

---

---

# **ITIDS'2020**

**VIII Всероссийская научная конференция  
Информационные технологии интеллектуальной  
поддержки принятия решений  
(с приглашением зарубежных ученых)**

**The 8<sup>th</sup> All-Russian Scientific Conference on  
Information Technologies for Intelligent Decision Making Support**

**Уфа, Россия  
Октябрь 6 – 9, 2020**

**Программа**

---

---

**VIII Всероссийская научная конференция  
«Информационные технологии интеллектуальной  
поддержки принятия решений»  
(с приглашением зарубежных ученых)**

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА  
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА**

Юсупова Н.И. д.т.н., проф. (УГАТУ, Россия)

**СОПРЕДСЕДАТЕЛИ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА**

Шахмаметова Г.Р. д.т.н., проф. (УГАТУ, Россия)  
Фишер А. PhD, проф. (ТУ Дрездена, Германия)  
Мельников А.В. д.т.н., проф. Югорский НИИ ИТ (г. Ханты-Мансийск, Россия)  
Петренко В.И. к.т.н., доц. (СКФУ, г. Ставрополь, Россия)

**ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

Антонов В.В. д.т.н., проф. (УГАТУ, Уфа, Россия)  
Алимгужин В. PhD (Римский университет Сапиенца, Италия)  
Болодурина И.П. д.т.н., проф. (ОГУ, Оренбург, Россия)  
Верн Х. PhD, проф. (ТИ Карлсруэ, Германия)  
Васильев В.И. д.т.н., проф. (УГАТУ, Уфа, Россия)  
Вольфенгаген В.Э. д.т.н., проф. (ЮрИнфоР-МГУ, Москва, Россия)  
Гвоздев В.Е. д.т.н., проф. (УГАТУ, Уфа, Россия)  
Грибова В. В. д.т.н., проф. (ИАПУ ДВО РАН, Владивосток, Россия)  
Грумпус П. PhD, проф. (Университет г. Патры, Греция)  
Ермолов И.Л. д.т.н., проф. (РАН, Москва, Россия)  
Даринцев О.В. д.т.н., проф. (Институт механики, УНЦ РАН, Уфа, Россия)  
Житников В.П. д.т.н., проф. (УГАТУ, Уфа, Россия)  
Жук А.П. к.т.н., проф. (СКФУ, Ставрополь, Россия)  
Зыков С.В. д.т.н., доц. (ВШЭ, Москва, Россия)  
Заутер Т. Dr.Tech. Ao. Prof. (ТУ Вены, Австрия)  
Картак В.М. д.ф.-м.н., проф. (БГПУ, Уфа, Россия)  
Конрад У. PhD, проф. (Гельмгольц-центр Дрезден- Розендорф, Германия)  
Ковач Дж. Prof.Dr. (Венгерская академия наук, Венгрия)  
Майзель М. Assist.Proff. (ТУ Вены, Австрия)  
Массель Л.В. д.т.н., проф. (ИрГТУ, Иркутск, Россия)  
Морозов А. PhD (ТУ Дрездена, Германия)  
Мунасыпов Р.А. д.т.н., проф. (УГАТУ, Уфа, Россия)  
Овчарова Ж. Prof.Dr. (ТИ Карлсруэ, Германия)  
Попов Г. Prof.Dr. (ТУ Софии, Болгария)  
Сметанина О.Н. д.т.н., проф. (УГАТУ, Уфа, Россия)  
Тебеева Ф.Б. д.ф.-м.н., доц. (СКФУ, Ставрополь, Россия)  
Трончи Е. PhD, проф. (Римский университет Сапиенца, Италия)  
Христодуло О.И. д.т.н., проф. (УГАТУ, Уфа, Россия)  
Чипига А.Ф. к.т.н., проф. (СКФУ, Ставрополь, Россия)  
Янчек К. PhD, проф. (ТУ Дрездена, Германия)

## **6 октября 2020**

**13:30 – 14:00 Регистрация участников (актовый зал 1-го корпуса)**

**14:00 – 14:30 Открытие конференции (актовый зал 1-го корпуса)**

Юсупова Н.И., председатель программного и организационного комитетов

Приветственное слово

Новиков С.В., ректор ФГБОУ ВО «УГАТУ»

Слепов Д.С., первый заместитель министра цифрового развития  
государственного управления Республики Башкортостан

Еникеев Р.Д., первый проректор по науке (ФГБОУ ВО «УГАТУ»)

Sauter T., профессор (Технический Университет Вены,  
Technical University of Vienna)

Massacci F., профессор (Университет Тренто, Италия,  
University of Trento, Italy)

Комендантова Н., доктор (Международный Институт прикладного  
системного анализа, Австрия, International Institute for Applied  
Systems Analysis, Laxenburg, Austria)

**14:30 – 16:00 Пленарная секция 1  
(актовый зал 1-го корпуса)**

**Руководители секции:** Юсупова Н.И., Болодурина И.П.

**Секретарь:** Богданова Д.Р.

**16:00 – 18:30 Пленарная секция 2  
(актовый зал 1-го корпуса)**

**Руководители секции:** Картак В.М., Христодуло О.И.

**Секретарь:** Миронов К.В.

## **7 октября 2020**

**10:00– 13:00 Секция «Технологии искусственного интеллекта в системах поддержки  
принятия решения 1» (конференц-зал 2-го корпуса)**

**Руководители секции:** Черняховская Л.Р., Ризванов Д.А.

**Секретарь:** Узбекова Л.Я.

**14:00 – 16:30 Секция «Технологии машинного обучения для поддержки принятия  
решений» (конференц-зал 2-го корпуса)**

**Руководители секции:** Картак В.М., Вульфин А.М.

**Секретарь:** Агадуллина А. И.

**16:30 – 17:15 Секция «Философия искусственного интеллекта» (конференц-зал 2-го  
корпуса)**

**Руководители секции:** Ярцев Р.А., Маслов С.Г.

**Секретарь:** Сазонова Е. Ю.

**14:00 – 16:45 Секция «Информационные технологии и управление в социально-экономических системах» (актовый зал 1-го корпуса)**

**Руководители секции:** Макарова Е.А., Нургаянова О. С.  
**Секретарь:** Мансурова М. Т.

**16:45 – 17:45 Секция «Модели и методы оценки защищенности информации и информационной безопасности объектов» (актовый зал 1-го корпуса)**

**Руководители секции:** Картак В.М., Миронов К. В.  
**Секретарь:** Шарипова М. А.

## **8 октября 2020**

**09:00 – 13:00 Секция «Представление результатов докторских диссертационных исследований» (актовый зал 1-го корпуса)**

**Руководители секции:** Антонов В.В., Сметанина О.Н.  
**Секретарь:** Суворова В.А.

**14:00 – 16:15 Секция «Методы принятия решений в сложных системах 1» (актовый зал 1-го корпуса)**

**Руководители секции:** Гвоздев В.Е., Бежаева О. Я.  
**Секретарь:** Давлиева А.С.

**09:00 – 11:00 Секция «Технологии искусственного интеллекта в системах поддержки принятия решения 2» (конференц-зал 2-го корпуса)**

**Руководители секции:** Куликов Г.Г., Бельтюков А.П.  
**Секретарь:** Казанцев А.В.

**11:00 – 13:00 Секция «Биоинформационные технологии и информационные системы в медицине» (конференц-зал 2-го корпуса)**

**Руководители секции:** Зулкарнеев Р.Х., Насыров Р.В.  
**Секретарь:** Новожилов А.А.

**14:00 – 15:45 Секция «Системный анализ и математические методы принятия решений» (конференц-зал 2-го корпуса)**

**Руководители секции:** Житников В.П., Шерыхалина Н.М.  
**Секретарь:** Валиахметова Ю.И.

**15:45 – 16:45 Секция «Информационные системы» (конференц-зал 2-го корпуса)**

**Руководители секции:** Верхотуров М.А., Воробьева Г.Р.  
**Секретарь:** Климова А.В.

**09:30 – 17:00 Секция Югорского НИИ информационных технологий,  
проводится в ЮНИИИТ, г. Ханты-Мансийск, Россия  
(г. Ханты-Мансийск, ул. Мира, 151)**

**Руководители секции:** Мельников А.В., Вохминцев А.А.  
**Секретарь:** Ботов Д.С.

**14:00 – 17:00** Секция Северо-Кавказского федерального университета,  
проводится в СКФУ, г. Ставрополь, Россия  
(г. Ставрополь, проспект Кулакова, 2, аудитория 9-310)

**Руководители секции:** Гончаров Д.Г., Антонов В.О.  
**Секретарь:** Рябцев С.С.

## **9 октября 2020**

**09:00 – 11:00** Секция «Методы принятия решений в сложных системах 2» (конференц-зал 2-го корпуса)

**Руководители секции:** Ризванов Д. А., Нургаянова О. С.  
**Секретарь:** Гаянова М. М.

**12:00 – 13:00** **Заккрытие конференции ITIDS'2020**  
(актовый зал 1-го корпуса)  
Проф. Юсупова Н.И., председатель программного и  
Организационного комитетов

**6 октября 2020**

**13:30 – 14:00 Регистрация участников (актовый зал 1-го корпуса)**

**14:00 – 14:30 Открытие конференции (актовый зал 1-го корпуса)**

Юсупова Н.И., председатель программного и организационного комитетов

Приветственное слово

Новиков С.В., ректор ФГБОУ ВО «УГАТУ»

Слепов Д.С., первый заместитель министра цифрового развития  
государственного управления Республики Башкортостан

Еникеев Р.Д., первый проректор по науке (ФГБОУ ВО «УГАТУ»)

Sauter T., профессор (Технический Университет Вены,  
Technical University of Vienna

Massacci F., профессор (Университет Тренто, Италия,  
University of Trento, Italy)

Комендантова Н., доктор ((Международный Институт прикладного  
системного анализа, Австрия, International Institute for Applied  
Systems Analysis, Laxenburg, Austria)

**14:30 – 16:00 Пленарная секция 1  
(актовый зал 1-го корпуса)**

**Руководители секции:** Юсупова Н.И., Болодурина И.П.

**Секретарь:** Богданова Д.Р.

*О ТЕНДЕНЦИЯХ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В  
СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СВЯЗАННЫХ С ПЕРИОДОМ ДЕЙСТВИЯ  
МЕР ПО БОРЬБЕ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ*

Слепов Д.С.

(Министерство цифрового развития государственного управления Республики  
Башкортостан)

*RESEARCHES IN AI AT THE UNIVERSITY OF TRENTO*

Massacci F.

(Университет Тренто, Италия, University of Trento, Italy)

*ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SAP INTELLIGENT ENTERPRISE*

Гончар Л.

(Компания SAP, Германия, SAP SE, Germany)

*ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АЛГОРИТМОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ В  
НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ*

Маковеев С.Г.

(ООО «Газпромнефть-Цифровые решения»)

*INFORMATION TECHNOLOGIES AND THEIR USAGE IN SOCIAL MEDIA*

Комендантова Н.

(Международный Институт прикладного системного анализа, Австрия,  
International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria)

**16:00 – 18:30 Пленарная секция 2**  
(актовый зал 1-го корпуса)

**Руководители секции:** Картак В.М., Христодуло О.И.  
**Секретарь:** Миронов К.В.

*VULN4REAL: METHODOLOGY FOR COUNTING ACTUALLY VULNERABLE DEPENDENCIES*

Пашенко И.

(Университет Тренто, Италия, University of Trento, Italy)

*СОВРЕМЕННЫЕ ГИС ТЕХНОЛОГИИ: ПРОРЫВ ИЛИ ОТСТАВАНИЕ?*

Митакович С.А.

(ООО «ИНТРО-ГИС», Уфа, Россия)

*ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ IT-СЕРВИСОВ ОПЕРАТИВНОГО И СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ*

Куликов Г.Г.

(АО УНПП "Молния", Уфа, Россия)

*ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ*

Луцкович А.И.

(ООО «Фродекс», Уфа, Россия)

*ENERGY AND IT RESEARCH WORK AT THE INSTITUTE OF COMPUTER TECHNOLOGY*

Sauter T., Миронов К.В.

(Технический Университет Вены, Technical University of Vienna - ФГБОУ ВО «УГАТУ»)

**7 октября 2020**

**10:00– 13:00 Секция «Технологии искусственного интеллекта в системах поддержки принятия решения 1» (конференц-зал 2-го корпуса)**

**Руководители секции:** Черняховская Л. Р., Ризванов Д.А.  
**Секретарь:** Узбекова Л.Я.

*GENETIC ALGORITHM: APPLICATION IN THE DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SELECTING A MACHINE AND TRACTOR FLEET*

Alt V., Balushkina E., Isakova S.

(Siberian federal research center of agrobiotechnologies of the Russian Academy of Sciences Krasnoobsk, Russia)

*SOFTWARE DEVELOPMENT PROJECT STATUS ANALYSIS BASED ON A FUZZY ONTOLOGY*

1 – Barmina O., 2 – Antonov V., Nikulina N.

(1 - Big Data Development Department Business services Unit, Nordigy LCC, Saint-Petesburg, Russia; 2 - Ufa State Aviation Technical university, Ufa, Russia)

RFBR project № 19-08-00937

*CYBER-PHYSICAL SYSTEMS AND RELIABILITY ISSUES*

Yusupova N, Rizvanov D., Andrushko D.

(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)  
RFBR project № 18-07-00193-a, 19-07-00895-a

*ONTOLOGICAL APPROACH TO VIABLE DECISION SUPPORT SERVICES DEVELOPMENT*

Gribova V., Moskalenko P., Shalfeeva E., Timchenko V.  
(Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russia)  
RFBR project № 18-07-01079, 19-07-00244

*INTERSUBJECTIVE MANAGEMENT THEORY: CONCEPTUALIZATION OF THE SUBJECT AREA*

Moiseeva T., Polyayeva N.  
(ICCS RAS, Samara, Russia)

*SOFTWARE FOR INTELLIGENT DATA PROCESSING IN RESOURCE MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS*

Yusupova N., Rizvanov D.  
(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)  
RFBR project № 18-07-00193, 19-07-00895

*ON THE WAY TO THE ONTOLOGY OF TEST AND DIAGNOSTICS SYSTEMS FOR BLADING POWER PLANTS*

Borovik S., Ivleva A., Smirnov S.  
(Samara Federal Research Scientific Center RAS, Samara, Russia)

*SIMULATION MODELLING OF INNOVATIVE PROJECT*

Chernyakhovskaya L., Malakhova A., Nikulina N., Ivanova I.  
(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)  
RFBR project № 18-00-00345 (18-00-00238)

*СОЗДАНИЕ АДЕКВАТНЫХ ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ АНАЛИЗА ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВИРТУАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ТУМАННЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ*

Ушакова М.В., Болодурина И.П., Ушаков Ю.А.  
(Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия)  
Проект РФФИ № 20-07-01065

*МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ИЗ НЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ ДАННЫХ*

Сметанина О.Н., Агадуллина А.И., Сазонова Е.Ю., Климова А.В.  
(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)  
Проект РФФИ № 19-07-00709, 18-07-00193

*ОБЗОР ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАДИОФИЗИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЯХ*

1 – Корчагин Ю. Э., 2 – Титов К. Д., 1 – Петров Ю. Г., Космодемьянский С. А.  
(1 – Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия; 2 – Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «ВВА», Воронеж, Россия)

*ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АГЕНТОВ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ*

Болодурина М.П., Мишурова А.И.  
(Институт менеджмента Оренбургский государственный университет Оренбург, Россия)

**14:00 – 16:30 Секция «Технологии машинного обучения для поддержки принятия решений» (конференц-зал 2-го корпуса)**

**Руководители секции:** Картак В.М., Вульфин А.М.

**Секретарь:** Агадуллина А. И.

*EVALUATION OF THE IMPACT OF RANDOM COMPUTING HARDWARE FAULTS ON THE PERFORMANCE OF CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS*

1 – Valiev E., Yusupova N., 2 – Morozov A., 3 – Janschek K., Beyer M.

(1 – Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia; 2 – University of Stuttgart, Stuttgart, Germany; 3 - Technische Universität Dresden, Dresden, Germany)

*DETECTING IMAGES THAT HAVE A DESTRUCTIVE IMPACT ON USERS ON THE INTERNET*

Iskhakova A., Meshcherykov R.

(V. A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia)

RFBR project № 18-29-22104

*RESEARCH OF YOLO ARCHITECTURE MODELS IN BOOK DETECTION*

Kalinina M., Nikolaev P.

(Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia)

*THE COMPARISON OF DISTRIBUTIVE SEMANTICS MODELS APPLIED TO THE TASK OF SHORT JOB REQUIREMENTS CLUSTERING FOR THE RUSSIAN LABOR MARKET*

Nikolaev I., Ryazanov I., Botov D.

(Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia)

RFBR project № 18-47-860013

*СРЕДСТВА ОБОГАЩЕНИЯ ДАННЫХ В СИСТЕМАХ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ*

Сметанина О.Н., Габдиев Ф.Ф., Гареева Н.Р., Зверева К.В.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 19-07-00709, 18-07-00193

*DEVELOPING RISK ASSESSMENT MODEL FOR ALTERING CONDITIONS OF FOREST RESERVES IN AN OIL-PRODUCTION REGION*

1 – Yakimchuk A., 2 – Burlutskiy V., Tsaregorodtsev A., Melnikov A.

(1 – Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia; 2 – Ugra Research Institute of Information Technologies, Khanty-Mansiysk, Russia)

RFBR project № 18-45-860003

*GENERATING DATA ON INDIVIDUAL LEARNING PATHS FOR CLASSIFICATION USING DEEP LEARNING NETWORKS*

Sosinskaya S., Rogacheva S., Dorofeev A., Dorofeev R.

(Irkutsk National Research Technical University, Russia, Irkutsk)

*АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОВРЕМЕННЫХ ПЛАТФОРМ АНАЛИЗА ДАННЫХ*

Болодурина И. П., Парфенов Д. И., Шухман А. Е., Забродина Л.С.

(Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия)

Проект РФФИ № 20-07-01065

*ТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РУССКОЯЗЫЧНЫХ ТЕКСТОВ НА ОСНОВЕ  
АЛГОРИТМОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА*

Гаянова М.М., Вульфин А.М.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 19-07-00972, 19-07-00780

*ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДДЕРЖКИ РЕШЕНИЙ ПРИ АНАЛИЗЕ  
ТЕКСТА НА БАШКИРСКОМ ЯЗЫКЕ*

Сметанина О.Н., Шарипова М.А., Сулейманов А.К.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 19-07-00709, 18-07-00193

*МЕТОДЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА В ЗАДАЧЕ КЛАССИФИКАЦИИ ТЕКСТОВ  
НА ЕСТЕСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ*

Гаянова М.М., Вульфин А.М., Курамшин Д.В.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 19-07-00972, 19-07-00780

*ТЕХНОЛОГИИ SEMANTIC WEB В ОРГАНИЗАЦИИ ПОДДЕРЖКИ СИСТЕМЫ ОНЛАЙН  
ОБУЧЕНИЯ*

Шполянская И.Ю., Середкина Т.А.

(Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону,  
Россия)

*МОДИФИКАЦИЯ АЛГОРИТМА DDQN+PER В ЗАДАЧАХ ОБУЧЕНИЯ С  
ПОДКРЕПЛЕНИЕМ*

Р.Ф. Хакимов

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

*О ПРЕЦЕДЕНТНОМ АНАЛИЗЕ ЗАПИСЕЙ РЕЧЕВЫХ СИГНАЛОВ В ЗАДАЧАХ  
КОНТРОЛЯ ЗА СОДЕРЖАНИЕМ РЕЧЕВОГО ОБМЕНА*

Жилияков Е.Г., Белов С.П., Белов А.С.

(Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород,  
Россия)

Проект РФФИ № 20-07-00215

*ПОИСК В СКАНИРОВАННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ РУКОПИСНОГО ТЕКСТА НЕЧЕТКИХ  
ФРАГМЕНТОВ, КОТОРЫЕ ИДЕНТИЧНЫ ЗАДАННОМУ (ПРЕЦЕДЕНТУ)*

Заливин А.Н., Ефимов Н.О., Черноморец А.А.

(Белгородский университет кооперации, экономики и права, Белгород, Россия)

Проект РФФИ № 20-07-00241

**16:30 – 17:15** Секция «Философия искусственного интеллекта» (конференц-зал 2-го  
корпуса)

**Руководители секции:** Ярцев Р. А., Маслов С. Г.

**Секретарь:** Сазонова Е.Ю.

*ИЛЛЮЗИИ И ЭМОЦИИ В КОНСТРУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

Бельтюков А. П., Маслов С. Г., Аббаси М. М.

(Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия)

*АВТОМАТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ДОКУМЕНТОВ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ*

Сергеев И. А.

(Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия)

*НА ВОЗРАЖЕНИЯ ПРОТИВ НАУЧНОГО МЕТОДА*

Ярцев Р.А.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

**14:00 – 16:45 Секция «Информационные технологии и управление в социально-экономических системах» (актовый зал 1-го корпуса)**

**Руководители секции:** Макарова Е. А., Нургаянова О. С.

**Секретарь:** Мансурова М. Т.

*METHOD FOR IMPROVING THE ACCURACY OF SEARCH ALGORITHMS IN SOCIALLY SIGNIFICANT EVENTS*

Antonov V., Suvorova V., Mikhailova Y., Abdunagimov A.

(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)

*FORMAL REPRESENTATION OF THE MODEL OF THE DESIGNED SOFTWARE-ANALYTICAL COMPLEX BASED ON THE PRINCIPLE OF THE NECESSARY VARIETY OF STRUCTURAL RELATIONSHIPS*

Kulikov G., Navalikhina N., Antonov V., Shilina M., Rodionova L.

(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)

*МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОЧНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА*

Болодурина И.П., Акимов С.С.

(Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия)

*СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЕ ПРИ КРЕДИТОВАНИИ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА*

Осипов Б. В.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

*КОНЦЕПЦИЯ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА НА ОСНОВЕ ГРАФОВ В СИСТЕМАХ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ*

Тришин С. В., Миронов К. В., Махмутов А. Р., Гибадуллин А. А., Даутов Д. Ш.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 18-07-00193

*АЛГОРИТМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И БАНКОВ ПРИ ИНВЕСТИЦИОННОМ КРЕДИТОВАНИИ*

Ильясов Б.Г., Макарова Е.А., Солнцев О.В.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 20-08-00796

*ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СФЕРЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА*

1 – Антонов В.В.; 2 – Калимуллин Н.Р., Харисова З. И., Герфанова М.Р.

(1 – Уфимский государственный авиационный технический университет Уфа, Россия;

2 – Уфимский юридический институт МВД России Уфа, Россия)

*ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ*

1 – Харисова З. И., 2 – Филиппов О.А., 1 – Федоров Д. А.

(1 – ФГКОУ ВО УЮИ МВД России, Уфа, Россия; 2 – ФГБОУ ВО БашГУ, Уфа, Россия)

*МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЙ РЕШЕНИЙ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ И КАДРОВЫХ СЛУЖБ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ*

1-Антонов В.В., 2- Калимуллин Н.Р.

(1-Уфимский государственный авиационный технический университет Уфа, Россия, 2-Уфимский юридический институт МВД России, Уфа, Россия)

*ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ*

Савельев А.А., Прокудина Е.И.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

*АЛГОРИТМЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ О РАСХОДАХ И ДОХОДАХ НАСЕЛЕНИЯ С УЧЕТОМ ИХ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ*

Макарова Е.А., Закиева Е.Ш., Хасанова Н.В.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 20-08-00796

*АЛГОРИТМ ИНТЕГРАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ КЛАСТЕРИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ-ПАРТНЕРОВ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ МЕТОДОВ И АВС-АНАЛИЗА*

Макарова Е.А., Габдуллина Э.Р., Залилов И.Р.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 20-08-00796

*МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПРИ АУТСОРСИНГЕ РЕСУРСОВ В ЗАДАЧЕ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА*

Ризванов Д.А., Чернышев Е.С.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 18-07-00193

**16:45 – 17:45 Секция «Модели и методы оценки защищенности информации и информационной безопасности объектов» (актовый зал 1-го корпуса)**

**Руководители секции:** Картак В. М., Миронов К. В.

**Секретарь:** Шарипова М. А.

*DATA PROTECTION OF MULTIMEDIA CONTENT FOR E-LEARNING USING DISCRETE WAVELET TRANSFORM*

Zemtsov A.

(Volgograd State Technical University, Volgograd, Russia)

*МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ АСУ ТП ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ*

Васильев В.И., Кириллова А.Д., Вульфин А.М.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № № 20-08-00668 А.

*PROVIDING INFORMATION SECURITY ON THE BASE OF ARTIFICIAL IMMUNE SYSTEM  
FOR INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS*

Vasilyev V., Shamsutdinov R.

(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)

RFBR project № 20-08-00668

*МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ ДЛЯ  
УПРАВЛЕНИЯ СЛОЖНЫМИ РАСПРЕДЕЛЁННЫМИ СИСТЕМАМИ*

Брекоткина Е.С., Гилязов Р.А., Павлов С.В., Трубин В.Д.

(Уфимский государственный авиационный технический университет Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 20-08-00301

**8 октября 2020**

**09:00 – 13:00 Секция «Представление результатов докторских диссертационных исследований» (актовый зал 1-го корпуса)**

**Руководители секции:** Антонов В.В., Сметанина О.Н.

**Секретарь:** Суворова В.А.

*МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ  
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ  
ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ  
МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ И НЕЧЕТКОГО КОГНИТИВНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ*

Вульфин А. М.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 19-07-00972, 20-08-00668

*МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБРАБОТКИ ЭМОЦИОНАЛЬНО ОКРАШЕННОЙ  
ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ  
РЕШЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ АФФЕКТИВНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ*

Богданова Д. Р.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 19-07-00709, 18-07-00193

*МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ОЦЕНКЕ  
И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ  
НА ОСНОВЕ ПРИЧИННОГО ПОДХОДА*

Насыров Р. В.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 17-08-020074

*МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ СУБЪЕКТОЦЕНТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ИХ  
ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА*

Бежаева О. Я.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 19-08-00177, 19-08-00937

*МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИЕТАЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ КАК СЛОЖНЫМ  
ДИНАМИЧЕСКИМ ОБЪЕКТОМ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ НА ОСНОВЕ*

*СИСТЕМНОГО И ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ*

Закеева Е.Ш.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 20-08-00796

*МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ В  
СИСТЕМАХ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ДИАГНОСТИКИ  
КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ*

Богданов М.Р.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 19-07-00780

*МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБРАБОТКИ СЛАБОСТРУКТУРИРОВАННОЙ  
ИНФОРМАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА*

Гаянова М.М.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 19-07-00780

**14:00 – 16:15 Секция «Методы принятия решений в сложных системах 1» (актовый зал 1-го корпуса)**

**Руководители секции:** Гвоздев В. Е., Бежаева О. Я.

**Секретарь:** Давлиева А. С.

*DEVELOPMENT OF A FAST ALGORITHM OF NUMBER-THEORETIC SIGNAL  
TRANSFORMATION FOR OFDM COMMUNICATION SYSTEMS USING UPMC  
TECHNOLOGY*

Kalmykov I., Yurdanov D., Kalmykov M., Voloshin E.

(North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia)

RFBR project № 18-07-01020

*APPLICATION OF NOISE-RESISTANT MODULAR CODES TO INCREASE THE FAULT  
TOLERANCE OF INFOCOMMUNICATION SYSTEMS WITH OFDM*

Kalmykov I., Provornov I., Kalmykov M., Efremkov I.

(North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia)

RFBR project № 18-07-01020

*ANALYSIS OF INTERACTIONS IN STRUCTURAL SYSTEM REPRESENTATIONS*

1 – Sysoev D., Osipov A., Sazonova S., 4 – Asminin V.

(1 – Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia; 2 – Voronezh State Forestry University named after G.F. Morozov, Voronezh, Russia)

*STOCHASTIC METHOD FOR SKELETON BASED HUMAN ACTION DIAGNOSTICS*

1 – Egorov Y., 1, 2 – Zakharova I., Filitsin A., 1 – Gasanov A.

(1 – University of Tyumen, Tyumen, Russia; 2 – Sirius University of Science and Technology, Sochi, Russia)

RFBR project № 19-37-51028

*DATA QUALITY AND DIGITAL TWINS IN DECISION SUPPORT SYSTEMS OF OIL AND  
GAS COMPANIES*

1 – Pavlovich T., 2 – Dron E.

(1 - Russian Technological University MIREA, Moscow, Russia; 2 – Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)

*A RANDOMIZED ALGORITHM FOR RESTORING MISSING DATA IN THE TIME SERIES OF LAKE AREAS USING INFORMATION ON CLIMATIC PARAMETERS*

1 – Popkov Y., 2 – Polishchuk V., 3 – Sokol E., Polishchuk Y., Melnikov A.

(1 – Federal Research Center "Informatics and Control" RAS, Moscow, Russia; 2 – Institute of Monitoring of Climatic and Ecological Systems, Tomsk, Russia; 3 – Ugra Research Institute of Information Technologie, Khanty-Mansiysk, Russia)

RFBR project № 19-07-00282

*THE MODEL OF THE INNOVATIVE PROJECT AS THE MULTIVARIABLE CONTROL OBJECT*

Gvozdev V., Bezhaeva O., Akhmetova D., Blinova D.

(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)

RFBR project № 18-00-00238

*MULTI-CRITERIA DECISION MAKING APPROACH TO URBAN WEB SERVICE DATABASES EVALUATION BASED ON THE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS*

1 – Zemtsov A., 2 – Tran Dung Khanh

(1 – Volgograd State Technical University, Volgograd, Russia; 2 – School of Information Technology and Digital Economics, National Economics University, Hanoi, Vietnam)

*FORMATION OF BALANCED SYSTEM OF PROGRAM PROJECT CHARACTERISTICS*

Gvozdev V., Bezhaeva O., Akhmetova D., Safina G.

(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)

RFBR project № 19-08-00937

**09:00 – 11:00 Секция «Технологии искусственного интеллекта в системах поддержки принятия решения 2» (конференц-зал 2-го корпуса)**

**Руководители секции:** Куликов Г. Г., Бельтюков А. И.

**Секретарь:** Казанцев А. В.

*DATA PROCESSING MODELS AND ALGORITHMS FOR OUTSOURCING OF RESOURCES IN THE PRODUCTION SCHEDULING TASK*

Rizvanov D., Chernyshev E.

(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)

RFBR project № 18-07-00193, 19-07-00895

*INTELLIGENT DATA PROCESSING AND ANALYSIS DURING THE ENGINE TEST*

Saitova G., Elizarova A.

(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)

RFBR project № 18-08-00702, 18-08-01299

*АНАЛИЗ СЛАБОСТРУКТУРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ИДЕНТИФИКАЦИИ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИСБРЕКИНГА ГУДРОНА*

Богданова Д.Р., Былинкина Д.А., Юсупова Н.И.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 18-07-00193, 19-07-00709

*МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ОТКРЫТИИ НОВОГО  
ОФИСА ПРОДАЖ СОТОВОЙ СВЯЗИ В НЕЧЕТКИХ УСЛОВИЯХ*

Болодурина И.П., Дусакаева С.Т.

(Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия)

Проект РФФИ № 20-07-01065

*ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ В ПРОЦЕССЕ ИСПЫТАНИЯ РАБОТЫ  
ДВИГАТЕЛЯ*

Саитова Г.А., Елизарова А.В.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 18-08-00702, 18-08-01299

*НА ПУТИ К ОНТОЛОГИИ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ ЛОПАТОЧНЫХ  
ЭНЕРГОСИЛОВЫХ УСТАНОВОК*

Боровик С.Ю., Ивлева А.И., Смирнов С.В.

(Самарского федерального исследовательского центра РАН, Самара, Россия)

*ДЕКОМПОЗИЦИЯ GRID-СИСТЕМ НА БАЗОВЫЕ ТОПОЛОГИИ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ  
НАДЕЖНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРАКТОВКИ ПОНЯТИЯ «ОТКАЗ»*

Тагиров А.Р., Блинова Д.В.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

*КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ДАННЫХ О ПРЕДПРИЯТИЯХ  
ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЦЕДУР  
ДЕКОМПОЗИЦИИ И КОМПОЗИЦИИ*

Макарова Е. А., Закиева Е.Ш., Мансурова М. Т.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 20-08-00796

*МОДЕЛИ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ВЫЯВЛЕНИЯ СКРЫТЫХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ  
ПРИ АНАЛИЗЕ РЫНКА ТРУДА*

Сметанина О.Н., Сазонова Е.Ю., Адельметова А.Ю., Панина А.Е.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 19-07-00709, 18-07-00193

**11:00 – 13:00 Секция «Биоинформационные технологии и информационные системы  
в медицине» (конференц-зал 2-го корпуса)**

**Руководители секции:** Зулкарнеев Р. Х., Насыров Р. В.

**Секретарь:** Новожилов А.А.

*UNSTRUCTURED TEXT AND TABULAR INFORMATION PROCESSING IN THE CLINICAL  
DECISION MAKING SYSTEM FOR THE RESPIRATORY DISEASES DIAGNOSIS*

1 – Shakhmametova G., Evgrafov A., 2 – Zulkarneev R.

(1 – Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia; 2 – Bashkir State Medical University, Ufa, Russia)

RFBR project № 19-07-00780, 19-07-00709

*РЕГУЛИРОВАНИЕ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ ЧЕЛОВЕКА БОЛЬНОГО  
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЧЕТКОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ПО ЗАМКНУТОМУ КОНТОРУ*

Болодурина И.П., Иванова (Луговскова) Ю.П.

(Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия)

Проект РФФИ № 20-07-01065

*IDENTIFICATION OF PATHOLOGICAL FORMATIONS IN THE LUNGS BASED ON MACHINE LEARNING METHODS*

1 – Shakhmametova G., Vakkazov N., 2 – Zulkarneev R.

(1 – Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia; 2 – Bashkir State Medical University, Ufa, Russia)

RFBR project № 19-07-00780, 19-07-00709

*DEVELOPMENT OF REQUIREMENTS FOR KEY COMPONENTS AND INFRASTRUCTURE OF MEDICAL COMPUTER-AIDED DESIGN SYSTEMS*

Nasyrov R., Tiunov I.

(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)

*AN APPROACH TO AUTOMATED EXTRACTION OF DIAGNOSTIC RULES FROM THE TEXT OF CLINICAL GUIDELINES FOR DECISION SUPPORT SYSTEMS*

1 – Vafin R., Nasyrov R., 2 – Zulkarneev R.

(1 – Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia; 2 – Bashkortostan State Medical University, Ufa, Russia)

RFBR project № 17-48-020074, 19-07-00780

*ON THE PROBLEM OF CLASS IMBALANCE IN THE RECOGNITION OF ELECTROCARDIOGRAMS*

1,3 – Bogdanov M., 2 – Oskin N., 3 – Dumchikova I.

(1 – Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia; 2 – Siberian Telemetric Company, Moscow, Russia; 3 – M. Akmullah named after Bashkir State Pedagogical University)

RFBR project № 19-07-00780

*ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ГЕРИАТРИЧЕСКИХ РИСКОВ»*

Николаева М. А., Сайдуганов С. Р., Путин А. А., Усов Д. В.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № № 19-07-00780

*РАЗВЕРТЫВАНИЕ СЕРВЕРА НА БАЗЕ DJANGO С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАТФОРМЫ PYTHONANYWHERE ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ*

1 – Туйгунов А.З., Насыров Р.В., 2 – Зулкарнеев Р.Х.

(1-Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия; 2-Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия)

*ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКИ*

Капкаев Э.Н., Насыров Р.В.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

*МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ГЕРИАТРИЧЕСКИХ РИСКОВ*

Агадуллина А. И., Николаева М. А.

(Уфимский государственный авиационный технический университет Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 19-07-00780

*APPROXIMATE ENTROPY TECHNIQUE OF CALCULATION BASED ON PARALLEL COMPUTATION WITH USAGE OF GPU*

Mullayanov R., Krushkov A., Nasyrov R.  
(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)

*ОБЛАЧНАЯ СРЕДА ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ*

Грибова В.В., Окунь Д.Б., Ковалев Р.И.  
(ФГБУ науки Институт автоматизации и процессов управления Дальневосточного отделения  
Российской академии наук, Владивосток, Россия)

*ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ВЫЖИВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ*

Долматкин А.Н., Прокудина Е.И.  
(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)  
Проект РФФИ № 19-07-00780

**14:00 – 15:45 Секция «Системный анализ и математические методы принятия  
решений» (конференц-зал 2-го корпуса)**

**Руководители секции:** Житников В. П., Шерыхалина Н. М.  
**Секретарь:** Валиахметова Ю. И.

*DEVELOPMENT AND RESEARCH OF ELECTRO-AND MAGNETOCONTROLLABLE  
ELASTIC POLYMERIC MATERIALS FOR SOFT ROBOTICS*

1 – Minaev A., Korovkin Y., 2 – Stepanov G.  
(1 – Federal budget-funded research Institute of Machines Science named after A.A.  
Blagonravov of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; 2 – State Scientific Center  
State Research Institute for Chemical Technologies of Organoelement Compounds, Moscow,  
Russia)

*DYNAMIC CAPABILITY ESTIMATION FOR DIGITALIZATION*

Geyda A.  
(St.-Petersburg Institute for Informatics and Automation of the Russian Academy of Sciences,  
St. Petersburg, Russia)  
RFBR project № 20-08-00649, 19-08-00989

*THE RATIONAL MATERIAL DISTRIBUTION PROBLEM FOR BUILDING FLOOR WALL  
STRUCTURES*

1 – Valiakhmetova Y., 1, 2 – Vasilyeva L.  
(1 – Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia; 2 – Bashkir State Pedagogical  
University, Ufa, Russia)  
RFBR project № 19-07-00895

*MULTI-STAGE FILTERING OF NUMERICAL SOLUTIONS WITH AN APPLICATION TO THE  
HELE-SHAW PROBLEM*

Zhitnikov V., Sherykhalina N., Sokolova A., Porechny S.  
(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)  
RFBR project № 17-07-00356

*USE OF IMAGE ANALYSIS METHODS AND MATHEMATICAL STATISTICS METHODS AS  
TOOLS FOR ASSESSING TOXICITY OF NANOSCALE MATERIALS*

Ignatova A., Zemlyanova M.  
(Federal Scientific Center for Medical and Preventive Health Risk Management Technologies)

*ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ФАТ-СИСТЕМ*

Маслов С.Г., Бельтюков А.П.

(Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия)

*МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ПРОГНОЗНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИСТЕМ*

Гейда А.С.

(Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН, Санкт-Петербург, Россия)

Проект РФФИ № 20-08-00649, 19-08-00989

*МНОГОПРОХОДНЫЕ АЛГОРИТМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОРТОГОНАЛЬНЫХ МНОГОУГОЛЬНИКОВ В ОБЛАСТИ С ПРЕПЯТСТВИЯМИ НА БАЗЕ МАТРИЧНОЙ ТЕХНОЛОГИИ*

1 – Филиппова А.С., Дямина Э.И., 2 – Хасанов Р.И., 1 – Васильева Л.И.

(1 – Институт физики, математики, цифровых и нанотехнологий, ФГБОУ ВО Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы, Уфа, Россия, 2 – Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия )

Проект РФФИ № 19-07-00895

*МЕТАЭВРИСТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ МАРШРУТИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ С ДИНАМИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ*

Филиппова А.С., Рамазанова Р.Р., Васильева Л.И., Гарипов Р.В.

(Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 19-07-00895

**15:45 – 16:45 Секция «Информационные системы» (конференц-зал 2-го корпуса)**

**Руководители секции: Верхотуров М. А., Воробьева Г. Р.**

**Секретарь: Климова А. В.**

*RESTFUL WEB SERVICES DEVELOPMENT IN SITUATION-ORIENTED DATABASES*

Mironov V., Gusarenko A., Yusupova N.

(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)

RFBR project № 19-07-00682

*GRAPHIC DOCUMENTS PARAMETRIC PERSONALIZATION FOR INFORMATION SUPPORT OF EDUCATIONAL DESIGN USING SITUATION-ORIENTED DATABASES*

Mironov V., Gusarenko A., Tuguzbaev G.

(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)

RFBR project № 19-07-00682

*GTE RESOURCE ASSESSMENT AND RENEWAL SOFTWARE*

Rizvanov K., Kulikov G., Rizvanov D.

(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)

RFBR project № 18-07-00193

*СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ЗНАЧИМЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ*

Христодуло А. Д.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

**09:30 – 17:00 Секция Югорского НИИ информационных технологий, проводится в ЮНИИИТ, г. Ханты-Мансийск, Россия (г. Ханты-Мансийск, ул. Мира, 151)**

**Руководитель секции:** Мельников А.В., Вохминцев А. А.  
**Секретарь:** Ботов Д. С.

*GRADIENT BOOSTING–BASED MACHINE LEARNING METHODS IN REAL ESTATE MARKET FORECASTING*

Fedorov N., Petrichenko Y.  
(Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia)

*USING A COMBINATION OF RECURRENT AND CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS TO FORECAST THE DIRECTION OF FINANCIAL INSTRUMENT PRICE MOVEMENT*

Melnikov V., Kharchenko N.  
(Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia)

*METHODOLOGY FOR THE FORMATION OF THE INFRASTRUCTURE OF INTELLIGENT MANAGEMENT OF TRANSPORT PROCESSES*

Mikheeva T., Mikheev S., Chugunov A.  
(Samara National Research University named after academician S.P. Koroleva, Samara State Technical University, IntelTrans Group of Companies, Samara, Russia)

*METHODOLOGICAL ASSESSMENT OF STREET LIGHTING WITH THE EFFECT OF LIGHT SCATTERING IN THE ITS GIS INTELLIGENT TRANSPORT GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM PERSONIFIED APPROACH*

1 – Mikheeva T., 2 – Savinov E.  
(1 – Samara National Research University named after academician S.P. Korolyov, Samara State Technical University, IntelTrans Group, Samara, Russia; 2 – Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia)

*DIGITAL TRANSFORMATION OF NETWORK-CENTRIC GEO-VISUALIZATION TRANSPORT INFRASTRUCTURE*

1 – Mikheeva T., Mikheev S., Tikhonov A., Chekina E.  
(1 – Samara National Research University named after academician S.P.Koroleva, Samara State Technical University, Samara, Russia; 2 – Samara National Research University named after academician S.P.Koroleva, IntelTrans Group of Companies; 3 – Samara National Research University named after academician S.P.Koroleva, IntelTrans Group of Companies; 4 – Samara National Research University named after academician S.P.Koroleva, Samara, Russia)

*THREATS COMPLEX DISTRIBUTED SYSTEMS PARRYING BASED ON THEIR DEVELOPMENT PROGNOSTICATION*

Palchevsky E., Khristodulo O., Pavlov S.  
(Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia)  
RFBR project № 20-08-00301

*THE SYSTEM OF GEO-SIMULATION MODELING OF THERMOKARST LAKES FIELDS BASED ON THE LOG-NORMAL DISTRIBUTION OF THEIR SIZES*

1 – Polishchuk V., 2 – Polishchuk Y.  
(1 – Laboratory of geoinformation technologies, Institute of Monitoring of Climatic and Ecological Systems, Tomsk, Russia; 2 – Center for space services, Ugra Research Institute of Information Technologies, Khanty-Mansiysk, Russia)  
RFBR project № 18-47-700001, 18-45-860002

*ANALYZING THE COMPLEX NATURE OF EMOTIONS FROM WRITTEN TEXT USING PARROTT THEORY OF EMOTIONS*

Abbasi M., Beltiukov A.  
(Udmurt State University, Izhevsk, Russia)

*TEMPERATURE PREDICTION IN A PUBLIC BUILDING USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*

Romazanov A., Zakharov A., Zakharova I.  
(University of Tyumen, Tyumen, Russia)

*PROBLEMS OF AUTOMATION OF THE AGGRESSION ANALYSIS IN SOCIO-CYBERPHYSICAL ENVIRONMENT*

1 – Kulagina I., 2 – Iskhakov A.  
(1 – Surgut State University, Surgut, Russia; 2 – V. A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia)  
RFBR project № 18-29-22104

*REQUIREMENTS SYNTHESIS FOR A SMART ANTENNA ARRAY FOR MICROWAVE MEDICAL IMAGING*

1 – Merdanov M., 2 – Pinchuk A., 3 – Zaretskiy A., 1 – Alekhin M., 4 – Iskhakova A., 2 – Balkarov A., 1 – Basova O., 5 – Malyj A.  
(1 – JSC “RPA “Electronic Device Engineering”, Moscow, Russia; 2 – N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine, Moscow, Russia; 3 – Moscow Institute of Physics and Technology, Moscow, Russia; 4 – V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences, Moscow, Russia; 5 – PJSC “TUPOLEV”, Moscow, Russia)  
RFBR project № 18-29-22104, 18-08-00244, 20-013-00306

*METHODOLOGICAL PROBLEMS OF BIOMEDICAL DATA ASSESSMENT*

1 – Naymushina A., 2 – Latiy V., 3 – Bakieva E.  
(1 – Federal State Budget Educational Institution Education “Industrial University of Tyumen”, Tyumen, Russia; 2 – M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia; 3 – Dental clinic “Perl smily”, Surgut, Russia)

*USE OF FUZZY NEURAL NETWORKS IN IDENTIFICATION OF THE STATE OF DATA TRANSMISSION SYSTEM ELEMENTS*

1 – Oleinikov A., Sorokin A., 2 – Beresnev I.  
(1 – Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia; 2 – Southern center for ship repair and shipbuilding, Astrakhan, Russia)

*DECISION-MAKING SUPPORT FOR SUPERVISORY CONTROL OF NON-BANKING FINANCIAL INSTITUTIONS*

Perevozchikov N., Golovnin O.  
(Samara University, Samara, Russia)

*A MICROSCOPIC TRAFFIC SIMULATION WEB TOOLKIT*

Pupynin K., Golovnin O.  
(Samara University, Samara, Russia)

*INVERSE PROBLEMS OF HEAT AND MASS TRANSFER AND FILTRATION THEORY*

Pyatkov S., Rotko V.  
(Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia)  
RFBR project № 18-01-00620

*ON SOME CLASSES OF INVERSE PROBLEMS ON DETERMINING THE SOURCE FUNCTION*

Safonov E., Pyatkov S.  
(Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia)  
RFBR project № 18-41-860003, 18-01-00620

*A NUMERICAL ALGORITHM OF DETERMINING THE COEFFICIENTS AND FUNCTIONS OF SOURCES IN THE FILTRATION EQUATION*

Shergin S.  
(Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia)  
RFBR project № 18-01-00620

*COGNITIVE FUZZY LOGIC MODELING OF PROJECT RISKS*

Borovsky A., Shumilina N.  
(Orenburg state University, Orenburg, Russia)

*APPLICATION OF VR AND AR TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL PROCESS*

1 – Vlasov S., 2 – Borgest N.  
(1 – Samara National Research University, Samara, Russia; 2 – Samara National Research University, ICCS RAS, Samara, Russia)

*INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT FOR BIOMEDICAL RESEARCH IN THE FIELD OF THE CARDIOVASCULAR DISEASE RISK PREDICTION*

1 – Zakharov A., Kotelnikov A., 2 – Potapov A., 1 – Panfilenko D., Gayduk P.  
(1 – Tyumen State University, Tyumen, Russia; 2 – Telemedicine Service Group, Tyumen Clinical Hospital No. 1, Tyumen, Russia)

*METHODOLOGY DEVELOPMENT FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF IMPLEMENTED REGIONAL GOVERNMENT INFORMATION SYSTEMS*

Sichinskiy D., Melnikov A., Kochergin G.  
(Ugra Research Institute of Information Technologies, Khanty-Mansiysk, Russia)

*A NEW APPROACH TO THE IDENTIFICATION OF ACTIVE FRACTURE ZONES OF OIL-BEARING ROCKS BASED ON SATELLITE IMAGES AND GIS TECHNOLOGIES*

Krupitskiy V., Polishchuk Y.  
(Ugra Research Institute of Information Technologies, Khanty-Mansiysk, Russia)  
RFBR project № 19-47-890001

*ACCURACY ANALYSIS OF REMOTE MEASUREMENT OF THERMOKARST LAKES PARAMETERS FOR FIELD DYNAMICS MODELING PROBLEMS*

Kupriyanov M., Kochergin G., Muratov I., Polishchuk Y.  
(Ugra Research Institute of Information Technologies, Khanty-Mansiysk, Russia)

**14:00 – 17:00 Секция Северо-Кавказского федерального университета, проводится в СКФУ, г. Ставрополь, Россия  
(г. Ставрополь, проспект Кулакова, 2, аудитория 9-310)**

**Руководители секции:** Гончаров Д.Г., Антонов В.О.  
**Секретарь:** Рябцев С.С.

*МЕТОД ПЛАНИРОВАНИЯ ТРАЕКТОРИИ ДВИЖЕНИЯ СОЧЛЕНЕНИЙ АНТРОПОМОРФНОГО МАНИПУЛЯТОРА ПРИ КОПИРУЮЩЕМ УПРАВЛЕНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГАПТИЧЕСКИХ ПЕРЧАТОК*

Петренко В.И., Тебуева Ф.Б., Антонов В.О., Апурин А.А,  
(Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия)

*МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ДИНАМИКОЙ ЛИНЕЙНОГО ДВИЖЕНИЯ  
МУЛЬТИРОТОРНОГО БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА*

Исаев А.М., Линец Г.И., Гончаров Д.Г., Исаев М.А.

(Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия)

*\*Данные исследования выполнены в рамках Федеральной Целевой Программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» при финансовой поддержке Министерства Науки и Высшего Образования России, по теме: «Разработка роботизированного беспилотного летательного аппарата мультироторного типа с использованием бесплатформенной инерциальной навигационной системы». Соглашение о предоставлении субсидии от 02.08.2019 г. № 075-15-2019-1471. Уникальный идентификатор проекта RFMEFI57818X0222.*

*МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИМ КОМПЛЕКСОМ НА ОСНОВЕ  
ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ РЕКУРРЕНТНЫХ НЕЙРОННЫХ  
СЕТЕЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО СБОРА ТЕПЛИЧНЫХ КУЛЬТУР*

Петренко В.И., Тебуева Ф.Б., Антонов В.О., Гурчинский М.М.

(Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия)

*МЕТОД РЕКОНФИГУРАЦИИ КИНЕМАТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ МЕХАТРОННО-  
МОДУЛЬНОГО РОБОТА В НЕДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ УСЛОВИЯХ*

Петренко В.И., Тебуева Ф.Б., Павлов А.С., Гурчинский М.М.

(Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия)

*АЛГОРИТМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
АНТРОПОМОРФНЫМИ МАНИПУЛЯТОРАМИ*

Петренко В.И., Тебуева Ф.Б., Павлов А.С., Гурчинский М.М., Свистунов Н.Ю.

(Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия)

*МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ АНТРОПОМОРФНОГО МАНИПУЛЯТОРА В  
РАБОЧЕЙ ЗОНЕ С ДИНАМИЧЕСКИМИ ПРЕПЯТСТВИЯМИ*

Петренко В.И., Тебуева Ф.Б., Павлов А.С., Гурчинский М.М., Свистунов Н.Ю.

(Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия)

**9 октября 2020**

**09:00 – 11:00 Секция «Методы принятия решений в сложных системах» (конференц-зал 2-го корпуса)**

**Руководители секции:** Ризванов Д. А., Нургаянова О. С.

**Секретарь:** Гаянова М. М.

*ТЕХНОЛОГИЯ FMEA-АНАЛИЗА ПРОЦЕССА ДОБЫЧИ НЕФТИ*

Абдрафикова Ф.Ф., Муравьева Е.А.

(ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»,  
Стерлитамак, Россия)

*МОДЕЛЬ ЗАДАЧ В АДАПТИВНОМ WIMP-ИНТЕРФЕЙСЕ РЕДАКТОРА БАЗ ЗНАНИЙ*

Грибова В. В., Федорищев Л. А.

(Институт автоматизации и процессов управления, Владивосток, Россия)

Проект РФФИ № 19-07-00244, 20-07-00670

*ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ РЕИНЖИНИРИНГЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОБАМИ В ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ*

Хохлова К. В., Богданова Д. Р., Юсупова Н.И.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 19-07-00244, № 20-07-00670

*ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ЗАДАЧИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ*

Низамутдинов М.М., Орешников В.В.

(Институт социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Уфа, Россия)

Проект РФФИ № 18-00-00345 (18-00-00343)

*ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА «ОПТЭЛ-Д» КОНТРОЛЯ ГЕОМЕТРИИ ДИСКОВ ГТД В ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ*

Галиулин Рав. М., Барлыбаев Р. Х., Галиулин Риш. М., Галимзянов Р. Р.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

*ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ РЕАЛИЗАЦИЙ ПАТТЕРНА OBSERVER СРЕДСТВАМИ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ C#*

Дадонов П.Е., Молокович О. А.

(Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия)

*СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОГРЕВОМ РЕАКТОРА В ПРОГРАММЕ iThink С ПРИМЕНЕНИЕМ КОГНИТИВНЫХ КАРТ*

Муравьева Е.А., Столповская Ю.В.

(Уфимский государственный нефтяной технический университет, филиал в г.

Стерлитамак, Стерлитамак, Россия)

**12:00 – 13:00 Закрытие конференции ITIDS'2020**

**(актовый зал 1-го корпуса)**

Проф. Юсупова Н.И., председатель программного и организационного комитетов