

ПРОГРАММА

секционных заседаний Всероссийской конференции «Неделя науки ИЭиТ»

Секция «Космические и наземные радиотехнические и телекоммуникационные системы»

Заседание 1

17 ноября 2025, 14:00
учебный корпус № 2, ауд. 470

1. **Хук Т.Б., Гельгор А.Л.** Экспериментальное исследование спектральных характеристик и помехоустойчивости приёма сигналов FBMC/OQAM с предварительной обработкой OTFS.

2. **Назаров А.Д., Бойко А.П., Мажирова А.А.** К проблеме исчерпания спектрального ресурса оптических сетей связи специального назначения на фоне роста требований к пропускной способности.

3. **Суханов С.С., Чабан В.С., Кудзагова А.Т., Сергеев М.В., Макаров С.Б.** Влияние изменения длительности преамбулы пакета сообщений на помехоустойчивость приема сигналов.

4. **Назаров А.Д., Бойко А.П.** Постановка задачи минимизации сквозной задержки в интегрированной транспортной сети связи с оптической маршрутизацией.

5. **Петрова М.В., Рашич А.В., Жигунов Ф.Н.** Повышение производительности декодирования LDPC-кодов на основе параллельного TDMP планирования с фиксированной точкой.

6. **Неаскин С.Р., Соловьев И.А.** Математическая модель оптимизации управления параметрами конфигурации безопасности телекоммуникационной системы в условиях деструктивных воздействий.

7. **Демчук В.А., Павлов В.А., Белов А.А.** Применение нейросетевой архитектуры трансформер с усовершенствованным процессом обучения для фильтрации мультипликативного шума на радиолокационных изображениях.

8. **Смирнов Д.В., Косяков Е.Н., Викторов Е.А., Зиннуров С.Х.** Оценка вероятности потерь данных при передаче информации в многоспутниковой низкоорбитальной системе связи.

9. **Сазонов Е.В., Павлов В.А., Шариати Ф.** Сравнительный анализ безэталонных метрик оценки качества фильтрации радиолокационных изображений.

10. **Иванов В.А., Какаев В.В., Паршин М.С., Михалёв А.В.** Методика обоснования территориального расположения элементов сети информационных средств мониторинга космического пространства на основе статистических данных динамических систем космического базирования.

11. **Тетерин Г.И., Белькова С.В., Лавренюк И.** Экспериментальное исследование технологии ортогонального мультиплексирования ЛЧМ сигналов на базе программно-определяемой радиоплатформы.

12. **Паршин И.О.** Моделирование применения алгоритма контроля достоверности определения координат потребителя системы ГЛОНАСС на основе анализа скоростей изменения псевдодальности при увеличении числа неисправных навигационных космических аппаратов.

13. **Белькова С.В., Лавренюк И.** Совместное применение индексной модуляции и технологии ортогонального мультиплексирования ЛЧМ сигналов в частотно-селективных каналах с замираниями.

14. **Богданов М.Н.** Особенности реализации алгоритма комплексной обработки измерений текущих навигационных параметров.

15. **Рогов А.М., Варгаузин В.А., Ткаченко Д.А.** Оптимизация быстродействия алгоритма определения местоположения источника радиоизлучения в многопозиционной пассивной радиосистеме.

16. **Карайчев А.С., Кадочников А.П., Пророк В.Я.** Модель системы мониторинга космического пространства в условиях высокой плотности наблюдаемых объектов.

17. **Киселев К.С., Хохлов Н.С.** Обработка сигналов радионавигационной системы длинноволнового диапазона при наличии отражений от ионосферы с применением накопления радиоимпульсов.

18. **Морозов С.В., Завьялов С.В.** Оценка характеристик 8-PFSK модуляции в канале метеорной радиосвязи.

19. **Кормош А.О., Копкин Е.В., Павлов Д.А.** Статическая модель планирования операций информационного взаимодействия системы информационно-телеметрического обеспечения космических средств.

20. **Кублицкий Д.А., Завьялов С.В.** Приём сигнала в условиях увеличенной символьной скорости с помощью метода полного перебора с уменьшенным окном анализа.

21. **Дан Ц., Макаров С.Б.** Прием сигналов с гауссовой частотной модуляцией с минимальным сдвигом при наличии эффекта Доплера.

22. **Волков Д.В., Михалев А.В., Кадочников А.П., Пророк В.Я.** Решение задач сбора и обработки данных о космических объектах на основе онтологической модели представления знаний.

23. **Ковалев А.И., Станкевич Т.Д., Мельников С.О.** Разработка метода обработки данных дистанционного зондирования в формате IDF3 для оценки уровня электромагнитного излучения.

24. **Митрофанов В.А., Трефилов Д.В., Богатов Л.Е.** Методика обеспечения безопасности информации, циркулирующей в телекоммуникационных системах наземной космической инфраструктуры.

25. **Станкевич Т.Д., Ковалев А.И., Мельников С.О.** Спутниковый мониторинг судов и нефтяных разливов с помощью АИС и технологий глубокого обучения.

26. **Тимофеев А.Ю., Мосин Д.А., Хорохорин А.Е.** Информационно-космическое обеспечение как системообразующий фактор современных конфликтов.

27. **Ибрагимов Э.А.** Оценка применимости алгоритма FASTICA для определения числа источников, формирующих групповой сигнал WCDMA.

28. **Воронов А.Л., Мишин Д.Ю., Строганов В.Е., Лаврентьев Д.В.** Вопросы использования виртуальных 3D-симуляторов станций спутниковой связи для подготовки специалистов.

Заседание 2

18 ноября 2025, 16:00

учебный корпус № 2, ауд. 470

1. **Зыков А.С., Никитин А.Б., Строганов А.А.** СВЧ монолитная интегральная схема широкополосного смесителя на основе GaAs pHEMT технологии.

2. **Треймут Н.А.** Особенности разработки и применения усилителя огибающей типа Power-DAC для работы с QAM сигналами.

3. **Семёнов А.А., Лисицкий В.В., Богдановский А.Н., Черемных Д.А., Речкин А.Д.** Модель влияния внешнего магнитного поля на поляризацию электромагнитных волн при радиолокационных измерениях.

4. **Сытенко К.А.** Модель формирования треков мигрирующих центров рассеяния на наборе радиолокационных дальностных портретов.

5. **Фам Х.Д., Зудов Р.И., Сороцкий В.А.** Синтез фильтрующее-согласующей цепи для работы усилителя мощности класса E в полосе частот.

6. **Шептуховский К.В., Лисицкий В.В.** Оценка излучательных характеристик реперных объектов при построении оптической системы мониторинга.
7. **Жуков П.Е., Зыков А.С., Строганов А.А.** Согласованный переход между СВЧ подложками с разными диэлектрическими проницаемостями.
8. **Колодич Д.М., Хабитуева Е.И.** Экспериментальное исследование СВЧ маломощных усилителей для автогенератора сантиметрового диапазона волн.
9. **Султанов Р.С., Одоевский С.М.** Использование ретрансляторов на беспилотных летательных аппаратах для повышения устойчивости функционирования мультисервисной транспортной сети связи специального назначения.
10. **Жуков П.Е., Зыков А.С., Никитин А.Б.** Многоканальный преселектор СВЧ-диапазона для широкополосного приемника.
11. **Завьялов И.В., Хабитуева Е.И.** Синтезатор частот СВЧ диапазона с низкими побочными составляющими спектра.
12. **Васьков А.Г., Волков В.Ф., Паршиков А.А.** Методический подход к вероятностному оцениванию перераспределения задач между наземными командными измерительными комплексами различных ведомств.
13. **Лякавичюс Р.Н., Хабитуева Е.И.** SIW-фильтр КУ-диапазона с широкой полосой заграждения.
14. **Цзян Х., Чжан А., Уланов А.М.** Анализ производительности алгоритмов шифрования для маломощных устройств интернета вещей.
15. **Кублицкая А.В., Завьялов С.В.** Оценка влияния метеорного канала связи на время синхронизации шкал времени.

Секция «Физическая электроника»

Заседание 1

17 ноября 2025, 16:00
учебный корпус № 2, ауд. 411

1. **Егорова А.В., Тарадаев Е.П., Соминский Г.Г.** Предельные токи полевого эмиттера на основе композита терморасширенный графит – нанодисперсные алмазы.
2. **Нгуен Ван Ту Ань, Архипов А.В., Засеев Ф.С., Смирнова С.П., Габдуллин П.Г.** Термический диветтинг тонких никелевых плёнок различной толщины на кремниевых подложках.
3. **Засеев Ф.С., Нгуен Ван Ту Ань, Архипов А.В.** Электрические потенциалы, возникающие при контакте зонда АСМ с нагретой металлической поверхностью.
4. **Ремеле В.Е., Кузьмин М.В.** Роль выбора рабочей точки в сканирующей туннельной микроскопии.
5. **Шестаков С.А., Соколова Д.А., Подсвиров О.А.** Оптические и структурные изменения натрийсиликатного стекла с металлическими покрытиями под действием электронного облучения.

Заседание 2

20 ноября 2025, 16:00
учебный корпус № 2, ауд. 411

1. **Голтаев И.С., Кондратьева А.С., Лаздин И.А., Карасев П.А.** Влияние влажности на отклик резистивного датчика на основе оксида никеля при детектировании этанола.

2. **Коклюшкина И.В., Орехова К.Н., Заморянская М.В., Бураков Б.Е.** Синтез и исследование катодоллюминесценции собственных дефектов в монокристаллах ортофосфатов иттрия и лютеция. Ловушки носителей заряда.

3. **Карпушенкова Д.М., Камалов А.М., Ваганов Г.В., Диденко А.Л., Юдин В.Е.** Влияние технологии получения пленок Р-ОДФО на диэлектрические релаксационные процессы.

4. **Савин Д.А., Молоков А.Ю., Королева Е.Ю.** Индуцированный электрическим полем фазовый переход в монокристалле твердого раствора магнониобата-скандониобата свинца $0.9\text{Pb}(\text{Mg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3-0.1\text{Pb}(\text{Sc}_{1/2}\text{Nb}_{1/2})\text{O}_3$.

5. **Канунников М.Е., Архипов Н.А., Бурковский Р.Г.** Твердотельная мультикалорическая система охлаждения, управляемая электрическим полем.

6. **Реймерс С.А., Вахрушев С.Б., Бронвальд Ю.А.** Критическая динамика сегнетоэлектриков из диффузного рассеяния.

Секция «Материалы, компоненты и устройства интегральной электроники»

Заседание 1 «Материалы»
20 ноября 2025, 14:00
учебный корпус № 2, ауд. 452

1. **Беренштейн А.С., Сударь Н.Т.** Генерация радиоимпульса при образовании канала электрического пробоя в пленке полиэтилентерефталата.

2. **Никонов В.А., Сударь Н.Т.** Диэлектрические свойства композитной плёнки на основе поливинилового спирта с добавками наноалмазов.

3. **Симонов А.А., Капралова В.М., Сударь Н.Т.** Диэлектрические свойства композитов на основе поливинилового спирта и диоксида кремния.

4. **Лобода М.С., Сударь Н.Т.** Диэлектрические свойства композиционных материалов на основе поливинилового спирта с добавками пьезокерамики.

5. **Фёдоров Н.А., Удалов П.П., Долженко Д.И., Попов И.А., Лукин А.В.** Влияние технологических дефектов на электрические параметры емкостного МЭМС-акселерометра.

6. **Смирнова С.П., Смердов Р.С., Габдуллин П.Г., Нгуен Ван Ту Ань, Архипов А.В.** Исследование энергетических спектров эмитированных электронов низковольтного автоэмиссионного катода.

7. **Григорьев Н.И., Каров Д.Д.** Интегральная разность фаз поляризационных компонентов светового пучка при меридиональном и косом просвечивании в графанах с остаточными напряжениями.

Заседание 2 «Компоненты и устройства»
20 ноября 2025, 16:00
учебный корпус № 2, ауд. 459

1. **Миронов К.А., Морозов Д.В.** Источник тока Нагаты с самосмещением на технологии 180 нм КМОП.

2. **Пятлин А.А., Морозов Д.В.** Схемы включения псевдорезистора без управляющего напряжения для 180 нм КМОП технологии.

3. **Быстров В.Д., Морозов Д.В.** Цифровая коррекция влияния температуры и разброса параметров элементов интегральной схемы на характеристику преобразования АЦП на основе ГУН.

4. **Калинин И.А., Пилипко М.М.** Исследование двухкаскадных инкрементальных дельта-сигма АЦП.

5. **Козлов А.С., Пилипко М.М.** Разработка малошумящего источника опорного напряжения для МЭМС датчика.
6. **Стародубов Р.А., Лобода В.В.** Линейный стабилизатор напряжения для цифровой части микромеханического датчика.
7. **Енученко М.С., Пилипко М.М., Квашина Н.В.** Метод оценки параметров фактической систематической ошибки в бинарных ЦАП.
8. **Губин А.А., Балашов Е.В.** Разработка и сравнение согласующих цепей для усилителя мощности с рабочим диапазоном частот 2.4–2.5 ГГц.
9. **Ильинов А.А., Пятак И.М.** Открытое программное обеспечение для генерации модулей SRAM памяти OPENRAM.
10. **Иванников В.А.** Системная модель резонансного микромеханического акселерометра с частотным детектированием.

Объединенная секция «Радиофизика и антенны» и «Автоматизация эксперимента и компьютерное моделирование»

20 ноября 2025, 16:00
учебный корпус № 2, ауд. 257

1. **Халеенкова Е.С., Иванов С.И., Зотов М.Б., Поздняков И.А.** Измерение шумовых характеристик основных компонентов приёмного фокального блока мобильного радиотелескопа при криогенных температурах.
2. **Бочаров А.В., Ермак С.В.** Исследование применения резонансных структур в бесконтактных межслойных переходах объёмных гибридно-интегральных схем СВЧ-диапазона.
3. **Завалишина Л.Д., Маркварт А.А., Филонов В.Д., Граждан А.Л., Бобылева О.Г., Лиокумович Л.Б., Ушаков Н.А.** Межмодовый волоконно-оптический интерферометр на основе SNS-структуры.
4. **Морозов Д.Ю., Сочава А.А.** Влияние геометрии патч-излучателя на диаграмму направленности и полосу пропускания.
5. **Неёлов В.В., Самородов А.А.** Распознавание радиолокационных отражателей по вкладам центров рассеяния, оцениваемых с использованием модели пространства состояний.
6. **Слободин Д.С., Купцов В.Д.** Метод компенсации систематических ошибок для двухбазового фазового пеленгатора.
7. **Тихомиров К.В., Сочава А.А.** Аналитическое решение для коэффициента прохождения SIW волноводов с боковыми стенками, образованными двухслойной структурой параллельных проводников.
8. **Алисултанов Н.Ш., Попов Е.А., Ткаченко Д.А.** Обнаружение аномалий на аэрофотоснимках сельскохозяйственных полей с использованием графов суперпикселей и модели GraphSAGE.
9. **Ченцова Н.В., Шигарова А.С., Соков С.А., Нечаев М.С.** Методика проведения экспериментов по полевой и термополевой эмиссии из полупроводниковых материалов.
10. **Третьяков И.В., Новиков Ю.Н., Уланов М.В.** Генераторы колебаний на SMD матрице R2R и микроконтроллере в практикуме алфёровского университета (лабораторный анализ, Multisim-моделирование).

Секция «Физика полупроводников и наноматериалов»

20 ноября 2025, 17:30
учебный корпус № 2, ауд. 411

1. **Некрасов А.С.**, Золотарев В.В., Слипченко С.О., Орешко И.В., Пихтин Н.А. Модовый состав и расходимость излучения резонатора на основе двумерного фотонного кристалла полупроводникового лазера.

2. **Быстрицкий Л.В.**, Караулов Д.А., Винниченко М.Я., Шалыгин В.А., Фирсов Д.А., Саркисян А.А. Моделирование электрооптических свойств *n*-InSb в терагерцовом диапазоне.

3. **Тимошина Д.А.**, Устименко Р.В., Караулов Д.А., Мелентьев Г.А., Фирсов Д.А., Шалыгин В.А. Экспериментальное исследование модуляции терагерцового излучения в *n*-InSb в сильных электрических полях.

4. **Акрамов Ж.А.**, Елистратова М.А., Захарова И.Б., Рыков С.А. Сканирующая туннельная микроскопия металлокомплексов порфирина с цинком и кобальтом на поверхности кристалла графита.

Секция «Фотоника и квантовая оптика»

21 ноября 2025, 16:00
учебный корпус № 2, ауд. 257

1. **Алексеев А.А.**, Плеваков И.В. Кинетика светоиндуцированной тепловой линзы в магнитной жидкости.

2. **Бажанова В.А.**, Ермак С.В. Квантовый магнитометр с оптической накачкой в качестве приёмника в магнитно-индукционной связи и магнитного ориентира.

3. **Евдокименко Е.Ю.**, Лиокумович Л.Б., Скляр Ф.В. Аналитическая модель сигнала комбинированного волоконно-оптического интерферометра Фабри–Перо.

4. Головченко А.И., Петров А.В., Темкина В.С., Арчелков А.Б., **Коваленко М.Н.**, Котов О.И. Исследование влияния связи мод на характеристики некогерентной волоконно-оптической системы передачи цифровых сигналов с модовым разделением каналов.

5. **Козлов И.А.**, Скляр Ф.В. Влияние электрофизических характеристик пьезоэлементов на коэффициент преобразования волоконно-оптических фазовых модуляторов.

6. **Козлов И.А.**, Скляр Ф.В. Исследование различных режимов сканирования частоты перестраиваемого лазера.

7. **Макаренко У.А.**, Емельянова У.А., Ушаков Н.А., Макаренко М.С. Применение методов оптической когерентной томографии для тестирования объектов, имитирующих биологические ткани.

8. **Максумов Т.А.**, Ермак С.В. Исследование влияния структуры трёхслойного экрана на эффективность магнитное экранирование ЯМР гироскопов.

9. **Василюк Я.Д.**, Медведева Е.А., Баранов М.А., Шариаи Ф. Анализ изменения фазовой задержки света в биомолекулярных пленках альбумина, валина и триптофана, полученных методом ультразвукового напыления.

10. **Власова М.А.**, Шевченко А.Н., Ермак С.В. Исследование зависимости разрешающей способности квантового Мх-магнитометра от его ориентации при имитации геомагнитного поля в магнитном экране.

Объединенная секция «Радиофизика и антенны» и «Автоматизация эксперимента и компьютерное моделирование»

1. *Алисултанов Н.Ш., Попов Е.А., Ткаченко Д.А.* Обнаружение аномалий на аэрофотоснимках сельскохозяйственных полей с использованием графов суперпикселей и модели GraphSAGE.
2. *Ченцова Н.В., Шигарова А.С., Соков С.А., Нечаев М.С.* Методика проведения экспериментов по полевой и термополевой эмиссии из полупроводниковых материалов.
3. *Третьяков И.В., Новиков Ю.Н., Уланов М.В.* Генераторы колебаний на SMD матрице R2R и микроконтроллере в практикуме алфёровского университета (лабораторный анализ, Multisim-моделирование).