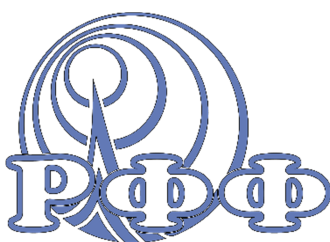




Национальный
исследовательский

**Томский
государственный
университет**



Радиофизический факультет



11-я Международная научно-практическая конференция
Актуальные проблемы радиофизики
АПР-2025

при поддержке:



**специальные
системы**
ФОТОНИКА



UMIUM.COM



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
TECART



**НАУЧНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**
ГРУППА КОМПАНИЙ

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

16-18 сентября 2025 года
г. Томск

Организаторы конференции:

- Национальный исследовательский Томский государственный университет
- Радиофизический факультет ТГУ
- ЦКП «Центр радиофизических измерений, диагностики и исследования параметров природных и искусственных материалов» ТГУ

Конференция проводится при поддержке:

- ООО "Специальные Системы. Фотоника"
- ООО «ПЛАНАР»
- ООО «УМИУМ»
- ООО «Сибаналитприбор»
- ООО «НПК «ТЕСАРТ»
- ООО «Научные приборы и системы»

Основные научные направления конференции включают:

- Физика взаимодействия радиоволн с неоднородными средами и объектами.
- Радиотомография и сверхширокополосное зондирование.
- Метаматериалы, магнитные материалы и нанотехнологии в радиофизике и электронике.
- Наноэлектромагнетизм.
- Методы и средства измерения электромагнитных характеристик материалов в гигагерцовом и терагерцовом диапазонах.
- Материалы и приборы микро-, опто- и наноэлектроники.
- Полупроводниковые детекторы и сенсоры.
- Лазерные и оптико-электронные системы в исследовании материалов и сред.
- Компьютерная оптика, цифровая голография, обработка изображений.
- Квантовая электроника, фотоника и нелинейная оптика.
- Материалы и приборы нанофотоники и наноплазмоники.
- Нелинейная динамика, синергетика и фрактальная геометрия в радиофизике и оптике.
- Информационные технологии в исследовании сложных структур.
- Физика магнитосферы, ионосферы, верхней атмосферы Земли.
- Солнечно-земная физика и физическая экология.
- Современные технологии преподавания радиофизических и радиотехнических дисциплин.

Актуальные проблемы радиофизики 2025

Программный комитет

Председатель:

Демин В.В. – доцент, канд. физ.-мат. наук (Томск, Россия)

Члены комитета:

Блаунштейн Н.Ш. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Беэр-Шева, Израиль).

Максименко С.В. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Минск, Беларусь).

Барышников Н.В. – профессор, д-р техн. наук (Москва, Россия).

Беляев Б.А. – профессор, д-р техн. наук (Красноярск, Россия).

Войцеховский А.В. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Дунаевский Г.Е. – профессор, д-р техн. наук (Томск, Россия).

Горлов Е.В. – доцент, канд. физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Ивонин И.В. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Кистенёв Ю.В. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Колесник С.А. – доцент, канд. физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Кошелев В.И. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Крутиков В.А. – д-р физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Никифоров А.И. – д-р физ.-мат. наук (Новосибирск, Россия).

Лукин В.П. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Прудаев И.А. – канд. физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Пташник И.В. – член-корреспондент РАН, д-р физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Пчеляков О.П. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Новосибирск, Россия).

Средин В.Г. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Москва, Россия).

Тарасенко В.Ф. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Тихомиров А.А. – профессор, д-р техн. наук (Томск, Россия).

Толбанов О.П. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Филимонов С.Н. – кандидат физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Шукин Г.Г. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Санкт-Петербург, Россия).

Организационный комитет

Председатель:

Коротаев А.Г. – декан РФФ, канд. физ.-мат. наук (Томск, Россия)

Сопредседатель:

Юрченко А.В. – профессор, доктор техн. наук (Томск, Россия)

Заместитель председателя:

Шипилов С.Э. – профессор, доктор физ.-мат. наук (Томск, Россия)

Ответственный секретарь:

Димов М.А. – инженер (Томск, Россия)

Члены комитета:

Беличенко В.П. – профессор, д-р физ.-мат. наук;

Коханенко А.П. – профессор, д-р физ.-мат. наук

Кочеткова Т.Д. – доцент, канд. физ.-мат. наук

Сатаров Р.Н. – научн. сотр, канд. физ.-мат. наук

Клоков А.В. – доцент, канд. физ.-мат. наук

Бадьин А.В. – доцент, канд. физ.-мат. наук

Брюханов И.Д. – доцент, канд. физ.-мат. наук

Росляков С.Н. – научн. сотр, канд. физ.-мат. наук

Харапудченко О.В. – доцент, канд.пед.наук.

Актуальные проблемы радиофизики 2025

г. Томск, проспект Ленина, 34а

Научная библиотека Томского государственного университета, старое здание

Время	16 сентября (вторник)	17 сентября (среда)			18 сентября (четверг)		
10:00-11:30	Регистрация участников конференции	1 секция Большой зал	5 секция Малый зал	7 секция Павильон	6 секция Большой зал	2 секция Малый зал	3 секция Павильон
11:30-11:45		Кофе-брейк			Кофе-брейк		
11:45-13:00	Пленарное заседание Большой зал	1 секция Большой зал	5 секция Малый зал	7 секция Павильон	6 секция Большой зал	2 секция Малый зал	3 секция Павильон
13:00-14:00		Перерыв			Перерыв		
14:00-15:30	Кофе-брейк (14:00 – 14:30)	1 секция Большой зал	5 секция Малый зал	4 секция Павильон	6 секция Большой зал		
15:30-15:45	Пленарное заседание Большой зал			Кофе-брейк			
15:45-17:30		Приветственный фуршет (Павильон) (С 17:00)	1 секция Большой зал	5 секция Малый зал			
17:30							

Пленарные доклады

Регламент: Выступление 20 минут, обсуждение 5 минут

вторник, 16 сентября

12:00-14:00, Большой зал

Приветственное слово. Первый проректор ТГУ, председатель программного комитета, Демин В.В.

Кагадей В.А. Применение электромагнитных волн с орбитальным угловым моментом для связи и передачи данных АО «НПП «Радар ММС»

Кириллов А.С. Исследование кинетических процессов с участием электронно-возбужденного молекулярного азота на высотах средней атмосферы Земли и в разрядной камере. Полярный геофизический институт; Институт сильноточной электроники Сибирского отделения Российской академии наук

Корольков В.А. Приборы и технологии экологического и метеорологического мониторинга. Институт мониторинга климатических и экологических систем Сибирского отделения Российской академии наук

Фатеев А.В. Измерения коэффициента отражения объемных радиопоглощающих материалов в диапазоне частот от 10 МГц до 1 ГГц. ООО НПК «ТЕСАРТ», ТУСУР

Светличный Ю.А. Современные сферы применения и проблематика мультиспектральных оптико-электронных комплексов. ООО «ЛЭМЗ-Т»

14:00-14:30 Кофе-брейк

14:30-17:00, Большой зал

Блаунштейн Н.Ш. (Онлайн). Influence of natural clutter phenomena on radio signals propagation via the ionospheric communication links. Ben-Gurion University, Беэр-Шева, Израиль

Мехтиев А.Д. Разработка системы мониторинга устойчивости бортов карьеров с использованием волоконно-оптических датчиков. Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова, Казахстан

Муравьев В.М Пассивная радиометрическая система для дистанционного досмотра. ООО «МВЭЙВ»

Актуальные проблемы радиофизики 2025

Синогин М.В., Фролов А.Л. Дымов Г.А. (Спонсорский доклад).
Особенности разработки и создания отечественных модулей расширения частотного диапазона для векторных анализаторов цепей. ООО «Планар»

Романов Д.Б. Современная георадиолокация. НПО «Терразонд»

17:00, Павильон, приветственный фуршет

Секция 1. Физика радиоволн: излучение, прием и использование

Председатель: Шипилов Сергей Эдуардович, профессор, доктор физ.-мат. наук.
Сопредседатель: Суханов Дмитрий Яковлевич, профессор, доктор физ.-мат. наук.

Регламент: Выступление 10 минут, обсуждение 5 минут

среда, 17 сентября

10:00-11:30, Большой зал

Балзовский Е.В., Буянов Ю.И., Кошелев В.И., Некрасов Э.С. Разработка и исследование приемо-передающей системы для СШП скважинного радара. ИСЭ СО РАН

Фисанов В.В. Аналитическое решение дисперсионных уравнений для показателя особенности поля в многосекторных структурах с общим ребром. НИ ТГУ

Долгачева С.А., Калишин А.С. Алгоритм автоматизированной проверки результатов обработки ионограмм вертикального зондирования ионосферы. ААНИИ

Сальников К.С., Коношонкин А.В., Кустова Н.В., Шишко В.А. Границы применения приближения физической оптики. ИОА СО РАН

Костычов Ю.А. Метод повышения точности обработки емкостных измерений в диэлектрической спектроскопии материалов. ИРФЭ ОНЦ СО РАН

Костычов Ю.А., Бобров П.П., Родионова О.В. Исследования ячейки для измерения диэлектрической проницаемости почв на базе разомкнутого отрезка симметричной полосковой линии. ИРФЭ ОНЦ СО РАН

11:30-11:45 Кофе-брейк

11:45-13:00, Большой зал

Плиско В.В. Оптимизация комбинированной антенны для работы в среде масляной изоляции. ИСЭ СО РАН

Андреев Ю.А., Беличенко В.П., Плиско В.В. Модификация комбинированной СШП антенны на основе теории характеристических мод. ИСЭ СО РАН

Андреев Ю.А., Балзовский Е.В., Колоскова М.Е. Поляризационные свойства фокусирующей системы на основе параболического рефлектора и СШП облучателя. ИСЭ СО РАН

Дымов Г.А., Беличенко В.П., Запасной А.С. Эффективные подходы к разработке электрически малых сверхширокополосных сферических и полусферических спиральных антенн. НИ ТГУ

Актуальные проблемы радиофизики 2025

Кузовова А.Е., Росляков С.Н., Суханов Д.Я. Формирование направленного воздушного потока с помощью сфокусированного широкополосного акустического поля. НИ ТГУ

Кузовова А.Е., Росляков С.Н., Суханов Д.Я., Жданов Д.С. Разработка системы магнитного позиционирования для реабилитации пациентов с нарушениями функций верхних конечностей. НИ ТГУ

13:00-14:00 Обед

14:00-15:30, Большой зал

Бузова М.А., Кузнецов Я.М., Нещерет А.М. (Онлайн). Минимизация коэффициентов передачи электромагнитных волн между излучающими объектами. АО СИП РС

Реушев М.Ю., Подопригора В.Г., Макаров Д.С., Харламов Д.В., Краснощеков К.В. (Онлайн). Оптимизация измерений толщин ледовых покрытий с помощью методов ГНСС рефлектометрии. ФИЦ КНЦ СО РАН

Подопригора В.Г., Макаров Д.С., Харламов Д.В., Реушев М.Ю. (Онлайн). Влияние неровностей границ раздела слоистых структур льда и леса на параметры отражения сигналов навигационных спутников. ИФ СО РАН

Мещеряков В.А. Распределение энергии в круглом волноводе заполненном "левой" средой. НИ ТГУ

Мещеряков В.А., Вагайцев К.Э. Электромагнитные волны в цилиндрическом волноводе с метаматериальным заполнением. НИ ТГУ

Хлыстун Е.С., Юрченко А.В., Злыгостев И.Н. Генератор коротких импульсов поля магнитной индукции. ИНГГ СО РАН

15:30-15:45, Кофе-брейк

15:45-17:30, Большой зал

Некрасов Э.С., Балзовский Е.В., Кошелев В.И., Тарновский В.М. Сверхширокополосный двухполяризационный радар со сканированием объектов в среде. ИСЭ СО РАН

Балашова О.М., Дмитренко А.Г. Рассеяние электромагнитной волны на тонком идеально проводящем цилиндре, расположенном внутри диэлектрического эллипсоида. НИ ТГУ

Романов И.В., Григорьев Д.В. Система оперативного обеспечения пользователей КВ радиосвязи краткосрочными прогнозами состояния ионосферы и распространения радиоволн. ФГБУ ИПГ

Смирнов С.С., Невежин В.Н., Андреев Ю.А., Иккерт О.П. Оценка воздействия высоковольтных монополярных импульсов напряжения на жизнеспособность микроорганизмов. ИСЭ СО РАН

Ткачев И.В., Шишко В.А., Коношонкин А.В., Кустова Н.В., Тимофеев Д.Н., Кан Н.В. Рассеяние света на атмосферных частицах сложных агрегатов для

Актуальные проблемы радиофизики 2025

задач лазерного зондирования на основе метода физической оптики. ИОА СО РАН

Чернов А.А. Моделирование циклотронного взаимодействия солнечных протонов с МГД волнами во вспышечных и высоких корональных петлях. АлтГУ

Ленская В.В., Кочеткова Т.Д., Волкова М.А. О возможности определения степени засоленности почвы дистанционными методами. НИ ТГУ

Васин В.В., Цепляев И.С., Еремеев А.И., Горст А.В., Хмелёв В.Л., Ерзакова Н.Н., Мидони Е.Н. Радиоволновой маммограф на базе многоэлементной СШП антенной решетки. НИ ТГУ

Димов М.А., Шипилов С.Э. Характеристики поля разреженной ФАР скрещенной конфигурации в задаче фокусировки излучения. НИ ТГУ

Секция 2. Радиоэлектроника и электродинамика СВЧ, КВЧ и ГВЧ

Председатель: Дунаевский Григорий Ефимович, советник при ректорате, профессор, доктор техн. наук.

Регламент: Выступление 10 минут, обсуждение 5 минут

четверг, 18 сентября

10:00-11:30, Малый зал

Южаков М.С., Казанин В.А., Бадьин А.В., Кулешов Г.Е., Берзин А.К. (Онлайн). Применение отечественной компонентной базы для разработки наземной системы мониторинга окружающей. НИ ТГУ

Смыгалина П.П. (Онлайн). Моделирование патч-антенны дециметрового диапазона для возбуждения колебаний в камере СВЧ отогрева обморожений. НИ ТГУ

Аржановский Е.А., Крутиев С.В. Проектирование и электродинамический анализ вращающегося коаксильно-волноводного соединения. ЮФУ

Бадьин А.В., Кулешов Г.Е., Фролова Д.А., Пидотова Д.А., Дорожкин К.В., Кателина Д.С., Томилов И.М. Электромагнитные свойства термопластичных композиционных эластомеров на основе карбонильного железа для применения в FDM 3D-печати. НИ ТГУ

Кателина Д.С., Бадьин А.В., Пидотова Д.А., Дорожкин К.В. Поляризационная терагерцовая дефектоскопия анизотропных материалов. НИ ТГУ

Кеда И.С., Доценко О.А. Электрофизические характеристики композитов на основе акриловой краски и углеродных нанотрубок. НИ ТГУ

Актуальные проблемы радиофизики 2025

Комарова А.А., Дорофеев И.О., Дунаевский Г.Е., Кателина Д.С., Томилов И.М. Исследование диэлектрических свойств углеродного волокна квазиоптическим резонаторным методом в СВЧ диапазоне. НИ ТГУ

Ланг К.С., Билинский К.В., Емельянов Е.В., Бурмистрова В.А. Проектирование и анализ параметров балансного смесителя частоты диапазона 75-110 ГГц. АО НИИПП

11:30-11:45 Кофе-брейк

11:45-13:00, Малый зал

Костерова В.С., Новиков С.С. Корреляционная связь хаотических и порождающих синхронных колебаний системы связанных автогенераторов. НИ ТГУ

Костерова В.С., Новиков С.С., Морозов Е.С. Разрушение когерентности колебаний в системе связанных автогенераторов. НИ ТГУ

Мазиллов Д.А., Павлова А.А., Суляев В.И. Электромагнитные свойства магнитных жидкостей (МЖ) при приложении внешнего магнитного поля. НИ ТГУ

Пидотова Д.А., Кулешов Г.Е., Бадьин А.В., Дорожкин К.В., Томилов И.М., Трофимов Е.А. Электромагнитная герметизация с использованием аддитивно изготовленных композитных структур. НИ ТГУ

Пфайф А.А., Кулешов Г.Е. Частотный фильтр КВЧ диапазона на основе фотонных структур. НИ ТГУ

Саркисов С.Ю., Березная С.А., Редькин Р.А. Генерация и детектирование импульсов терагерцового излучения в кристаллах GaSe и их применение во времяпролетной томографии. НИ ТГУ

Томилов И.М., Кулешов Г.Е., Пидотова Д.А. Электромагнитный отклик от композиционных материалов на основе эпоксидной смолы и стеклянных микросфер в суб-терагерцовом диапазоне. НИ ТГУ

Фролова Д.А., Бадьин А.В., Кулешов Г.Е., Пидотова Д.А., Дорожкин К.В., Кателина Д.С., Москаленко В.Д. Ферритосодержащий термопластичный материал для электромагнитной герметизации с применением аддитивной технологии. НИ ТГУ

Чазов В.А., Кошелев В.И., Петкун А.А. Влияние дифракционного отражателя на параметры излучения в многоволновом черенковском генераторе в верхнем КВЧ-диапазоне. ИСЭ СО РАН

Секция 3. Твердотельная электроника, микро- и наноэлектроника

Председатель: Космачев Павел Владимирович, заведующий лабораторией, канд. техн. наук.

Регламент: Выступление 10 минут, обсуждение 5 минут

Четверг, 18 сентября

10:00-11:30, Павильон

Алиев Р.У., Мирзаалимов А.А., Алиев С.Р. (Онлайн). Цифровое моделирование текстурированных кремниевых двухсторонне-чувствительных солнечных элементов. АГУ

Алмаев Д.А., Копьев В.В., Цымбалов А.В. Приемный модуль для беспроводной УФ-связи. НИ ТГУ

Елькина Ю.С., Лысенко Е.Н., Власов В.А., Суржигов А.П. Влияние Sm, La и Gd на структурные и электромагнитные свойства литиевых ферритов. НИ ТПУ

Карлова Г.Ф., Егунов М.С., Белозерова Е.А. Экспериментальная проверка работоспособности макета бесконтактного энкодера на основе эффекта Доплера. ТУСУР

Копьев В.В., Прудаев И.А., Огородников Д.Н. КМОП микросхема фотоумножителя с зарядочувствительным усилителем. НИ ТГУ

Кривоносова В.Е., Прудаев И.А., Копьев В.В., Олейник В.Л., Скакунов М.С., Сотникова А.С. Частотная зависимость напряжения переключения S-диода. НИ ТГУ

11:30-11:45 Кофе-брейк

11:45-13:00, Павильон

Левицкий А.А., Маринушкин П.С. Распространение волн пространственного заряда в полупроводниковых структурах с плавной продольной электрической неоднородностью. СФУ

Копьев В.В., Прудаев И.А., Олейник В.Л., Скакунов М.С. Приемо-передающий модуль для наносекундного импульсного дальномера на основе отечественной компонентной базы. НИ ТГУ

Свирков А.С., Лысенко Е.Н. Электромагнитные свойства ферритов, полученных экструзионной печатью. НИ ТПУ

Трофимов М.С., Щербаков И.Д., Копьев В.В. Динамика поляризации сенсоров на основе арсенида галлия, компенсированного хромом, при воздействии субнаносекундного импульсного инфракрасного излучения. НИ ТГУ

Цымбалов А.В., Алмаев А.В., Алмаев Д.А., Копьев В.В. Солнечно-слепые детекторы на основе тонких пленок Ga₂O₃. НИ ТГУ

Чаштанов К.А., Винник А.Е. Использование Allpix Squared для численного моделирования амплитудных спектров кремниевых PIN-сенсоров рентгеновского излучения. НИ ТГУ

Секция 4. Лазерные и оптико-электронные системы: разработка, создание, применение

Председатель: Горлов Евгений Владимирович, и.о. зав. кафедрой, доцент, канд. физ.-мат. наук.

Регламент: Выступление 10 минут, обсуждение 5 минут

среда, 17 сентября

14:00-15:30, Павильон

Измайлова Н.В., Самсонова Л.Г., Гадиров Р.М. Фотогенерация кислоты методом лазерного импульсного фотолиза 3-ей гармоникой NdYAG – лазера. ТУСУР

Чекомасов А.В. (Спонсорский доклад). Оптические усилители для волоконных систем и линий связи. ООО НТЦ РИО

Лукин И.П. Оптическая система связи на основе вихревых лаггерр-гауссовых пучков. ИОА СО РАН

Лукин И.П. Теорема Ван-Циттерта–Цернике для лаггерр-гауссовых оптических пучков. ИОА СО РАН

Манохин Д., Самохвалов И.В., Брюханов И.Д., Ни Е.В., Животенюк И.В., Дорошкевич А.А., Стыкон А.П., Локтюшин О.Ю. Характеристики облаков верхнего яруса по данным поляризационного лидара, аэрологического зондирования и реанализа. НИ ТГУ

15:30-15:45 Кофе-брейк

15:45-17:30, Павильон

Познахарев Е.С., Тарасенков М.В., Федосов А.В., Белов В.В. Полевые исследования канала оптической связи вне прямой видимости с БПЛА через границу раздела «вода-атмосфера» на длине волны 450 нм. ИОА СО РАН

Попова С.Д., Елизаров А.И. Обнаружение облачности на AllSky-изображениях методами машинного обучения. НИ ТГУ

Романов Д.А., Пензин М.С., Кучинская О.И., Пустовалов К.Н., Акимов И.М., Брюханов И.Д. Прогнозирование вероятности формирования облаков верхнего яруса методами машинного обучения. НИ ТГУ

Саркисов С.Ю., Березная С.А., Редькин Р.А. Кристаллы GaSe для генерации ИК- и терагерцового излучений: получение нелинейно-оптических элементов большой апертуры, защитных и антиотражающих покрытий. НИ ТГУ

Актуальные проблемы радиофизики 2025

Слюнько Е.С., Кальсин А.Ю., Подзывалов С.Н., Лысенко А.Б., Юдин Н.Н. Связь структурной неоднородности с оптическими свойствами в кристаллах дифосфида цинка-германия. НИ ТГУ

Шалеев А.В., Елизаров А.И. Автоматическая оценка параметров астроклимата по панорамным изображениям ночного неба. ИОА СО РАН

Секция 5. Квантовая электроника и фотоника

Председатель: Войцеховский Александр Васильевич, профессор, доктор физ.-мат. наук.

Сопредседатель: Коханенко Андрей Павлович, профессор, доктор физ.-мат. наук.

Регламент: Выступление 10 минут, обсуждение 5 минут

среда, 17 сентября

10:00-11:30, Малый зал

Войцеховский А.В., Дзядух С.М., Горн Д.И., Дворецкий С.А., Михайлов Н.Н., Сидоров Г.Ю., Якушев М.В. (Приглашенный доклад). Исследование темновых характеристик LWIR nB(SL)n-структур методом спектроскопии адмиттанса. НИ ТГУ

Дзядух С.М., Войцеховский А.В., Горн Д.И., Дворецкий С.А., Михайлов Н.Н., Сидоров Г.Ю., Якушев М.В. Адмиттансные характеристики MWIR nBn-структур со сверхрешеткой в барьерной области. НИ ТГУ

Есин М.Ю., Тийс С.А., Дерябин А.С., Колесников А.В., Никифоров А.И. Экспериментальное исследование температурной зависимости концентрации изломов и размеров прямолинейных участков на ступенях поверхности Si(100). ИФП СО РАН

Никифоров А.И., Аксенов М.С., Дерябин А.С., Колесников А.В., Лошкарёв И.Д., Певчих К.Э., Пчеляков О.П., Светиков В.В., Соколов Л.В., Фрицлер К.Б., Чистохин И.Б. (Приглашенный доклад). Германиевые фотодиоды для кремниевой фотоники. ИФП СО РАН

Средин В.Г., Войцеховский А.В., Степаненко А.А., Мелехов А.П., Рамакоти Р.Ш., Дзядух С.М., Андрейчиков К.С. (Приглашенный доклад). Модификация свойств границ раздела поверхностный окисел-антимонид индия мягким рентгеновским излучением. ВА РВСН

Средин В.Г., Федоров Д.Л., Загарских В.И., Комарова О.С. (Приглашенный доклад). Спектроскопические исследования фазового состава кристаллов твердых растворов полупроводников. ВА РВСН

11:30-11:45 Кофе-брейк

11:45-13:00, Малый зал

Актуальные проблемы радиофизики 2025

Скворцов И.В., Тимофеев В.А., Лошкарев И.Д., Кириенко В.В., Машанов В.И., Коляда Д.В., Фирсов Д.Д., Комков О.С. Структурные и оптические свойства множественных квантовых ям GeSn/Si и GeSn/GeSi. ИФП СО РАН

Васильева А.Ю. (Спонсорский доклад). Решения для прецизионных измерений электрических и оптических параметров в процессе разработки, производства и тестирования ИОС. ООО Специальные Системы. Фотоника

Тимофеев В.А., Скворцов И.В., Машанов В.И., Лошкарев И.Д., Блошкин А.А., Кириенко В.В., Фирсов Д.Д., Коляда Д.В., Комков О.С. (Приглашенный доклад). Структурные и оптические свойства гетероструктур на основе материалов IV группы (Ge, Si, Sn). ИФП СО РАН

Эрвье Ю.Ю. Формирование строительных единиц в изломах и динамика А и В ступеней на вицинальной поверхности Si(100)-2x1. НИ ТГУ

13:00-14:00 Обед

14:00-15:30, Малый зал

Кальсин А.Ю., Слюнько Е.С., Подзывалов С.Н., Лысенко А.Б., Юдин Н.Н. Влияние низкотемпературной плазменной обработки на порог оптического пробоя кристаллов ZnGeP₂. ООО Лаборатория оптических кристаллов

Кукенов О.И., Дирко В.В., Лозовой К.А., Коханенко А.П., Ворсин О.И. Особенности определения механизмов эпитаксиального роста Si и Ge на Si(001) методом дифракции быстрых электронов. НИ ТГУ

Майер К.А., Кукенов О.И., Дирко В.В., Коханенко А.П. Формирование М-резонаторов GeSi на окисленной поверхности Si(001). НИ ТГУ

Плотников Н.В., Дирко В.В., Лозовой К.А., Кукенов О. Синтез двумерного германия на пиролитическом графите методом молекулярно-лучевой эпитаксии. НИ ТГУ

Проскуряков Д.А., Шарангович С.Н., Долгирев В.О., Растрыгин Д.С., Чубаров Д.М., Алтухов Ю.А. Дифракционные свойства мультиплексированных многослойных КПЖК дифракционных структур с изменяющимся периодом. ТУСУР

Турцев Е.С., Лошкарев И.Д., Василенко А.П., Фрицлер К.Б., Никифоров А.И. Исследование эпитаксиальных структур Ge/Si методом рентгеновской дифрактометрии с построением карт обратного пространства. ИФП СО РАН

15:30-15:45 Кофе-брейк

15:45-17:30, Малый зал

Федоткин М.Г., Тельминов Е.Н., Бердыбаева Ш., Солодова Т.А., Гадиров Р.М. Генерация лазерного излучения в полимерных планарных волноводах. НИ ТГУ

Шеховцов А.С., Фрицлер К.Б., Лошкарев И.Д., Дерябин А.С., Никифоров А.И., Соколов Л.В., Чистохин И.Б. Эпитаксиальные структуры Ge/Si, сформированные методом МЛЭ для изготовления PIN фотодетекторов. ИФП СО РАН

Актуальные проблемы радиофизики 2025

Липатов Е.И., Генин Д.Е., Бураченко А.Г., Шулепов М.А., Рипенко В.С., Чащин В.В. Оптоэлектронные устройства на основе алмаза. НИ ТГУ
Тарасенко В.Ф., Виноградов Н.П., Бакшт Е.Х. Области 'glow' и 'beads' в красных столбчатых спреях. ИСЭ СО РАН

Секция 6. Современные измерительные средства и технологии

Председатель: Юрченко Алексей Васильевич, доктор техн. наук.
Сопредседатель: Торгаев Станислав Николаевич, доцент, кандидат физ.-мат. наук.
Регламент: Выступление 10 минут, обсуждение 5 минут
четверг, 18 сентября

10:00-11:30, Большой зал

Кравцов З. Д. Techmize: Измерительные решения для науки и промышленности. ГК Научное Оборудование

Романов И.В. Измерительная установка для определения скорости дрейфа электронов в ионосфере. ФГБУ ИПГ

Юрченко В.В., Юрченко А.В. Разработка технических требований к аппаратуре контроля и управления испытательным стендом аттестации отопительных котлов. НИ ТПУ

Андряхин И.К. Разработка настольной камеры тепла-холода-влажности. НИ ТГУ

Ансапов А.Е., Сарсикеев Е.Ж., Мехтиев А.Д., Алькина А.Д., Шаймерденова Р.Т., Шарипов Т.Н. Разработка теплового двигателя для автономной когенерационной электростанции. КазАТИУ

Жуков А.А., Духанов А.С., Черкашин М.А. Программно-аппаратный комплекс LabView-NI ELVIS для работы с регулируемыми источниками напряжения и тока. НИ ТГУ

11:30-11:45 Кофе-брейк

11:45-13:00, Большой зал

Казанин В.А., Южаков М.С., Берзин А.К., Бадьин А.В., Кулешов Г.Е. (Онлайн). Гидрологический зонд для удаленного мониторинга электрофизических параметров водоемов. НИ ТГУ

Пидотова Д.А., Бердюгин А.И., Перевалов А.В., Берзин А.К., Бадьин А.В., Дорожкин К.В. (Онлайн). Разработка и обучение нейросетевой модели для семантической сегментации данных в терагерцовой дефектоскопии. НИ ТГУ

Смагулов С.Б., Мишагин К.Г. (Онлайн). Анализ долговременных характеристик пассивных водородных стандартов частоты и времени. ТПУ

Актуальные проблемы радиофизики 2025

Жуков А.А., Седов Н.С. Программно-аппаратный комплекс LabView-NI ELVIS II+ для измерения характеристик и параметров полевых транзисторов. НИ ТГУ
Азилханов Р.К., Нешина Е.Г. Разработка аппаратно-программного комплекса контроля технического состояния протяженных объектов при помощи распределенных волоконно-оптических датчиков. НИ ТПУ

Тажибаев И.Б., Абдусаматов Х.А. Адаптивные алгоритмы цифровой обработки сигналов в волоконно-оптических системах связи с учётом изменяющихся параметров. ФерГТУ

Спешилов И.В., Бадьин А.В., Южаков М.С., Казанин В.А., Ситников С.А. Наземная система мониторинга почвы для дистанционного зондирования Земли. НИ ТГУ

Холодов Р.А., Кулешов Г.Е. Влияние дефектов образцов на результаты расчётов комплексной диэлектрической и магнитной проницаемости при измерениях в коаксиальной волноводной ячейке. НИ ТГУ

Цветков М.О., Спирин О.В. Исследование диэлектрической проницаемости горных пород в диапазоне частот 20 МГц - 2 ГГц. ИГ КарНЦ РАН

Чернышев Д.В. Автоматизированная система управления высокотемпературным нагревателем. НИ ТГУ

Ленская В.В., Кочеткова Т.Д. О возможности определения степени засоленности почвы дистанционными методами. НИ ТГУ

Тропина Е., Горчаков Л.В. Измерение емкости воздушного конденсатора с помощью микроконтроллера. НИ ТГУ

Секция 7. Современные проблемы и технологии подготовки специалистов в области радиофизики, радиотехники и оптики

Председатель: Жуков Андрей Александрович, доцент, кандидат физ.-мат. наук.

Регламент: Выступление 10 минут, обсуждение 5 минут

среда, 17 сентября

10:00-11:30, Павильон

Вячистая Ю.В. От генерации заданий до решения: опыт применения GPT-моделей в организации аудиторной и самостоятельной работы студентов. НИ ТГУ

Доценко О.А., Кочеткова Т.Д., Спешилов И.В., Чернышов Д.В., Яценко А.А., Лопошниченко Д.А. «Радиофизический класс ТГУ» как средство профессиональной пробы студентов и школьников. НИ ТГУ

Жуков А.А., Коротаев А.Г., Булахов Н.Г., Лапутенко А.В. Опыт организации и проведения курса 'Введение в специальность' для студентов-радиофизиков. НИ ТГУ

Костерова В.С., Новиков С.С. Приводит ли взаимная связь автоколебательных систем к синхронизму? НИ ТГУ

Актуальные проблемы радиофизики 2025

Кочеткова Т.Д., Вячислая Ю.В., Доценко О.А., Павлова А.А. «неМузей радиофизики» как просветительский и образовательный проект. НИ ТГУ

Кулешов Г.Е., Жуков А.А. Опыт организации междисциплинарных проектов при изучении дисциплин 'Датчики-преобразователи первичной информации' и 'Виртуальные приборы LabView'. НИ ТГУ

11:30-11:45 кофе-брейк

11:45-13:00, Павильон

Лопошниченко Д.А. Интеграция ПЛК и CoDeSys в образовательный процесс: разработка прототипа КСБ локального объекта для формирования профессиональных компетенций студентов РФФ. НИ ТГУ

Майер К.А., Минина О.В., Куркова Д.В., Курков М.М. Белл-Ланкастерская система в программе «Радиофизический класс. Оптические технологии». НИ ТГУ

Мещеряков В.А., Коротаев А.Г., Жигальцов Н.М., Максунев Л.А. Программируемые логические контроллеры АО «ЭЛЕСИ» в учебном процессе радиофизического факультета. НИ ТГУ

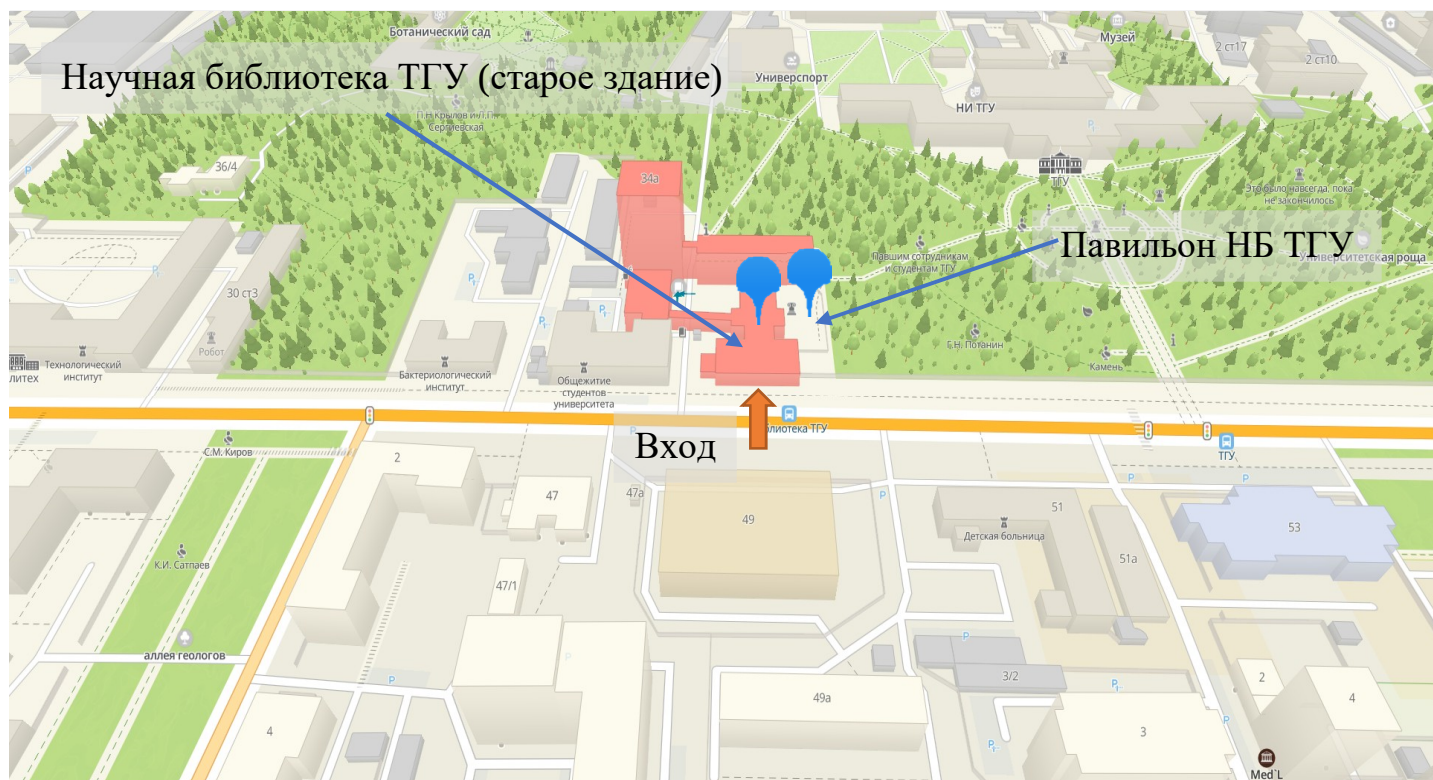
Павлова А.А., Кочеткова Т.Д., Доценко О.А., Вячислая Ю.В. «РФФ кафе» как формат профориентации школьников и студентов младших курсов. НИ ТГУ

Титов М.В., Побаченко С.В., Косторной А.О., Соколов К.В., Андрияхин И.К. Разработка устройства электротактильной стимуляции для формирования иллюзии тактильного ощущения движения. НИ ТГУ

Заочные доклады

- Ященко А.С., Немчанов К.В.** Импедансные характеристики грунта в приближении вертикально-неоднородного диэлектрика. ИРФЭ ОНЦ СО РАН
- Агарков Н.Е.** Сравнительный анализ КПД различных компоновок согласующей цепи антенного согласующего устройства КВ-диапазона при работе с укороченными антеннами электрического типа. АО ОНИИП
- Бучельников А.В.** Моделирование входного импеданса проволочной апериодической антенны КВ-диапазона с различными конструкциями конечных нагрузок. АО ОНИИП
- Майненгер К.А.** О необходимости учета радиофизических измерений при моделировании работы радиосистемы. АО ОНИИП
- Юрченко В.И., Беличенко В.П.** Некоторые факты истории и новые возможности активных антенных устройств в виде аппликаторов. НИ ТГУ
- Юрченко В.И.** Структурно геометрические неоднородности в приборах с объемным взаимодействием. НИ ТГУ
- Юрченко В.И., Юрченко А.В., Зятыков Д.О.** Магнитная жидкость как естественный элемент оптоэлектронных систем в радиоэлектронике. НИ ТГУ
- Юрченко В.И.** Способ мониторинга движения глюкозы. НИ ТГУ
- Ковтун А.А.** Конвергентные системы охраны протяжённых объектов на основе оптико-электронных технологий. НИ ТПУ
- Абдусаматов Х.А.** Термический отжиг светодиодов на основе гетероструктур GaP подвергнутые воздействию быстрыми нейтронами. ФерГТУ
- Жумагали А.К.** Метрологическое обеспечение единицы относительной влажности в Республики Казахстан. НИ ТПУ
- Акпулума Д., Юрченко А., Фироз Н., Адам Д., Тамуномиеби Д., Белан Б.** Гибридные модели LASSO-RFR для улучшенного прогнозирования солнечного излучения: подход на основе данных для радиофизических приложений. ТПУ
- Юрченко Е.А.** Автоматизированная система для сбора и анализа данных клеточных и бактериальных исследований. Университет ИТМО

Конференция пройдет с 16 по 18 сентября 2025 года на базе Томского государственного университета по адресу: г. Томск, проспект Ленина, 34а (Научная библиотека Томского государственного университета, старое здание)



Использованы данные сайта
<https://2gis.ru/tomsk>

Контакты:
Юрченко Алексей Васильевич +7-913-826-0301
Димов Максим Андреевич +7-983-439-4891
apr@mail.tsu.ru
<http://apr.tsu.ru>