

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЁВА**

**(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ)» (СГАУ)**

Программа

Всероссийской научно-технической конференции

**«Актуальные проблемы радиоэлектроники**

**и телекоммуникаций»**

13-15 мая 2014г.

Самара 2014

**Оргкомитет Всероссийской научно-технической конференции:**

Прокофьев Андрей Брониславович – проректор по науке и инновациям СГАУ, председатель оргкомитета;

Кудрявцев Илья Александрович – декан радиотехничекого факультета, зам. председателя оргкомитета;

Семкин Николай Данилович - зав. кафедрой конструирования и технологии электронных систем и устройств (КТЭСиУ), зам. председателя оргкомитета;

Данилин Александр Иванович – зав. кафедрой радиотехники, член оргкомитета;

Гречишников Владимир Михайлович – зав. кафедрой электротехники, член оргкомитета;

Захаров Валерий Павлович – зав. кафедрой лазерных и биологических систем, член оргкомитета;

Павельев Владимир Сергеевич – зав. кафедрой наноинженерии, член оргкомитета;

Пиганов Михаил Николаевич – профессор кафедры КТЭСиУ, член оргкомитета;

Зеленский Владимир Анатольевич – профессор кафедры КТЭСиУ, отв. секретарь оргкомитета.

**Пленарное заседание**

1. **мая 2014г., СГАУ, корп. 3а, ауд. 209, с 10.00 до12.00**
2. Г.И. Леонович (СПП при Президиуме РАН).

***Перспективы и направления развития узкополосных радиоканалов передачи данных.***

1. Д.В. Лучин, М.Ю. Сподобаев (СОНИИР).

***Современное состояние и перспективы развития коротковолновой радиосвязи в России.***

1. В.М. Гречишников, А.А. Курицкий (СГАУ).

***Тестопригодное проектирование и диагностика электронных модулей.***

1. О.В. Горячкин (ПГУТИ).

***Многопозиционные радиотехнические системы дистанционного зондирования Земли.***

1. М.Ю. Маслов, Ю.М. Сподобаев (СОНИИР).

***Электромагнитные поля и волны на селитебных территориях.***

1. В.П. Захаров (СГАУ).

***Спектральные методы диагностики.***

**Секция №1**

**«Конструирования и технологии электронных систем и устройств»**

**Председатель –** Пиганов М.Н., д.т.н., профессор

**Зам. председателя –** Зеленский В.А., д.т.н., профессор

**Секретарь** – Князева Г.Н., ведущий инженер

**1 заседание.**

**13 мая 2014 г., 13.00, ауд. 507-3а**

1. Зеленский В.А., Щодро А.И. Моделирование технологического процесса регулирования уровня мультифазной жидкости.
2. Зеленский В.А., Коннов В.П. Система охраны территориально- распределенного объекта.
3. Зеленский В.А., Деденюк Т.Г. Сеть Петри для моделирования измерения предельных значений температуры.
4. Зеленский В.А., Акимов А.С. Оптический датчик контроля уровня.
5. Зеленский В.А., Воеводин П.С. Особенности танталовых конденсаторов и супер-конденсаторов.
6. Акимов А.С. Разработка и исследование кодовых элементов для бинарных волоконно-оптических датчиков.
7. Баталова А.М. Разработка и анализ плёночных резисторных элементов повышенной точности.
8. Заварцев А.А. Повышение эффективности ускорителей заряженных частиц для моделирования космического мусора и микрометеоритов.
9. Захарочкина А.Ю. Исследование плёночной RC-структуры с неоднородными распределёнными параметрами.
10. Иваненко Д.М. Исследование и прогнозирование показателей качества паяных соединений электронных узлов.
11. Киреев Д.С. Исследование свойств полипара - ксиленовых защитных покрытий электронных узлов.
12. Ковыршин И.О. Анализ и обоснование целесообразности частотного регулирования привода агрегата воздушного охлаждения масла.
13. Коновалов А.В. Исследование конструктивно-технологических параметров волоконно-оптических датчиков давления.
14. Лощенкова Е.В. Исследование качества монтажа электронных узлов с ВGА компонентами для бортовой аппаратуры.
15. Мокеев Д.А. Исследование тонкоплёночного частотно-избирательного фильтра на основе ступенчатой RC-структуры.
16. Панин Д.А. Индивидуальное прогнозирование показателей качества элементов и компонентов микросборок.
17. Смолина Ю.В. Регистратор места утечки воздуха из МКС.

**2 заседание.**

1. **мая 2014г., с 10.00, ауд. 507-3а**
2. Шумских И.Ю. Причины отслаивания контактных площадок паяных соединений и мероприятия по их устранению.
3. Гизатулов И.Р. Методика расчета усталостной надежности пайки.
4. Олейников В.А. Способ диагностики газотурбинных двигателей по результатам измерения деформации лопаток компрессора.
5. Лучин Д.В. Системы ДКМВ радиосвязи: разработка, производство и перспективные решения.
6. Абрамов А.Д., Буканов Ф.Ф. Устранение погрешности определения параметров микрорельефа оптико-электронными средствами на основе применения корреляционного алгоритма.
7. Пантелей Е., Паранин В.Д. Анализ теплового поля электрооптического градиентного дефлектора.
8. Колпаков В.А., Колпаков А.И., Кричевский С.В., Маркушкин М.А. Устройство формирования широкоаппертурного потока газоразрядной плазмы.
9. Колпаков В.А., Кричевский С.В., Колпаков А.И., Подлипнов В.В. Исследование механизмов взаимодействия частиц направленного потока газоразрядной плазмы с поверхностью структуры расплав алюминия – кремния.
10. Паранин В.Д. Амплитудно-фазовые управляемые дифракционные оптические элементы на основе X-среза ниобата лития.
11. Заленская М.К., Шутов С.Ю. Исследование моделей обслуживания трафика мультисервисных сетей.
12. Тиньгаев В.С. Математическое моделирование первичных преобразователей перемещения для криогенных условий эксплуатации в пневмогидравлической системе перспективных РН.
13. Костин А.В. Расчет мощности рассеиваемой на корпусе БА КА при прямом ЭСР.
14. Ерендеев Ю.П., Зубиков Д.В.

Перспективы развития направления внутрисхемного и функционального тестирования на предприятии, выпускающем аппаратуру РЭБ и РТР.

1. Зубиков Д.В.

Теоретические основы использования информационно-измерительной системы для управления экспериментальной установкой определения чувствительности энергонасыщенных материалов к электростатическому воздействию.

1. Ерендеев Ю.П., Котмышев Е.В.

Упрощенное моделирование ступенчатых RC-структур с распределенными параметрами посредством SPICE симуляторов.

16. Краснощёкова Г.Ф., Елизаров С.В., Тюлевин С.В. Выбор обобщённых показателей качества при конструкторских решениях с учётом обеспечения нормального теплового режима.

17. Краснощёкова Г.Ф., Шумских И.Ю., Тюлевин С.В. Анализ внутренних тепловых процессов в элементах бортовых систем управления.

18. Краснощёкова Г.Ф., Тюлевин С.В., Наседкин А.В. Методика анализа температурных напряжений в микросхемах.

19. Шведова К.В., Кунтушев Д.В., Кунтушев А.В. Выбор технологии монтажа и определение интенсивности отказов паяных соединений BGA-компонентов в бессвинцовом исполнении.

20. Авранюк Д.М. Электрический контроль печатных модулей.

21. Алякишев Д.С., Казберов А.В. Выбор влагозащитных лаков для электронных узлов.

22. Бойцов В.А., Шарифуллин С.Ф. Технология восстановления шариковых выводов BGA микросхем.

23. Ерастов А.Н. Формирование шариковых выводов для Flip-chip технологии.

24. Михайлов Д.П. Технология сборки многокристальных гибридных модулей.

25. Мулюков Д.И. Гибкие платы в электронном производстве.

1. **заседание.**

**14мая 2014г., с 13.00, ауд. 507-3а**

1. Пиганов М.Н., Тюлевин С.В. Модель управления качеством космических радиоэлектронных средств.
2. Костин А.В.
3. Лощенкова Е.В. Анализ дефектов сборки электронных устройств.
4. Пиганов М.Н., Шопин Г.П., Тюлевин С.В. Устройство для контроля АЧХ и ФЧХ усилителей.
5. Шопин Г.П., Пиганов М.Н., Наседкин А.В. Контроль нелинейных искажений радиоэлементов.
6. Шопин Г.П., Тюлевин С.В., Пиганов М.Н. Устройство для отбраковки диодов.
7. Боднарчук Г.А., Чернобровин Н.Г. Моделирование реакций диффузионного p-n перехода на динамические воздействия.
8. Шопин Г.П., Пиганов М.Н., Ерендеев Ю.П. Методика и устройство для подгонки плёночных элементов микросборок.
9. Мантров А.Н. Методика проведения технологического аудита электронного производства.
10. Маркушин М.А. Уменьшение деформаций печатных плат на этапе контрурования.
11. Автаев А.С. Анализ надёжности паяных соединений после реболлинга.
12. Беляков А.С. Технология ультразвуковой очистки трафаретов.
13. Вербицкий А.С. Оптимизация процесса бессвинцовой пайки печатных узлов.
14. Живоносновский П.А. Индукционные паяльники для монтажа электронных компонентов.

**4 заседание.**

1. **мая 2014 г., 10.00, ауд. 507-3а**
2. Игнатьев А.С. Тестирование печатных плат при помощи периферийного сканирования.
3. Сергеев-Шереметьев А.В. Ультразвуковая сварка в производстве электронных узлов.
4. Тулаев Я.Ю., Погорелов А.М. Оптическая инспекция радиоэлектронных узлов.
5. Бакиров Ш.М. Выбор диэлектрических материалов для печатных плат.
6. Балашов А.А., Наумова М.А. Обеспечение тестопригодности поверхностно монтируемых электронных узлов.
7. Дорохин Н.В., Обручников Ю.В. Визуальный контроль BGA компонентов после монтажа.
8. Аверьянов А.Б. Электрический тест, возможности использования современного тестового оборудования для технологии 3D MID.
9. Бонячук А.А. Трехмерные схемы на пластиках.
10. Нефёдов Ю.Н. Печатная электроника: настоящее и тенденции развития.
11. Япрынцев Е.О. Устройства в субмиллиметровом диапазоне длин волн.
12. **Заседание.**
13. **мая 2014 г., 13.00, ауд. 507-3а**
14. Василенко А.А. Печатная электроника.
15. Жирнова Ю.С., Раев В.А. Методика верификаций электронных компонентов перед монтажом.
16. Кияткин В.Н. Достоинства ручной пайки печатных узлов.
17. Курылёва П.А., Скобелев А.А. Встраивание электронных компонентов в печатные платы.
18. Кашин А.Б., Калинин Е.С. Технология получения защитных плёнок поли-пара-ксилилена.
19. Кузнецова Е.Д. Методика исследовательских испытаний электронных узлов космической аппаратуры.
20. Наседкин А.В. Конструкции тестовых модулей для ускоренных испытаний космических радиоэлектронных средств.
21. Еранцева Е.С. Индивидуальное прогнозирование показателей качества микросхем для бортовой аппаратуры.
22. Фёдорова Ю.О., Шопин Г.П. Выбор метода подгонки плёночных элементов микросборок.
23. Вилоп Л.Э. О проблемах повышения качества подготовки выпускников ВУЗа.

**Секция №2.**

**«Радиотехника, радиоэлектронные измерительные и телекоммуникационные системы, антенны и СВЧ-техника».**

**Председатель -** Данилин А.И., д.т.н., профессор.

**Зам. председателя -** Воронов К.Е., к.т.н., доцент.

**Секретарь -** Грецков А.А., аспирант

З**аседание 1.**

**14 мая 2014г., 10.00, ауд. 424-3а**

1.​ Голубенко Д.А., Маслов М.Ю. Математические методы решения задач ЭМС элементов энергетических систем (СОНИИР).

2.​ Трофимов А.П., Юдин В.В. Перспективные приемные антенные решетки декаметрового диапазона (СОНИИР).

3.​ Барабошин А.Ю., Лучин Д.В. Проблемы оценки параметров канала в системах связи ДКМВ диапазона с использованием технологии MIMO (СОНИИР).

4.​ Самойлов Ю.В., Система активной радиочастотной идентификации «Инвентаризация Онлайн» для объектов сотовых операторов на основе Zigbee (СОНИИР).

5.​ Плотников А.М. Частотно-селективные структуры (Frequency Selective Surfaces, FSS) для изменения направления потока электромагнитной энергии (СОНИИР).

6.​ Данилин А.И, Грецков А.А. Анализ выходного сигнала автодинного преобразователя при реализации доплеровского метода определения параметров перемещений элементов вращающихся узлов (СГАУ).

7.​ Данилин А.И., Курякина Д.С., Смук А.С. Бесконтактный способ определения твердости поверхностей металлических материалов (СГАУ).

8.​ Данилин А.И., Неверов В.В. Способы оценки рабочего состояния зубчатых колес энергонагруженных редукторных систем (СГАУ).

9.​ Данилин А.И., Попов М.С. Способы измерения крутильных колебаний ротора газотурбинных двигателей (СГАУ).

10. Ворох Д.А., Махов А.И., Янзытов К.И. (СГАУ) Резонансный преобразователь с широтно-импульсной регулировкой выходного напряжения.

11. Лофицкий И.В., Овакимян Д.Н.(СГАУ) Анализ возможности применения инфракрасного оборудования в составе беспилотного летательного аппарата для задач нефтегазового комплекса.

12. Лофицкий И.В., Назаров А.А. (СГАУ) Исследование волн КВ и СВЧ диапазона для передачи видео изображения с беспилотного летательного аппарата на наземную станцию управления.

13. Махов А.И. Способ расчета антенн.

**Секция№3.**

**«Космическая радиоэлектроника и исследование космоса».**

**Председатель –** Семкин Н.Д., д.т.н., профессор

**Зам. председателя** – Пияков А.В., к.т.н. доцент

**Секретарь** – Лощенкова Л.В., ведущий инженер

1. **заседание.**
2. **мая 2014г. С 10.00, ауд. 520-3а**
3. Ильин А.Б., Плохотниченко П.Г. Модуль измерения помех в бортовой сети питания космического аппарата.
4. Видманов А.С. Стенд для моделирования потоков заряженных микрочастиц.
5. Плохотниченко П.Г., Ильин А.Б. модуль измерения суммарной поглощенной дозы ионизирующего излучения.
6. Сухачев К.И. Анализ возможностей катушечного электромагнитного ускорителя.
7. Калаев М.П., Семкин Н.Д., Рязанов Д.М. Прибор для определения влияния факторов космического пространства на прозрачные элементы космических аппаратов.
8. Дорофеев А.С., Телегин А.М. Прибор для исследования распределения разлета ионов в пространстве при высокоскоростном ударе.
9. Наседкин А.В. Современные космические аппараты дистанционного зондирования.
10. Любимов В.В., Осипов А.А. Учет влияния белого шума в задаче управляемого уменьшения угловых скоростей малого спутника с электромагнитными исполнительными органами.
11. Молчанов Е.А. Система виртуальных испытаний. Виртуальная лаборатория.
12. Трофимов А.А.(Арзамасский Политехнический институт (филиал) НГТУ им. Р.Е.Алексеева). Исследование метода активного расширения созвездия в системе DVB-T2.
13. Костин А.В. Определение токов на поверхности корпуса бортовой аппаратуры космических аппаратов при прямом электростатическом разряде.
14. Давыдов А.С. Система сбора данных наноспутника на базе ОС ANDROID.
15. Малашкин П.А.(Пензенский государственный университет) Анализ возможности применения алгоритмов сжатия при регистрации радиолокационной информации.
16. Сукачев К.И., Ильин Е. А. О вычислении силы выталкивания перемычки в рельсотроне.
17. Сукачев К.И. Анализ возможностей катушечного электромагнитного ускорителя.

**Секция № 4.**

**«Информационно - измерительные и управляющие системы и их элементы».**

**Председатель –** Гречишников В.М., д.т.н., профессор

**Зам. председателя** – Курицкий А.А., к.т.н. доцент

**Секретарь** – Борисов О.Ю. зав. Лабораторией

**14 мая 2014г. 10.00 ауд.101-3а**

1. Гречишников В.М., Курицкий А.А., Бутько А.Д. Тестопригодное проектирование и диагностика электронных модулей ИИиУС
2. Гречишников В.М., Теряева О.В., Юдин А.А. Анализ влияния неидентичности измерительных каналов на результирующую погрешность волоконно-оптического преобразователя информации
3. Гречишников В.М..Юдин А.А., Теряева О.В. Волоконно-оптический цифровой преобразователь перемещений с упреждающей коррекцией инструментальной погрешности
4. Гречишников В.М., Курицкий А.А. Бутько А.Д. Диагностический стенд для контроля производственных дефектов электронных модулей ИИиУС
5. Скворцов Б.В., Малышева - Стройкова А.Н., Живоносновская Д.М. Кусочно-плоскостная аппроксимация поверхностей в методах лазерно-телевизионных измерениях геометрических параметров профильных элементов
6. Боранбаева М.С., Борминский С.А. Разработка принципиальной схемы прибора для измерения уровня жидкости методом акустического зондирования
7. Мирзаев Р.К. Обработка информации и принятие решений в ИУС безопасности полетов.
8. Трофимов А.А.Унифицированные электромагнитные датчики перемещений для систем специального назначения, ПГУ, г Пенза
9. Полевой Ю. И. Методы и устройства контроля местонахождения объекта в системе управления подвижным составом, СамГУПС, Самара
10. Франтасов Д. Н. Повышение точности информационно-измерительных систем учёта электроэнергии, СамГУПС, Самара
11. Солдаткин В.В. Система воздушных сигналов на основе неподвижного многофункционального аэрометрического приемника и информации аэродинамического поля вихревой колонны несущего винта, КГТУ, г. Казань
12. Леонидова З. Е. Датчики уровня жидкости с несколькими лазерными источниками и матричными приемниками излучения, УГАТУ, г. Уфа.
13. Абаимов М.А., Плют А.А. Температурная стабилизация параметров первичных измерительных преобразователей.

**Секция № 5**

**«Биомедицина и лазерные системы»**

**Председатель – Захаров В.П.**, д.т.н., профессор

**Зам. председателя – Федотов А.А., к.т.н..доцент**

**Секретарь** – Акулова А.С., магистрант

**1 заседание.**

1. **мая 2014 г., 10.00, ауд. 311 научный корпус**
2. Захаров В.П., Братченко И.А., Корнилин Д.В., Мякинин О.О., Артемьев Д.Н.(СГАУ), Козлов С.В., Морятов А.А. (Самарский государственный медицинский университет).

Комплексный подход исследования новообразований с использованием ОКТ и спектроскопии комбинационного рассеяния.

1. Захаров В.П., Братченко И.А., Артемьев Д.Н., Мякинин О.О., Христофорова Ю.А.(СГАУ), Козлов С.В., Морятов А.А. (Самарский государственный медицинский университет). Двухстадийный метод спектроскопии комбинационного рассеяния для диагностики онкологических патологий.
2. Мякинин О.О., Захаров В.П., Братченко И.А., Корнилин Д.В. (СГАУ), Храмов А.Г. (Институт систем обработки изображений РАН).

Комплексный метод шумоподавления для улучшения визуализации ОКТ изображений кожи.

1. Захаров В.П., Братченко И.А., Артемьев Д.Н., Мякинин О.О., Христофорова Ю.А.(СГАУ), Козлов С.В., Морятов А.А. (Самарский государственный медицинский университет). Диагностика новообразований кожи ex vivo и in vivo методом спектроскопии комбинационного рассеяния.
2. Захаров В.П., Мякинин О.О., Братченко И.А., Артемьев Д.Н.(СГАУ), Козлов С.В., Морятов А.А., Неретин Е.Ю. (Самарский государственный медицинский университет).

Трехэтапный метод диагностики рака кожи на основе дерматоскопии, оптической когерентной томографии и спектроскопии комбинационного рассеяния.

1. Захаров В.П., Братченко И.А., Артемьев Д.Н., Мякинин О.О., Христофорова Ю.А.(СГАУ), Козлов С.В., Морятов А.А. (Самарский государственный медицинский университет).

Использование метода комбинационного рассеяния для исследования рака легкого.

1. Гришанов В.Н., Ивченко А.В., Утенков М.С. (СГАУ).

Исследование процессов формирования незавершенного поверхностного разряда методами фотоэлектронной регистрации.

1. Бурнаевская Е.В., Гильдина А.Р., Гришанов В.Н. (СГАУ)

Моделирование в оптимизации систем измерения пространственно-энергетических параметров лазерного излучения.

1. Вракова М.Г., Братченко И.А. (СГАУ).

Концентрационный контроль жидкостей с помощью комбинационного рассеяния.

1. Тимошина П.А. (Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского),

Скороход А.В., Александров Д.А. (Саратовский государственный университет им. Разумовского), Тучин В.В. (Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского).

Метод спекл – визуализации применительно к исследованию микроциркуляции кровотока внутренних органов условиях развития патологии.

1. Генин В.Д., Башкатов А.Н., Генина Э.А., Тучин В.В. (Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского).

Исследование диффузии ПЭГ-400 в коже.

1. Тучина Д.К., Башкатов А.Н., Генина Э.А., Тучин В.В. (Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского).

Влияние оптических просветляющих агентов на структурные свойства миокарда.

1. Таскина Л.А.. Тимченко Е.В., Тимченко П.Е. (СГАУ).

Определение степени деминерализации костных имплантов методом комбинационного рассеяния.

1. Федотов А.А., Акулова А.С., Акулов С.А. (СГАУ).

Анализ случайных погрешностей метода оценки вариабельности сердечного ритма.

1. Федотов А.А., Акулова А.С., Акулов С.А. (СГАУ). Структурное построение аппаратуры измерения артериального давления крови.
2. Корбан Д.В. Биоимпендансный анализатор компонентного состава человека.
3. Дудкина Е.Е., Захаров В.П. Прибор неинвазивной диагностики меланомы.
4. Коробцов А.В., Котова С.П., Лосевский Н.Н., Майорова А.М., Самагин С.А. (Самарский филиал Физического института им. П.Н. Лебедева) Формирование оптических ловушек для манипуляции биологическими объектами с помощью перестраиваемого жидкокристаллического фокусатора.
5. Золотарев А.В., Карлова Е.В.(СамГМУ), Котово С.П., Патлань В.В. (Самарский филиал Физического института им. П.Н. Лебедева), Руссков К.Н. (СамГМУ), Самагин С.А., Сапцина Т.Н. (Самарский филиал Физического института им. П.Н. Лебедева) Глубина резкости интраокулярных линз с аберрациями высшего порядка.

**Пожалуйста, подождите**