

Программа семинара

	28 февраля, понедельник
14-30-14-50	Открытие Семинара и Школы
14-50-16-30	Заседание IV школы для молодых ученых «Актуальные проблемы мощной вакуумной электроники СВЧ: источники и приложения»
14-50-15-20	<i>М.И.Яландин</i> «Ультракороткие замагниченные электронные пучки, формируемые в пограничном диапазоне вакуум-газ»
15-20-15-50	<i>А.В.Худченко</i> «Основные характеристики и требования к приемникам миллиметрового диапазона космического телескопа Миллиметрон предназначенных для РСДБ наблюдений»
15-50-16-10	<i>С.В.Самсонов</i> «Проект широкополосной гиро-ЛОВ на основе квазиоптической зигзагообразной зеркальной линии»
16-10-16-30	<i>Н.М.Рыскин</i> «Исследование миниатюрных ламп бегущей волны миллиметрового диапазона с многолучевыми ленточными электронными пучками»
16-30-17-00	Кофе
17-00-17-30	<i>В.С.Павельев</i> «Технологии пропускающей и отражающей силовой дифракционной оптики терагерцового диапазона»
17-30-18-00	<i>А.В.Лапинов</i> «Исследования астроклима и концепции развития наземной радиоастрономии в России»
18-00-19-00	Секция «Источники мощного микроволнового излучения»
	<i>И.В.Зотова</i> «Эффективное возбуждение гиротрона на пятой циклотронной гармонике в режиме умножения частоты: теория и эксперимент»
	<i>Ю.В.Новожилова</i> «Влияние конкуренции мод на режим генерации гиротрона мегаваттного уровня мощности с отраженной волной»
	<i>Л.А.Юровский</i> «Развитие методов формирования и усиления коротких микроволновых импульсов»
	<i>А.П.Фокин</i> «Реализация дискретной перестройки частоты в диапазоне 133-250 ГГц в мощном гиротроне для перспективных плазменных приложений»
19-00	Ужин
	1 марта, вторник
8-00 9-00	Завтрак
9-00-9-30	<i>Г.С.Соколовский</i> «Мощные полупроводниковые лазеры среднего инфракрасного диапазона»
9-30-10-00	<i>Д.Р.Хохлов</i> «РТ-симметричная и киральная нелокальная терагерцовая фотопроводимость в структурах на основе топологической фазы $Hg_{1-x}Cd_xTe$ »
10-00-11-00	Секция «Приемники микроволнового излучения, спектроскопия и метрология»
	<i>В.П.Кошелец</i> «Сверхпроводниковые приемники субТГц диапазона для космической и наземной радиоастрономии - отечественный опыт и технологии»
	<i>В.Ф.Вдовин</i> «Исследования атмосферного поглощения микроволнового излучения в Узбекистане и новый этап развития проекта Суффа»
	<i>Т.А.Хабарова</i> «Лабораторная спектроскопия межзвездных молекул»
	<i>К.В.Минеев</i> «Приемник 3 мм диапазона длин волн классической структуры для астрономических и атмосферных исследований с малошумящим неохлаждаемым УВЧ»
11-00-11-30	Кофе
11-30-13-30	Заседание IV школы для молодых ученых «Актуальные проблемы мощной вакуумной электроники СВЧ: источники и приложения»
11-30-12-00	<i>Г.Г.Денисов</i> «Принципы построения сверхмощных субтерагерцовых комплексов»
12-00-12-30	<i>В.М.Муравьев</i> «Системы генерации и матричного приема терагерцового излучения»
12-30-12-50	<i>Р.М.Розенталь</i> «Использование 2.5-мерного РС-кода для моделирования гиротронов с несимметричными рабочими модами»
12-50-13-10	<i>Г.Ю.Голубятников</i> «Гиротроны как источники интенсивного излучения для задач молекулярной спектроскопии»
13-10-13-30	<i>А.В.Аржанников</i> «Генерация мультимегаваттного потока субмиллиметрового излучения при пучково-плазменном взаимодействии: достигнутый уровень, перспективы продвижения»
13-30	Обед
15-30-16-30	Мультидисциплинарное заседание «Микроволновые и аддитивные технологии, перспективные материалы для СВЧ электроники»
	<i>В.В.Паршин</i> «Алмазокарбидкремниевый композит для микроэлектроники и электроники больших мощностей»

	<i>Е.А.Серов</i> «Экспериментальное исследование отражательной способности сверхпроводящих плёнок на основе ниобия в миллиметровом и субмиллиметровом диапазонах длин волн»
	<i>С.А.Кузнецов</i> «Эллипсометрия мм диапазона для регистрации структуры и свойств композиционных материалов»
	<i>С.Ю.Молчанов</i> «Разработка анизотропной поверхности для преобразования линейной поляризации в круговую в диапазоне КВЧ»
16-30-17-00	Кофе
17-00-17-20	<i>Н.С.Гинзбург</i> «Теоретические и экспериментальные исследования генерации последовательностей ультракоротких микроволновых импульсов на основе пассивной синхронизации мод»
17-20-17-40	<i>А.М.Малкин</i> «Релятивистские генераторы и усилители поверхностной волны со сложнопериодическими замедляющими системами»
17-40-18-00	<i>Н.А.Николаев</i> «Эффективные тонкопленочные сенсоры на основе терагерцовых метаповерхностей»
18-00-19-00	Секция «Источники и приемники излучения терагерцового диапазона»
	<i>А.П.Шкуринов</i> «Некритический синхронизм в молекулярных кристаллах в терагерцовом диапазоне частот»
	<i>О.П.Черкасова</i> «Применение терагерцовой импульсной спектроскопии крови для диагностики онкологических заболеваний»
	<i>М.Р.Конникова</i> «Применение ТГц метаматериалов для изучения адсорбции RBD домена спайкового белка вируса SARS-CoV-2»
	<i>И.В.Оладышкин</i> «Применение мощных ТГц импульсов для исследования субпикосекундной кинетики электронов в графене»
19-00	Ужин
	2 марта, среда
8-00 9-00	Завтрак
9-00-9-30	<i>С.В.Морозов</i> «Лазерное и стимулированное излучение в диапазоне 10 - 31 мкм в гетероструктурах с квантовыми ямами HgTe / CdHgTe с квазирелятивистским законом дисперсии носителей»
9-30-10-00	<i>Н.В.Кинев</i> «Измерение излучения сверхпроводникового генератора в открытом пространстве и исследование гармоник джозефсоновской генерации»
10-00-11-00	Секция «Источники и приемники излучения терагерцового диапазона»
	<i>В.И.Гавриленко</i> «Квантовые каскадные лазеры терагерцового диапазона, выращенные методом МОС-гидридной эпитаксии»
	<i>С.С.Пушкарев</i> «Управление модовым составом излучения 3.3 ТГц квантово-каскадного лазера»
	<i>В.В.Румянцев</i> «Исследования процессов рекомбинации носителей заряда в структурах с квантовыми ямами на основе HgCdTe для создания излучателей терагерцового диапазона на межзонных переходах»
	<i>О.Э.Камешков</i> «Исследование дифракционных и субволновых решеток в терагерцовом диапазоне для задач сенсорики»
11-00-11-30	Кофе
11-30-12-00	<i>Д.С.Пономарев</i> «Терагерцовые фотопроводящие детекторы для систем многопиксельной визуализации»
12-00-12-30	<i>Р.А.Хабибуллин</i> «Эффективные зонные дизайны квантово-каскадных лазеров терагерцового диапазона»
12-30-13-30	Секция «Миллиметровое и субмиллиметровое излучение в прикладных исследованиях»
	<i>А.В.Можаровский</i> «Перспективы развития коммерческих систем связи миллиметрового диапазона длин волн»
	<i>А.С.Раевский</i> «Варианты построения беспроводной линии связи субтерагерцового диапазона»
	<i>И.Т.Бубукин</i> «Годовой цикл измерения влагосодержания атмосферы и водозапаса облаков в юго-восточном Крыму комбинированным одноволновым радиометрическим методом в миллиметровом диапазоне»
	<i>Г.М.Бубнов</i> «Экспедиционные исследования микроволнового астроклимата на северном Кавказе 2021 года и результаты обработки полученных данных»
13-30	Обед

15-30-17-30	Стендовая сессия
19-00	Банкет
	3 марта, четверг
8-00-9-00	Завтрак
9-00-11-00	Секция «Приемники микроволнового излучения, спектроскопия и метрология»
	<i>С.А.Королев</i> «Система радиовидения на основе матричного приёмника прямого преобразования»
	<i>П.В.Куприянов</i> «Роль и место квадратурной модуляции в технологии активных фазированных антенных решеток»
	<i>А.В.Чигинев</i> «Двухчастотные приемные системы с болометрами на холодных электронах для задач радиоастрономии»
	<i>А.Л.Панкратов</i> «Счетчик одиночных фотонов микроволнового диапазона частот»
	<i>С.А. Кузнецов</i> «Функциональные оптические элементы миллиметрового и субмиллиметрового диапазонов на основе метаструктур»
	<i>А.Н.Резник</i> «Микроволновая вольт-импедансная спектроскопия полупроводников с микронным пространственным разрешением»
	<i>А.И.Матвеев</i> «Многозондовые ваттметры оконечного типа с регулируемым коэффициентом отражения входа»
	<i>Р.А.Алексеев</i> «Квазиоптическая система субдоплеровского спектрометра миллиметрового и субмиллиметрового диапазона»
11-00-11-30	Кофе
11-30-11-50	<i>А.М.Горбачев</i> «Выращивание легированного CVD алмаза в плазме СВЧ разряда и его применения»
11-50-12-10	<i>З.А.Заклецкий</i> «Синтез платиновых катализаторов в плазмохимических процессах, инициируемых СВЧ-импульсами мощного гиротрона»
12-10-12-30	<i>А.С.Соколов</i> «Лабораторный комплекс синтеза материалов микро- и наноразмеров на основе смесей порошков в разрядах, инициируемых СВЧ-импульсами мощного гиротрона»
12-30-13-30	Секция «Источники мощного микроволнового излучения»
	<i>В.А.Царев</i> «Трехствольный двухполосный многолучевой усилительный клистрон Ku-диапазона»
	<i>П.Д.Шалаев</i> «Волноводная замедляющая система для многолучевой ЛБВ»
	<i>А.А.Богдашов</i> «Система ввода-вывода излучения десятиствольной гиро-ЛБВ W-диапазона на винтовых волноводах»
	<i>А.С.Зуев</i> «Перспективы использования многоствольного гиротрона для освоения терагерцового диапазона»
13-30	Обед
15-30-16-30	Мультидисциплинарное заседание «Микроволновые и аддитивные технологии, перспективные материалы для СВЧ электроники»
	<i>Д.И.Соболев</i> «Широкополосные возбудители моды e_{01} круглого волновода, изготовленные методом 3D-печати»
	<i>Е.М.Домбек</i> «Разработка поглотителей и черных тел на основе аддитивных технологий с использованием полимерных материалов»
	<i>М.В. Морозкин</i> «Результаты новой аддитивной технологии CMPS изготовления элементов вакуумных электронных устройств»
	<i>Д.А.Сорокин</i> «Селективное осаждение меди с помощью лазера»
16-30-17-00	Кофе
	Заседание IV школы для молодых ученых «Актуальные проблемы мощной вакуумной электроники СВЧ: источники и приложения»
17-00-17-30	<i>В.В.Герасимов</i> «Эксперименты по терагерцовой плазмонике на Новосибирском лазере на свободных электронах»
17-30-18-00	<i>М.Ю.Глявин</i> «Управляемый термоядерный синтез: что, где, когда, как и кто»
18-00-18-20	<i>Н.Ю.Песков</i> «Субгигаваттные черенковские генераторы Ka и W диапазона с двумерно-периодическими замедляющими структурами»
18-20-18-40	<i>Г.Г.Соминский</i> «Электронные потоки, формируемые электронно-оптическими системами с полевым эмиттером»
18-40-19-00	<i>В.Е.Запелов</i> «Повышение рабочей частоты гиротронов»
	4 марта, пятница
8-00-9-00	Завтрак

9-00-11-00	Секция «Источники мощного микроволнового излучения»
	<i>А.Н.Леонтьев</i> «Разработка сильноточного релятивистского гиротрона Ка-диапазона с рабочей модой ТМ-типа»
	<i>В.Ю.Заславский</i> «Прогресс в разработке мощных планарных гиротронов с поперечным дифракционным выводом излучения»
	<i>В.В.Холопцев</i> «Высокоскоростное микроволновое спекание электрокерамических материалов на основе титанатов бария и стронция»
	<i>В.Н.Мануилов</i> «Концепция 230 ГГц мощного непрерывного гиротрона для проекта ДЕМО»
	<i>Н.В.Григорьева</i> «Исследование синхронизации гиротрона внешним сигналом на основе модифицированной квазилинейной модели»
	<i>А.П.Гаштури</i> «Анализ сверхразмерных электродинамических систем комбинированным методом на основе принципа физической оптики и метода мультипольного разложения»
	<i>П.Д.Лихтерова</i> «Влияние токов Фуко на возмущение магнитного поля и динамику формирования винтового пучка релятивистского импульсного гиротрона»
	<i>В.Н.Корниенко</i> «Особенности дифракции монополярного электромагнитного импульса на простейших объектах»
1100--11-30	Кофе
11-30-13-30	Секция «Источники и приемники излучения терагерцового диапазона»
	<i>В.М.Муравьев</i> «Плазмоника для систем терагерцовой электроники»
	<i>Е.Р.Кочаровская</i> «Широкополосное терагерцовое излучение длиноимпульсных ЛСЭ в кинетическом режиме генерации»
	<i>Е.С.Сандалов</i> «Теоретические и экспериментальные исследования компрессии и транспортировки интенсивного электронного пучка линейного индукционного ускорителя в канале субмиллиметрового ЛСЭ»
	<i>Д.А.Никифоров</i> «Исследование динамики сильноточного РЭП, генерируемого в ЛИУ, для применения в качестве драйвера в терагерцовом ЛСЭ»
	<i>Н.Д.Осинцева</i> «Детектирование бесселевой моды с заданным топологическим зарядом в терагерцовом пучке»
	<i>А.В.Савилов</i> «Терагерцовый лазер на свободных электронах с электродинамической системой, основанной на возбуждении супермод Тальбот-типа»
	<i>И.В.Ошарин</i> «Азимутально асимметричные резонаторы для терагерцовых гиротронов на высоких циклотронных гармониках»
	<i>Е.А.Мясин</i> «Измерение мощности импульсного излучения, генерируемого оротронами с двухрядной периодической структурой, в диапазоне 100ГГц - 400ГГц»
	Закрытие
13-30	Обед
	Отъезд

Стендовые доклады
<i>М.Н. Вилков, А.А. Иванов, Р.М. Розенталь</i> «Теоретическое и экспериментальное исследование импульсной и хаотической динамики в ЛБВ с запаздывающей обратной связью»
<i>В.И. Белоусов, Г.И. Калынова, Д.Ю. Щегольков, Н.К. Харчев</i> «Универсальный квазиоптический поляризатор»
<i>Н.Ю. Песков, А.В. Аржанников, В.И. Белоусов, Н.С. Гинзбург, Ю.С. Опарина, А.В. Савилов, Е.С. Сандалов, С.Л. Сеницкий, Д.И. Соболев, В.Ю. Заславский</i> «Мощный длиноимпульсный ЛСЭ-генератор суб-ТГц/ТГц диапазона: разработка и тестирование электродинамической системы»
<i>Ю.Ю. Данилов, А.Н. Леонтьев, А.М. Малкин, Р.М. Розенталь, Д.Ю. Щегольков</i> «Новые типы продольно-целевых резонаторов для сильноточных гиротронов миллиметрового диапазона»
<i>А.А. Богдашов, И.Г. Гачев, Н.С. Гинзбург, Ю.М. Гузнов, И.В. Зотова, А.Н. Леонтьев, Р.М. Розенталь, С.В. Самсонов, А.С. Сергеев</i> «Источники мощного многочастотного излучения для плазменных приложений»
<i>С.Н.Власов, Е.В. Копосова</i> «Геометрооптическая теория трансформатора право и лево вращающихся волн волновода кругового сечения в волновые пучки»
<i>С.Н.Власов, Е.В. Копосова</i> «Коэффициент передачи волновых пучков при дифракции на решетке»
<i>В.Ю. Заславский, М.Ю. Глявин, И.В. Зотова, Д.И. Соболев</i> «Субтерагерцовые гиротроны с многозеркальными резонаторами конфокального типа»
<i>А.А. Вихарев, Н.С. Гинзбург, И.В. Зотова, С.В. Кузиков, М.И. Яландин</i> «Ускорение электронов ультракороткими импульсами микроволнового сверхизлучения»
<i>М.Н. Вилков, Н.С. Гинзбург, С.Е. Фильченков</i> «Активная синхронизация мод в электронных генераторах с

высокодобротными резонаторами»
<i>А.В. Рябов, Д.И. Соболев</i> «Просветление пластины рафлона в диапазоне 120–140 ГГц методом засверливания поверхности»
<i>А.С. Зуев, М.И. Петелин, А.С. Седов, Е.С. Семенов</i> «Анализ специфики терагерцовых гиротронов с выводом излучения в сторону катода»
<i>И.Е. Зайцева, В.Е. Запелалов, А.С. Зуев, С.В. Колосов, Е.С. Семенов</i> «Возможности реализации широкополосной плавной перестройки частоты в гиротронах с конусообразными резонаторами»
<i>М.В. Каменский, М.В. Морозкин, А.А. Орловский, М.Д. Проявин</i> «Усовершенствование системы автоматизации гиротронных комплексов на основе компонентов современной микроэлектроники»
<i>А.А. Ананичев, М.В. Каменский, А.Г. Лучинин, М.В. Морозкин, М.Д. Проявин</i> «Исследование технологического гиротрона для плазменных приложений, оптимизированного для работы на частотах 18/30 ГГц»
<i>Е.М. Новак, А.В. Савилов, С.В. Самсонов</i> «Квазианалитическая теория гиро-ЛОВ с зигзагообразной электродинамической системой»
<i>А.А. Ананичев, А.Э. Федотов, А.П. Фокин, А.А. Богдашов, И.В. Бандуркин</i> «Исследование метода селекции мод за счет резонансных рассеивающих элементов в квазиоптическом резонаторе»
<i>А.А. Ананичев, А.А. Орловский, А.С. Седов, А.И. Цветков, Н. В. Чекмарев</i> «Стабилизация мощности гиротронов ММ и субММ диапазонов при перестройке частоты за счет согласованного управления несколькими параметрами»
<i>М.В. Морозкин, В.Н. Мануилов, П.Д. Лихтерова</i> «Анализ вторичной эмиссии электронов в коллекторных системах современных гироприборов»
<i>Д.Д. Крыгина, Ю.С. Опарина, Н.Ю. Песков, А.В. Савилов</i> «Умножение частоты в мощном терагерцовом лазере на свободных электронах»
<i>В.Д. Кукотенко, Ю.Ю. Чопорова, Р.Х. Жукавин, П.А. Бушуйкин, Н.Д. Осинцева, К.А. Ковалевский, Б.А. Князев</i> «Терагерцовая система «накачка-зондирование» на Новосибирском ЛСЭ для измерения временной динамики релаксации в германии допированном мышьяком»
<i>Д.А. Самцов, А.В. Аржанников, С.Л. Синуцкий, Е.С. Сандалов, С.С. Попов, П.В. Калинин, М.Г. Атлуханов, М.А. Макаров, К.Н. Куклин, А.Ф. Ровенских</i> «Измерения спектрального состава потока излучения в интервале частот 0.1-0.6 ТГц в различных условиях генерации на установке ГОЛ-ПЭТ»
<i>А. С. Бондаренко, А. С. Боровков, В. А. Семёнов, В. Г. Губа</i> «Методика определения погрешности измерений комплексных коэффициентов отражения и передачи с использованием векторных анализаторов цепей в волноводных трактах»
<i>И.П. Чирков, И.М. Малай</i> «Широкополосный микрокалориметр в частотном диапазоне от 75 до 118 ГГц»
<i>С.А. Буланова, А.А. Вихарев, С.В. Зеленцов, Т.О. Крапивницкая, Н.Ю. Песков, М.Ю. Глявин, А.Н. Денисенко</i> «Синтез торфоминерального сорбента методом микроволнового пиролиза»