

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ Программа VIII Всероссийской микроволновой конференции

-- ноября 2022 г.

Секция: «Приемные устройства и техника миллиметрового и терагерцового диапазона»

Краткое описание секции: Председатель: В.П. Кошелец

Секция охватывает довольно широкий перечень тематик: сверхпроводниковые приемники и детекторы миллиметрового и ТГц диапазонов, источники излучения, генераторы, в том числе и джозефсоновские. Затрагиваются вопросы, связанные с радиоастрономией.

Конференц-зал ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН

№	ФИО докладчика, организация	Название доклада
1	<i>Домрачева Елена Георгиевна, ИФМ РАН, г. Нижний Новгород</i>	<i>Исследование состава метаболитов тканей ЛОР-органов методом ТГц спектроскопии высокого разрешения</i>
2	<i>Черняева Мария Борисовна, ИФМ РАН, Нижний Новгород</i>	<i>Применение метода терагерцовой газовой спектроскопии высокого разрешения для анализа состава продуктов термического биологической жидкости (урины) крыс с дисбактериозом.</i>
3	<i>Васильева Анастасия Валерьевна, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И.Ульянова, Санкт - Петербург</i>	<i>Время-разрешенная терагерцовая спектроскопия красочных слоев</i>
4	<i>Кулыгин Максим Львович, ИПФ РАН, Нижний Новгород</i>	<i>Numerical simulation of 170 GHz nanosecond laser-driven switch based on GaAs with experimental temperature characteristics</i>
5	<i>Тимошенко Павел Евгеньевич, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону</i>	<i>Частотно-селективные поверхности в терагерцовом диапазоне на основе двумерно-периодических дифракционных решеток одностенных углеродных нанотрубок и графена</i>
6	<i>Королев Сергей Александрович, Институт физики микроструктур РАН, г. Нижний Новгород</i>	<i>Обобщённый подход к описанию механизма детектирования неохлаждаемых двухэлектродных детекторов выпрямляющего типа миллиметрового и субмиллиметрового диапазона</i>
7	<i>Ревин Леонид Сергеевич, ИФМ РАН, Нижний Новгород</i>	<i>Импульсная фурье-спектроскопия для аналитических приложений</i>
8	<i>Вакс Владимир Лейбович, ИФМ РАН, Нижний Новгород</i>	<i>Исследование электромагнитного метода отслеживания тремора верхних конечностей человека на основе схемы терменвокса.</i>

-- ноября 2022 г.

Секция: «Генераторы и усилители»

Краткое описание секции: Председатель: В.И. Кошелев, В.А. Черепенин

На секции будут представляются доклады, относящиеся к созданию источников электромагнитного излучения как широкополосных, так и узкополосных, в том числе и мощных.

Конференц-зал ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН

№	ФИО докладчика, организация	Название доклада
1	Мануилов Владимир Николаевич , Нижний Новгород, ИПФ РАН	<i>New Electron-Optic systems of Gyrodevices</i>
2	Микитчук Кирилл Борисович , ГНПО «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника» Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь	<i>Метод генерации сверхширокополосных СВЧ-сигналов с линейно-частотной модуляцией на основе само-гетеродинамирования излучения лазерного диода</i>
3	Любченко Владимир Евтихьевич , ФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Фрязино	<i>Суммирование мощностей и спектров генерации в многоэлементных матрицах микрополосковых антенн-генераторов в режиме стохастизации колебаний</i>
4	Крыгина Доминика Дмитриевна , Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород	<i>Нелинейное отражательное усиление мощных электромагнитных импульсов электронными сгустками</i>
5	Савилов Андрей Владимирович , Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород	<i>Частотно-перестраиваемый гиротрон с внешним отражателем</i>
6	Савилов Андрей Владимирович , Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород	<i>Терагерцовый гиротрон с большой орбитой на третьей циклотронной гармонике с азимутально-асимметричным резонатором</i>
7	Савилов Андрей Владимирович , Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород	<i>Гиротрон, основанный на возбуждении высокой продольной моды в резонаторе с короткими элементами потерь</i>
8	Савилов Андрей Владимирович , Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород	<i>Гиротрон на высокой циклотронной гармонике, основанный на использовании «одночастотного» резонатора со сложным поперечным сечением</i>
9	Мария Михайловна Мельникова , СФ ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Саратов	<i>Изучение возможностей расширения диапазона перестройки частоты в гиротроне со связанными резонаторами с трансформацией мод</i>
10	Новак Екатерина Михайловна , Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород	<i>Квазианалитическая теория гиро-ЛОВ с зигзагообразной электродинамической системой</i>
11	Торгаилов Роман Антонович , СФ ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Саратов	<i>Исследование многолучевых приборов О-типа миллиметрового диапазона</i>
12	Рыскин Никита Михайлович , СФ ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Саратов	<i>Исследования мощных миниатюрных приборов миллиметрового диапазона с ленточным электронным пучком</i>
13	Адилова Асель Булатовна , СФ ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Саратов	<i>Возбуждение рабочей моды на третьей циклотронной гармонике в гиротроне с обратной связью.</i>

-- ноября 2022 г.

Секция: Электродинамика и распространение, и рассеяние волн.

Конференц-зал ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН

Председатели: А.С. Крюковский

На секции рассматриваемые темы включают в себя как классическую электродинамику с задачами дифракции, так и прикладные вопросы распространения радиоволн, учитывая особенности сред распространения.

№	ФИО докладчика, организация	Название доклада
1	Макеева Галина Степановна , Пензенский государственный университет,	<i>Численное моделирование магнитноуправляемых ТГц модуляторов на основе решеток из ферромагнитных металлических нанопроволок</i>
2	Макеева Галина Степановна , Пензенский государственный университет,	<i>Оптимизация характеристик реконфигурируемых нелинейных ТГц и ИК устройств на основе отражательных графеновых 1D решеток</i>
3	Кулыгин Максим Львович , ИПФ РАН, Нижний Новгород	<i>Total Blooming Effect in Active Elements of Gigawatt Terahertz Compressors</i>
4	Кулыгин Максим Львович , ИПФ РАН, Нижний Новгород	<i>Brewster's Effect for Gaussian Beams in Gallium Arsenide</i>
5	Ахияров Владимир Влерович , ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН	<i>Новое интегральное уравнение для вычисления множителя ослабления над земной поверхностью</i>
6	Розанов Сергей Борисович , ФГУП «ВНИИФТРИ»), г.п. Менделеево, Солнечногорский р-н, Московская обл., Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН (ФИАН), г. Москва	<i>Расчетно-экспериментальная методика определения ослабления радиосигналов в атмосфере с использованием радиометра водяного пара.</i>
7	Донец Игорь Владимирович , Южный федеральный университет, г. Ростов- на-Дону	<i>Исследование фотонных кристаллов из полых диэлектрических цилиндров для фокусирующих устройств</i>
8	Донец Игорь Владимирович , Южный федеральный университет, г. Ростов- на-Дону	<i>Исследование фотонного кристалла из полых проводящих сфер со щелями.</i>
9	Пономарчук Сергей Николаевич , Институт солнечно-земной физики СО РАН, гор. Иркутск	<i>Развитие волноводного подхода для исследования КВ радиотрасс</i>
10	Каменцев Олег Константинович , АО «Концерн «Созвездие», г Воронеж	<i>Оценка статистических характеристик загоризонтного канала связи СВЧ диапазона по экспериментальным данным</i>
11	Семенова Анна Владимировна , ИФМ РАН, Нижний Новгород	<i>Исследование влияния интерференции в кювете на поглощение газа с использованием метода нестационарной ТГц спектроскопии</i>

12	Доржиев Баир Чимитович , ИФМ СО РАН, г. Улан-Удэ	Исследование корреляции отраженных и излученных сигналов лесной среды в X-диапазоне
13	Софьин Алексей Вячеславович , АНО ВО "Российский новый университет", г. Москва	Исследование влияния пространственной структуры ПИВ на ионограммы наклонного зондирования ионосферы
14	Кисель Владимир Николаевич Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН г. Москва	Алгоритм численного моделирования поляризационных характеристик ЛЧМ сигналов на наклонных трассах радиозондирования неоднородностей ионосферной плазмы
15	Куркин Владимир Иванович , Российский новый университет (РосНОУ), Москва	Исследование сезонно-суточных особенностей характеристик среднemasштабных ПИВ в азиатском регионе России
16	Гильмутдинов Руслан Валерьевич , ИТПЭ РАН, Москва	Разработка конструкции эталон для уменьшения краевых эффектов при бистатических измерениях характеристик рассеяния плоских образцов материала
17	Бузова Мария Александровна , АО "Самарское инновационное предприятие радиосистем", г. Самара	Influence of the size and location of the metamaterial screens on the isolation between emitters
18	Крюковский Андрей Сергеевич , Москва	Исследование амплитудных и поляризационных характеристик коротких радиоволн при слабонаклонном зондировании ионосферы.
19	Лебедев Андрей Михайлович , ИТПЭ РАН, г. Москва	Размерный эффект при маскировке поверхностей пирамидальными поглотителями.
19	Лебедев Андрей Михайлович , ИТПЭ РАН, г. Москва	Характеристики диффузного рассеяния системой металлических треугольников. Сравнение характеристик рассеяния металлическим треугольником и стержнем
20	Ойнац Алексей Владимирович , Институт солнечно-земной физики СО РАН, Иркутск	Моделирование амплитуды сигнала возвратно-наклонного зондирования с учетом рассеивающих свойств земной поверхности
21	Стрелков Герман Михайлович , Фрязинский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН	О приближении бигауссовским распределением напряженности поля радиоимпульса с хаотической огибающей в резонансно-поглощающей газовой среде.
22	Стрелков Герман Михайлович , Фрязинский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН	Распространение супергауссовского радиоимпульса в резонансно-поглощающей среде.
23	Бобровский Станислав Юрьевич , ИТПЭ РАН, Москва	Исследование применимости формул смешения для описания СВЧ свойств периодических структур
24	Буланова Светлана Андреевна , ННГУ им.Н.И.Лобачевского, Нижний Новгород	3D-печатная синтезированная согласующая оптика суб-ТГц диапазона для равномерной полимеризации в пленках жидких мономеров

-- ноября 2022 г.

Секция: «Антенны и техника СВЧ»

Краткое описание секции: Председатели: В.А. Калошин, Курочкин А.П.

Конференц-зал ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН

На секции рассматриваются темы, связанные с проектировкой и исследованием различных видов антенн СВЧ диапазона. Ряд докладов посвящен синтезу и анализу новых СВЧ элементов (частотных диплексеров, фильтров, переключателей и т.д.)

№	ФИО докладчика, организация	Название доклада
1	<i>Демин Глеб Дмитриевич, Национальный исследовательский университет "МИЭТ", г. Москва, г. Зеленоград</i>	<i>Болометрический механизм повышения вольт-ваттной чувствительности спинового диода на основе спин-туннельной магнитной гетероструктуры</i>
2	<i>Чижев Александр Леонидович, ГНПО "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника" Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь</i>	<i>Волоконно-оптическая система распределения сигнала СВЧ-гетеродина для активных антенных решеток</i>
3	<i>Чони Юрий Иванович, Казань</i>	<i>Реконструкция профиля рефлектора спутниковой многолучевой зеркальной антенны по сигналам наземного маяка в интересах стабилизации покрытия лучами рабочей области связи</i>
4	<i>Пашаев Солтанбек Юсупович, Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти</i>	<i>Перспективы применения методов машинного обучения в задачах проектирования и обработки сигналов в адаптивных антенных решетках.</i>
5	<i>Семенихина Диана Викторовна, Южный федеральный университет, Таганрог</i>	<i>Экспериментальные и численные исследования диаграмм обратного рассеяния двухгранного 90°-уголка с одной гранью в виде анизотропной кодированной метаповерхности с диффузным рассеянием</i>
6	<i>Нгуен Динь То, Московский авиационный институт (МАИ), г. Москва</i>	<i>Многоэлементные антенные системы радиолинии передачи информации</i>
7	<i>Семенихина Диана Викторовна, Южный федеральный университет, Таганрог</i>	<i>Цилиндрические анизотропные метаповерхности с биградиентным спиралевидным кодированием фазы Панчаратнам-Бэрри и аномальным рассеянием</i>
8	<i>Бобков Николай Иванович, Всероссийский научно-исследовательский институт "Градиент", г. Ростов-на-Дону</i>	<i>Широкополосная рупорная антенна с частотно-независимыми характеристиками излучения.</i>
9	<i>Некрасов Эдуард Сергеевич, ИСЭ СО РАН, Томск</i>	<i>Характеристики сверхширокополосной гибридной антенны</i>

10	Мануилов Михаил Борисович, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону	Стабилизация ширины луча широкополосной антенной решетки двухполяризационных диполей для базовых станций мобильной связи. Широкополосная конструкция двухполяризационных планарных диполей для антенн базовых станций.
11	Мануилов Михаил Борисович, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону	Компактный сверхоктавный рупорный излучатель со стабильной диаграммой направленности
12	Бусарова Дарья Александровна. Рязанский Государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина; Рязань	Радиотелескоп как помеха для спутниковой связи
13	Шведов Андрей Сергеевич, ЦНИРТИ им. академика А.И.Берга, Москва	Метод низкотемпературного совместного спекания для формирования пассивной компонентной базы платы устройств радиоэлектронной борьбы
14	Харитонова Валерия Романовна, Южный федеральный университет, г.Таганрог	Исследование характеристик излучателя Вивальди на основе различных законов расширяющейся щели
15	Бобков Николай Иванович, Всероссийский научно-исследовательский институт "Градиент", г. Ростов-на-Дону	Исследование частотно-независимых характеристик излучения гибридной многолучевой зеркальной антенны в широкой полосе частот.
16	Косак Роман Эдуардович, ИРТСУ ЮФУ, Таганрог	Компактный излучатель Вивальди широкоугольного сканирования с квадратными вырезами металлизации
17	Пеньковская Татьяна Константиновна, ИРТСУ ЮФУ, Таганрог	Линейная 8-элементная решетка печатных дипольных антенн
18	Ушакова Екатерина Владимировна, НИУ МИЭТ, г. Зеленоград г. Москва	Контактирующее устройство для СВЧ микросхем
19	Лебедев Валентин Павлович, Иркутск	Измерение амплитудной и поляризационной диаграммы направленности КВ антенн методом облета с привлечением беспилотного летательного аппарата DJI Matrice 100
20	Владимир Литун, Ansys, Moscow	Equalized-amplitude quasi-optical gap waveguide power divider
21	Владимир Литун, Ansys, Moscow	Microwave delay lines based on corrugated Double-Sided Parallel-Striplines
22	Гриднев Вячеслав Иванович, АО "НИИП имени В.В.Тихомирова" г. Жуковский	Анализ характеристик щелевых излучателей на SIW волноводах методом Галеркина
23	Ибрагимов Анвар Маратович, НИУ МЭИ, Москва	Адаптивные алгоритмы компенсации нелинейных искажений в цифровых фазированных антенных решетках
24	Геворкян Армен Валерьевич, ЮФУ, Таганрог	Широкополосный низкопрофильный излучатель эллиптической поляризацией

-- ноября 2022 г.

Секция: «Радиоизмерения и новые материалы»

Краткое описание секции: Председатель: В.В. Колесов, А.П. Курочкин

Конференц-зал ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН

На секции заслушиваются доклады, посвященные фундаментальным и прикладным проблемам в области радиофизических измерений, а также разработке и исследованию новых материалов.

№	ФИО докладчика, организация	Название доклада
1	Новиков Сергей Александрович, Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина	<i>Исследование электромагнитного метода отслеживания тремора верхних конечностей человека на основе схемы терменвокса.</i>
2	Тимошенко Полина Игоревна, АО "ЦНИРТИ им. академика А.И. Берга", Москва	<i>Хаотизация грубых статистик в радиопеленгации</i>
3	Анциперов Вячеслав Евгеньевич, Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва	<i>Усиление слабых радио изображений с помощью нелинейной фильтрации выборочных распределений.</i>
4	Кершнер Владислав Андреевич, Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва	<i>Новый метод кодирования изображений, инспирированный моделью рецептивных полей зрительных нейронов</i>
5	Вдовин Владимир Александрович, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва	<i>Оптические коэффициенты слоистой структуры с нанометровой пленкой меди в полосе частот 8.5 – 12.5 ГГц в зависимости от толщины подложки</i>
6	Политико Алексей Алексеевич., АО "Композит", г. Королёв,	<i>Экспериментальная установка для измерения радиофизических свойств и электродинамических параметров образцов материалов при воздействии высоких температур</i>
7	Политико Алексей Алексеевич., АО "Композит", г. Королёв,	<i>Исследование диэлектрических и механических свойств длиноволокнистого пресс-материала на основе цианатэфирного связующего и кремнеземного наполнителя</i>
8	Губский Дмитрий Семенович., Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону (возможно пленарный)	<i>Создание цифровой образовательной платформы для дистанционного выполнения виртуальных лабораторных работ по изучению устройств СВЧ и КВЧ диапазонов. Опыт применения.</i>

9	<i>Литвинов Святослав Викторович, МИРЭА - Российский технологический университет, Москва</i>	<i>Проектирование наземных сетей ионозондов вертикального и наклонного зондирования</i>
10	<i>Литвинов Святослав Викторович, МИРЭА - Российский технологический университет, Москва</i>	<i>Распространение радиоволн при радиозатменном исследовании ионосферы</i>