

XXVII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ФОТОЭЛЕКТРОНИКЕ И ПРИБОРАМ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ

29, 30, 31 Мая 2024 г. • Москва, Россия

ПРОГРАММА

Статус: **утверждена**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НПО "ОРИОН"**

Москва, 2026

XXVII Международная научно-техническая конференция по фотоэлектронике и приборам ночного видения организована: Государственным научным центром Российской Федерации; Акционерным обществом «НПО «Орион» и проводится при поддержке: Минпромторга России, Минобрнауки России, Государственной корпорации «Ростех», Холдинга АО «Швабе», Российского научного фонда, Российского оптического общества.

Тематика конференции:

- фотосенсорика;
- техника тепловидения и ночного видения;
- материалы фотосенсорики и новые технологии;
- микроэлектроника для фотосенсорики;
- метрология приема оптического излучения;
- микробиогенная техника;
- выставка научно-технических достижений организаций-участников конференции.

Формат конференции:

пленарные, устные и стендовые доклады о современных тенденциях и направлениях по тематике конференции.

Программный комитет

- Председатель - Старцев В.В. ГНЦ РФ АО «НПО «Орион», Россия
- Зам. председателя - Бурлаков И.Д. – ГНЦ РФ АО «НПО «Орион», Москва
- Зам. председателя - Малашкина О.Ф. – АО «Швабе», Москва
- Зам. председателя - Пономаренко В.П. – ГНЦ РФ АО «НПО «Орион», Москва
- Ученый секретарь - Егоров А.В. – ГНЦ РФ АО «НПО «Орион», Москва
- Балоев В.А. – АО «Швабе», Москва
- Батурин А.С. – МФТИ (НИУ), Москва
- Белоусов Ю.И. – филиал АО «Корпорация «Комета» - «НПЦ ОЭКН», Санкт-Петербург

- Бугаев А.С. – МФТИ (НИУ), Москва
- Быков В.А. – ФГУП «НИИФП им. Ф.В. Лукина», Зеленоград
- Войцеховский А.В. – ТГУ (НИУ), г. Томск
- Гапоненко С.В. – Институт физики им. Б.И. Степанова, НАН Беларуси, Минск
- Гуляев Ю.В. – ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, Москва
- Иванов В.В. – МФТИ (НИУ), Москва
- Иванов С.В. – ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург
- Калюгин В.С. – АО «Швабе», Москва
- Кузнецов Е.В. – АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха», Москва
- Кузнецов С.А. – АО «МЗ «Сапфир», Москва
- Латышев А.В. – ИФП СО РАН им. А.В. Ржанова, Новосибирск
- Захаров А.А. – АО «Корпорация «Комета», Москва
- Мирошникова И.Н. – МЭИ (НИУ), Москва
- Никитов С.А. – ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, Москва
- Плясунов Ю.В. – Минпромторг России, Москва
- Попов С.В. – АО «Швабе», Москва
- Сигов А.С. – РТУ МИРЭА, Москва
- Солдатенков В.А. – АО «НПО Геофизика-НВ», Москва
- Средин В.Г. – Академия РВСН им. Петра Великого, Балашиха
- Татаурщиков С.С. – АО «ЦНИИ «Электрон», Санкт-Петербург
- Форш П.А. – МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
- Яковлев Ю.П. – ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург
- Якушев М.В. – ИФП СО РАН, Новосибирск

Организационный комитет

Председатель:

Старцев В.В. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)

Заместители председателя:

Полесский А.В. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)

Яковлев А.Ю. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)

Ответственный секретарь:

Кузьмина О.М. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)

Члены орг. комитета:

- Бучинская Н.В. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Васильева М.В. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Голынский М.А. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Егоров А.В. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Еникеев О.И. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Лаврентьева И.С. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Михайличенко С.А. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Муравьева С.Д. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Осипова Д.В. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Смирнов А.А. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Тренина Е.О. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Трофимов А.А. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Федоров А.Г. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Шафоростова М.В. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Яковлева Н.И. (ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»)
- Минпромторг - по согласованию
- АО «Швабе» - по согласованию
- АО «МЗ «Сапфир» - по согласованию
- ИФП СО РАН - по согласованию

Общая информация

Время и место проведения

Конференция проводится 29, 30, 31 Мая 2024 г. в АО «НПО «Орион»: Москва, р-н Вешняки, ул Косинская, д 9

Проезд на конференцию

Метро Выхино (или железнодорожная станция Выхино).

Из метро выход № 4 (на улицы Красный Казанец, Вешняковская, Косинская)

С железнодорожной станции выход через подземный переход (на улицы Красный Казанец, Вешняковская, Косинская)

Пройти через туннель под Северо-Восточной хордой, свернуть направо к автобусной остановке.

Автобусы 197, 821 до остановки Косинская ул., 28 (одна остановка).

Выйдя из автобуса, пройти вперёд вдоль Косинской улицы до проходной АО «НПО «Орион».

Или пройти пешком от метро (или ж/д станции) Выхино вдоль Косинской улицы (около 1 км). Сначала перейти Косинскую улицу на перекрестке с Вешняковской улицей, далее идти в сторону Косинской эстакады. У автобусной остановки снова перейти Косинскую улицу и идти до проходной АО «НПО «Орион».



- Проход пешком к проходной АО «НПО «Орион»
- - - Проезд на автобусе к проходной АО «НПО Орион»

29 мая / 1 день

08:30 Регистрация участников

СРЕДА, 29 МАЯ (НАЧАЛО В 08:30) • РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

10:00 Открытие конференции (Зал 1)

СРЕДА, 29 МАЯ (НАЧАЛО В 10:00) • ЗАЛ 1, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

10:10 Современное состояние и перспективы развития фотоэлектроники (Пленарное заседание 1, Зал 1)

СРЕДА, 29 МАЯ (НАЧАЛО В 10:10) • ЗАЛ 1, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ • ДОКЛАДЫ: 4

10:10 Современное состояние и направления развития фото- и оптоэлектроники инфракрасного диапазона в ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»

Пленарный • Бурлаков Игорь Дмитриевич • Заместитель генерального директора • АО "НПО "ОРИОН"

10:40 Квантовая фотосенсорика и материалы ограниченной размерности

Пленарный • Пономаренко Владимир Павлович • Главный конструктор • АО "НПО "ОРИОН"

11:10 Развитие технологии охлаждаемых матричных ИК фотоприемников в ИФП СО РАН.

Пленарный • Якушев Максим Витальевич • Заместитель директора • ИФП СО РАН

11:40 Состояние и перспективы создания кремниевых фотоприемников, освещаемых с обратной стороны подложки (back-side) в АО «ЦНИИ «Электрон»

Пленарный • Татаурщиков Сергей Сергеевич • Генеральный конструктор • АО ЦНИИ "Электрон"

12:10 Перерыв

СРЕДА, 29 МАЯ (НАЧАЛО В 12:10) • КОФЕ-БРЕЙК, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

12:10 Открытие выставки

СРЕДА, 29 МАЯ (НАЧАЛО В 12:10) • СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ/ВЫСТАВКА, ВТОРОЙ ЭТАЖ

12:30 Современное состояние и перспективы развития фотоэлектроники (Пленарное заседание 2, Зал 1)

СРЕДА, 29 МАЯ (НАЧАЛО В 12:30) • ЗАЛ 1, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ • ДОКЛАДЫ: 3

12:30 Перспективные технологии приборов оптического, инфракрасного и миллиметрового диапазона в Филиале ИФП СО РАН «КТИПМ»

Пленарный • Паулиш Андрей Георгиевич • Учёный секретарь Филиала • КТИПМ

13:00 Применение оптико-телевизионной лазерной активно-импульсной системы (АИС) технического зрения робототехнических комплексов (РТК) воздушного, наземного и подводного применения

Пленарный • Грузевич Юрий Кириллович • Зам.генерального директора, профессор • ГЕОФИЗИКА-НВ

13:30 Генерация тока в фотодиодах Шоттки Pd/InP в атмосфере водорода

Пленарный • Яковлев Юрий Павлович • Доктор физ.-мат.наук • Физико-технический институт Им.А.Ф.Иоффе РАН

14:00 Обед

СРЕДА, 29 МАЯ (НАЧАЛО В 14:00) • ОБЕДЕННАЯ ЗОНА, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

15:00 Современное состояние и перспективы развития фотоэлектроники (Пленарное заседание 3, Зал 1)

СРЕДА, 29 МАЯ (НАЧАЛО В 15:00) • ЗАЛ 1, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ • ДОКЛАДЫ: 4

15:00 Квантовые точки и новое поколение ИК-фотосенсорики на их основе

Пленарный • Попов Виктор Сергеевич • Зав.лаб.нач. центра, доцент к.х.н. • АО "НПО "ОРИОН"

15:30 Низкоразмерные структуры на основе HgCdTe для физических исследований и приборных применений

Пленарный • Михайлов Николай Николаевич • Старший научный сотрудник • Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова Сибирского отделения Российской академии наук

16:00 Опыт АО «МЗ «САПФИР» в разработке охлаждаемых фотоприемных устройств

Пленарный • Карпов Владимир Владимирович • зам. генерального директора по гражданскому приборостроению-нача • САПФИР

16:30 Новые прекурсоры халькогенов для получения коллоидных квантовых точек селенидов и теллуридов

Пленарный • Шуклов Иван Алексеевич • ведущий научный сотрудник • НИЦ УНПК МФТИ

18:00 Приём для участников конференции

СРЕДА, 29 МАЯ (НАЧАЛО В 18:00) • ОБЕДЕННАЯ ЗОНА, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

30 мая / 2 день

09:00 Секция 1. Твердотельная фотосенсорика. Заседание 1 (Зал 1)

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 09:00) • ЗАЛ 1, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ • ДОКЛАДЫ: 11

09:00 Развитие и применение ИК МФПУ на основе антимонидов, работающих при повышенных температурах

Устный • Мирофянченко Андрей Евгеньевич • АО "НПО "ОРИОН"

09:15 Исследование спектральных характеристик QWIP фотоприёмников

Устный • Давлетшин Ренат Валиевич • АО "НПО "ОРИОН"

09:30 Низкочастотные шумы в МФПУ на основе антимонида индия с различной кристаллографической ориентацией

Устный • Власов Павел Валентинович • АО "НПО "ОРИОН"

09:45 Актуальность и организация проведения реставрационных работ фотоприемных модулей

Устный • Конча Максим Игоревич • ФГБУ "46 ЦНИИ" Минобороны России

10:00 Фотомемристорные сенсоры для автономных систем зрения на основе низкоразмерных материалов

Устный • Панин Геннадий Николаевич • ИПТМ РАН

10:15 Фотоприемник SWIR излучения на основе коллоидных квантовых точек PbS и линейного фоточувствительного прибора с переносом заряда

Устный • Челышков Сергей Николаевич • АО "ЦНИИ "Электрон"

10:30 Поверхностно облучаемые фотодиоды для спектральной области 2÷4.5 мкм на основе ДГС N-InAsSbP/InAs(Sb)/P-InAsSbP

Устный • Ременный Максим Анатольевич • ФТИ ИМ. А.Ф. Иоффе

10:45 Контроль плотности дефектов QWIP гетероструктур в АО «Светлана-Рост»

Устный • Дудин Анатолий Леонидович • СВЕТЛАНА-РОСТ

11:00 Спектральные и фотоэлектрические характеристики МФПУ средневолнового ИК диапазона на основе барьерных структур с поглощающим слоем InAsSb

Устный • Ковшов Владимир Сергеевич • АО "НПО "ОРИОН"

11:15 Перспективные БИС считывания с аналого-цифровым преобразованием на кристалле

Устный • Ларионов Никита Александрович • АО "НПО "ОРИОН"

11:30 Микроболометрические приемники постоянного и импульсного терагерцового излучения

Устный • Демьяненко Михаил Алексеевич • ИФП СО РАН

12:00 Перерыв

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 12:00) • КОФЕ-БРЕЙК, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

12:00 Секция 1. Твердотельная фотосенсорика. Заседание 2 (Зал 1)

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 12:00) • ЗАЛ 1, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ • ДОКЛАДЫ: 4

12:00 Неохлаждаемые быстродействующие фотоприемники мостиковой конструкции для средней ИК области спектра

Устный • Куницына Екатерина Вадимовна • ФТИ ИМ. А.Ф. ИОФФЕ

12:15 Отработка отечественной технологии формирования термочувствительных пленок на основе VOx для обеспечения серийного производства матричных микроболометрических приемников

Устный • Солодков Алексей Аркадьевич • ОКБ АСТРОН

12:30 Солнечно-слепые фотодиоды Шоттки на основе AlGaN, выращенные методом ПА-МПЭ

Устный • Семенов Алексей Николаевич • ФТИ ИМ. А.Ф. ИОФФЕ

12:45 Разработка эпитаксиального и планарного оборудования для материалов AZB5 - переход от R&D к производственно-ориентированному уровню

Устный • Петров Станислав Игоревич • АО "НТО"

13:40 Начало работы Стендовых докладов

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 13:40) • СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ/ВЫСТАВКА, ВТОРОЙ ЭТАЖ

14:00 Обед

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 14:00) • ОБЕДЕННАЯ ЗОНА, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

15:00 Секция 2. Системы тепловидения, системы наведения, приборы ночного видения. Заседание 1 (Зал 1)

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 15:00) • ЗАЛ 1, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ • ДОКЛАДЫ: 3

15:00 Насколько полно ИК-система реализует режим VLIP: простой и робастный метод измерения числа электронов в зарядовом пакете пикселя

Устный • Кривоклякин Григорий Дмитриевич • УОМЗ

15:30 Анализ возможностей регистрации изображений в дальней инфракрасной области спектра

Устный • Агринский Михаил Владимирович • ОКБ АСТРОН

15:15 Всеракурсные индикатрисы силы излучения воздушного объекта: методика измерений и научная визуализация

Устный • Винецкий Юрий Рудольфович • УОМЗ

15:45 Секция 2. Системы тепловидения, системы наведения, приборы ночного видения. Заседание 2 (Зал 1)

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 15:45) • ЗАЛ 1, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ • ДОКЛАДЫ: 7

15:45 Исследования по применению камеры спектрального диапазона 3-5 мкм для визуализации космических объектов в тени Земли

Устный • Сяндюков Алексей Юрьевич • ФГУП РФЯЦ - ВНИИЭФ

16:00 Гибридный телевизионный прибор с GaAs фотокатодом

Устный • Аввакумов Роман Андреевич • АО "ЦНИИ "ЭЛЕКТРОН"

16:15 Многофункциональная система ночного и дневного видения

Устный • Шалдырван Игорь Викторович • Специальная астрофизическая обсерватория РАН

16:30 Модульная конструкция прибора ночного видения на основе матричного фотоприемного устройства из коллоидных квантовых точек

Устный • Куролес Андрей Сергеевич • АО "НПО "ОРИОН"

16:45 УФ электронно-оптические преобразователи для астрофизических исследований

Устный • Терещенко Олег Евгеньевич • ИФП СО РАН

17:00 Современные электронно-оптические преобразователи с мультищелочным фотокатодом

Устный • Русецкий Вадим Сергеевич • ЗАО "Экран ФЭП"

17:15 Перспективы освоения микроканальных пластин нового поколения для техники ночного видения

Кулов Сослан Кубадиевич • ООО Владикавказский технологический центр "Баспик"

17:30 Перерыв

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 17:30) • КОФЕ-БРЕЙК, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

17:45 Секция 2. Системы тепловидения, системы наведения, приборы ночного видения. Заседание 3 (Зал 1)

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 17:45) • ЗАЛ 1, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ • ДОКЛАДЫ: 5

17:45 Дефекты микроканальных пластин, влияющие на чистоту поля зрения электронно-оптических преобразователей III поколения

Устный • Балясный Лев Михайлович • ГЕОФИЗИКА-НВ

18:00 Микроканальная пластина с повышенной долговечностью для ЭОП III поколения

Устный • Балясный Лев Михайлович • ГЕОФИЗИКА-НВ

18:15 Увеличение эффективной площади каналов МКП ионным травлением

Устный • Балясный Лев Михайлович • ГЕОФИЗИКА-НВ

18:30 Двухспектральное оптико-электронное устройство для обнаружения пятна лазерного дальномера (ЛЦД) на удаленном объекте

Устный • Балясный Лев Михайлович • ГЕОФИЗИКА-НВ

18:45 Создание квазипористых структур на основе минимальных поверхностей для микроканальных теплообменных аппаратов и поверхностей, рассеивающих теплоту

Устный • Кулебякин Савелий Дмитриевич • МГТУ им. Н.Э. Баумана

09:00 Секция 3. Системы и методы измерений. Заседание 1 (Зал 2)

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 09:00) • ЗАЛ 2, ВТОРОЙ ЭТАЖ • ДОКЛАДЫ: 8

09:00 Методика измерения теплофизических параметров криостатов охлаждаемых ФПУ

Устный • Чиж Кирилл Всеволодович • САПФИР

09:15 Исследование теплофизических характеристик инфракрасных фотоприёмных устройств с цифровыми и аналоговыми фотомодулями

Устный • Бурлаков Владислав Игоревич • АО "НПО "ОРИОН"

09:30 Измерение функции передачи модуляции инфракрасных объективов с использованием микроболометрических матричных детекторов

Устный • Скрипачева Лилия Викторовна • ОКБ АСТРОН

09:45 Методический подход к оценке термоупругих свойств микроболометрических приемников мембранного типа

Устный • Солодков Алексей Аркадьевич • ОКБ АСТРОН

10:00 Трёхкоординатный робот для монтажа оптических элементов

Устный • Семенча Александр Вячеславович • Политех

10:15 Самофокусировка излучения, как коллапс волнового вектора

Устный • Якушенков Павел Олегович • ФИАН

10:30 Исследование фотосенсорных характеристик фотоприемников средневолнового ИК-диапазона на основе ККТ

Устный • Яковлев Виктор Олегович • МФТИ, ФИЗТЕХ

10:45 Результаты определения терморadiационных характеристик на рефлектометрах «РС-К» и «РИ-К» материалов космических аппаратов

Устный • Шамаев Алексей Михайлович • КОМПОЗИТ

11:00 Перерыв

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 11:00) • КОФЕ-БРЕЙК, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

11:15 Секция 3. Системы и методы измерений. Заседание 2 (Зал 2)

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 11:15) • ЗАЛ 2, ВТОРОЙ ЭТАЖ • ДОКЛАДЫ: 4

11:15 Оптические свойства стёкол $Al_2O_3-Na_2O-La_2O_3-P_2O_5-CeO_2$

Устный • Седегова Татьяна Юрьевна • ИПМЭиТ

11:30 Метрологическое обеспечение измерений энергетической освещенности в широком диапазоне длин волн

Устный • Дунаев Александр Юрьевич • ВНИИОФИ

11:45 Использование меры качества квантового состояния для оценки источников фотонов в протоколах защищенных каналов связи, основанных на поляризационно-запутанных фотонных парах

Устный • Дёмин Андрей Васильевич • ВНИИОФИ

12:00 Стенд измерения параметров многоэлементных фотоприемных устройств

Устный • Мингалев Александр Владимирович • АО "НПО ГИПО"

15:00 Секция 4. Технология изготовления фотоприемных устройств (Зал 2)

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 15:00) • ЗАЛ 2, ВТОРОЙ ЭТАЖ • ДОКЛАДЫ: 9

15:00 Напыление сверхтонких пленок золота методом импульсной лазерной абляции на подложки кремния и кварца

Устный • Колосовский Данил Антонович • ИТ СО РАН

15:15 Локальные измерения слабых напряжений на поверхности структур (013) HgCdTe/CdTe/ZnTe/GaAs с помощью генерации второй гармоники

Устный • Михайлов Николай Николаевич • Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова Сибирского отделения Российской академии наук

15:30 Изучение электрофизических характеристик границы раздела HfO₂/HgCdTe с различной обработкой поверхности методом PE-ALD

Устный • Краснова Ирина Андреевна • ИФП СО РАН

16:00 Процессы фотолитографии для изготовления матричных фоточувствительных структур из коллоидных квантовых точек на основе сульфида свинца

Устный • Мирофянченко Екатерина Васильевна • АО "НПО "ОРИОН"

15:45 Исследование гибридизации матричных фотоприемных устройств на установке с автоколлиматором

Устный • Иродов Никита Александрович • АО "НПО "ОРИОН"

16:15 Структурный массив фотодиодов с изменяемой площадью для определения качества пассивации в МФПУ на основе InSb

Шишигин Сергей Евгеньевич • АО "НПО "ОРИОН"

16:30 Моделирование, исследование и оптимизация параметров микрокриогенных систем Стирлинга

Устный • Некрасов Глеб Игоревич • АО "НПО "ОРИОН"

16:45 Технологические решения для серийного производства газовых микрокриогенных машин Стирлинга

Устный • Банников Максим Викторович • АО "НПО "ОРИОН"

17:00 Численный эксперимент для оценки оптимальной волюметрической схемы криогенной газовой машины Стирлинга с пульсационной трубой

Устный • Чехович Вячеслав Алексеевич • МГТУ им. Н. Э. Баумана

13:40 Обед

ЧЕТВЕРГ, 30 МАЯ (НАЧАЛО В 13:40) • ОБЕДЕННАЯ ЗОНА, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

31 мая / 3 день

09:00 Секция 5. Материалы фотосенсорики и методы их получения. Заседание 1 (Зал 1)

ПЯТНИЦА, 31 МАЯ (НАЧАЛО В 09:00) • ЗАЛ 1, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ • ДОКЛАДЫ: 11

09:00 Базовая технология полирования пластин InSb для эпитаксиального роста фоточувствительных материалов методом МЛЭ

Устный • Улькаров Вадим Айратович • АО "НПО "ОРИОН"

09:15 Подложки CdZnTe для эпитаксиального выращивания твердых растворов A2B6 методом МЛЭ

Устный • Трофимов Александр Александрович • АО "НПО "ОРИОН"

09:30 Разработка промышленно-ориентированной технологии изготовления полированных пластин InSb диаметром до 100 мм

Устный • Козлов Роман Юрьевич • ГИРЕДМЕТ

09:45 К вопросу о канальной неоднородности в монокристаллах InSb(Te), выращенных в различных кристаллографических направлениях

Устный • Комаровский Никита Юрьевич • ГИРЕДМЕТ

10:00 Некоторые тенденции развития технологий выращивания объемных кристаллов фотоники

Устный • Наумов Аркадий Валерьевич • ОКБ "АСТРОН"

10:15 Исследование 100 мм пластин Ge, предназначенных для эпитаксиальных процессов

Устный • Малыгин Владислав Анатольевич • АО "НПО "ОРИОН"

10:30 Структурные и оптические свойства InAs/GaSb сверхрешеток полученных методом молекулярно-лучевой эпитаксии

Устный • Ерошенко Григорий Николаевич • ФИАН

10:45 Спектроскопия сульфидов олова и европия, синтезированных при высоком давлении

Устный • Николаев Сергей Николаевич • ФИАН

11:00 Исследование влияния постростового отжига на дислокационную структуру кристаллов германия

Устный • Григорович Андрей Павлович • ГЕРМАНИЙ

11:15 Моделирование и оптимизация электрооптического эффекта в модуляторе Маха-Цендера на технологической платформе InP

Устный • Гришаков Константин Сергеевич • Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

11:30 Исследование влияния различных бром-содержащих компонентов при получении чернил ККТ HgSe на свойства фотосенсоров на их основе

Хакимов Карим Тимурович • МФТИ, ФИЗТЕХ

11:45 Перерыв

ПЯТНИЦА, 31 МАЯ (НАЧАЛО В 11:45) • КОФЕ-БРЕЙК, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

12:00 Секция 5. Материалы фотосенсорики и методы их получения. Заседание 2 (Зал 1)

ПЯТНИЦА, 31 МАЯ (НАЧАЛО В 12:00) • ЗАЛ 1, ПЕРВЫЙ ЭТАЖ • ДОКЛАДЫ: 6

12:00 Влияние γ -облучения на оптический композит с нанокристаллами CsPbBr₃

Устный • Арчелков Всеволод Борисович • ИПМЭиТ

12:15 Высокоэффективные тройные полимерные солнечные фотоэлементы на основе двух нефуллереновых акцепторов с комплементарными спектрами поглощения от ближней до средней ИК области

Устный • Годовский Дмитрий Юрьевич • ИНЭОС РАН

12:30 Перовскитные солнечные элементы - история становления и потенциал применения в качестве фотодетекторов ближнего ИК диапазона

Устный • Тарасов Алексей Борисович

12:50 Микроканальные электронные усилители: основные параметры и сферы применения

Кулова Нина Сослановна • ООО Владикавказский технологический центр "Баспик"

13:05 Тонкоплёночные полимерные нанокомпозиты, содержащие полупроводниковые квантовые точки со структурой ядро/оболочка CdSe и CdSe@CdS@ZnS

Устный • Мурадова Айтан Галандар кызы • РХТУ ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

13:20 Свойства морфологии тонких пленок созданных на основе коллоидных квантовых точек халькогенидов ртути в зависимости от вариации параметров нанесения

Устный • Миленкович Теодора • МФТИ, ФИЗТЕХ

14:00 Круглый стол "Эффективная стратегия управления человеческими ресурсами как фундамент технологического суверенитета высокотехнологичных отраслей экономики. Вызовы. Перспективы. Решения."

ПЯТНИЦА, 31 МАЯ (НАЧАЛО В 14:00) • ЗАЛ 2, ВТОРОЙ ЭТАЖ

РУКОВОДИТЕЛИ СЕКЦИИ: МАЛАШКИНА ОЛЬГА ФЕДОРОВНА

Стендовые доклады

S01 Характеристики быстродействующих малоформатных матричных фотоприемников на основе InSb

Стендовый • Пермикина Елена Вячеславовна • АО "НПО "ОРИОН"

S02 Тестовые структуры для исследования МФПУ на основе InSb с высокой разрешающей способностью и полем зрения при обнаружении тепловых объектов

Стендовый • Лопухин Алексей Алексеевич • АО "НПО "ОРИОН"

S03 Широкополосный микроболометрический приемник инфракрасного, терагерцового и миллиметрового излучения

Стендовый • Демьяненко Михаил Алексеевич • ИФП СО РАН

S04 Получение многослойных подвесных структур чувствительных элементов микроболометров с низкой остаточной деформацией

Стендовый • Демидович Сергей Александрович • ОАО "ИНТЕГРАЛ" - управляющая компания холдинга "ИНТЕГРАЛ"

S05 Фотоприемные и излучающие наноструктуры на основе халькогенидов свинца: контроль технологии и повышение быстродействия

Стендовый • Халугарова Камиля • СПбГЭТУ ЛЭТИ

S06 Влияние размера диодов на пространственное разрешение линейных фотоприёмников СВИК-диапазона на основе материала КРТ

Стендовый • Вишняков Алексей Витальевич • Институт физики полупроводников СО РАН

S07 Фоторезисторы из ГЭС КРТ МЛЭ состава $X=0.2$ и $X=0.3$ с n-n+ переходом, работающие в неравновесном режиме эксклюзии неосновных носителей заряда

Волков Виктор Генрихович • САПФИР

S08 Разработка $In_{0.83}Ga_{0.17}As/InP$ pin-фотодиодов для ближнего ИК диапазона 2,2-2,6 мкм на основе метаморфных гетероструктур

Стендовый • Василькова Елена Игоревна • СПбАУ РАН им. Ж.И. Алферова

C09 Примесные дефекты в оптической керамике из фтористого магния (MgF₂)

Стендовый • Дунаев Анатолий • АО "НПО ГОИ им. С.И. Вавилова"

C10 Площадь эффективной засветки кремниевых фотоэлектронных умножителей

Стендовый • Кочергина Ольга Викторовна • УО Белорусская государственная академия связи

C11 Анализ поверхностных дефектов на последовательных стадиях выращивания ZnTe/CdTe/HgCdTe на подложках Si с ориентацией (013)

Стендовый • Якушев Максим Витальевич • ИФП СО РАН

C12 Формирование границы раздела HfO₂-CdHgTe методом низкотемпературного плазменно-стимулированного атомно-слоевого осаждения

Стендовый • Закиров Евгений Рашитович • ИФП СО РАН

C13 Обработки поверхности CdHgTe после жидкостного травления в Br:HBr

Стендовый • Краснова Ирина Андреевна • ИФП СО РАН

C14 Контроль качества групповой стыковки кристаллов

Стендовый • Иродов Никита Александрович • АО "НПО "ОРИОН"

C15 Дифракция в фотолитографических процессах, как причина неоднородности чувствительности элементов фотоприемных матриц

Стендовый • Болтарь Константин Олегович • АО "НПО "ОРИОН"

C16 Образование дефектов диэлектрических слоев в процессах диффузии в кремнии

Стендовый • Болтарь Константин Олегович • АО "НПО "ОРИОН"

C17 Исследование краевой металлизации оптически прозрачных окон, формируемого методом магнетронного напыления

Стендовый • Трухачев Антон Владимирович • АО "НПО "ОРИОН"

C18 Импульсное реактивное магнетронное распыление как метод нанесения термочувствительных пленок оксида ванадия для микроболометров

Стендовый • Занько Андрей Иванович • ОАО "ИНТЕГРАЛ" - управляющая компания холдинга "ИНТЕГРАЛ"

C19 p-n-переход на коллоидных квантовых точках

Стендовый • Гусев Владислав Игоревич • ФТИ ИМ. А.Ф. ИОФФЕ

C20 Фотолюминесцентные свойства перовскитных НК Cs_xPb_yBr_z в зависимости от условий синтеза

Стендовый • Королева Таисия Викторовна • РХТУ ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

C21 Влияние комбинации добавок K₂Cr₂O₇ (KMnO₄) и NH₄I на фоточувствительные свойства пленок PbS

Стендовый • Бельцева Анастасия Викторовна • АНО ВО УРУ-УИЭУИП

C22 Оптические свойства нестехиометрических оксидов титана

Стендовый • Герасимова Алина Константиновна • ИФП СО РАН

C23 Фотомемристивные переключения в кристаллах селенида висмута

Стендовый • Зотов Александр Владимирович • ИПТМ РАН

C24 Структурные и оптические свойства твердых растворов InAs_{1-x}Sb_x для средневолновых и длинноволновых инфракрасных фотодетекторов.

Стендовый • Клековкин Алексей Владимирович • ФИАН

C25 Использование in-situ измерений низкотемпературной микрофотолюминесценции для наблюдения перестройки примесно-дефектной системы кубических полупроводников под воздействием лазерного гиперзвука

Стендовый • Кривобок Владимир Святославович • ФИАН

C26 Оптические и электрофизические свойства барьерно-диодной гетероструктуры на основе InSb

Стендовый • Савин Константин Антонович • ИТМиВТ

C27 Ближнепольная оптическая микроскопия квантовых точек InSb/GaSb полученных методом МЛЭ

Стендовый • Минаев Илья Иванович • ФИАН

C28 Нанокристаллы узкозонных полупроводников для однофотонной болометрии

Стендовый • Жуков Николай Дмитриевич • ООО "НПП Волга"

C29 Получение монокристаллов и подложек твёрдого раствора Cd(1-X)ZnXTe для МЛЭ КРТ по методу Давыдова - Маркова

Стендовый • Жаворонков Николай Васильевич • АО "НИИ Материаловедения Зеленоград"

C30 Характеристики МДП-систем на основе HgCdTe со сверхрешеткой в барьерной области

Стендовый • Войцеховский Александр Васильевич • НИ ТГУ

C31 Механизмы формирования тока в nВп- структурах на основе HgCdTe со сверхрешеткой в барьерной области

Стендовый • Войцеховский Александр Васильевич • НИ ТГУ

C32 Расчет характеристик лавинных фотодиодов Ge/Si для атмосферного канала связи

Стендовый • Коханенко Андрей Павлович • Национальный исследовательский Томский государственный университет

C33 Электрофизические характеристики МЛЭ пленок КРТ после имплантации ионов As

Стендовый • Войцеховский Александр Васильевич • НИ ТГУ

C34 Влияние длины оптического поглощения света в абсорбере на частотно-контрастную характеристику КРТ-матриц

Стендовый • Стучинский Виктор Андреевич • Институт физики полупроводников СО РАН

C35 Дефектообразование в структурах узкозонный полупроводник - поверхностный окисел мягким рентгеновским излучением

Стендовый • Среди́н Виктор Геннадиевич • ВА РВСН

С36 Спектроскопические исследования однородности состава монокристаллов твердых растворов $Cd_xHg_{1-x}Te$

Стендовый • Среди́н Виктор Геннадиевич • ВА РВСН

С37 Выращивание гетероструктур $CdHgTe/CdZnTe$ МOCVD-методом

Стендовый • Чи́лясов Алексей Викторович • ИХВВ РАН

С38 Влияние условий осаждения из паров диметилкадмия и метилаллилтеллура на морфологию поверхности, кристаллическое совершенство и концентрацию ростовых дефектов в эпитаксиальных слоях $CdTe$

Стендовый • Евсти́гнеев Владимир Сергеевич • ИХВВ РАН

С39 Оптимальное время охлаждения $GaAs$ приборных пластин после технологического отжига

Стендовый • Алдохин Павел Алексеевич • НФ ИФП СО РАН "КТИПМ"

С40 О возможности использования поликремниевых слоев в качестве оптических фильтров

Стендовый • Гаврушко Валерий Владимирович • НовГУ

С41 Сенсорные свойства полупроводниковых плёнок $Cd_xPb_{1-x}S$, химически осаждённых с использованием ацетата кадмия

Стендовый • Де́мина Дарья Александровна • АНО ВО УРУ-УИЭУИП

С42 Влияние йодида аммония на фоточувствительные свойства химически осажденных пленок $PbSe(I)$

Стендовый • Будкина Виктория Алексеевна • АНО ВО УРУ-УИЭУИП

С43 Фотоэлектрические свойства пленок $PbS(I)$, $PbS(I, Co)$ и $PbS(I, Ni)$

Стендовый • Поздин Андрей Владимирович • АНО ВО УРУ-УИЭУИП

С44 Модификация метода гидрохимического осаждения сульфида свинца

Стендовый • Мирошников Борис Николаевич • НИУ МЭИ

C45 О моделировании диффузии неравновесных неосновных носителей заряда, генерированных электронным зондом в полупроводнике

Стендовый • Степович Михаил Адольфович • Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского

C46 Исследование дизайна и характеристик фоточувствительных элементов на основе твердых растворов CdHgTe

Стендовый • Яковлева Наталья Ивановна • АО "НПО "ОРИОН"

C47 Исследования отношения сигнал/шум и темновых токов гетероструктур на основе соединений сурьмы

Стендовый • Яковлева Наталья Ивановна • АО "НПО "ОРИОН"

C48 Исследование зависимости эмпирических значений ширины запрещенной зоны CdHgTe от метода эпитаксиального роста

Стендовый • Никонов Антон Викторович • АО "НПО "ОРИОН"

C49 Моделирование оптических характеристик микроболометрического пикселя в САПР "COMSOL Multiphysics"

Стендовый • Левчук Дмитрий Сергеевич • ИНТЕГРАЛ

C50 Моделирование деформаций микроболометрического пикселя в САПР "COMSOL Multiphysics"

Стендовый • Левчук Дмитрий Сергеевич • ИНТЕГРАЛ

C52 Расчет исходных данных для контроля центрирования компонентов оптико-электронных систем с использованием макроса программы ZEMAX

Стендовый • Ильинский Роман Евгеньевич • АО "Лыткаринский завод оптического стекла"

C53 Изготовление микролинз и пленок методом горячего прессования из халькогенидного стекла ИКС25

Стендовый • Самигуллин Марсель Эдуардович • Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ)

C54 Создание и применение полимерного оптического материала на основе эпоксидной смолы

Стендовый • Откупман Дмитрий Григорьевич • МИИГАиК

C55 Разработка иммерсионного материала из стекол по разрезу As₂Se₃ - SSe₂ для изучение включений в алмазах

Стендовый • Маннатхоко Нео • ИПМЭиТ

C56 Низкоуровневые камеры и их применения в приборах наблюдения

Стендовый • Сафонов Владимир Викторович • "НТЦ "ЛЭМТ" БелОМО

C57 Двухканальный монокуляр с призмой Пехана

Стендовый • Волков Виктор Генрихович • САПФИР

C58 Дневно-ночной бинокль с зеркально-линзовым объективом

Стендовый • Волков Виктор Генрихович • САПФИР

C59 Дневно-ночной бинокль

Стендовый • Волков Виктор Генрихович • САПФИР

C60 Дневно-ночной бинокль-дальномер

Стендовый • Волков Виктор Генрихович • САПФИР

C61 Комбинированный бинокль

Стендовый • Волков Виктор Генрихович • САПФИР

C62 Многоспектральный импульсный лазерный осветитель

Стендовый • Волков Виктор Генрихович • САПФИР

C63 Многофункциональный бинокль дневного и ночного видения

Стендовый • Волков Виктор Генрихович • САПФИР

C64 Многофункциональный ночной бинокль

Стендовый • Волков Виктор Генрихович • САПФИР

C65 Прибор наблюдения-дальномер

Стендовый • Волков Виктор Генрихович • САПФИР

С66 Исследование конгруэнтности базовых элементов фотоприемников сверхвысокой размерности и микротепловизоров для широкого спектрального диапазона. Обзор

Стендовый • Козлов Александр Иванович • Российская академия наук (РАН) , СО РАН

С67 Способ деселекции элементных цепочек, максимально снижающих отношение сигнал/шум каналов инфракрасного фоточувствительного модуля с режимом временной задержки и накопления

Стендовый • Гапонов Олег Владимирович • АО "НПО "ОРИОН"

С68 Аппроксимация формы отклика многорядного фотоприёмника от малоразмерного объекта

Стендовый • Косых Валерий Петрович • Институт автоматизации и электротехники СО РАН

С69 Метод измерения расстояния оптическим дальномером

Стендовый • Шулекин Сергей Федорович • АО "ГИРООПТИКА"

С70 Модернизация систем ночного видения в обсерватории САО РАН

Стендовый • Комаров Владимир Владимирович • Специальная астрофизическая обсерватория РАН, Нижний Архыз

С71 Влияние размеров объекта на пространственно-энергетический профиль зоны видимости активно-импульсных телевизионных измерительных систем

Стендовый • Кунцевич Борис Федорович • ГНПО "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника", Минск

С72 Обеспечение навигации транспорта в сложных метеоусловиях с помощью активно-импульсных телевизионных измерительных видеосистем

Стендовый • Кунцевич Борис Федорович • ГНПО "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника", Минск

С73 Границы диапазона измерения метеорологической оптической дальности трансмиссометрами в условиях естественного загрязнения

Стендовый • Назаренко Павел Николаевич • ГНПО "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника"

С74 Автокоррекция амплитудных профилей обратного рассеяния зондирующего излучения в ближней зоне атмосферной трассы

Стендовый • Назаренко Павел Николаевич • ГНПО "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника"

С75 Способ и устройство для контроля температуры мелких кристаллов в рентгеновской дифрактометрической системе SUPERNOVA

Стендовый • Пассет Ростислав Сергеевич • Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

С76 Гиперзвуковая микроскопия Ван-дер Ваальсовых слоистых гетероструктур на основе тонких слоев WSe₂

Стендовый • Фролов Николай Юрьевич • ФИАН

С77 Эллипсометр 2-мм-диапазона длин волн для диагностики оптически непрозрачных диэлектрических покрытий и материалов

Стендовый • Кузнецов Сергей Александрович • КТИПМ

С78 Четырехволновой ТЕА лазер, генерирующий в двух спектральных диапазонах

Стендовый • Шавель Сергей Сергеевич • ГНПО "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника"

С79 Перспективы передачи энергии при помощи мощного лазерного излучения

Стендовый • Маричев Артем Евгеньевич • ФТИ ИМ. А.Ф. ИОФФЕ

С80 Оптимизация подсветки гиперспектральных камер SWIR диапазона с помощью светодиодов

Стендовый • Кобзев Евгений Ильич • МИСИС

С81 Метод подбора стекол для исправления хроматизма положения на пяти длинах волн для трехлинзового широкоспектрального объектива

Стендовый • Голицын Андрей Вячеславович • Филиал ИФП СО РАН "КТИПМ"

С82 Термоэлементы на основе твердого раствора $Pb_{0,75}Sn_{0,25}Te$ на уровень температуры 300 К

Стендовый • Алиева Гунзала Джавад гызы • Институт Физики Министерства Науки и Образования Азербайджанской Республики

С83 Рассеяние фононов в твердых растворах системы $PbTe - MnTe$

Стендовый • Аллахвердиев Эйнулла Амирхан оглы • Институт Физики Министерства Науки и Образования Азербайджанской Республики

С84 Определение второй и третий уровни серебра в бинарных твердых растворах

Стендовый • Назаров Афин Магомед • Институт физики им. академика Г.М.Абдуллаева Министерство Науки и Образования Азербайджанской Республики

С85 Тепловое расширение, изотермическая сжимаемость и параметр Грюнайзена полупроводникового соединения $TlGaSe_2$

Стендовый • Назаров Афин Магомед • Институт физики им. академика Г.М.Абдуллаева Министерство Науки и Образования Азербайджанской Республики

С86 Образование пленок твердого раствора $TlIn_{1-x}Sn_xSe_2$ со сверхрешетками

Стендовый • Алекперов Эльдар Шахсувар оглы • Бакинский Государственный Университет, Азербайджан, Баку

С87 Структурные и оптические свойства тонких пленок твердых растворов $Pb_{1-x}Eu_xTe$

Стендовый • Назаров Афин Магомед • Институт физики им. академика Г.М.Абдуллаева Министерство Науки и Образования Азербайджанской Республики

С88 Микрокриогенные системы для комплектации охлаждаемых ФПУ различных спектральных диапазонов

Стендовый • Севостьянов Даниил Андреевич • АО "НТК "Криогенная техника"