

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА

***НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
НИТ-2020***

**XXV ЮБИЛЕЙНАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ,
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ**

Пригласительный билет и программа

Рязань 2020

УВАЖАЕМЫЙ КОЛЛЕГА!

Министерство науки и высшего образования РФ и Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина приглашают Вас принять участие в работе Юбилейной XXV Всероссийской научно-технической конференции студентов, молодых ученых и специалистов.

«НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ»

Конференция состоится 18-20 ноября 2020 года в г. Рязани в помещении Рязанского государственного радиотехнического университета имени В.Ф. Уткина (ул. Гагарина, 59/1).

**Конференция проводится при поддержке Блока
Технологии Сбера,**



в том числе АО СберТех

Регистрация на конференцию: 19 ноября с 9-00 до 10-00 (фойе второго этажа главного корпуса университета).

Открытие конференции: 19 ноября в 10-00 Зал Совета (ауд.235).

Пленарные доклады: 19 ноября в 10-10 Зал Совета (ауд.235).

Заседания секций: 19 ноября с 11-30.

Подведение итогов конференции: 19 ноября в 16-00 Зал Совета (ауд.235).

Завершение работы конференции: 20 ноября.

ОРГАНИЗАТОРЫ

XXV Всероссийской научно-технической конференции студентов, молодых ученых и специалистов «НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ»

Программный комитет:

Корячко В.П. – заведующий кафедрой САПР ВС РГРТУ, заслуженный деятель науки и техники РФ, д.т.н., профессор, (председатель);
Пылькин А.Н. – профессор кафедры ВПМ РГРТУ, заслуженный работник ВШ РФ, д.т.н., профессор (зам. председателя);
Гусев С.И. – проректор по научной работе и инновациям РГРТУ, д.т.н., профессор;
Бабаян П.В. – проректор РГРТУ по учебной работе и информатизации, д.т.н., профессор;
Еремеев В.В. – директор НИИ «Фотон», д.т.н., профессор;
Жуков Д.А. – профессор МИРЭА, д.т.н., профессор;
Иванников А.Д. – главный научный сотрудник Института проблем проектирования в микроэлектронике РАН (г. Москва), д.т.н., профессор;
Перепелкин Д.А. – декан факультета вычислительной техники РГРТУ, д.т.н., профессор;
Кириллов С.Н. – зав. кафедрой РУС РГРТУ, д.т.н., профессор;
Костров Б.В. – заведующий кафедрой ЭВМ РГРТУ, д.т.н., профессор;
Прохоров С.А. – зав. кафедрой «Информационные системы и технологии» Самарского государственного аэрокосмического университета им. С.П. Королева, д.т.н., профессор;
Стружанцев А.И. – региональный директор Блока Технологии ПАО Сбербанк, руководитель регионального офиса АО «Сбербанк-Технологии» (СберТех);
Бакулева М.А. – доцент кафедры САПР ВС РГРТУ, к.т.н., доцент (ученый секретарь).

Организационный комитет:

Чернышев С.В. – проректор по режиму и безопасности РГРТУ, к.т.н., доцент (председатель);
Скворцов С.В. – профессор кафедры САПР ВС РГРТУ, д.т.н., проф.;
Таганов А.И. – зав. кафедрой КТ РГРТУ, д.т.н., профессор;
Мусолин А.К. – зав. каф. АИТП РГРТУ, д.т.н., профессор;
Гостин А.М. – директор ЦНИТ РГРТУ, к.т.н., доцент;
Сапрыкин А.Н. – доцент кафедры САПР ВС, к.т.н., доцент.

Секретари: **Периго Н.Б.**
Чернакова Н.В.

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Зал Совета (ауд.235)

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

1. **Корячко В.П.** - председатель конференции, заведующий кафедрой САПР ВС РГРТУ, заслуженный деятель науки и техники РФ, д.т.н., профессор;
2. **Чиркин М.В.** - ректор РГРТУ, д. т. н., профессор;
3. **Стружанцев А.И.** - региональный директор Блока Технологии ПАО Сбербанк, руководитель регионального офиса АО «Сбербанк-Технологии» (СберТех).

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

1. Моделирование региональных различий информационного обмена в социальных сетях
В.А. Минаев, А. О. Фаддеев, А. Э. Киракосян
(МГТУ им. Баумана)
2. Информационная технология поддержки когнитивного моделирования при управлении сложными социально-экономическими системами
Исаев Р.А.
(Брянский государственный технический университет)
3. Сенсорные системы в экстремальной робототехнике
А.Г. Борисов, С.А. Голь, В.С. Леушкин, Ю.С. Максимова, С.В. Чернышев
(Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина)

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНФЕРЕНЦИИ

19 ноября в 16-00
Зал Совета (ауд.235)

1. Подведение итогов работы секций конференции.
2. Принятие решения.
3. Награждение победителей.



Секция 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Председатель секции – **ПЫЛЬКИН АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ**
профессор кафедры ВПМ РГРТУ, заслуженный работник ВШ РФ, д.т.н.,
профессор

1. Обзор библиотек нейронных сетей языка Python
Балабанов Н.Р.
(РГРТУ)
2. Алгоритм определения оптимального места расположения патрулей экстренных служб
Иванов Л.А.
(РГРТУ)
3. Разработка концепции семантического хайдера для бирж больших данных
Столбова А.А.
(Самарский национальный исследовательский университет)
4. Мобильное приложение для сетевых ритейлеров на основе гибридной технологии видеоаналитики
Альгашева А.А.
(Университет ИТМО)
5. Автоматизированная система определения оптимального расположения объектов розничной торговли
Игонина А.А.
(Самарский национальный исследовательский университет)
6. Аспекты интеллектуального анализа данных в задаче кластеризации временных рядов
Демидова Л.А., Степанов М.А.
(РТУ, МИРЭА, РГРТУ)
7. Калибровка скорости оседания эритроцитов
Болдырев Д.В.
(Тамбовский государственный технический университет)
8. Использование метода анализа иерархий при выборе профессионального направления подготовки
Шумова С.О.
(РГРТУ)
9. Программная реализация способа распределения ресурсов между местами хранения предприятия при соответствующем запросе
Кузнецов А.В.
(РГРТУ)
10. Методика кросс-нотационного моделирования как оригинальный подход к проектированию автоматизированных систем
Медведкова И.В.
(НИЯУ «МИФИ»)
11. Применение искусственного интеллекта для обеспечения безопасности банковских транзакций

Новичков И.А.

(Академия ФСИН России)

12. Разработка системы отслеживания ошибок для анализа результатов тестирования программного обеспечения

Шалашова Д.П.

(РГРТУ)

13. Применение ансамблевых методов для повышения качества классификационных моделей

Ломаков А.В.

(РГРТУ)

14. Особенности распознавания экстремистского контента «А.У.Е.» в социальных сетях

Минаев В.А., Корячко А.В., Симонов А.В.

(МГТУ им. Баумана, РГРТУ)

15. Моделирование эволюции экстремистских структур

Минаев В.А., Корячко А.В., Фаддеев А.О.

(МГТУ им. Баумана, РГРТУ)

16. Использование алгоритма Левенберга-Марквардта при обучении искусственных нейронных сетей для решения задач аппроксимации

Пылькин А.Н., Кокорев Е.И., Макаров В.Г.

(РГРТУ)

17. Применение нейросетевых технологий для решения задач банковской сферы

Танцев А.С.

(РГРТУ)



Секция 2. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Председатель секции – **МАМОНОВ СЕРГЕЙ СТАНИСЛАВОВИЧ**
зав. кафедрой Математики и методики преподавания математических
дисциплин РГУ, д.ф-м.н., профессор

1. Вероятностный подход к выигрышу в лотерею
Курицин Д.А., Попов А.С.
(РГРТУ)
2. Отбор факторов, влияющих на долю рабочей силы в общей численности населения на основе регрессионного метода исключения
Давыдова Е. И.
(РГУ)
3. Особенности создания STL и OBJ- трехмерных моделей простейших геометрических поверхностей
Сидляр М.Ю., Ковалева О.А.
(Тамбовский государственный университет)

4. Исследование динамической модели гиперболического роста населения
Прохорцева А. С.
(РГУ)
5. Построение лаговой модели зависимости фактического конечного потребления домашних хозяйств от среднедушевых расходов населения
Говрякова М. А.
(РГУ)
6. Моделирование кривой Лаффера в зависимости от вида функций спроса и издержек
Бабиченко С. С.
(РГУ)
7. Построение модификаций модели Уилсона при различных предположениях о плане поставок и функции изъятия
Таптыгина М. С.
(РГУ)
8. Изучение системы разностных уравнений с помощью компьютерных вычислений
Горшков П. В.
(РГУ)
9. Применения компьютерных вычислений для решения задачи о малом периодическом решении системы дифференциальных уравнений второго порядка
Земенков А. В.
(РГУ)
10. Математическая модель процесса формирования рационального состава технологического оборудования в подвижных мастерских
Гавзов В. В.
(РГВВДКУ)
11. Моделирование полупроводниковой гетероструктуры с квантовой ямой, предназначенной для создания оптических излучателей
Васин А.В., Рыбин Н.Б.
(РГРТУ)
12. Моделирование электрофизических параметров точечного барьерного наноконтакта металл-полупроводник
Баскаков Н.А., Мишустин В.Г.
(РГРТУ)
13. Моделирование движения парашютиста до этапа раскрытия парашюта
Клочкова И.Ю.
(РГВВДКУ)
14. Моделирование ценообразования с помощью теории игр на примере рынка бытовой техники
Ахмадуллин Р.Н.
(Казанский национальный исследовательский университет)
15. Анализ данных по кредитам, предоставленным физическим лицам-резидентам

Силантьева И.А.
(РГУ)

16. Визуализация разложения функции в ряд Тейлора
Мартынова М.А., Тетерина А.Е.
(Институт Академии ФСИН России)



Секция 3. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Председатель секции – **КИРИЛЛОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**
зав. кафедрой РУС РГРТУ, д.т.н., профессор

1. Обратный канал в системе с подводным открытым оптическим каналом передачи видеоинформации
Аронов Л.В.
(РГРТУ)
2. Модификация алгоритма весового суммирования изображений различных спектральных диапазонов для систем телеуправления
Сконников П. Н.
(РГРТУ)
3. Разработка алгоритма определения пауз речи для систем идентификации диктора
Михайлин А. О.
(РГРТУ)
4. Исследование влияния структурных помех на радиосистемы передачи информации на основе OFDM
Устинова А.И.
(РГРТУ)
5. Фазовый циркулятор СВЧ-части приёмо-передающего тракта сантиметрового диапазона
Семин А.Д.
(РГРТУ)
6. Исследование влияния каналов передачи информации на изменение параметров речевого сигнала
Мамушев Д.Ю.
(РГРТУ)
7. Алгоритм восстановления речевого сигнала по прореженным отсчётам сигнала и его производной на основе представления Хургина-Яковлева
Дмитриев В.Т., Дынькова В.А.
(РГРТУ)
8. Выбор параметров широкополосных зондирующих сигналов акустических локаторов
Васильев Е.В., Степанов А.А.
(РГРТУ)
9. Разработка модификации алгоритма кодирования MELP с переменной скоростью передачи

Мартишина Ю.Ю.
(РГРТУ)

10. Исследование влияния матрицы канальных коэффициентов на пропускную способность системы Massive MIMO
Яковлев А. Э.
(РГРТУ)
11. Разработка алгоритма оптимального выбора зарезервированных томов OFDM-сигнала
Батищев А.В., Лисничук А.А.
(РГРТУ)
12. Комплексный алгоритм выделения пауз в речевом сигнале
Гришунькин М.Ю.
(РГРТУ)
13. Эффективность пространственного кодирования Аламоути для нескольких передающих антенн
Половинкин В.В.
(РГРТУ)
14. Анализ атмосферно-оптической линии передачи данных
Краюшина М.И.
(РГРТУ)
15. Разработка алгоритма адаптации кодека речевых сигналов к темпу речи
Бронникова Э.А.
(РГРТУ)
16. Исследование методов адаптации кодеков с переменной скоростью
Галстян М.С.
(РГРТУ)
17. Рекомендации по использованию кодеков на основе представления Хургина-Яковлева
Боцман И.Р., Цирульникова Е.Р., Цуркан Н.В.
(РГРТУ)
18. Обоснование выбора кодера телеметрических радиосигналов изделий ракетно-космической техники
Писака П.С., Грибко К.В.
(РГРТУ)
19. Разработка модификации алгоритма кодирования CELP с переменной скоростью передачи
Муравьёва Ю.В.
(РГРТУ)
20. Сравнение бортовых радиотелеметрических систем видеоконтроля
Писака П.С., Алексенко С.О.
(РГРТУ)
21. Возможности построения военной когнитивной информационно-телекоммуникационной системы
Смирнов М.С.
(РГРТУ)



Секция 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И ПРОГРАММНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Председатель секции - **ПЕРЕПЕЛКИН ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**
декан факультета вычислительной техники РГРТУ, д.т.н., профессор

1. Методика испытаний радиоэлектронных средств на электромагнитную совместимость
Киндрук Н. Н.
(Белорусский гос. университет информатики и радиоэлектроники)
2. Исследование интерфейсов взаимодействия с программно-конфигурируемыми сетями
Кожанов А. И.
(РГРТУ)
3. Расчёт объёма ресурсов в GERT-сетях
Фам А.М.
(РГРТУ)
4. Реализация подхода сетевого слайсинга в программно-конфигурируемых сетях на основе QoS-маршрутов
Корячко В.П., Перепёлкин Д.А., Цыганов И.Ю.
(РГРТУ)
5. Разработка системы видеоконференцсвязи на основе современных облачных технологий
Перепёлкин Д.А., Сапрыкин А.Н.
(РГРТУ)
6. Предобработка данных для прогнозирования потока абитуриентов по направлениям подготовки высшего образования
Иванчикова М.А., Турбина Д.С.
(РГРТУ)
7. Программное обеспечение сбора статистики и анализа структур программ на языке Java
Горкин А.В.
(РГРТУ)
8. Разработка автоматизированной информационной системы учёта и контроля трудоёмкости педагогических работников высших учебных заведений
Жильников А.А., Жильников Т.А.
(Академия ФСИН России)
9. Парсинг как способ сбора данных их открытых источников
Чистяков П.А.
(РГРТУ)
10. Программный алгоритм моделирования процесса формирования рационального состава технологического оборудования в подвижных мастерских
Гавзов В.В. (РГВВДКУ), Щенёва Ю.Б. (Рязанский технологический колледж)

11. Разработка обучающего веб-курса по фреймворку Django с реализацией серверной части на Python
Асташкин М.С., Агафонов П.А.
(РГРТУ)
12. Моделирование теплопроводности стержня
Паненков И.Г.
(РГРТУ)
13. Сравнение контроллеров ПКС
Благодаров Е.А.
(РГРТУ)
14. Стандарты связи в системе Интернета вещей
Лобовиков Д.Л.
(РГРТУ)
15. Особенности моделирования вольт-амперных характеристик полупроводниковых барьерных структур для идентификации механизмов токопрохождения
Чернобровкина А.С., Литвинов В.Г.
(РГРТУ)
16. Алгоритм обработки данных модифицированного времяпролётного периода
Мантя М.Ф., Мишустин В.Г., Гудзев В.В.
(РГРТУ)
17. Метод CELIV для исследования неупорядоченных полупроводников моделирования электрофизических характеристик барьерных структур на их основе
Назимов Д.Р., Мишустин В.Г.
(РГРТУ)
18. Особенности моделирования релаксации тока в полупроводниковых барьерных структурах с глубокими центрами
Нюхова А.С., Литвинов В.Г.
(РГРТУ)
19. Получение спектральной зависимости квантовой эффективности НИТ-структуры в программной среде AFORS-HET
Судакова А.Ю., Вишняков Н.В., Трофимов Е.С.
(РГРТУ)
20. Структура программного обеспечения комплекса для измерения параметров глубоких центров
Шипилов Я.С., Ермачихин А.В., Гудзев В.В.
(РГРТУ)
21. Разработка программных средств для работы с цепями Маркова с дискретным временем
Будусов В.А., Киселев Д.С.
(РГРТУ)
22. Разработка информационной системы имитации действий пользователя для тестирования графического интерфейса веб-приложения
Киселев Д.С., Будусов В.А.
(РГРТУ)

23. Оптимальное построение отказоустойчивого кластера с избыточной сетевой архитектурой
Кантышева А.В., Григоров Д.Е.
(Дальневосточный юридический институт МВД России)
24. Переход на использование отечественного офисного программного обеспечения в Академии ФСИН России
Кузин Е.Б.
(Академия ФСИН России)
25. Методы и технологии анализа Big Data
Осин И.Г.
(РГРТУ)
26. Проектирование сетевых развязок
Андросов А.В.
(РГРТУ)
27. Применение GERT-сетей для планирования проектов с функционально зависимыми случайными операциями
Перепелкин Д.А., Нгуен А.З.
(РГРТУ)
28. Математическая модель телекоммуникационных каналов с функционально зависимыми контрольными операциями
Перепелкин Д.А., Нгуен А.З.
(РГРТУ)



Секция 5. ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЕКТИРОВАНИИ

Председатель секции – **СКВОРЦОВ СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**
профессор кафедры САПР ВС РГРТУ., д.т.н., профессор

1. Интеллектуальная система подбора кредитных продуктов
Шитова К. Г.
(РГРТУ)
2. Влияние оператора кроссинговера на эффективность многопоточного генетического алгоритма
Фетисова Т.А., Скворцов С.В.
(РГРТУ)
3. Средства автоматизированной генерации электронных таблиц уникальной структуры
Киреев П. С.
(РГРТУ)
4. Интеллектуальный мониторинг подземных коммуникаций корреляционным методом
Соколов В. Г.
(РГРТУ)
5. Системы автоматизированного проектирования для моделирования блока коммутации бортовой радиолокационной станции «Барс»

- Субботкина А. С.
(РГРТУ)
6. Основные модели машинного обучения в финансово-банковской сфере
Лащилин М.А., Селиванов Е.В.
(РГРТУ)
 7. Особенности реализации обучения с подкреплением
Салынов П.А.
(РГРТУ)
 8. Особенности применения САПР Altium Designer при разработке и подготовке производства многослойных печатных плат
Синицына Е.С.
(РГРТУ)
 9. Предиктивная загрузка модулей веб-приложения
Белов А.Р.
(Самарский национальный исследовательский университет)
 10. Разработка системы доступа и обработки данных на основе технологии клиент-сервер
Цепулин И.А.
(РГРТУ)
 11. Технология построения базы данных характеристик литосферных геодетформационных процессов в литосфере Земли
Невдах Т.М.
(Академия ФСИН России)
 12. Запрещённые фигуры в проектировании конструкции электронных модулей
Потапов В.И.
(РГРТУ)
 13. Свёрточные нейронные сети и их применение в банковском деле
Засимов С.В.
(РГРТУ)
 14. Автоматизация конструкторского проектирования электронно-вычислительных средств на этапе компоновки узлов
Лебедева Н.С.
(РГРТУ)
 15. Реконструкция изображений с использованием свёрточной генеративно-состязательной сети
Альгашев Г.А.
(Самарский национальный исследовательский университет)
 16. Метод расчёта весовых коэффициентов в модели автоматизированного распределения вакансий на основе компетентного подхода
Лебедева И.С.
(РГРТУ)
 17. Повышение жизнеустойчивости систем машинного обучения к вредоносным атакам
Куликовских И.М., Прохоров С.А.
(Самарский национальный исследовательский университет)

18. Трассировка печатных плат в САПР Topological Router (ToroR) при проектировании радиоэлектронной аппаратуры
Плаксина А.Р.
(РГРТУ)
19. Анализ вариантов расширения функциональных возможностей многомерной трассировки
Морозова Ю.С.
(РГРТУ)
20. Основные принципы разработки модифицированного генетического поиска для решения задачи компоновки
Музюкин И.А.
(РГРТУ)
21. Нейронные сети и современные области их применения
Осин И.Г.
(РГРТУ)
22. Автоматизация процесса составления расписания в учебном заведении
Шульгин К.В.
(РГРТУ)



Секция 6. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ

Председатель секции – **КОСТРОВ БОРИС ВАСИЛЬЕВИЧ**
зав. кафедрой ЭВМ РГРТУ, д.т.н., профессор

1. Возможности автоматизации проведения психологических исследований
Павлова С. А.
(Академия ФСИН России)
2. Использование систем оповещения при проведении экспериментов на измерительно-аналитических комплексах
Корнеев А.А., Ермачихин А.В., Литвинов В.Г.
(РГРТУ)
3. Программная система для конфигурации информационных сайтов
Сальников А. П.
(РГРТУ)
4. Реализация функций повтора и отмены действий в графическом редакторе
Желтиков О.Л.
(РГРТУ)
5. Совершенствование модуля управления грузоперевозками предприятия на базе Microsoft Dynamics AX
Коноплич К.Ю.
(Белорусский гос. университет информатики и радиоэлектроники)
6. Специфика выбора и внедрения CRM-решений на предприятии автобизнеса
Булойчик А.А.
(Белорусский гос. университет информатики и радиоэлектроники)

7. Обзор архитектуры Apache Airflow
Свирновский А.В.
(Белорусский гос. университет информатики и радиоэлектроники)
8. Ключевые концепции Apache Spark
Свирновский А.В.
(Белорусский гос. университет информатики и радиоэлектроники)
9. Графическое шифрование электронных сообщений на основе QR-кодирования
Голиков Т.Ю.
(Белорусский гос. университет информатики и радиоэлектроники)
10. Разработка автоматизированной системы выявления фейковых аккаунтов в социальных сетях
Ганеев Р.М.
(Самарский национальный исследовательский университет)
11. Автоматизированная система извлечения и суммаризации текстовой информации из открытых источников
Батаев Д.В.
(Самарский национальный исследовательский университет)
12. Федеративный подход к интеграции и верификации данных для интеллектуальных транспортных систем нового поколения
Головнин О.К.
(Самарский национальный исследовательский университет)
13. Программный инструментарий прогнозирования нештатных ситуаций для мониторинговых систем ситуационных центров
Сидорова Е.В.
(Самарский национальный исследовательский университет)
14. Система электронного документооборота с элементами поддержки принятия решений для ведения делопроизводства в организации
Чернова А.А.
(Университет ИТМО)
15. Мобильное приложение для помощи водителю в процессе управления автотранспортным средством на основе нейросетевого анализа видеопотока
Ярмов Р.В.
(Самарский национальный исследовательский университет)
16. Применение игровых контроллеров с датчиками движения
Яковлев Н.В.
(РГРТУ)
17. Информационная система кадрового обеспечения проектов в сфере информационных технологий
Чистотин В.В.
(РГРТУ)
18. Исследование процесса рендеринга web-страницы на экране
Балабанов А.А., Пылькин А.Н.
(РГРТУ)
19. К вопросу применимости программируемых интегральных логических схем в задачах обработки и распознавания изображений

- Новиков С.А.
(РГРТУ)
20. Видеосистемы сопровождения подвижных объектов
Пчелкин А.В.
(РГРТУ)
21. Описание метода обнаружения объектов на изображении на примере модели TinyYOLOv2
Гуськов П.А.
(РГРТУ)



Секция 7. ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ

Председатель секции – **БАБАЯН ПАВЕЛ ВАРТАНОВИЧ**,
проректор по учебной работе и информатизации РГРТУ, к.т.н., доцент

1. Применение искусственных нейронных сетей для распознавания объектов на фоне неба
Сконников П. Н., Трофимов Д. В.
(РГРТУ)
2. Применение алгоритмов слежения для повышения качества обнаружения объектов
Ершов М. Д.
(РГРТУ)
3. Автоматическое слежение за объектом в сложных условиях наблюдения
Овчинников А. Ю., Корепанов С. Е.
(РГРТУ)
4. Повышение эффективности способа обработки изображений для выделения движущихся объектов на сложном фоне
Михина А. В., Строев В. М.
(Тамбовский государственный технический университет)
5. Моделирование работы системы технического зрения со структурированным освещением
Евтеев И.Е.
(РГРТУ)
6. Обзор разновидностей метода управления с прогнозирующими моделями воздушным манипулятором
Исаев А.А.
(РГРТУ)
7. Исследование алгоритмов обнаружения объектов в многопозиционной системе приёмников
Ушанов А.С.
(РГРТУ)
8. Иммунный ПИ-ПД регулятор для неустойчивых объектов управления с запаздыванием

- Бобиков А.И., Бубнова Т.С.
(РГРТУ)
9. Обнаружение объектов на изображении с использованием машинного обучения
Верхов К.А.
(Белорусский гос. университет информатики и радиоэлектроники)
 10. Оценка погрешности определения местоположения комплексированным алгоритмом
Слонов Е.В.
(РГРТУ, РТУ)
 11. Цифровое управление уровнем жидкости в двух связанных сферических резервуарах
Буркина О.Н., Римар А.И.
(РГРТУ)
 12. Разработка алгоритма определения дальности до объекта для стереосистемы
Смирнов М.А.
(РГРТУ)
 13. Выбор средства обнаружения антропометрических точек для автоматического анализа микровыражений лица
Сахаров Д.М.
(РГРТУ)
 14. Разработка алгоритмического обеспечения для системы транспортной видеоаналитики
Ершов М.Д., Смирнов С.А., Стротов В.В.
(РГРТУ)
 15. Слежение за объектом с использованием метода, основанного на вычислении оптического потока
Ловкин Д.В., Корепанов С.Е.
(РГРТУ)
 16. Анализ многокомпонентных структур на примере двумерных профилей
Люфт Е.Н.
(РГРТУ)
 17. Методы анализа текстуры поверхностей с целью их классификации
Школин С.Е.
(РГРТУ)
 18. Исследование способов двумерной интерполяции массива значений целевой функции в корреляционно-экстремальных алгоритмах слежения за объектами в последовательности изображений
Алланазарова Ю.Р.
(РГРТУ)
 19. Стабилизация уровней и формы канальных импульсов матричных фотоприёмников
Яблоков М.Ю.
(РГРТУ)
 20. Разработка алгоритма распознавания дорожных знаков для системы видеоаналитики

Баранова Ю.И.
(РГРТУ)



Секция 8. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Председатель секции – **ЕРЕМЕЕВ ВИКТОР ВЛАДИМИРОВИЧ**
директор НИИ «Фотон», д.т.н., профессор

1. Разработка геоинформационной системы «Красная книга Самарской области»
Кононенко Н.А.
(Самарский национальный исследовательский университет)
2. Эвристический метод построения маршрутов беспилотных летательных аппаратов в среде геоинформационной системы ITGIS
Чекина Е.В.
(Самарский национальный исследовательский университет)
3. Алгоритм получения мозаичных изображений с использованием RPC-полиномов
Егин М.М.
(РГРТУ)
4. Пути интеграции геоинформационных систем для аналитического обеспечения раскрытия и расследования преступлений
Бондарь К.М., Дунин В.С.
(Дальневосточный юридический институт МВД России)
5. Коррекция расфокусировки мультиспектральных изображений Земли
Егошкин Н.А.
(РГРТУ)
6. Анализ алгоритмов контрастирования изображений от космических систем наблюдения Земли
Еремеев В.А.
(РГРТУ)
7. Объединение видеоинформации от различных систем космического наблюдения Земли
Еремеев В.А., Макаренков А.А.
(РГРТУ)
8. Организация обработки спутниковых снимков поверхности Земли на отдельные смысловые области
Ларионов С.М., Макаренков А.А.
(РГРТУ)
9. Организация многосерверной обработки данных ДЗЗ
Рыжиков А.С.
(РГРТУ)
10. Проектный облик технологии автоматического создания банка абрисов

Рыжиков А.С.
(РГРТУ)

11. Анализ алгоритма преобразования цифровой модели местности в цифровую модель рельефа
Райков Н.А.
(РГРТУ)



Секция 9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Председатель секции – **МУСОЛИН АЛЕКСАНДР КОНСТАНТИНОВИЧ**
зав. кафедрой АИТП, д.т.н., профессор

1. Оптимизация процесса гравировки изображений с помощью искусственного интеллекта
Плотников Д.В., Богатов А.В.
(РГРТУ)
2. Расчет глушения скважины при ГНВП в среде DELPHI
Торопов Т.М.
(Санкт-Петербургский горный университет)
3. Разработка стенда, обеспечивающего функционирование программного обеспечения системы управления зенитно-ракетного комплекса ближнего действия
Богатов А.В., Плотников Д.В.
(РГРТУ)
4. Особенности выбора SCADA-системы
Бодров Н. В., Еремин М. М.
(РГРТУ)
5. Использование buildroot для создания образа ОС на базе Linux
Ерёмин М.М., Бодров Н.В.
(РГРТУ)
6. Перспективы применения информационных технологий для решения вопросов поиска поставщика энергоресурсов
Залукаева Н.Ю.
(Тамбовский государственный технический университет)
7. Создание макроса по срокам ремонта оборудования для неограниченного промысла
Клыкова Е.С.
(Санкт-Петербургский горный университет)

8. Повышение надёжности электрической распределительной сети напряжением 10 кВ с помощью организации дополнительного АВР с использованием реклоузеров
Добрынин П.А.
(Липецкий государственный технический университет)
9. Макрос подбора УЭЦН
Сураков И.И.
(Санкт-Петербургский горный университет)
10. Анализ схемы обращения с ТКО на основе методов теории графов
Куликова А.В.
(РГРТУ)
11. Интегрированное мобильное приложение Power apps для управления грузопотоками в ERP-системе Microsoft Dynamics AX
Хмель О.В., Голунова В.М., Жиров В.О.
(Белорусский гос. университет информатики и радиоэлектроники)
12. Автоматизация процессов управления складом в ERP-системе Microsoft Dynamics AX посредством Microsoft Power Automate
Голунова В.М., Хмель О.В., Жиров В.О.
(Белорусский гос. университет информатики и радиоэлектроники)



Секция 10. КОСМИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Председатель секции – **ТАГАНОВ АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ**
зав. кафедрой КТ РГРТУ, д.т.н., профессор

1. Разработка графического интерфейса подсистемы поиска застраиваемых территорий на мультиспектральных снимках спутника LANDSAT 5
Трубин В. А.
(РГРТУ)
2. Процесс формирования требований к функциональной надёжности и риску критически важных информационных систем
Макарова Н.В., Таганов А.И., Цыцына М.И.
(РГРТУ)
3. Оценка возможности управления стабилизацией наноспутника на основе нечёткой логики
Анисимов К.В.
(РГРТУ)
4. Обработка данных на основе вейвлет-преобразования в полях Галуа
Бендарский А.В., Бодров О.А.
(РГРТУ)
5. Анализ существующих решений задачи увеличения разрешения изображений на основе сверточных нейронных сетей
Тишковец Е.В.
(РГРТУ)
6. Применение генетических алгоритмов для синтеза кодовых последовательностей спутниковых систем передачи информации
Лбов Д.И., Бодров О.А.
(РГРТУ)
7. Текстовый язык разработки онтологии на основе методологии IDEF5
Куликов Н.В.
(РГРТУ)
8. Технология коррекции изображений, искаженных атмосферой
Никоноров Г.С.
(РГРТУ)