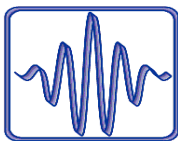


Томский государственный университет Радиофизический факультет



10-я Международная научно-практическая конференция "Актуальные проблемы радиофизики"

Посвященная 70-летию Радиофизического факультета и 145-летию Томского государственного университета

ПЕРВОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

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

ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

26-29 сентября 2023 года, г. Томск

СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ

- Секция 1. Физика радиоволн: излучение, прием и использование.
- Секция 2. Радиоэлектроника и электродинамика СВЧ, КВЧ и ГВЧ.
- Секция 3. Твердотельная электроника, микро- и нанoeлектроника.
- Секция 4. Лазерные и оптико-электронные системы: разработка, создание, применение.
- Секция 5. Квантовая электроника и фотоника.
- Секция 6. Современные измерительные средства и технологии.
- Секция 7. Современные проблемы и технологии подготовки специалистов в области радиофизики, электроники, оптики и информационных технологий.

НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

- Физика взаимодействия радиоволн с неоднородными средами и объектами.
- Радиотомография и сверхширокополосное зондирование.
- Метаматериалы, магнитные материалы и нанотехнологии в радиофизике и электронике.
- Нанoeлектромагнетизм.
- Методы и средства измерения электромагнитных характеристик материалов в гигагерцовом и терагерцовом диапазонах.
- Материалы и приборы микро-, опто- и нанoeлектроники.
- 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.
- Квантовые технологии.
- Материалы и приборы нанofотоники 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.

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).
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).
Пчеляков О.П. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Новосибирск, Россия).
Самохвалов И.В. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Томск, 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).
Щукин Г.Г. – профессор, д-р физ.-мат. наук (Санкт-Петербург, Россия).

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель оргкомитета: **Коротаев А.Г.**, декан РФФ, канд. физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Сопредседатель: **Юрченко А.В.**, профессор, д-р техн. наук (Томск, Россия)

Заместители председателя: **Шипилов С.Э.**, профессор, доктор физ.-мат. наук (Томск, Россия).

Члены оргкомитета: **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; **Брюханова В.В.** – доцент, канд. физ.-мат. наук; **Росляков С.Н.** – научн. сотр, канд. физ.-мат. наук; **Харапудченко О.В.** – доцент, канд.пед.наук.

Организационный комитет в каждой секции проводит конкурс научных докладов студентов, аспирантов и молодых ученых. Лучшие доклады будут отмечены дипломами.

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ ВЗНОС

Оплата регистрационного взноса осуществляется после уведомления о принятии доклада на конференцию **до 15 июля 2023 г.** Регистрационный взнос включает оплату: программы, материалов конференции, участия в работе секций, чая и кофе в перерывах работы секций.

	Ранняя (до 15 июля), руб.	Поздняя (после 15 июля), руб.	Во время конференции, руб.
Участники	6 000	8 000	10 000
Участники-студенты, аспиранты	1 500	2 000	2 000

КАК ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИИ

Информация о конференции представлена на сайте <http://apr.tsu.ru>.

Желающие принять участие в работе конференции должны заполнить регистрационную форму на сайте конференции в срок до **15 июня 2023** года включительно.

Информация для регистрации на участие в конференции «АПР – 2023»

Фамилия, имя, отчество докладчика, должность, ученое звание, ученая степень, дата рождения (ДД.ММ.ГГГГ):	
Фамилия, имя, отчество соавторов, должность, ученое звание, ученая степень:	
Страна, город (для всех соавторов):	
Организация (для всех соавторов):	
Контактный e-mail:	
Контактный телефон:	
Название доклада, фамилии авторов и краткая аннотация на русском языке:	
Название доклада, фамилии авторов и краткая аннотация на английском языке:	
Номер и название секции:	
Согласны ли Вы рецензировать поданные доклады по Вашей тематике?	

Приглашаем авторов представить окончательные тексты своих докладов (электронную версию, экспертное заключение) не позднее **15 июля 2023 г.** Правила оформления докладов размещены на сайте в разделе публикации.

Оргкомитет высылает второе извещение (о включении доклада в программу) **не позднее 30 июня 2023 г.**

В третьем (окончательном) извещении, которое рассылается электронной почтой не позднее **30 августа 2023 г.**, содержится более детальная информация о конференции: предварительная научная программа, порядок регистрации и проведения мероприятий.

В рамках конференции будут проводиться:

Школа молодых ученых по синхротронному излучению

На школе синхротронного излучения, организуемой в рамках конференции АПР-2023, планируется провести серию лекций ведущих специалистов по основным проблемам разработки радиационностойких полупроводниковых многоэлементных детекторов для обеспечения исследований и исследовательской инфраструктуры синхротронных источников: СКИФ поколения 4+ (ИЯФ СО РАН), РИФ (ДФУ), КИСИ (ГНЦ «Курчатовский институт»), СИЛА (ИФВЭ, Протвино) и других “мегасайенс” проектов в Российской Федерации.

Девятая Международная выставка «Радиофизика и Электроника. РиЭ-2023»

Для участия в работе выставки нужно выслать заявку на участие до **1 сентября 2023** года включительно на сайте <http://apr.tsu.ru/exhibition/?lang=ru>

Семинары и презентации фирм – разработчиков измерительного оборудования и приборов

Информация о программе семинаров и презентаций будет сообщена дополнительно.

ТУРИСТИЧЕСКАЯ, ЭКСКУРСИОННАЯ И КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММЫ

Для участников будут организованы экскурсии по Томску, в музеи Томского государственного университета. Будет предоставлена возможность посетить научные лаборатории и кафедры радиофизического факультета.

ЖДЕМ ВАШИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ

Организационный комитет приглашает принять активное участие в подготовке и проведении конференции и всех мероприятий, связанных с АПР. Объединив усилия, мы сможем сделать нашу конференцию более интересной и полезной.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СПОНСОРОВ

Мы приглашаем национальных и международных спонсоров для финансовой, информационной и иных видов поддержки конференции. Предлагаются следующие возможности:

- включить представителей в состав Оргкомитета;
- разместить логотип и название компании на материалах конференции;
- включить в программу конференции научное направление, интересующее спонсора;
- выставить продукцию и провести презентацию материалов;
- организовать в рамках конференции научные и практические семинары по тематике, интересующей спонсора;
- включить рекламные материалы в информационный пакет участника конференции;
- разместить в сборнике докладов конференции рекламные материалы о продукции и проектах спонсора.

КОНТАКТНЫЕ АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ:

Почтовый адрес для переписки: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, ТГУ, РФФ
Адрес фактический: 634012, г. Томск, ул. Ф.Лыткина, 28 г, УЛК №11 ТГУ, РФФ

Сайт конференции: <http://apr.tsu.ru>

Юрченко Алексей Васильевич, телефон +7-913-826-0301, e-mail: niipp@inbox.ru

Росляков Сергей Николаевич, телефон +7-952-880-0465, e-mail: apr@mail.tsu.ru

Школа молодых ученых по синхротронному излучению

В последние десятилетия синхротронное излучение высокой интенсивности стало важнейшим и универсальным инструментом исследования свойств материи, звезд, строения Земли, ископаемых артефактов, биомедицинских исследований молекул и вирусов, при создании веществ с новыми свойствами. Использование систем с энергодисперсионными полупроводниковыми детекторами позволяет решить перечисленные задачи.

В настоящее время в мире насчитывается 70 источников синхротронного излучения. Каждый год учеными из различных стран мира выполняется на них более 20 тысяч экспериментов. В нескольких странах мира (Германия, Франция, США, Швеция, Япония) ведется активная работа по созданию источников синхротронного излучения 4-го поколения. На школе синхротронного излучения, организуемой в рамках конференции АПР-2023, планируется провести серию лекций ведущих специалистов по основным проблемам разработки радиационностойких полупроводниковых многоэлементных детекторов для обеспечения исследований и исследовательской инфраструктуры синхротронных источников: СКИФ поколения 4+ (ИЯФ СО РАН), РИФ (ДФУ), КИСИ (ГНЦ «Курчатовский институт»), СИЛА (ИФВЭ, Протвино) и других «мегасайенс» проектов в Российской Федерации.

Список лекций:

- 1) «Источник синхротронного излучения ЦКП "СКИФ": статус реализации проекта и перспективы для российского пользовательского сообщества», докладчик – Зубавичус Ян Витаутасович, д.ф.-м.н., заместитель директора по научной работе ЦКП «СКИФ» (Новосибирск).
- 2) «Текущий статус разработки экспериментальной станций 1-1 «Микрофокус» Сибирского кольцевого источника фотонов (СКИФ)», докладчики – Гоголев Алексей Сергеевич (к.ф.м.н., директор Исследовательской школы физики высокоэнергетических процессов НИ ТПУ, Томск), Сыртанов Максим Сергеевич (к.т.н., научный сотрудник лаборатории перспективных материалов и обеспечения безопасности водородных энергосистем НИ ТПУ Томск).
- 3) «Текущий статус разработки экспериментальной станций 1-2 «Структурная диагностика» Сибирского кольцевого источника фотонов (СКИФ)», докладчики – Ковальский Сергей Сергеевич (мнс, лабораторией пучково-плазменной инженерии поверхности), Денисов Владимир Викторович (к.т.н., заведующий лабораторией пучково-плазменной инженерии поверхности) (ИСЭ СО РАН, Томск).
- 4) «Детекторы для изучения быстропротекающих процессов на станции 1-3 ЦКП СКИФ», Шехтман Лев Исаевич, д.ф.-м.н., главный научный сотрудник (ИЯФ СО РАН, Новосибирск).
- 5) «Тенденции развития микроэлектроники для экспериментальной ядерной физики», Аткин Эдуард Викторович, к.т.н., руководитель лаборатории проектирования СИМС (МИФИ, Москва).
- 6) «Сенсоры ионизирующего излучения на основе GaAs, легированного глубокими центрами», Толбанов Олег Петрович, д.ф.-м.н., заведующий лабораторией детекторов синхротронного излучения (ТГУ, Томск).
- 7) «Приборное моделирование сенсоров из компенсированного GaAs», Прудаев Илья Анатольевич, к.ф.-м.н., заведующий кафедрой полупроводниковой электроники радиофизического факультета (ТГУ, Томск).
- 8) «Многоэлементные счетные детекторы рентгеновского излучения на основе HR GaAs:Cr сенсоров», Тяжев Антон Владимирович, заведующий лабораторией детекторов ионизирующих излучений (ТГУ, Томск).
- 9) «Базовые технологические процессы производства многоэлементных HR GaAs:Cr сенсоров рентгеновского излучения», Зарубин Андрей Николаевич, руководитель технологического центра исследований и разработок «Перспективные технологии в микроэлектронике» (ТГУ, Томск).

**Девятая Международная выставка
«Радиофизика и Электроника. РиЭ-2023»**

ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

29 сентября 2023 года, г. Томск,

Научная библиотека ТГУ, проспект Ленина, 34а.

ОСНОВНЫЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛЫ:

- Радиофизические методы в медицине
- Радиофизические методы в исследовании окружающей среды
- Лабораторные практикумы, комплексы и образовательные ресурсы для школ и вузов
- Современные радиоматериалы
- Оптические, лазерные и оптико-электронные устройства и технологии
- Компьютерные технологии и программные продукты в радиофизике
- Радиофизические методы измерения и неразрушающего контроля

Организационный комитет проводит конкурс представленных разработок в каждом разделе. Лучшие экспонаты будут отмечены наградами и дипломами.

УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

Для участия в работе выставки нужно выслать заявку на участие до **1 сентября 2023** года включительно на сайте <http://apr.tsu.ru/exhibition/?lang=ru>

Заявка на участие в выставке «Радиофизика и электроника – 2023»

1	Фирма-производитель, организация, город, страна	
2	Фамилии, имена, отчества представителей	
3	Контактный e-mail	
4	Контактный телефон	
5	Название экспоната	
6	Краткое описание (технические данные, области применения)	
7	Требования к размещению: сколько столов, стульев, витрин, стоек и прочего, а также розеток требуется для размещения экспонатов; какова потребляемая мощность оборудования, которое будет работать на выставке.	

После уведомления о принятии заявки необходимо оплатить организационный взнос. Организационный взнос за участие в выставке составляет 500 рублей для студентов и 1000 рублей для сотрудников организаций. Для представителей компаний оргвзнос определяется по согласованию с Оргкомитетом.

Организационный взнос включает оплату: выставочного оборудования (см. приложение), бейджей для участников, информации на сайте выставки, охраны и уборки во вне рабочее время, участия представителей в фуршете по случаю открытия выставки.

КОНТАКТНЫЕ АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ:

Кочеткова Татьяна Дмитриевна, телефон +7-953-924-2073, e-mail: tdk_tomsk@mail2000.ru.