

**Программа Президиума Российской академии наук
«Поддержка молодых ученых»**

**Ульяновский филиал Института радиотехники и электроники
им. В.А.Котельникова Российской академии наук**

Ульяновский государственный технический университет

**Научно-исследовательский технологический институт им. С. П. Капицы
Ульяновского государственного университета**

**Ульяновское отделение Российского Союза
научных и инженерных организаций**

**Актуальные проблемы физической
и функциональной электроники**

ПРОГРАММА

**20-ой ВСЕРОССИЙСКОЙ
МОЛОДЕЖНОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ-СЕМИНАРА**

Ульяновск, 5-7 декабря 2017 года

Ульяновск 2017

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

20-Й ВСЕРОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖНОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ-СЕМИНАРА

«Актуальные проблемы физической и функциональной электроники»

Председатель конференции:

- **Гуляев Ю. В.** – академик, ИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, Москва, РФ

Заместитель председателя конференции:

- **Никитов С. А.** – чл.-корр. РАН, ИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, Москва, РФ

Председатель программного комитета:

- **Иванов О. В.** – д.ф.-м.н., в.н.с. УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, Ульяновск, РФ

Члены Программного комитета:

- **Браже Р. А.** – УлГТУ, Ульяновск, РФ
- **Васильев К. К.** – УлГТУ, Ульяновск, РФ
- **Горлов М. И.** – ВГТУ, Воронеж, РФ
- **Гурин Н. Т.** – УлГУ, Ульяновск, РФ
- **Климов Е. С.** – УлГТУ, Ульяновск, РФ
- **Климовский А. Б.** – УлГТУ, Ульяновск, РФ
- **Нефедов В. И.** – МИРЭА, Москва, РФ
- **Прокопенко Н. Н.** – ИСОиП (филиал) ДГТУ, г. Шахты Ростовской области, РФ
- **Пряников В. С.** – ЧГУ им. И. Н. Ульянова, Чебоксары, РФ
- **Трефилов Н. А.** – МИРЭА, Москва, РФ
- **Ташлинский А. Г.** – УлГТУ, Ульяновск, РФ
- **Филимонов Ю. А.** – СФИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, Саратов, РФ
- **Фомин А. Н.** – НИТИ им. С. П. Капицы УлГУ, Ульяновск, РФ
- **Черторийский А. А.** – УФИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, Ульяновск, РФ
- **Шевяхов Н. С.** – СарФТИ НИЯУ МИФИ, Саров, РФ
- **Широков А. А.** – УФИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, Ульяновск, РФ
- **Ярушкина Н. Г.** – УлГТУ, Ульяновск, РФ

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

20-Й ВСЕРОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖНОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ-СЕМИНАРА «Актуальные проблемы физической и функциональной электроники»

Председатель:

- **Сергеев В.А.**, д.т.н., директор УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН

Заместитель председателя:

- **Фролов И.В.**, к.т.н., с.н.с. УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН

Члены оргкомитета:

- **Браже Р.А.**, д.ф.-м.н., зав. каф. «Физика» УЛГТУ
- **Васин С.В.**, к.ф.-м.н., с.н.с. УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН
- **Гавриков А.А.**, к.т.н., с.н.с. УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН
- **Иванов О.В.**, д.ф.-м.н., в.н.с. УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН
- **Климов Е.С.**, д.х.н., зав. каф. «Химия» УЛГТУ
- **Лушникова Е.А.**, вед. инж. УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН
- **Моисеев С.Г.**, к.ф.-м.н., с.н.с. УЛГУ
- **Подымало Д.К.**, вед. инж. базовой кафедры РОН УЛГТУ
- **Тетнев Г.С.**, с.н.с. УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН
- **Черторийский А.А.**, к.т.н., зам. директора УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН

Место регистрации:

**Ульяновск, улица Гончарова, д. 48/2,
УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН**

Уважаемые участники школы-семинара!

**УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН располагает
следующими средствами демонстрации:**

- 1) мультимедиа-проектор с компьютером;**
- 2) классная доска.**

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

5 декабря 2017 г. 9-30

Председатель В.А.Сергеев

Конференц-зал УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 48/2

Вступительное слово

Ярушкина Н.Г., первый проректор-проректор по научной работе УлГТУ, д.т.н., профессор
Сергеев В.А., директор УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, д.т.н.

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

1. Динамическая система «гравитационная машина» на ранних стадиях развития хаотичности

Шевяхов Н.С., Немцева А.В.

СарФТИ НИЯУ МИФИ, г. Саров Нижегородской области

2. Plasmonic Trapping and Antitrapping of Nanoparticles

Ivinskaya A.¹, Petrov M.I.¹, Bogdanov A.A.¹, Ginzburg P.^{1,2}, Shalin A.S.¹

¹ITMO University, St. Petersburg 197101, Russia

²School of Electrical Engineering, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel

3. Радиофотонные полигармонические сенсорные системы

Нуреев И.И., Морозов О.Г., Сахабутдинов А.Ж.

Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н.Туполева – КАИ, г. Казань

4. Жидкостный датчик на основе резонатора с поперечным электрическим полем

Теплых А.А., Зайцев Б.Д., Семёнов А.П., Бородина И.А.

СФИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, г. Саратов

СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Регламент выступления – 10 мин.

Секция

ВОЛОКОННАЯ ОПТИКА

5 декабря 2017 г. 12-00

Председатель О.В.Иванов

Конференц-зал УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 48/2

- 1. Волоконно-оптические структуры с внутренними оболочками и пленочными покрытиями для волоконных датчиков**
Васин С.В.^{1,2}, Иванов О.В.^{1,2,3}, Радаев О.А.^{1,2}
¹УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск
³УлГУ, г. Ульяновск
- 2. Экспериментальное исследование характеристик макета системы обработки сигналов датчиков на основе волоконно-оптических брэгговских решеток**
Низаметдинов А.М., Черторийский А.А.
УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 3. Современные методики испытаний оптических волокон и оптических кабелей на сейсмостойкость**
Корякин А.Г., Ларин Ю.Т.
ОАО Всероссийский научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт кабельной промышленности (ОАО «ВНИИКП»), г. Москва
- 4. Индуцированная модуляционная неустойчивость волновых пакетов в неоднородных по длине световодах**
Золотовский И.О., Лапин В.А., Семенцов Д.И.
НИТИ им. С.П. Капицы УлГУ, г. Ульяновск
- 5. Варианты реализации модульных систем квантового распределения ключей с частотным кодированием по общей АФМ схеме**
Габдулхаков И.М.
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань
ПАО «Таттелеком», г. Казань
- 6. Принципы построения системы квантового распределения ключей с частотным кодированием на основе амплитудной модуляции фазовой коммутации**
Габдулхаков И.М.
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань
ПАО «Таттелеком», г. Казань
- 7. Сенсоры на основе микрополосковых кольцевых структур с неоднородностями**
Гаврилов П.В., Насыбуллин А.Р., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А., Сахабутдинов А.Ж.
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань

8. Сенсоры на основе коаксиальных кольцевых структур с неоднородностями

Макаров И.А., Насыбуллин А.Р., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А., Сахабутдинов А.Ж.
Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань

9. Постановка задачи компьютерного моделирования волоконно-оптического термометра шин энергошкафов

Мисбахов Р.Ш.¹, Иваненко В.А.², Алексеев В.Н.², Сарварова Л.М.¹, Тяжелова А.А.¹,
Кузнецов А.А.¹

¹Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань

²АО НПО «Каскад», г. Чебоксары

10. Результаты компьютерного моделирования волоконно-оптического термометра для контактов энергошкафов

Мисбахов Р.Ш.¹, Иваненко В.А.², Алексеев В.Н.², Сарварова Л.М.¹, Тяжелова А.А.¹,
Кузнецов А.А.¹

¹Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань

²АО НПО «Каскад», г. Чебоксары

11. Катетер для манометрии высокого разрешения на основе однотипных волоконных решеток Брэгга с фазовым π -сдвигом

Пуртов В.В., Нуреев И.И., Аглиуллин А.Ф., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А., Артемьев В.И.
Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань

12. Развитие монохроматических методов мониторинга оптических покрытий

Сахбиев Т.Р., Нуреев И.И., Сахабутдинов А.Ж., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А.,
Артемьев В.И.

Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань

13. Применение доплеровских измерителей скорости в летательных аппаратах

Сергеев В.А.^{1,2}, Евстигнеев А.В.²

¹УФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Ульяновск

²УлГТУ, г. Ульяновск

Обсуждение докладов и сообщений

5 декабря 2017 г. 12-00

Председатель А.А.Гавриков

Ауд. №1 УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 48/2

- 1. Современные методы и средства диагностики качества светоизлучающих полупроводниковых приборов по тепловым параметрам**
Гавриков А.А.¹, Смирнов В.И.^{1,2}, Шорин А.М.^{1,2}
¹УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г.Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск
- 2. Предпосылки использования микроконтроллера STM32 в измерителе теплового импеданса полупроводниковых приборов**
Шорин А.М.^{1,2}, Нейчев В.Ф.², Гавриков А.А.¹, Смирнов В.И.^{1,2}
¹УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г.Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск
- 3. Применение четырехпроводной схемы для измерения теплового сопротивления мощных транзисторов**
Шорин А.М.^{1,2}, Нейчев В.Ф.², Гавриков А.А.¹, Смирнов В.И.^{1,2}
¹УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г.Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск
- 4. Особенности эволюции твердых растворов InGaN, снижающие срок службы и эффективность светодиодов спектрального диапазона 515-530 нм**
Тальнишних Н.А.¹, Черняков А.Е.¹, Шабунина Е.И.², Закгейм А.Л.¹
¹НТЦ микроэлектроники РАН, г. Санкт-Петербург
²ФТИ им. А.Ф.Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург
- 5. Тепловая модель повреждения светодиода при воздействии на него мощного СВЧ излучения**
Ходаков А.М., Гавриков А.А., Низаметдинов А.М.
УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 6. Температурный коэффициент частоты кольцевого генератора на логических элементах КМОП микросхем с емкостной нагрузкой**
Рахманов А.Н.¹, Юдин В.В.^{1,2}
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 7. Кольцевой генератор на логических элементах КМОП микросхем с емкостной нагрузкой**
Устинова А.В.¹, Юдин В.В.^{1,2}
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 8. Использование кольцевого генератора КМОП микросхем для измерения теплового сопротивления**
Юнусов И.Р.¹, Юдин В.В.^{1,2}
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г.Ульяновск

9. Генератор сигнала специальной формы

Потехин К.С., Дулов О.А.

УлГТУ, г. Ульяновск

10. Влияние материала подложки на тепловые характеристики бескорпусных мощных биполярных транзисторов в статическом режиме

Куликов А.А.^{1,2}, Сергеев В.А.^{1,2}

¹УФирЭ им.В.А.Котельникова РАН, г.Ульяновск

²УлГТУ, г. Ульяновск

Обсуждение докладов и сообщений

- 1. Модификация метода кросс-валидации с исключением одного (leave-one-out cross-validation) для определения ширины окна в методе Парзена-Розенблатта**
Воронов И.В.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 2. Метод быстрого распознавания лиц для встраиваемых систем**
Гасымов Р.А., Мухометзянов Р.Н.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 3. Применение метода k-средних для сегментации изображений**
Пологов В.В., Смирнов П.В.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 4. Анализ целевых функций для решения задачи комплексирования мультиспектральных изображений**
Рожнов С.В., Воронов И.В.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 5. Методы оптимизации вычислительных процедур для реализации их на ПЛИС**
Фролов М.В., Царёв М.Г.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 6. Квантизация цвета с использованием дерева октантов**
Волчкова Д.С., Смирнов П.В.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 7. Исследование основных способов и систем распознавания символов**
Дуванов А.А.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 8. Нестационарные решения уравнения Фоккера-Планка-Колмогорова для сегнетоэлектрического конденсатора с отрицательной емкостью под воздействием случайного напряжения**
Потапов А. А.¹, Рассадин А. Э.², Ракуть И. В.^{2,3}, Степанов А. В.⁴
¹ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва
²Нижегородское математическое общество, г. Нижний Новгород
³Научно-исследовательский радиофизический институт Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского, г. Нижний Новгород
⁴Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, г. Чебоксары
- 9. О некоторых следствиях изоморфизма математических моделей колебательных контуров с сегнетоэлектриками и ферромагнетиками**
Потапов А.А.¹, Рабазанов А.К.², Рассадин А.Э.³, Степанов А.В.⁴
¹ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва
²Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, г. Махачкала
³Нижегородское математическое общество, г. Нижний Новгород
⁴Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, г. Чебоксары

10. Устойчивость уединенной волны заряда в длинной линии с сегнетоэлектрическими конденсаторами с отрицательной емкостью
Нухов А.К.^{1,2}, Потапов А.А.³, Рассадин А.Э.⁴, Ракуть И.В.⁵

¹Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, г. Махачкала

²Московский физико-технический институт, г. Москва

³ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва

⁴Нижегородское математическое общество, г. Нижний Новгород

⁵Научно-исследовательский радиофизический институт Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского, г. Нижний Новгород

11. Излучение электромагнитных волн ферромагнитным или сегнетоэлектрическим волчком Сулова космического базирования

Потапов А. А.¹, Рассадин А. Э.², Ракуть И. В.^{2,3}, Степанов А. В.⁴

¹ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва

²Нижегородское математическое общество, г. Нижний Новгород

³Научно-исследовательский радиофизический институт Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород

⁴Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, г. Чебоксары

12. Тройная автокорреляционная функция и биспектр электрического тока системы Рикитак в хаотическом режиме

Абдуллаев Г.О.¹, Потапов А.А.², Рассадин А.Э.³, Ракуть И.В.^{3,4}

¹Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, г. Махачкала

²ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва

³Нижегородское математическое общество, г. Нижний Новгород

⁴Научно-исследовательский радиофизический институт Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского, г. Нижний Новгород

13. Об эволюции энтропии Кульбака-Лейблера в стохастических динамических системах

Агаларов А.М.¹, Гаджимурадов Т.А.¹, Потапов А.А.², Рассадин А.Э.³

¹Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, г. Махачкала

²ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва

³Нижегородское математическое общество, г. Нижний Новгород

14. Поведение динамо Булларда под воздействием гармонического и случайного напряжений

Абдуллаев Г.О.¹, Потапов А.А.², Рассадин А.Э.³, Ракуть И.В.^{3,4}

¹Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, г. Махачкала

² ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва

³Нижегородское математическое общество, г. Нижний Новгород

⁴Научно-исследовательский радиофизический институт Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород

15. Генератор хаоса на основе двух генераторов Ван-дер-Поля, связанных через добавочный колебательный контур

Абакарова Н.С.¹, Потапов А.А.², Рассадин А.Э.³, Степанов А.В.⁴

¹Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, г. Махачкала

² ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва

³Нижегородское математическое общество, г. Нижний Новгород

⁴Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, г. Чебоксары

- 16. Отображение конструкторской структуры проектируемого изделия в дереве построения его 3D-модели**
Цыганков Д.Э., Похилько А.Ф.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 17. Исследование систем структурного резервирования**
Фокин О.С., Яковлев И.Д.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 18. Разработка и внедрение бережливого производства на предприятии**
Низамова Л.Р., Фокин О.С.
Ульяновский механический завод, г. Ульяновск
УлГТУ, г. Ульяновск
- 19. Моделирование авторегрессий с кратными корнями разных порядков**
Андрянов Н.А.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 20. Нелинейный векторный фильтр как инструмент оценивания дважды стохастических последовательностей**
Андрянов Н.А., Дементьев В.Е.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 21. Возможности анализа показаний со счетчиков, получаемых посредством технологии bluetooth**
Дементьев В.Е., Андрянов Н.А., Клочков В.Е.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 22. Вероятностные оценки метода перестановочного декодирования кода Хэмминга**
Климов Д.В.
УлГТУ, г. Ульяновск

Обсуждение докладов и сообщений

- 1. Электропроводность графенов различного типа**
Браже Р.А.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 2. Электропроводность углеродных нанотрубок**
Браже Р.А., Савин А.Ф.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 3. Численное решение квантового кинетического уравнения методом итераций с использованием расчетов на сопроцессоре Intel Xeon Phi**
Завьялов Д.В.¹, Конченков В.И.¹, Кравченя П.Д.¹, Крючков С.В.^{1,2}, Юров Д.И.¹
¹Волгоградский государственный технический университет, г. Волгоград
²Волгоградский государственный социально-педагогический университет, г. Волгоград
- 4. Ионизация примесей в щелевой модификации графена постоянным электрическим полем**
Бадикова П.В., Глазов С.Ю.
Волгоградский государственный социально-педагогический университет, г. Волгоград
- 5. Моделирование радиофизических характеристик метакомпозитных сред по отраженному спектру наносекундных импульсов**
Троицкий А.А., Костин М.С.
Московский технологический университет (МИРЭА), г. Москва
- 6. Модель оптических констант для полупроводников и изоляторов**
Алтунин К.К., Петрова Е.А.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 7. Исследование оптических свойств границы раздела с эpsilon-квaziнулевым наноматериалом без учета дисперсии**
Алтунин К.К., Юртаева Н.Д.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 8. Исследование оптических свойств границы раздела с эpsilon-квaziнулевым наноматериалом с учетом дисперсии**
Алтунин К. К., Юртаева Н. Д.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 9. Исследование оптических свойств границы раздела двух эpsilon-квaziнулевых наноматериалов**
Алтунин К.К., Юртаева Н.Д.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 10. Исследование оптических свойств границы раздела с QNZ наноматериалом без учета дисперсии**
Алтунин К.К., Вавилина М.С.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 11. Исследование оптических свойств границы раздела с QNZ наноматериалом с учетом дисперсии**
Алтунин К.К., Вавилина М.С.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 12. Исследование оптических свойств границы раздела двух QNZ наноматериалов**
Алтунин К.К., Вавилина М.С.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

Обсуждение докладов и сообщений

- 1. Влияние площади подложки на выход углеродных нанотрубок при синтезе методом МОСVD**
Климов Е.С., Макарова И.А., Исаев А.В., Ваганова Е.С., Давыдова О.А., Бузаева М.В.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 2. Модифицирование природных сорбентов углеродными нанотрубками**
Дьячкова Т.Ю., Бузаева М.В., Фаизов Р.Р., Макарова И.А., Давыдова О.А., Климов Е.С.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 3. Сорбционные свойства цеолита, модифицированного углеродными нанотрубками, по отношению к тяжелым металлам и нефтепродуктам**
Дьячкова Т.Ю., Бузаева М.В., Макарова И.А., Фаизов Р.Р., Давыдова О.А., Климов Е.С.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 4. Особенности модифицирования поверхности многостенных углеродных нанотрубок**
Макарова И.А., Ваганова Е.С., Исаев А.В., Давыдова О.А., Бузаева М. В., Климов Е.С.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 5. Утилизация смазочно-охлаждающей жидкости, модифицированной углеродными нанотрубками**
Макарова И.А., Фаизов Р.Р., Давыдова О.А., Бузаева М. В., Климов Е.С.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 6. Исследование оптических свойств антибликовых нанокompозитных покрытий**
Алтунин К.К., Серова Д.В.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 7. Исследование оптических процессов на границе раздела наноматериала с квазинулевой диэлектрической проницаемостью**
Алтунин К.К., Босая О.В.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 8. Теория оптических свойств нанокompозита на основе интегрирования амплитудных коэффициентов**
Алтунин К.К., Макушкина К.И.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 9. Исследование интенсивности оптического излучения нанокластеров в нанокompозитной пленке**
Алтунин К.К., Слепченко Ж.С.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 10. Исследование эффекта усиления в системе наночастиц внутри нанокompозита, находящегося в поле непрерывного оптического излучения**
Алтунин К.К., Власова Т.Ю.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 11. Исследование влияния различной формы наночастиц на оптическое пропускание нанокompозитной пленки**
Алтунин К.К., Ситнова Е.Е.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 12. Исследование физических свойств полимерных стекол с многостенными углеродными нанотрубками**
Сергеев В.А.^{1,2}, Климовский А.Б.², Фролов И.В.¹, Климов Е.С.², Бузаева М.В.²
¹УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г.Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск

Секция СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА СВЧ

6 декабря 2017 г. 14-00

Председатель О.С.Фокин

Ауд. № 227 3-й учеб. корп. УлГТУ, г.Ульяновск, ул.Северный Венец, 32

- 1. Отражение электромагнитных волн от стенки безэховой камеры при вертикальной поляризации**
Кравченко Д.С.
Московский технологический университет МИРЭА, г. Москва
- 2. Антенны мобильных устройств**
Валитов Р.Р.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 3. Электронный блок автоматики**
Тимин С.В., Дулов О.А.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 4. Анализ метрологических характеристик устройства контроля электрофизических параметров композитных структур**
Баранов А.А., Чичулин К.Д.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 5. Оценка методических погрешностей устройства контроля электрофизических параметров плоских композитных структур**
Баранов А.А., Чичулин К.Д.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 6. Автоматизированный неразрушающий контроль напряжения шнурования тока в мощных биполярных СВЧ транзисторах**
Куликов А.А.¹, Ишелев А.В.²
¹УФирЭ им.В.А.Котельникова РАН, г.Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск
- 7. Сравнение мощностных характеристик отечественных усилителей мощности на GaAs и GaN СВЧ приемо-передающих субмодулей для АФАР с рабочим диапазоном частот 8-12 ГГц**
Клыков А.В., Тарасов Р.Г., Лагун М.М.
АО «НПП «Искра», г.Ульяновск
- 8. Требования к выбору элементов конструкции силовой электроники**
Климовский А.Б.¹, Терехин П.А.², Фокин О.С.¹
¹УлГТУ, г.Ульяновск
²Ульяновский механический завод, г.Ульяновск
- 9. Исследование защиты модулей лицевых панелей авиационных приборов от воздействия электростатического разряда**
Климовский А.Б.¹, Назаров А.В.², Фокин О.С.¹
¹УлГТУ, г.Ульяновск
²Ульяновское конструкторское бюро приборостроения, г.Ульяновск
- 10. Неразрушающий метод контроля качества высоковольтных трансформаторов**
Терехин П.А.¹, Фокин О.С.²
¹Ульяновский механический завод, г. Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск
- 11. Перспективы развития силовых электронных элементов конструкций РЭС**
Баранов С.А.¹, Дормидонтов А.О.²
¹УлГТУ, г. Ульяновск
² Колледж экономики и информатики УлГТУ, г. Ульяновск

Обсуждение докладов и сообщений

- 1. Динамика дислокационных петель в кремнии при комбинированном воздействии**
Зубков Е.Г.¹, Рахмеева Н.Р.²
¹УлГУ, г. Ульяновск
²Музыкальное училище эстрадного и джазового искусства, г. Москва
- 2. Исследование автоэмиссионных планарно-торцевых структур с лезвийным катодом и управляющим электродом**
Нефедов Д.В., Яфаров Р.К., Шаныгин В.Я.
СФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Саратов
- 3. Расчет спектров фотонно-кристаллической структуры с монослоем включений на основе методов решеточных сумм и Т-матриц**
Глухов И.А.¹, Моисеев С.Г.^{1,2}
¹УлГУ, г. Ульяновск
²УФИРЭ им.В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 4. Плазмон-поляритонные моды углеродных нанотрубок**
Ненюков С.В.¹, Моисеев С.Г.^{1,2}
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²УФИРЭ им.В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 5. Исследование некоторых особенностей физического процесса распространения поверхностных плазмон-поляритонов на границе раздела с нанокompозитной средой**
Алтунин К.К., Насыбуллина Л.Ш.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 6. Исследование оптических свойств двухслойных нанокompозитных пленок с наночастицами**
Алтунин К.К., Сафронова О.Н.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 7. Исследование оптических свойств трехслойных нанокompозитных пленок с наночастицами**
Алтунин К.К., Сафронова О.Н.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 8. Исследование усиления локального поля в плазмонном наноматериале в оптической области спектра**
Алтунин К.К., Насыбуллина Л.Ш.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 9. Исследование оптимальных параметров просветляющих покрытий солнечных панелей в зависимости от широты расположения солнечной электростанции**
Алтунин К.К., Серова Д.В.
УлГПУ им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

- 10. Перемещение жидких капель по поверхности диэлектрических пленок под действием электрического поля**
Орлов А.М., Махмуд-Ахунов М.Ю., Кузнецова К.В.
УлГУ, г. Ульяновск
- 11. Формирование низкоразмерных оксидных структур на поверхности Ti при плазменно-электролитической обработке**
Орлов А.М., Махмуд-Ахунов М.Ю., Адамович А.А.
УлГУ, г. Ульяновск
- 12. Нарушение принципа обратимости световых потоков в оптических средах с квази нулевым показателем преломления**
Гадомский О.Н., Щукарев И.А.
УлГУ, г. Ульяновск
- 13. Особенности распространения электромагнитных TE-волн в планарной диэлектрической структуре, содержащей слой графена**
Абрамов А.С., Евсеев Д.А., Семенцов Д.И.
УлГУ, г. Ульяновск

Обсуждение докладов и сообщений

- 1. Оценка погрешности измерений параметров НЧ шума при решении задачи повышения точности**
Резчиков С.Е.¹, Сергеев В.А.^{1,2}
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 2. Автоматизированная система контроля химической стабильности высококонцентрированной перекиси водорода**
Куспанов С.С., Галкин В.Б.
Вольский военный институт материального обеспечения, г. Вольск
- 3. Разработка микропроцессорной системы для удаленного управления электродвигателем посредством передачи SMS-сообщений**
Зотов М.В., Карташов И.С., Кислиев П.В., Пренко Н.А., Сутчев М.Н.
ВолГТУ, г. Волгоград
- 4. Разработка встраиваемой системы для опроса датчиков блока контроля температуры в автомобильном фургоне**
Ли И.М., Марков А.Е., Скориков А.В., Тарасов П.С.
ВолГТУ, г. Волгоград
- 5. Циклогенеративная высокоскоростная оцифровка сверхкороткоимпульсных сигналов**
Костин М.С., Бойков К.А.
Московский технологический университет (МИРЭА), г. Москва
- 6. Импульсный преобразователь для микро мощных источников электрической энергии**
Ефремов А.А., Новиков С.Г., Беринцев А.В., Алексеев А.С.
НИТИ им. С.П. Капицы УлГУ, г. Ульяновск
- 7. Автоматизированная установка диагностики качества светоизлучающих гетероструктур методом фотоэлектрического отклика с локальным фотовозбуждением**
Радаев О.А.^{1,2}, Васин С.В.^{1,2}, Фролов И.В.¹, Сергеев В.А.^{1,2}
¹УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск
- 8. Экспериментальное исследование характеристик действующего макета многоканального дозиметра**
Борисов Ю.С.¹, Черторийский А.А.^{1,2}
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 9. Моделирование механической колебательной системы с меняющейся во времени массой**
Низаметдинов А.М., Сергеев В.А.
УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Ульяновск

- 10. Разработка унифицированной наземной автоматизированной системы контроля демонтированного бортового оборудования**
Кириллов А.А.¹, Фокин О.С.²
¹УКБП, г. Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск
- 11. Исследование технологических процессов периодических испытаний технических средств**
Гимаев Р.Т., Фокин О.С.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 12. Преимущества использования кода Манчестер-II в сетях передачи данных**
Морозов Д.А., Бородин С.М.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 13. Выбор протоколов приема-передачи данных для систем автоматического управления**
Морозов Д.А., Бородин С.М.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 14. Методы измерения диаметра пульпоэкстракторов**
Хасанов Ф.Ф., Нуреев И.И., Аглиуллин А.Ф., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А.,
Сахабутдинов А.Ж.
Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань
- 15. Автоматизированная установка для проверки усилителей-преобразователей**
Адамович А.А.¹, Махмуд-Ахунов М.Ю.¹, Куликов А.А.^{2,3}
¹УлГУ, г. Ульяновск
²УФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Ульяновск
³АО «НПП «Искра», г. Ульяновск
- 16. Измерение переходной тепловой характеристики светодиода по сдвигу спектра излучения**
Радаев О.А.^{1,2}, Козликова И.С.², Сергеев В.А.^{1,2}
¹УФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск

Обсуждение докладов и сообщений

ИТОГОВОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

7 декабря 2017 г. 15-00

Председатель В.А.Сергеев

Конференц-зал УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 48/2

1. Подведение итогов 20-ой Всероссийской молодежной научной школы-семинара

Докладывают председатели секций

2. Обсуждение и принятие рекомендаций.