЧАЯХ ..... 516

**Соболев В.А., Коннова К.А.**

АСИМПТОТИЧЕСКОЕ РАСЩЕПЛЕНИЕ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ  
ГИРОСКОПИЧЕСКИХ СИСТЕМ ..... 523

**Терентьев К.О.**

КОНСТАНТЫ НАКРЫВАНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРУЕМЫХ ОТОБРАЖЕНИЙ ..... 529

**Тимофеев А.Н.**

МЕТОДИКА ОПЕРАТИВНОЙ КОРРЕКТИРОВКИ СЦЕНАРИЯ ИЗУЧЕНИЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ЭЛЕКТРОННОМ ОБУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЮ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОСТИГНУТЫХ РАНЕЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ..... 534

**Ткачева О.С., Уткин А.В., Виноградова М.С.**

УПРАВЛЕНИЕ НА СКОЛЬЗЯЩИХ РЕЖИМАХ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛЬЮ  
ВЕРТОЛЕТА В РЕЖИМЕ ЗАВИСАНИЯ ..... 544

<b>Туницкий Д.В.</b>	
О МАКСИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ КВАЗИЛИНЕЙНОГО УРАВНЕНИЯ ПЕРВОГО ПОРЯДКА НА МНОГООБРАЗИИ .....	550

## СЕКЦИЯ 6

### УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ БАНКОВСКИХ И ФИНАНСОВЫХ СИСТЕМ

<b>Ашмарина И.В., Самойлова И.А.</b>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ГОРОДСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРЕТИКО-ИГРОВОГО ПОДХОДА .....	556

<b>Гатауллин Т.М., Гатауллин С.Т., Беспалова Н.В., Плешакова Е.С.</b>	
ПРИМЕНЕНИЕ УРАВНЕНИЯ ФЕРХЮЛЬСТА-ПЕРЛА В МОДЕЛИРОВАНИИ СЛОЖНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ОЦЕНКЕ НАУЧНЫХ ТRENДОВ .....	563

<b>Иванюк В.А., Комков Н.И., Володина Н.Н., Шувалов К.И., Мартынова А.Н.</b>	
СРАВНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ МОДЕЛЕЙ .....	568

<b>Козлов А.Д., Нога Н.Л., Смирнов М.В.</b>	
ОЦЕНКА РИСКОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАЦИЙ НА ФИНАНСОВЫХ РЫНКАХ .....	573

<b>Пыркина О.Е., Юданов А.Ю.</b>	
ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ БАНКА В МОДЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНКАПСУЛИРОВАННОГО ЗНАНИЯ .....	581

## СЕКЦИЯ 7

### УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ, ИНФРАСТРУКТУРНЫМИ И ДРУГИМИ СИСТЕМАМИ

<b>Аликин Р.О., Веселов Ф.В., Городилов М.А., Люшинин Л.С.</b>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ МАСШТАБОВ НАКОПИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ГИБКОСТИ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ .....	588

<b>Аликин Р.О., Хоршев А.А., Веселов Ф.В.</b>	
ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ГАРАНТИРОВАННОЙ МОЩНОСТИ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ С УЧЕТОМ СТОХАСТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА РАБОТЫ ВЕТРЯНЫХ И СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ .....	598

<b>Аракелян Э.К., Андрюшин А.В., Мезин С.В., Косой А.А., Пащенко Ф.Ф.</b>	
РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ ПГУ-450Т В ТЕПЛОФИКАЦИОННОМ РЕЖИМЕ .....	606

<b>Безродный А.А., He Je Peng, Huang Ricky, Дранко О.И.</b>	
БИОЛОГИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ СЕТЕЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ НА ТРАНСПОРТЕ .....	611

<b>Безродный А.А., Tang Wenpeng, Yang Jingqiao, Wu Yuyang, Дранко О.И.</b>	
НОВЫЕ КИБЕРФИЗИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ СЕТЕЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	619

<b>Галкина А.А.</b>	
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДОЛГОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ	
ГЛОБАЛЬНОГО СПРОСА НА ЭНЕРГOREСУРСЫ .....	627
<b>Дуванов Е.С., Чуркин Д.А., Пащенко А.Ф.</b>	
РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ СБОРА ДАННЫХ	
И ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ .....	633
<b>Жолков С.Ю., Шашев А.М.</b>	
ВЫЧИСЛЕНИЕ ФИНАЛЬНОЙ ТОЧКИ СТАБИЛЬНОГО ПЕРИОДА	
В ВМС-МОДЕЛЯХ ЦЕН НЕФТЕГАЗОВЫХ РЫНКОВ КАК МАРКОВСКОГО	
МОМЕНТА, НЕ ЗАВИСЯЩЕГО ОТ БУДУЩЕГО .....	641
<b>Саблин К.С., Гоосен Е.В., Никитенко С.М.</b>	
ГОСУДАРСТВО И БИЗНЕС В СОУПРАВЛЕНИИ ЦЕПОЧКАМИ СОЗДАНИЯ	
СТОИМОСТИ В УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ: ПРИМЕР ЦИФРОВИЗАЦИИ .....	647
 <b>СЕКЦИЯ 8</b>	
<b>УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ СИСТЕМАМИ</b>	
<b>Амосов О.С., Вольф Д.А., Амосова С.Г.</b>	
ИССЛЕДОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ КОМПЛЕКСИРОВАНИЯ ДЛЯ НАВИГАЦИИ	
БЕСПИЛОТНЫХ АППАРАТОВ С ПРОВЕДЕНИЕМ НАТУРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА	
НА ОПЫТНОМ ОБРАЗЦЕ .....	654
<b>Владова А.Ю.</b>	
АГРЕГИРОВАНИЕ ДЕФЕКТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ С УЧЕТОМ	
ИХ ФИЗИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ .....	660
<b>Королев А.С., Тихомиров М.А., Кировский О.М., Кодабашиян Л.С.</b>	
СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШАБЛОНОВ АРХИТЕКТУРЫ И ОБОСНОВАНИЯ	
БЕЗОПАСНОСТИ В РАЗРАБОТКЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ СИСТЕМ ПО СТАНДАРТАМ	
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....	666
<b>Розенблит А.Д., Бузаков М.К., Молодцова А.А., Дмитриев А.А., Олехно Н.А.</b>	
ОБРАЗОВАНИЕ ПРОБОК В СКОПЛЕНИИ РОБОТОВ, ДВИЖУЩИХСЯ	
ПО ЗАМКНУТОЙ ТРАССЕ С СУЖЕНИЕМ .....	677
<b>Романчева Н.И.</b>	
МОДЕЛЬ ИНТЕГРАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ СИСТЕМ В ТРАНСПОРТНУЮ ЭКОСИСТЕМУ ....	683
<b>Рухлинский В.М., Большедворская Л.Г.</b>	
ПРОБЛЕМЫ СПУТНИКОВОЙ НАВИГАЦИИ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ	
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ .....	689
<b>Савушкин С.А.</b>	
СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УСЛУГ В УПРАВЛЕНИИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИМИ	
СИСТЕМАМИ .....	694
<b>Соловьев А.А., Валуев А.М.</b>	
ЗАДАЧИ ОПТИМИЗАЦИИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА СЛОЖНОМ	
ПЕРЕКРЕСТКЕ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО ПРОГНОЗА .....	706

<b>Хаблов Д.В.</b>	
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ПАРКОВКА КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ ПЛАТФОРМ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ПРОГНОЗИРУЕМОГО КОНТРОЛЛЕРА С ДАТЧИКОМ КРИВИЗНЫ .....	717
<b>Цыганов В.В.</b>	
МЕХАНИЗМ КОНТРОЛЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ТРАНСПОРТНОМ ХОЛДИНГЕ .....	725
<b>Шарапова Е.Р., Аристов А.А., Смолий А.А.</b>	
ИНФОРМАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС АНАЛИЗА НАВИГАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ ДЛЯ ПОИСКА И ОПТИМИЗАЦИИ МАРШРУТОВ СУДОВ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ КОСМИЧЕСКОЙ ОРБИТАЛЬНОЙ ГРУППИРОВКИ .....	732
 <b>СЕКЦИЯ 9</b>	
<b>УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКИХ И ДРУГИХ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ</b>	
<b>Абросимов В.К.</b>	
СТАЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ КАК МНОГОАГЕНТНАЯ СИСТЕМА .....	742
<b>Астахов С.А., Киселев И.А.</b>	
РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ВИБРАЦИЙ ПРИ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ТРЕКОВЫХ ИСПЫТАНИЯХ .....	747
<b>Бурова А.Ю., Кочетков Н.Ю., Нестеров В.А., Сыпало К.И.</b>	
УПРАВЛЕНИЕ ТУРБОРЕАКТИВНЫМИ ДВУХКОНТУРНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ДВУХДВИГАТЕЛЬНОГО САМОЛЁТА В ПОЛЁТЕ С НЕСИММЕТРИЧНОЙ ТЯГОЙ .....	753
<b>Гунчин В.К., Гостев А.В.</b>	
ВЛИЯНИЕ СЛОЖНЫХ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ МАНЕВРОВ НА ДАЛЬНОСТЬ ПОЛЕТА ПЛАНИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА ДОСТАВКИ .....	762
<b>Джексембаева А., Гостев А.В.</b>	
ОПТИМИЗАЦИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА САМОЛЕТНОГО ТИПА С ВЕРТИКАЛЬНЫМ ВЗЛЕТОМ И ПОСАДКОЙ .....	774
<b>Долгов Г.А.</b>	
АНАЛИЗ ПРОБЛЕМНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ АВТОНОМНОЙ НАВИГАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ .....	784
<b>Коротков С.С.</b>	
ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ СОЗДАНИЯ АВИАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ .....	792
<b>Косарев Г.И.</b>	
СИТУАЦИОННАЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ГРУППЫ АВТОНОМНЫХ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ .....	797

<b>Михайлова Е.С.</b>	
ПРЕЦЕДЕНТНЫЙ МЕТОД ГРУППОВОГО УПРАВЛЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫМИ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ .....	802
<b>Пигин С.В., Акбаров О.И.</b>	
ДИНАМИЧЕСКАЯ МИГРАЦИЯ СЕРВИСОВ БПЛА МЕЖДУ EDGE-УЗЛАМИ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ВЫСОКОЙ ДОСТУПНОСТИ .....	809
<b>Разумовский А.И.</b>	
РАЗРАБОТКА МНОГОАГЕНТНОЙ СИСТЕМЫ СЛЕЖЕНИЯ ЗА КОСМИЧЕСКИМ МУСОРОМ .....	817
<b>Сафоклов Б.Б., Серебрянский С.А.</b>	
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ РАЗРАБОТКИ БЕСПИЛОТНОГО ВОЗДУШНОГО СУДНА .....	828
<b>Сохин И.Г.</b>	
УПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКОЙ ОПЕРАТОРОВ МОБИЛЬНЫХ РОБОТОВ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ .....	834
<b>Ушаков И.О., Серебрянский С.А.</b>	
ЗАЩИТА ТУРБОВЕНТИЛЯТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ОТ ПОПАДАНИЯ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ НА ЭТАПЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	841
<b>Юркевич Е.В., Крюкова Л.Н.</b>	
ТРЕХУРОВНЕВЫЙ МЕХАНИЗМ ПРИМЕНЕНИЯ ГИБРИДНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ПРОИЗВОДСТВА БОРТОВОЙ АППАРАТУРЫ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ .....	848
 <b>СЕКЦИЯ 10</b>	
<b>УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНАЛЬНЫХ, ГОРОДСКИХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ СИСТЕМ</b>	
<b>Волков А.Д., Рослякова Н.А.</b>	
АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА .....	855
<b>Меденников В.И.</b>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ И ВУЗОВСКОЙ НАУКИ НА РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ .....	864
<b>Соломатин А.Н.</b>	
ФОРМАЛИЗОВАННЫЕ МОДЕЛИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНОМ .....	872
<b>Ямашкин С.А.</b>	
УПРАВЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНО РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ НА ОСНОВЕ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА .....	884

## **СЕКЦИЯ 11**

### **УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ДРУГИМИ ОБЪЕКТАМИ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ**

**Бывайков М.Е.**

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ ДЛЯ РЕТРАНСЛЯЦИИ ДАННЫХ  
В АСУ ТП АЭС ..... 897

**Жарко Е.Ф.**

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ АЭС:  
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ..... 905

**Жарко Е.Ф., Промыслов В.Г., Семенков К.В., Степанов В.Н., Шумов А.С.**

ВАРИАНТЫ АССИСТИРОВАННОГО ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ В ТЕХНИЧЕСКОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ..... 916

**Затуливетер Ю.С., Фищенко Е.А.**

ПОДХОД К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАССОВОГО  
МНОГОЯДЕРНОГО ПАРАЛЛЕЛИЗМА ДЛЯ БОЛЬШИХ ЗАДАЧ ВЫСОКОЙ  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЛОЖНОСТИ ..... 921

**Лавренов И.В., Шумов А.С.**

ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОТЕКАНИЯ ТЕРМОЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ  
ПРИ ИМПЛОЗИИ В ПРОТЯЖЕННОЙ ОБОЛОЧКЕ ..... 930

**Трибелеев А.А., Королев А.С.**

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ МОДЕЛИ ВЕРОЯТНОСТНОГО АНАЛИЗА БЕЗОПАСНОСТИ  
В УСЛОВИЯХ МУЛЬТИБЛОЧНОСТИ ОБЪЕКТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ ..... 937

**Черняев М.Д.**

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА С ИНТЕРПРЕТАТОРОМ  
ЯЗЫКА МОДЕЛИРОВАНИЯ КАЛЬКИБЕР ..... 944

**Широкий А.А.**

КАК СТРУКТУРА СЛОЖНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВЛИЯЕТ  
НА ЕЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЙ РИСК ..... 949

## **СЕКЦИЯ 12**

### **ИНФОРМАЦИОННОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КРУПНОМАСШТАБНЫМИ ПРОИЗВОДСТВАМИ**

**Авхименко Г.М.**

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПОИСК МЕТОДА ОБНАРУЖЕНИЯ АНОМАЛИЙ  
ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ  
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ПРИВОДА ..... 954

**Амосов О.С., Амосова С.Г.**

АДАПТИВНЫЕ МЕТОДЫ И НЕЛИНЕЙНЫЕ АЛГОРИТМЫ ОЦЕНИВАНИЯ И НАВИГАЦИИ  
БЕСПИЛОТНЫХ АППАРАТОВ В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНОЙ  
И ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ..... 962

<b>Асратян Р.Э.</b>	
ДЕТЕРМИНИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ПАКЕТНОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЗАПРОСОВ В МНОГОПОТОЧНОМ СЕРВЕРЕ .....	969
<b>Барышникова Е.С., Иващенко В.А., Резчиков А.Ф.</b>	
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИКИ .....	979
<b>Даниелян А.Г.</b>	
МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСА ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ КОРПОРАТИВНЫХ СОБЫТИЙ .....	985
<b>Жукова А.А., Флёррова А.Ю., Евтухов А.Д.</b>	
ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛИ ОПТИМАЛЬНОГО РАСШИРЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА С ФАЗОВЫМ ОГРАНИЧЕНИЕМ И ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ .....	994
<b>Закирзянов Р.М.</b>	
СПОСОБ ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ДЛЯ КРУПНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ .....	1002
<b>Калинин М.О., Крундышев В.М., Бушмелев А.С.</b>	
ЦЕНТРАЛИЗОВАННО КООРДИНИРУЕМЫЙ ДРЕВОВИДНЫЙ БЛОКЧЕЙН НА БАЗЕ АЦИКЛИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕННОГО ГРАФА С ПЛАВАЮЩИМ ГЕНЕЗИС-БЛОКОМ ДЛЯ КРУПНЫХ МАСШТАБИРУЕМЫХ СИСТЕМ .....	1011
<b>Орлов В.Л., Курако Е.А.</b>	
К ВОПРОСУ МИГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ МЕЖДУ СРЕДАМИ LINUX-WINDOWS .....	1019
<b>Розанцева В.В., Разумовский А.И.</b>	
РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ ИНТЕРФЕЙСНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ .....	1024

## СЕКЦИЯ 13

### МЕТОДОЛОГИЯ, МЕТОДЫ И ПРОГРАММНО-АЛГОРИТМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАБОТКИ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА БОЛЬШИХ МАССИВОВ ИНФОРМАЦИИ

<b>Батов А.В., Гудкова Т.В.</b>	
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НАПРЯЖЕНИЙ В НЕДРАХ МАРСА БЕЗ УЧЕТА ДЛИННОВОЛНОВОЙ КОМПОНЕНТЫ .....	1029
<b>Бирюков Н.А., Полтавский А.В.</b>	
АНАЛИЗ ВЕДУЩИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ПО РАСПОЗНАВАНИЮ ОБРАЗОВ НА КОСМО- И АЭРОФОТОСНИМКАХ ПРИ СЕМАНТИЧЕСКОЙ СЕГМЕНТАЦИИ ГЕОПОЛЕЙ .....	1034
<b>Боронин И.А., Гудкова Т.В.</b>	
АПРОБАЦИЯ МЕТОДА МОНТЕ-КАРЛО ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ВНУТРЕННЕГО СТРОЕНИЯ ВЕНЕРЫ .....	1039

<b>Дуванов Е.С., Шишиов М.Ю., Пашенко А.Ф.</b>	
ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРО-НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ В ЗАДАЧЕ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОЙ УСТАВКИ В ИНКУБАЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ .....	1044
<b>Зенков В.В.</b>	
ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ И НЕПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ КЛАССИФИКАЦИИ В ЭПОХУ ПРОГРЕССА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ. ВЫБОР СТРУКТУРЫ НЕЙРОСЕТИ ПРИ НЕВОСПРОИЗВОДИМОСТИ ОБУЧЕНИЯ .....	1050
<b>Клименко А.Б.</b>	
МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СИСТЕМАХ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ .....	1057
<b>Ломакина Л.С., Манцеров С.А., Чернобаев И.Д.</b>	
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ КЛАССИФИКАЦИИ СОСТОЯНИЙ ОБЪЕКТОВ СЛОЖНОЙ СТРУКТУРЫ .....	1066
<b>Рассадин Ю.М., Терентьева М.А.</b>	
АЛГОРИТМ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ ВОЗДУХА И ВЕНТИЛЯЦИЕЙ ЗДАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО СТЕНДА .....	1071
<b>Хабибулин Р.Ш.</b>	
ГИБРИДИЗАЦИЯ МАРКОВСКИХ ЦЕПЕЙ С ОБЪЯСНЯЕМЫМИ МЕТОДАМИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ РЕАГИРОВАНИЯ ПОЖАРНО- СПАСАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ НА ПОЖАРЫ ОБЪЕКТОВ ТЭК .....	1076
<b>СЕКЦИЯ 14</b>	
<b>МОНИТОРИНГ В УПРАВЛЕНИИ РАЗВИТИЕМ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ</b>	
<b>Асеев Н.А., Степановская И.А.</b>	
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ АВИАЦИОННОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА .....	1083
<b>Ахобадзе Г.Н., Русяева Е.Ю.</b>	
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ МОНИТОРИНГА СРЕДНЕЙ И МЕДИАННОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ РОССИИ .....	1090
<b>Бурый А.С., Шевкунов М.А.</b>	
ОПТИМИЗАЦИЯ МАРШРУТОВ ГРУППЫ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ .....	1095
<b>Горбунова А.В.</b>	
ОБ ОЦЕНКЕ ХАРАКТЕРИСТИК МОДЕЛИ ТРАНЗАКЦИОННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ .....	1100
<b>Гушан Н.Ю., Кочкаров Р.А.</b>	
ПРОСТРАНСТВЕННО-РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ НАЗЕМНЫХ ЭКОСИСТЕМ РОССИИ .....	1105
<b>Днекешев А.А., Кушников О.В., Кушников В.А., Резчиков А.Ф.</b>	
РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ ДЛЯ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ .....	1110

<b>Краснова Т.Г., Поздняков А.К., Вильгельм А.С., Дулесов А.Н.</b>	
МОНИТОРИНГОВОЕ РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДУЛЕЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ .....	1116
<b>Кушников О.В., Гусятников В.Н., Ланкин И.С., Белова А.С.</b>	
МОНИТОРИНГ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ У ХРАНИЛИЩ ДАННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ .....	1123
<b>Ланкин И.С., Богомолов А.С., Фурсов С.В.</b>	
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УМНОГО ГОРОДА .....	1129
<b>Пронин А.А., Кушникова Е.В., Шувалов К.И.</b>	
МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НАВОДНЕНИЙ ПО КРИТЕРИЮ МИНИМУМА УЩЕРБА .....	1139
<b>Рожнов А.В.</b>	
ЭЛЕКТИВНЫЙ ПОДХОД К ОБОСНОВАНИЮ ГИБРИДНЫХ МОДЕЛЕЙ АНАЛИЗА СРЕДЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ .....	1146
<b>Селютин А.Д., Богомолов А.С., Фурсов С.В.</b>	
DISTANCE OF COUPLING КАК МЕТРИКА КАЧЕСТВА ПРОГРАММНОГО КОДА КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ .....	1151
<b>Сластенов И.В., Кушников В.А., Белова А.С.</b>	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ С УЧЕТОМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА .....	1157
<b>Шнайдер И.А., Лапковский Р.Ю., Кушникова Е.В., Урумбаева Р.Н., Степановская И.А.</b>	
ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКА АТМОСФЕРНОГО ВЫБРОСА НА ОСНОВЕ МЕТОДА РОЯ ЧАСТИЦ .....	1165

## СЕКЦИЯ 15

### УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

<b>Бабушкина Н.А.</b>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ВКЛЮЧЕНИЯ МЕТИЛЕНОВОГО СИНЕГО В МИТОХОНДРИАЛЬНУЮ ЦЕПЬ ПЕРЕНОСА ЭЛЕКТРОНОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КЛЕТОК ОРГАНИЗМА У СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ .....	1171
<b>Киселевская-Бабинина В.Я., Санникова Т.Е., Романюха А.А.</b>	
СОЗДАНИЕ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА ОСНОВЕ НЕСКОЛЬКИХ НАБОРОВ ДАННЫХ .....	1177
<b>Костырин Е.В., Луа М.П., Давыдова А.Д.</b>	
ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМАХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СТРАН АФРИКИ .....	1185

<b>Костырин Е.В., Розанов Д.Г., Керасов С.Н., Арутюнов С.А.</b>	
ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА СТОИМОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО БИЗНЕСА .....	1195
<b>Максимов Д.Ю.</b>	
ФИЗИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ПЛАСТИЧНОСТЬЮ СИНАПСОВ .....	1206
<b>Мешков Д.О., Сидельников Ю.В., Матковская Я.С., Черкасов С.Н., Лобанов А.В., Макеева Е.Д., Дзебисашвили А.А., Глебов В.В., Лысова П.С., Родионова О.М., Понамарев С.А., Мальцева С.В.</b>	
ПЕРСПЕКТИВЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫМ И ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЗДОРОВЬЕМ КАК КРУПНОМАСШТАБНОЙ СИСТЕМОЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ, КОНТРОЛИРУЕМЫХ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ .....	1211
<b>Михальский А.И., Голубев А.Г.</b>	
ДЕКОМПОЗИЦИЯ КРИВОЙ СМЕРТНОСТИ С УЧЁТОМ ГЕТЕРОГЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА .....	1216
<b>Огнев А.П.</b>	
СПЕКТРАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ АРИТМИИ .....	1222
<b>Туровский Я.А., Борзунов С.В., Вахтин А.А.</b>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИНАМИКИ ЧАСТОТНЫХ ПАТТЕРНОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ УТОМЛЕНИЯ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОКОМПЬЮТЕРНОГО ИНТЕРФЕЙСА .....	1228
<b>Туровский Я.А., Гуреев А.П.</b>	
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ГЕНОТИПОМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ПОКАЗЕТЕЛЯМИ УСПЕШНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕРФЕЙСАМИ МОЗГ-КОМПЬЮТЕР .....	1234
 <b>СЕКЦИЯ 16</b>	
<b>УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ</b>	
<b>Боронина Ю.С., Марача В.Г.</b>	
МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: РАЗРАБОТКА И ИМПЛЕМЕНТАЦИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ .....	1239
<b>Владова А.Ю.</b>	
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИКА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ: ОТ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ .....	1245
<b>Гежса В.Н., Губанов А.В., Черевичная Н.В., Козицин И.В.</b>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ МНЕНИЙ: ОТ ПОЛНОГО ПЕРЕМЕШИВАНИЯ К СТОХАСТИЧНОЙ БЛОЧНОЙ СТРУКТУРЕ .....	1252
<b>Егоркин А.А.</b>	
КОНСТРУИРОВАНИЕ МАТРИЦЫ СМЕЖНОСТИ МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ БАНКОВСКИХ ОПЕРАЦИЙ .....	1258
<b>Комардин М.А., Панилов П.А.</b>	
СЕМАНТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ОНЛАЙН-СООБЩЕСТВ .....	1264
<b>Котюков А.М., Паэлова Н.Г.</b>	
О ПОЛОЖЕНИИ РАВНОВЕСИЯ В ДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ТИПА АЛЛЕНА .....	1273

<b>Никаноров С.О., Павлова Н.Г.</b>	
НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ ЗАМКНУТОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МНОЖЕСТВА В МОДЕЛИ ЛЕОНТЬЕВА .....	1278
<b>Петров А.П.</b>	
ДИНАМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ПРОТЕСТНЫХ КАМПАНИЙ: ПРОБЛЕМА ПРОТИВОРЕЧИВЫХ ДАННЫХ .....	1283
<b>Пономарев Ю.Ю.</b>	
ПРИМЕНЕНИЕ DOWN-UP КОДОВ ГРАФОВ В ЗАДАЧАХ ОЦЕНИВАНИЯ ИЕРАРХИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ .....	1289
<b>Седаишов Е.А., Стукал Д.К. Каберник В.В.</b>	
ПРОБЛЕМА ИЗМЕРЕНИЯ СЛОЖНЫХ КОНСТРУКТОВ В СОВРЕМЕННОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ НАУКЕ .....	1294
<b>Седаишов Е.А., Чернов Д.Н.</b>	
МЕТОД УСЛОВНОЙ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ РЕГРЕССИИ В СОВРЕМЕННОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ НАУКЕ .....	1299
<b>Третьяков Д.А., Савельев А.О., Карпова А.Ю.</b>	
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДЕТЕКЦИЯ ТЕМАТИЧЕСКОГО ЗАРАЖЕНИЯ В TELEGRAM: ГИБРИДНЫЙ ПОДХОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ LLM И CATBOOST .....	1304
<b>Трояновский В.М.</b>	
КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И ТОРГОВЛИ .....	1313
<b>Хлытчиев А.Д., Козицин И.В.</b>	
ТЕОРИЯ АРГУМЕНТАЦИОННЫХ КОММУНИКАЦИЙ И БОЛЬШИЕ ЯЗЫКОВЫЕ МОДЕЛИ .....	1319
<b>Шведов А.С.</b>	
КОНКУРЕНЦИЯ ПО КУРНО: РАВНОВЕСНЫЕ СТРАТЕГИИ ПРИ НЕПОЛНОЙ ИНФОРМАЦИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ПРЕДЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ И ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПРОДУКЦИИ .....	1324