

ИНСТИТУТ РАДИОФИЗИКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ ОНЦ СО РАН
ОМСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

РАДИОФИЗИКА, ФОТОНИКА И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВА

Программа III Российской научной конференции

Омск, 8–10 октября 2024 года

РФИВ-2024

Омск
2024

Программный комитет

<i>Березовский В.А.,</i>	Академик МАИ (Омск), сопредседатель ;
<i>Гуляев Ю.В.,</i>	академик РАН (Москва), сопредседатель ;
<i>Асеев А.Л.,</i>	академик РАН (Новосибирск);
<i>Башкуев Ю.Б.,</i>	д-р техн. наук (Улан-Удэ);
<i>Бобров П.П.,</i>	д-р физ.-мат. наук (Омск);
<i>Козлов А.Г.,</i>	д-р техн. наук (Омск);
<i>Кривальцевич С.В.,</i>	канд. физ.-мат. наук, доцент (Омск);
<i>Латышев А.В.,</i>	академик РАН (Новосибирск);
<i>Никитов С.А.,</i>	академик РАН (Москва);
<i>Романов А.Н.,</i>	д-р техн. наук (Барнаул);
<i>Саломатов Ю.П.,</i>	канд. техн. наук (Красноярск);
<i>Сороцкий В.А.,</i>	д-р техн. наук, доцент (Санкт-Петербург);
<i>Струнин В.И.,</i>	д-р физ.-мат. наук, профессор (Омск);
<i>Цимбал В.А.,</i>	д-р техн. наук (Серпухов);
<i>Шипилов С.Э.,</i>	д-р физ.-мат. наук (Томск).

Организационный комитет

<i>Кривальцевич С.В., председатель,</i>	АО «ОНИИП» (Омск);
<i>Сафонова О.А., ответственный секретарь,</i>	АО «ОНИИП» (Омск);
<i>Бадашшина П.А.</i>	АО «ОНИИП» (Омск);
<i>Баранова Л.А.</i>	ОмГУ (Омск)
<i>Васенина А.А.</i>	АО «ОНИИП» (Омск);
<i>Веремеев И.В.</i>	АО «ОНИИП» (Омск);
<i>Доберштейн С.А.</i>	АО «ОНИИП» (Омск);
<i>Зачатейский Д.Е.</i>	АО «ОНИИП» (Омск);
<i>Косарев Б.А.</i>	ОмГТУ (Омск);
<i>Красноухова В.Н.</i>	ОмГПУ (Омск);
<i>Ляхов А.А.</i>	ОмГУ (Омск)
<i>Машинская С.Г.</i>	АО «ОНИИП» (Омск);
<i>Никифорова А.О.</i>	ИРФЭ ОНЦ СО РАН (Омск);
<i>Потуданская М.Г.</i>	ОмГУ (Омск);
<i>Романов Ю.В.</i>	АО «ОНИИП» (Омск);
<i>Яковлев А.Н.</i>	АО «ОНИИП» (Омск);
<i>Ященко А.С.</i>	ИРФЭ ОНЦ СО РАН (Омск).

Регламент
III Российской научной конференции
Радиофизика, фотоника и исследование свойств вещества

7 октября (понедельник)			
17:30–19:30	Экскурсия по городу		
8 октября (вторник)			
9:00–10:00	Регистрация участников 1-го дня конференции		
10:00–12:00	Пленарное заседание		
12:00–13:00	Обеденный перерыв		
13:00–15:20	Работа секции 1	Работа секции 3	Работа секции 4.1
15:20–15:40	Кофе-пауза		
15:40–18:00	Работа секции 2	Продолжение работы секции 3	Продолжение работы секции 4.1
9 октября (среда)			
9:30–10:00	Регистрация участников 2-го дня конференции		
10:00–12:00	Продолжение работы секции 2	Работа секции 4.2	Продолжение работы секции 4.1
12:00–13:00	Обеденный перерыв		
13:00–15:20	Продолжение работы секции 2	Продолжение работы секции 4.2	Продолжение работы секции 4.1
15:20–15:40	Кофе-пауза		
15:40–18:00	Продолжение работы секции 2		Продолжение работы секции 4.1
10 октября (четверг)			
9:30–10:00	Регистрация участников круглых столов		
10:00–12:00	Круглый стол «Роль и место спутниковых мультисервисных сетей стандарта VSAT в дальнейшем развитии сетей широкополосного доступа в Российской Федерации. Существующие проблемы и пути их решения»		
	Круглый стол «Вопросы акустоэлектроники будущего»		
12:00–12:30	Кофе-пауза		
Свободное время	Экскурсия в краеведческий музей		

Омский научный центр СО РАН
г. Омск, проспект Карла Маркса, 15

8 ОКТЯБРЯ (вторник)

Регистрация участников
9:00–10:00

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ
2-й этаж, конференц-зал
10:00–12:00.

Регламент доклада – 25 минут

Открытие конференции. Торжественная церемония награждения

Приветственное слово генерального директора АО «ОНИИП»
Березовского Владимира Александровича.

Приветственное слово от Правительства Омской области.

Приветственное слово от Законодательного собрания Омской области.

Приветственное слово от Администрации г. Омска.

Приветственное слово от Минпрома Омской области.

Приветственное слово директора ОНЦ СО РАН
Карпова Валерия Васильевича.

1. **Рябцев Игорь Ильич**, член-корр. РАН.
Квантовые сенсоры РЧ и СВЧ электрических полей на основе ридберговских атомов. *Рябцев И.И., Энтин В.М., Третьяков Д.Б., Якшина Е.А., Бетеров И.И.* (ИФП СО РАН, Новосибирск).
2. **Холодняк Дмитрий Викторович**, д-р техн. наук, профессор, доцент.
Полосовые фильтры СВЧ с инверторами иммитанса на основе нефостеровских элементов с квазипостоянным реактансом. *Холодняк Д.В., Калмыков Н.С., Леонтьев А.Д.* (СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург).

3. **Сахаров Сергей Александрович**, канд. техн. наук.
Пьезоэлектрические и сцинтилляционные монокристаллы российского производства (АО «ФОМОС-МАТЕРИАЛЫ», Москва).
4. **Кривальцевич Сергей Викторович**, канд. физ.-мат. наук, доцент.
Моделирование системы коротковолновой когнитивной радиосвязи.
Кривальцевич С.В., Зачатейский Д.Е., Яценко А.С., Струнин В.И.
(АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН).

Заккрытие пленарного заседания

Обеденный перерыв (1-й этаж, научная библиотека)

8 ОКТЯБРЯ (вторник)

Регистрация участников

9:00–13:00

Секция 1

**ФИЗИКА ИЗЛУЧЕНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН,
ИССЛЕДОВАНИЕ ИОНОСФЕРЫ**

1-й этаж, зал 6 (НТС ИРФЭ)

13:00–15:40 (кофе-пауза 15:20–15:40)

Регламент доклада – 15 минут

Председатель: *Зачатейский Дмитрий Евгеньевич, канд. физ.-мат. наук*

Заместители председателя: *Майнелгер Ксения Алексеевна,
Васенина Алена Андреевна*

1. **Яценко А.С., Немчанов К.В.** Поверхностный импеданс вертикально неоднородной подстилающей поверхности (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
2. **Зачатейский Д.Е., Зубков М.П., Сысоев Д.В.** Оценка условий распространения радиоволн по сигналам коротковолновых радиомаяков в летнее время (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
3. **Костычев Ю.А.** Экспериментальное исследование частотно-зависимых характеристик систем заземления в декаметровом диапазоне длин волн (ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
4. **Агарков Н.Е.** Проектирование передающей электрически малой рамочной антенны зенитного излучения с объемным излучателем (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
5. **Агарков Н.Е.** Способ прямого измерения выходной мощности антенных согласующих устройств КВ-диапазона при работе на импеданс реальной антенны (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).

6. **Агарков Н.Е.** Анализ диапазонных свойств антенного согласующего устройства КВ-диапазона при работе на эквиваленты передающих антенн (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
7. **Романов Ю.В.** Оценка эффективности работы антенно-приемной системы КВ-диапазона (АО «ОНИИП», Омск).

Кофе-пауза (1-й этаж, научная библиотека)

8. **Зайцев В.В.** Частотный ресурс и пропускная способность ионосферных радиоканалов зенитного излучения (АО «ОНИИП», Омск).
9. **Зачатейский Д.Е., Зубков М.П., Сысоев Д.В.** Оценка условий распространения радиоволн по сигналам коротковолновых радиомаяков в летнее время (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).

Подведение итогов работы секции

8 ОКТЯБРЯ (вторник)

Регистрация участников

9:00–15:40

Секция 2

**РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВА, ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ**

1-й этаж, зал 6 (НТС ИРФЭ)

15:40–18:00

Регламент доклада – 15 минут

Председатель: Яценко Александр Сергеевич, канд. физ.-мат. наук

Заместители председателя:

Шагарова Людмила Валентиновна, канд. техн. наук

Ковивчак Владимир Степанович, канд. физ.-мат. наук

1. *Бордонский Г.С., Гурулев А.А., **Казанцев В.А.**, Козлов А.К.* Методика измерений радиотеплового излучения труднодоступных мест с высоким пространственным разрешением с использованием БПЛА (Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Чита).
2. *Бордонский Г.С., **Гурулев А.А.**, Орлов А.О., Казанцев В.А., Козлов А.К.* Причина микроволновых особенностей свечения серебристых мезосферных облаков (Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Чита).
3. *Яценко А.С., **Шагарова Л.В.*** Корреляционный анализ спутниковых данных, полученных радиолокаторами и оптическими сенсорами для территории юга Омской области (ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
4. ***Васин В.В.**, Цепляев И.С., Еремеев А.И., Горст А.В., Сатаров Р.Н., Шупилов С.Э.* Радиоволновая томография многослойных сред (НИ ТГУ, Томск).
5. ***Козлов А.К.**, Казанцев В.А.* Возможное обнаружение сегнетоэлектрического льда в ледяном тумане по радиометрическим данным (Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Чита).

8 ОКТЯБРЯ (вторник)

Регистрация участников

9:00–13:00

Секция 3

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАДИОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

1-й этаж, зал 8 (лекционный)

13:00–18:00 (кофе-пауза 15:20–15:40)

Регламент доклада – 15 минут

Председатель: *Ляхов Анатолий Александрович*, канд. физ.-мат. наук

Заместитель председателя: *Косарев Борис Андреевич*, канд. техн. наук

1. **Назаров Н.М., Никулин А.В. Серегин Г.М.** Разработка фазированной антенной решетки для сетей пятого поколения (МФТИ, Москва).
2. **Гулевич П.А., Егорейченко Г.А.** Способ определения местоположения (геопозиционирования) малых робототехнических комплексов морского базирования (ВУНЦ ВМФ ВМА, Санкт-Петербург).
3. **Бучельников А.В.** Моделирование входного импеданса проволочной апериодической антенны КВ-диапазона с учетом элементов трансформации (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
4. **Майненгер К.А.** О широкополосном согласовании несимметричных вертикальных вибраторов (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
5. **Шумков Д.В., Титков И.В.** Применение технологий искусственного интеллекта при классификации источников радиотехнического излучения (ВУНЦ ВМФ ВМА, Санкт-Петербург).
6. **Клименко Т.Б., Варнаков С.А., Яценко А.С., Кривальцевич С.В.** Оценка параметров заземления мобильных комплексов Омской области (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).

7. **Зачатейский Д.Е.** Моделирование судовых антенн (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).

Кофе-пауза (1-й этаж, научная библиотека)

8. **Жакупова Г.С., Батырев И.А.** Выбор метода декодирования LDPC для реализации аналогового декодера (АО «ОНИИП», Омск).
9. **Зиновьев Н.В., Батырев И.А.** Реализация модели физического уровня и канального кодирования стандарта TETRA (АО «ОНИИП», Омск).
10. **Грошков И.Д.** Математические модели шумовых характеристик синтезаторов частот на основе высокоскоростных ЦАП (Муромский завод радиоизмерительных приборов, Муром).
11. **Махманазаров Р.М., Суханов Д.Я.** Моделирование векторных электромагнитных полей с орбитальным угловым моментом на основе суперпозиции элементов Гюйгенса (НИ ТГУ, Томск).
12. **Борисов Д.В., Шушарина К.Е., Коколов А.А., Ходжигов Д.В., Шеерман Ф.И.** Буферный усилитель S-диапазона с температурной коррекцией параметров на 180 нм КМОП-технологии (ТУСУР, Томск).
13. **Сысоев Д.В., Хазан В.Л.** Модель сети коротковолновой радиосвязи для судов, идущих по Енисею (АО «ОНИИП, ОмГТУ, Омск).

Подведение итогов работы секции

8 ОКТЯБРЯ (вторник)

**Регистрация участников
9:00–13:00**

**Секция 4.1
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА**

2-й этаж, конференц-зал

13:00–18:00

(кофе-пауза 15:20–15:40)

Регламент доклада – 15 минут

Председатель: *Доберштейн Сергей Александрович, канд. техн. наук*

Заместители председателя:

Тюменцев Александр Иванович, канд. техн. наук

Баранова Лариса Васильевна, канд. техн. наук

1. **Бойчук М.И.** Разработка миниатюрного ударопрочного кварцевого генератора в металлокерамическом корпусе для поверхностного монтажа (АО «ЛИТ-ФОНОН», Москва).
2. **Васильева Л.А.** Технология изготовления высокочастотных микроминиатюрных полосковых кристаллических элементов (АО «ЛИТ-ФОНОН», Москва).
3. **Корж И.А., Улаева Т.Н., Вареник В.В., Зонova Ю.С.** Конструкция и технология изготовления пиротехнического воспламенителя с двумя механизмами инициирования реакции в многослойной энергетической пленке (АО «ОНИИП», Омск).
4. **Корж И.А., Улаева Т.Н., Вареник В.В., Зонova Ю.С.** Результаты испытаний пиротехнических воспламенителей на основе энергетических пленок с эффектом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (АО «ОНИИП», Омск).

5. **Коломеец С.С.** Влияние конструктивных параметров на температурные характеристики кварцевых резонаторов (АО «ОНИИП», Омск).
6. **Галкина К.А.** Анализ методов термокомпенсации кварцевых генераторов (АО «ОНИИП», Омск).
7. **Доберштейн С.А., Веремеев И.В. Разгоняев В.К.** Исследование улучшения избирательности узкополосных фильтров на STW (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).

Кофе-пауза (1-й этаж, научная библиотека)

8. **Шаяпов В.Р., Челкасов С.Ю., Гейдт П.В.** Механические напряжения в пленках нитрида алюминия, полученных методом магнетронного распыления (НГУ, Новосибирск).
9. **Гейдт П.В., Шаяпов В.Р., Богословцева А.Л.** Комплекс методов для характеристики пленок, формирующих структуру резонаторов на объемных акустических волнах (НГУ, Новосибирск).
10. **Ковивчак В.С.** Особенности воздействия мощного ионного пучка наносекундной длительности на объемный и тонкопленочный нитрид алюминия (ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
11. **Доберштейн С.А., Разгоняев В.К., Веремеев И.В.** Исследование влияния потерь на проводимость в системе металлических электродов на добротность STW-резонаторов (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
12. **Забегайло И.В.** Перестраиваемые полосовые фильтры с расширенным диапазоном перестройки (АО «ОНИИП», Омск).
13. **Ермоленко С.В.** Настройка кварцевых резонаторов-термостатов с внешним термостатированием и ионным травлением (АО «ОНИИП», Омск).
14. **Корж И.А., Павлова О.И.** Конструктивно-технологические особенности изготовления СВЧ-плат с прецизионными тонкопленочными резисторами (АО «ОНИИП», Омск).

9 ОКТЯБРЯ (среда)

Регистрация участников

9:30–10:00

Секция 2

**РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВА, ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ**

1-й этаж, зал 6 (НТС ИРФЭ)

10:00–18:00

(обеденный перерыв 12:00–13:00; кофе-пауза 15:20–15:40)

Председатель: Ященко Александр Сергеевич, канд. физ.-мат. наук

Заместители председателя:

Шагарова Людмила Валентиновна, канд. техн. наук

Ковивчак Владимир Степанович, канд. физ.-мат. наук

1. **Ростокин И.Н., Федосеева Е.В., Ростокина Е.А., Шукин Г.Г.** Комплексные радиофизические исследования атмосферы во Владимирском регионе (АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов», Муром).
2. **Немчанов К.В., Ященко А.С.** О расчете поверхностного импеданса вертикально неоднородного диэлектрика (ИРФЭ ОНЦ СО РАН).
3. **Бобров П.П., Беляева Т.А., Крошка Е.С., Родионова О.В.** Диэлектрические и гидрофизические характеристики почв Омской области (ОмГПУ, Омск).
4. **Бобров П.П., Беляева Т.А., Костычев Ю.А., Крошка Е.С., Родионова О.В.** Оценка содержания глины в сухих почвах путем диэлектрических измерений резонаторным методом (ОмГПУ, Омск).
5. **Теплинская А.С., Федоров А.С.** Теоретическое исследование диэлектрической проницаемости нанопленок серебра в широком диапазоне частот (СФУ, Красноярск).
6. **Бобров П.П., Беляева Т.А., Костычев Ю.А., Крошка Е.С., Родионова О.В.** Широкополосные измерения диэлектрической проницаемости почв в полевых условиях (ОмГПУ, Омск).

Обеденный перерыв (1-й этаж, научная библиотека)

7. **Никифорова А.О., Варнаков С.А., Яценко А.С., Кривальцевич С.В.** Диэлектрические характеристики почвы лесостепи Омской области (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
8. **Яценко А.С., Варнаков С.А., Кривальцевич С.В.** Разработка диэлектрической модели влажных почв для территории Омской области (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
9. **Кеда И.С.,** Доценко О.А. Диэлектрическая проницаемость композитов с углеродными нанотрубками в радиодиапазоне (НИ ТГУ, ТУСУР, Томск).
10. **Бадамшин А.М.,** Ковивчак В.С. РФЭС-исследование поверхности безфольфрамового твердого сплава TiC-NiTi, модифицированного мощным ионным пучком наносекундной длительности (ОмГТУ, ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
11. **Умарова А.Ш.,** Лукьяненко А.В., Волочаев М.Н., Фёдоров А.С. Получение коллоидного золота методом модифицированного роста на затравках (Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева, Красноярск).

Кофе-пауза (1-й этаж, научная библиотека)

12. **Русских Г.С., Фатеев П.Д.** Зависимость удельного сопротивления углеродных материалов от насыпной плотности (ОмГТУ, Омск).
13. **Козлов А.Г., Фадина Е.А.** Использование системы планарных встречно-штыревых микроэлектродов для исследования свойств молока импедансным методом (ОмГТУ, Омск).

Подведение итогов работы секции

9 ОКТЯБРЯ (среда)

**Регистрация участников
9:30–10:00**

Секция 4.1

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

2-й этаж, конференц-зал

10:00–18:00

(обеденный перерыв 12:00–13:00; кофе-пауза 15:20–15:40)

Председатель: *Доберштейн Сергей Александрович, канд. техн. наук*

Заместители председателя:

Тюменцев Александр Иванович, канд. техн. наук

Баранова Лариса Васильевна, канд. техн. наук

1. **Улаева Т.Н., Жилин Н.М., Чириков Н.А.** Исследование влияния асимметричного брэгговского отражателя на параметры ОАВ-резонатора, сформированного на основе пленок молибдена, титана и нитрида алюминия (АО «ОНИИП», ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
2. **Юриков Н.А., Пятанова П.А.** Определение скорости химического травления тонких пластин диоксида кремния (ОмГУ, АО «ОНИИП», Омск).
3. **Корж И.А., Кузнецова С.А.** Определение оптимальной толщины «жертвенного» слоя в зависимости от шероховатости подложки и величины адгезии напыляемых пленок (АО «ОНИИП», Омск).
4. **Кузнецова С.А., Голованова О.А.** Подбор условий для создания «жертвенного» слоя с заданными характеристиками (ОмГУ, АО «ОНИИП», Омск).
5. **Черепова М.П., Кузнецова С.А.** Подбор состава раствора для травления полиамидных пленок (ОмГУ, АО «ОНИИП», Омск).
6. **Носкова Ю.В.** Скоростное травление кварца (АО «ОНИИП», Омск).

Обеденный перерыв (1-й этаж, научная библиотека)

7. **Лобов И.А., Несов С.Н.** Способ формирования материалов на основе полианилина для электродов суперконденсаторов (ОНЦ СО РАН, Омск).
8. **Потехин А.А., Струнин В.И., Баранова Л.В., Чириков Н.А.** Многофакторный регрессионный анализ и метод градиентного спуска для определения оптимальных условий формирования пленок нитрида алюминия (ИРФЭ ОНЦ СО РАН, ОмГУ, Омск).
9. **Носонова Е.О., Пятанова П.А.** Подбор состава электролита и условий химического никелирования образцов из сплава «Ковар» (ОмГУ, АО «ОНИИП», Омск).
10. **Корж И.А., Вареник В.В.** Определение теплоты сгорания энергетической пленки из смеси нанопорошков Al/MoO_3 с эффектом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (АО «ОНИИП», Омск).

Кофе-пауза (1-й этаж, научная библиотека)

11. **Косарев Б.А., Туймитова М.Н.** Прибор для детектирования феррорезонансных процессов в силовых трансформаторах и реакторах (ИРФЭ ОНЦ СО РАН, Омск).
12. **Герцен Р.В.** Исследование влияния изготовленного из токопроводящего термопластика корпуса на ЭМС (АО «ОНИИП», Омск).

Подведение итогов работы секции

9 ОКТЯБРЯ (среда)

Регистрация участников

9:30–10:00

Секция 4.2

ФОТОНИКА

1-й этаж, зал 8 (лекционный)

10:00–18:00

(обеденный перерыв 12:00–13:00; кофе-пауза 15:20–15:40)

Председатель: *Давлеткильдеев Надим Анварович, канд. физ.-мат. наук*

Заместитель председателя: *Никифорова Алена Олеговна*

1. **Рывкина Я.А., Казаков В.И.** Применение нейронных сетей в комбинированной лазерной системе обнаружения возгораний (ГУАП, Санкт-Петербург).
2. **Никифорова А.О., Давлеткильдеев Н.А., Кривальцевич С.В.** О качестве передачи аналоговых сигналов ВЧ-УВЧ диапазонов по радиофотонной линии с прямой модуляцией оптического излучения (ИРФЭ ОНЦ СО РАН, АО «ОНИИП», Омск).
3. **Кокшаров А.С., Кузнецова Ю.А., Киряков А.Н., Райков Д.В.** Оптические свойства высокоэнтропийных оксидов редкоземельных элементов для фотоники и оптоэлектроники (УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург).
4. **Зайкова П.Ю., Кокшаров А.С., Кузнецова Ю.А., Огородников И.Н., Райков Д.В.** Фотoluminesценция ионов европия в наночастицах иттрий-алюминиевого оксида (УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург).

5. **Китаев В.В., Казаков В.И.** Оптимизация параметров дифракционной решетки для ее применения в задачах контроля физических и технологических процессов (ГУАП, Санкт-Петербург).
6. **Крячко А.Ф.,** Гладких Е.Г., Шакин О.В. Оптический мультиплексер (ГУАП, Санкт-Петербург).

Обеденный перерыв (1-й этаж, научная библиотека)

7. **Крячко А.Ф.,** Гладких Е.Г., Шакин О.В. Коммутатор на фотонных кристаллах (ГУАП, Санкт-Петербург).
8. **Еремкин Е.В.,** Фёдоров А.С. Свойства плазмонов с переносом заряда на графене (Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск).

Подведение итогов работы секции

10 ОКТЯБРЯ (четверг)

Регистрация участников

9:30–10:00

10:00–12:00

(кофе-пауза 12:00–12:30)

1-й этаж, зал 8 (лекционный)

КРУГЛЫЙ СТОЛ «Роль и место спутниковых мультисервисных сетей стандарта VSAT в дальнейшем развитии сетей широкополосного доступа в Российской Федерации. Существующие проблемы и пути их решения»

Кофе-пауза (1-й этаж, научная библиотека)

1-й этаж, зал 6 (НТС ИРФЭ)

КРУГЛЫЙ СТОЛ «Вопросы акустоэлектроники будущего»

Кофе-пауза (1-й этаж, научная библиотека)

ЗАОЧНАЯ ЧАСТЬ

Секция 1

ФИЗИКА ИЗЛУЧЕНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН, ИССЛЕДОВАНИЕ ИОНОСФЕРЫ

1. Базарова А.С., Сычев Р.С., Базаров А.В., Атутов Е.Б. Изолинии как горизонтальный градиент коэффициента рефракции УКВ в атмосфере на примере Байкальского региона.
2. Башкуев Ю.Б., Дембелов М.Г. Распространение ДВ-СВ радиоволн над слоистыми трассами «лед-море» и «лед- пресная вода».
3. Башкуев Ю.Б., Шунков А.Д. Некоторые результаты измерений гидроэлектродинамического эффекта в КНЧ-диапазоне на береговой линии озера Байкал.
4. Галузов Е.В., Глушанков Е.И., Гольдибаев К.В., Рылов Е.А., Сорокин А.В. Моделирование ионосферного канала связи на основе модифицированной модели Ваттерсона и разностных стохастических уравнений.
5. Лосев Д.В., Бардашов Д.С., Быков А.Г. Распространение электромагнитных волн в нелинейных средах с учетом поляризации поля.
6. Потапов А.А., Швачко А.А. Влияние тепловых потоков газоразрядной плазмы на работу плазменных антенн.
7. Чудаев С.О., Афанасьев Н.Т., Лукьянцев Д.С., Танаев А.Б. Прямая диагностика стохастической компоненты максимально-наблюдаемой частоты декаметровой радиотрассы.

Секция 2

РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВА, ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ

1. Батенков К.А., Катков О.Н., Козленко А.В. Особенности измерения джиттера и вандера в цифровых системах передачи.
2. Башкуев Ю.Б., Ангархаева Л.Х. Влияние металлического проводника на поверхностный импеданс слоистой среды «лед-море-проводник-море».

3. *Васильева Д.В., Дворников С.С., Дворников С.В.* Форматы представления данных для моделирования технических процессов обработки изображений.
4. *Гулевич О.А., Волкомирская Л.Б.* О скорости сигналов глубинного георадара в геологических средах.
5. *Огуенко В.В.* Проблемы интеграции данных дистанционного зондирования.
6. *Остроумова Ю.С., Петрова С.Ф., Ханин С.Д.* К обоснованию применения спектроскопии полной проводимости для изучения физических свойств веществ с неупорядоченной структурой.
7. *Остроумова Ю.С., Ханин С.Д.* Методы изучения динамики электрического разрушения аморфных диэлектрических металлооксидов в структурах емкостных элементов.
8. *Тертышников А.В.* Вариации потока тепловых нейтронов в Анапе перед землетрясениями.
9. *Юрченко В.И., Беличенко В.П.* Современные тенденции применения активных микрополосковых антенн и зондов на базе диода Ганна в ближнепольной медицинской диагностике.

Секция 3

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАДИОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

1. *Балахонцев К.С., Тригуб М.В.* Фильтрация изображения методом математической морфологии.
2. *Бухаров Д.Н., Лаврентьев С.М.* Моделирование электрофизических свойств графитизированных областей в алмазе.
3. *Бырдин В.М.* Об обратноволновой концепции в теории волн, в акустике и радиофизике.
4. *Ковалев М.В., Пигарева В.Н., Серегин Г.М.* Разработка приемопередающей секторной антенны на основе магнитоэлектрических диполей для сетей 5G.
5. *Левин К.Л., Рябоконь Д.В., Клишкова Н.В.* Разработка метода имитации протонного солнечного ветра в лабораторных условиях.
6. *Привалов Д.Д.* Анализ увеличения коэффициента битовых ошибок GSMK-сигнала при снижении частоты дискретизации.

Секция 4.1

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

1. Дианов С.В., Абрамов Д.В. Получение наноструктурированного вольфрама методом лазерного воздействия.
2. Фатеев Д.В., Кокотов А.А. Разработка интегрального усилителя Дарлингтона диапазона DC – 4 ГГц на основе отечественной 0,25 мкм GaAs pHEMT технологии.
3. Дробот П.Н., Солдатов А.И. Пороговый термочувствительный элемент на основе кремниевого осциллятора.
4. Дорофеева С.С. Высокочастотные кварцевые фильтры на основе STW-волн.
5. Жданов Э.Р., Крюков А.В., Климова С.А., Волков А.В., Цветков К.А. Применение композитных поглотителей для выравнивания амплитудно-частотных характеристик СВЧ-приборов.

Секция 4.2

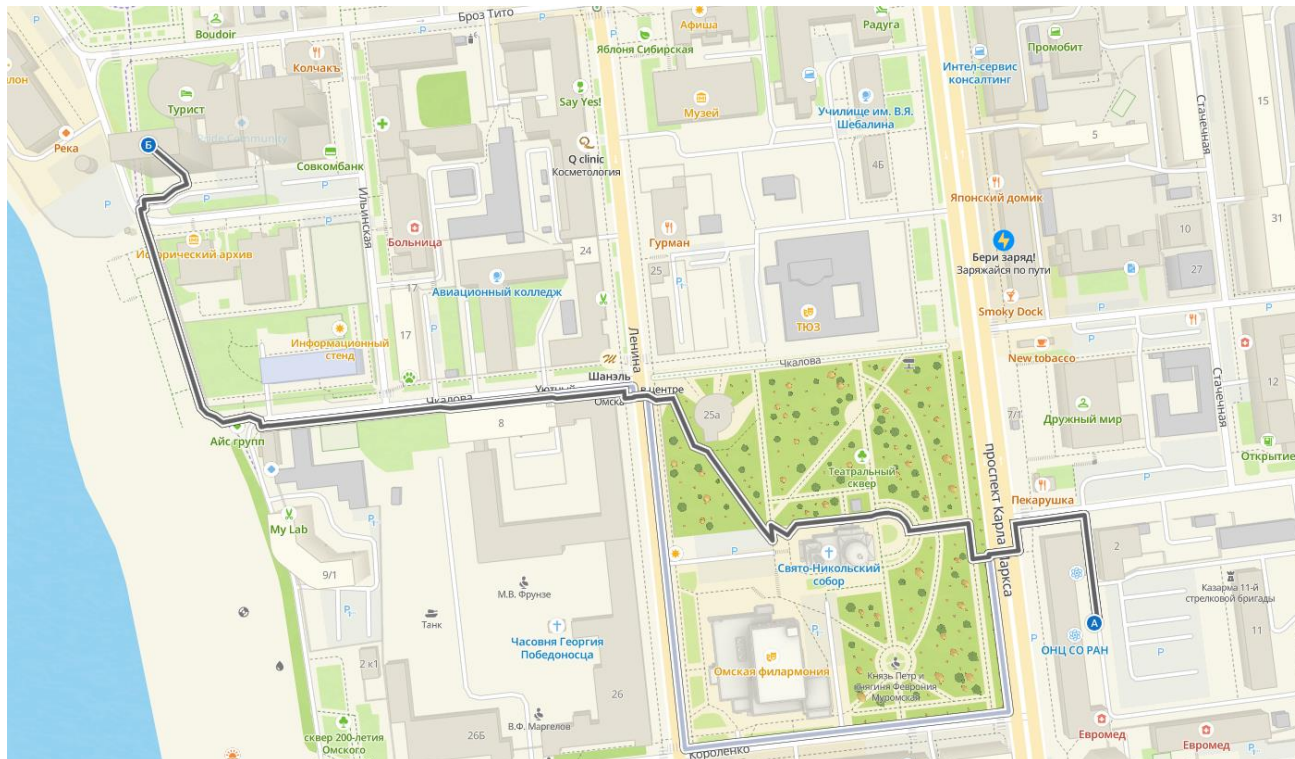
ФОТОНИКА

1. Артемьев В.И., Морозов О.Г., Сахабутдинов А.Ж., Муравьев И.Ю., Петров Н.А., Белов Э.В., Муратов Р.М., Мисбахов Р.Ш., Галимуллина В.И., Казаров Д.Ю. Модернизация метода двух волокон для одновременного измерения температуры и деформаций на основе применения радиофотонных технологий.
2. Бутманов Д.Д., Савчук Т.П., Назаркина Ю.В. Исследование оптических сенсорных платформ, сформированных в полупромышленном масштабе на основе пористого анодного оксида алюминия.
3. Ван Ю., Двуреченский А.В., Кацюба А.В., Камеев Г.Н., Володин В.А. Методы радиационного формирования кристаллов CaSi_2 в процессе эпитаксиального роста CaF_2 на подложке Si (111).
4. Уткин Д.Е., Шкляев А.А., Уткин Е.Н. Влияние параметров решётки из частиц Ge на отражение света.
5. Дементьев А.А., Чеботов Е.В. Разработка миниатюрной универсальной телевизионной камеры ультрафиолетового диапазона.

6. Гусейнов Дж.И., Набиев А.Э., Асланов Г.А. Импедансная спектроскопия сегнетоэлектрических пленок $\text{Ba}_{0.8}\text{Sr}_{0.2}\text{TiO}_3$.
7. Киченко А.Н. Оценка возможностей использования оптических линий связи в гибридных спутниковых системах с использованием низкоорбитальных и геостационарных космических аппаратов.
8. Козодаев Д.А., Погonyшев А.О., Пщелко Н.С., Трусов М.А., Цыганов А.Б. Конструктивные особенности регулируемого оптического изолятора.
9. Лобанов И.П., Максименкова О.Б. Исследование электрофизических свойств ионно-легированных фоточувствительных структур на основе кремния.
10. Назаркина Ю.В., Шитова Д.Д., Дронова Д.А., Савчук Т.П., Бутманов Д.Д., Константинова Е.А., Дронов А.А. Оптические спектральные характеристики анодного оксида алюминия, сформированного в электролитах на основе селеновой кислоты.
11. Сарычев В.Т. Корпускулярно-волновой дуализм фотонов.
12. Челышков С.Н., Аввакумов Р.А., Егоренков А.А., Татаурщиков С.С. Перспективы разработки фотоприемника на основе коллоидных квантовых точек и прибора с переносом заряда.

Схема движения

от гостиницы «Турист» до Омского научного центра СО РАН



Тезисы докладов I РНК «РФИВ-2020»



Тезисы докладов II РНК «РФИВ-2022»



Тезисы докладов III РНК «РФИВ-2024»



Для заметок

Для заметок