

**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**

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

**Ульяновск, 4-6 декабря 2018 года**

**Ульяновск 2018**

## **ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

### *21-Й ВСЕРОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖНОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ-СЕМИНАРА*

#### **«Актуальные проблемы физической и функциональной электроники»**

##### **Почетный 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**

### **21-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, технологии композиционных материалов и промышленная экология» УлГТУ
- **Климовский А.Б.**, к.ф.-м.н., зав. каф. «Проектирование и технология электронных средств» УлГТУ
- **Лушникова Е.А.**, вед. инж. УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН
- **Моисеев С.Г.**, к.ф.-м.н., с.н.с. УлГУ
- **Сухов С.В.**, к.ф.-м.н., с.н.с. УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН
- **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

4 декабря 2018 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. Проблемы проектирования низкотемпературных и радиационно-стойких аналоговых интерфейсов для обработки сигналов датчиков**

Прокопенко Н.Н.<sup>1</sup>, Дворников О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону

<sup>2</sup>Минский научно-исследовательский приборостроительный институт, г. Минск

### **2. Моделирование градиентных профилей показателя преломления кварцевых волоконных световодов с управлением дифференциальной модовой задержкой**

Бурдин А.В.

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г. Самара

### **3. Компоненты фотоники с метаповерхностью для управления поляризацией и фазой лазерного излучения**

Котляр В.В.<sup>1,2</sup>, Стафеев С.С.<sup>1,2</sup>, Налимов А.Г.<sup>1,2</sup>, О' Фаолейн Л.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Институт систем обработки изображений РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Самара

<sup>2</sup>Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, г. Самара

<sup>3</sup>Технологический институт Корка, г. Корк, Ирландия

### **4. Методы исследования сложных колебательных режимов в радиофизике**

Селезнев Е.П.<sup>1,3</sup>, Станкевич Н.В.<sup>1,2</sup>, Кузнецов А.П.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>СФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Саратов

<sup>2</sup>Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А. , г.Саратов

<sup>3</sup>Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, г.Саратов

### **5. Методы и особенности измерения тепловых характеристик солнечных модулей**

Смирнов В.И.<sup>1,2</sup>, Сергеев В.А.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Ульяновск

<sup>2</sup>УлГТУ, г.Ульяновск

# СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Регламент выступления – 10 мин.

## Секция

## **ФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ШКОЛЬНИКОВ**

4 декабря 2018 г.

12-30

Председатель Г.С.Тетнев

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

---

### *Устные доклады*

**1. Опыт участия в социологических опросах посредством телефонно-компьютерного тестирования**

Вязьмитинов В.М.<sup>1</sup>, Фокин Н.О.<sup>1</sup>, Фокин О.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ИТ-лицей при УлГТУ, г. Ульяновск

<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**2. Вермибот (робот-червь) для исследовательских, ремонтных и аварийно-спасательных работ**

Петров Е.Ю.<sup>1</sup>, Чертов А.А.<sup>2</sup>, Серёгин М.А.<sup>2</sup>, Ильин Н.А.<sup>1</sup>, Иванов И.П.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Мариинская гимназия, г. Ульяновск

<sup>2</sup>Лицей № 40 при УлГУ, г. Ульяновск

<sup>3</sup>Центр «Солярис» при УлГУ, г. Ульяновск

**3. Бионика в технических системах**

Яковлева Я.И.

УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск

**4. Исследование теоретических моделей авиационного крыла**

Ахмятзанова А.Р.

УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск

**4 декабря 2018 г. 14-00**

Председатель О.В.Иванов

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

---

*Устные доклады***1. Адресные волоконные Брэгговские решетки**

Сахабутдинов А.Ж., Морозов О.Г.

Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань**2. Адресные микроволновые Брэгговские решетки**

Макаров И.А., Тяжелова А.А., Морозов Г.А., Насыбуллин А.Р., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.

Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань**3. Разработка макета датчика скорости воздушного потока на эффекте Доплера**Евстигнеев А.В.<sup>1,2</sup>, Сергеев В.А.<sup>2,3</sup>, Иванов О.В.<sup>2,3</sup><sup>1</sup>АО «УКБП», г. Ульяновск<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск<sup>3</sup>УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Ульяновск**4. Нанесение пленок поливинилового спирта на оптическое волокно для создания датчиков**Юсупова Л.И.<sup>1</sup>, Иванов О.В.<sup>1,2</sup><sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск<sup>2</sup>УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Ульяновск**5. Модуляционная неустойчивость волновых пакетов в неоднородных по длине каскадных световодах при наличии дисперсии высшего порядка**

Золотовский И.О., Лапин В.А., Семенцов Д.И.

НИТИ им. С. П. Капицы УлГУ, г. Ульяновск

**6. Устройство для сканирования брэгговских решеток на основе полупроводникового лазера общего назначения**Борисов Ю.С.<sup>1,2</sup>, Низаметдинов А.М.<sup>1,2</sup><sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск<sup>2</sup>УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Ульяновск**7. Исследование спектров красных, зеленых и синих светодиодов в зависимости от тока**Синицын А.В.<sup>1</sup>, Иванов О.В.<sup>1,2</sup><sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск<sup>2</sup>УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск

- 8. Радиофотонный метод контроля хроматической дисперсии высокоскоростного канала связи**  
Андреев В.Д., Сахабутдинов А.Ж., Нуреев И.И., Тяжелова А.А., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.  
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 9. Экспериментальная установка для реализации радиофотонного метода контроля хроматической дисперсии**  
Андреев В.Д., Сахабутдинов А.Ж., Нуреев И.И., Тяжелова А.А., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.  
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 10. Стабилизация средней частоты перестраемого лазера. Постановка задачи**  
Андрющенко Т.А., Ильин А.Г., Ильин Г.И.  
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 11. Стабилизация средней частоты перестраемого лазера. Решение задачи**  
Андрющенко Т.А., Ильин А.Г., Ильин Г.И.  
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 12. Адресные волоконные Брэгговские решетки в системах мониторинга состояния литий-ионных аккумуляторных батарей**  
Казаров В.Ю., Сахабутдинов А.Ж., Мисбахов Р.Ш., Тяжелова А.А., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.  
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 13. Адресные волоконные Брэгговские решетки в системах мониторинга состояния свинцово-кислотных аккумуляторных батарей**  
Казаров В.Ю., Сахабутдинов А.Ж., Мисбахов Р.Ш., Тяжелова А.А., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.  
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 14. Адресные волоконные Брэгговские решетки в системах измерения выходной скорости снаряда**  
Куликов Е.В., Артемьев В.И., Тяжелова А.А., Морозов Г.А., Морозов О.Г., Сарварова Л.М., Сахабутдинов А.Ж.  
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 15. Адресные волоконные Брэгговские решетки в системах измерения износа ствола**  
Куликов Е.В., Артемьев В.И., Тяжелова А.А., Морозов Г.А., Морозов О.Г., Сарварова Л.М., Сахабутдинов А.Ж.  
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань

- 16. Фазовый сдвиг в коаксиальных Брэгговских решетках как основа формирования их адреса**  
Макаров И.А., Тяжелова А.А., Морозов Г.А., Насыбуллин А.Р., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.  
Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 17. Адресные волоконные Брэгговские решетки в системах мониторинга пищевода на основе манометрии высокого разрешения**  
Пуртов В.В., Сахабутдинов А.Ж., Артемьев В.И., Тяжелова А.А., Нуреев И.И., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.  
Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 18. Адресные волоконные Брэгговские решетки в системах мониторинга кишечника на основе манометрии высокого разрешения**  
Пуртов В.В., Сахабутдинов А.Ж., Артемьев В.И., Тяжелова А.А., Нуреев И.И., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.  
Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 19. Монохроматический многочастотный метод мониторинга оптических покрытий**  
Сахбиев Т.Р., Сахабутдинов А.Ж., Нуреев И.И., Тяжелова А.А., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.  
Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 20. Векторный анализатор для мониторинга оптических покрытий**  
Сахбиев Т.Р., Сахабутдинов А.Ж., Нуреев И.И., Тяжелова А.А., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.  
Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 21. Адресные волоконные Брэгговские решетки в малосенсорных системах мониторинга нефтяных скважин**  
Феофилактов С.В., Сахабутдинов А.Ж., Нуреев И.И., Тяжелова А.А., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.  
Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 22. Адресные волоконные Брэгговские решетки в многосенсорных системах мониторинга нефтяных скважин**  
Феофилактов С.В., Сахабутдинов А.Ж., Нуреев И.И., Тяжелова А.А., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.  
Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань

**Обсуждение докладов и сообщений**



**4 декабря 2018 г. 14-00**

Председатель А.А.Гавриков

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

---

*Устные доклады*

- 1. Проблематика измерения перекрестных тепловых сопротивлений в силовых транзисторных модулях**  
Гавриков А.А.<sup>1</sup>, Смирнов В.И.<sup>1,2</sup>, Шорин А.М.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск
- 2. Влияние материала подложки на тепловые характеристики монолитных интегральных схем**  
Куликов А.А.<sup>1,2,3</sup>, Тарасов Р.Г.<sup>2,3</sup>, Сергеев В.А.<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>АО «НПП «Завод Искра», г. Ульяновск  
<sup>3</sup>УлГТУ, г. Ульяновск
- 3. Температурная зависимость напряжения шнурования тока в мощных биполярных транзисторах**  
Куликов А.А.<sup>1,2</sup>, Сергеев В.А.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск
- 4. Зависимость выходной мощности монолитных интегральных схем разных производителей от температуры окружающей среды**  
Куликов А.А.<sup>1,2,3</sup>, Тарасов Р.Г.<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>АО «НПП «Завод Искра», г. Ульяновск  
<sup>3</sup>УлГТУ, г. Ульяновск
- 5. Теплоэлектрическая модель солнечного элемента в диодном режиме**  
Швецова Д.Е.<sup>1</sup>, Ходаков А.М.<sup>2</sup>, Сергеев В.А.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 6. Светодиодный датчик температуры**  
Козликова И.С.<sup>1</sup>, Фролов И.В.<sup>2</sup>, Сергеев В.А.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 7. Измерение характеристик мощных биполярных транзисторов в процессе климатических испытаний**  
Савицков М.Д.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 8. Определение энергоэффективности светодиодных светильников**  
Шутов В.В.<sup>1</sup>, Черторийский А.А.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск

**9. Исключение диффузии алюминия при формировании базы кристалла транзистора с целью снижения значения времени спада и рассасывания импульса коллекторного тока**

Степанова М.А.

УлГТУ, г. Ульяновск

**10. Оптимизация топологии кристалла транзистора с целью получения требуемого значения пробивного напряжения при измерении энергии вторичного пробоя**

Степанова М.А.

УлГТУ, г. Ульяновск

**Обсуждение докладов и сообщений**

## Секция

## МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ЭЛЕКТРОНИКЕ

5 декабря 2018 г.

9-30

Председатель А.М.Ходаков

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

---

### *Устные доклады*

- 1. Численный метод оценки вероятностных параметров сигнала, имитируемого дважды стохастической моделью**  
Андрянов Н. А., Гаврилина Ю.Н.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 2. Исследование нелинейной фильтрации на базе модели с кратными корнями при обработке спутниковых изображений**  
Андрянов Н. А., Дементьев В.Е.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 3. Поведение колебательного контура с сегнетоэлектрическим конденсатором вблизи температуры Кюри под воздействием шумового напряжения**  
Алексеева Е.С.<sup>1</sup>, Рассадин А.Э.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Независимый московский университет, г. Москва  
<sup>2</sup>Нижегородское математическое общество, г. Нижний Новгород
- 4. Поведение колебательного контура с сегнетоэлектрическим конденсатором вблизи температуры Кюри под воздействием напряжения блокинг-генератора**  
Алексеева Е.С.<sup>1</sup>, Рассадин А.Э.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Независимый московский университет, г. Москва  
<sup>2</sup>Нижегородское математическое общество, г. Нижний Новгород
- 5. Анализ эффективности алгоритмов стохастической оптимизации в задаче привязки изображений**  
Коваленко Р.О., Жукова А.В.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 6. Моделирование оптических устройств**  
Мисбахова С.О., Дулов О.А.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 7. Сегментация объектов на основе информации о цвете**  
Волчкова Д.С., Смирнов П.В.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 8. Влияние функций активации нейронных сетей на скорость обучения на примере нейронной сети с обратным распространением ошибки**  
Ибрагимов Р.М.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 9. Методы обучения нейронных сетей**  
Бакурова А.Д., Смирнов П.В.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 10. Сравнение цветовых пространств применительно к задаче сегментации изображений**  
Пологов В.В., Дуванов А.А.  
УлГТУ, г. Ульяновск

- 11. Сокращение вычислительной сложности псевдоградиентных алгоритмов при оптимизации объема локальных выборок**  
Царёв М.Г., Краус Д.Г.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 12. Формирование класса семантически подобных конструкторских решений в САД-системе**  
Цыганков Д.Э., Похилько А.Ф.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 13. Методика автоматизации управления процессом обучения при подготовке авиадиспетчеров**  
Борисов В.Е., Евсевичев Д.А.  
УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск
- 14. Разработка компьютерной программы по изучению аэродромной обзорной радиолокационной станции «Экран-85»**  
Власов А.А., Евсевичев Д.А.  
УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск
- 15. Анализ эргономических показателей средств отображения информации на рабочих местах диспетчеров в автоматизированных системах управления воздушным движением**  
Самохвалов М.К.<sup>1</sup>, Евсевичев Д.А.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск
- 16. Симулятор системы селективного вызова SELCAL**  
Феофанов А.В., Фаизов И.Р., Евсевичев Д.А.  
УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск
- 17. Применение технологии ВМ в процессе проектирования узлов радиоэлектронной аппаратуры**  
Парфенова Ю.М.  
АО «Ульяновский механический завод», г. Ульяновск
- 18. Генератор синусоидальных сигналов на базе микроконтроллера STM32**  
Гордеев А.М.<sup>1,2</sup>, Климовский А.Б.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>АО «НПП «Завод Искра», г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск
- 19. Моделирующий комплекс тренировки операторов**  
Морозов В.А.<sup>1</sup>, Климовский А.Б.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод», г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск
- 20. Прямая и обратная задачи кинематики при проектировании станков с ЧПУ с параллельными кинематическими связями**  
Связов М.С., Цветов И.М., Тамразян Г.М.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 21. Точность позиционирования дельта-робота, определяемая погрешностями изготовления звеньев манипулятора**  
Связов М.С., Цветов И.М., Тамразян Г.М.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 22. Разработка методов обмена знаниями между нейронными сетями**  
Ислентьева В. Ю.<sup>1</sup>, Леонтьев М. Ю.<sup>2,3</sup>, Сухов С. В.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УФирЭ им. В. А. Котельникова РАН, г. Ульяновск  
<sup>3</sup>НИТИ им. С.П.Капицы УлГУ, г. Ульяновск

- 23. Применение разрывных моделей для имитации изображений со сложной структурой**  
Андрянов Н.А.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 24. Программный комплекс обнаружения детерминированных сигналов на имитированных изображениях**  
Андрянов Н.А.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 25. Анализ ИОТ и его перспектив**  
Клочков В.Е., Андрянов Н. А.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 26. Сложная динамика в многоконтурном генераторе: моделирование и эксперимент**  
Бурашников В.В.<sup>1</sup>, Станкевич Н.В.<sup>1,2</sup>, Селезнев Е.П.<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>СГТУ имени Гагарина Ю.А., г. Саратов  
<sup>2</sup>СФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Саратов  
<sup>3</sup>СГУ им. Н.Г.Чернышевского
- 27. Математическая модель движения привода кинематической цепи дельта-робота**  
Связов М.С., Цветов И.М., Тамразян Г.М.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 28. Математическое моделирование движения дельта-робота по программной траектории**  
Связов М.С., Цветов И.М., Тамразян Г.М.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**Обсуждение докладов и сообщений**

**5 декабря 2018 г. 09-30**

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

---

*Устные доклады*

**1. Проблемные аспекты НБИКС-технологий**

Браже Р.А.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**2. О выполнимости закона Видемана – Франца в графенах и углеродных нанотрубках**

Браже Р.А.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**3. Механические характеристики электромеханических резонаторов на спиральных нанотрубках**

Браже Р.А., Савин А.Ф.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**4. Электрические характеристики электромеханических резонаторов на спиральных нанотрубках**

Браже Р.А., Савин А.Ф.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**5. Пьезоэлектрические свойства планарных наноаллотропов ритрида бора**

Браже Р.А., Долгов Д.А.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**6. Упругие постоянные третьего порядка неуглеродных нанотрубок**

Кочаев А.И.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**7. Расчет устойчивости перфорированных графеноподобных кристаллов**

Мефтахутдинов Р.М., Наумова А.А.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**8. Расчет устойчивости допированных графеноподобных кристаллов**

Бондарев И.Д., Мефтахутдинов Р.М.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**9. Методы группового анализа при исследовании роста поверхности твердого тела**

Рассадин А.Э.<sup>1</sup>, Степанов А.В.<sup>2</sup>, Фомин Л.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Нижегородское математическое общество, г. Нижний Новгород

<sup>2</sup>Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, г. Чебоксары

<sup>3</sup>Институт проблем технологий микроэлектроники и особочистых материалов РАН, г. Черноголовка

**10. Аналоговое моделирование роста поверхности твердого тела**

Рассадин А.Э.<sup>1</sup>, Ракуть И.В.<sup>1,2</sup>, Степанов А.В.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Нижегородское математическое общество, г. Нижний Новгород

<sup>2</sup>Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, г. Нижний Новгород

<sup>3</sup>Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, г. Чебоксары

- 11. Исследование метода расчета оптических параметров нанокompозитных пленок на основе формул Френеля**  
Алтунин К.К., Полковникова О.В.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 12. Исследование оптического пропускания и отражения пленки из метаматериала с квази нулевыми значениями диэлектрической и магнитной проницаемостей**  
Алтунин К.К., Полковникова О.В.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 13. Исследование оптических свойств нанокompозитной пленки с учетом дисперсии**  
Алтунин К.К., Гришанина Е. А.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 14. Исследование метода интегрирования амплитудных коэффициентов Френеля для анизотропных нанокompозитных пленок**  
Алтунин К.К., Макушкина К.И.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 15. Исследование оптического пропускания и отражения пленки из наноматериала с квази нулевыми значениями показателя преломления и импеданса**  
Алтунин К.К., Макушкина К.И.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 16. Исследование оптических свойств двухкомпонентных металл-полимерных нанокompозитных пленок**  
Алтунин К.К., Ситнова Е.В.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 17. Исследование оптического излучения нанокластеров в нанокompозитных пленках**  
Алтунин К.К., Власова Т.Ю.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 18. Исследование линейных оптических характеристик анизотропных нанокompозитов**  
Алтунин К.К., Юртаева Н.Д.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 19. Исследование нелинейных оптических характеристик анизотропных нанокompозитов**  
Алтунин К.К., Юртаева Н.Д.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 20. Физика проблем квантовой коммуникации**  
Муратова А.Р., Смоляр А.Н.  
Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г. Самара
- 21. Введение углеродных нанотрубок в металлическую матрицу с использованием наноструктурированного полимерного композита**  
Климов Е.С.<sup>1</sup>, Бузаева М.В.<sup>1</sup>, Давыдова О.А.<sup>1</sup>, Ваганова Е.С.<sup>1</sup>, Макарова И.А.<sup>1</sup>, Исаев А.В.<sup>1</sup>, Бунаков Н.А.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>НИТИ им. С. П. Капицы УлГУ, г. Ульяновск

**22. Полимерный наноструктурированный композит с акрилатной матрицей**

Ваганова Е.С.<sup>1</sup>, Климов Е.С.<sup>1</sup>, Бузаева М.В.<sup>1</sup>, Давыдова О.А.<sup>1</sup>, Кривошеева Я.Э.<sup>1</sup>, Судьин Ю.И.<sup>1</sup>, Бунаков Н.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

<sup>2</sup>НИТИ им. С. П. Капицы УлГУ, г. Ульяновск

**23. Удельная поверхность функционализированных углеродных нанотрубок**

Бузаева М.В.<sup>1</sup>, Климов Е.С.<sup>1</sup>, Макарова И.А.<sup>1</sup>, Бунаков Н.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

<sup>2</sup>НИТИ им. С. П. Капицы УлГУ, г. Ульяновск

**24. Определение класса опасности отхода-цеолита, использованного для утилизации смазочно-охлаждающей жидкости с углеродными нанотрубками**

Макарова И.А., Аванесян Н.М., Гусарова В.С., Бузаева М.В.

УлГТУ, г. Ульяновск

**25. Комплексное модифицирование природных сорбентов углеродными нанотрубками и комплексонами**

Ярынкина Е.А., Дьячкова Т.Ю., Замашкина А.Д., Макарова И.А., Бузаева М.В.

УлГТУ, г. Ульяновск

**Обсуждение докладов и сообщений**



*Устные доклады***1. Анализ элементов антенной системы**

Габбазова Р.Н.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**2. Особенности антенных решеток РЛС**

Габбазова Р.Н.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**3. Использование физических методов анализа для повышения качества микросварных соединений в гибридных микросборках**

Гордеева К.А.<sup>1</sup>, Гордеев А.М.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>АО «НПП «Завод Искра», г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**4. Концепция автоматической установки лазерной микросварки**

Гордеев А.М.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>АО «НПП «Завод Искра», г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**5. Шумовая эквивалентная схема IGBT**

Дулов О.А., Куршев В.В.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**6. Трафаретная печать при изготовлении многослойных LTCC-плат**

Гайнуллин Р.Г.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**7. Применение свободно распространяемого программного обеспечения для решения задач электродинамики**

Помыкалов В.М., Боронина В.В.  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, г.Саратов

**8. Анализ конструкций современных СВЧ модулей для АФАР**

Мерлушкин И.Н.<sup>1</sup>, Максимова О.В.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск

**9. Способы разделения подложек на модули**

Новиков Г.А.<sup>1</sup>, Юкина С.Л.  
<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>АО «Ульяновский механический завод», г. Ульяновск

**10. Приемно-дешифрующее устройство радиолокационной системы**

Соболев В.В.<sup>1</sup>, Климовский А.Б.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод», г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**11. Замена клея, используемого при сборке усилителя согласующего, на обладающий лучшими показателями**

Баранников А.Н.<sup>1</sup>, Фокин О.С.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод», г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**12. Исследование и выбор покрытий, используемых в электронных средствах на предприятии**

Долгова И.Г.<sup>1</sup>, Фокин О.С.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод», г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**13. Технологический процесс пропитки катушек трансформаторов как метод повышения надежности при изготовлении ответственных конструкций технических электронных средств**

Дьячков Е. В.<sup>1</sup>, Бригаднов И.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод», г. Ульяновск

<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**14. Защитные покрытия и методы герметизации электронных средств как способ защиты от воздействия вредных факторов внешней среды**

Калугина А.А.<sup>1</sup>, Фокин О.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод», г. Ульяновск

<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**15. Преимущества однокомпонентных высококачественных лаков, используемых в ЭС, по сравнению с традиционными двухкомпонентными лаками**

Киреева Н.П.<sup>1</sup>, Бородин С.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод», г. Ульяновск

<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**16. Замена припоев с содержанием свинца на бессвинцовые припои на предприятии**

Курагин С.П.<sup>1</sup>, Фокин О.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод», г. Ульяновск

<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**17. Исследование влияния условий эксплуатации привода на функциональные характеристики блока управления платформой**

Бригаднов И.Ю.<sup>1</sup>, Долгов Д.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

<sup>2</sup>АО «Ульяновский механический завод», г. Ульяновск

**18. Исследование возможности расширения кодов селективного вызова самолетов**

Турлаев К.В., Фокин О.С.

УлГТУ, г. Ульяновск

**19. Приводы промышленных роботов**

Устинова А.В., Фокин О.С.

УлГТУ, г. Ульяновск

*Стендовые доклады*

**20. Резонансный СВЧ метод мониторинга технологического процесса отверждения полимеров. Постановка задачи**

Гаврилов П.В., Тяжелова А.А., Морозов Г.А., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.

Казанский национальный исследовательский технический университет

им. А.Н. Туполева – КАИ

**21. Резонансный СВЧ метод мониторинга технологического процесса отверждения полимеров. Решение задачи**

Гаврилов П.В., Тяжелова А.А., Морозов Г.А., Морозов О.Г., Сарварова Л.М.

Казанский национальный исследовательский технический университет

им. А.Н. Туполева – КАИ

**22. Метод непосредственного измерения рассеянной мощности в радиочастотной безэховой камере при вертикальной поляризации**

Кравченко Д.С.

РТУ МИРЭА, г.Москва

- 1. Оптические свойства би-периодических одномерных фотонно-кристаллических структур**  
Яфарова Л.Р., Санников Д.Г.  
УлГУ, г. Ульяновск
- 2. Поляризационно-селективная генерация в одномерном фотонном кристалле с монослоем наночастиц**  
Глухов И.А.<sup>1</sup>, Дадоев Ю. С.<sup>1</sup>, Бентивенья Ф.<sup>2</sup>, Моисеев С.Г.<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>УлГУ, Ульяновск  
<sup>2</sup>Высшая школа инженеров г. Бреста, Франция  
<sup>3</sup>УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 3. Исследование электрических свойств сверхтонких пленок ZnO, полученных различными методами нанесения**  
Зотов А.О., Кислицин М.В., Перевалов А.А.  
Национальный исследовательский университет «МИЭТ», г. Зеленоград
- 4. Влияние упорядоченности твердых растворов квантоворазмерных гетероструктур на эффективность зеленого излучения**  
Тальнишних Н.А.<sup>1</sup>, Шабунина Е.И.<sup>2</sup>, Сахаров А.В.<sup>2</sup>, Николаев А.Е.<sup>2</sup>, Гущина Е.В.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Научно-технологический центр микроэлектроники и субмикронных гетероструктур Российской академии наук, г. Санкт-Петербург  
<sup>2</sup>Физико-технический институт имени А.Ф.Иоффе Российской академии наук, г. Санкт-Петербург
- 5. Исследование линейных оптических характеристик плазмон-поляритонов в нанокompозитных структурах**  
Алтунин К.К., Насыбуллина Л.Ш., Волкова Е.Е.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 6. Исследование нелинейных оптических характеристик плазмон-поляритонов в нанокompозитных структурах**  
Алтунин К.К., Насыбуллина Л.Ш., Тырлышкина О. В.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 7. Разработка интерактивной презентации по плазмонным свойствам нанокompозитов**  
Алтунин К.К., Низамова А.Р., Агентова В.С.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 8. Исследование оптического пропускания и отражения двухслойной металл-полимерной нанокompозитной пленки на нанокompозитной подложке**  
Алтунин К.К., Сафронова О.Н.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 9. Исследование оптического пропускания и отражения трехслойной металл-полимерной нанокompозитной пленки на нанокompозитной подложке**  
Алтунин К.К., Сафронова О.Н.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 10. Исследование оптического пропускания двухслойных антиотражающих покрытий**  
Алтунин К.К., Серова Д.В.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск
- 11. Исследование оптического пропускания трехслойных антиотражающих покрытий**  
Алтунин К.К., Серова Д.В.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск

**12. Исследование оптических свойств наноматериала для наноплазмонных излучателей**

Алтунин К.К., Купреянова Е.А.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск

**13. Исследование оптических свойств наноматериала для наносенсоров**

Алтунин К.К., Кучерова Ю.А.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск

**14. Исследование линейных оптических эффектов в тороидальных метаматериалах**

Алтунин К.К., Петрова Е.А.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск

**15. Исследование нелинейных оптических эффектов в тороидальных метаматериалах**

Алтунин К.К., Петрова Е.А.  
УлГПУ им.И.Н.Ульянова, г. Ульяновск

**16. Исследование спиновой инжекции в планарных спин-вентильных структурах NiFe-InSb-NiFe**

Селезнев М.Е.<sup>1,2</sup>, Никулин Ю.В.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>СФИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, г. Саратов  
<sup>2</sup>СГУ имени Н. Г. Чернышевского, г. Саратов

**17. Разработка методов исследования жидкокристаллических и электролюминесцентных материалов для электронных дисплеев**

Максимова О.В.<sup>1</sup>, Мойсеенко С.В.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>Российский университет дружбы народов, г. Москва

**18. Исследование поперечного среза гексагональной фазы алмазоподобных полупроводников**

Сушков А. А.<sup>1</sup>, Павлов Д. А.<sup>1</sup>, Мухаматчин К. Р.<sup>1,2</sup>, Байдусь Н. В.<sup>2</sup>, Рыков А. В.<sup>2</sup>, Новиков А. В.<sup>3</sup>, Юрасов Д. В.<sup>3</sup>, Шенгуров В. Г.<sup>2</sup>, Денисов С. А.<sup>2</sup>, Чалков В. Ю.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Н. Новгород  
<sup>2</sup>Научно-исследовательский физико-технический институт, г. Н. Новгород  
<sup>3</sup>Институт физики микроструктур РАН, г. Н. Новгород

*Стендовые доклады*

**19. Разработка композиционных материалов на основе пористых оксидных матриц**

Махмуд-Ахунов М.Ю., Адамович А.А.  
УлГУ, г. Ульяновск

**20. Роль внутренних напряжений в транспорте дислокаций в монокристаллах кремния**

Зубков Е.Г.  
Всероссийская политическая партия «Единая Россия», г. Санкт-Петербург

**21. Фотоиндуцированная волна переключения полупроводник-металл в двуокиси ванадия**

Семенов А.Л., Нестеров В.Ю.  
УлГУ, г. Ульяновск

**22. Разработка методов диагностики функциональных параметров тонкопленочных электролюминесцентных структур**

Максимова О.В.<sup>1</sup>, Николаев П.В.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**23. Влияние лазерного воздействия на автоэмиссионные характеристики углеродных пленок**

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

**Обсуждение докладов и сообщений**

## Секция

## **ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И КОНТРОЛЯ**

**6 декабря 2018 г. 09-30**

Председатель В.А.Сергеев

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

---

### *Устные доклады*

- 1. Автоматизированная система контроля полноты нейтрализации остатков азотных окислителей**  
Зеленков Д.В., Галкин В.Б.  
Вольский военный институт материального обеспечения, г. Вольск-3
- 2. Лабораторный стенд по дисциплине «Теория приема и обработки сигналов»**  
Ляхов Е.Л., Патяев А.А., Рогов В.Н.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 3. Блок беспроводного управления бортовым погрузочным краном**  
Дементьев Д.Ю., Дулов О.А.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 4. Сверхвысокочастотный влагомер**  
Калинина П.Н.  
АО «Ульяновский механический завод», г. Ульяновск  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 5. Измеритель параметров микрополосковых устройств**  
Карама А.Р.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 6. Экспериментальная проверка методов измерения параметров НЧ шума**  
Резчиков С.Е.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 7. Построение генераторов импульсных сигналов специальной формы**  
Шкирдов Р.В., Бородин С.М.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 8. Исследование связи распределения электролюминесценции по площади кристалла светодиода с распределением уровня фототока при локальном фотовозбуждении**  
Радаев О.А.<sup>1,2</sup>, Сергеев В.А.<sup>1,2</sup>, Фролов И.В.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск
- 9. Изменение рекомбинационных параметров светоизлучающих InGaN/GaN гетероструктур при испытаниях под действием токовых и температурных нагрузок**  
Фролов И.В., Радаев О.А.  
УФИРЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 10. Обзор методов определения предотказного состояния электрорадиоизделий**  
Дуванов А.А., Пологов В.В.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 11. Характеристика сигналов управления и обратной связи вибростендов**  
Николаев И.В., Бородин С.М.  
УлГТУ, г. Ульяновск

- 12. Выбор метода бесконтактного контроля намоточных изделий**  
Терехин П.А., Фокин О.С.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 13. Разработка экспериментальной установки для выявления тетрахроматии человеческого зрения**  
Абельмас М.А.<sup>1</sup>, Воронин М.В.<sup>1</sup>, Иванов О.В.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УФирЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 14. Моделирование авиационного тренажера с использованием виртуальной реальности**  
Гасий Д.А., Семененко И.А., Самохина С.С.  
УИГА имени Главного маршала авиации Б.П.Бугаева, г. Ульяновск
- 15. Исследования конструктивных особенностей крыла самолета с помощью 3D-моделирования**  
Дурдымурадов А.Б., Самохина С.С.  
УИГА имени Главного маршала авиации Б.П.Бугаева, г. Ульяновск
- 16. Исследование задачи о движении твердого тела с помощью программного комплекса SolidWorks**  
Левкович А.Д., Самохина С.С.  
УИГА имени Главного маршала авиации Б.П.Бугаева, г. Ульяновск
- 17. Анализатор спектра аудиосигналов**  
Кошкин Н.В., Дулов О.А.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 18. Измерение вольт-фарадных характеристик нелинейных элементов в режиме большого сигнала**  
Манафова Э.А.<sup>1</sup>, Селезнев Е.П.<sup>1,2</sup>, Сысоев И.В.<sup>1</sup>, Чучева Г.В.<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов  
<sup>2</sup>СФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Саратов  
<sup>3</sup>ФФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, 141120, г. Фрязино
- 19. Определение отклика электрических характеристик GaN светодиодов на механическое воздействие**  
Зайцев С. А.<sup>1</sup>, Фролов И. В.<sup>2</sup>, Сергеев В. А.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>АО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения», г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УФирЭ им. В. А. Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 20. Применение шаговых двигателей в 3D печати**  
Каштанов Н.В.<sup>1</sup>, Низаметдинов А.М.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УФирЭ им.В.А.Котельникова РАН, г. Ульяновск
- 21. Методика испытаний электронной компонентной базы на механические воздействия**  
Булкин Н.С., Климовский А.Б.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 22. Вопросы надежности функционирования систем управления, безопасности и производства современной электроники**  
Губанова Е.А.<sup>1</sup>, Фокин О.С.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод» , г. Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск
- 23. Разработка микрополоскового измерителя электрофизических параметров диэлектриков**  
Баранов А.А., Чичулин К.Д.  
УлГТУ, г. Ульяновск

**24. Программа испытаний пассивной компонентной базы  
зарубежного производства**

Канин А.Е.<sup>1</sup>, Дулов О.А.<sup>2</sup>, Ермохина К.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>АО «НПП «Завод Искра», г. Ульяновск

<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**25. Исследование профилированной мембраны полупроводникового  
датчика давления**

Рыблова Е.А., Волков В.С.

Пензенский государственный университет, г. Пенза

**26. Система изучения метеорологической навигационной РЛС «Гроза»**

Костиков Е.А., Евсевичев Д.А.

УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск

**27. Симулятор приемо-передающей станции авиадиспетчера RS2500V**

Кузьменко М.В., Косов В.В., Евсевичев Д.А.

УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск

**28. Исследование электромагнитной совместимости блока управляющих команд  
с бортовым оборудованием летательного аппарата**

Бобин А.А., Дулов О.А.

УлГТУ, г. Ульяновск

**Обсуждение докладов и сообщений**

## **ИТОГОВОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

**6 декабря 2018 г. 15-00**

Председатель В.А.Сергеев

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

---

### **1. Подведение итогов 21-ой Всероссийской молодежной научной школы-семинара**

Докладывают председатели секций

### **2. Обсуждение и принятие рекомендаций.**