

**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**

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

**Ульяновск, 22-24 октября 2019 года**

**Ульяновск 2019**

## **ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

### *22-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
- **Ярушкина Н. Г.** – УлГТУ, Ульяновск, РФ

## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

### **22-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
- **Фокин О.С.**, к.т.н., доцент каф. «Проектирование и технология электронных средств» УЛГТУ
- **Ходаков А.М.**, к.ф.-м.н., с.н.с. УФИРЭ им. В.А.Котельникова РАН

#### **Место регистрации:**

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

**22-я Всероссийская молодежная научная школа-семинар «Актуальные проблемы физической и функциональной электроники» проводится в рамках научного форума, посвященного памяти Лауреата Нобелевской премии, академика Российской академии наук Жореса Ивановича Алферова.**

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

22 октября 2019 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., профессор

### ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

- 1. Датчики на основе планарных и нанотубулярных кристаллических структур из пьезоэлектрического нитрида бора**  
Браже Р.А., Долгов Д.А.  
УлГТУ, г. Ульяновск
- 2. Современное состояние нейроморфной электроники и нейроморфной фотоники**  
Сухов С.В.<sup>1</sup>, Святков К.В.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УФИРЭ им. В. А. Котельникова РАН  
<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск
- 3. Novel optomechanical effects with auxiliary metamaterial substrates**  
Ivinskaya A.<sup>1</sup>, Kostina N.<sup>1</sup>, Petrov M. I.<sup>1</sup>, Bogdanov A. A.<sup>1</sup>, Sukhov S.<sup>2,3</sup>, Ginzburg P.<sup>4</sup>, and Shalin A. S.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>ITMO University, St. Petersburg  
<sup>2</sup>CREOL, The College of Optics and Photonics, University of Central Florida, Orlando, Florida, USA  
<sup>3</sup>Ulyanovsk Branch of Kotelnikov Institute of Radioengineering and Electronics of Russian Academy of Sciences, Ulyanovsk  
<sup>4</sup>School of Electrical Engineering, Tel Aviv University, Ramat Aviv, Tel Aviv
- 4. Универсальные активные РС-фильтры: современное состояние схемотехники, новые и перспективные архитектуры**  
Денисенко Д.Ю.<sup>1</sup>, Прокопенко Н.Н.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону  
<sup>2</sup>Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону

## СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Регламент выступления – 10 мин.

### Секция

### **ФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ШКОЛЬНИКОВ И ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ**

22 октября 2019 г.

12-30

Председатель В.А.Сергеев

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

---

- 1. Разработка компьютерной программы для расчета профилей авиационного крыла**  
Ахмятзанова А. Р.  
УлГПУ имени И. Н. Ульянова, г.Ульяновск
- 2. Разработка компьютерной программы для расчета характеристик нейромобиля**  
Яковлева Я. И.  
УлГПУ имени И. Н. Ульянова, г.Ульяновск
- 3. Разработка факультативного курса «Нанотехнологии в современном мире»**  
Алтунин К.К., Арсентьева К.П.  
УлГПУ имени И.Н.Ульянова, г.Ульяновск
- 4. Разработка электронного курса «Оптика тонких пленок»**  
Алтунин К.К., Причалова А.Н.  
УлГПУ имени И.Н.Ульянова, г.Ульяновск

**Обсуждение докладов и сообщений и оценка их уровня**

**1. Волоконно-оптический инклинометр**

Белов Э.В., Фасхутдинов Л.М., Кузнецов А.А.

Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань**2. Поляризационное мультиплексирование в волоконно-оптических измерительных системах**

Фасхутдинов Л.М., Липатников К.А., Тяжелова А.А.

Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань**3. Модуляционная неустойчивость волновых пакетов в неоднородных по длине каскадных световодах с различными типами неоднородности**

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

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

**4. Генерация параболических лазерных импульсов в волоконных усилителях**

Золотовский И.О., Коробко Д.А., Щукарев И.А.

НИТИ им. С.П.Капицы УлГУ, г.Ульяновск

**5. Анализ влияния механических воздействий на двулучепреломление в оптических волокнах**

Дедиков Н.И.

ООО «Самарасвязьинформ», г.Самара

**6. Гибридный волоконно-оптический датчик температуры**Семиков Д.А., Волков П.В., Горюнов А.В., Лукьянов А.Ю., Тертышник А.Д.,  
Вопилкин Е.А., Краев С.А.

Институт физики микроструктур РАН, г.Н.Новгород

**7. Движение рэлеевской частицы в обратном потоке энергии в остром фокусе лазерного пучка**

Стафеев С.С., Котляр В.В.

<sup>1</sup>ИСОИ РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г.Самара<sup>2</sup>Самарский национальный исследовательский университет

имени академика С.П. Королёва, г.Самара

**8. Технология изготовления сплавных оптических разветвителей**

Никитин А.И., Боев М.А.

Национальный исследовательский университет «МЭИ», г.Москва

**9. Исследование соединителей оптико-волоконных кабелей, применяемых на предприятии**Щелькалин В.С.<sup>1</sup>, Фокин О.С.<sup>2</sup><sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод», г.Ульяновск<sup>2</sup>УлГТУ, г.Ульяновск**10. Влияние палочек на цветовое восприятие фиолетовой области спектра**Абельмас М. А.<sup>1</sup>, Иванов О. В.<sup>1,2,3</sup><sup>1</sup>УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск<sup>2</sup>УлГТУ, г.Ульяновск<sup>3</sup>УлГУ, г.Ульяновск

**11. Детектирование уровня жидкости по спектрам пропускания оптоволоконной структуры на основе волокна с малой сердцевиной**

Юсупова Л.И.<sup>1,2</sup>, Иванов О.В.<sup>1,2,3</sup>

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

<sup>2</sup>УлГТУ, г.Ульяновск

<sup>3</sup>УлГУ, г.Ульяновск

**12. Методы лазерной доплеровской велосиметрии**

Евстигнеев А.В.<sup>1,2</sup>, Иванов О.В.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>АО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения», г.Ульяновск

<sup>2</sup>УлГТУ, г.Ульяновск

<sup>3</sup>УФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск

**Обсуждение докладов и сообщений и оценка их уровня**

22 октября 2019 г. 14-00

Председатель А.А.Гавриков

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

---

- 1. Автоматизированный комплекс измерения теплового сопротивления фотоэлектрических преобразователей**  
Гавриков А.А.  
УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 2. Светодиодный светильник с освещением объекта в разных плоскостях**  
Связов М.С.<sup>1</sup>, Юдин В.В.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 3. Датчик температуры на цифровых интегральных микросхемах**  
Устинова А.В.<sup>1</sup>, Рахманов А.Н.<sup>1</sup>, Юдин В.В.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 4. Защита трансформатора от перегрева в режиме короткого замыкания**  
Чернышев Е.А.<sup>1</sup>, Связов М.С.<sup>1</sup>, Юдин В.В.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 5. Стабилизация тепловых параметров источников вторичного электропитания**  
Валеев Д.И.<sup>1</sup>, Фокин О.С.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод», г.Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г.Ульяновск
- 6. Организация разработки современных тепловых методов диагностики и контроля электронных устройств**  
Сальников М.Ю., Блажевич Н.М.  
ФНПЦ АО «НПО «Марс», г.Ульяновск
- 7. Измерение теплового сопротивления мощных биполярных транзисторов модуляционным методом в активном режиме**  
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
- 8. Измерение температуры монолитных интегральных схем с помощью ИК радиометра**  
Куликов А.А.<sup>1,2,3</sup>, Сергеев В.А.<sup>1,2</sup>, Тарасов Р.Г.<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>3</sup>АО НПП «Завод «Искра», г.Ульяновск
- 9. Сравнительный анализ методов измерения тепловых параметров цифровых интегральных микросхем**  
Ламзин В.А.<sup>1</sup>, Тетенькин Я.Г.<sup>1</sup>, Куликов А.А.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 10. Измерение тепловых параметров интегральных схем с использованием зависимости тока потребления от температуры**  
Ламзин В.А.<sup>1</sup>, Тетенькин Я.Г.<sup>1</sup>, Куликов А.А.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>УФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск

**Обсуждение докладов и сообщений и оценка их уровня**



**1. Оптимальная фильтрация случайных полей, порожденных авторегрессиями с кратными корнями характеристических уравнений**

Андриянов Н.А.<sup>1,2</sup>, Васильев К.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск

<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**2. Исследование алгоритма фильтрации сигналов с резко изменяющимися параметрами**

Андриянов Н.А.<sup>1,2</sup>, Гаврилина Ю.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск

<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**3. Анализ корреляционных функций речевых сообщений фразеологического радиообмена на русском языке**

Андриянов Н.А.<sup>1,2</sup>, Булдаковский А.И.<sup>1</sup>, Рисухин К.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск

<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**4. Эффективность обнаружения протяженных аномалий на последовательности изображений со сложной структурой**

Андриянов Н.А.<sup>1,2</sup>, Дементьев В.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск

<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**5. Разработка программы имитации сигналов с амплитудной манипуляцией**

Андриянов Н.А.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск

<sup>2</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**6. Генеративные подходы к проблеме катастрофической интерференции искусственных нейронных сетей**

Леонтьев М.Ю.<sup>1,2</sup>, Святов К.В.<sup>3</sup>, Михеев А.В.<sup>3</sup>, Сухов С.В.<sup>1</sup>

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

<sup>2</sup>УлГУ, г. Ульяновск

<sup>3</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

**7. Объединение знаний искусственных нейронных сетей с помощью генеративных методов**

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

**8. Учет параметров движения при распознавании объектов на основе нейросетевого подхода**

Ахметсагиров Р.В., Волчкова Д.С.

УлГТУ, г. Ульяновск

**9. Оценка параметров движения объектов на видеопоследовательности**

Волчкова Д.С.

УлГТУ, г. Ульяновск

**10. Распознавание образов для автоматической микросварки**

Блохин Е.О.<sup>1</sup>, Гордеев А.М.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

<sup>2</sup>АО «Научно-производственное предприятие «Завод Искра», г. Ульяновск

**11. Оптическая инспекция микросварных соединений с использованием нейронной сети**

Блохин Е.О.<sup>1</sup>, Гордеев А.М.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>УлГТУ, г. Ульяновск

<sup>2</sup>АО «Научно-производственное предприятие «Завод Искра», г. Ульяновск

**12. Сравнение теории модуляции Уизема и точного решения уравнения Клейна-Гордона-Фока для волн в электрически однородной цепи**

Алексеева Е.С., Рассадин А.Э.

МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва

**13. О поведении линейного колебательного контура под воздействием блокинг-генератора**

Алексеева Е.С., Рассадин А.Э.

МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва

**14. Тренажер-симулятор самолетного радиолокационного ответчика GTX-345**

Гаврилина А.С.<sup>1</sup>, Евсевичев Д.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ульяновский центр ОВД филиала АЦВ, г. Ульяновск

<sup>2</sup>УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск

**15. Проблема мониторинга беспилотных летательных аппаратов в нижнем воздушном пространстве**

Гаврилина А.С.<sup>1</sup>, Евсевичев Д.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ульяновский центр ОВД филиала АЦВ, г. Ульяновск

<sup>2</sup>УИГА имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск

**16. Алгоритм автоматизации организации процесса обучения при подготовке авиадиспетчеров**

Борисов В.Е., Евсевичев Д.А.

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

**17. Вычислительный эксперимент по проверке гипотезы о применимости ТПЭЛ индикаторов в авиационной технике**

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

**18. Тренажер – симулятор метеонавигационной РЛС «Гроза»**

Костиков Е.А., Евсевичев Д.А.

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

**19. Разработка методов и средств обучения эксплуатации систем радиотехнического обеспечения полетов**

Евсевичева Ю.С.<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

**20. Проектирование амплитудно-модулируемого передатчика с кварцем**

Борисов А.Н.

УлГТУ, г. Ульяновск

- 21. Модель связного АМ-передатчика в среде имитационного моделирования Simulink**  
Ляхов Е.Л. , Патяев А.А. , Горбачев И.В.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 22. Моделирование работы солнечной батареи в графической среде Simulink**  
Фролов М.В., Рогов В.Н.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 23. Защита ИС от мягких сбоев при помощи метода дублирования и фильтрации**  
Смирнова В.П.  
Национальный исследовательский университет «МИЭТ», г.Москва
- 24. Проблемы моделирования в электронике и радиотехнике**  
Дорофевнин Н. А.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 25. Моделирование при проектировании усилителя низкой частоты**  
Трошкин В.А.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 26. Моделирование процесса расчета передающего устройства**  
Долгова А.С., Судаков Д.А., Чекалина А.А.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 27. Результаты моделирования колебательной системы вибровязкозметрического датчика на базе трубчатых пьезоактюаторов**  
Беркутова О.А.<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
- 28. Способ мягкого декодирования линейных кодов**  
Давыдов И.Ю., Гладких А.А.  
УлГТУ, г.Ульяновск

**Обсуждение докладов и сообщений и оценка их уровня**

- 1. Датчики на основе нанотубулярных кристаллических структур кеплеровского типа**  
Браже Р.А., Савин А.Ф.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 2. Упругие и пьезоэлектрические характеристики модифицированных углеродных наноструктур**  
Кочаев А.И.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 3. Дисперсные системы с многостенными углеродными нанотрубками**  
Климов Е.С., Бузаева М.В., Макарова И.А., Судьин Ю.И.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 4. Модифицирование наноструктурированного цеолита комплексонами**  
Бузаева М. В., Ярынкина Е. А., Дьячкова Т. Ю., Климов Е. С.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 5. Температуры стеклования полиметилметакрилата, допированного углеродными нанотрубками**  
Замашкина А.Д., Кривошеева Я.Э., Бузаева М.В., Климов Е.С.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 6. Экологическая опасность углеродных нанотрубок**  
Гусарова В.С., Аванесян Н.М., Макарова И.А., Бузаева М.В.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 7. Эпоксидные наноструктурированные композиты: синтез, свойства, применение**  
Судьин Ю.И., Кривошеева Я.Э., Замашкина А.Д., Бузаева М.В.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 8. Функционализация углеродных нанотрубок сорбцией с применением тяжелых металлов**  
Макарова И.А., Ваганова Е.С., Дьячкова Т.Ю., Ярынкина Е.А., Бузаева М.В.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 9. Сорбция тяжелых металлов на диатомите, модифицированном углеродными нанотрубками**  
Кривошеева Я.Э., Замашкина А.Д., Бузаева М.В., Давыдова О.А., Ваганова Е.С.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 10. Формирование геометрических областей при моделировании однородно деформированных коллоидных кристаллов**  
Батанова А.А., Дышловенко П.Е.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 11. Анализ поведения наночастиц меди на поверхности водной субфазы**  
Беглецова Н.Н., Глуховской Е.Г.  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, г.Саратов

- 12. Светоизлучающие структуры на основе полупроводников группы АЗВ5 на радиационно-стойких подложках: исследование поперечного среза**  
Сушков А. А., Павлов Д. А., Шенгуров В. Г., Денисов С. А., Чалков В. Ю., Байдусь Н. В., Рыков А. В., Крюков Р. Н.  
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г.Н. Новгород
- 13. Разработка компьютерной программы для расчета электродинамических свойств двухкомпонентного нанокompозита**  
Алтунин К.К., Агентова В.С.  
УлГПУ имени И.Н.Ульянова, г.Ульяновск
- 14. Исследование оптических свойств графеновых нанокompозитов**  
Алтунин К.К., Кучерова Ю.А.  
УлГПУ имени И.Н.Ульянова, г.Ульяновск
- 15. Исследование расчета отражения и преломления электромагнитных волн на границе раздела реальных наноструктурных сред по методу формул Френеля с учетом поверхностного импеданса материалов**  
Алтунин К.К., Филиппова А.И.  
УлГПУ имени И.Н.Ульянова, г.Ульяновск
- 16. Исследование оптических свойств наноматериалов с отрицательным показателем преломления для улучшения характеристик солнечных элементов**  
Алтунин К.К., Шарнина И.А.  
УлГПУ имени И.Н.Ульянова, г.Ульяновск
- 17. Исследование оптических свойств наноматериалов в условиях сильного оптического возбуждения**  
Алтунин К.К., Штром Е.С.  
УлГПУ имени И.Н.Ульянова, г.Ульяновск

**Обсуждение докладов и сообщений и оценка их уровня**

**1. Разработка инструмента для лазерной микросварки**Гордеева К.А.<sup>1</sup>, Гордеев А.М.<sup>1,2</sup><sup>1</sup>АО «Научно-производственное предприятие «Завод Искра», г.Ульяновск<sup>2</sup>УлГТУ, г.Ульяновск**2. Макетирование автоматизированной установки лазерной сварки**Гордеев А.М.<sup>1,2</sup><sup>1</sup>АО «Научно-производственное предприятие «Завод Искра», г.Ульяновск<sup>2</sup>УлГТУ, г.Ульяновск**3. Апробация лазерного излучения для микросварки тонкой проволокой/лентой**Гордеев А.М.<sup>1,2</sup>, Гордеева К.А.<sup>1</sup><sup>1</sup>АО «Научно-производственное предприятие «Завод Искра», г.Ульяновск<sup>2</sup>УлГТУ, г.Ульяновск**4. Методика подбора золотой проволоки для микросварки на кристаллах с алюминиевой металлизацией**

Гордеева К.А.

АО «Научно-производственное предприятие «Завод Искра», г.Ульяновск

**5. Потери в полупроводниковых ключах силовой электроники**

Сидорычев В.А.

УлГТУ, г.Ульяновск

**6. Влияние отражений рассеянной мощности электромагнитной волны в радиочастотной безэховой камере при ее вертикальной поляризации и отрицательном угле гамма**

Кравченко Д.С.

Российский технологический университет (МИРЭА), г.Москва

**7. Проектирование узконаправленной патч-антенны**Кожевников В.В.<sup>1,2</sup>, Урлапов О.В.<sup>1,2</sup>, Шорин А.М.<sup>1,2</sup><sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск<sup>2</sup>ООО «РуГаджет», г.Ульяновск**8. Контрольный наземный портативный радиолокационный ответчик D-диапазона**

Ляхов Е.Л., Патяев А.А., Севастьянов И.И.

УлГТУ, г.Ульяновск

**9. Анализ влияния механических воздействий на блок управления платформой наведения**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**10. Исследование и выбор покрытий, используемых в ЭС**Бригаднов И.Ю.<sup>1</sup>, Долгова И.Г.<sup>2</sup><sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск<sup>2</sup>АО «Ульяновский механический завод», г.Ульяновск**11. Анализ защиты средств РЭА при поставке продукции контрагентам**Ибрагимов М.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. Силовые преобразователи в фотоэлектрических станциях**

Кавелидзе Л.Т., Фокин О.С.

УлГТУ, г.Ульяновск

- 13. Герметизация электронных модулей методом заливки керамико-полимерным теплопроводящим диэлектрическим материалом**  
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
- 14. Разработка методики расчета времени сборки электронного СВЧ модуля**  
Коврижкин К.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
- 15. Применение теории размерных цепей в приборостроении**  
Мулеев К.М.<sup>1</sup>, Фокин О.С.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод», г.Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г.Ульяновск
- 16. Основные проблемы испытаний электронных средств**  
Мясникова Т.А.<sup>1</sup>, Абомелик Т.П.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод», г.Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г.Ульяновск
- 17. 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
- 18. Сравнение материалов печатных плат при производстве электронных средств на предприятии**  
Таранина Н.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
- 19. Программа сертификационных испытаний электронной компонентной базы импортного производства на воздействие различных климатических условий**  
Травин С.А., Фокин О.С.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 20. Анализ современных интерфейсов передачи данных, используемых в авионике**  
Турлаев К.В., Фокин О.С.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 21. Моделирование и оптимизация конструкции СВЧ модулей для обеспечения надежности их функционирования**  
Устинова А.В., Фокин О.С.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 22. Исследование условий протекания технологических процессов сборки печатных узлов с применением бессвинцовых припоев**  
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
- 23. Исследование применимости защитных покрытий и коррозионной устойчивости различных металлов на предприятии**  
Шайхутдинов Д.В.<sup>1</sup>, Фокин О.С.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>АО «Ульяновский механический завод», г.Ульяновск  
<sup>2</sup>УлГТУ, г.Ульяновск

**Обсуждение докладов и сообщений и оценка их уровня**

- 1. Симметричные и антисимметричные плазмон-поляритоны в тонкой пленке «графен-диэлектрик-графен»**  
Абрамов А.С., Евсеев Д.А., Семенцов Д.И.  
УлГУ, г.Ульяновск
- 2. Распространение поверхностной волны вдоль границы полупроводника и сегнетоэлектрика**  
Евсеев Д.А., Абрамов А.С., Семенцов Д.И., Федорова И.В.  
УлГУ, г.Ульяновск
- 3. Термооптическая бистабильность в пленке двуокиси ванадия**  
Семенов А.Л., Рябинин Д.В.  
УлГУ, г.Ульяновск
- 4. Моделирование режимов генерации ИК излучения в полупроводниковом волноводе с распределенной обратной связью, создаваемой волной пространственного заряда**  
Сазонов М.М., Санников Д.Г.  
УлГУ, г.Ульяновск
- 5. Эффект Гооса-Хенхен в щелевой структуре пьезоэлектриков с относительным продольным перемещением**  
Шевяхов Н.С., Юрьев А.В.  
Саровский физико-технический институт НИЯУ МИФИ, г.Саров
- 6. Генерация высших гармоник в двумерной сверхрешетке на основе графена внешними электрическими полями**  
Бадикова П.В., Глазов С.Ю., Сыродоев Г.А.  
Волгоградский государственный социально-педагогический университет, г.Волгоград
- 7. Экспериментальное исследование спин-волнового транспорта в многослойной структуре YIG/NiO/Pt**  
Грачев А. А.<sup>1</sup>, Садовников А. В.<sup>1,2</sup>, Бегинин Е. Н.<sup>1</sup>, Шараевский Ю. П.<sup>1</sup> Никитов С.А.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, г.Саратов  
<sup>2</sup>ИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, г.Москва
- 8. Управляемый локальными деформациями спин-волновой транспорт в градиентной мультиферроидной структуре**  
Грачев А.А., Одинцов С.А., Губанов В.А., Мартышкин А.А., Шешукова С.Е., Садовников А.В.  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, г.Саратов
- 9. Управление лазерным излучением в и-образном магнитном микроволноводе**  
Губанов В.А., Садовников А.В.  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, г.Саратов



- 10. Селекция спиновых волн в структуре с пространственно-периодической неоднородностью**  
Губанова Ю.А., Мартышкин А.А., Одинцов С.А., Бегинин Е.Н., Садовников А.В.  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, г.Саратов
- 11. 3D магنونные сети для систем пространственно-частотного разделения сигнала**  
Мартышкин А.А., Одинцов С.А., Бегинин Е.Н., Садовников А.В.  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского, г.Саратов
- 12. Метаповерхность на основе квадратной решетки YIG-Ру**  
Одинцов С.А., Мартышкин А.А., Бегинин Е.Н., Садовников А.В., Гришин С.В.  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского, г.Саратов
- 13. Спин-волновой транспорт в кольцевом магنونном микроволноводе**  
Одинцов С.А., Садовников А.В., Бегинин Е.Н.  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского, г.Саратов
- 14. Управление спиновыми волнами лазерным излучением в нерегулярных магنونных структурах**  
Садовников А.В.  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского, г.Саратов
- 15. Динамика дислокационных петель в кремнии в возмущающих полях различной природы**  
Зубков Е.Г.  
Всероссийская политическая партия «Единая Россия», г.Санкт-Петербург
- 16. Синтез и электрофизические свойства lead-free тонких пленок на основе сегнетоэлектрических материалов**  
Афанасьев М.С.<sup>1</sup>, Киселев Д.А.<sup>1,2</sup>, Левашов С.А.<sup>1</sup>, Сивов А.А.<sup>1</sup>, Чучева Г.В.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>ФирЭ им. В. А. Котельникова РАН, г.Фрязино  
<sup>2</sup>НИТУ «МИСиС», г.Москва
- 17. Влияние сильной электромагнитной волны на проводимость Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> в низкочастотном пределе**  
Абдрахманов В.Л.<sup>1</sup>, Завьялов Д.В.<sup>1</sup>, Конченков В.И.<sup>1</sup>, Крючков С.В.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Волгоградский государственный технический университет, г.Волгоград  
<sup>2</sup>Волгоградский государственный социально-педагогический университет, г.Волгоград
- 18. Зависимость наклона текстуры и эффективности возбуждения сдвиговых волн пленками ZnO от давления рабочего газа в магнетронной системе на постоянном токе**  
Веселов А.Г.<sup>1</sup>, Елманов В.И.<sup>1</sup>, Кирясова О.А.<sup>1</sup>, Селезнев М.Е.<sup>1,2</sup>, Никулин Ю.В.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>СФ ИрЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Саратов  
<sup>2</sup>Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, г.Саратов
- 19. Влияние положения и параметров двумерного массива металлических наночастиц на дефектную моду фотонного кристалла**  
Глухов И.А.<sup>1,2</sup>, Моисеев С.Г.<sup>1,3</sup>, Дадоев Ю.С.<sup>1,2</sup>, Бентивенья Ф.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>Высшая школа инженеров г. Бреста, Франция  
<sup>3</sup>УФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск

- 20. Исследование электрофизических свойств органических пленок с включениями углеродных нанотрубок**  
Ефимов М.С.<sup>1</sup>, Васин С.В.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>УФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 21. Исследование распространения поверхностных плазмон-поляритонов на границе раздела с металл-полимерным нанокомпозитом**  
Алтунин К.К., Волкова Е.Е.  
УлГПУ имени И.Н.Ульянова, г.Ульяновск
- 22. Исследование оптических свойств тороидальных и гиперболических метаматериалов**  
Алтунин К.К. Петрова Е.А.  
УлГПУ имени И.Н.Ульянова, г.Ульяновск
- 23. Исследование оптических свойств нанокомпозитных пленок с наноразмерными включениями из тороидальных метаматериалов**  
Алтунин К.К., Петрова Е.А.  
УлГПУ имени И.Н.Ульянова, г.Ульяновск
- 24. Исследование распространения поверхностных плазмон-поляритонов на границе раздела с нанокомпозитной пленкой**  
Алтунин К.К., Тырлышкина О. В.  
УлГПУ имени И.Н.Ульянова, г.Ульяновск
- 25. Исследование оптических свойств нанокомпозитных пленок из метаматериалов с учетом дисперсии**  
Алтунин К.К., Гришанина Е.А.  
УлГПУ имени И.Н.Ульянова, г.Ульяновск
- 26. Исследование оптических свойств ультратонких металл-диэлектрических нанокомпозитных пленок, находящихся во внешнем поле оптического излучения**  
Алтунин К.К., Купреянова Е. А.  
УлГПУ имени И.Н.Ульянова, г.Ульяновск

**Обсуждение докладов и сообщений и оценка их уровня**

- 1. Аппаратно-программный комплекс для измерений параметров многоканальных источников питания**  
Галкин Я.Д.<sup>1</sup>, Кунц А.В.<sup>1</sup>, Дворников О.В.<sup>2</sup>, Чеховский В.А.<sup>3</sup>, Дятлов В.Л.<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г.Минск  
<sup>2</sup>ОАО "Минский научно-исследовательский приборостроительный институт", г.Минск  
<sup>3</sup>Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета, г.Минск
- 2. Автоматизация измерений параметров специализированной аналоговой микросхемы МН2ХА020-01**  
Галкин Я.Д.<sup>1</sup>, Кунц А.В.<sup>1</sup>, Дворников О.В.<sup>2</sup>, Чеховский В.А.<sup>3</sup>, Дятлов В.Л.<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г.Минск  
<sup>2</sup>ОАО «Минский научно-исследовательский приборостроительный институт», г.Минск  
<sup>3</sup>Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета, г.Минск
- 3. Автоматизированная система контроля и управления технологическим процессом приготовления рабочих растворов для обезвреживания ракетных горючих**  
Макаров Д.А., Галкин В.Б.  
Вольский военный институт материального обеспечения, г.Вольск
- 4. Методы борьбы со слепыми скоростями РЛС**  
Дуванов А.А.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 5. Анализ влияния паразитных параметров на частотные свойства конденсатора**  
Бригаднов И.Ю.<sup>1</sup>, Павельев Н.А.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>АО «УКБП», г.Ульяновск
- 6. Определение концентрации легирующей примеси, обеспечивающей минимизацию температурной погрешности**  
Рыблова Е.А., Волков В.С.  
Пензенский государственный университет, г.Пенза
- 7. Тепловизионное устройство обнаружения вен**  
Тяжелова А.А., Фасхутдинов Л.М., Морозов О.Г.  
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г.Казань
- 8. Блок задания режимов для измерения электрических параметров низкочастотных микросборок**  
Багаутдинова Ю.И.<sup>1,2</sup>, Гордеев А.М.<sup>1,2</sup>, Дулов О.А.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>АО «Научно-производственное предприятие «Завод Искра», г.Ульяновск
- 9. Анализ факторов, влияющих на изменение амплитудно-частотных характеристик усилителя промежуточной частоты**  
Бригаднов И.Ю.<sup>1</sup>, Дронин А.Ю.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>АО «Ульяновский механический завод», г.Ульяновск

- 10. Неразрушающий контроль паяных соединений**  
Елимова С.В., Абомелик Т.П.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 11. Оценка применимости датчиков для подсчета движущихся объектов**  
Бородин С.М.<sup>1</sup>, Кияткин Е.Н.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>АО «Ульяновский механический завод», г.Ульяновск
- 12. Анализ методов контроля электронных сигналов**  
Бородин С.М.<sup>1</sup>, Оларь В.С.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>АО «Ульяновский механический завод», г.Ульяновск
- 13. Повышение точности измерения низкочастотного вибровискозиметра**  
Борисов Ю.С.<sup>1,2</sup>, Низаметдинов А.М.<sup>1,2</sup>, Соломин Б.А.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>УФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 14. Измерение присоединенных параметров исследуемой жидкости путем электрического управления колебательной системой вибровискозиметра**  
Борисов Ю.С.<sup>1,2</sup>, Соломин Б.А.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>УлГТУ, г.Ульяновск  
<sup>2</sup>УФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Ульяновск
- 15. Устройство контроля и регулирования диаметра экструдированного пластикового прутка**  
Каштанов Н.В.<sup>1</sup>, Савельев Е.И.<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
- 16. Алгоритм распознавания класса воздушной цели**  
Пологов В.В., Дуванов А.А.  
УлГТУ, г.Ульяновск
- 17. Измерение внутреннего квантового выхода излучения светодиодов при малых токах инжекции**  
Фролов И.В.<sup>1,2</sup>, Радаев О.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
- 18. Качественная оценка воздействия диэлектриков на микрополосковую линию передач**  
Баранов А.А.<sup>1</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
- 19. Вольт-фарадные характеристики тонких МДП структур в режиме большого сигнала**  
Манафова Э.А.<sup>1</sup>, Селезнев Е. П.<sup>1,3</sup>, Сысоев И.В.<sup>1</sup>, Чучева Г.В.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>СГУ им. Н.Г. Чернышевского, г.Саратов  
<sup>2</sup>Фрязинский филиал ИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, г.Фрязино  
<sup>3</sup>СФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, г.Саратов
- 20. Нелинейная дифференцирующая цепь коррекции в промежуточных каскадах быстродействующих операционных усилителей**  
Бугакова А.В., Титов А.Е., Жук А.А., Овсепян Е.В.  
Донской государственный технический университет, г.Ростов-на-Дону

**21. Особенности проектирования низкотемпературных быстродействующих ОУ с дифференцирующими цепями коррекции**

Бугакова А.В.<sup>1</sup>, Серебряков А.И.<sup>1,2</sup>, Титов А.Е.<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup>АО «ПКК Миландр», г.Москва, Зеленоград

<sup>3</sup>Южный федеральный университет, г.Ростов-на-Дону

**22. Дифференцирующие цепи коррекции в буферных усилителях для аналоговых микросхем**

Будяков П.С.<sup>1</sup>, Бугакова А.В.<sup>1</sup>, Дроздов Д.Г.<sup>1</sup>, Овсепян Е.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>АО «НПП «Пульсар», г.Москва

<sup>2</sup>Донской государственный технический университет, г.Ростов-на-Дону

**23. Низкотемпературный радиационно-стойкий ВУФЕТ мультидифференциальный операционный усилитель с малым напряжением смещения**

Будяков П.С.<sup>1,2</sup>, Бугакова А.В.<sup>2</sup>, Серебряков А.И.<sup>2,3</sup>, Титов А.Е.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>АО «НПП «Пульсар», г.Москва

<sup>2</sup>Донской государственный технический университет, г.Ростов-на-Дону

<sup>3</sup>АО «ПКК Миландр», г.Москва, Зеленоград

<sup>4</sup>Южный федеральный университет, г.Ростов-на-Дону

**24. Активный RC-фильтр с независимой настройкой основных параметров на двух операционных усилителях**

Денисенко Д.Ю.<sup>1</sup>, Бутырлагин Н.В.<sup>2</sup>, Титов А.Е.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Южный федеральный университет, г.Ростов-на-Дону

<sup>2</sup>Донской государственный технический университет, г.Ростов-на-Дону

**25. Исследование конструкции модуля промежуточного усилителя с целью модернизации в рамках импортозамещения**

Емельянов Н.С.

УлГТУ, г.Ульяновск

**26. Методы поиска скрытых дефектов КМОП-микросхем**

Булаев И.Ю.

АО «Российские космические системы», г.Москва

**27. Рентгеновский контроль изделий ЭКБ**

Алыков А.Н., Корбанкова Т.Ю., Кулибаба А.Я.

АО «Российские космические системы», г.Москва

**Обсуждение докладов и сообщений и оценка их уровня**

## **ИТОГОВОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

**24 октября 2019 г. 15-00**

Председатель В.А.Сергеев

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

---

### **1. Подведение итогов 22-ой Всероссийской молодежной научной школы-семинара**

Докладывают председатели секций

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