

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Российская Академия наук  
Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева**

# **ПРОГРАММА/PROGRAM**

**XXXVI Международная научная конференция  
«Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-36»**

**Н. Новгород  
2023**

## **ПРИГЛАШЕНИЕ**

*Уважаемые коллеги!*

**Организационный комитет приглашает Вас принять участие в работе  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ МУЛЬТИКОНФЕРЕНЦИИ,**

Конференция будет проходить 29 мая – 02 июня 2023 г. по адресу:

603155, г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24

Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева



Прибытие и размещение участников ожидается с 28 ÷ 29 мая 2023 г.

Информацию о конференции можно получить на сайте <http://mmtt.sstu.ru> и

Адрес Оргкомитета: 603155, г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24, НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Хранилов Валерий Павлович, д.т.н., профессор кафедры «Компьютерные технологии в проектировании и производстве», Институт радиоэлектроники и информационных технологий, региональный представитель МНК ММТТ по г. Н. Новгороду, [hranilov@nntu.ru](mailto:hranilov@nntu.ru); моб.: +7 910 793 02 38

**XXXVI Международная научная конференция «Математические методы  
в технике и технологиях – ММТТ-36» (РИНЦ, DOI)**

1. Качественные и численные методы исследования дифференциальных и интегральных уравнений
2. Оптимизация, автоматизация и оптимальное управление технологическими процессами
3. Математическое моделирование технологических и социальных процессов
4. Математическое моделирование и оптимизация в задачах САПР, аддитивных технологий, цифрового производства
5. Математические методы в задачах радиотехники, радиоэлектроники и телекоммуникаций, геоинформатики, авионики и космонавтики
6. Математические методы и интеллектуальные системы в робототехнике и мехатронике
7. Математические методы в медицине, биотехнологии и экологии
8. Математические методы в экономике и гуманитарных науках
9. Информационные и интеллектуальные технологии в технике и образовании
10. Математические и инструментальные методы технологий Индустрии 4.0
11. Обсуждение квалификационных работ

**ШМУ**

12. ШМУ-1 Интеллектуализация управляемых технологических процессов
13. ШМУ-2 Информатизация технических систем и процессов

Рабочие языки конференции: русский, английский.

На конференции будут заслушаны пленарные доклады (до 30 минут), секционные (7-10 минут) и научные сообщения (до 5 минут). Формат выступления: очный или дистанционный с использованием платформы MS TEAMS.

Аудитории оснащены компьютерами и проекционным оборудованием.

## ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Ангарский государственный технический университет  
Астраханский государственный технический университет  
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова  
Белорусский государственный аграрный технический университет  
Белорусский государственный технологический университет  
Белорусский государственный университет  
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
Белорусский национальный технический университет  
Волгоградский государственный технический университет  
Воронежский государственный университет  
Ивановский государственный химико-технологический университет  
Институт вычислительной математики им. Г.И. Марчука РАН  
Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН  
Институт проблем химической физики РАН  
Казанский государственный архитектурно-строительный университет  
Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ  
Казанский национальный исследовательский технологический университет  
Калининградский государственный технический университет  
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана  
Московский политехнический университет  
Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексева  
Российский химико-технологический университет  
Рязанский государственный радиотехнический университет  
Самарский государственный технический университет  
Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)  
Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН  
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого  
Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.  
Саратовский научный центр РАН  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
им. Н.Г. Чернышевского  
Тамбовский государственный технический университет  
Тверской государственный технический университет  
Томский государственный архитектурно-строительный университет  
Южный федеральный университет  
Ярославский государственный технический университет

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

## Председатель (сопредседатели) организационного комитета

Гуляев Юрий Васильевич, академик РАН, научный руководитель ИРЭ  
им. В.А. Котельникова РАН, д.ф.-м.н., проф.

Дмитриев Сергей Михайлович, д.т.н., проф., ректор НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Мешалкин Валерий Павлович, академик РАН, д.т.н., проф., директор ин-та РХТУ

Тыртышников Евгений Евгеньевич, академик РАН, д.т.н., проф., директор ИВМ РАН

## Состав организационного комитета

Авсиевич Андрей Михайлович, к.т.н., доц. декан БНТУ, Беларусь

Андрюшин Александр Васильевич, д.т.н., проф., зав. каф. НИУ «МЭИ»

Аристова Наталья Игоревна, к.т.н., с.н.с. ИПУ, гл. редактор журнала «Автоматизация в промышленности»

Батура Михаил Павлович, д.т.н., проф., ректор БГУИР

Быков Дмитрий Евгеньевич, д.т.н., проф., ректор СамГТУ

Вершина Георгий Александрович, к.т.н., доц. Первый проректор БНТУ

Войтов Игорь Витальевич, д.т.н., проф., ректор БГТУ

Воротынцев Илья Владимирович, д.т.н., проф., и.о. ректора РХТУ имени Д.И. Менделеева

Гартман Томаш Николаевич, д.т.н., проф., зав. каф. РХТУ

Гордина Наталья Евгеньевна, д.т.н., проф., ректор ИГХТУ

Гуров Виктор Сергеевич, д.т.н., проф., ректор РГРТУ

Казаков Юрий Михайлович, врио ректора КНИТУ, д.т.н., проф.

Карпенко Анатолий Павлович, д.ф.-м.н., проф., зав. каф. МГТУ имени Н.Э. Баумана

Клочков Юрий Сергеевич, д.т.н., доц., проректор по научно-организационной деятельности СПбПУ

Король Андрей Дмитриевич, д.п.н., проф. ректор БГУ

Краснянский Михаил Николаевич, д.т.н., проф., ректор ТГТУ

Куркин Андрей Александрович, проректор по научной работе НГТУ им. Р.Е. Алексеева, д.ф.-м.н., проф.

Курочкин Михаил Александрович, проф. СПбПУ

Лысак Владимир Ильич, академик РАН, д.т.н., проф., научный руководитель ВГТУ

Мартининов Георги Мартининов, д.т.н., проф., зав. каф. МГТУ «Станкин»

Наумов Сергей Юрьевич, д.и.н., проф., ректор СГТУ

Неваленный Александр Николаевич, д.б.н., проф., ректор АГТУ

Новиков Дмитрий Александрович, чл.-корр. РАН, д.т.н., проф. директор ИПУ РАН

Покусаев Борис Григорьевич, чл.-корр. РАН, д.т.н., проф.

Пролетарский Андрей Викторович, д.т.н., проф., декан МГТУ имени Н.Э. Баумана, председатель ФУМО

Резчиков Александр Федорович, чл.-корр. РАН, д.т.н., проф., Президент ИПТМУ РАН

Ронжин Андрей Леонидович, д.т.н., проф., директор СПИИРАН

Степанова Елена Олеговна, к.э.н., доц., ректор ЯГТУ

Твардовский Андрей Викторович, д.ф.м.-н., проф., ректор ТверГТУ

Уткин Лев Владимирович, д.т.н., проф, зав. лаб. СПбПУ

Филимонов Николай Борисович, д.т.н., проф., гл. редактор журнала «Мехатроника, автоматизация, управление»

Харитончик Сергей Васильевич, д.т.н., проф., ректор БНТУ

Чистякова Тамара Балабековна, д.т.н., проф., зав. каф. СПбГТИ(ТУ), предс. ПС СПб

Шевчик Андрей Павлович, д.т.н., проф., ректор СПбГТИ(ТУ)

Шестопапов Михаил Юрьевич, д.т.н., доц., зав. каф. ЛЭТИ

Юсупбеков Надырбек Рустамбекович, академик АНУз, д.т.н., ТГТУ, Ташкент, Узбекистан

## Программный комитет

### Председатель программного комитета

Большаков Александр Афанасьевич, д.т.н., профессор СПбПУ

### Заместитель председателя программного комитета

Степанов Михаил Федорович, д.т.н., проф. СГТУ, ученый секретарь конференции ММТТ

### Состав программного комитета

Абрамов Геннадий Владимирович, д.т.н., проф., ВГУ

Балакирев Валентин Сергеевич, д.т.н., проф.

Булдакова Татьяна Ивановна, д.т.н., проф., МГТУ имени Н.Э. Баумана, ученый секретарь ФУМО по ИВТ

Дворецкий Станислав Иванович, д.т.н., проф. ТГТУ

Дли Максим Иосифович, д.т.н., проф. зам. директора филиала НИУ «МЭИ»

Гайдук Анатолий Романович, д.т.н., профессор ТТИ ЮФУ

Зиятдинов Надир Низамович, д.т.н., проф. КНИТУ

Калабин Александр Леонидович, д.ф.-м.н., проф. ТверГТУ

Кравец Алла Григорьевна, д.т.н., проф. ВолГТУ

Квятковская Ирина Юрьевна, д.т.н., проф., директор ин-та АстрГТУ

Лабутин Александр Николаевич, д.т.н., проф., зав. каф. ИГХТУ

Лившиц Михаил Юрьевич, д.т.н., проф., зав. каф. СамГТУ

Наместников Алексей Михайлович, д.т.н., доцент, проректор по научной работе УлГТУ

Потапова Родмонга Кондратьевна, д.филол.н., проф. директор ин-та МГЛУ

Чистякова Тамара Белабековна, д.т.н., проф., зав. каф. СПбГТИ(ТУ)

Щербаков Максим Владимирович, д.т.н., проф. зав. каф. ВолГТУ

### Региональные члены и представители Программного комитета конференции и ШМУ

<b>Ангарск</b>	Бальчугов Алексей Валерьевич	balchug@mail.ru
<b>Архангельск</b>	Юфрякова Ольга Алексеевна	yufryakova@mail.ru
<b>Астрахань</b>	Ханова Анна Алексеевна	akhanova@mail.ru
<b>Благовещенск</b>	Бушманов Александр Вениаминович	bush29@mail.ru
<b>Белгород</b>	Бажанов Александр Геральдович	all_exe@mail.ru
<b>Владимир</b>	Макаров Руслан Ильич	makarov.ruslan@gmail.com
<b>Владивосток</b>	Торгашов Андрей Юрьевич	torgashov@iacp.dvo.ru
<b>Волгоград</b>	Щербаков Максим Владимирович	maxim.shcherbakov@gmail.com
<b>Воронеж</b>	Абрамов Геннадий Владимирович	agwl@yandex.ru
<b>Иваново</b>	Липин Александр Геннадьевич	piaxt@isuct.ru
<b>Иркутск</b>	Асламова Вера Сергеевна	aslamovav@yandex.ru
<b>Кабардино-Балкария</b>	Кудаева Фатимат Хусейновна	kfatimat@yandex.ru
<b>Казань</b>	Зиятдинов Надир Низамович	nnziat@yandex.ru
	Катасёв Алексей Сергеевич	kat_726@mail.ru
<b>Калининград</b>	Кострикова Наталья Анатольевна	natalia.kostrikova@klgtu.ru
<b>Камышин</b>	Степанченко Илья Викторович	stilvi@mail.ru
<b>Курск</b>	Ивахненко Александр Геннадьевич	ivakhnenko2002@mail.ru
<b>Липецк</b>	Сараев Павел Викторович	psaraev@yandex.ru
<b>Минск</b>	Хвощинская Людмила Аркадьевна	ludmila.ark@gmail.com
<b>Москва</b>	Зубов Дмитрий Владимирович	dvzubov@gmail.com
	Мерзликина Елена Игоревна	MerzlikinaYI@mpei.ru
	Щербатов Иван Анатольевич	sherbatov2004@mail.ru
<b>Нижний Новгород</b>	Хранилов Валерий Павлович	hranilov@nntu.ru
<b>Новомосковск</b>	Лопатин Александр Геннадьевич	a_lopatin@mail.ru
<b>Пермь</b>	Мошев Евгений Рудольфович	emoshev@uralpb.ru
<b>Рязань</b>	Бухенский Кирилл Валентинович	bukhensky.k.v@rsreu.ru
<b>С.-Петербург</b>	Новожилова Инна Васильевна CAD_	dept@technolog.edu.ru
<b>Самара</b>	Лившиц Михаил Юрьевич	usat@samgtu.ru
<b>Саратов</b>	Пыльский Виктор Александрович	pva_jr@rambler.ru
	Шульга Татьяна Эриковна	taiss@yandex.ru
<b>Таганрог</b>	Гайдук Анатолий Романович	gaiduk_2003@mail.ru
<b>Тамбов</b>	Акулинин Евгений Игоревич	akulinin-2006@yandex.ru
<b>Ташкент</b>	Юсупбеков Азизбек Надырбекович	Abekhimprom757@yandex.ru
<b>Тверь</b>	Калабин Александр Леонидович	akalabin@yandex.ru
<b>Томск</b>	Шумилов Борис Михайлович	sbm@tsuab.ru
<b>Тюмень</b>	Шигобаева Гульнара Нурчилаевна	sgn@utmn.ru
<b>Тула</b>	Говоров Александр Алексеевич	agovor49@tsu.tula.ru
<b>Ульяновск</b>	Наместников Алексей Михайлович	am.namestnikov@gmail.com
<b>Черноголовка</b>	Бабак Владислав Николаевич	tabor47@mail.ru
<b>Ярославль</b>	Балунов Александр Иванович	balunov@mail.ru

## Рабочее расписание работы МНК ММТТ-36

Наименование мероприятия	<b>01.06.23</b>
Регистрация делегатов, оформление документов <b>(29.05.23)</b>	9-00 – 12-00 холл 1 корп. НГТУ
Регистрация делегатов, оформление документов <b>(30.05.23)</b>	9-00 – 10-00 холл 1 корп. НГТУ
Пленарное заседание №1 <b>(30.05.23)</b>	10:00 –14:30 ауд. 1315
Пленарное заседание №2 <b>(01.06.23)</b>	16:30 –17:00 ауд. 1315
1. Качественные и численные методы исследования дифференциальных и интегральных уравнений	10-00 – 13-00 ауд. 1313
2. Оптимизация, автоматизация и оптимальное управление технологическими процессами	10-00 – 13-00 ауд. 1313
3. Математическое моделирование технологических и социальных процессов	10-00 – 13-00 ауд. 1315
4. Математическое моделирование и оптимизация в задачах САПР, аддитивных технологий, цифрового производства	10-00 – 13-00 ауд. 1313
5. Математические методы в задачах радиотехники, радиоэлектроники и телекоммуникаций, геоинформатики, авионики и космонавтики	10-00 – 13-00 ауд. 1313
6. Математические методы и интеллектуальные системы в робототехнике и мехатронике	14-00 – 16-30 ауд. 1313
7. Математические методы в медицине и биотехнологии	14-00 – 16-30 ауд. 1313
8. Математические методы в экономике и гуманитарных науках	14-00 – 16-30 ауд. 1313
9. Информационные и интеллектуальные технологии в технике и образовании	14-00 – 16-30 ауд. 1315
10. Математические и инструментальные методы организации промышленного Интернет и Интернет-вещей	14-00 – 16-30 ауд. 1313
11. Обсуждение квалификационных работ <b>(30.05.23, 14-30 – 17-00)</b>	14-30 – 18-00 ауд. 1315
12. Торжественный ужин <b>(Столовая, НГТУ имени Р.Е. Алексеева, 30.05.23, 18-00)</b>	18-00 – 21-00

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 1

Вторник, 30 мая, 10:00 – 14:30.

Tuesday, May 30, 10:00 – 14:30.

### **10:00 – 10:30 ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ / OPENING OF THE CONFERENCE**

1) Открытие конференции – **Дмитриев Сергей Михайлович**, д.т.н., проф., ректор НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Opening of The Conference – **Sergey Dmitriev**, Doctor of Technical Sciences, Prof., Rector of NSTU R.E. Alekseeva

2) Приветственное слово **Большакова Александра Афанасьевича**, зам. председателя Оргкомитета, председатель Программного комитета Международной научной конференции ММТТ-36, сопредседатель Программного комитета Международной научной конференции по кибер-физическим системам; проф. СПбПУ и СПбГТИ(ТУ), д.т.н., проф.

Welcoming speech of **Alexander Bolshakov**, Deputy Chairman of the Organizing Committee and Chairman of the Program Committee of the International Scientific Conference ММТТ-36, Co-Chair of the Program Committee of the International Scientific Conference on Cyber-Physical Systems; Prof. of SPbPU and SPSIT, Dr. Sc.

3) Приветственное слово **Кравец Аллы Григорьевны**, сопредседатель Программного комитета Международной научной конференции по кибер-физическим системам; проф. ВолгГТУ, ответственный редактор коллективной научной монографии Springer, д.т.н., проф.

Welcome speech by **Alla Kravets**, Co-Chairman of the Program Committee of the International Scientific Conference on Cyber-Physical Systems; prof. VolgGTU, editor-in-chief of the collective scientific monograph Springer, Doctor of Technical Sciences, prof.

### **ОБЩИЕ ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ**

1. **Куркин Андрей Александрович**, проректор по научной работе НГТУ им. Р.Е. Алексеева, д.ф.-м.н., проф. (10:30 – 11:00)

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ НГТУ ИМ. Р.Э. АЛЕКСЕЕВА

**Andrey Kurkin**, Vice-Rector for Research, NNSTU. R.E. Alekseeva, Doctor of Physics and Mathematics, Prof.

SCIENTIFIC SCHOOLS OF NSTU R.E. ALEKSEEVA

2. **Полянская Татьяна Юрьевна**, директор историко-патриотического центра НГТУ им. Р.Е. Алексеева (11:0 – 11:30)

ИСТОРИЯ ПОЛИТЕХА: ОТ ВАРШАВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ДО НГТУ ИМ. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА (ОПОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА)

**Tatyana Polyanskaya**, Director of the Historical and Patriotic Center of the NSTU. R.E. Alekseeva

HISTORY OF THE POLYTECH: FROM WARSAW POLYTECHNICAL INSTITUTE TO NNSTU NAMED AFTER R.E. ALEKSEEV (FACE UNIVERSITY)

3. **Уткин Лев Владимирович**, д.т.н., проф., директор Института компьютерных наук и технологий, заведующий научной лабораторией «Научно-исследовательская

лаборатория нейросетевых технологий и искусственного интеллекта» СПбПУ; (11:30 – 12:00)

**МОДЕЛИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭФФЕКТА ЛЕЧЕНИЯ**

**Lev Utkin**, Director Institute of Computer Science and Technology, Head of the Scientific Laboratory "Research Laboratory of Neural Network Technologies and Artificial Intelligence" SPbPU, Dr. Sc.

**MACHINE LEARNING MODELS FOR TREATMENT EFFECT ANALYSIS**

4. **Лившиц Михаил Юрьевич**, д.т.н., проф., заведующий кафедрой «Управление и системный анализ теплоэнергетических и социотехнических комплексов» Самарского государственного технического университета (12:00 – 12:30)

**АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ТЕПЛО-И МАССОПЕРЕНОСА В ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ И КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТАХ**

**Mikhail Livshits**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department "Management and System Analysis of Thermal Power and Sociotechnical Complexes", Samara State Technical University

**AUTOMATIC CONTROL OF HEAT AND MASS TRANSFER PROCESSES IN INDUSTRIAL TECHNOLOGIES AND SPACE VEHICLES**

5. **Катасёв Алексей Сергеевич**, д.т.н., проф., профессор кафедры систем информационной безопасности КНИТУ-КАИ (12:30 – 13:00)

**ТЕХНОЛОГИИ НЕЙРОНЕЧЕТКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ БАЗ ЗНАНИЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ЗАДАЧАХ ОЦЕНКИ ДИСКРЕТНОГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ**

**Aleksey Katasev**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of the Department of Information Security Systems, KNRTU-KAI.

**TECHNOLOGIES OF NEURO-FUZZY MODELING AND FORMATION OF KNOWLEDGE BASES OF INTELLIGENT SYSTEMS IN THE TASKS OF ASSESSING THE DISCRETE STATE OF OBJECTS**

6. **Заборовский Владимир Сергеевич**, д.т.н., проф., и профессор Высшей школы прикладной математики и вычислительной физики, ведущий научный сотрудник Высшей школы программной инженерии СПбПУ (14:00 – 14:30)

**ПОВЫШЕНИЕ РЕАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ГИБРИДНЫХ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Vladimir Zaborovsky**, Dr. Sc., Professor, and Professor of the Higher School of Applied Mathematics and Computational Physics, Leading Researcher of the Higher School of Software Engineering SPbPU.

**IMPROVING THE REAL PERFORMANCE OF HYBRID HIGH-PERFORMANCE CLUSTERS USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES**

## **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 2**

16:30 – 17:30 ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ / CLOSING OF THE CONFERENCE

Четверг, 1 июня, 16:30 – 17:30.

Thursday, June 2, 16:30 – 17:30.

**Заккрытие XXXVI Международной научной конференции**

**Closing of the XXXIV International Scientific Conference**

**«Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-36»**

**"Mathematical Methods in Technics and Technologies- ММТТ-36"**

1. Выступление руководителей секций / Section leaders' speeches)
2. Подведение итогов. Принятие резолюции конференции / Summarizing. Adoption of the conference resolution).

## РАБОТА ПО СЕКЦИЯМ

### Секция 1. КАЧЕСТВЕННЫЕ И ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ И ИНТЕГРАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

<b>Руководители секции</b>	<b>д.т.н., проф. Зиятдинов Надир Низамович</b>
----------------------------	--

1. ПРИБЛИЖЕННОЕ РЕШЕНИЕ НЕСТАЦИОНАРНОЙ ЗАДАЧИ ХЕМОСОРБЦИИ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА ВОДНЫМ РАСТВОРОМ ОСНОВАНИЯ

Авторы - Штубер М.А., Вязьмин А.В.

2. К РЕШЕНИЮ НЕКОТОРЫХ ИНТЕГРОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

Авторы - Ермолаева Л.Б. 1. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

### Секция 2. ОПТИМИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

<b>Руководители секции</b>	<b>д.т.н., проф. Гайдук Анатолий Романович</b> <b>д.т.н., проф. Лившиц Михаил Юрьевич</b>
----------------------------	--

1. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫМ ИСТОЧНИКОМ УРОВНЕЙ МНОГОУРОВНЕВОГО ИНВЕРТОРА НАПРЯЖЕНИЯ

Авторы - Мамоньчев М.Е., Миргородская Е.Е., Аль-Карави Р.Д., Кожанов Р.В., Журавлев А.Н.

2. СИНТЕЗ НЕЛИНЕЙНЫХ ДИСКРЕТНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ МЕТОДОМ КВАЗИЛИНЕЙНОЙ ДИСКРЕТИЗАЦИИ

Авторы - Гайдук А.Р., Плаксиенко В.С., Капустян С.Г.

3. ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМА ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАН ДЛЯ ПОИСКА ПАРАМЕТРОВ ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

Авторы - Крашенинников Р.С., Митричев И.И.

4. ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВА «ВЫХОД» РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ В СИСТЕМЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ОПТОВОЛОКНА

Авторы - Ахремчик О.Л.

5. СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И АНАЛИЗА ДАННЫХ НА ОДНОПЛАТНОМ КОМПЬЮТЕРЕ

Авторы - Корелин О.Н., Купцов А.Д., Кобляков Д.А.

6. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ ИММУННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПОИСКА ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

Авторы - Антипина Е.В., Мустафина С.А., Антипин А.Ф.

7. ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ ПИД-РЕГУЛЯТОРОВ ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ВОЗМУЩЕНИЙ И ОТСЛЕЖИВАНИЯ ЗАДАНИЯ

Авторы - Аязян Г.К., Таушева Е.В.

8. ПОСТРОЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА В УСЛОВИЯХ ЧАСТИЧНОГО ОТСУТСТВИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ НА МНОГОКОЛОННОЙ УСТАНОВКЕ

Авторы - Шевлягина С.А.

9. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ИНГРЕДИЕНТОВ ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ НА КОНЕЧНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

Авторы - Феоктистов Е.Ф., Гермашев И. В., Дербишер В. Е., Дербишер Е. В.

10. УСЛОВИЯ РОБАСТНОЙ УПРАВЛЯЕМОСТИ В СТАТИКЕ ДЛЯ МНОГОСВЯЗНЫХ ОБЪЕКТОВ

Авторы - Яковис Л.М., Степанов П.С., Стронгин П.Я.

11. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

Авторы - Чистякова Т.Б., Разыграев А.С., Гончарова Т.С.

12. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ПРОЦЕССОМ РЕКТИФИКАЦИИ

Авторы - Рязанцев С.В., Козенко И.А., Хромых Е.А.

13. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОТБОРА ВХОДНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ ДЛЯ ВИРТУАЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА

Авторы - Штакин Д.В., Торгашов А.Ю.

14. Программный комплекс для автоматизированного управления маршрутизацией складского оборудования

Авторы - Казанцев А.М., Плонский В.Ю.

15. РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТОВ СОЗДАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТРЕНАЖЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ ОБЪЕКТОВ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ЭЛОУ

Авторы - Адищев И.В., Иванов В. С., Вялых И. А.

16. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССА УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ ЖИДКИХ СРЕД В АППАРАТАХ ТРУБЧАТОГО ТИПА

Авторы - Маркелов А.В., Федосов С.В., Осадчий Ю.П.

17. ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ВОДОРОДА: АНАЛИЗ МИРОВЫХ ТРЕНДОВ, МОДЕЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ

Авторы - Плешивцева Ю.Э., Миронов Е.А.

18. АЛГОРИТМ ОБУЧЕНИЯ МОДЕЛИ В САМОНАСТРАИВАЮЩЕЙСЯ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ МИКРОРЕАКТОРОМ

Авторы - Боровков В.А., Юленец Ю.П.

19. МЕТОД КОНТРОЛЯ КОНВЕРСИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ БЛОЧНОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ИЗОПРЕНА

Авторы - Шабанов К.О., Юленец Ю.П.

20. ВЫБОР СОСТАВА ОСНОВНОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЭС ПРИ ВЫХОДЕ НА РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ С УЧЕТОМ ФАКТОРА НАДЕЖНОСТИ

Авторы - Ягупова Ю.Ю., Андрюшин А.В., Аракелян Э.К., Неклюдов А.В., Долбикова Н.С., Скиданов Д.Д.

21. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПРОЦЕССА КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ БИОМАССЫ CHLORELLA SOROKINIANA

Авторы - Политаева Н.А., Зибарев Н.В, Туми А.

### Секция 3. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

<b>Руководители секции</b>	<b>д.т.н., проф. Ахмадиев Фаил Габдулбарович</b> <b>д.т.н., проф. Лабутин Александр Николаевич</b> <b>д.т.н., проф. Акулин Евгений Иванович</b>
----------------------------	---

#### 1. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ГЛИНОЗЕМНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ АО «РУСАЛ АЧИНСК»

Авторы - Чистяков Д.Г., Голубев В.О., Александров А.В.

#### 2. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ И ПРОГРАММНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ РАСЧЁТОВ НАДЁЖНОСТИ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ

Авторы - Тихоненко К.А., Савицкая Т.В., Дементенко А.В.

#### 3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ХИМИКО-ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СУШКИ ФОСФОГИПСА ГАЗОВОЙ И ДИСПЕРСНОЙ ФАЗОЙ

Авторы - Орехов В.А., Бобков В.И., Дли М.И.

#### 4. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРА ФОНОВОЙ СТРАТИФИКАЦИИ И УГЛА ОТКОСА БОРТА КАРЬЕРА НА ПРОЦЕСС ПРОВЕТРИВАНИЯ

Авторы - Амосов П.В., Бакланов А.А.

#### 5. МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНЫХ ГИДРОУПРУГИХ КОЛЕБАНИЙ ПЛАСТИНЫ НА УПРУГОМ ОСНОВАНИИ С МЯГКОЙ НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ

Авторы - Попов В.С., Попова А.А., Попова М.В., Христофорова А.В.

#### 6. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ ВЕСОВ НЕЛИНЕЙНЫХ АВТОРЕГРЕССИОННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Авторы - А.Г. Шумихин, Р.Ю. Дадиомов, Д.К. Корнилицин

#### ОБ ОДНОЙ МОДЕЛИ АНАЛИЗА РИСКА КАСКАДНЫХ СБОЕВ В СЕТЕВЫХ СИСТЕМАХ

Авторы - Тырсин А.Н., Кащеев С.Е.

#### 8. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫПЕЧКИ ХЛЕБА

Авторы - А.А. Хвостов, Г.О. Магомедов, А.А. Журавлев, А.В. Ряжских, О.А. Семенихин

#### 9. МОДЕЛИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ РЕГЕНЕРАЦИИ БЛОКА ПОДПИТКИ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

Авторы - Серенков В.Е., Лившиц М.Ю.

#### 10. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА НАКОПЛЕНИЯ ОКИСЛОВ АЗОТА В ТУПИКОВОЙ И ОСНОВНОЙ ВЫРАБОТКАХ НА БАЗЕ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Авторы - Амосов П.В.

#### 11. ИЗОТЕРМИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ НЕНЬЮТОНОВСКОЙ ЖИДКОСТИ В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КАНАЛЕ С ВНЕЗАПНЫМ СУЖЕНИЕМ

Авторы - А.А. Хвостов, А.В. Иванов, А.А. Журавлев, А.А. Богер, А.А. Никитченко

#### 12. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАДАЧИ УТЕЧКИ НЕФТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ OPENMP-CUDA

Авторы - Баскаков Е.В.

13. РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭВАКУАЦИИ В КАЧЕСТВЕ ЧАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Авторы - Чернухин А.В., Савицкая Т.В., Сверчков А.М., Дементенко А.В.

14. ЦИФРОВЫЕ МОДЕЛИ СУБЛИМИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ЗАДАННОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ

Авторы - Никитина М.А., Краснова И.С., Семенов Г.В.

15. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ДВУХФАЗНЫХ СРЕД В ОБЛАСТЯХ СЛОЖНОЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

Авторы - Ахмадиев Ф.Г., Р. И. Ибятгов, Р.А.Галимов

16. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ И МЕТОД РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИЙ, УСИЛЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЕМ КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ

Авторы - Ахмадиев Ф.Г., М.Н. Убайдуллоев

17. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПИРОЛИЗА ЭТАНА В ТРУБЧАТОЙ ПЕЧИ

Авторы - Рачковский С.В.

18. СКРЫТАЯ МАРКОВСКАЯ МОДЕЛЬ УЧАСТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

Авторы - Сидоров С.М., Обжерин Ю.Е., Капнопуло Д.В.

19. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕСУРСΟΣБЕРЕГАЮЩИХ АДСОРБЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ВОДОРОДА НА БЛОЧНЫХ АДСОРБЕНТАХ

Авторы - Голубятников О.О., Акулинин Е.И.

20. ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ РЕАКЦИИ НЕОКИСЛИТЕЛЬНОГО ДЕГИДРИРОВАНИЯ ПРОПАНА В ПРОПИЛЕН НА КАТАЛИЗАТОРАХ RT-CU-ZN/ZSM-5

Авторы - Шевченко А.А., Писаренко Е.В., Пономарев А.Б.

21. ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СЕНСОРНЫМ УЗЛОМ

Авторы - Виноградов Г.П.

22. О РАВНОМЕРНОМ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ДРОБНЫХ ДОЛЕЙ НЕКОТОРОГО КЛАССА ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ЕВКЛИДОВА ПРОСТРАНСТВА

Авторы - Габбасов Ф.Г., Дубровин В.Т

23. НОВАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ СНИЖЕНИЯ ПОТЕРЬ МОЩНОСТИ В СЕТЕВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ В СЕТИ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Авторы - Ребровская Д.А., Кузнецов А.В., Добренький Р.А.

24. МОДЕЛИРОВАНИЕ МНОГОМЕРНОГО ПРОЦЕССА ОХЛАЖДЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ТВОРОГА

Авторы - Рязанцев С.В., Козенко И.А., Хромых Е.А.

25. АДИАБАТИЧЕСКОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ ВОЗДУХА ДЛЯ ГТУ С ПОМОЩЬЮ ОРОСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ. СЛУЧАЙ ПОЛНОГО ИСПАРЕНИЯ КАПЛИ ВОДЫ

Авторы - Костыря А.В., Карнаухов А.Е., Овчаренко А.И.

26. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ И ИНСТРУМЕНТАРИИ КОНСТРУИРОВАНИЯ ТИПОВОГО

## СЦЕНАРИЯ РАБОТЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ

Авторы - Хранилов В.П., Мисевич П.В., Панкратова Е.Н., Кулясов П.С.

### 27. ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРОВОГО РИФОРМИНГА ЭТАНА В МЕМБРАННОМ РЕАКТОРЕ С НИКЕЛЕВЫМ КАТАЛИЗАТОРОМ ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Авторы - Бабак В.Н., Диденко Л.П., Квурт Ю.П.

### 28. ПРИМЕНЕНИЕ ЦЕПИ МАРКОВА ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТА ЧАСТИЦ В СРЕДЕ С ЭФФЕКТАМИ ПАМЯТИ

Авторы - Королев Л.В., Никитина Т.П.

### 29. МОДЕЛИРОВАНИЕ КИНЕТИКИ ФАЗОВОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ В ТВЕРДОМ РАСТВОРЕ С УЧЕТОМ ДИФфуЗИИ МЕЖФАЗНОЙ ГРАНИЦЫ

Авторы - Шевелев В.В.

### 30. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА СМЕШИВАНИЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ В АППАРАТАХ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ РАБОЧИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

Авторы - Смирнов П.М., Черпицкий С.Н., Королев Л.В., Таршис М.Ю., Капранова А.Б.

### 31. АНАЛИЗ ПРОЦЕССА СЕПАРАЦИИ КАПЕЛЬ В ВЫПАРНЫХ АППАРАТАХ ПРИ ЧАСТИЧНОЙ КОНДЕНСАЦИИ ПАРА НА ТРУБНОМ ПУЧКЕ

Авторы - Жихарев А.С.

### 32. ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ХИМИЧЕСКОГО РЕАКТОРА

Авторы - Маевский В.К.

### 33. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АКТИВНОГО КОМПОНЕНТА ИЗ ГРАНУЛЫ С ЭЛАСТИЧНОЙ ПОЛИМЕРНОЙ ОБОЛОЧКОЙ

Авторы - Липин А.А., Липин А.Г.

### 34. СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ВЫХОДНОГО ПРОДУКТА ПРОЦЕССА РЕКТИФИКАЦИИ

Авторы - Можаровский И.С.

### 35. АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ МОДЕЛИ СМЕШЕНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОНЕНТОВ В ПЕРЕСЕКАЮЩИХСЯ ПОТОКАХ

Авторы - Капранова А.Б., Д.В. Стенько, Д.Д. Бахаева, Д.В. Федорова, П.М. Смирнов, М.Ю. Таршис

### 36. О РАСЧЕТЕ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫХ СОСТАВОВ ПРОДУКТОВ РАЗДЕЛЕНИЯ ПРИ РЕКТИФИКАЦИИ НЕПРЕРЫВНЫХ СМЕСЕЙ

Авторы - Смирнов М.А., Балунев А.И.

### 37. МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТРУБ КОНДЕНСАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ПРЕДИКТИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Авторы - Салов И.В., Щербатов И.А., Боронин Д.А.

### 38. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ МЕТОДОМ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИКИ

Авторы - Тимофеев М.Н.

### 39. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗОТЕРМ $H_2$ , $CO_2$ , $CO$ , $CH_4$ , $N_2$ ДЛЯ ПРОЦЕССА КОРОТКОЦИКЛОВОЙ АДСОРБЦИИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ВОДОРОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

#### УРАВНЕНИЯ ДУБИНИНА-АСТАХОВА

Авторы - Дворецкий Д.С., Дворецкий С.И., Акулинин Е.И., Усачев В.Б., Беляев В.А.

#### 40. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ РИСКА ПРОИЗВОДСТВА ДЛИННОМЕРНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕССА Ш2В

Авторы - Александрова И.М., Рокина А.А., Кузнецова И.А., Силин В.С.

#### 41. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ РИСКА ПРОЦЕССА СМЕШЕНИЯ ГЕТЕРОГЕННОЙ МНОГОКОМПОНЕНТНОЙ СИСТЕМЫ В ОБЪЕМНО-ГРАВИТАЦИОННОМ СМЕСИТЕЛЕ ТИПА «ПЬЯНАЯ БОЧКА»

Авторы - Васин Н.А. Архипов А.А. Банзула Ю.Б. Сапрыкин М.С.

#### 42. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕГЛАМЕНТА НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И СЫРЬЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЕРИЙНО ВЫПУСКАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ

Авторы - Мезенцев А.С., Ясницкий Л.Н., Ясницкий В.Л.

#### 43. О МЕТОДЕ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ОБ ИЗМЕНЕНИИ ИНТЕНСИВНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

Авторы - Огар Т.П., И.В. Степанченко, И.М. Харитонов, О.В. Степанченко

#### 44. РАЗРАБОТКА РАСЧЕТНОГО МОДУЛЯ МЕМБРАННОГО ПРОЦЕССА РАЗДЕЛЕНИЯ ДЛЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ МОДЕЛИРУЮЩИХ ПРОГРАММ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Авторы - А.В. Малыгин, И.И. Емельнов, Р.В. Семин, Н.Н. Зиятдинов, А.В. Клинов

#### 45. РАЗРАБОТКА ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОНВЕЙЕРНОЙ ЛИНИИ

Авторы - Яковлев Д.Д., Иващенко В.А., Костерев А.А.

#### 46. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТРУБКИ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРЕТНОГО ЭФФЕКТА

Авторы - Ионов Н.А., Кузнецова И.А.

#### **Секция 4. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ В ЗАДАЧАХ САПР, АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ЦИФРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

<b>Руководители секции</b>	<b>д.т.н., проф. Чистякова Тамара Балабековна</b> <b>д.т.н., проф. Зиятдинов Надир Низамович</b>
----------------------------	---

#### 1. ОБ ОПТИМИЗАЦИИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО РАСЧЕТА РЫБОЛОВНЫХ ТРАЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Авторы - Ражев А.А., Недоступ А.А.

#### 2. ТЕОРИЯ И ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ОПРЕДЕЛЕННОСТИ И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Авторы - Машунин Ю.К.

#### 3. МОДУЛЬ РАСЧЕТА КОЛИЧЕСТВА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ НЕСКОЛЬКИХ ЗОН ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Авторы - Жулин Н.А., Плонский В.Ю., Рогов А.Ю.

#### 4. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ОТКЛЮЧАТЕЛЯ САНТИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА

Авторы - Хапина П.Д., Данилов И.Н.

5. ИНВЕРСНЫЙ ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ БОКОВЫХ ЛЕПЕСТКОВ СОСТАВНОГО КОДА БАКЕРА 7X11.

Авторы - Демидов Н.М., Сьянов В.А.

6. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕКТОРИЗАЦИИ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Авторы - Егунов В.А., Кравец А.Г.

7. МОДЕЛИ ГИБКИХ ДЕЛОВЫХ ДОКУМЕНТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ТЕХНОЛОГИЯХ ВВОДА ДОКУМЕНТОВ В КОМПЬЮТЕР

Авторы - Славин О.А.

8. ТЕХНОЛОГИЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ТАБЛИЦ В НАЛОГОВЫХ ДОКУМЕНТАХ РФ

Авторы - Славин О.А.

9. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДИСКРЕТНО-СОБЫТИЙНОЙ СИСТЕМЫ ГРУППОВОГО УПРАВЛЕНИЯ МОБИЛЬНЫМИ РОБОТАМИ

Авторы - Козов А.В.

10. МЕТОДИКА РАСЧЕТА НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ ЗОНЫ ЭКСТРУДЕРА FDM 3D-ПРИНТЕРА С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНОГО АНАЛИЗА

Авторы - Гуляев А.С., Басалов И.С., Шорохов Д.А.

12. АРХИТЕКТУРА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ, ИЗУЧЕНИЯ И ОПТИМИЗАЦИИ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ПРОТЕКАЮЩИХ В МИКРОРЕАКТОРАХ

Авторы - Ершов Д.К., Боровинская Е.С.

12. КОНТИНУАЛЬНОЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МАССОВЫХ ДОЛЕЙ

Авторы - Закиев С.Е., Сорин С.Е., Квурт Ю.П.

13. АРХИТЕКТУРА КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЮ КОКСОВЫХ БАТАРЕЙ

Авторы - Загидуллина Ф.Р., Чистякова Т.Б., Бойкова О.Г.

**Секция 5. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЗАДАЧАХ РАДИОТЕХНИКИ, РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ, ГЕОИНФОРМАТИКИ, АВИАНИКИ И КОСМОНАВТИКИ**

<b>Руководители секции</b>	<b>д.т.н., проф. Большаков Александр Афанасьевич</b> <b>д.т.н., проф. Уткин Лев Владимирович</b>
----------------------------	---

1. ЗАДАЧИ ПРОАКТИВНОГО КОНТРОЛЯ НАДЕЖНОСТИ МОБИЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИНЕЙНОЙ КАЛМАНОВСКОЙ ЭКСТРАПОЛЯЦИИ И ГРАНУЛЯРНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Авторы - Михайличенко А.В., Деркач А.Е., Парашук И.Б.

2. АДАПТИВНАЯ НЕЙРОСЕТЕВАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ В ИНТЕРЕСАХ ОПЕРАТИВНОЙ ОЦЕНКИ ЗАЩИЩЕННОСТИ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ РЕСУРСОВ

Авторы - Котенко И.В., Парашук И.Б.

3. ВЕРИФИКАЦИЯ ДАННЫХ ДЛЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ЗАДАЧ ПРИ ОБРАБОТКЕ МАТЕРИАЛОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Авторы - Салов С.М., Широков Р.С.

4. НЕКОГЕРЕНТНОЕ БЕСПОРОГОВОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ ДВОИЧНЫХ РАДИОСИГНАЛОВ ПРИ НАЛИЧИИ МЕШАЮЩИХ ОТРАЖЕНИЙ НА ФОНЕ ФЛУКТУАЦИОННЫХ ПОМЕХ

Авторы - Евстафиев А.Ф., Евстафиев Ф.А.

5. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРУППЫ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ПРИ МОНИТОРИНГЕ ЗОНЫ КОНТРОЛЯ

Авторы - Алексеев А.Д.

6. МЕТОД ОЦЕНКИ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИЩЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Авторы - Кировский О.М., Королев А.С., Бузоверя В.В.

7. ВЫБОР СТРАТЕГИЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ НА ОСНОВЕ ТЕОРЕТИКО-ИГРОВОЙ МОДЕЛИ

Авторы - Исмагилов И.И., Спиридонов И.А.

8. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗОНАНСНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РАЗРЕЗНОГО КОЛЬЦЕВОГО РЕЗОНАТОРА И МАССИВОВ НА ЕГО ОСНОВЕ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Авторы - Агейкин Н.А., Смирнов А.В.

9. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФРАКТАЛЬНОЙ РАЗМЕРНОСТИ НА ПОГЛОЩАЮЩИЕ СВОЙСТВА ПЛАНАРНЫХ СТРУКТУР В МИЛИМИТРОВОМ ДИАПАЗОНЕ ДЛИН ВОЛН

Авторы - Смирнов А.В.

10. АНАЛИЗ 2-АДИЧЕСКОЙ СЛОЖНОСТИ ДВУХ СЕМЕЙСТВ БИНАРНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ

Авторы - Кольцова С.А., Едемский В.А.

11. АНТЕННО-ФИДЕРНАЯ СИСТЕМА РАДИОИНТЕРФЕРОМЕТРА СУБМИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА

Авторы - Гайнулина Е.Ю., Иконников В.Н., Корнев Н.С., Назаров А.В.

12. ГИРОСКОПИЧЕСКИЙ РАСКЛАДЧИК КОМАНД БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Авторы - Козлова Е.С.

13. РАЗРАБОТКА МИС ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА ДЛИН ВОЛН

Авторы - Дюков Д.И., Макарецев И.В., Назаров А.В., Османов Р.Р., Царев Б.Ю.

14. РАДИОФОТОННЫЙ ФАЗОВЫЙ ПЕЛЕНГАТОР С ИЗМЕРИТЕЛЕМ ДОПЛЕРОВСКОГО СДВИГА ЧАСТОТЫ РАДИОСИГНАЛА

Авторы - Михалицын Е.А.

15. МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ С БЕСКОЛЛЕКТОРНЫМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Авторы - Юртаев А.Г., Степанов М.Ф., Петров Д.Ю.

15. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗОНАНСНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕТАМАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ФРАКТАЛА

Авторы - Агейкин Н.А., Смирнов А.В.

## 16. ФОРМАЛИЗАЦИЯ РЕГЛАМЕНТА ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ СУБЪЕКТОВ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ

Авторы - Фомин И.Н.

## 17. ТРЕХМЕРНЫЙ КВАЗИПЕРИОДИЧЕСКИЙ ОСЦИЛЛЯТОР С АДАПТИВНЫМ ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ

Авторы - Крылосова Д.А., Кузнецов А.П., Станкевич Н.В.

### Секция 6 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В РОБОТОТЕХНИКЕ И МЕХАТРОНИКЕ

<b>Руководители секции</b>	<b>д.т.н., проф. Калабин Александр Леонидович</b> <b>к.т.н., доц. Полянович Николай Константинович</b>
----------------------------	---

#### 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАВИАТУРНОГО ПОЧЕРКА С ПОМОЩЬЮ АЛГОРИТМА G-MEANS И ПЕРСЕПТРОНА

Авторы - Судаков О.В., Дмитриев Д.В.

#### 2. РАЗРАБОТКА НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОЛЕСНОГО РОБОТА

Авторы - Тарачков М.В., Гломадов А.Д., Павлюченя А.А., Зухритдинов Р.

#### 3. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ

Авторы - Нагавкин С.В., Дегтярёв Г.Л.

#### 4. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ ИМИТАЦИИ КОЛЕС ИЛОНА И ОМНИКОЛЕС В МОБИЛЬНЫХ РОБОТОТАХ

Авторы - Куприн М.С., Ключиков А.В.

#### 5. НЕЙРОСЕТЕВОЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

Авторы - Полуянович Н.К., Дубяго М.Н.

#### 6. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ОЦЕНКИ УГРОЗЫ АВАРИЙНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНОГО АВТОМОБИЛЯ

Авторы - Дорошенко А.В., Кулик А.А.

### Секция 7. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В МЕДИЦИНЕ И БИОТЕХНОЛОГИИ

<b>Руководители секции</b>	<b>д.т.н., проф. Кравец Алла Григорьевна</b> <b>д.т.н., проф. Гермашев Илья Васильевич</b>
----------------------------	---

#### 1. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ДАННЫХ ИЗ МЕДИЦИНСКОГО ОПИСАНИЯ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ЗАДАЧЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Авторы - Найдено А.В., Гермашев И.В., Попов И.Е., Лосев А.Г.

#### 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ С ПОМОЩЬЮ ТЕРМОГРАММ МЕТОДОМ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ

Авторы - Д.А. Мустафа, Гермашев И.В., Маркушевская Е. А.

#### 3. ОТБОР ПРИЗНАКОВ В ЗАДАЧЕ ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Авторы - Брыжина К.А., Гермашев И.В., Попов И.Е., Лосев А.Г.

4. МОДЕЛИРОВАНИЕ РОСТА ПОПУЛЯЦИИ КЛЕТОК, ИНКУБИРУЕМЫХ В ОБЪЕМЕ ГИДРОГЕЛЯ С ИСКУССТВЕННОЙ СЕТЬЮ МИКРОКАНАЛОВ ДЛЯ ПОДАЧИ КИСЛОРОДА

Авторы - Шумова Н.В., Вязьмин А.В., Королев Е.К.

5. РАЗРАБОТКА НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАЛИЧИЯ В-КЛЕТОЧНОГО ЛИМФОПРОТОЧНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

Авторы - Ремизова О.А. Трясцын А.Ю., Самойленко А.А.

6. ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ ПОТОКА ТРАНСПОРТА НА ВТОРИЧНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА ВБЛИЗИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ

Авторы - Зайцев В.А., Морозова А.В.

7. МОДЕЛИРОВАНИЕ РОСТА МИКРООРГАНИЗМОВ В ГЕЛЕ С УЧЕТОМ ЛАГ-ФАЗЫ

Авторы - Храмцов Д.П.

8. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ

Авторы - Тимофеев М.Н.

9. АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ КЛИМАТИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ И НОРМАЛИЗОВАННЫМ ВЕГЕТАЦИОННЫМ ИНДЕКСОМ В КИРКУКЕ

Авторы - Тырсин А.Н., Хасан Ахмед Мохаммед Хасан

10. РЕГРЕССИОННЫЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ КОМПЛЕКСНОГО ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ГОРОДОВ ИРКУТСКОГО РЕГИОНА

Авторы - Асламова В.С., Плеханова О.С., Асламов А.А.

11. ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА ДАННЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Авторы - Вострецова А.С., Булдакова Т.И.

12. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ГУБЧАТОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ С ПОМОЩЬЮ ТЕНЗОРА СТРУКТУРЫ

Авторы - Киченко А.А.

13. ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС НАСТРОЙКИ И ВЫБОРА ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СВОЙСТВ АНТИМИКОТИКОВ

Авторы - Ерохин Д.А., Макарук Р.В., Чистякова Т.Б.

**Секция 8. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ**

**Руководители секции**

**д.т.н., проф. Хранилов Валерий Павлович**

**д.т.н., проф. Степанченко Илья Викторович**

1. ВЕРОЯТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ЗАВИСИМОСТИ ОБЪЕМА ПРОДАЖ ОТ ПЕРИОДА ЛИКВИДНОСТИ ТОВАРА

Авторы - Михеев А.В.

2. СРАВНЕНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ И КВАНТОВЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ

Авторы - Скобцов Ю.А.

3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МОДЕЛИ ВЫБОРА МОБИЛЬНОГО ГАДЖЕТА ПО

## ТЕХНИЧЕСКИМ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Авторы - Пономаренко С.В., Хранилов В.П.

## 4. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ГУБЧАТОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ С ПОМОЩЬЮ ТЕНЗОРА СТРУКТУРЫ

Авторы - Киченко А.А.

## Секция 9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕХНИКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

<b>Руководители секции</b>	<b>д.т.н., проф. Булдакова Татьяна Ивановна</b> <b>д.т.н., проф. Катасёв Алексей Сергеевич</b> <b>д.т.н., проф. Мошев Евгений Рудольфович</b>
----------------------------	---

### 1. ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЕВООБОРОТОВ

Авторы - Зубов Д.В., Комаров С.И., Салов С.М, Авдеев А.А.

### 2. О НЕЙРОСЕТЕВЫХ МЕТОДАХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И УВЕЛИЧЕНИЯ РАЗРЕШЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Авторы - Рубинов К.А.

### 3. СРАВНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ПОЛУЧЕНИЯ ВЕКТОРОВ ПРИЗНАКОВ ИЗ ИЗОБРАЖЕНИЙ С НЕСКОЛЬКИМИ АННОТАЦИЯМИ

Авторы - Петрова Я.С., Иванова Г.С.

### 4. ПОДХОД К АВТОМАТИЧЕСКОМУ ОПРЕДЕЛЕНИЮ И АНАЛИЗУ ПРОБЛЕМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ДАННЫХ ПРИ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Авторы - Виноградова М.В., Ларионов А.С.

### 5. АНАЛИЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Авторы - Пролетарский А.В., Булдакова Т.И., Ланцберг А.В.

### 6. АУТЕНТИФИКАЦИЯ ПО МАСКИРОВАННОМУ ИЗОБРАЖЕНИЮ НА ОСНОВЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ РУКОПИСНОГО ПОЧЕРКА

Авторы - Баянов Б.И.

### 7. ОБНАРУЖЕНИЕ КОЛЛЕКТИВНЫХ АНОМАЛИЙ В ДАННЫХ ОБ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИИ

Авторы - Марьясин О.Ю., Тихомиров Л.И.

### 8. ИНФОРМАЦИОННЫЙ SALS-ПРОЕКТ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПОЛУЧЕНИЯ ДОРОЖНЫХ ПРОПИТОЧНЫХ КОМПОЗИЦИЙ

Авторы - Приоров Г.Г., Бессарабов А.М.

### 9. РАЗРАБОТКА ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА ЛАБОРАТОРИИ АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОСОБО ЧИСТЫХ ВЕЩЕСТВ

Авторы - Бессарабов А.М., Трохин В.Е., Трынкина Л.В., Прорехина Ю.М.

### 10. SALS-СИСТЕМА КОМПЬЮТЕРНОГО МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ВЕДУЩИХ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМ

Авторы - Трохин В.Е., Бессарабов А.М., Гафитулина К.М., Приоров Г.Г.

### 11. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ЗАЩИЩЕННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

Авторы - Тимофеева О.П., Дубкова М.А.

## 12. СИСТЕМА РАСПОЗНАВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ НЕЙРОСЕТЕВОЙ МОДЕЛИ

Авторы - Хусаинов Р.М., Талипов Н.Г.

## 13. КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ СРЕЗОВ МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ФАЛЬСИФИКАТА

Авторы - Ермаков Д.И.

## 14. ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ СРЕЗОВ МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ФАЛЬСИФИКАТА

Авторы - Ермаков Д.И.

## 15. ТЕХНОЛОГИЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЭТАЛОННОГО КОНТУРА НА ИЗОБРАЖЕНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТЕВОГО И НЕЙРОНЕЧЕТКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Авторы - Назаров М.А., Емалетдинова Л.Ю., Кабирова А.Н.

## 16. ОБОСНОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ИЕРАРХИЧЕСКИ ОРГАНИЗОВАННЫХ КРИТЕРИЕВ

Авторы - Прудников С.И., Дорожкин Е.Ю,

## 17. МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ВЕДОМСТВЕННЫХ СЕТЕВЫХ ЭКСПЕРТНЫХ СООБЩЕСТВ

Авторы - Прудников С.И., Котляр А.В.

## 18. ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОДБОР СТОХАСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПОПУЛЯЦИОННЫХ АЛГОРИТМОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО РЕШЕНИЯ

Авторы - Черников А.В. Чеканин В.А.

## 19. МОДЕЛИРОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В КИБЕРФИЗИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Авторы - Солдатов А.С., Солдатов Е.С.

## 20. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБНАРУЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ИНТЕРЕСА В СИСТЕМЕ БЕЗОПАСНОГО ГОРОДА

Авторы - Аникин И.В., Шевченко В.В., Галявиев В.Л., Шакирзянов А.М.

## 21. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ТЕСТОВЫХ ДАННЫХ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Авторы - Жолобов Д.М., Соколова Э. С.

## 22. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Авторы - Ромашкин М.А., Власов В.Г., Мошев Е.Р.

## 23. РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ЛЕНТ СПИРАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТЁРОВ

Авторы - Анашкин Н.Н., Мошев Е.Р.

## 24. РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ РАСПОЗНАВАНИЯ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ МЕТОДОВ

Авторы - Шульга Т.Э., Солопекин Д.А.

25. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЗАДАЧ КЛАССИФИКАЦИИ ДАННЫХ

Авторы - Большаков Н.И. Сидорова Е.В.

26. ПОИСК ПОВТОРЯЮЩИХСЯ ШАБЛОНОВ СОБЫТИЙ В ДАННЫХ АКТИВНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Авторы - Шульга Т.Э., Сытник А.А., Данилов Н.А.

27. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ФЕЙКОВ В МЕДИЦИНСКИХ НОВОСТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛГОРИТМОВ КЛАССИФИКАЦИИ ДАННЫХ

Авторы - М.Э. Хабаров, В.А. Ловцов, М.А. Скворцова, В.В. Гуренко

28. ТЕХНОЛОГИЯ РЕДУКЦИИ НЕЧЕТКИХ ПРАВИЛ В МОДЕЛЯХ ОЦЕНКИ ДИСКРЕТНОГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ

Авторы - Дагаева М.В.

29. ОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ АРХИТЕКТУРЫ СППР УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕМ

Авторы - Шульга Т.Э., Давидович А.В.

30. АНАЛИЗ ПАТЕНТНОГО МАССИВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЯЗКИ CLICKHOUSE И HDFS

Авторы - Коробкин Д.М.

31. МИКРОСКАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ШАБЛОНОВ ФОТОПРИЕМНИКА С ДВУХСЛОЙНОЙ СИСТЕМОЙ ЦВЕТОДЕЛЕНИЯ

Авторы - Жбанова В.Л.

32. СРАВНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕВОГО И СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДОВ ПРИ ИДЕНТИФИКАЦИИ СИТУАЦИЙ

Авторы - Вишневская Ю.А., Булдакова Т.И., Суятинов С.И.

33. АНАЛИЗ ПРИМЕНИМОСТИ ОДНОСТУПЕНЧАТЫХ ДЕТЕКТОРОВ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ МАЛОРАЗМЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ

Авторы - Гуренко В.В., Елисеев В.А.

34. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА РАБОТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Авторы - Ключиков А.В., Елисеев С.С., Цагареишвили М.Р.

35. ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Авторы - Петросянц Д.Г., А.С. Катасёв

36. КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ АНАЛИЗА ПОВРЕЖДЕННЫХ УЧАСТКОВ ОГНЕУПОРНОЙ ФУТЕРОВКИ КИСЛОРОДНОГО КОНВЕРТЕРА

Авторы - Чистякова Т.Б., Гусев А.А., Новожилова И.В.

37. АЛГОРИТМЫ СИНТЕЗА ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ НА ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПОТОКОВОМ ЯЗЫКЕ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Авторы - Романова Д.С., Легалов А.И.

38. РЕАЛИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЧАТ БОТА В

## СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ

Авторы - Макаров А.С.

### 39. ПРОЕКТИРОВАНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ НА ОСНОВЕ ДИСКРЕТНЫХ МЕХАНИЗМОВ КОМПЛЕКСНОГО ОЦЕНИВАНИЯ

Авторы - Алексеев А.О. Кожемякин Л.В.

### 40. СИСТЕМАТИЗАЦИЯ КОМПОНЕНТОВ МОДЕЛЕЙ КЛАССИФИКАЦИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

Авторы - Семёночкин Д.О., Кравец А.Г.

### 41. О МОДИФИКАЦИИ ГИПЕРОПЕРАЦИЙ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ДВОИЧНОГО ФОРМАТА КОДИРОВАНИЯ БОЛЬШИХ ЧИСЕЛ.

Авторы - Рубцов К.А.

### 42. ЖУРНАЛ «ПЕДАГОГИКА ИНФОРМАТИКИ» ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Авторы - Казаченок В.В.

### 43. ПОСТРОЕНИЕ И ПРОГРАММНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СЕМАНТИЧЕСКОЙ СЕТИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ "ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ"

Авторы - Андреева Н.С.

### 44. МУЛЬТИАСПЕКТНЫЙ ПОДХОД ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЗНАНИЙ КИБЕРФИЗИЧЕСКИХ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Авторы - Степанов М.Ф., Степанов А.М., Степанова О.М., Степанова Т.В.

### 45. РЕАЛИЗАЦИЯ РЕГРЕССИИ НАДАРАЯ-УОТСОНА В ВИДЕ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ЗАДАЧ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Авторы - Мухамедшин И.Р., Уткин Л.В., Константинов А.В.

### 46. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СБОРКИ УЗЛА ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ В СИСТЕМЕ BUSINESS STUDIO

Авторы - Мусатов Д.В.

### 47. АЛГОРИТМЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ БОЛЬШИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК

Авторы - Дамрин А., Чистякова Т.Б.

### 48. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ОБРАБОТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ДАННЫХ ПО ТОЛЩИНЕ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ БРАКА РУЛОНОВ ПОЛИМЕРНОЙ ПЛЕНКИ

Авторы - Полосин А.Н., Чистякова Т.Б., Ивашинникова Ю.И.

### 49. МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕННОГО МНОГОАССОРТИМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Авторы - Плеханов А.А., Чистякова Т.Б., Корниенко И.Г.

### 50. МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ НАСТРОЙКИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ КОДИРОВАНИЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ФАЛЬСИФИКАЦИИ

Авторы - Захаренко К.А., Кочанов С.А., Чистякова Т.Б., Колерт К.

51. УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КОМПЛЕКС КОДИРОВАНИЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРОДУКЦИИ ОТ ФАЛЬСИФИКАЦИИ

Авторы - Чистякова Т.Б., Захаренко К.А., Кочанов С.А., Власов Р.Э., Колерт К.

52. ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «СХЕМОТЕХНИКА»

Авторы - Ахмадиев Ф.Г., Галимов Р.А.

**Секция 10. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ИНТЕРНЕТ И ИНТЕРНЕТ-ВЕЩЕЙ**

<b>Руководители секции</b>	<b>д.т.н., проф. Щербаков Максим Владимирович к.т.н., доц. Петров Дмитрий Юрьевич</b>
----------------------------	---

1. МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОНОМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ВИРТУАЛЬНОГО ЗАПУСКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Авторы - Орлов С.П., Волхонская Е.Е.

2. КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ЗАЩИЩЕННОЙ БЕСПРОВОДНОЙ СЕНСОРНОЙ СЕТИ «УМНОГО ДОМА»

Авторы - Винников А.М., Дедова М.А., Кочетова Н.П., Фролов А.Б.

3. ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ В КОНТЕКСТЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИНДУСТРИИ 4.0

Авторы - Давтян А.Г., Садовникова Н.П., Берестнева О.Г.

4. ОПТИМИЗАЦИЯ ТОПОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ

Авторы - Валов О.П., Горбунов И.Д.

5. ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ И ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ В ВИРТУАЛЬНОМ ОКРУЖЕНИИ ДЛЯ ЦИФРОВОГО ЗАВОДА.

Авторы - Пысин М.Д., Лобанов А.В.

6. МОДЕЛИРОВАНИЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ ДЛЯ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА ПРОИЗВОДСТВА МЕТАНОЛА И АММИАКА

Авторы - Лобанов А.В., Сидоренко Н. В., Колесова В. Ю.

7. 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛИНИИ ПЕРЕРАБОТКИ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ КАК ЭТАП РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА ПРОИЗВОДСТВА

Авторы - Шишканова К.И., Индейкина В.А., Гайдамовичюте В.В., Никитин Е.В., Столяров

8. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ГИДРОБИОНТА В ПРОЦЕССЕ ДВИЖЕНИЯ С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЯ ЕГО ФОРМЫ

Авторы - Ражев А.О., Недоступ А.А.

9. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ANFIS-СЕТЕЙ

Авторы - Осиповский Р.В. Проталинский О.М.

10. МЕТОДЫ И МОДЕЛИ РАЗРАБОТКИ ПОДСИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ОПЕРАТОРОВ ТОКАРНОЙ И ФРЕЗЕРНОЙ ОБРАБОТОК АСУП С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИМУЛЯТОРОВ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

11. КОМПЛЕКСНОЕ ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНВЕЙЕРНОЙ ЛИНИИ

Авторы - Яковлев Д.Д., Петров Д.Ю., Большаков А.А.

12. ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА БОЛЬШИХ ДАННЫХ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ МЕТОДА ГРАДИЕНТНОГО БУСТИНГА ДЕРЕВЬЕВ РЕШЕНИЙ

Авторы - Кувилькин А.В., Чистякова Т.Б., Тетерин М.А.

13. СТРУКТУРА КОМПЛЕКСНОЙ МОДЕЛИ ИЗМЕНЕНИЯ РЕЖИМОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛИСТОВОГО СТЕКЛА

Авторы - Петров Д.Ю.

14. ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Авторы - Трифонов Ю.Я., Макарук Р.В.

**Секция 11. ОБСУЖДЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ (30.05.23,14:30 – 17:00)**

<b>Руководители секции</b>	<b>д.т.н., проф. Хранилов Валерий Павлович</b> <b>д.т.н., проф. Чистякова Тамара Балабековна</b> <b>д.т.н., проф. Славин Олег Анатольевич</b> <b>д.т.н., проф. Ульянов Михаил Васильевич</b>
----------------------------	---

**Круглый стол. Ведущие, члены экспертного совета ВАК:**

- Богомоллов Алексей Валерьевич, Главный научный сотрудник, д.т.н., профессор, Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр РАН;
- Славин Олег Анатольевич, зав. лабораторией, д.т.н., Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук».

**Выступления:**

1. КАК НЕ НУЖНО ПИСАТЬ ДИССЕРТАЦИЮ  
Автор – Славин О.А.
2. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ПО КОМПЬЮТЕРНОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ И АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ  
Авторы - Чистякова Т.Б., Фураев Д.Н., Хранилов В.П.

1. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ МНОГОСТАДИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО ЛИСТОВОГО СТЕКЛА

Автор - Петров Дмитрий Юрьевич (д.т.н., 2.3.3. – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами)

2. ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКТИВНОЙ ТЕОРИИ АССОЦИАТИВНОЙ СТЕГАНОГРАФИИ

Автор - Вершинин Игорь Сергеевич (д.т.н., 2.3.6. – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность)

3. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬЮ СОСТОЯНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Автор - Манцеров Сергей Александрович, д.т.н., 2.3.1. – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

4. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ И КОМПЛЕКСЫ

## ПРОГРАММ ДЛЯ ОПИСАНИЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ КРИОВОЗДЕЙСТВИЯ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ТКАНИ

Авторы - Кудяева Фатимат Хусейновна (д.ф.-м.н., 1.2.2. – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ)

## 5. АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДИСКРЕТНО-СОБЫТИЙНЫХ СИСТЕМ ГРУППОВОГО УПРАВЛЕНИЯ МОБИЛЬНЫМИ РОБОТАМИ

Автор - Козов Алексей Владимирович (к.т.н., 2.3.7 – Компьютерное моделирование и автоматизация проектирования)

## 6. УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА «ВУЗ – НЕФТЯНОЙ КЛАСТЕР»

Автор - Тупоносова Елена Павловна (к.т.н., 2.3.1. – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика)

## 7. МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ПЕРЕРАБОТКИ ПИВНОЙ ДРОБИНЫ В ЛАБОРАТОРНОМ БИОРЕАКТОРЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Автор – Житков Владимир Владимирович (к.т.н., 2.3.3 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами)

## 8. МЕТОДЫ И МОДЕЛИ РАЗРАБОТКИ ПОДСИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ОПЕРАТОРОВ ТОКАРНОЙ И ФРЕЗЕРНОЙ ОБРАБОТОК АСУП С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИМУЛЯТОРОВ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Автор – Асланов Роман Эдвинович (к.т.н., 2.3.3. – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами)

## 9. АНАЛИЗ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ СРАВНЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Автор - Галиев Ильнар Ильдарович (к.т.н., 2.3.3. – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами)

## 10. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИМ КОМПЛЕКСОМ НА ОС-НОВЕ ОБРАБОТКИ СЛАБОФОРМАЛИЗОВАННОЙ РАЗНОРОДНОЙ МУЛЬТИ-СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Автор - Багутдинов Равиль Анатольевич (к.т.н., 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации)

## ***ПРОГРАММА***

**XXXVI Международной научной конференции  
«Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-36»**