

**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**

**При финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований**

**Актуальные проблемы физической и
функциональной электроники**

ПРОГРАММА

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

Ульяновск, 6-8 декабря 2016 года

Ульяновск 2016

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

19-Й ВСЕРОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖНОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ-СЕМИНАРА

«Актуальные проблемы физической и функциональной электроники»

Председатель:

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

Заместитель председателя:

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

Заместитель председателя:

- **Сергеев В. А.** – д.т.н., УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, Ульяновск, РФ

Члены Программного комитета:

- **Браже Р. А.** – УлГТУ, Ульяновск, РФ
- **Горлов М. И.** – ВГТУ, Воронеж, РФ
- **Гурин Н. Т.** – УлГУ, Ульяновск, РФ
- **Иванов О. В.** – УФИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, Ульяновск, РФ
- **Климов Е. С.** – УлГТУ, Ульяновск, РФ
- **Лазарев Ю. Н.** – СамНЦ РАН, Самара, РФ
- **Нефедов В. И.** – МИРЭА, Москва, РФ
- **Самохвалов М. К.** – УлГТУ, Ульяновск, РФ
- **Прокопенко Н. Н.** – ИСОиП (филиал) ДГТУ, г. Шахты Ростовской области, РФ
- **Пряников В. С.** – ЧГУ им. И. Н. Ульянова, Чебоксары, РФ
- **Рогов В. Н.** – УлГТУ, Ульяновск, РФ
- **Трефилов Н. А.** – МИРЭА, Москва, РФ
- **Ташлинский А. Г.** – УлГТУ, Ульяновск, РФ
- **Филимонов Ю. А.** – СФИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, Саратов, 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

19-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

Члены оргкомитета:

- **Черторийский А.А.**, к.т.н., зам. директора УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН
- **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, технологии композиционных материалов и промышленная экология» УЛГТУ
- **Лушникова Е.А.**, вед. инж. УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН
- **Моисеев С.Г.**, к.ф.-м.н., с.н.с. УЛГУ
- **Смирнов В.И.**, д.т.н., профессор УЛГТУ
- **Фролов И.В.**, к.т.н., с.н.с. УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН

Место проведения:

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

Уважаемые участники школы-семинара!

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

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

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 декабря 2016 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., 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. Состояние и перспективы развития научно-технического творчества молодежи в Ульяновской области

Сиренко Д.А., начальник отдела Правительства Ульяновской области

2. Аналоговые интерфейсы современных систем обработки информации: основные тенденции развития архитектуры и схемотехники

Прокопенко Н.Н.¹, Титов А.Е.², Дворников О.В.³, Пахомов И.В.¹

¹Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону

²Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону

³ОАО «Минский научно-исследовательский приборостроительный институт», г. Минск, Белоруссия

3. Резонансные взаимодействия спиновых волн в магнитных периодических структурах

Высоцкий С.Л.¹, Дудко Г.М.¹, Павлов Е.С.¹, Сахаров В.К.¹, Хивинцев Ю.В.¹,
Филимонов Ю.А.¹, Захаров А.А.², Стогний А.И.³, Новицкий Н.Н.³, Логунов М.В.⁴,
Герасимов М.В.⁴, Спиринов А.В.⁴, Никитов С.А.⁵

¹СФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, г. Саратов

²СГТУ им. Гагарина Ю.А., г. Саратов

³ГО «НПЦ НАНБ по материаловедению», г. Минск, Белоруссия

⁴МГУ им.Н.П.Огарева, г. Саранск

⁵ИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, г. Москва

4. Композиционные наноструктурированные материалы: состояние и перспективы

Климов Е.С.¹, Сергеев В.А.^{1,2}

¹УлГТУ, г. Ульяновск

²УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск

СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Регламент выступления – 10 мин.

Секция

ФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ШКОЛЬНИКОВ

6 декабря 2016 г.

12-00

Председатель Г.С.Тетнев

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

1. Исследование метода распознавания живых объектов по поверхностной перестановочной симметрии их изображений

Романов М.И.¹, Иванов И.П.²

¹Лицей физики, математики, информатики №40 при УлГУ, г. Ульяновск

²Центр «Солярис» при УлГУ, г. Ульяновск

2. Исследование влияния ионизации среды на аэродинамические свойства крыла

Порватов В.А.¹, Муравьев Е.С.¹, Павлов Д.И.², Иванов И.П.³

¹Ульяновский городской лицей при УлГТУ, г. Ульяновск

²Гимназия №30, г. Ульяновск

³Центр «Солярис» при УлГУ, г. Ульяновск

3. Исследование возможности реализации проекта «Огненное крыло»

Акимов Я.А.¹, Лобин М.А.¹, Иванов И.П.²

¹Ульяновский городской лицей при УлГТУ, г. Ульяновск

²Центр «Солярис» при УлГУ, г. Ульяновск

4. Разработка многофункционального станка для изготовления прототипов

Цветов И.М.¹, Полосин М.В.², Стручин Г.Ю.²

¹УлГТУ, г. Ульяновск

²Центр молодежного инженерного творчества УлГТУ, г. Ульяновск

5. Исследование опыта Тесла

Вавилов Н.В.

Ульяновский городской лицей при УлГТУ, г. Ульяновск

6. Учебно-исследовательская деятельность школьников - метод формирования ключевых компетенций среднего образования

Тетнев Г.С.

УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск

Обсуждение докладов и сообщений

- 1. Исследование структуры на основе оптического волокна с двойной оболочкой при нанесении покрытия**
Иванов О.В.¹, Злодеев И.В.²
¹УФирЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
²УлГУ, г. Ульяновск
- 2. Спектры пропускания структуры на основе волокна с двойной оболочкой при травлении**
Иванов О.В.¹, Злодеев И.В.²
¹УФирЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
²УлГУ, г. Ульяновск
- 3. Модуляционная неустойчивость волновых пакетов, распространяющихся в световоде с неоднородной по длине дисперсией**
Золотовский И.О., Лапин В.А., Семенцов Д.И.
НИТИ им.С.П.Капицы УлГУ, г. Ульяновск
- 4. Система обработки сигналов датчиков на основе волоконно-оптических брэгговских решеток**
Веснин В.Л., Иванов О.В., Низаметдинов А.М., Черторийский А.А.
УФирЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 5. Разработка и создание схемы опроса датчика изгиба на основе волокна с двойной оболочкой**
Васин С.В.¹, Кочетков А.И.², Иванов О.В.^{1,2,3}
¹УФирЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск
³УлГУ, г. Ульяновск
- 6. Температурные характеристики датчика изгиба на основе волокна с двойной оболочкой**
Кочетков А.И.¹, Иванов О.В.^{2,3,1}, Васин С.В.²
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²УФирЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
³УлГУ, г. Ульяновск
- 7. Определение температуры на абонентских узлах PON с использованием π -ВБР**
Пикулев А.Н., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А., Мисбахов Р.Ш.
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань
- 8. Измерение мгновенной частоты СВЧ-радиосигналов в оптическом диапазоне**
Пикулев А.Н., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А., Иванов А.А.
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань
- 9. Исследование спектра усиления ВРМБ в режиме полигармонического зондирования**
Пикулев А.Н., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А., Мисбахов Р.Ш.
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань

10. Развитие волоконно-оптических систем мониторинга

бортовых устройств электроснабжения

Сарварова Л.М., Артемьев В.И., Тяжелова А.А., Мисбахов Р.Ш.
Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань

**11. Развитие систем мониторинга каналообразующих элементов
оптических сетей связи**

Сарварова Л.М., Касимова Д.И., Тяжелова А.А., Мисбахов Р.Ш.
Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань

**12. Технологии развития интегрированных
волоконно-оптических сенсорных систем**

Сарварова Л.М., Касимова Д.И., Тяжелова А.А., Мисбахов Р.Ш.
Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань

13. Двухчастотное зондирование тонкопленочного интерферометра Фабри-Перо

Сахбиев Т.Р., Малых Д.В., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А.
Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань

**14. Двухчастотное зондирование
тонкопленочной интегральной волноводной решетки**

Сахбиев Т.Р., Малых Д.В., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А.
Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань

**15. Двухчастотное зондирование
тонкопленочного фильтра с окном прозрачности**

Сахбиев Т.Р., Малых Д.В., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А.
Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань

Обсуждение докладов и сообщений

6 декабря 2016 г. 14-00

Председатель А.А.Гавриков

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

- 1. Экспериментальное исследование распределения электролюминесценции и температурных полей в мощных AlGaInN светодиодах и матрицах на их основе**
Черняков А.Е., Аладов А.В., Калашников И.А., Закгейм А.Л.
НТЦ микроэлектроники РАН, г. Санкт-Петербург
- 2. Измерение теплового импеданса мощных светодиодных матриц**
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
- 3. Определение компонент теплового сопротивления полупроводниковых приборов на основе определения вещественной части теплового импеданса**
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
- 4. Разработка устройства для измерения температурного коэффициента напряжения полупроводниковых приборов**
Шорин А.М.^{1,2}, Гавриков А.А.², Смирнов В.И.^{1,2}
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 5. Исследование деградации светодиодов при термоциклировании**
Фролов И.В.¹, Зайцев С.А.^{2,3}, Сергеев В.А.^{1,3}
¹УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
²Ульяновское конструкторское бюро приборостроения, г. Ульяновск
³УлГТУ, г. Ульяновск
- 6. Влияние вибрации на электрические и светотехнические характеристики светодиодов**
Фролов И.В.¹, Зайцев С.А.^{2,3}, Сергеев В.А.^{1,3}
¹УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
²Ульяновское конструкторское бюро приборостроения, г. Ульяновск
³УлГТУ, г. Ульяновск
- 7. Колориметрические методы контроля распределения интенсивности тепловых полей в рабочих камерах микроволновых технологических комплексов**
Хасанов Ф.Ф., Галин А.В., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А.
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань
- 8. Устройство генерации тепловых воздействий «ХОРС-01-3.0»**
Низаметдинов А.М.^{1,2}, Низаметдинова Р.Р.², Ходаков А.М.¹
¹УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
²ООО «МИП МЭЛКОН», г. Ульяновск

9. Сравнительный анализ результатов измерения параметров шнурования тока в мощных ВЧ и СВЧ биполярных транзисторах прямым и косвенным методом

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

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

²УлГТУ, г. Ульяновск

10. Токовые зависимости теплового сопротивления переход-корпус мощных ВЧ транзисторов

Козликова И.С.¹, Мисбахова С.О.¹, Куликов А.А.^{1,2}

¹УлГТУ, г. Ульяновск

²УФирЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск

Обсуждение докладов и сообщений

- 1. Семантическое обобщение базовых операций в рамках объектно-ориентированного проектирования**
Цыганков Д.Э., Похилько А.Ф.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 2. Разработка конструкции электронного тренажера многофакторной системы управления**
Жушман А.Н.^{1,2}, Фокин О.С.²
¹АО «Ульяновский механический завод», г. Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск
- 3. Выбор схемы приемо-передатчика аналогового стереосигнала с практической реализацией конструкции**
Гимаев Р.Т., Фокин О.С.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 4. Реализация USB с микроконтроллером Atmega128 с выводом информации на терминал**
Вдовиченко Д.Д.¹, Евсевичев Д.А.², Максимова О.В.¹
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск
- 5. Программа расчета яркостных характеристик тонкопленочных электролюминесцентных индикаторов**
Кретицин А.В.¹, Евсевичев Д.А.², Максимова О.В.¹
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск
- 6. Обзор методов сегментации изображения**
Волчкова Д.С., Смирнов П.В.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 7. Задача выбора ширины окна при непараметрическом оценивании функции плотности распределения вероятности**
Воронов И.В., Мухометзянов Р.Н., Царёв М.Г., Краснова А.А.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 8. Обзор методов построения 3D-сцены местности**
Фолунин Р.Р., Смирнов П.В.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 9. Обзор методов распознавания дактильных жестов на видео**
Шидиков О.В., Смирнов П.В.
УлГТУ, г. Ульяновск

10. Использование дважды стохастических моделей случайных процессов и полей для описания сложных неоднородных сигналов

Дементьев В.Е., Андриянов Н.А.
УлГТУ, г. Ульяновск

11. Математическая модель манипулятора с тремя параллельными кинематическими связями

Полосин М.В., Цветов И.М., Тамразян Г.М.
УлГТУ, г. Ульяновск

12. Исследование VHDL-реализаций операций нечеткой логики

Каргов П.Н.
УлГТУ, г. Ульяновск

13. Анализ скорости работы Java на Raspberry PI

Коваленко Р.О.
УлГТУ, г. Ульяновск

14. Разработка и моделирование малоэлементного пуско-регулирующего устройства для асинхронного электропривода

Старостина Я.К., Сидоров С.Н.
УлГТУ, г. Ульяновск

Обсуждение докладов и сообщений

Секция

**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
НАНОКОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ
И НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР**

Подсекция 1

7 декабря 2016 г. 09-00

Председатель Р.А.Браже

Ауд. №606 УлГТУ, г.Ульяновск, ул.Северный Венец, 32

- 1. Электропроводность прямых и спиральных супракристаллических нанотрубок**
Браже Р.А., Савин А.Ф.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 2. НЭМС акселерометры и гироскопы на шварцонах и спиральных нанотрубках**
Браже Р.А., Кочаев А.И., Мефтахутдинов Р.М.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 3. Оптика графенов**
Мефтахутдинов Р.М.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 4. Упругие волны в графенах**
Кочаев А.И.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 5. Модуль Юнга и коэффициент Пуассона неуглеродных нанотрубок: математические модели и численные оценки**
Кочаев А.И.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 6. К вопросу о термодинамической устойчивости планарных и тубулярных наноструктур**
Кочаев А.И.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 7. Распространение оптических волн в композитном слое с квазиулевым показателем преломления**
Гадомский О.Н., Шукарев И.А.
УлГУ, г. Ульяновск
- 8. Исследование взаимного усиления электромагнитных волн в полупроводниковой сверхрешетке на основе численного решения квантового кинетического уравнения**
Завьялов Д.В.¹, Конченков В.И.¹, Крючков С.В.^{1,2}
¹Волгоградский государственный технический университет, г. Волгоград
²Волгоградский государственный социально-педагогический университет, г. Волгоград
- 9. Исследование распространения поверхностных плазмон-поляритонов на границе раздела металл-полимерных наноконпозитов с наночастицами**
Алтунин К.К.
УлГПУ имени И. Н. Ульянова, г. Ульяновск
- 10. Исследование усиленного оптического пропускания ряда наноматериалов с квазиулевым показателем преломления**
Алтунин К.К.
УлГПУ имени И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

11. Разработка и внедрение электронного курса по нанооптике

Алтунин К.К.

УлГПУ имени И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

12. Исследование оптических свойств метаматериала Валентайна

Алтунин К.К., Юртаева Н.Д.

УлГПУ имени И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

13. ENZ-наноматериал

Алтунин К.К., Юртаева Н.Д.

УлГПУ имени И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

14. Оптика наноплазмонных материалов и нанокомпозитов

Алтунин К.К., Хамзина Л.Ш.

УлГПУ имени И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

15. Оптика антиотражающих покрытий

Алтунин К.К., Хорошилова М.С., Бирюкова Ю.Э., Сафронова О.Н.

УлГПУ имени И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

Подсекция 2

7 декабря 2016 г. 12-00

Председатель Е.С.Климов

Ауд. №606 УлГТУ, г.Ульяновск, ул.Северный Венец, 32

- 1. Модифицирование поверхности углеродных нанотрубок четвертичными аммониевыми солями**
Макарова И.А., Бузаева М.В., Давыдова О.А., Климов Е.С.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 2. Стабилизация смазочно-охлаждающей жидкости углеродными нанотрубками**
Макарова И.А., Фаизова К.В., Фаизов Р.Р., Бузаева М.В., Давыдова О.А., Климов Е.С.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 3. Восстановление свойств биологически пораженной смазочно-охлаждающей жидкости с применением углеродных нанотрубок**
Макарова И.А., Исаева М.А., Фаизов Р.Р., Бузаева М.В., Давыдова О.А., Климов Е.С.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 4. Сорбционная способность углеродных нанотрубок по отношению к тяжелым металлам**
Исаев А.В., Ярынкина Е.А., Бузаева М.В., Давыдова О.А., Климов Е.С.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 5. Синтез акрилового полимера на основе диметилметакрилата триэтиленгликоля и углеродных нанотрубок**
Ваганова Е.С., Исаев А.В., Давыдова О.А., Бузаева М.В., Климов Е.С.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 6. Синтез акрилового полимера на основе метилметакрилата и углеродных нанотрубок**
Ваганова Е.С., Исаев А.В., Афонин Д.С., Давыдова О.А., Бузаева М.В., Климов Е.С.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 7. Микроструктура композиционного материала на основе алюминия с добавлением многостенных углеродных нанотрубок**
Бунаков Н.А.¹, Козлов Д.В.¹, Голованов В.Н.¹, Климов Е.С.²
¹УлГУ, г. Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск
- 8. Использование нанокompозитных материалов для создания взлетно-посадочных полос МАКМА**
Морозов А.О., Дурдымурадов А.Б., Самохина С.С.
Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П.Бугаева, г. Ульяновск

Обсуждение докладов и сообщений

- 1. Дифракция плоской электромагнитной волны на прямоугольнике с комплексным коэффициентом отражения для произвольных углов падения и наблюдения волны при Н- поляризации для длин волн 3 и 10 см**
Кравченко Д.С., Черепанов А.К.
Московский технологический университет (МИРЭА), г. Москва
- 2. Влияние силы тока электронного потока на режимы генерации в газонаполненном пространстве взаимодействия**
Башкирев А.М., Шеин А.Г.
Волгоградский государственный технический университет, г. Волгоград
- 3. Разработка программы для верификации калибровки векторных анализаторов цепей**
Мерлушкин И.Н.¹, Евсевичев Д.А.², Максимова О.В.¹
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск
- 4. Влияние режима питания на характеристики приемо-передающих модулей для АФАР**
Куликов А.А.^{1,2,3}, Свизов М.С.³, Сергеев В.А.^{1,2}, Тарасов Р.Г.²
¹УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
²АО «НПП «Завод Искра», г. Ульяновск
³УлГТУ, г. Ульяновск
- 5. Диагностика качества приемо-передающих модулей для АФАР по уровню рекомбинационного излучения монолитных интегральных схем**
Куликов А.А.^{1,2,3}, Тарасов Р.Г.²
¹УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
²АО «НПП «Завод Искра», г. Ульяновск
³УлГТУ, г. Ульяновск
- 6. Исследование влияния различных дефектов СВЧ приемо-передающих модулей для АФАР на их выходную мощность**
Куликов А.А.^{1,2}, Тарасов Р.Г.², Лагун М.М.²
¹УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
²АО «НПП «Завод Искра», г. Ульяновск
- 7. Создание компьютерной модели двухслойного диэлектрического волновода с периодическими неоднородностями в программе электрофизического моделирования CST Microwave Studio**
Насыбуллин А.Р., Ишкаев Т.М., Шаронов Д.Е.
КНИТУ-КАИ им. А.Н.Туполева, г. Казань
- 8. Радиоволновой контроль неоднородностей плоских композитных структур с применением микрополосковой линии**
Баранов А.А., Анисимов В.Г., Чичулин К.Д.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 9. Сканирующий метод контроля неоднородностей плоских диэлектриков**
Баранов А.А., Анисимов В.Г., Чичулин К.Д.
УлГТУ, г. Ульяновск

- 1. Тонкопленочные сверхпроводящие структуры NbN для регистрации одиночных фотонов**
Марясевская А.В.^{1,2}, Левченко Е.А.², Чичков В.И.³, Сиротина А.С.⁴, Белов В.С.⁵
¹МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва ²ИФТТ РАН, г. Черноголовка
³НИТУ МИСиС, г. Москва ⁴ИНМЭ РАН, г. Москва
⁵МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва
- 2. Исследование влияния концентрации примеси на поверхностное сопротивление в ППП (полученных методом спрей-пиролиза) на основе диоксида олова**
Кондрашин В.И., Печерская Е.А.
Пензенский государственный университет, г. Пенза
- 3. Исследование влияния технологических параметров на радиус закругления кремниевых микровыступов**
Нефедов Д.В., Шаныгин В.Я., Суздальцев С.Ю., Яфаров Р.К.
СФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Саратов
- 4. Поверхностные и объемные моды в структуре графен-диэлектрик**
Евсеев Д.А., Семенцов Д.И.
УлГУ, г. Ульяновск
- 5. Исследование атомной и электронной структуры поверхности монокристаллов черного фосфора**
Загитова А.А.^{1,2}, Ионов А.М.¹, Божко С.И.¹, Кулаков В.И.¹
¹Институт физики твердого тела РАН, г. Черноголовка
²Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный
- 6. Влияние высокого вакуума на состав поверхностного слоя кристалла ниобата лития**
Пантелей Е., Паранин В.Д.
Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, г. Самара
- 7. Спектры фотонной структуры с включениями металлических наночастиц**
Глухов И.А.¹, Моисеев С.Г.^{1,2}
¹УлГУ, г. Ульяновск
²УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 8. Влияние лазерного воздействия на образование акустических волн в монокристаллах кремния**
Зубков Е.Г., Рахмеева Н.Р.
УлГУ, г. Ульяновск
- 9. Спиновые волны в структурах YIG/Si**
Сахаров В.К.¹, Хивинцев Ю.В.^{1,2}, Высоцкий С.Л.^{1,2}, Филимонов Ю.А.^{1,2}
¹СФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Саратов
²СГУ им.Н.Г.Чернышевского, г. Саратов
- 10. Бистабильность дефектных мод в магнитных кристаллах со структурным дефектом**
Павлов Е.С.
СФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Саратов
- 11. Стохастическое рассеяние упругих волн в детерминированной системе «пьезоэлектрик - вращающийся пьезоэлектрический цилиндр»**
Шевяхов Н.С.
СарФТИ НИЯУ МИФИ, г. Саров

- 1. Аппроксимация АЧХ селективного нановольтметра при шумовых измерениях**
Резчиков С.Е.¹, Сергеев В.А.^{1,2}
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 2. Анализатор определения свинца в авиационных бензинах с использованием RGB-датчика**
Губин А.С., Галкин В.Б.
Вольский военный институт материального обеспечения, г.Вольск
- 3. Алгоритм реализации резонансного возбуждения механической колебательной системы**
Низаметдинов А.М.
УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 4. Измерение параметров InGaN светодиодов в динамическом режиме**
Радаев О.А.^{1,2}, Фролов И.В.¹, Сергеев В.А.^{1,2}
¹УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск
- 5. Разработка программы сопряжения веб-камеры и персонального компьютера**
Замалетдинов Р.И.¹, Евсевичев Д.А.², Максимова О.В.¹
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск
- 6. Оценка погрешности измерений виброперемещений с применением оптического усиления**
Замалетдинов Р.И., Бородин С.М.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 7. Анализ систем управления и обработки информации вибростендов**
Клюев Н.А., Бородин С.М.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 8. Принципы построения современных интерфейсов управления вибростендами и виброустановками**
Морозов Д.А., Бородин С.М.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 9. Разработка наземной автоматизированной системы контроля демонтированного бортового оборудования**
Кириллов А.А.¹, Фокин О.С.²
¹Ульяновское конструкторское бюро приборостроения, г. Ульяновск
²УлГТУ, г. Ульяновск
- 10. Анализ экспериментальных шумовых характеристик IGBT**
Михайлов Д.М., Дулов О.А.
УлГТУ, г. Ульяновск
- 11. Контрольно-регулирующее устройство для оптимизации работы топливной системы воздушного судна**
Приказчиков Е.А., Самохина С.С.
Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П.Бугаева, г. Ульяновск

- 12. Алгоритм обработки сигналов многоканального дозиметра**
Борисов Ю.С.¹, Черторийский А.А.^{2,1}
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²УФирЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 13. Разработка конструкции макета весоизмерительного устройства**
Лушников Д.Е.¹, Черторийский А.А.^{2,1}
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²УФирЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 14. Разработка измерительного стенда для исследования характеристик автономного фотоэлектрического источника питания**
Алексеев А.С.
НИТИ им.С.П.Капицы УлГУ, г. Ульяновск
- 15. Радиационно-стойкие базовые матричные (АБМК-2.1) и базовые структурные (МН2ХА010) кристаллы в аналого-цифровых интерфейсах датчиковых систем**
Заякина Л.А., Бугакова А.В., Игнашин А.А.
Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону
- 16. Радиационно-стойкий мультидифференциальный ОУ с повышенным усилением на основе АБМК_1_4 (ОАО «Интеграл», г. Минск)**
Прокопенко Н.Н., Серебряков А.И., Бугакова А.В.
Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону
- 17. Телевизионная информационно-измерительная система для контроля игры керлинг**
Хасанов Ф.Ф., Галин А.В., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А.
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань
- 18. Система технического зрения для судейства в игре керлинг**
Хасанов Ф.Ф., Галин А.В., Сарварова Л.М., Тяжелова А.А.
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань
- 19. Концепция применения тонкопленочных электролюминесцентных индикаторных устройств в системах наземной связи**
Евсевичев Д.А., Борисов В.Е.
Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П.Бугаева, г. Ульяновск
- 20. Электрическое тестирование. Преимущества отечественных тестеров микросхем**
Назарова К.А.¹, Евсевичев Д.А.², Максимова О.В.¹
¹УлГТУ, г. Ульяновск
²Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П.Бугаева, г. Ульяновск
- 21. Диагностика светодиодов на основе InGaN/GaN гетероструктур по спектрам фототока**
Фролов И.В., Сергеев В.А., Широков А.А.
УФирЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 22. Разработка программного автомата на базе микроконтроллера**
Писецкий В.В.
СарФТИ НИЯУ МИФИ, г. Саров

ИТОГОВОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

8 декабря 2016 г. 15-00

Председатель В.А.Сергеев

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

1. Подведение итогов 19-ой Всероссийской молодежной научной школы-семинара

Докладывают председатели секций

2. Обсуждение и принятие рекомендаций.