

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Севастопольский государственный университет»**

**17-я Международная молодежная
научно-техническая конференция
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ, РТ – 2021»**

ПРОГРАММА

2021 год — Год науки и технологий

**Севастополь
2021**

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели оргкомитета:

- Батура М. П.,** профессор Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, г. Минск;
- Гимпилевич Ю.Б.,** профессор, директор Института радиоэлектроники и информационной безопасности Севастопольского государственного университета — координатор, г. Севастополь;

Заместители сопредседателей оргкомитета:

- Нечаев Е. Е.,** профессор Московского государственного технического университета гражданской авиации, г. Москва;
- Кураев А. А.,** профессор, заведующий кафедрой Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, г. Минск;
- Кудрявченко И. В.,** доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь

Члены организационного комитета:

- Абрамов И. И.,** профессор Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, г. Минск;
- Афонин И. Л.,** профессор, заведующий кафедрой Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Безгин А. А.,** научный сотрудник НИЛ Морские наблюдательные системы Севастопольского государственного университета г. Севастополь;
- Богаткевич Т. А.,** доцент филиала Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова в городе Севастополе, старший преподаватель Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Бритвина В. В.,** доцент МГТУ «СТАНКИН», доцент ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет», г. Москва;
- Гибадуллин А. А.,** доцент Государственного университета управления, г. Москва;

- Гордеев Г. Г.,** директор филиала ФГУП РТРС «Радиотелевизионный передающий центр Республики Крым», г. Симферополь;
- Громоздин В. В.,** канд. техн. наук, заместитель директора Испытательного центра «Омега» - филиала ФГУП НИИР, г. Севастополь;
- Денисов Л. В.,** канд. техн. наук, заведующий лабораторией ООО «КБ коммутационной аппаратуры», г. Севастополь;
- Долгушев С. В.,** генеральный директор АО «КБ Радиосвязи», г. Севастополь;
- Ермолов П. П.,** доцент, директор ООО «Крымский научно-технологический центр им. проф. А.С. Попова», г. Севастополь;
- Зуева А. С.,** доцент Высшей школы государственного аудита Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, доцент Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, доцент Финансового университета при Правительстве РФ, г. Москва;
- Иванов В. Э.,** профессор, заведующий кафедрой Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург;
- Ivashina M. V.,** Ph. D., Senior Antenna Scientist, Chalmers University of Technology, Goteborg;
- Калюжный Л. И.,** канд. техн. наук, генеральный директор ООО «Уранис», г. Севастополь;
- Конюхова Г. П.,** канд. педаг. наук, доцент МГТУ «СТАНКИН», г. Москва;
- Лабунец В. Г.,** профессор Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург;
- Ленский В. Ф.,** генеральный директор ПАО «Центральное конструкторское бюро «Коралл», г. Севастополь;
- Михайлюк Ю. П.,** доцент, заведующий кафедрой Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Редькина Е. А.,** доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

- Савочкин А. А.,** доцент, заместитель директора Института радиоэлектроники и информационной безопасности, заведующий кафедрой Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Сердюк И. В.,** доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Синковская Е. В.,** директор библиотеки Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Скорик И. В.,** доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Ткачук В. Н.,** заместитель директора по техническим вопросам АО «Севастопольтелеком», г. Севастополь;
- Тыщук Ю. Н.,** доцент Севастопольского государственного университета — ученый секретарь, г. Севастополь;
- Юрцев О. А.,** профессор Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, г. Минск.

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель программного комитета:

Гимпилевич Ю. Б., профессор, директор Института радиоэлектроники и информационной безопасности Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Члены программного комитета:

- Афонин И. Л.,** профессор, заведующий кафедрой Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Вертегел В. В.,** доцент, директор Инжинирингового центра Севастопольского государственного университета, г. Севастополь
- Головин В. В.,** профессор Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Зиборов С. Р.,** доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Лашенко И. В.,** доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Левкович В. Н.,** доцент, заведующий кафедрой Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, г. Минск;
- Михайлюк Ю. П.,** доцент, заведующий кафедрой Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Обуховец В. А.,** профессор Института радиотехнических систем и управления Южного федерального университета, г. Таганрог;
- Поляков А. Л.,** доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Проценко М. Б.,** профессор, директор Испытательного центра «ОМЕГА» - филиала ФГУП НИИР, г. Севастополь;
- Савочкин А. А.,** доцент, заместитель директора Института радиоэлектроники и информационной безопасности, заведующий кафедрой Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Тыщук Ю. Н.,** доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
- Щекатурин А. А.,** доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

СООРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

- Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет», г. Севастополь;
- ООО «РАДИОМЕРА», Московская область, г. Видное;
- Филиал ФГУП РТРС «Радиотелевизионный передающий центр Республики Крым», г. Симферополь;
- Севастопольский «Испытательный центр «ОМЕГА» — филиал ФГУП НИИР, г. Севастополь;
- ООО «ЛАНКОМ», г. Севастополь;
- АО «КБ радиосвязи», г. Севастополь;
- МИП «Инжиниринговый центр СевГУ», г. Севастополь;
- Крымский научно-технологический центр им. проф. А.С. Попова, г. Севастополь.

ГРАФИК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

(здесь и далее указывается московское время)

11 октября понедельник	09.00 — 16.00	Регистрация участников
	12.00 — 14.00	Первое пленарное заседание. Открытие конференции
	14.15 — 14.30	Фотографирование на память
	16.00 — 18.00	Секционные заседания
12 октября вторник	8.30 — 10.30	Секционные заседания
	10.30 — 10.45	Перерыв
	10.45 — 12.45	Секционные заседания
	12.45 — 13.45	Обеденный перерыв
	13.45 — 15.45	Секционные заседания
	15.45 — 16.00	Перерыв
13 октября среда	9.00 — 16.00	Экскурсия
	14.00 — 16.00	Второе пленарное заседание. Закрытие конференции
15 октября пятница	—	Отъезд

Ауд.	Время	Понедельник 11 октября	Вторник 12 октября	Среда 13 октября	Четверг 14 октября	Пятница 15 октября
Б-401	8 ³⁰ -10 ³⁰		Секция 1	Экспурсия		Отъезд
	10 ⁴⁵ -12 ⁴⁵		Секция 2			
	13 ⁴⁵ -15 ⁴⁵		Секция 6			
	16 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	Секция 9	Секция 6			
В-408	8 ³⁰ -10 ³⁰		Секция 8			
	10 ⁴⁵ -12 ⁴⁵		Секция 4			
	13 ⁴⁵ -15 ⁴⁵		Секция 5			
	16 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	Секция 11	Секция 3			
В-410	8 ³⁰ -10 ³⁰		Секция 7			
	10 ⁴⁵ -12 ⁴⁵		Онлайн-секция			
	13 ⁴⁵ -15 ⁴⁵					
	16 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	Секция 10				
В-412	8 ³⁰ -10 ³⁰		Резерв			
	10 ⁴⁵ -12 ⁴⁵		Резерв			
	13 ⁴⁵ -15 ⁴⁵		Резерв			
	16 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	Резерв	Резерв			
418		12 ⁰⁰ -14 ⁰⁰ Пленарное заседание 1			14 ⁰⁰ -16 ⁰⁰ Пленарное заседание 2	
Б-407	09 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	Регистрация участников				

Тематические направления (секции):

1. Радиоэлектронные системы и устройства.
2. Инфокоммуникационные системы и сети.
3. Программируемые устройства микро- и нанoeлектроники.
4. Антенны и устройства микроволновой техники.
5. Измерение и контроль параметров сигналов, цепей, материалов и технологических процессов.
6. Методы и средства цифровой обработки информации и компьютерные технологии.
7. Цифровая и аналоговая электроника.
8. Компонентная база радиоэлектроники и телекоммуникаций.
9. *Web*-технологии и компьютерная графика.
10. Методы и средства обеспечения безопасности объектов и информации.
11. Исторические аспекты радиоэлектронных и телекоммуникационных технологий.

Аудитории:

- Б-401** — лаборатория, отсек Б главного корпуса СевГУ, 4-й этаж;
Б-402 — лаборатория, отсек Б главного корпуса СевГУ, 4-й этаж;
Б-404 — лаборатория, отсек Б главного корпуса СевГУ, 4-й этаж;
В-408 — лаборатория, отсек В главного корпуса СевГУ, 4-й этаж;
В-410 — лаборатория, отсек В главного корпуса СевГУ, 4-й этаж;
В-412 — лаборатория, отсек В главного корпуса СевГУ, 4-й этаж;
418 — лекционная аудитория главного корпуса СевГУ, 1-й этаж.

ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

**ПЕРВОЕ ПЛЕНАРНОЕ
ЗАСЕДАНИЕ****Ауд. 418****Понедельник, 11 октября
12:00**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Мельников А.В., и.о. директора Института радиоэлектроники и информационной безопасности СевГУ.

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Афонин И.Л., заведующий кафедрой «Радиоэлектронные системы и технологии» Института радиоэлектроники и информационной безопасности СевГУ.

ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКОВ

Савочкин А.А., заведующий кафедрой «Инновационные телекоммуникационные технологии» Института радиоэлектроники и информационной безопасности СевГУ.

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

Тыщук Ю.Н., ученый секретарь конференции, доцент кафедры «Радиоэлектронные системы и технологии» Института радиоэлектроники и информационной безопасности СевГУ.

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

-
1. **Тихвинский В. О.**, г. Москва
Перспективы создания и развития сетей 6G
 2. **Мотыжев С.В., Лунев Е.Г., Толстошеев А.П., Безгин А.А.**,
г. Севастополь
Система глобального оперативного контроля мирового океана
-

**ВТОРОЕ ПЛЕНАРНОЕ
ЗАСЕДАНИЕ**

Ауд. 418

**Четверг, 14 октября
14:00**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

НАГРАЖДЕНИЕ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ «РТ — 2021»,

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Афонин И.Л., заведующий кафедрой «Радиоэлектронные системы и технологии» Института радиоэлектроники и информационной безопасности СевГУ.

ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Кудрявченко И.В., заместитель сопредседателей организационного комитета, доцент кафедры «Радиоэлектронные системы и технологии» Института радиоэлектроники и информационной безопасности Севастопольского государственного университета.

СЕКЦИЯ № 1 РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА

Разработка и исследование радиоэлектронных систем и устройств на структурном и функциональном уровнях. Формирование математических моделей и функциональное моделирование радиосистем и устройств различного назначения. Космические и наземные системы связи, зондирования, вещания, навигации и позиционирования.

**Заседание секции
«Секция 1»**

Ауд. Б-401

**Вторник, 12 октября
08:30**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

Сопредседатели:

канд. техн. наук, доцент **Михайлюк Ю. П.**,
канд. техн. наук, с.н.с. **Поляков А. Л.**

1. **Ясенцев Д. А., Голушко В. Ю.** Влияние ошибок предварительного целеуказания на обнаружение воздушных целей дальнобойными средствами поражения
2. **Малевич И. Ю., Заяц П. В., Иванов С. Г.** Модуль преобразования сигналов метрового диапазона
3. **Корчагин Ю. Э., Титов К. Д., Завалишина О. Н.** Статистическое моделирование алгоритма различения сверхширокополосных квазирадиосигналов
4. **Корчагин Ю. Э., Титов К. Д., Головацкая Е. Э.** Характеристики обнаружения последовательности сверхширокополосных квазирадиосигналов с неизвестным временем прихода
5. **Скорик И. В., Рукусуев Е. Р., Никутин Я. С.** Принцип работы шин последовательных передач данных
6. **Паслён В. В., Доманин М. М.** Разработка бортовых алгоритмов автоматического управления продольным движением беспилотного летательного аппарата на режиме взлета
7. **Паслён В. В., Половинкин А. О.** Исследование характеристик каналов управления беспилотными летательными аппаратами
8. **Паслён В. В., Юдин Б. С.** Радиомаскировка стационарных объектов с помощью наноматериалов
9. **Паслен В. В., Посев Д. С.** Обзор методов подавления спутникового диапазона беспилотных летательных аппаратов
10. **Паслён В. В., Збирко А. И.** Исследование возможностей беспилотных летательных аппаратов при охране объектов большой протяженности

-
11. **Паслен В. В., Лакно Б. Д.** Использование беспилотных летательных аппаратов в деятельности МЧС

 12. **Поляков А. Л., Колесник С. В., Смаилов С. Ф., Маленко В. А.** Автогенератор бортового ответчика на основе титано-керамических триодов

 13. **Корчагин Ю. Э., Титов К. Д., Головацкая Е. Э.** Характеристики обнаружения сверхширокополосного квазирадиосигнала с неизвестным временем прихода на фоне узкополосной помехи

 14. **Лашенко И. В., Залесский Д.** Применение SDR приёмника для изучения принципа радиомониторинга

 15. **Палаев С. В., Подпорин С. А.** Судовая РЛС KODEN MDC-2041 — очередное приобретение севавтопольского государственного университета

 16. **Палаев С. В., Палаев И. С., Лукичев В. А.** Экспериментальные исследования видов ориентации судовой РЛС

 17. **Афонин И. Л., Иевлев К. В., Голосова Н. Ю.** Система мониторинга метеорологических условий в акваториях

 18. **Дегтярев А. Н., Бахтина Е. А.** Опыт расчёта системы дистанционной передачи энергии

 19. **Дегтярев А. Н., Кожемякин А. С.** Согласованные фильтры на основе линейных звеньев первого порядка

 20. **Дегтярев А. Н., Науменко Д. Д., Слёзкин Г. В.** Помехоустойчивость системы «согласованный фильтр-коррелятор»

 21. **Дегтярев А. Н., Шевченко Е. С., Кожемякин А. С.** Согласованные фильтры на основе линейных звеньев второго порядка

 22. **Маврин С. А., Маврин А. С.** Выбор алгоритма технического диагностирования по методике определения минимальной совокупности параметров сложных технических систем

 23. **Дегтярев А. Н., Агеев Д. С.** Предварительная обработка сигналов на входе приёмника в условиях действия аддитивной и мультипликативной помех

 24. **Николаев К. Ю., Николаев А. К.** Когнитивные системы связи на основе SDR-технологий

 25. **Краснов Л. М., Миронов А. Ф., Кацыка А. Д., Корницкий Г. А., Миронов П. А.** Радиолокационный метод измерения параметров вибрации объекта
-

-
26. **Гришковец И. А., Лисенков Б. Н.** Методика программирования измерительного комплекса
-
27. **Сапожников Н. Е., Захаров А. С.** Применение спутниковых радионавигационных систем в комплексах военного назначения
-
28. **Тыщук Ю. Н., Герасимчук К. В.** Анализ методов построения систем параллельного и автоматического вождения сельскохозяйственной техники
-
29. **Михайлюк Ю. П., Каширин Д. А.** Разработка устройства позиционирования панели солнечной батареи
-
30. **Дыбов Р. С., Широков И. Б.** Питание летательных аппаратов энергией СВЧ
-
31. **Щекатурин А. А., Ватрич А. Д., Комисаренко А. И., Начаров Д. В., Михайлюк Ю. П.** Оптический анализатор спектра
-
32. **Иськив В. М., Амелин А. А., Мозжеров Д. А.** Передающая часть системы дистанционного управления сверхмаломерным безэкипажным судном
-
33. **Азаров А. А., Широков И. Б.** Обзор воздушных систем для применения в условиях городской среды для решения задач перевозки пассажиров
-
34. **Азаров А. А., Широков И. Б.** Анализ характеристик квадратных электромагнитных структур различного масштаба для подзарядки аккумуляторных батарей
-
35. **Иськив В. М., Амелин А. А., Мозжеров Д. А.** Приемная часть системы дистанционного управления сверхмаломерным безэкипажным судном
-
36. **Широков И. Б., Колтунов А. С.** Измерение уровня жидкости микроволновым методом
-
37. **Савочкин А. А., Ермолаев А. К.** Планирование беспроводной сети университета
-
38. **Аввакумова В. Ю., Савочкин А. А.** Разработка структурной схемы сетевой системы метеомониторинга для распределенной территории
-

СЕКЦИЯ № 2

ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

Проектирование, моделирование и исследование инфокоммуникационных сетей и систем. Исследование методов передачи информации. Сети интегрального обслуживания. Проектирование магистральных сетей и сетей доступа. Разработка систем управления инфокоммуникационными сетями. Мобильные технологии в телекоммуникациях.

**Заседание секции
«Секция 2»**

Ауд. Б-401

**Вторник, 12 октября
13:45**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

Сопредседатели:

канд. техн. наук, доцент **Савочкин А. А.**,
канд. техн. наук, доцент **Редькина Е. А.**

1. **Чехов И. А., Кулаков М. В., Дегтярев В. С., Ермакова Н. О.** Исследование технологии взаимодействия органов ОВД и АТС
2. **Ватрич А. Д., Зиборов С. Р.** Приёмник радиостанции диспетчерской связи
3. **Мельникова Т. В.** Моделирование и исследование характеристик трафика в беспроводной сети
4. **Куркина Л. А.** Исследование возможностей повышения эффективности системы интернет вещей
5. **Маренков Н. М., Преображенский А. П.** Моделирование позиционирования мобильного объекта в беспроводных сетях
6. **Синицына А. А., Преображенский А. П.** Моделирование управления мобильными приемо-передающими устройствами
7. **Ткаченко М. О.** Разработка структуры модулей центральной и базовой станций волоконно-эфирной сети 5G
8. **Ткаченко М. О.** Разработка высокоскоростной волоконно-эфирной сети 5G протяженностью 50 км
9. **Ткаченко М. О.** Высокоскоростная 4-QAM волоконно-оптическая система передачи данных
10. **Головин В. В., Новиков С. Д., Каленюк С. А.** Алгоритм развертывания корпоративных сетей
11. **Куринный Ф. А.** Анализ генератора псевдослучайных чисел с использованием обратного хаотического преобразования
12. **Ватрич А. Д., Зиборов С. Р., Щекатурин А. А.** Программируемый гидрологический измерительный зонд
13. **Лященко И. В., Дурягин Д. С., Палесика Я. Ю.** Система управления оборудованием учебной лабораторией на основе технологии «Интернет вещей»
14. **Ватрич А. Д., Оплемах Г. О., Иськив В. М.** Радиопередающий модуль системы связи на основе технологии LoRa

-
15. **Паламарчук Д. В., Филиппов И. Ф.** Сравнительный анализ автономного и неавтономного сценариев развёртывания сетей радиодоступа 5G

 16. **Нефедов А. С., Филиппов И. Ф.** Анализ бизнес-моделей и услуг в сетях мобильной связи пятого поколения

 17. **Савочкин А. А., Абдулгазиев О. Р., Новикова Т.В.** Разработка фемтосотовой базовой станции

 18. **Науменко В. В., Кудрявченко И. В.** Методы и модели организации инфокоммуникационных сетей на основе беспилотных мобильных платформ

 19. **Лисин Н. Д., Кислицов А. С., Сердюк И. В.** Организация беспроводного канала связи для обеспечения потребностей РЖД

 20. **Лисин Н. Д., Кислицов А. С., Сердюк И. В.** Расчёт зоны покрытия одночастотной телевизионной сети стандарта DVB-T2

 21. **Яковлева Т.В., Редькина Е.А.** OSS/BSS системы для управления и контроля в телекоммуникационных сетях

 22. **Лукьянчиков А. В., Рязанова А.С., Рыжанков А. П., Шакиров И. Р.** Локальный сервер точного времени

 23. **Лукьянченко Н. К., Редькина Е.А., Лукьянчиков А.В.** Интеллектуальная измерительно-информационная система в акватории Черного моря с использованием LoraWAN

 24. **Аввакумова В. Ю., Савочкин А. А.** Выбор технологии сетевой системы метеомониторинга для распределенной территории

 25. **Невмержицкий М. В., Петренко А. А., Клещев Н. С., Сердюк И. В., Кузьменко В. А.** Развитие сетей GPON в Севастополе

 26. **Бардачев Д. С., Мединский А. А., Сердюк И. В., Кузьменко В. А.** Развитие сетей FTTH в России
-

СЕКЦИЯ № 3

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ УСТРОЙСТВА МИКРО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКИ

Моделирование работы микроконтроллерных и микропроцессорных устройств. Проектирование и технологии разработки цифровых устройств на основе программируемых БИС (микропроцессоров, микроконтроллеров, ПЛИС). Программирование цифровых устройств. Программируемые цифровые устройства в радиоэлектронных устройствах и системах. Встраиваемые микроконтроллерные модули.

**Заседание секции
«Секция 3»**

Ауд. В-408

**Вторник, 12 октября
16:00**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

Сопредседатели:

канд. техн. наук, доцент **Щекатурин А. А.**,
канд. техн. наук **Начаров Д. В.**

-
1. **Щекатурин А. А., Ватрич А. Д., Козловец А. Н.** Гидрологическая система сбора и передачи информации

 2. **Щекатурин А. А., Ватрич А. Д., Липовой И. Е.** Гидрологический буй для сбора и передачи информации

 3. **Щекатурин А. А., Файден Д. А.** Разработка системы «Умный дом» на основе WeMos R1 D1

 4. **Щекатурин А. А., Файден Д. А.** Разработка сервера системы «Умный дом»

 5. **Щекатурин А. А., Файден Д. А.** Моделирование работы сервера системы «Умный дом»

 6. **Дурманов М. А., Соколенко В. Е.** Система безопасного хранения использованных медицинских масок с активным обеззараживанием перед утилизацией

 7. **Тыщук Ю. Н. Сыпалова А. С., Кривобок Л. С.** Применение голосового управления в системе «Умный дом».

 8. **Тыщук Ю. Н. Сыпалова А. С., Кривобок Л. С.** Автоматическое управление освещением придомовой территории в системе «Умный дом».
-

СЕКЦИЯ № 4

АНТЕННЫ И УСТРОЙСТВА МИКРОВОЛНОВОЙ ТЕХНИКИ

Разработка, синтез, моделирование и исследование характеристик антенн различного назначения (ненаправленных, слабонаправленных, направленных; диапазонных, многодиапазонных, широкополосных; линейной и круговой поляризации; фазированных антенных решеток; антенн с синтезированной апертурой и т.п.), а также - активных и пассивных микроволновых устройств и элементов микроволнового тракта. Методики проведения и результаты измерений характеристик устройств СВЧ и антенн.

**Заседание секции
«Секция 4»**

Ауд. В-408

**Вторник, 12 октября
10:45**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

Сопредседатели:

д-р техн. наук, профессор **Проценко М. Б.**,
канд. техн. наук, доцент **Головин В. В.**

1. **Косак Р. Э.** Компактный элемент антенной решетки на основе излучателя Вивальди
2. **Пеньковская Т. К.** Трехлучевая решетка печатных дипольных антенн
3. **Темченко В. С., Стакозов А. О.** Особенности калибровки цифровых передающих антенных решеток
4. **Головин В. В., Каленюк С. А., Новиков С. Д.** Разработка антенны базовой станции сетей Wi-Fi
5. **Слезкин В. Г., Слезкин Г. В., Неведров М. Г.** Исследование плоского петлевого вибратора с распределённой нагрузкой
6. **Слезкин В. Г., Неведров М. Г., Слезкин Г. В.** Печатные антенны для базовых и абонентских пунктов подсети 5G сантиметрового диапазона
7. **Коцур Е. О., Лукьянчиков А. В., Мединский А. А.** Адаптивная антенна для систем 5G
8. **Лукьянчиков А. В., Коцур Е. О., Ильяш Д. В.** Система возбуждения адаптивной антенны 5G
9. **Титов К. Д., Войнаровская М. С., Корнеева М. А.** Моделирование адаптивных антенных решёток миллиметрового диапазона в условиях сложной помеховой обстановки

-
10. **Громоздин В. В., Козуб М. С., Иевлев К. В.** Оценка граничной дальности судовой ОВЧ радиосвязи в направлении Берег—Судно

 11. **Афонин И. Л., Бугаёв П. А., Лапин П. В.** Комбинированный волноводный направленный ответвитель на основе плоского металлодиэлектрического волновода

 12. **Афонин И. Л., Бугаёв П. А.** Измеритель комплексных параметров СВЧ устройств

 13. **Громоздин В. В., Козуб М. С., Иевлев К. В.** Методы измерения параметров технических средств АИС с учетом ЭМС

 14. **Козуб М. С.** Антенная решетка для оценки измерительных площадок

 15. **Головин В. В., Зеленкевич Д. Ю., Манько А. С.** Разработка СВЧ усилителя мощности Догерти в диапазоне частот 3 — 3,2 ГГц

 16. **Чекин К. А.** Разработка микрополоскового делителя для применения в антеннах сотовой связи

 17. **Тыщук Ю. Н. Сыпалова А. С., Кривобок Л. С.** Широкополосный полосковый направленный ответвитель.

 18. **Тыщук Ю. Н. Сыпалова А. С., Кривобок Л. С.** Коаксиальный датчик полных сопротивлений для автоматического измерения комплексного коэффициента отражения.

 19. **Головин В. В., Якубов К. С., Паламарчук Д. В., Каленюк А. С.** Особенности построения активных антенных систем МИМО для 5G NR

 20. **Редькина Е. А., Якубов К. С., Паламарчук Д. В., Каленюк А. С.** Проблемы построения антенных систем МИМО для 5G NR

 21. **Головин В. В., Симонов И. А.** Варианты конфигураций диаграммообразования антенных систем базовых станций 5G

 22. **Головин В. В., Симонов И. А.** Особенности диаграммообразования антенных систем базовых станций 5G на основе матриц пред-кодирования

 23. **Безгин А. А., Савочкин А. А.** Расчет характеристик антенн методом моментов с применением RWG функций
-

СЕКЦИЯ № 5

ИЗМЕРЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ СИГНАЛОВ, ЦЕПЕЙ, МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Физические основы и технические средства реализации методов измерения и контроля параметров сигналов, цепей (в том числе, с распределенными параметрами), материалов, технологических процессов, радиотехнических систем (в том числе и радиоволновых измерений). Измерение геометрических параметров: толщины материалов и изделий; диаметра и длины протяженных изделий; внутреннего диаметра труб; контроль формы объектов. Измерение механических величин: измерение уровня; измерение количества вещества; измерение давлений, усилий и деформаций. Измерение параметров движения: линейной скорости, скорости потока и расхода, частоты вращения, вибраций и ускорений. Измерение физических свойств материалов и изделий: влажности, температуры; солености и пр.

**Заседание секции
«Секция 5»**

Ауд. В-408

**Вторник, 12 октября
13:45**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

Сопредседатели:

д-р техн. наук, профессор **Гимпилевич Ю. Б.**,

д-р техн. наук, профессор **Афонин И. Л.**

1. **Лисичкин В. Г., Бойко В. А.** Тенденции развития интеллектуальных датчиков
2. **Ланин В. Л., Мишечек А. А., Дерман А. А.** Модификация паяльных паст углеродными нанотрубками
3. **Ланин В. Л., Буй Д. К., Хацкевич А. Д.** Моделирование тепловых полей индукционного нагрева шариков припоя при сборке Flip-Chip модулей
4. **Ланин В. Л., Нгуен Ж. В.** Ультразвуковая микросварка проводочных выводов с токовой активацией для различных покрытий корпусов интегральных схем
5. **Синадский Н. И., Комаров Д. Е.** Применение обучения с подкреплением для поведенческого анализа работы программируемых логических контроллеров
6. **Макаров В. К., Евдокимов П. А., Соколова М. И.** Измерение спектральной чувствительности фотодиодов
7. **Егоров В. В., Сазонов О. И.** Разработка модуля сбора данных при измерении биоимпеданса мышц в области предплечья
8. **Ягнина О. А., Фунтиков М. Н.** Анализ корреляционных свойств 11-позиционного кода Баркера программными средствами LabVIEW
9. **Фунтиков М. Н., Агеева В. А.** Исследование помехоустойчивости двухпозиционного FSK-сигнала средствами LabVIEW

-
10. **Козуб М. С., Шутов П. Р.** Методика измерений уровней побочных излучений модуля беспроводной связи устройства вызова экстренных оперативных служб

 11. **Каньшин И. А., Козуб М. С., Симонов И. А.** Сравнение методик оценивания неопределенности измерений при проведении испытаний по энергоэффективности

 12. **Иевлев К. В., Козуб М. С.** Анализ граничной дальности КВ радиосвязи

 13. **Иевлев К. В., Козуб М. С.** Определение требуемой мощности КВ передатчика для обеспечения требуемой доступности

 14. **Проценко М. Б., Иевлев К. В., Козуб М. С., Громоздин В. В.** Определение фактической чувствительности приёмников в СЧ диапазоне

 15. **Иевлев К. В., Козуб М. С.** Методы измерения дальности действия РЛС

 16. **Маврин С. А., Маврин А. С.** Построение алгоритма поиска неисправностей по критерию минимального времени

 17. **Широков И. Б., Кабайда С. Д., Широкова Е. И.** Разработка устройства контроля остаточной емкости аккумуляторной батареи

 18. **Дурманов М. А., Маслий В. А.** Система удаленного мониторинга состояния пасеки

 19. **Тыщук Ю. Н., Фролова М. А., Янковский С. И.** Резистивно-ёмкостной метод в устройствах для определения физических параметров линии

 20. **Тымишак Ю. Ф., Ерисов А. А., Михайлюк Ю. П.** Оценка отношения сигнал-шум при измерениях параметров радиосигналов цифрового эфирного телевидения формата DVB-T2

 21. **Кислицов А. С., Ерисов А. А., Михайлюк Ю. П.** Использование динамической коррекции параметров передатчиков в синхронных сетях вещания цифрового наземного телевидения

 22. **Начаров Д. В., Ерисов А. А., Михайлюк Ю. П.** Разработка универсального лабораторного стенда для дисциплин «основы телевидения и видеотехники» и «цифровое телевидение»

 23. **Дурманов М. А., Янковский С. И., Петренко А. А., Фролова М. А.** Устройство для экологического мониторинга морской воды

 24. **Жбанова В. Л., Денисова З. Ц.** Цифровой колориметр для исследования разноцветных объектов
-

-
25. **Воликов М. С., Дыкман В. З., Толстошеев А. П., Лисецкий И. В.** Прибор для оперативной оценки качества воды в скважинах
-
26. **Петренко А. А., Невмержицкий М. В., Мединский А. А., Табакаев Д. И., Кузьменко В. А.** Система автоматического капельного полива растений в теплицах
-

СЕКЦИЯ № 6

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Применение микроконтроллеров в радиоэлектронных средствах и системах. Принципы построения и характеристики систем сбора, обработки данных, испытательных стендов и измерителей спектра. Вопросы практического применения аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразований. Схемы использования спектральных баз данных. Анализ сигналов изображения и обработка видеосигналов. Принципы и особенности цифровой фильтрации сигналов. Разработка и оптимизация алгоритмов обработки данных. Проектирование базы данных. Моделирование и анализ в системах обработки данных. Практическое применение мультимедийных технологий в радиоэлектронике.

**Заседание секции
«Секция 6»**

Ауд. Б-401

**Вторник, 12 октября
16:00**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

Сопредседатели:

д-р техн. наук, доцент **Широков И. Б.**,
канд. техн. наук, доцент **Сердюк И. В.**

1. **Лисичкин В. Г., Бойко В. А.** Тенденции развития интеллектуальных датчиков
2. **Бадалян Б. Ф., Маргарян М. С., Карапетян А. К.** Усовершенствование биометрической аутентификационной системы
3. **Андросова Ю. В., Кузьмин В. А.** Методика определения ракурса протяжённого надводного объекта с использованием радиолокационного дальностно-азимутального портрета
4. **Преображенский А. П., Угрюмова А. А.** Моделирование мягкого кодирования в системе передачи данных
5. **Лукьянчиков А. В., Лызлов А. В., Рыжанков А. П.** Особенности применение эффекта субдискретизации в приемной аппаратуре
6. **Бажин А. С., Лукьянчиков А. В., Рыженко И. В.** Система определения ориентации беспилотного летательного аппарата
7. **Поляков А. Л., Сергиенко А. В., Дидус В. Т., Шундрин М. И.** Моделирование полосы обзора космических аппаратов дистанционного зондирования земли
8. **Поляков А. Л., Молотилов В. С., Дидус В. Т., Маленко В. А., Шундрин М. И.** Реализация цифровой обработки информации бортовой метеорологической РЛС

-
9. **Начаров Д. В., Шундрин М. И.** Обнаружение маркированных объектов на видеоизображениях

 10. **Афонин И. Л., Шутов П. Р., Алиев И. Ф.** Оценка результатов моделирования гетерогенной беспроводной сети для морской радиосвязи

 11. **Игнашева Е. П., Ульченко А. В.** Применение каналов аудиоинформации при разработке интерактивных стендов

 12. **Чехов И. А., Гаспарян Г. А., Кулаков М. В.** Применение конструктора зональной навигации для оптимизации стандартных маршрутов прибытия в аэропорт Шереметьево

 13. **Боков Г. В., Рудык Я. А.** Развитие системы удаленного управления судном

 14. **Чепцов М. Н., Климов В. В.** Разработка метода прогнозирования оценок качества работы транспортной сети мобильного оператора связи

 15. **Дурманов М. А., Частиков М. А.** Повышение точности позиционирования на основе использования корректировочных коэффициентов

 16. **Байздренко А. А., Афонин А. И., Ничипуренко К. К., Филимонов И. Л.** Учебный стенд для исследования корреляционно-экстремальных систем навигации

 17. **Байздренко А. А., Иващенко И. М., Игнашева Е. П., Ульченко А. В.** Стенд для исследования локационных систем сопровождения по угловым координатам разностно-дальномерным методом

 18. **Жбанова В. Л., Жбанова В. А.** Исследование цвета зубов цифровым колориметром

 19. **Андрянов Н. А.** Распознавание фонетического алфавита с помощью методов компьютерного зрения

 20. **Начаров Д. В., Серяк Е. С., Михайлюк Ю. П.** Исследование генераторов псевдослучайных последовательностей на основе регистра сдвига с линейной обратной связью

 21. **Афонин И. Л., Шереметьев К. С., Байздренко А. А., Козурман И. А.** Разработка макета ультразвукового локатора с цифровой обработкой информации для практикума в техническом вузе.

 22. **Начаров Д. В., Никутин Я. С.** Сравнительный анализ вариантов реализации искусственных нейронных сетей для распознавания символов на изображениях
-

23. **Савинов В. В., Капнопуло Д. В.** Система цифровой предобработки и сбора изображений для сортировки мусора

24. **Капнопуло Д. В., Савинов В. В.** Система классификации мусора

СЕКЦИЯ № 7

ЦИФРОВАЯ И АНАЛОГОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Теоретическое и экспериментальное исследование цифровых и аналоговых электронных устройств. Разработка цифровых и аналоговых интегральных схем.

**Заседание секции
«Секция 7»**

Ауд. В-410

**Вторник, 12 октября
08:30**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

Сопредседатели:

канд. техн. наук **Скорик И.В.**,

канд. техн. наук **Мурзин Д.Г.**

-
1. **Егоров В. В., Родин Ф. М., Малыш И. И.** Разработка модульного дистанционно управляемого робота

 2. **Мельников А. В., Хижинский А. И.** Анализ температурной стабильности каскада на биполярном транзисторе

 3. **Золотенкова М. К., Егоров В. В.** Устройство переноса частот колебаний в слышимый диапазон

 4. **Евдокимов П. А., Соколова М. И., Широкова Е. И., Широков И. Б.** Разработка интеллектуального светильника для теплиц

 5. **Скорик И. В., Голозубова Л. Д.** Обзор конструкции интеллектуальных бытовых розеток

 6. **Скорик И. В., Иванченко Ю. А.** Разработка резистивного датчика влажности почвы

 7. **Мельников А. В., Русев В. А.** УНЧ класса В с изменяемым напряжением цепей питания

 8. **Ломоносова Е. С., Половцев В. С., Бутурлина А. Р.** Разработка солнечной электростанции с изменяемым наклоном солнечных панелей

 9. **Половцев В. С., Ломоносова Е. С., Бутурлина А. Р.** Разработка системы управления солнечной электростанции с ориентацией панелей «восток-запад»

 10. **Ломоносова Е. С., Половцев В. С., Бутурлина А. Р.** Разработка солнечной электростанции с полноповоротными солнечными панелями

 11. **Ломоносова Е. С., Половцев В. С., Бутурлина А. Р.** Разработка системы управления солнечными панелями
-

-
12. **Соколова М. И., Широков И. Б.** Интерфейс и визуализация для системы локального позиционирования

 13. **Поляков А. Л., Смаилов С. Ф.** Перепрограммируемая ёмкостная мини-клавиатура

 14. **Жбанова В. Л.** Шаблоны многослойных матричных фотоприемников
-

СЕКЦИЯ № 8

КОМПОНЕНТНАЯ БАЗА РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Результаты теоретических и практических исследований и разработок в следующих областях: технология изготовления полупроводниковых приборов; топология и схемотехника интегральных схем; контроль характеристик при изготовлении компонентов микроэлектроники; модели компонентов микроэлектроники; разработка, моделирование, изготовление, контроль качества и надежность компонентов микроэлектроники.

**Заседание секции
«Секция 8»**

Ауд. В-408

**Вторник, 12 октября
08:30**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

Сопредседатели:

канд. техн. наук, доцент **Вертегел В. В.**,

канд. техн. наук, доцент **Зиборов С. Р.**

-
1. **Коломейцева Н. В., Щербакова И. Ю., Ермак В. О.** Расчет электростатического потенциала в канале квантовой диффузионно-дрейфовой модели полевых транзисторов на двухслойном графене

 2. **Романова И. А., Поляков И. С.** Влияние размеров областей на ВАХ вертикальных гетероструктур на основе графена и гексагонального нитрида бора

 3. **Щербакова И. Ю., Коломейцева Н. В., Жадинец Д. И.** Расчет ВАХ вертикальных гетероструктур на основе GaN/AlGaN

 4. **Мальцев Р. В., Михайлюк Ю. П.** Исследование охлаждения сборки варисторов
-

СЕКЦИЯ № 9

WEB-ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Компьютерная графика (КГ) как инструмент синтеза, редактирования изображений и оцифровки визуальной информации, получаемой из реального мира с целью дальнейшей её обработки и хранения. Математические преобразования в КГ. Применение КГ в задачах 2D-, 3D – моделирования и анимации.

Применение WEB-технологий для построения WEB — ориентированных систем и приложений.

**Заседание секции
«Секция 9»**

Ауд. Б-401

**Понедельник, 11 октября
16:00**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

Сопредседатели:

канд. техн. наук, доцент **Кудрявченко И. В.**,
доцент **Тыщук Ю. Н.**

-
1. **Николенко М. В.** Классификация текстов по содержанию

 2. **Дыбов Р. С., Евдокимов П. А., Мурзин Д. Г.** Применение AR/VR технологий в международном инженерном чемпионате "CASE-IN"

 3. **Ярова А. В., Мурзин В. М., Мурзин Д. Г.** Хакатон «Цифровой прорыв» — всероссийский конкурс для IT-специалистов.

 4. **Ярова А. В., Мурзин В. М., Мурзин Д. Г.** Библиотека для создания пользовательских интерфейсов React.JS

 5. **Копцев П. А., Савочкин А. А.** Обоснование структуры контроллера устройства визуализации графической информации

-
12. **Склярук В. Л., Сагова С. Д., Дымникова К. А., Мезенцева Ю. А.** Разработка виртуальной лаборатории кафедры ЭИИБ с использованием GNS3

 13. **Зайцев С. А., Химич В. Ю.** Создание системы защиты информации в организации: этапы, структура, реализация

 14. **Корниенко Е. Ю., Баранов А. Н., Черменева И. П., Забелина Е. А.** Юридическая ответственность за несоблюдение требований законодательства в сфере защиты персональных данных

 15. **Баранов Н. А., Шаргородский А. В.** Комплексированная система физической защиты важных объектов и территорий

 16. **Лукьянчиков А. В., Ильяш Д. В.** Анализ уязвимостей каналов связи протокола ZigBee

 17. **Пилькевич П. В., Луцышен В. А.** Модель выявления однотипных действий пользователей на основании анализа журнальных записей операционной системы

 18. **Костиков В. А., Маслова М. А.** Использование системы голосовой идентификации в качестве дополнительной защиты пользователя
-

СЕКЦИЯ № 11

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Методологические проблемы историографии развития радиотехнических и телекоммуникационных технологий (построение и структура исследований, методологические основы классификации технических средств, методы ранжирования открытий и изобретений, подходы к выработке критериев их сравнения и др.). Проблемы, возникающие при изучении исторического развития фундаментального знания (физики, математики и других областей естествознания, составляющих естественнонаучную основу радиотехнических и телекоммуникационных технологий). Проблемы истории технических средств, используемых при реализации радиотехнических и телекоммуникационных технологий.

**Заседание секции
«Секция 11»**

Ауд. В-408

**Понедельник, 11 октября
16:00**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

Сопредседатели:

канд. техн. наук, доцент **Ермолов П. П.**,
канд. истор. наук, доцент **Богаткевич Т. А.**

-
1. **Дидус В. Т., Шундрин М. И., Афонин И. Л., Поляков А. Л.** К 60-летию Щекатурина Андрея Алексеевича

 2. **Дидус В. Т., Шундрин М. И., Афонин И. Л., Поляков А. Л.** К 60-летию Иськива Владимира Михайловича

 3. **Ермолов П. П., Яковлева Т. В.** Эпоним «Фильтр Чебышева» (к 200-летию российского математика и механика)

 4. **Ермолов П. П., Яковлева Т. В.** Эпоним «Модель Эберса — Молла» (к 100-летию соавторов модели биполярного транзистора)

 5. **Аввакумова В. Ю., Ермолаев А. К., Снегур Д. А., Савочкин А. А.**, К 60-летию Вертегела Валерия Викторовича
-

ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Финал конкурса творческих исследовательских работ учащихся средних общеобразовательных учреждений (выполненных в соавторстве или под руководством преподавателей).
Научные направления: радиоэлектроника, робототехника, физика, математика.

Координатор

конкурса «Школа юного исследователя»
канд. техн. наук, доцент **Лашенко И.В.**

Секция 1

Ауд. В-410

**Среда, 13 октября
13:00**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

Сопредседатели:

заведующий кафедрой «Радиоэлектронные системы и технологии»,
д-р техн. наук, профессор **Афонин И. Л.,**

заведующий кафедрой «Электронная техника»
канд. техн. наук, доцент **Михайлюк Ю. П.**

ОНЛАЙН-СЕКЦИЯ

На онлайн-секции выполняются доклады, авторы которых не смогли очно присутствовать на конференции.

**Заседание секции
«Секция 11»**

Ауд. В-410

**Вторник, 12 октября
10:45**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

Сопредседатели:

заведующий кафедрой «Инновационные телекоммуникационные технологии», канд. техн. наук, доцент **Савочкин А. А.**,

канд. техн. наук, доцент **Щекатурин А. А.**,

доцент **Тыщук Ю. Н.**

Для заметок

Ответственный за издание
директор Института радиоэлектроники и информационной безопасности
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
д-р техн. наук, профессор Ю. Б. Гимпилевич

Технический редактор
Компьютерная верстка

Ю. Н. Тыщук
Ю. Н. Тыщук, А. А. Безгин, А. А. Савочкин