

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
ПРАВИТЕЛЬСТВО ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ  
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
АКАДЕМИЯ ПРОБЛЕМ КАЧЕСТВА РФ  
АКАДЕМИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ КОСМОНАВТИКИ имени К. Э. ЦИОЛКОВСКОГО  
РОССИЙСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ  
ФИЦ ИУ РАН (ВЦ РАН имени А. А. Дородницына)  
ИНСТИТУТ ИСПЫТАНИЙ И СЕРТИФИКАЦИИ ВВТ  
АО «НИИФИ», АО «УПКБ "ДЕТАЛЬ"», АО «ПНИЭИ»  
ФГУП «НПО "ТЕХНОМАШ"», АО «РАДИОЗАВОД»  
ПЕНЗЕНСКИЙ филиал ФГУП НТЦ «АТЛАС»  
ФГУП ФНПЦ «ПО "СТАРТ" имени М. В. ПРОЦЕНКО», ОАО «НИИЭМП»  
ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ имени академика Е. И. Забабахина»  
АО «РУБИН», АО «ППО "ЭЛЕКТРОПРИБОР"»  
ОАО «ТЕХПРОММАШ»  
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени Л. Н. Гумилева  
(г. Астана, Казахстан)  
СУРГУТСКИЙ ИНСТИТУТ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И БИЗНЕСА «ПЛАНЕТА»  
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



ПРОГРАММА – ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ БИЛЕТ

XXII Международного симпозиума

**НАДЕЖНОСТЬ И КАЧЕСТВО**



ПЕНЗА  
22–31 мая 2017 г.

## **Дорогие участники!**

Оргкомитет ежегодного симпозиума «Надежность и качество» приглашает вас принять участие в работе XXII Международного симпозиума. Симпозиум имеет давнюю историю, начало которой положили научно-технические конференции по проблемам надежности радиоэлектронной аппаратуры, проводимые кафедрой КиПРА Пензенского государственного университета (ПГУ) в г. Пензе начиная с 1984 г.

В двадцать второй раз симпозиум проводится в санатории «Березовая роща», расположенном в живописной зеленой зоне Сурского водохранилища в 25 км от г. Пензы.

Заезд и регистрация участников состоится **22 мая 2017 г.** В этот день с 8.00 до 9.00 вас будет ожидать специальный автобус на железнодорожном вокзале «Пенза-I».

До санатория также ходит маршрутное такси от остановки городского транспорта «Гидрострой».

С 23 по 25 мая в 9.00 от первого корпуса Пензенского государственного университета (ул. Красная, 40) до санатория «Березовая роща» следует служебный автобус с возвратом в г. Пензу в 17.00 того же дня.

Командировочные удостоверения будут отмечаться в Пензенском государственном университете.

Лучшие доклады будут рекомендованы оргкомитетом к опубликованию в журналах: «Надежность и качество сложных систем», «Измерительная техника», «Электросвязь», «Тяжелое машиностроение», «Известия вузов. Поволжский регион. Технические науки», «Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии».

### **В рамках симпозиума проводятся:**

- **выставка-ярмарка «НАУКА И ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ – ПРОИЗВОДСТВУ XXI ВЕКА» (с 23 по 25 мая 2017 г.);**
- **Международная заочная конференция молодых ученых, специалистов и студентов «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ»;**
- **конкурс студенческих научных работ и инновационных проектов.**

В санатории «Березовая роща» имеются лечебно-оздоровительный сервис, бассейн и сауна.

Оргкомитет планирует проведение экскурсий в музей-усадьбу М. Ю. Лермонтова «Тарханы», Музей хрусталя завода «Красный гигант» (г. Никольск).

**Порядок работы секций определяется на пленарном заседании.**

**Официальные языки симпозиума – русский и английский.**

### **Адрес оргкомитета:**

440026, г. Пенза, ул. Красная, 40, ПГУ, кафедра КиПРА  
**Тел.: (8412) 56-43-46, (8412) 36-82-12; факс: (8412) 56-43-46;**  
<http://www.nika-penza.ru>  
E-mail: [kipra@pnzgu.ru](mailto:kipra@pnzgu.ru), [nika@nika-penza.ru](mailto:nika@nika-penza.ru)

**ПРЕЗИДЕНТ МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА**  
ректор ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»  
**Гуляков Александр Дмитриевич**

**ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ СИМПОЗИУМА**  
ректор Сургутского института мировой экономики и бизнеса «ПЛАНЕТА»,  
почётный экономист России, академик АИО,  
лауреат Национальной премии им. Минина и Пожарского, профессор  
**Майстер Виктор Аркадьевич**

**ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ СИМПОЗИУМА**  
заведующий отделом ФИЦ ИУ РАН (ВЦ РАН им. А. А. Дородницына),  
заслуженный деятель науки и техники РФ, лауреат Государственной  
премии СССР и премий Правительства РФ, д.т.н., профессор  
**Северцев Николай Алексеевич**

**ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ СИМПОЗИУМА**  
ректор Евразийского национального университета  
им. Л. Н. Гумилева (г. Астана), академик Международной академии  
педагогического образования, академик Казахской национальной  
академии естественных наук, д.и.н., профессор  
**Сыдыков Ерлан Батташевич**

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ОРГКОМИТЕТА**  
заведующий кафедрой КиПРА  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»,  
заслуженный деятель науки РФ, д.т.н., профессор  
**Юрков Николай Кондратьевич**

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ**  
к.т.н., доцент ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»  
**Трусов Василий Анатольевич**

**УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ**  
доцент ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»  
**Баннов Валерий Яковлевич**

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОРГКОМИТЕТ

ГУБЕРНАТОР ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ЧЛЕН СОВЕТА ФЕДЕРАЦИИ РФ  
ПРЕЗИДЕНТ ФГБОУ ВО ПГУ  
ПРОРЕКТОР ФГБОУ ВО ПГУ  
ДИРЕКТОР ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ПГУ  
ПРЕЗИДЕНТ РАКЦ, чл.-кор. РАН  
ПРЕЗИДЕНТ АИО  
ПРЕЗИДЕНТ РИА, чл.-кор. РАН  
ПРЕЗИДЕНТ АПК РФ  
ДИРЕКТОР ВЦ РАН, академик РАН  
ДИРЕКТОР ИИО, академик РАО  
Чл.-кор. РАН, д.т.н., профессор  
Чл.-кор. РАН, д.т.н., профессор  
Академик АН Литвы, д.т.н., профессор  
ГЕН. ДИРЕКТОР ОАО «НИИЭМП»  
ГЕН. ДИРЕКТОР ФГУП ФНПЦ «ПО "СТАРТ" им. М. В. Проценко»  
ГЕН. ДИРЕКТОР АО «РУБИН»  
ДИРЕКТОР ПФ ФГУП НТЦ «АТЛАС»  
ГЕН. ДИРЕКТОР ОАО «Техпроммаш»  
ГЕН. ДИРЕКТОР АО «НИИФИ»  
ГЕН. ДИРЕКТОР АО «УПКБ "ДЕТАЛЬ"»  
ГЕН. ДИРЕКТОР АО «ППО "ЭЛЕКТРОПРИБОР"»  
ГЕН. ДИРЕКТОР АО «РАДИОЗАВОД»  
ГЕН. ДИРЕКТОР АО «ПНИЭИ»  
ЗАМ. ГЕН. ДИРЕКТОРА ИнИС ВВТ  
ЗАМ. ГЛ. КОНСТРУКТОРА АО «УПКБ "ДЕТАЛЬ"»  
Д.т.н., профессор (Владивосток, Россия)  
Д.т.н., профессор (Жуковский, Россия)  
Д.т.н., профессор (Москва, Россия)  
Д.т.н., профессор (Москва, Россия)  
Д.т.н., профессор (Королев, Россия)  
Д.т.н., профессор (Москва, Россия)  
Д.т.н., профессор (Москва, Россия)  
Д.т.н., профессор (Москва, Россия)  
Д.т.н., профессор (Москва, Россия)  
Ph.D., профессор (Астана, Казахстан)  
Ph.D., профессор (Вильнюс, Литва)  
Д.т.н., профессор (Баку, Азербайджан)  
Д.м.н., доцент (Пенза, Россия)  
Д.ф.-м.н., профессор (Москва, Россия)  
Ph.D., профессор (Астана, Казахстан)  
Ph.D. (Toronto, Canada)  
Д.т.н., профессор (Пенза, Россия)  
Ph.D., профессор (Ташкент, Узбекистан)  
Д.э.н., профессор (Москва, Россия)  
Д.т.н., профессор (Львов, Украина)  
Д.т.н., профессор (Сремская Каменица, Сербия)  
Д.т.н., профессор (С.-Петербург, Россия)  
Д.м.н., профессор (Пенза, Россия)  
Д.т.н., профессор (Пенза, Россия)  
Д.т.н., профессор (Пенза, Россия)  
Д.т.н., профессор (Пенза, Россия)  
Д.т.н., профессор (Москва, Россия)  
Ph.D. (Joensuu, Finland)  
Д.т.н., профессор (Самара, Россия)  
Д.т.н., профессор (Москва, Россия)  
Д.т.н., профессор (Апатиты, Россия)  
Д.т.н., профессор (Серпухов, Россия)  
Д.т.н., профессор (Москва, Россия)

**И. А. БЕЛОЗЕРЦЕВ**  
**А. Г. ДМИТРИЕНКО**  
**В. И. ВОЛЧИХИН**  
**И. И. АРТЕМОВ**  
**Д. В. АРТАМОНОВ**  
**И. В. БАРМИН**  
**Я. А. ВАГРАМЕНКО**  
**Б. В. ГУСЕВ**  
**Г. И. ЭЛЬКИН**  
**Ю. Г. ЕВТУШЕНКО**  
**И. В. РОБЕРТ**  
**О. М. АЛИФАНОВ**  
**В. А. ШАХНОВ**  
**Д. ЭЙДУКАС**  
**А. А. АКИМОВ**  
**С. Ю. БАЙДАРОВ**  
**В. С. БЕЗЯЕВ**  
**В. К. КЛЯНЧИН**  
**В. А. КОВАЛЕНКО**  
**А. В. НИКОЛАЕВ**  
**Л. И. ПОНОМАРЕВ**  
**Ю. С. ПОЧИВАЛОВ**  
**О. Б. РАТНИКОВ**  
**В. А. ФУНТИКОВ**  
**В. Н. ПИСАРЕВ**  
**А. А. ИОФИН**  
**О. В. АБРАМОВ**  
**А. А. АВАКЯН**  
**Б. Ф. БЕЗРОДНЫЙ**  
**Е. В. БЕЦКОВ**  
**А. В. ГОРИШ**  
**Е. Г. ГРИДИНА**  
**А. И. ДИВЕЕВ**  
**В. К. ДЕДКОВ**  
**Д. С. ЕРГАЛИЕВ**  
**В. А. ЕРМОЛАЕВ**  
**Б. Г. ИБРАГИМОВ**  
**П. В. ИВАНОВ**  
**В. А. КАШТАНОВ**  
**Б. К. КЕМАЛОВ**  
**VITALY KONTISHEV**  
**Э. В. ЛАПШИН**  
**Т. М. МАГРУПОВ**  
**Ю. Н. МАКАРОВ**  
**Б. А. МАНДЗИЙ**  
**Л. МИЛЕТИЧ**  
**И. Г. МИРОНЕНКО**  
**А. Н. МИТРОШИН**  
**М. Ю. МИХЕЕВ**  
**В. Г. НЕДОРЕЗОВ**  
**В. Я. САВИЦКИЙ**  
**В. П. САВЧЕНКО**  
**ANTON SERBIN**  
**М. Н. ПИГАНОВ**  
**Б. М. ПЕТРОВ**  
**В. А. ПУТИЛОВ**  
**Ю. А. РОМАНЕНКО**  
**В. П. САВЧЕНКО**

Д.т.н., профессор (Муром, Россия)  
 Д.т.н., профессор (Москва, Россия)  
 Д.т.н., профессор (Пенза, Россия)  
 Д.т.н., профессор (Москва, Россия)  
 Д.т.н., профессор (Черновцы, Украина)  
 Д.т.н., профессор (Санкт-Петербург, Россия)

**С. С. САДЫКОВ**  
**Г. С. САДЫХОВ**  
**А. В. СВЕТЛОВ**  
**С. У. УВАЙСОВ**  
**А. Г. ШАЙКО-ШАЙКОВСКИЙ**  
**А. Н. ЯКИМОВ**



## ОТКРЫТИЕ СИМПОЗИУМА

22 мая 2017 г., 16.00, конференц-зал санатория «Березовая роща»

<b>Гуляков А. Д.</b>	президент симпозиума, ректор ФГБОУ ВО ПГУ
<b>Майстер В. А.</b>	вице-президент симпозиума, ректор СИМЭИБ «ПЛАНЕТА»
<b>Волчихин В. И.</b>	президент ФГБОУ ВО ПГУ
<b>Беспалов В. Н.</b>	зам. председателя правительства Пензенской области
<b>Артемов И. И.</b>	проректор по НР и ИД ФГБОУ ВО ПГУ
<b>Артамонов Д. В.</b>	директор Политехнического института ФГБОУ ВО ПГУ

## ВЫСТУПЛЕНИЯ

Начальник ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю. А. Гагарина», летчик-космонавт РФ <b>Лончаков Ю. В.</b> Зам. начальника по научной работе ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю. А. Гагарина» Д.т.н., профессор (Жуковский)	<b>Сиволап В. А.</b> <b>Авакян А. А.</b>
Зам. исп. директора Дивизиона «Оборонные решения» ОАО «РТИ», лауреат Госпремии РФ, д.т.н., профессор Член Совета федерации РФ, д.т.н. Гл.н.с. ГСКБ «Алмаз-Антей», д.т.н., профессор	<b>Савченко В. П.</b> <b>Дмитриенко А. Г.</b> <b>Петров Б. М.</b>
Зам. ген. директора ИНИС ВВТ, лауреат Госпремии РФ, д.т.н., профессор Д.т.н., профессор (Москва) Ph.D., профессор (Актобе, Казахстан)	<b>Писарев В. Н.</b> <b>Садыхов Г. С.</b> <b>Ергалиев Д. С.</b>

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

23 мая 2017 г., 10.00, конференц-зал санатория «Березовая роща»

- 1. Соркин Л. Р.** корпорация Honeywell, Москва, Россия  
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: КАК РАЗВИВАТЬ ИННОВАЦИОННЫЙ БИЗНЕС В РЕГИОНЕ
- 2. Волков С. В., Мордвинцев Д. А.** ООО «Альфатех», Москва, Россия  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D ВИБРОМЕТРОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРИТИЧЕСКИХ ПЕРЕГРУЗОК  
В БОРТОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЕ
- 3. Абрамов О. В.** Владивосток, Россия  
ОБ ОДНОЙ МОДЕЛИ ПРОЦЕССА ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ В ЗАДАЧЕ АНАЛИЗА  
ТЕХНОГЕННЫХ РИСКОВ
- 4. Безродный Б. Ф., Безродный И. Ф., Виноградов А. С.** Москва, Серпухов, Россия  
СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ОБЪЕКТОВ
- 5. Годунов А. И., Баранов А. А., Байсанов А. З.** Пенза, Россия; Актобе, Казахстан  
МЕТОДИКА И АЛГОРИТМЫ ОПТИМИЗАЦИИ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ СО СТОХАСТИЧЕСКОЙ  
СТРУКТУРОЙ

6. **Гришко А. К.** Пенза, Россия  
ДИНАМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ ОПТИМАЛЬНОГО НАБОРА УПРАВЛЯЮЩИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ  
НА ПАРАМЕТРЫ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СЛОЖНОЙ СИСТЕМЫ
7. **Кершин А. Ж., Ергалиев Д. С.** Астана, Казахстан  
НАВИГАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ МОБИЛЬНЫМ РОБОТОМ
8. **Затучный Д. А.** Москва, Россия  
К ВОПРОСУ О ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПРЕДОТКАЗОВОГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТА  
ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
9. **Хомутов К. И., Шегал А. А., Иофин А. А.** Екатеринбург, Каменск-Уральский, Россия  
ИССЛЕДОВАНИЕ НАДЕЖНОСТИ ДИНАМИЧЕСКИХ МИКРОСХЕМ ПАМЯТИ СРЕДСТВАМИ  
MATLAB/SIMULINK
10. **Китаев В. Н., Поль В. В.** Снежинск, Россия  
ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ИНЕРЦИОННОГО ВКЛЮЧАТЕЛЯ
11. **Литвинов А. Н., Юрков Н. К., Хади О. Ш.** Пенза, Россия; Багдад, Ирак  
ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ МИКРОСБОРОК РЭС ПРИ ТЕПЛОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
12. **Майстер В. А.** Сургут, Россия  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ
13. **Miletić Lj., Ničić M., Dobrosavljev S., Janković J.** Belgrade, Novi Sad, Zrenjanin, Serbia  
LCA METHOD IN FUNCTION OF IMPLEMENTATION THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT  
STRATEGY IN SERBIA
14. **Николаев А. В., Цыпин Б. В., Тюрин М. В., Ярославцева Д. А.** Пенза, Россия  
ПРИМЕНЕНИЕ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА СТРУКТУРНЫХ  
СХЕМ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ
15. **Бецков А. В.** Москва, Россия  
О ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВАХ БЕЗОПАСНОСТИ
16. **Бецков А. В., Лончаков Ю. В., Сиволап В. А., Осташкевич В. А.** Москва, Звёздный городок, Россия  
О БЕЗОПАСНОСТИ КОСМИЧЕСКИХ КОРАБЛЕЙ ПРИ ВЕРОЯТНОЙ НЕШТАТНОЙ ПОСАДКЕ  
В ЗОНЕ ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА
17. **Андрончев И. К., Перевертов В. П.** Самара, Россия  
СТРАТЕГИЯ ИНТЕРСУБЪЕКТНОЙ НАДЕЖНОСТИ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
18. **Бозриков В. С., Абрамов Г. А., Пиганов М. Н., Лофицкий И. В.** Самара, Россия  
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ  
РАЗРЯДОВ НА БОРТОВУЮ АППАРАТУРУ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ
19. **Романчева Н. И.** Москва, Россия  
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИАГЕНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В КИБЕРСОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ
20. **Садыхов Г. С., Бабаев И. А.** Москва, Россия  
МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИНИМАЛЬНО НЕОБХОДИМОГО ОБЪЕМА ВЫБОРКИ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ  
ОБЪЕКТОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

21. **Саушев А. В., Бова Е. В., Гаспарян К. К.** Санкт-Петербург, Россия  
СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПАРАМЕТРИЧЕСКОГО СИНТЕЗА ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПО КРИТЕРИЮ ЗАПАСА РАБОТОСПОСОБНОСТИ
22. **Северцев Н. А., Прокопьев И. В.** Москва, Россия  
МИНИМИЗАЦИЯ УЩЕРБА ОТ ТЕРАКТА ПРИ ОТСУТСТВИИ ИНФОРМАЦИИ О ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ТЕРАКТАХ
23. **Северцев Н. А.** Москва, Россия  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СНИЖЕНИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ И МИНИМИЗАЦИЯ ПРОРЫВА ТЕРРОРИСТОВ К ЦЕЛИ
24. **Чернышова Т. И., Каменская М. А., Курносов Р. Ю.** Тамбов, Россия  
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ
25. **Шайко-Шайковский А. Г., Дудко А. Г., Билык Г. А., Бурсук Ю. Е., Кваснюк И. Д.** Черновцы, Украина  
МЕТОДИКА МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПУТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ОБРАЗЦОВ БЕДРЕННЫХ КОСТЕЙ
26. **Якимов А. Н.** Санкт-Петербург, Россия  
СПЛАЙН-ИНТЕРПОЛЯЦИЯ ДИАГРАММ НАПРАВЛЕННОСТИ В КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОМ РАСЧЕТЕ МИКРОВОЛНОВЫХ АНТЕНН
27. **Сиволап В. А.** Москва, Россия  
МЕТОДИКА АНАЛИЗА НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЙ, ИМЕВШИХ МЕСТО В ПОЛЕТАХ ЭКСПЕДИЦИЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ, И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ИНТЕРЕСАХ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКИПАЖЕЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ БЕЗОПАСНОСТИ

**24 мая 2017 г., 10.00, конференц-зал санатория «Березовая роща»**

## **СЕКЦИЯ 1 СИСТЕМНЫЕ ОСНОВЫ НАДЕЖНОСТИ, КАЧЕСТВА, БЕЗОПАСНОСТИ**

### **Руководители:**

д.т.н., профессор  
д.т.н., профессор

**Северцев Н. А.**  
**Авакян А. А.**

Москва  
Жуковский

28. **Аноп М. Ф.** Владивосток, Россия  
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ИНДЕКСНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ТЕХНОГЕННОГО РИСКА СИСТЕМ ОТВЕТСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
29. **Керимбай Н. Н., Абжаппаров Е. А., Керимбай Г. Н., Сергазы Н. Х., Ергалиев Д. С.** Астана, Казахстан  
АВТОМАТИЗИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ МНОГОЦЕЛЕВОЙ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ
30. **Перевертов В. П., Андрончев И. К., Абулкасимов М. М.** Самара, Москва, Россия  
КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ РЖД В СОЧЕТАНИИ С КАЧЕСТВОМ УПРАВЛЕНИЯ

31. **Иванов Д. А., Коробейников И. С., Альжев А. В.** Саратов, Россия  
ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО  
АППАРАТА ВЕРТОЛЕТНОГО ТИПА С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ НЕСУЩЕГО ВИНТА
32. **Ковальков Д. А., Гаврилин Е. А., Галин О. С., Антонов Р. Д.** Серпухов, Россия  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ И МЕТОДИКА РАСЧЕТА НАДЕЖНОСТИ УЗЛА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ  
МУЛЬТИСЕРВИСНЫХ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ
33. **Пальцев Б. В., Позывайлов В. С., Лещинский А. В., Виноградов С. А.** Серпухов, Россия  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В ЦИФРОВЫХ КАНАЛАХ  
РАДИОСВЯЗИ НА ОСНОВЕ НЕДВОИЧНОГО КОДИРОВАНИЯ  
С ПАКЕТИРОВАНИЕМ ОШИБОК
34. **Чистопрудов Д. А., Пахомов В. Ю., Ярыгин А. А., Петров В. В.** Серпухов, Россия  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ИДЕНТИФИКАЦИИ  
ПРИЧИН НЕИСПРАВНОСТЕЙ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
35. **Терентьев В. В.** Тула, Россия  
БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ
36. **Журков А. П., Мирошниченко С. С., Матвиенко А. К., Демин А. А.** Москва, Россия  
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ БЕЗОТКАЗНОЙ  
РАБОТЫ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ РАДИОПЕЛЕНГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЯ  
С УЧЕТОМ ДЕГРАДАЦИИ
37. **Куатов Б. Ж., Макаев Т. З.** Актобе, Казахстан  
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ
38. **Ермекбаев С. Ш., Надырбеков Д. Х.** Актобе, Казахстан  
О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ НАДЕЖНОСТИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ
39. **Куатов Б. Ж., Нуржанов Д. Х., Жумашев Н. Г.** Актобе, Казахстан  
УПРАВЛЕНИЕ НАДЕЖНОСТЬЮ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ
40. **Домкин К. И., Юркова Е. М.** Брно, Чехия  
ЛИНИИ РАЗВИТИЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
41. **Анисимов А. Г., Трусов В. А., Тюрин С. А., Жихарев К. В., Сулейменов Е. А.** Пенза, Россия  
ОБЗОР ЗЕРКАЛЬНЫХ ПАРАБОЛИЧЕСКИХ АНТЕНН
42. **Бормотин С. О., Юдин А. А., Севцов И. А., Тюрин С. А., Жумашев Н. Г.** Пенза, Россия; Астана, Казахстан  
СИСТЕМА ПРОВОДНОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ МУЛЬТИКОПТЕРА
43. **Реута Н. С., Нанеташвили Р. Г., Жумашев Н. Г., Сулейменов Е. А., Емашкина Т. С.** Пенза, Россия; Актобе, Казахстан  
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ОРИЕНТИРОВАНИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ
44. **Синицын М. О., Москвитина О. В., Кочегаров И. И., Ермекбаев С. Ш., Кузина Е. А.** Пенза, Россия; Актобе, Казахстан  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ СИСТЕМ В БОРТОВОЙ АППАРАТУРЕ

45. **Фролов С. И., Горячев Н. В., Таньков Г. В., Кочегаров И. И., Юрков Н. К.** Пенза, Россия  
О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ НАДЕЖНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
БОРТОВЫХ РЭС
46. **Моругов А. М., Волков С. В.** Пенза, Россия  
МЕТОДЫ РАСПОЗНАВАНИЯ СИМВОЛОВ
47. **Крикунов А. А., Ковальков Д. А., Гаврилин Е. А.** Серпухов, Россия  
ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ПРОТОКОЛА ДОСТУПА В ПАКЕТНОЙ РАДИОСЕТИ  
С ИНТЕГРАЦИЕЙ СЛУЖБ

## СЕКЦИЯ 2 ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА

### Руководители:

д.т.н., профессор  
д.т.н., профессор

**Острейковский В. А.**  
**Савченко В. П.**

Сургут  
Москва

48. **Диго Г. Б., Диго Н. Б.** Владивосток, Россия  
МЕТОДЫ ПОИСКОВОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СЛОЖНЫХ  
СИСТЕМ ОТВЕТСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
49. **Безродный Б. Ф., Безродный И. Ф., Виноградов А. С.** Серпухов, Россия  
СОЧЕТАНИЕ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ ПАРАМЕТРОВ И СТАТИСТИКИ ПОЖАРОВ  
ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЕРОЯТНОГО УЩЕРБА
50. **Букаси Амин** Алжир  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ СНАРЯДА В ПЕРИОДЕ  
ПОСЛЕДЕЙСТВИЯ ПОРОХОВЫХ ГАЗОВ ПРИ ВЫСТРЕЛЕ ИЗ АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ОРУДИЯ
51. **Букаси Амин** Алжир  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ  
«ТАНКОВАЯ ПУШКА – СНАРЯД – ЦЕЛЬ»
52. **Букаси Амин** Алжир  
ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ИЗНОСА КАНАЛА СТВОЛА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ПРОЦЕССОВ  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОДСИСТЕМЫ «ТАНКОВАЯ ПУШКА – СНАРЯД»
53. **Гришко А. К., Бростилов С. А., Григорьев А. В.** Пенза, Россия  
ИНТЕРФЕРЕНЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РАДИОКАНАЛА
54. **Данилов М. В.** Ижевск, Россия  
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВЛИЯНИЯ НЕКОРРЕКТНЫХ ДАННЫХ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ  
РАСПОЛОЖЕНИЯ СКВАЖИН
55. **Абдирашев О. К., Ергалиев Д. С., Ашуров А. Е.** Астана, Казахстан  
ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АЛГОРИТМА ДЕМПФИРОВАНИЯ УГЛОВЫХ СКОРОСТЕЙ  
ПРИ ДВИЖЕНИИ НАНОСПУТНИКА

56. **Амандыкова С. Ж., Ашуров А. Е.** Астана, Казахстан  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕНЗОРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ  
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ МНОГОЗВЕННОЙ МАШИНЫ
57. **Керимбай Н. Н., Ергалиев Д. С., Нысанбаева А. Б., Керимбай Г. Н., Сергазы Н. Х.** Астана, Казахстан  
РАЗВИТИЕ МЕТОДА ЛОКАЛИЗАЦИИ КОРНЕЙ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ,  
ОСНОВАННОГО НА ПРИНЦИПЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ РАЗРЕШИМОСТИ
58. **Затучный Д. А., Овчинников В. В.** Москва, Россия  
МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО УРОВНЯ РЕГУЛЯРНОСТИ ПОЛЕТОВ  
ПО МНОЖЕСТВУ КРИТЕРИЕВ
59. **Затучный Д. А.** Москва, Россия  
МЕТОДЫ РАЗДЕЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ И ПОВЕРХНОСТНОЙ ВОЛНЫ
60. **Затучный Д. А.** Москва, Россия  
АНАЛИЗ МЕХАНИЗМА ВЛИЯНИЯ ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ НА СИГНАЛЫ  
ДЛИННОВОЛНОВОЙ ФАЗОВОЙ РАДИОНАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
61. **Купцов А. Н., Кривулин Н. П., Николаев К. О.** Пенза, Россия  
РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДВИЖЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ ТОЧКИ  
(ПРОСТРАНСТВЕННОГО ОСЦИЛЛЯТОРА) ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК  
ВЕКТОРНОГО ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ УСКОРЕНИЙ
62. **Краснов А. Н.** Уфа, Россия  
НЕЧЕТКАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ОСУШКИ ПРИРОДНОГО ГАЗА
63. **Краснов А. Н.** Уфа, Россия  
МОДЕЛЬ ГИДРАТООБРАЗОВАНИЯ ПРИ ТЕЧЕНИИ СЫРОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА  
ПО ТРУБАМ
64. **Краснов А. Н.** Уфа, Россия  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА В ТЕПЛООБМЕННЫХ ТРУБАХ  
АППАРАТОВ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ
65. **Гудков К. В., Пискаев К. Ю.** Пенза, Россия  
ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КИБЕРФИЗИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ  
КОНТРОЛЯ РАСХОДА ЖИДКОСТЕЙ
66. **Макарова Е. Ю., Гудкова Е. А., Ярославцева Д. А.** Пенза, Россия  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОДСИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В КИБЕРФИЗИЧЕСКИХ  
СИСТЕМАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ UML
67. **Кудрявцева Д. А., Беляева Е. В., Кудрявцев А. А.** Пенза, Россия  
АНАЛИТИЧЕСКОЕ И ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТ КОЛЕБАНИЙ КРЕМНИЕВОГО  
РЕЗОНАНСНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ
68. **Иванов Г. А.** Мытищи, Россия  
ТРЕТЬЯ СОБСТВЕННАЯ ФОРМА КОЛЕБАНИЙ СТВОЛА ДЕРЕВА
69. **Яшин А. Г., Алилуев С. В., Григорусь Е. Н., Сергушов И. В.** Саратов, Россия  
ПРОЕКТНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА  
БЕНЗИНОВОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ФОРСУНКИ ПОРШНЕВОГО АВИАЦИОННОГО  
ДВИГАТЕЛЯ В СОСТАВЕ СТЕНДА НЕСУЩЕЙ СИСТЕМЫ МАЛОГО БЕСПИЛОТНОГО  
ВЕРТОЛЕТА

70. Саушев А. В., Белоусов И. В., Румянцев А. Ю., Шерстнев Д. А.  
Санкт-Петербург, Россия  
МОДЕЛИ ПАРАМЕТРИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЕМ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ В РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ ЭКСПЛУАТАЦИИ
71. Северцев Н. А., Дарьина А. Н., Тарасов А. А.  
Москва, Россия  
ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ДЕЗИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ ТЕЗАУРУСА
72. Аваева Л. Г., Милешин С. А., Сергеева Н. А., Цивинская Т. А.  
Москва, Россия  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕНСОРА ДАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ
73. Евинова М. М., Чепцов В. Ю., Черкасова Н. И.  
Москва, Россия  
КРИТЕРИЙ ВЫБОРА СПОСОБА МОДИФИКАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ С ЗАКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ MACOS С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ УСТОЙЧИВОСТИ И НАДЕЖНОСТИ
74. Якимов А. Н.  
Санкт-Петербург, Россия  
ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ МАТРИЦ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОЙ ОЦЕНКИ ИХ УПРУГИХ ДЕФОРМАЦИЙ
75. Якушова Н. Д., Пронин И. А., Аверин И. А.  
Пенза, Россия  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ХЕМОСОРБЦИИ ЭТАНОЛА НА ПЛЕНКАХ ОКСИДА ЦИНКА
76. Жмуркин С. Ю., Аверин И. А., Пронин И. А., Карманов А. А., Якушова Н. Д.  
Пенза, Россия  
МЕТОДИКА РАСЧЕТА РАЗМЕРОВ КРИСТАЛЛИТОВ И МИКРОДЕФОРМАЦИЙ В НАНОМАТЕРИАЛАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФУНКЦИЙ КОШИ И ГАУССА
77. Таньков Г. В., Кочегаров И. И., Трусов В. А., Жихарев К. В., Данилова Е. А.  
Пенза, Россия  
ДИСКРЕТНЫЕ МОДЕЛИ В ИССЛЕДОВАНИИ ВОЛНОВЫХ ПРОЦЕССОВ СТЕРЖНЕВЫХ КОНСТРУКЦИЙ РЭС
78. Кулапин В. И., Колдов А. С.  
Пенза, Россия  
СИНТЕЗ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПРОВОДИМОСТИ КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКОГО ДАТЧИКА
79. Володин П. Н.  
Москва, Россия  
РАЗРАБОТКА МАКРОМОДЕЛИ ИНТЕНСИВНОСТИ ОТКАЗОВ ИМПУЛЬСНОГО ИВЭП
80. Лапшин Э. В.  
Пенза, Россия  
ЭТАПЫ ДВИЖЕНИЯ ПО ВЗЛЕТНО-ПОСАДОЧНОЙ ПОЛОСЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
81. Лапшин Э. В.  
Пенза, Россия  
СИЛЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ КАСАНИИ КОЛЕС ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА С ВЗЛЕТНО-ПОСАДОЧНОЙ ПОЛОСОЙ
82. Куатов Б. Ж., Сергеев Д. М.  
Актобе, Казахстан  
ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ
83. Юрков Н. К., Штыков Р. А., Разживина Г. П.  
Пенза, Муром, Россия  
МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ГОРЕНИЯ МНОГОКОМПОНЕНТНОГО ГАЗА
84. Михеев М. Ю., Савочкин А. Е.  
Пенза, Россия  
МОДЕРНИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ОБРАБОТКИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КОРОТКИХ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

**СЕКЦИЯ 3**  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
**В ПРОЕКТИРОВАНИИ, ПРОИЗВОДСТВЕ И ОБРАЗОВАНИИ**

**Руководители:**

д.т.н., профессор

**Пиганов М. Н.**

Самара

д.т.н., профессор

**Увайсов С. У.**

Москва

**85. Виноградов А. Н.** **Владивосток, Россия**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ «ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ» И ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ WI-FI  
ДЛЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ НА ОБЪЕКТАХ ЖКХ

**86. Власов А. И., Григорьев П. В., Жалнин В. П.** **Москва, Россия**

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ РАДИОЧАСТОТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ  
В КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМАХ

**87. Волошин Е. В.** **Владивосток, Россия**

АНАЛИЗ ВРЕМЕНИ СЧИТЫВАНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ  
С ТЕПЛОСЧЕТЧИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ CSD И GPRS/EDGE СОТОВОЙ СЕТИ GSM

**88. Вьюгина С. В.** **Казань, Россия**

ФОРМИРОВАНИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО  
ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

**89. Горячев Н. В., Гришко А. К., Юрков Н. К.** **Пенза, Россия**

АЛГОРИТМИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ  
ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ПРИ ВЫБОРЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ЭЛЕКТРОРАДИОИЗДЕЛИЯ

**90. Лукин В. С.** **Пенза, Россия**

ВЫБОР СТАТИСТИЧЕСКОГО КРИТЕРИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕВЫХ  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В СИСТЕМАХ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

**91. Приказчикова О. Ф., Приказчиков А. В., Бойцова М. В., Мазанов А. М.,  
Герасимова Ю. Е.** **Пенза, Россия**

УПРАВЛЕНИЕ МНОГОУРОВНЕВЫМИ ПРОСТРАНСТВЕННО-РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ  
ОБЪЕКТАМИ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**92. Зюзина А. А.** **Пенза, Россия**

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

**93. Гришко А. К.** **Пенза, Россия**

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ КОМПОНЕНТАМИ ДИСКРЕТНО-СОБЫТИЙНОЙ  
ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ

**94. Горелова Е. К.** **Пенза, Россия**

АНАЛИЗ МЕТОДОВ УСТАНОВЛЕНИЯ ЦЕН НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ

**95. Данилов М. В.** **Ижевск, Россия**

СОЗДАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ  
ИНФОРМАЦИИ

**96. Зекен А. К., Ашуров А. Е., Ергалиев Д. С.** **Астана, Казахстан**

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ MEHBIOS DEVELOPMENT STUDIO  
ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ МЕХАТРОННОЙ СИСТЕМЫ

97. **Коротин А. М.** **Москва, Россия**  
СПОСОБ КОНТРОЛЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ОТВЕТСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЛОКОМОТИВНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА БАЗЕ РАДИОКАНАЛА DMR-RUS
98. **Имамутдинов А. И., Емашкина Т. С., Юрков Н. К.** **Пенза, Россия**  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ
99. **Сивишкин А. О.** **Пенза, Россия**  
ОПТИМИЗАЦИЯ МОДУЛЯ СБОРА ДАННЫХ ДЛЯ СИСТЕМЫ АГРЕГАЦИИ ДАННЫХ  
ИЗ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ
100. **Николаев А. В., Пискаев К. Ю., Юрманова С. В.** **Пенза, Россия**  
РЕАЛИЗАЦИЯ ВЕСОВЫХ ФУНКЦИЙ С КОЭФФИЦИЕНТАМИ «+1» И «-1»  
В СХЕМЕ НЕПРЕРЫВНО-ДИСКРЕТНОГО ИНТЕГРАТОРА  $\Sigma\Delta$ -АЦП
101. **Михеев М. Ю., Прокофьев О. В., Савочкин А. Е.** **Пенза, Россия**  
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЛИТЕРАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ ПО КОРОТКИМ ВРЕМЕННЫМ РЯДАМ
102. **Муравьев К. А., Терехов В. В.** **Москва, Россия**  
ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС МОНИТОРИНГА РАСПРЕДЕЛЕННЫХ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
103. **Надейкина Л. А.** **Москва, Россия**  
ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ. ПРЕИМУЩЕСТВА И РИСКИ
104. **Абрамов С. В.** **Пенза, Россия**  
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОГРЕШНОСТЕЙ АППРОКСИМАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ЗАМЕЩЕНИЯ  
ПЕРВИЧНЫХ ВИХРЕТОКОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ
105. **Волков Г. О., Папшев В. А.** **Самара, Россия**  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ
106. **Рябов С. С., Папшев В. А.** **Самара, Россия**  
ЭЛЕКТРОННЫЙ СЕРВИС ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОФОРМЛЕНИЯ  
ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ
107. **Надирова Н. Т., Ашуров А. Е., Молдамурат Х. Х., Ергалиев Д. С.** **Астана, Казахстан**  
РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ МЕХАТРОННЫХ МОДУЛЕЙ  
ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ В КАЗАХСТАНЕ
108. **Знаменская Т. Д.** **Мытищи, Россия**  
О КАЧЕСТВЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ
109. **Прошин А. А., Горячев Н. В., Юрков Н. К.** **Пенза, Россия**  
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ ETHERNET
110. **Попов А. Н., Батраева И. А., Тетерин Д. П.** **Саратов, Россия**  
МЕТОДИКА ОБОСНОВАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К БОРТОВЫМ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫМ  
СРЕДСТВАМ ПЛАНИРОВАНИЯ ТРАЕКТОРИИ ДВИЖЕНИЯ МАЛЫХ БЕСПИЛОТНЫХ  
ВЕРТОЛЕТОВ
111. **Крикунов А. А., Гаврилин Е. А., Юркин В. С., Титов М. М.** **Серпухов, Россия**  
ОПТИМАЛЬНОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПАКЕТОВ  
ПРИ ПЕРЕДАЧЕ РАЗНОРОДНОГО ТРАФИКА В ЗАЩИЩЕННЫХ СЕТЯХ

112. **Астахов Н. В., Башкиров А. В., Муратов А. В., Питолин В. М., Хорошайлова М. В.**  
Воронеж, Россия  
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ, ДЕКОДИРОВАНИЯ И ОПТИМИЗАЦИИ ГИБРИДНЫХ НЕДВОИЧНЫХ LDPC-КОДОВ
113. **Сергеев Д. М., Куатов Б. Ж.**  
Актобе, Казахстан  
ПРОГРАММА ДЛЯ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА АМПЛИТУДНО-МОДУЛИРОВАННЫХ СИГНАЛОВ
114. **Рыбаков И. М.**  
Пенза, Россия  
АЛГОРИТМ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ
115. **Едалина Д. И., Горячев Н. В., Юрков Н. К.**  
Пенза, Россия  
ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ
116. **Едалина Д. И., Горячев Н. В., Юрков Н. К.**  
Пенза, Россия  
СТАНОВЛЕНИЕ INTEL
117. **Бойцова М. В., Белозерцев А. И., Зоткина Н. А.**  
Пенза, Россия  
ИНТЕГРАЦИОННАЯ КОНЦЕПЦИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ
118. **Ибрагимов Б. Г., Исаев Я. С., Ибрагимов Р. Ф.**  
Баку, Азербайджан  
ПОВЫШЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ СИСТЕМЫ SOFTSWITCH/IMS ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭФФЕКТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
119. **Мошина О. В., Гордеева О. А.**  
Самара, Россия  
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ СЕМАНТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ
120. **Кудрина М. А., Дулимова И. Е.**  
Самара, Россия  
СКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ В АУДИОФАЙЛАХ МЕТОДАМИ СТЕГАНОГРАФИИ
121. **Мишенев В. С., Кудрина М. А.**  
Самара, Россия  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЛНОВОГО АЛГОРИТМА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ СКЕЛЕТА РАСТРОВОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ
122. **Коптев А. Н., Куатов Б. Ж., Куртаев СЖ.**  
Самара, Россия; Актобе, Казахстан  
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ АВИАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ОСНОВЕ ФОРМАЛИЗОВАННЫХ ЗНАНИЙ
123. **Бецков А. В., Кокуев Г. В., Хоптар В. В.**  
Москва, Нижний Новгород, Россия  
ВАРИАНТ ОПТИМИЗАЦИИ ПЛАНА ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБЪЕКТОВ
124. **Полетаев В. П., Богданов Д. А.**  
Вологда, Россия  
АЛГОРИТМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
125. **Сёмов А. А.**  
Пенза, Россия  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА 3D ИЗОБРАЖЕНИЙ: ПРЕОБРАЗОВАНИЕ, СЕГМЕНТАЦИЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ
126. **Федотов Н. Г., Сёмов А. А., Моисеев А. В.**  
Пенза, Россия  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ 3D ИЗОБРАЖЕНИЙ: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ, ОПИСАНИЕ ПОДХОДА И НОВЫЕ ИДЕИ
127. **Бурдыко Т. Г., Бушмелева К. И.**  
Сургут, Россия  
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ В ВУЗЕ
128. **Юрков Н. К., Якимов А. Н.**  
Пенза, Санкт-Петербург, Россия  
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЕГО РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ ВУЗОВСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

**СЕКЦИЯ 4**  
**МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ, ДИАГНОСТИКИ, ИЗМЕРЕНИЙ**  
**И СЕРТИФИКАЦИИ**

**Руководители:**

д.т.н., профессор

**Писарев В. Н.**

Москва

д.т.н., профессор

**Светлов А. В.**

Пенза

**129. Иванкова М. В., Бростилов С. А., Куличенко И. В., Бростилова Т. Ю., Баннов В. Я.**  
Пенза, Россия

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ХРАНЕНИЯ И ВЫДАЧИ КЛЮЧЕЙ

**130. Иванкова М. В., Бростилов С. А., Куличенко И. В., Бростилова Т. Ю., Трусов В. А.**  
Пенза, Россия

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВАРИАНТОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВЫДАЧИ  
КЛЮЧЕЙ

**131. Занин А. С., Бушмелева К. И.** Сургут, Россия

ДОСТОВЕРИЗАЦИЯ ТЕЛЕИЗМЕРЕНИЙ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ СЛОЖНЫМИ  
СТРУКТУРАМИ НА ПРИМЕРЕ ОАО «СО ЕЭС»

**132. Власов М. А., Ермишова Т. В., Сергин С. Ф., Беляева Е. В.**  
Снежинск, Россия

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ВОЗМОЖНОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЗНАЧЕННОГО РЕСУРСА  
И НАЗНАЧЕННОГО СРОКА СЛУЖБЫ ЭЛЕКТРОННОГО УСТРОЙСТВА, ИЗГОТОВЛЯЕМОГО  
В МАЛЫХ КОЛИЧЕСТВАХ

**133. Надырбеков Г. Ж., Григорьев А. В., Кочегаров И. И., Лысенко А. В., Стрельцов Н. А.**  
Актобе, Казахстан; Пенза, Россия

СТРУКТУРНОЕ ОПИСАНИЕ РАЗМЫТИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ КРУГЛОЙ МЕТКИ  
ПРИ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОМ ВИБРАЦИОННОМ ПЕРЕМЕЩЕНИИ  
ИССЛЕДУЕМОЙ МАТЕРИАЛЬНОЙ ТОЧКИ

**134. Нуржанов Д. Х., Григорьев А. В., Трусов В. А., Баннов В. Я., Стрельцов Н. А.**  
Актобе, Казахстан; Пенза, Россия

АНАЛИЗ РАЗМЫТИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ КРУГЛОЙ МЕТКИ  
ПРИ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОМ ВИБРАЦИОННОМ ПЕРЕМЕЩЕНИИ  
ИССЛЕДУЕМОЙ МАТЕРИАЛЬНОЙ ТОЧКИ

**135. Каражанов Б. Б., Григорьев А. В., Данилова Е. А., Гришко А. К.**  
Актобе, Казахстан; Пенза, Россия

ОСОБЕННОСТИ ОТОБРАЖЕНИЯ ВЕКТОРА ВИБРАЦИОННОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ  
МАТЕРИАЛЬНОЙ ТОЧКИ В ПЛОСКОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЯ

**136. Андреев П. Г., Мазанов А. М., Приказчиков А. В., Вершинин А. Е., Подсякин А. С.**  
Пенза, Россия

СТРУКТУРНО-ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ  
СОВМЕСТИМОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ РЭС

**137. Жоао А. Ж., Каширин М. В., Конин Е. Н., Орехов В. Ю.** Пенза, Россия

СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ С ДАТЧИКОВ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН  
НА БАЗЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО МОДУЛЯ ЧИРП И ИНТЕРФЕЙСА RS-485

138. **Виньчаков А. Н., Доросинский А. Ю., Недорезов В. Г.** Пенза, Россия  
АНАЛИЗ ИНФОРМАТИВНЫХ СИГНАЛОВ В МАГНИТОСТРИКЦИОННЫХ ПОПЛАВКОВЫХ  
ДАТЧИКАХ
139. **Герасимов О. Н., Доросинский А. Ю.** Пенза, Россия  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕАКЦИЙ ПРОВОЛОЧНЫХ  
РЕЗИСТОРОВ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОВЫШЕННЫХ УДАРНЫХ НАГРУЗОК
140. **Герасимов О. Н., Доросинский А. Ю., Березин М. Н.** Пенза, Россия  
МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА КОНТАКТНЫХ УЗЛОВ ИЗДЕЛИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ  
ТЕХНИКИ
141. **Moldamurat Khuralay, Yergaliyev Dastan, Moldamurat Akmaral, Tulkibay Sherkhan**  
Astana, Kazakhstan  
RADAR REMOTE-SENSING INSTRUMENTS OF THE EARTH
142. **Moldamurat Khuralay, Yergaliyev Dastan, Moldamurat Aibek, Moldan Argyn**  
Astana, Kazakhstan  
USE OF THE MODERN MICROCONTROLLERS IN RADIO ENGINEERING DEVICES
143. **Керимбай Н. Н., Ергалиев Д. С., Базарбек А. Б., Омархан А. Ш., Керимбай Г. Н.** Астана, Казахстан  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ GEONETCAST ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЗЕМЛИ
144. **Ашуров А. Е., Ермеков Ф. К., Ергалиев Д. С.** Астана, Казахстан  
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКОТОЧНОЙ СПУТНИКОВОЙ НАВИГАЦИИ  
ДЛЯ МОНИТОРИНГА ПРОСТРАНСТВЕННО-ПРОТЯЖЕННЫХ ОБЪЕКТОВ
145. **Журков А. П., Мирошниченко С. С., Матвиенко А. К., Демин А. А.** Москва, Россия  
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ БЕЗОТКАЗНОЙ  
РАБОТЫ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ РАДИОПЕЛЕНГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЯ  
С УЧЕТОМ ДЕГРАДАЦИИ
146. **Иванов В. В.** Самара, Россия  
НАВИГАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО СПУТНИКА ЗЕМЛИ ПО МАГНИТНОМУ ПОЛЮ ПЛАНЕТЫ
147. **Боков А. С., Важенин В. Г., Гусев А. В., Нагашибаев Д. Ж., Иофин А. А.** Екатеринбург, Каменск-Уральский, Россия  
ИМИТАТОР ОТРАЖЕННОГО СИГНАЛА С АДАПТАЦИЕЙ К ПАРАМЕТРАМ ИЗЛУЧАЕМОГО  
СИГНАЛА РАДИОВЫСОТОМЕРА С ЧАСТОТНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ
148. **Калмыков Н. Н., Мельников С. А., Седов Д. П., Васильева А. В.** Каменск-Уральский, Свердловская область, Россия  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕАЛЬНОГО СИГНАЛА ДЛЯ АНАЛИЗА ПОГРЕШНОСТЕЙ СКОРОСТНО-  
ГО КАНАЛА КОМБИНИРОВАННОГО РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ИЗМЕРИТЕЛЯ
149. **Туишев Р. И., Кочегарова А. П., Соловьев В. А.** Пенза, Россия  
РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА  
НЕФТЕПРОВОДА
150. **Кузнецов Р. С.** Владивосток, Россия  
МОНИТОРИНГ И ВЕРИФИКАЦИЯ ТЕЛЕИЗМЕРЕНИЙ С ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ
151. **Шуваев П. В., Кузнецов М. Д., Лысенко А. В., Анисимов А. Г., Емашкина Т. С.** Пенза, Россия  
ОБРАБОТКА И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ  
ДАННЫХ ВИБРОСТЕНДА ПЭ-6700

152. **Шуваев П. В., Кузнецов М. Д., Анисимов А. Г., Емашкина Т. С., Трусов В. А.**  
Пенза, Россия  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОБНАРУЖЕНИЯ
153. **Шуваев П. В., Кузнецов М. Д., Анисимов А. Г., Емашкина Т. С., Трусов В. А.**  
Пенза, Россия  
РАДИОЛОКАЦИОННОЕ СРЕДСТВО ОБНАРУЖЕНИЯ С АНТЕННОЙ СИСТЕМОЙ
154. **Чукарева М. М., Бадеева Е. А., Мурашкина Т. И.**  
Пенза, Россия  
МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ АТТЕНУАТОРНОГО ТИПА
155. **Самошин А. В., Васильев В. А., Баранов А. С.**  
Пенза, Россия  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ТЕМПЕРАТУР  
НА ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ  
МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
156. **Дуров Р. А., Антиликаторов А. Б., Новикова И. А.**  
Воронеж, Россия  
ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПЕЛЕНГАТОРНОЙ АНТЕННОЙ  
СИСТЕМЫ
157. **Костин А. В., Бозриков В. С., Калинин Е. С., Пиганов М. Н.**  
Самара, Россия  
ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЯ ПОМЕХ В ЦЕПЯХ БОРТОВОЙ АППАРАТУРЫ  
КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ
158. **Садыков С. С., Кульков Я. Ю.**  
Муром, Россия  
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАСПОЗНАВАНИЯ ПЛОСКИХ ОБЪЕКТОВ, ИСПОЛЬЗУЯ  
БЕЗРАЗМЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ ВЫПУКЛЫХ ОБОЛОЧЕК ИХ ДВУХГРАДАЦИОННЫХ  
ИЗОБРАЖЕНИЙ
159. **Стрыгина М. В., Соловьев В. А.**  
Пенза, Россия  
СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ПОЛЕЙ ОБЪЕКТА
160. **Белецкая С. Ю., Иевлев П. В., Муратов А. В., Тураева Т. Л., Турецкий А. В.,  
Худяков Ю. В.**  
Воронеж, Россия  
СРЕДСТВА ИНЖЕНЕРНОГО АНАЛИЗА КОНСТРУКЦИЙ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ МОДУЛЕЙ  
ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ
161. **Федотов Н. Г., Голдуева Д. А., Мокшанина М. А.**  
Пенза, Россия  
ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕКСТУР,  
ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ТРЕХМЕРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ
162. **Филиппов Е. А., Мирошкина В. В.**  
Пенза, Россия  
СРЕДСТВО ОПЕРАТИВНОГО УДАЛЕНИЯ МБПЛА ИЗ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
163. **Илюхина О. В., Прокопьев Е. П., Фунтиков Ю. В.**  
Москва, Россия  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ НАНООБЪЕКТОВ В ПОРИСТЫХ СИСТЕМАХ, ДЕФЕКТНЫХ  
МАТЕРИАЛАХ И НАНОМАТЕРИАЛАХ НА ОСНОВЕ КРЕМНИЯ И В ОБЛУЧЕННЫХ МЕТАЛЛАХ  
И СПЛАВАХ ПО МЕТОДУ ПОЗИТРОННОЙ АННИГИЛЯЦИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ
164. **Чипулис В. П.**  
Владивосток, Россия  
ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ  
В ЖИЛОМ СЕКТОРЕ
165. **Герасимов О. Н., Юрков Н. К., Кузина Е. А.**  
Пенза, Россия  
К ПРОБЛЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

166. **Полтавский А. В., Юрков Н. К., Нефедьев Д. И., Гриншкун А. В.** Москва, Пенза, Россия  
ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ
167. **Медведев А. М., Мылов Г. В., Юрков Н. К.** Москва, Рязань, Пенза, Россия  
К ПРОБЛЕМЕ СОЗДАНИЯ КРИТЕРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СОЕДИНЕНИЙ
168. **Синицын М. О., Москвитина О. В., Юдин А. А., Надырбеков Г. Ж., Нуржанов Д. Х.** Актобе, Казахстан  
УПРАВЛЕНИЕ АУДИОПРОЦЕССОРОМ С ПОМОЩЬЮ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА  
ЧЕРЕЗ ИНТЕРФЕЙС I<sup>2</sup>C
169. **Ермаков Р. В., Кондратов Д. В., Львов А. А., Скрипаль Е. Н.** Саратов, Россия  
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОМЕХАНИЧЕСКИХ ИНЕРЦИАЛЬНЫХ ДАТЧИКОВ  
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТАХ ВЕРТОЛЁТНОГО ТИПА
170. **Балабан О. М., Львова Е. В., Серанова А. А., Томашевский Ю. Б.** Саратов, Россия  
ИССЛЕДОВАНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ МОЩНОСТИ В РЕЖИМЕ НЕСИНУСОИДАЛЬНЫХ  
СИГНАЛОВ
171. **Балабан О. М., Львова Е. В., Серанова А. А., Томашевский Ю. Б.** Саратов, Россия  
ПРОБЛЕМА ИЗМЕРЕНИЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ НЕСИНУСОИДАЛЬНЫХ СИГНАЛОВ  
В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ
172. **Николаенко А. Ю., Львов А. А., Львов П. А., Мельникова Н. И.** Саратов, Россия  
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ НА СВЧ
173. **Солопекина А. А., Львов А. А., Семезев Н., Вагарина Н. С.** Саратов, Россия  
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ДЛЯ АНАЛИЗА ПОГРЕШНОСТЕЙ  
МНОГОПОЛЮСНОГО РЕФЛЕКТОМЕТРА
174. **Мазнев А. А., Гречина Ю. В.** Пенза, Россия  
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОГОМЕТРИЧЕСКОГО ПОДХОДА ПРИ ПОСТРОЕНИИ  
ПРЕЦИЗИОННЫХ ОММЕТРОВ
175. **Князьков А. В., Колдов А. С., Родионова Н. В., Светлов А. В.** Пенза, Россия  
ЛИНЕЙНЫЙ АМПЛИТУДНЫЙ ДЕТЕКТОР СИНУСОИДАЛЬНЫХ СИГНАЛОВ  
ДЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЯ ПАРАМЕТРОВ ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ
176. **Куроедов С. К., Светлов А. В.** Пенза, Россия  
РЕГУЛЯРИЗАЦИЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗМЕРЕНИЙ УЗЛОВЫХ ИМПЕДАНСОВ В ВЫДЕЛЕННЫХ ГРУППАХ  
КООРДИНАТ
177. **Князьков А. В., Королев В. С., Чайковский В. М.** Пенза, Россия  
СИСТЕМА ОНЛАЙН-КОНТРОЛЯ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА  
С ПЕРЕДАЧЕЙ ПО КАНАЛУ GSM
178. **Назаров Д. А.** Владивосток, Россия  
ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ТОЧНОСТИ ДИСКРЕТНОЙ  
АППРОКСИМАЦИИ ОБЛАСТИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ
179. **Ашанин В. Н., Коротков А. А.** Пенза, Россия  
РАЗРАБОТКА ИНТЕГРИРУЮЩЕГО АНАЛОГО-ЦИФРОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ  
С ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ СИГНАЛА

180. **Куатов Б. Ж.** **Актобе, Казахстан**  
 МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ ПУТЕМ СВЕРТОК ЧАСТНЫХ  
 ПАРАМЕТРОВ КОНТРОЛЯ К ОБОБЩЕННОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ
181. **Сабиров Р. А., Увайсов С. У.** **Сургут, Москва, Россия**  
 ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ  
 УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ  
 КОМПЛЕКСЕ
182. **Чернодаров А. В., Патрикеев А. П., Меркулова И. И., Бычков А. В., Халютин О. С.** **Москва, Россия**  
 РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС  
 НА БАЗЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ И МИКРОМЕХАНИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ
183. **Ветошкин В. М., Горшков П. С., Лялюк И. Н., Потемкин А. В.** **Москва, Россия**  
 ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ИСПЫТАНИЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ
184. **Шамарин Ю. А.** **Мытищи, Россия**  
 ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МОБИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ  
 УЗЛОВ СИСТЕМ ПИТАНИЯ ДИЗЕЛЕЙ
185. **Панкин А. М.** **Сосновый Бор, Ленинградская область, Россия**  
 ОБЩНОСТЬ И ЕДИНООБРАЗИЕ ТЕРМИНОВ НАДЕЖНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ  
 ДИАГНОСТИКИ
186. **Львов А. А., Львов П. А., Кузин С. А., Светлов М. С.** **Саратов, Энгельс, Россия**  
 РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СИСТЕМА ДАТЧИКОВ ДЛЯ АВИОНИКИ, УПРАВЛЯЕМАЯ  
 ПО БЕСПРОВОДНОМУ РАДИОКАНАЛУ
187. **Писарев В. Н.** **Мытищи, Россия**  
 О СТАНДАРТИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ НАДЕЖНОСТИ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ
188. **Писарев В. Н.** **Мытищи, Россия**  
 ОСОБЕННОСТИ АТТЕСТАЦИИ И КАМЕР ВЛАЖНОСТИ
189. **Писарев В. Н.** **Мытищи, Россия**  
 К ВОПРОСУ О СТАТУСЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## СЕКЦИЯ 5 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ

### Руководители:

д.т.н., профессор  
 к.т.н., доцент

**Недорезов В. Г.**  
**Иофин А. А.**

Пенза  
 Каменск-Уральский

190. **Букаси Амин** **Алжир**  
 ЭФФЕКТИВНОСТЬ БОЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ТАНКОВОЙ ПУШКИ С ИЗНОШЕННЫМ  
 СТВОЛОМ
191. **Бушмелев П. Е., Бушмелева К. И.** **Сургут, Россия**  
 ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА И ДАЛЬНОСТИ ПЕРЕДАЧИ РАДИОСИГНАЛА ПОСРЕДСТВОМ  
 МОБИЛЬНОГО РЕПИТЕРА

192. **Волков В. С., Рыблова Е. А., Кудрявцев А. А.** Пенза, Россия  
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ЛЕГИРУЮЩЕЙ ПРИМЕСИ  
НА ТЕМПЕРАТУРНУЮ ПОГРЕШНОСТЬ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ТЕНЗОРЕЗИСТИВНЫХ  
ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ
193. **Кирдяев М. М., Горячева Е. П., Горячев Н. В., Сулейменов Е. А.** Пенза, Россия  
РАЗВИТИЕ И ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ГИБКИХ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ
194. **Реута Н. С., Горячев Н. В., Юрков Н. К.** Пенза, Россия  
КОНЦЕПЦИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ПЕРЧАТКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ
195. **Зимин Д. В., Гриднев В. Н.** Москва, Россия  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ МНОГОСЛОЙНЫХ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ  
ПРИ КОНСТРУИРОВАНИИ ВЧ-УСТРОЙСТВ
196. **Таланин А. А., Мазанов А. М., Закалюкина Л. А., Шамионов М. С., Баннов В. Я.** Пенза, Россия  
ОБЗОР МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ
197. **Мазанов А. М., Приказчиков А. В., Шамионов М. С., Баннов В. Я.** Пенза, Россия  
МЕТОДИКА НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ  
АУДИОСИГНАЛА
198. **Приказчиков А. В., Приказчикова О. Ф., Мазанов А. М., Вершинин А. Е.,  
Подсякин А. С.** Пенза, Россия  
ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ПРОСТРАНСТВЕННО-РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ  
РАДИОСВЯЗИ С УЧЕТОМ ВЛИЯНИЯ РЕЛЬЕФА МЕСТНОСТИ
199. **Данилов М. В.** Ижевск, Россия  
ОЦЕНКА КОЭФФИЦИЕНТА ПОРИСТОСТИ ПРОДУКТИВНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ
200. **Керимбай Н. Н., Ергалиев Д. С., Мухаметканова Г. Т., Керимбай Г. Н., Малик Д. Х.** Астана, Казахстан  
СХВАТЫВАЮЩЕЕ ЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО INVINCIENCE ARM 3.0 GRIPPER НА БАЗЕ  
УЧЕБНОГО МАНИПУЛЯТОРА ADVANCED ROBOTIC MANIPULATOR 3.0
201. **Китаев В. Н., Глазырин А. А.** Снежинск, Россия  
ПИРОТЕХНИЧЕСКИЙ КЛАПАН
202. **Китаев В. Н., Китаева Е. Н.** Снежинск, Россия  
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПОЛЯРИЗОВАННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
203. **Китаев В. Н., Дремков М. А., Уралев А. А.** Снежинск, Россия  
РОЗЕТКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРА К ВНЕШНИМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ЦЕПЯМ
204. **Кузнецов М. Д., Шуваев П. В., Лысенко А. В., Анисимов А. Г., Емашкина Т. С.** Пенза, Россия  
АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСТАЛОСТНОЙ ПРОЧНОСТИ  
МАТЕРИАЛОВ КОНСТРУКЦИИ РЭС ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ
205. **Краснов А. Н.** Уфа, Россия  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ СПОСОБЫ УЛУЧШЕНИЯ РАБОТЫ АППАРАТОВ  
ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ВЛАЖНОГО ГАЗА
206. **Макаров В. Ф., Никитин С. П., Песин М. В., Горбунов А. С.** Пермь, Россия  
ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ СНИЖЕНИЯ ВЛИЯНИЯ  
ЛОКАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОНЦЕНТРАТОРОВ НАПРЯЖЕНИЙ  
В ОБРАБАТЫВАЕМЫХ ДЕТАЛЯХ

207. **Макушина Н. В., Сергеева М. Д.** Москва, Россия  
АНАЛИЗ РОЛИ ОЦЕНКИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ В КОНЦЕПЦИИ  
«БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»
208. **Родимов Г. А., Папшев В. А., Батищева О. М.** Самара, Россия  
ОБОРУДОВАНИЕ И МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛИЯНИЯ УЛЬТРАЗВУКА  
НА МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СБОРОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ
209. **Наседкин А. В., Быков А. П., Андросов С. В., Пиганов М. Н.** Самара, Россия  
АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕФЕКТОВ НА ПЕЧАТНЫХ УЗЛАХ ПРИ ЗАМЕНЕ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
210. **Мишанов Р. О.** Самара, Россия  
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЗНАКОВ, ВИДОВ, ПРИЧИН И МЕХАНИЗМОВ ОТКАЗОВ МИКРОСХЕМ,  
ВЫПОЛНЕННЫХ ПО КМОП-ТЕХНОЛОГИИ
211. **Прохоров В. Ю.** Мытищи, Россия  
УТИЛИЗАЦИЯ И ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТРАБОТАННЫХ СМАЗОЧНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН
212. **Прохоров В. Ю., Шамарин Ю. А., Краснов Н. Д.** Мытищи, Россия  
ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ИЗНАШИВАНИЯ ГИЛЬЗ БЛОКОВ ЦИЛИНДРОВ ДИЗЕЛЬНЫХ  
ДВИГАТЕЛЕЙ
213. **Прохоров В. Ю., Шамарин Ю. А.** Мытищи, Россия  
УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЙ В ХОДЕ ГАЛЬВАНOKONTAKTНОГО  
ОСАЖДЕНИЯ
214. **Костюкевич Н. Н., Костюкевич Я. В.** Мытищи, Россия  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА В ЦЕХАХ  
ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
215. **Абразумов В. В., Котенко В. Д.** Мытищи, Россия  
О МЕХАНИЗМЕ АБРАЗИВНОГО ИЗНАШИВАНИЯ ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ РЕЖУЩЕГО  
ИНСТРУМЕНТА ИЗ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ ЦЕМЕНТНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ
216. **Шиловская С. А.** Мытищи, Россия  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕСОСЕЧНЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ  
ВАЛОЧНО-ПАКЕТИРУЮЩЕЙ МАШИНЫ С КОРНЕПЕРЕРЕЗАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ
217. **Бекулов А. Б., Быков В. В.** Мытищи, Россия  
ВЛИЯНИЕ СЕЗОННЫХ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ИЗМЕНЕНИЕ  
ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ ЛЕСОВОЗНЫХ  
АВТОМОБИЛЕЙ
218. **Стёпин В. А., Быков В. В.** Мытищи, Россия  
ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОТРЕБНОСТЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ  
ЛЕСОВОЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА УРОВНЕ ЛЕСПРОМХОЗА
219. **Акинин Д. В., Прохоров В. Ю.** Мытищи, Россия  
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ УСТОЙЧИВОСТИ И УПРАВЛЯЕМОСТИ КОЛЕСНОГО  
ТРЕЛЕВОЧНОГО ТРАКТОРА ПРИ ИЗНОСЕ ХОДОВОЙ СИСТЕМЫ
220. **Сидоров Д. И.** Мытищи, Россия  
ПРОИЗВОДСТВО БИОГАЗА МЕТОДОМ БЫСТРОГО ПИРОЛИЗА КАК АЛЬТЕРНАТИВА  
ИСКОПАЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

221. **Сенуси Милуд** Алжир  
МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗЦА ПОРОХА С ИЗМЕНЕННОЙ РЕЦЕПТУРОЙ
222. **Сенуси Милуд** Алжир  
МЕТОД РАСЧЕТА СОСТАВА ПОРОХА МЕТАТЕЛЬНОГО ЗАРЯДА С УЧЕТОМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ
223. **Шуваев В. Г.** Самара, Россия  
ОЦЕНКА ДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ФОРМИРУЕМОГО ПРЕССОВОГО СОЕДИНЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЗАПРЕССОВКИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ В ПРОСТРАНСТВЕ СОСТОЯНИЙ
224. **Артемьев В. А., Крылова Н. А., Шуваев В. Г.** Самара, Россия  
УПРОЧНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПОВЕРХНОСТНЫМ ПЛАСТИЧЕСКИМ ДЕФОРМИРОВАНИЕМ
225. **Емельянов А. С., Петрунин В. В., Каражанов Б. Б., Куатов Е. Ж., Жихарев К. В.** Пенза, Россия; Астана, Казахстан  
3D-ПРИНТЕР
226. **Морозов А. Д., Морозов И. Д., Липатов А. И., Естифеев Е. Р., Баннов В. Я.** Пенза, Россия  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОСКИХ ПРУЖИН ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ АКТЮАТОРОВ
227. **Аксенов И. В., Князьков А. В., Чайковский В. М.** Пенза, Россия  
ЗВУКОВОСПРОИЗВОДЯЩЕЕ УСТРОЙСТВО НА ОСНОВЕ ОБЪЕМНЫХ ПУЛЬСАЦИЙ В ТЕЛЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО ЭЛЕКТРОДУГОВОГО РАЗРЯДА
228. **Жестков А. Е., Князьков А. В., Чайковский В. М.** Пенза, Россия  
СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ АЭРОПОННЫМ МЕТОДОМ
229. **Максютов М. М., Власова А. М., Фирсова Д. И., Приказчиков А. В., Андреев П. Г.** Пенза, Россия  
МЕТОДИКА РАСЧЕТА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
230. **Приказчиков А. В., Гришко А. К., Бростилов С. А., Мазанов А. М., Шамионов М. С.** Пенза, Россия  
МЕТОД СНИЖЕНИЯ ИСКАЖЕНИЙ В ИНТЕГРАЛЬНЫХ УСИЛИТЕЛЯХ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ
231. **Жумашев Н. Г., Каражанов Б. Б., Сулейменов Е. А.** Актобе, Казахстан  
САМОЛЕТНЫЕ РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ СТАНЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФАЗИРОВАННОЙ АНТЕННОЙ РЕШЕТКИ
232. **Nosrati M.** Samara  
FPGABASED GPS RECEIVER FOR SPACE MISSION
233. **Fonseca Norena L. A., Cari Siles J.** Samara  
ANALYSIS OF THE IMPACT OF BEIDOU NAVIGATION SYSTEM ON VOLGA REGION
234. **Левин А. Б., Афанасьев Г. Н.** Мытищи, Россия  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ И МАТЕРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ЖИДКОГО ТОПЛИВА ИЗ ДРЕВЕСНОЙ БИОМАССЫ МЕТОДОМ БЫСТРОГО ПИРОЛИЗА
235. **Халютин С. П., Халютина О. С.** Москва, Россия  
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ САМОЛЕТОВ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТЯГЕ

236. **Герасимов О. Н., Доросинский А. Ю.** Пенза, Россия  
МЕТОДИКА ТЕКУЩЕГО ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
237. **Папко А. А., Ларкин М. С., Поспелов А. В.** Пенза, Россия  
ОБ ОСОБЕННОСТЯХ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ ПРОГРАММНЫХ МОДЕЛЕЙ  
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ДЕФЕКТОВ КИНЕМАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ТЕХНИЧЕСКИ  
СЛОЖНЫХ ОБЪЕКТОВ
238. **Прохоров В. Ю., Быков В. В.** Мытищи, Россия  
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ДОЛГОВЕЧНОСТИ И ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ПОДШИПНИКА  
СКОЛЬЖЕНИЯ НАВЕСНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
239. **Емельянов А. С., Доросинский А. Ю., Нанеташвили Р. Г., Реута Н. С.,  
Лысенко Ю. С.** Пенза, Россия  
УЛУЧШЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА КОНТРОЛЯ  
ПАРАМЕТРОВ ПЕРЕМЕННЫХ РЕЗИСТОРОВ
240. **Трусов В. А., Власова А. М., Герасимова Ю. Е.** Пенза, Россия  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ВИБРАЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА
241. **Дерябин Д. В., Шульгин А. В.** Пенза, Россия  
ПОВЫШЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОЧНОСТИ И СНИЖЕНИЕ ТОКА УТЕЧКИ ВАКУУМНЫХ  
КОММУТИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ И ВАКУУМНЫХ КОНДЕНСАТОРОВ
242. **Баранчиков А. И., Костров Б. В., Суменков Н. А.** Рязань, Россия  
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СЛОЖНЫХ  
РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ  
МОНИТОРИНГА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И СРОКОВ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ
243. **Гришин М. В., Зелякова Т. И., Мартиенко Д. В., Рубан С. О.** Мытищи, Россия  
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛАГОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ ПОЛИИМИДНОГО ЛАКА  
МАРКИ АД-9103, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ДЛЯ ЗАЩИТЫ АЛЮМИНИЕВОЙ МЕТАЛЛИЗАЦИИ  
МИКРОСХЕМ

## СЕКЦИЯ 6 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ

### Руководители:

ректор СИМЭиБ, профессор  
д.т.н., профессор

**Майстер В. А.**  
**Романенко Ю. А.**

Сургут  
Серпухов

244. **Затучный Д. А., Овчинников В. В.** Москва, Россия  
МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ «КОММЕРЧЕСКИХ» РАСХОДОВ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ  
НЕРЕГУЛЯРНО ВЫПОЛНЕННЫХ РЕЙСОВ АВИАКОМПАНИИ
245. **Ширинкина Е. В.** Сургут, Россия  
ОЦЕНКА УРОВНЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В УПРАВЛЕНИИ РАЗВИТИЕМ  
ПЕРСОНАЛА
246. **Иванкин И. Г., Надейкина Л. А.** Москва, Россия  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ АСПЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО  
ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ

247. **Бецков А. В., Осташкевич В. А., Ранюк М. А.** Москва, Звёздный городок, Россия  
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВЫЯВЛЕНИЮ УЯЗВИМОСТИ СОЦИАЛЬНО ВАЖНЫХ  
ОБЪЕКТОВ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИМ УГРОЗАМ
248. **Макарова И. А.** Москва, Россия  
ВАШЕ ВЕЛИЧЕСТВО ТВОРЧЕСТВО
249. **Родионов Н. В.** Самара, Россия  
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫХ  
ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ТРАНСПОРТА И СВЯЗИ
250. **Бойко А. А., Степанищев А. С.** Москва, Россия  
ОСОБЕННОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ ДОКУМЕНТООБОРОТА В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
251. **Калашникова К. А., Орлова Д. Р.** Москва, Россия  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ АВИАКОМПАНИИ
252. **Садыхова Ж. И.** Москва, Россия  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ БУДУЩЕЕ РОССИИ И МИРА
253. **Sadykhova L. G.** Moscow  
EPISTEMOLOGICAL ANDEDUCATION ALFUNCTIONS OF CONTEMPORARY BRITISHTHEA-  
TRE
254. **Северцев Н. А., Леонов А. Г.** Москва, Россия  
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОХОД ПОДБОРА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАДРОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ  
НИР ОБОРОННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ
255. **Ишков А. С., Солодимова Г. А.** Пенза, Россия  
МЕНЕДЖМЕНТ НАДЕЖНОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ИЗДЕЛИЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ
256. **Батищева О. М., Ганичев А. И., Папшев В. А.** Самара, Россия  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ МАЛОМОБИЛЬНЫМ  
ГРУППАМ НАСЕЛЕНИЯ
257. **Мурзина И. А.** Пенза, Россия  
КАЧЕСТВО ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ И МЕХАНИЗМЫ  
ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

## СЕКЦИЯ 7

### НАДЕЖНОСТЬ И КАЧЕСТВО БИОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

#### Руководители:

д.т.н., профессор  
д.м.н., профессор

**Петров Б. М.**  
**Митрошин А. Н.**

Москва  
Пенза

258. **Баранова Г. А., Баранов А. А.** Пенза, Россия  
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ  
ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ГИПОТИРЕОЗОМ
259. **Приказчикова О. Ф., Сагиев Б. Р., Горелова Е. К., Мартышкина К. В.** Пенза, Россия  
РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОРЫ  
КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

260. **Осипов Ф. М.** Москва, Россия  
ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО КОМПОНЕНТА ЛИЧНОСТИ В МЛАДШЕМ ДОШКОЛЬНОМ И ШЕСТИ-СЕМИЛЕТНЕМ ВОЗРАСТЕ
261. **Приказчикова О. Ф., Приказчикова Е. А., Толмачева В. А., Горелова А. К.** Пенза, Россия  
ВЛИЯНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ХОЗЯЙСТВА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ
262. **Роганов В. Р., Михеев М. Ю.** Пенза, Россия  
ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ОПТИКО-ПРОГРАММНО-АППАРАТНОЙ КИБЕРФИЗИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ И ПОДДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ЧЕЛОВЕКА-ОПЕРАТОРА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СЛОЖНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ АГРЕГАТАМИ
263. **Роганов В. Р., Михеев М. Ю.** Пенза, Россия  
К ЗАДАЧЕ РАЗРАБОТКИ КИБЕРФИЗИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ИМИТАТОРОВ ТРЕНАЖЕРА, МОДЕЛИРУЮЩИХ ПРОСТРАНСТВО ЗА ОСТЕКЛЕНИЕМ КАБИНЫ
264. **Шайко-Шайковский А. Г., Олексюк И. С., Билык С. В., Зинченко А. Т., Василев В. В.** Черновцы, Украина  
НАКОСТНАЯ МАЛОКОНТАКТНАЯ ПЛАСТИНА ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗА С ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТЬЮ И СНИЖЕННОЙ МАССОЙ
265. **Шайко-Шайковский А. Г., Белов М. Е., Богорош А. Т., Махрова Е. Г., Назарак М. С.** Киев, Черновцы, Украина  
МЕТОДИКА БЕСКОНТАКТНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ С ПОМОЩЬЮ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО КОМПЛЕКСА «ТЕРМОДИН»
266. **Шайко-Шайковский А. Г., Сорочан Е. Н., Белов М. Е., Олексюк И. С., Леник Д. К.** Черновцы, Украина  
МЕТОДИКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ РАЗМЕЩЕНИЯ ФИКСИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА КОРПУСЕ 8-ми ВИНТОВОЙ НАКОСТНОЙ ПЛАСТИНЫ ПРИ ПОПЕРЕЧНЫХ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
267. **Шипина О. Т., Трескова В. И., Никитина Л. Е.** Казань, Россия  
СИНТЕЗ АМИНОПРОИЗВОДНЫХ СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ
268. **Таньков Г. В., Кочегаров И. И., Трусов В. А., Горячев Н. В.** Пенза, Россия  
К ВОПРОСУ ТОЧНОСТИ АМПЛИТУДНО-ЧАСТОТНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАСТИНЧАТЫХ КОНСТРУКЦИЙ РЭС
269. **Петров Б. М.** Москва, Россия  
МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МОЛОДОГО, КРАСИВОГО, УСПЕШНОГО, ЛЮБИМОГО И СЧАСТЛИВОГО ДОЛГОЛЕТИЯ ДО 150 ЛЕТ С УЧЕТОМ ЖИВУЧЕСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ
270. **Петров Б. М.** Москва, Россия  
МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МОЛОДОГО, КРАСИВОГО, УСПЕШНОГО, ЛЮБИМОГО И СЧАСТЛИВОГО ДОЛГОЛЕТИЯ ДО 150 ЛЕТ С УЧЕТОМ ЖИВУЧЕСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ
271. **Петров Б. М.** Москва, Россия  
МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МОЛОДОГО, КРАСИВОГО, УСПЕШНОГО, ЛЮБИМОГО И СЧАСТЛИВОГО ДОЛГОЛЕТИЯ ДО 150 ЛЕТ С УЧЕТОМ ЖИВУЧЕСТИ БИОЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

272. **Петров Б. М.** **Москва, Россия**  
МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МОЛОДОГО, КРАСИВОГО, УСПЕШНОГО,  
ЛЮБИМОГО И СЧАСТЛИВОГО ДОЛГОЛЕТИЯ ДО 150 ЛЕТ С УЧЕТОМ ЖИВУЧЕСТИ  
СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ
273. **Петров Б. М.** **Москва, Россия**  
СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОРТАЛА «ПЛАНЕТЫ МОЛОДОСТИ, КРАСОТЫ,  
УСПЕХА, ЛЮБВИ И СЧАСТЬЯ ДО 150 ЛЕТ» В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ  
ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ЖИВУЧЕСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ЧЕЛОВЕКА
274. **Голубев С. И., Папшев В. А.** **Самара, Россия**  
АЛГОРИТМ РАБОТЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА  
ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
275. **Таньков Г. В., Кочегаров И. И., Трусов В. А., Горячев Н. В., Юрков Н. К.** **Пенза, Россия**  
К ВОПРОСУ ТОЧНОСТИ АМПЛИТУДНО-ЧАСТОТНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАСТИНЧАТЫХ  
КОНСТРУКЦИЙ РЭС
276. **Николаев А. В., Эль-Салим С. З.** **Пенза, Санкт-Петербург, Россия**  
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МАКЕТИРОВАНИЯ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ  
ГАЗОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ СЕНСОРОВ
277. **Белозерцев А. И., Эль-Салим С. З.** **Пенза, Санкт-Петербург, Россия**  
ДЕТЕРМИНИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ АНАЛИТИЧЕСКИХ  
СИСТЕМ
278. **Николаев А. В., Эль-Салим С. З.** **Пенза, Санкт-Петербург, Россия**  
КЛАССИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ В ПРОЦЕССЕ АНАЛИЗА ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ
279. **Белозерцев А.И., Эль-Салим С.З.** **Пенза, Санкт-Петербург, Россия**  
ЭМПИРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ

## **ЗАКРЫТИЕ СИМПОЗИУМА**

**31 мая 2017 г. , 10.00, конференц-зал санатория «Березовая роща»**

## **ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ СИМПОЗИУМА**