

**Российская конференция и школа
молодых ученых по актуальным
проблемам полупроводниковой
фотоэлектроники**

ФОТОНИКА-2025

8-12 сентября 2025 г., Новосибирск

ПРОГРАММА

НОВОСИБИРСК
2025

ОРГАНИЗАТОРЫ



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова Сибирского отделения Российской академии наук
Веб-сайт: <https://www.isp.nsc.ru>



Национальный исследовательский новосибирский государственный университет
Веб-сайт: <https://www.nsu.ru>

ПРИ СОДЕЙСТВИИ



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Веб-сайт: <https://minobrnauki.gov.ru>



Сибирское отделение Российской академии наук
Веб-сайт: <https://sbras.ru>



Точка кипения – Новосибирск
Веб-сайт: <https://fondnid.ru>

СПОНСОРЫ



ООО «Современное вакуумное оборудование»
Веб-сайт: <https://cryosystems.ru>



ООО «АкадемВак» - разработка, проектирование и изготовление вакуумных установок
Веб-сайт: <https://academvac.ru>



ООО «МИНАТЕХ» (микро и нано технологии)
Веб-сайт: <https://minatex.ru>



ЗАО «ЭКРАН ФЭП»
Веб-сайт: <https://ekranfep.ru>



ООО «Фотоникс Инструментс»
Веб-сайт: <https://photonics.by>

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель конференции

Латышев А.В. ИФП СО РАН, г. Новосибирск

Ученый секретарь

Аржанникова С.А. ИФП СО РАН, г. Новосибирск

Члены программного комитета

Асеев А.Л. ИФП СО РАН, Новосибирск

Бабин С.А. ИАиЭ СО РАН, Новосибирск

Балоев В.А. АО «Швабе», Москва

Белоусов Ю.И. Филиал АО «Корпорация «Комета» -
«НПЦ ОЭЖН», Санкт-Петербург

Вакштейн М.С. ФПИ, Москва

Галажинский Э.В. Томский государственный
университет, Томск

Гапоненко С.В. Институт физики им. Б.И. Степанова
НАН Беларуси, Минск

Гаранин С.Г. Института лазерно-физических
исследований РФЯЦ-ВНИИЭФ,
Саров

Гладышев А.И. Секция по оборонным проблемам
Министерства обороны (при
Президиуме РАН), Москва

Глейм А.В. ОАО «РЖД», Москва

Григорьев А.И. ФПИ, Москва

Двуреченский А.В. ИФП СО РАН, Новосибирск

Дёмин А.Ю.	ЗАО «Экран ФЭП», Новосибирск
Егоров А.Ю.	СПБАУ РАН им. Ж.И. Алферова, ООО «Коннектор Оптикс», Санкт-Петербург
Жуков А.Е.	НИУ ВШЭ, Санкт-Петербург
Иванов В.П.	АО «НПО ГИПО», Казань
Иванов И.С.	ФГБУ «ВНИИР», Мытищи
Иванов С.В.	ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург
Каргин Н.И.	ФГБОУ ВПО «НИЯУ МИФИ», Москва
Клоков А.С.	ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева», Красногорск
Ковалев А.А.	АО «ЗНТЦ», Зеленоград
Колачевский Н.Н.	ФИАН, Москва
Копьев П.С.	ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург
Красильник З.Ф.	ИФМ РАН, Н. Новгород
Кузнецов С.А.	АО «МЗ «Сапфир», Москва
Лукичев В.Ф.	ФГБУН «ФТИ им. К.А. Валиева РАН», Москва
Милёхин А.Г.	ИФП СО РАН, Новосибирск
Неизвестный И.Г.	ИФП СО РАН, Новосибирск
Нестеров Е.А.	АО «ИСС им. ак. М.Ф. Решетнева», Железногорск

Новиков А.В.	ИФМ РАН, Нижний Новгород
Парамонова В.Ю.	АО «НПФ «Микран», Томск
Парпин М.А.	Филиал АО «Корпорация «Комета» - «НПЦ ОЭЖН», Санкт-Петербург
Плясунов Ю.В.	Минпромторг России, Москва
Попов С.В.	АО «Швабе», Москва
Прудников О.Н.	Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск
Рулевский В.М.	ТУСУР, Томск
Сауров А.Н.	ИНМЭ РАН, Москва
Скиданов Р.В.	Самарский университет им. ак. С.П. Королева, Самара
Старцев В.В.	АО «НПО «Орион», Москва
Федорук М.П.	Новосибирский государственный университет, Новосибирск
Хлыстов И.В.	АО «ОКТАВА», Новосибирск
Хохлов Д.Р.	МГУ, Москва
Шагалиев Р.М.	РФЯЦ-ВНИИЭФ, Саров
Якушев М.В.	ИФП СО РАН, Новосибирск

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели

- Каламейцев А.В. ИФП СО РАН, Новосибирск
Сидоров Г.Ю. ИФП СО РАН, Новосибирск

Ученый секретарь

- Аржанникова С.А. ИФП СО РАН, Новосибирск

Члены оргкомитета

- Башкатов А.С. ФГБУ «ВНИИР», Мытищи,
Московская обл.
Бетеров И.И. ИФП СО РАН, Новосибирск
Бурлаков И.Д. АО «НПО «Орион», Москва
Войцеховский А.В. ТГУ, Томск
Гайслер В.А. ИФП СО РАН, Новосибирск
Дворецкий С.А. ИФП СО РАН, Новосибирск
Девяткин П.Т. ИФП СО РАН, Новосибирск
Карпов В.В. АО «МЗ «Сапфир», Москва
Кремис И.И. Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ»,
Новосибирск
Милахин Д.С. ИФП СО РАН, Новосибирск
Потатуркин О.И. ИАиЭ СО РАН, Новосибирск
Рябцев И.И. ИФП СО РАН, Новосибирск
Серов В.В. АО «ОКБ «АСТРОН», Лыткарино,
Московская область

Терещенко О.Е.	ИФП СО РАН, Новосибирск
Тимофеев В.А.	ИФП СО РАН, Новосибирск
Федоринин В.Н.	Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ», Новосибирск
Чурилов С.М.	Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ», Новосибирск
Щеглов Д.В.	ИФП СО РАН, Новосибирск

**Адрес и контакты Программного и
Организационного комитетов**

ФГБУН Институт физики полупроводников

им. А.В. Ржанова СО РАН

пр. Ак. Лаврентьева 13, 630090, Новосибирск, Россия

Ученый секретарь конференции - Аржанникова София
Андреевна

Помощник ученого секретаря – Пивоварова Ольга
Викторовна

Тел.: +7(383) 333-24-88; Факс: +7(383) 333-27-71;

E-mail: photonics2025@isp.nsc.ru

Российская конференция и школа молодых
ученых по актуальным проблемам
полупроводниковой фотоэлектроники
«ФОТОНИКА-2025»

Конференц-зал Технопарка
(ул. Николаева, д. 11, 13 этаж)

Понедельник, 8 сентября 2025

9⁰⁰-9³⁰ Регистрация участников конференции

1-е заседание. Председатель – Г.Ю. Сидоров

9³⁰ – 9⁴⁵ Открытие конференции.
Вступительное слово.

Академик А.В. Латышев

9⁴⁵ – 10¹⁰ **А.В. Полесский**^{1,2}, В.В. Старцев¹,
И.Д. Бурлаков^{1,2}, К.О. Болтарь^{1,3},
В.С. Попов^{1,3}, Н.И. Яковлева¹, А.Н. Кузнецов¹,
П.С. Лазарев^{1,3}, А.А. Лопухин¹,
К.А. Хамидуллин¹.

Твердотельная фотоэлектроника
коротковолнового ИК диапазона спектра
(приглашенный доклад).

¹ ГНЦ РФ АО «НПО «Орион», Москва, Россия;

² РТУ МИРЭА, Москва, Россия;

³ МФТИ (НИУ), МО, Долгопрудный, Россия.

10¹⁰ – 10³⁵ **А.А. Ковалев.**

Линейка оборудования проекционной
литографии для технологий интегральной
фотоники SiON, SiOGe, SOI
(приглашенный доклад).

АО «ЗНТЦ», Зеленоград, Россия.

10³⁵ – 11⁰⁰ **М.В. Якушев**, В.С. Варавин, Ю.С. Макаров,
И.В. Марчишин, В.Г. Ремесник,

*И.В. Сабина, Г.Ю Сидоров, Е.В. Спесивцев,
Е.Р. Закиров, В.А. Швец, А.В. Латышев.*

Развитие технологий эпитаксии
гетероструктур КРТ и создания матричных ИК
фотоприемников на их основе в ИФП СО РАН
(приглашенный доклад).

ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

11⁰⁰ – 11²⁰ *Кофе-брейк*

2-е заседание Председатель – М.В. Якушев

11²⁰ – 11⁴⁵ **А.Н. Морозов**^{1,2}, **С.Е. Табалин**^{1,2},
И.Л. Фуфурин^{1,2}.

Применение инфракрасных кадмий-ртуть-
теллуридных фотоприемников в фурье-
спектрометрах нового поколения
(приглашенный доклад).

¹ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия;

² АО «Центр прикладной физики МГТУ
им. Н.Э. Баумана», Москва, Россия.

11⁴⁵ – 12¹⁰ **О.Е. Терещенко**^{1,2}, **Г.Э. Шайблер**^{1,2,3},
К.В. Меркулин^{1,3}, **В.В. Бакин**¹, **С.А. Рожков**^{1,2},
В.С. Русецкий^{1,4}, **В.А. Голяшов**^{1,2},
Д.А. Кустов¹, **А.Ю. Демин**⁴.

(приглашенный доклад).

Электронно-оптические преобразователи от
рентгеновского до ИК диапазона
(приглашенный доклад).

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² НГУ, Новосибирск, Россия;

³ НГТУ, Новосибирск, Россия;

⁴ АО «Экран ФЭП», Новосибирск, Россия.

12¹⁰ – 12²⁵ **Д.В. Бородин**¹, **К.С. Баталов**²,
С.С. Татаурщиков², **Ю.В. Осипов**¹.
Матричный КМОП-фотоприемник формата
2048×2048 ячеек 5,3×5,3 мкм.

¹ ООО «РТК Инпекс», Мытищи, Россия;

² АО «ЦНИИ «Электрон», Санкт-Петербург,
Россия.

12²⁵ – 12⁴⁰

С.А. Дворецкий¹, Н.Н. Михайлов¹,
В.С. Варавин¹, В.Г. Ремесник¹,
М.Ф. Ступак², С.Н. Макаров², А.Г. Елесин².

Выращивание легированных индием широкозонных слоев HgCdTe и контроль кристаллической структуры методами генерации второй гармоники.

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² КТИ НП СО РАН, Новосибирск, Россия.

12⁴⁰ – 12⁵⁵

К.Д. Мынбаев¹, И.И. Ижнин², А.Г. Кортаев²,
А.В. Войцеховский², В.С. Варавин³,
Н.Н. Михайлов³, И.Н. Ужаков³,
С.А. Дворецкий³, М.В. Якушев³.

Сравнительный анализ составов носителей заряда в эпитаксиальных пленках CdHgTe, выращенных молекулярно-лучевой эпитаксией и имплантированных мышьяком, кремнием и бором.

¹ Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия;

² ТГУ, Томск, Россия;

³ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

12⁵⁵ – 13¹⁰

В.С. Попов^{1,2}, В.П. Пономаренко^{1,2},
М.А. Панков¹, К.А. Хамидуллин¹, А.Д.
Деомидов¹, А.А. Федоров¹, Г.Ю. Деев¹,
Д.Э. Драгунов¹, О.В. Епифанов¹, Ш.
И. Зарипов¹, П.С. Лазарев¹,
Е.В. Мирюфанченко¹, Д.В. Ильинов¹,
В.А. Петрушина¹, П.А. Кузнецов¹,
А.Н. Кузнецов¹, И.Д. Бурлаков¹,
А.В. Полесский¹, В.В. Старцев¹,
С.Б. Бричкин^{2,3}, М.Г. Спирын^{2,3},
С.А. Товстун^{2,3}, М.В. Гапанович^{2,3}, В.Ю. Гак^{2,3},
А.В. Гадомская^{2,3}, Д.Н. Певцов², А.В. Кацаба²,
А.С. Кириченко², Д.В. Демкин², В.А. Иванова²,
В.В. Иванов², В.Ф. Разумов^{2,3}.

Полноформатные матричные фотоприемники на основе коллоидных квантовых точек PbS на спектральный диапазон 0,4-2,0 мкм.

¹ ГНЦ РФ АО «НПО «Орион», Москва, Россия;

² МФТИ (национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Россия;

³ ФИЦ ПХФ и МХ РАН, Черноголовка, Россия.

13¹⁰ – 13²⁵

М.А. Демьяненко¹, И.В. Марчишин¹,
Д.В. Щеглов¹, В.Ш. Алиев¹, А.В. Наумов²,
В.В. Старцев².

Микроболометрические приемники терагерцового излучения в режиме синхронного детектирования.

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² ГНЦ РФ АО «НПО «Орион», Москва, Россия.

13²⁵ – 14⁴⁰

Обед

3-е заседание. Председатель - А.В. Новиков

14⁴⁰ – 15⁰⁵

Г.Н. Гольцман^{1,2}.

Сверхпроводниковый однофотонный детектор - ключевой элемент квантовых фотонных интегральных схем (приглашенный доклад).

¹ МПГУ, Москва, Россия;

² ООО «Сверхпроводниковые нанотехнологии», Москва, Россия.

15⁰⁵ – 15²⁰

Р.И. Баталов¹, В.В. Базаров¹,
Е.М. Бегишев¹, Н.М. Лядов¹,
И.М. Подлесных², Д.Д. Зайцев³.

Формирование композитных структур Si с наночастицами A_3B_5 для фотоэлектроники ближнего ИК диапазона.

¹ ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия;

² Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия;

³ ТПУ, Томск, Россия.

15²⁰ – 15³⁵

С.Р. Егизян, О.А. Клименко, В.Н. Антонов.

Высокочувствительный LWIR детектор в гетероструктуре GaAs с двумя квантовыми ямами.

Сколковский институт науки и технологий,

*Территория Инновационного Центра
«Сколково», Москва, Россия.*

15³⁵ – 15⁵⁰ **Н.А. Иродов**¹, К.О. Болтарь^{1,2}, М.В. Седнев¹,
А.В. Трухачев¹, А.А. Лопухин¹.
Матрицы фотодиодов коротковолнового ИК
диапазона на основе ХВп-структур InGaAs.
¹ ГНЦ РФ АО «НПО «Орион», Москва, Россия;
² МФТИ, МО, Долгопрудный, Россия.

15⁵⁰ – 16⁰⁵ **А.А. Блошкин**^{1,2}, А.И. Якимов¹,
В.В. Кириенко¹, Д.Е. Уткин^{1,2},
А.В. Двуреченский^{1,2}.
Усиление фототока поверхностными
метаструктурами в фотодетекторах ближнего
инфракрасного диапазона на основе
гетероструктур Ge/Si с квантовыми точками
Ge.
¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
² НГУ, Новосибирск, Россия.

16⁰⁵ – 16²⁰ **Н.Н. Михайлов**¹, В.С. Варвин¹,
С.А. Дворецкий¹, Р.Н. Менщиков¹,
В.Г. Ремесник¹, И.Н. Ужаков¹, В.Я. Алешкин²,
С.В. Морозов².
Влияние термического отжига множественных
HgTe КЯ на длинноволновую границу ИК
фотоприемников.
¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
² СПб ПГУ, Санкт-Петербург, Россия.

16²⁰ – 16⁴⁵ Кофе-брейк

4-е заседание Председатель – О.Е. Терещенко

16⁴⁵ – 17¹⁰ **И.И. Рябцев**^{1,2}, И.И. Бетеров^{1,2},
Е.А. Якшина^{1,2}, Н.Н. Безуглов^{1,3}, К. Miculis^{4,5},
А. Cinins⁴, Д.Б. Третьяков^{1,2}, В.М. Энтин¹,
Г. Сулиман^{1,2}, П.И. Бетлени^{1,2}.
Трехфотонное лазерное возбуждение
одиночных атомов Rb для применений в
квантовой информатике (**приглашенный
доклад**).

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² НГУ, Новосибирск, Россия;

³ СПбГУ, Санкт-Петербурге, Россия;

⁴ Institute of Atomic Physics and Spectroscopy,
University of Latvia, Riga, Latvia;

⁵ НИЯУ МИФИ, Москва, Россия.

17¹⁰ – 17³⁵

О.Н. Прудников^{1,2}, А.Н. Гончаров^{1,2},
А.В. Тайченачев^{1,2}, В.И. Юдин^{1,2},
Д.В. Бражников¹.

Квантовые сенсоры на основе холодных атомов для фундаментальных и практических приложений (**приглашенный доклад**).

¹ Институт лазерной физики, Новосибирск, Россия;

² НГУ, Новосибирск, Россия.

17³⁵ – 17⁵⁰

В.Г. Попов.

Увеличение дальности квантового распределения ключей при помощи генератора на основе ультракоротких лазерных импульсов.

Центр научных исследований и перспективных разработок,

АО «ИнфоТеКС», Москва, Россия;

Отдел радио-фотоники, НИЦ

Телекоммуникаций, МФТИ, Долгопрудный, Россия;

Факультет информационных технологий и анализа больших данных Финансового университета при правительстве РФ, Москва, Россия.

17⁵⁰ – 18⁵⁰

Стендовая секция – 1

Вторник, 9 сентября 2025

5-е заседание Председатель – А.Г. Милёхин

9⁰⁰ – 9²⁵

А.А. Коколов, Л.И. Бабак.

Полупроводниковая радиофотоника – основные принципы, применение, состояние и перспективы (**приглашенный доклад**).
ТУСУР, Томск, Россия.

9²⁵ – 9⁵⁰

Д.В. Гуляев, Д.В. Дмитриев, А.М. Гилинский, М.С. Аксенов, А.В. Царев, Е.А. Колосовский.

Электронная компонентная база на основе фосфида индия для волоконно-оптических систем связи и радиофотоники (**приглашенный доклад**).

ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

9⁵⁰-10⁰⁵

С.А. Кузнецов^{1,2}, А.В. Гельфанд¹, П.А. Лазорский², С.Ю. Турыгин³, А.В. Худченко⁴, Р.А. Чёрный⁴, Е.С. Голубев⁴.

Разработка квазиоптических дихроичных фильтров мм/субмм-диапазонов спектра для наземных и космических обсерваторий.

¹ Филиал ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² НГУ, Новосибирск, Россия;

³ ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, Москва, Россия;

⁴ Астрокосмический центр ФИАН, Москва, Россия.

10⁰⁵ – 10²⁰

В.В. Преображенский, И.Б. Чистохин, М.А. Путьято, М.О. Петрушков, М.С. Аксенов, А.С. Плешков, Б.Р. Карымов, И.И. Рябцев.

Однофотонный лавинный фотодиод на основе полупроводниковых гетероструктур InP/InGaAs/InP для систем квантовой связи.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

10²⁰ – 11⁰⁰

Выступления спонсоров.

11⁰⁰ – 11³⁰ Кофе-брейк

6-е заседание Председатель - В.С. Кривобок

11³⁰ – 11⁵⁵

Г.Э. Цырлин, В.О. Гридчин,
Р.Р. Резник.

Нитевидные нанокристаллы для
оптоэлектронных приложений
(приглашенный доклад).

Академический университет им
Ж.И. Алферова РАН, Санкт-Петербург,
Россия;
СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия;
ИАП РАН, Санкт-Петербург, Россия.

11⁵⁵ – 12²⁰

А.И. Чернов.

Двумерные материалы для приложений в
области фотоники и оптоэлектроники
(приглашенный доклад).

Центр фотоники и двумерных материалов
МФТИ, Долгопрудный, Россия;
Российский квантовый центр, Сколково,
Москва, Россия.

12²⁰ – 12³⁵

И.Е. Тыщенко¹, Р.И. Баталов²,
В.А. Володин¹, А.К. Гутаковский¹,
В.И. Вдовин¹, В.П. Попов¹.

Оптические свойства нанокристаллов InSb,
ионно-синтезированных на границе раздела
Si/SiO₂ структур кремний-на-изоляторе.

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² Казанский физико-технический институт
им. Е.К. Завойского, Казань, Россия.

12³⁵ – 12⁵⁰

В.О. Гридчин^{1,2,3}, К.П. Котляр^{1,2,3},
Р.Р. Резник^{1,2,3}, А.М. Минтаиров⁴,
В.Ю. Давыдов⁴, В.Г. Дубровский²,
Г.Э. Цырлин^{1,2,3,4}.

III-N гетероструктуры в нитевидных
нанокристаллах: рост, механизмы
формирования и физические свойства.

¹ СПбАУ РАН им. Ж.И. Алферова, Санкт-

Петербург, Россия;

² СпбГУ, Санкт-Петербург, Россия;

³ ИАП РАН, Санкт-Петербург, Россия;

⁴ ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия.

12⁵⁰ – 13⁰⁵

В.П. Попов¹, С.Н. Подлесный¹,
И.А. Карташов^{1,2,3}, В.А. Антонов¹,
Ю.А. Живодков¹, В.А. Володин¹,
И.Н. Куприянов⁴, Ю.Н. Пальянов^{3,4}.

NV- центры в наноструктурах алмаза: ФЛ,
ОДМР и когерентность спинов

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² НГТУ, Новосибирск, Россия;

³ НГУ, Новосибирск, Россия;

⁴ ИГМ СО РАН, Новосибирск, Россия.

13⁰⁵ – 13²⁰

В.А. Ткаченко, А.С. Ярошевич,
И.В. Марчишин, А.К. Бакаров, Е.Е Родякина,
З.Д. Квон.

СВЧ-фотокондактанс GaAs/AlGaAs-
наносистем в переходе от двумерного
электронного газа к заполнению подзон
квантового точечного контакта.

ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

13²⁰ – 13³⁵

А.А. Шкляев, А.В. Царев.

Морфология и антиотражающие свойства
слоёв теллура.

ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

НГУ, Новосибирск, Россия.

13³⁰ – 14³⁰

Обед

7-е заседание Председатель - А.А. Коколов

14³⁰ – 14⁵⁵

С.В. Мутилин¹, А.Г. Милёхин¹,
Ю.С. Макаров¹, В.А. Селезнев¹,
В.С. Тумашев¹, Е.К. Багочюс¹, А.В. Принц¹,
Н.И. Лысенко¹, С.Н. Речкунов¹, А.Е. Гайдук¹,
А.И. Комонов¹, И.А. Азаров¹, И.И. Кремис¹,
А.В. Турбин¹, Р.А. Гладков¹, В.В. Васильев¹,
А.А. Моисеев¹, А.В. Латышев¹,

*В.С. Сутормин², М.Н. Крахалев²,
А.В. Баранник², К.А. Фейзер²,
А.С. Абдуллаев², Д.А. Костинов²,
М.А. Лесной², О.О. Прищепа², В.Я. Зырянов²,
С.Д. Рудаков³, С.И. Суродин³, Т.А. Шоболова³,
Е.Л. Шоболов³.*

*Физика и технология пространственных
фазовых модуляторов света на жидких
кристаллах (**приглашенный доклад**).*

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

*² Институт физики им. Л.В. Киренского,
ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия;*

*³ Филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ НИИИС
им. Ю.Е. Седакова, Нижний Новгород,
Россия.*

14⁵⁵ – 15¹⁰

*М.М. Верчук, **В.С. Хорошилов**,
Д.М. Казанцев, С.А. Рожков, В.Л. Альперович.
Цезий-индуцированные электронные
состояния на поверхности n-GaAs(Cs,O).*

¹ НГУ, Новосибирск, Россия;

² ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

15¹⁰ – 15²⁵

***Д.А. Кустов**¹, В.С. Русецкий^{1,2},
В.А. Голяшов^{1,3}, А.Ю. Демин², С.А. Рожков^{1,3},
В.В. Бакин¹, Г.Э. Шайблер^{1,2,3},
Т.С. Шамирзаев¹, О.Е. Терещенко^{1,2,3}.*

*Объемный и поверхностный каналы спин-
поляризованной фотоэмиссии из
фотокатодов Na₂KSb(Cs,Sb).*

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² ЗАО «ЭКРАН ФЭП», Новосибирск, Россия;

³ НГУ, Новосибирск, Россия.

15²⁵ – 15⁴⁰

***В.В. Бакин**¹, С.А. Степанов², В.А. Голяшов^{1,2},
А.С. Микаева¹, Д.А. Кустов¹, В.С. Русецкий^{1,3},
С.А. Рожков^{1,2}, Г.Э. Шайблер^{1,2,4},
А.В. Коптилов³, О.Е. Терещенко^{1,2}.*

*Зависимость степени спиновой поляризации
от кинетической энергии электронов,
эмитированных из мультищелочного
Na₂KSb/Cs_xSb-фотокатода.*

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² НГУ, Новосибирск, Россия;

³ АО «ЭКРАН ФЭП», Новосибирск, Россия;

⁴ НГТУ, Новосибирск, Россия.

15⁴⁰ – 15⁵⁵

О.В. Бойцова¹, В.Ю. Чендев^{1,2},
О.Н. Макаревич¹, С.В. Мутилин³.

Приемы химического осаждения для расширения области применения материалов на основе VO₂ в устройствах оптоэлектроники

¹ МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия;

² РЭУ имени Г.В. Плеханова, Москва, Россия;

³ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

15⁵⁵ – 16¹⁰

Е.К. Багочюс, А.Е. Гайдук, И.А. Азаров,
В.С. Тумашев, А.В. Принц, Ю.С. Макаров,
В.А. Селезнев, С.В. Мутилин.

Пространственное фазовое разрешение в ЖК ячейках на основе массива пиксельных электродов.

ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

16¹⁰ – 16³⁰

Кофе-брейк

8-е заседание Председатель – В.С. Попов

16³⁰ – 16⁵⁵

М.С. Аксенов.

Лавинные фотодиоды планарных и меза конструкций на основе InGaAs/InP и InGaAs/InAlAs/InP гетероструктур для систем лазерной связи (**приглашенный доклад**).

ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

16⁵⁵ – 17²⁰

Р.Б. Васильев.

Атомарно-тонкие кристаллы A^{II}V^{VI} для фотоники: от химии поверхности к контролю 2D экситонов (**приглашенный доклад**).

МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

17²⁰ – 17³⁵

Н.Д. Манцуров¹, А.И. Комонов¹,

Б.В. Волошин¹, В.А. Селезнев¹,

Л.В. Яковкина², В.Н. Кичай², С.В. Мутилин¹.

Массивы кристаллических кластеров VO₂,

сформированные с помощью окислительной сканирующей зондовой литографии.

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² ИНХ СО РАН, Новосибирск, Россия.

17³⁵ – 17⁵⁰

П.С. Мелкоян, А.В. Семенча, В.А. Клинков,
Д.В. Вибе, А.К. Баршенин.

Технология 3Д печати оптических компонентов из халькогенидного стекла.
СпбПУ, Санкт-Петербург, Россия.

17⁵⁰ – 18⁰⁵

С.Г. Бортников¹, В.В. Герасимов^{2,3}.

Модулятор ТНz-излучения на основе фазового перехода металл-изолятор в поликристаллических пленках диоксида ванадия.

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² ИЯФ СО РАН, Новосибирск, Россия;

³ НГУ, Новосибирск, Россия.

18⁰⁵ – 19¹⁵

Стендовая секция – 2

Среда, 10 сентября 2025

9-е заседание Председатель – В.И. Гавриленко

9⁰⁰ – 9²⁵

А.И. Никифоров¹, М.С. Аксенов¹,
А.С. Дерябин¹, А.В. Колесников¹,
И.Д. Лошкарев¹, К.Э. Певчих², О.П. Пчеляков¹,
В.В. Светиков², Л.В. Соколов¹, К.Б. Фрицлер¹,
И.Б. Чистохин¹.

Молекулярно-лучевая эпитаксия Ge на Si для интегральной кремниевой фотоники
(приглашенный доклад).

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² Зеленоградский нанотехнологический центр, Москва, Россия.

9²⁵ – 9⁵⁰

А.В. Новиков¹, В.Б. Шмагин¹, А.Н. Яблонский¹, В.Е. Захаров¹, Е.В. Демидов¹,
М.В. Шалеев¹, Д.В. Юрасов¹, З.Ф. Красильник¹,
С.А. Дьяков², А.Н. Михайлов³,
Д.И. Тетельбаум³, Е.Е. Родякина⁴,
Ж.В. Смагина⁴.

Светоизлучающие диоды и транзисторы с Ge(Si)/КНИ самоформирующимися nanoостровками, встроенными в фотонные кристаллы **(приглашенный доклад).**

¹ ИФМ РАН, Нижний Новгород, Россия;

² Сколтех, Москва, Россия;

³ ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия;

⁴ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

9⁵⁰ – 10⁰⁵

И.М. Подлесных¹, М.С. Ковалев¹,
С.И. Кудряшов².

Легирование кремния атомами халькогенов, как способ достижения примесной инфракрасной фотопроводимости при комнатной температуре.

¹ Физический институт им. П.Н. Лебедева

РАН, Москва, Россия;

² МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.

10⁰⁵ – 10²⁰

И.В. Скворцов¹, В.А. Тимофеев¹,
И.Д. Лошкарев¹, В.В. Кириенко¹,
В.И. Машанов¹, Д.В. Коляда², Д.Д. Фирсов²,
О.С. Комков².

Фотолюминесценция множественных
квантовых ям GeSn/Si со сверхтонкими слоями
GeSn.

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург,
Россия.

10²⁰ – 10³⁵

Ж.В. Смагина¹, А.В. Зиновьев¹,
А.Ф. Зиновьева¹, И.А. Александров¹,
В.Е. Захаров², А.Н. Яблонский², А.В. Мудрый³,
В.Д. Живулько³, А.В. Двуреченский¹.

Люминесценция GeSi структур, выращенных
из ионно-молекулярных пучков.

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² ИФМ РАН, Нижегородская обл., Афонино,
Россия;

³ ГНПО «Научно-практический центр НАН
Беларуси по материаловедению», Минск,
Беларусь.

10³⁵ – 11¹⁰

Кофе-брейк

10-е заседание Председатель – О.В. Наумова

11¹⁰ – 11³⁵

Н.И. Буримов, С.М. Шандаров, А.О. Злобин,
С.С. Шмаков.

Применение методов и устройств адаптивной
голографической интерферометрии для
исследований эффектов и явлений в
фоторефрактивных пьезокристаллах
(приглашенный доклад).

ТУСУР, Томск, Россия.

11³⁵ – 12⁰⁰

М.Ю. Еремчев¹, И.А. Ковалев¹,
И.Ю. Еремчев², А.В. Наумов¹.

Нелинейная микроскопия для неинвазивного

исследования электрохимических процессов на водных интерфейсах (**приглашенный доклад**).

¹ ТОО ФИАН, Москва, Россия;

² Институт спектроскопии РАН, Москва, Россия.

- 12⁰⁰ – 12¹⁵ **А.В. Семенча**, В.А. Клинков, П.С. Мелконян, Д.В. Виле, А.К. Баршенин.
Технологический прогресс в создании изделий из инфракрасных оптических материалов.
СлбПУ, Санкт-Петербург, Россия.
- 12¹⁵ – 12³⁰ **А.А. Ведерникова**¹, Ю.А. Тимкина¹, Е.В. Ушакова^{1,2}.
Разработка фотодетекторов с откликом на циркулярно-поляризованное излучение.
¹ Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия;
² Городской университет Гонконга, Kowloon Tong, Гонконг.
- 12³⁰ – 13⁰⁰ Выступления спонсоров.
- 13⁰⁰ – 15⁰⁰ Обед.
- 15⁰⁰ – 19⁰⁰ **Экскурсии.**

Четверг, 11 сентября 2025

11-е заседание Председатель - Г.Э. Цырлин.

9⁰⁰ – 9²⁵

С.В. Морозов¹, В.В. Уточкин¹,
В.В. Румянцев¹, М.А. Фадеев¹, А.А. Разова¹,
К.А. Мажукина¹, А.А. Янцер¹, Я.Н. Паулкина¹,
В.И. Гавриленко¹, Д.В. Шенгуров¹,
Е.Е. Морозова¹, Н.С. Гусев¹, Н.Н. Михайлов²,
С.А. Дворецкий², В.Р. Барышев³,
Н.С. Гинзбург³, Г.С. Соколовский⁴.

РОС-лазер на основе КЯ HgCdTe с длиной волны генерации 13.5 мкм с вертикальным выводом излучения при накачке 8мкм ИК ККЛ (приглашенный доклад).

¹ ИФМ РАН, Нижний Новгород, Россия;

² ИФ СО РАН, Новосибирск, Россия;

³ ИПФ РАН, Нижний Новгород, Россия;

⁴ ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия.

9²⁵ – 9⁵⁰

В.С. Попов, В.П. Пономаренко.

Матричные фотоприемные устройства на основе коллоидных квантовых точек (приглашенный доклад).

ГНЦ РФ АО «НПО «Орион», Москва, Россия;

МФТИ (национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Россия.

9⁵⁰ – 10⁰⁵

В.И. Гавриленко.

Непрерывные терагерцовые двухфотонные квантовые каскадные лазеры.

ИФМ РАН, Нижегородская обл., Афонино, Россия.

10⁰⁵ – 10²⁰

А.В. Аржанников^{1,2}, П.В. Калинин^{1,2},
Д.А. Самцов¹, Е.С. Сандалов^{1,2},
С.А. Кузнецов^{2,3}, А.В. Гельфанд³,
Н.А. Николаев^{2,4}.

Диагностика потоков излучения высокого спектрального разрешения для интервала частот 0.1-0.6 ТГц.

¹ ИЯФ СО РАН, Новосибирск, Россия;

² НГУ, Новосибирск, Россия;

³ Филиал ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

⁴ ИАиЭ Со РАН, Новосибирск, Россия.

10²⁰ – 10³⁵

А.Г. Милёхин¹, И.А. Милёхин^{1,2},
А.В.Тараненко^{1,2}, Л.С. Басалаева¹,
Е.А. Емельянов¹, М.А. Путятю¹,
В.В. Преображенский¹, В.В. Федоров³,
Л.Н. Дворецкая³.

Ближнепольная оптическая спектроскопия полупроводниковых нанопроволок.

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² НГУ, Новосибирск, Россия;

³ СПБАУ РАН им. Ж.И. Алферова, Санкт-Петербург, Россия.

10³⁵ – 10⁵⁰

Доклады спонсоров.

10⁵⁰ – 11¹⁰

Кофе-брейк.

12-е заседание Председатель – М.В. Якушев.

11¹⁰ – 11³⁵

В.В. Румянцев¹, С.В. Морозов¹,
Н.Н. Михайлов², С.А. Дворецкий²,
В.И. Гавриленко¹.

Лазеры на основе квантовых ям CdHgTe/HgCdTe при различных режимах оптической накачки (**приглашенный доклад**).

¹ ИФМ РАН, Нижний Новгород, Россия;

² ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

11³⁵ – 12⁰⁰

В.П. Попов, В.А. Антонов, Ф.В. Тихоненко,
К.А. Гутаковский, В.И. Вдовин.

КНИ структуры с двумя функциональными слоями кремния для фотонных интегральных схем (**приглашенный доклад**).

ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

12⁰⁰ – 12¹⁵

А.С. Паюсов¹, Г.О. Корнышов¹,
Ю.М. Шерняков¹, А.А. Бекман¹, Ю.А. Салий¹,
М.М. Кулагина¹, С.А. Минтаиров¹,
Н.А. Калюжный¹, М.В. Максимов²,
Н.Ю. Гордеев¹.

Факторы ограничения выходной мощности суперлюминесцентных диодов со скользящим полосковым волноводом.

¹ ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия;

² СПбАУ РАН им. Ж.И. Алферова, Санкт-Петербург.

12¹⁵ – 12³⁰

С.В. Морозов², М.А. Фадеев², А.А. Янцер²,
А.С. Астраханцева¹, А.М. Шуваев¹,
П.А. Гусихин¹, И.В. Кукушкин¹,
В.М. Муравьев¹.

Электромагнитный плазменный резонанс в GaAs мембранах с двумерным электронным слоем при комнатной температуре.

¹ ИФТТ РАН, Черноголовка, Россия;

² ИФМ РАН, Нижний Новгород, Россия.

12³⁰ – 12⁴⁵

А.А. Бекман¹, Г.О. Корнышов¹,
Ю.М. Шерняков¹, А.С. Паюсов¹,
А.А. Харченко², Н.Ю. Гордеев¹,
М.В. Максимов².

Влияние дизайна волновода и модального усиления на двухуровневую генерацию в лазерах на квантовых яма-точках.

¹ ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия;

² Академический университет им. Ж.И. Алферова, Санкт-Петербург, Россия.

12⁴⁵ – 13⁰⁰

А.Ф. Зиновьева^{1,2}, А.А. Шкляев^{1,2},
А.В. Зиновьев¹, Д.Е. Уткин^{1,2}, С.А. Рудин¹,
Н.А. Ташкеев³, С.Л. Вебер³.

Циркулярные резонансы Фабри-Перо в решетках Ge дисков в

телекоммуникационном диапазоне длин волн.

¹ ИФП СО РАН Новосибирск, Россия;

² НГУ, Новосибирск, Россия;

³ МТЦ СО РАН, Новосибирск, Россия.

13⁰⁰ – 14³⁰ Обед

13-е заседание Председатель – Д.В. Гуляев.

- 14³⁰ – 14⁵⁵ **В.С. Кривобок**, А.В. Клековкин,
Г.Н. Ерошенко, С.И. Ченцов, Д.А. Пашкеев,
К.А. Савин, И.И. Минаев, С.Н. Николаев,
Д.Ф. Аминев.
Полупроводниковые сверхрешетки InAs/GaSb
с интерфейсной компенсацией упругих
напряжений для оптоэлектронных
применений (**приглашенный доклад**).
ФИАН РАН, Москва, Россия.
- 14⁵⁵ – 15²⁰ **В.В. Карпов**, Д.В. Косарев, С.А. Кузнецов,
А.В. Марущенко, Г.В. Чеканова, В.Ф. Чишко.
Матричные фотоприемные устройства с
повышенной кадровой частотой и
перспективы их развития (**приглашенный
доклад**).
АО «Московский завод «САПФИР», Москва,
Россия.
- 15²⁰ – 15⁴⁵ **И.А. Лобач**, М.П. Гаськов, В.А. Симонов,
В.С. Терентьев, А.Ю. Ткаченко,
С.И. Каблуков.
Перспективы объединения интегральной
фотоники и волоконной оптики в сенсорике и
метрологии (**приглашенный доклад**).
ИАиЭ СО РАН, Новосибирск, Россия.
- 15⁴⁵ – 16⁰⁰ **В.Н. Федоринин**¹, С.А. Бехер², В.И. Сидоров¹,
Т.С. Абрамова², А.Л. Ланис².
Оптико-поляризационные датчики
деформаций с высокой предельной
чувствительностью для технической
диагностики и дефектоскопии.
¹ Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ»,
Новосибирск, Россия;
² СГУПС, Новосибирск, Россия.

16⁰⁰ – 16¹⁵ **К.С. Лопаткин**, Н.Б. Лозовик, Е.В. Макарова, А.П. Студеновский.
Совершенствование нормативно-технического и научно-методического обеспечения разработки и производства изделий фотоники.
ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России, Москва, Россия.

16⁰⁵ – 16³⁵ Кофе-брейк

14-е заседание Председатель – А.Г. Милёхин

Школа молодых ученых

16³⁵ – 17⁰⁵ **Р.Б. Васильев**.
Мир коллоидных наноструктур: от искусства синтеза до применений в фотонике (**приглашенная лекция**).
МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

17⁰⁵ – 17³⁵ **Д.В. Горшков**.
Научный подход при разработке и производстве вакуумных установок для научных исследований (**приглашенная лекция**).
ООО «АкадемВак», Новосибирск, Россия.

17³⁵ – 18⁰⁵ **С.В. Морозов**.
Излучательная и безызлучательная рекомбинация в объемных полупроводниках и квантовых ямах: мифы и реальность (**приглашенная лекция**).
ИФМ РАН, Нижний Новгород, Россия

Пятница, 12 сентября 2025

15-е заседание Председатель – А.Г. Паулиш

9⁰⁰ – 9²⁵

Д.Д. Бабенко^{1,2}, М.В. Банников¹,
К.О. Болтарь^{1,3}, Е.Д. Коротаев¹,
Г.И. Некрасов¹, Е.Д. Сычева¹.

Интегральные микрокриогенные системы
охлаждения роторного типа для
фотоэлектроники (**приглашенный доклад**).

¹ АО "НПО "Орион", Москва, Россия;

² ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», Москва, Россия;

³ ФГАОУ ВО «Московский физико-
технический институт (национальный
исследовательский университет), Москва,
Россия.

9²⁵ – 9⁴⁰

М.А. Шумейко^{1,2}, П.А. Кузнецов¹,
Н.А. Ларионов¹, Ю.А. Якимов¹, А.Н. Кузнецов¹.

Результаты разработки передовых БИС
считывания с цифровым выходом.

¹ ГНЦ РФ АО «НПО «Орион», Москва, Россия;

² Национальный исследовательский
университет «МЭИ», Москва, Россия.

9⁴⁰ – 9⁵⁵

Р.А. Гладков, И.И. Кремис, А.В. Турбин.

Частотный метод фильтрации импульсной
помехи на тепловизионном изображении,
вызванной дефектами матрицы ФПУ.

Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ»,
Новосибирск, Россия.

9⁵⁵ – 10¹⁰

П.Н. Кум¹, В.А. Шлепанов², И.В. Тимофеев¹.

Разработка времяпролетного лидара с
отклонением луча перестраиваемой
метаповерхностью геометрической фазой.

¹ ИФ СО РАН, Красноярск, Россия;

² СФУ, Красноярск, Россия.

10¹⁰ – 10²⁵

К.В. Меркулин^{1,2}, Г.Э. Шайблер^{1,2,3},
В.А. Голяшов^{2,3}, А.С. Микаева^{2,3}, В.В. Бакин²,

*С.А. Рожков^{2,3}, В.С. Русецкий^{2,4},
А.В. Коптилов⁴, Н.В. Кислых⁴,
А.Д. Николенко^{1,5}, А.С. Шугаров⁶,
В.Е. Шмагин⁶, С.Г. Сичевский⁶, М.Е. Сачков⁶,
О.Е. Терещенко^{2,3}.*

Солнечно слепой электронно-оптический преобразователь для космической астрономии в области вакуумного ультрафиолета.

¹ НГТУ, Новосибирск, Россия;

² ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

³ НГУ, Новосибирск, Россия;

⁴ АО «Экран ФЭП», Новосибирск, Россия;

⁵ ИЯФ СО РАН, Новосибирск, Россия;

⁶ Институт астрономии РАН, Москва, Россия.

10²⁵ – 11⁴⁵ Кофе-брейк

11⁴⁵ – 12⁰⁰ **Заккрытие конференции**

Стендовая секция – 1

Понедельник, 8 сентября 2025 г.

- П1 **И.Ю. Гензе**, М.С. Аксенов, Е.Р. Закиров, В.И. Вдовин, А.К. Гутаковский, Д.В. Дмитриев, Д.В. Гуляев.
Влияние отжига на химический состав и морфологию границы раздела Pt/InAlAs.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- П2 **Н.С. Гришин**^{1,2}, А.Е. Гайдук¹.
Рассеяние поверхностных волн Дьяконова в системах на основе жидких кристаллов.
¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
² НГУ, Новосибирск, Россия.
- П3 **Н.В. Гультиков**, К.Ю. Телегин, А.Ю. Андреев, И.В. Яроцкая, Т.А. Багаев, А.А. Мармалюк, М.А. Ладугин.
Излучательные свойства Al-содержащих и безалюминиевых гетероструктур спектрального диапазона 780 – 980 нм.
АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха», Москва, Россия.
- П4 **М.А. Демьяненко**, О.В. Наумова, Э.Г. Зайцева, А.Ю. Петин.
Широкополосный поглотитель ИК излучения, основанный на многослойных структурах пористый алюминий/оксинитрид кремния.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- П5 **Д.В. Дмитриев**, А.И. Торопов, Д.В. Гуляев.
Трансформация поверхности при удалении оксида с InP(001) в арсенидной МЛЭ.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- П6 **К.С. Киселёв**¹, А.Г. Милёхин¹, И.А. Милёхин^{1,2}, Т.А. Дуда¹, В.С. Тумашев¹, С.Л. Вебер^{2,3}.
Плазмонные наноструктуры для спектроскопии комбинационного рассеяния света с нанометровым пространственным разрешением.

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² НГУ, Новосибирск, Россия;

³ МТЦ СО РАН, Новосибирск, Россия.

- П7 **Д.А. Колосовский**¹, Т.М. Залялов^{2,3}, С.А. Пономарев^{2,3}, Ю.Г. Шухов¹, А.А. Морозов¹, С.В. Старинский^{1,2}.
Напыление сверхтонких пленок золота методом наносекундного лазерного осаждения.
¹ ИТ СО РАН им. С.С. Кутателадзе, Новосибирск, Россия;
² ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- П8 **А.П. Коханенко**, О.И. Куkenov, В.В. Дирко, К.А. Лозовой, А.Г. Кортаев.
Температурная зависимость отношений периодов и интенсивностей дифракционных рефлексов от ступенек разного типа при росте Si на Si(001).
ТГУ, Томск, Россия.
- П9 **И.А. Краснова**, Е.Р. Закиров, В.С. Варавин, Г.Ю. Сидоров.
Влияние элементарного теллура на электрофизические характеристики границы раздела HfO₂/CdHgTe.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- П10 **И.Н. Ляпустин**^{1,2}, В.Г. Мансуров¹, Т.В. Малин¹, А.М. Гилинский¹, Я.Е. Майдэбура¹, В.И. Вдовин¹, Ю.А. Живодков¹, Д.С. Милахин¹.
Автоматизация измерений скорости роста гетероэпитаксиальных структур AlGa_xN/AlN/GaN.
¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
² НГУ, Новосибирск, Россия.
- П11 **С.В. Манцурова**, Н.Л. Шварц.
Влияние температуры на устойчивость самокаталитического роста планарных нанопроволок GaAs в траншеях структурированной поверхности (Монте-Карло моделирование).
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
НГТУ, Новосибирск, Россия.

- П12 **Н.А. Миронов**^{1,2}, А.Е. Гайдук¹.
Мультирезонансные перестраиваемые метаматериалы инфракрасного диапазона на основе диоксида ванадия и кремния.
¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
² НГУ, Новосибирск, Россия.
- П13 **К.Д. Мынбаев**¹, М.С. Ружевич¹, И.В. Чуманов²,
Д.Д. Фирсов², О.С. Комков², В.С. Варавин³, И.Н.
Ужаков³, В.Г. Ремесник³, Н.Н. Михайлов³.
Термический отжиг CdHgTe с большим содержанием CdTe: генерация и аннигиляция дефектов.
¹ Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия;
² СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Россия;
³ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- П14 **О.В. Наумова**, А.Ю. Петин, Э.Г. Зайцева,
С.А. Пономарев, Ю.А. Живодков, М.А. Демьяненко,
С.А. Ярошевич, А.А. Шкляев.
Поглотители на основе многослойных пленок пористого Al, полученного магнетронным распылением.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- П15 В.А. Антонов, Л.Н. Сафронов, В.А. Володин,
В.П. Попов.
КНИ структуры со скрытыми слоями SiO₂ и локальной высокоомной областью в низкоомной подложке.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- П16 **Д.Ю. Протасов**^{1,2}, Д.В. Дмитриев¹, Д.В. Гуляев¹.
Гетероструктуры In_{0.52}Al_{0.48}As/In_{0.53}Ga_{0.47}As/InP с донорно-акцепторным легированием.
¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
² НГТУ, Новосибирск, Россия.
- П17 **В.А. Селезнев**¹, Б.В. Волошин¹, В.А. Володин^{1,2},
Л.В. Яковкина³, С.В. Мутилин¹.
Характеризация тонких пленок оксидов ванадия интерференционно-усиленным комбинационным рассеянием света.

¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

² НГТУ, Новосибирск, Россия;

³ ИНХ СО РАН, Новосибирск, Россия.

- П18 **М.А. Суханов**, А.К. Бакаров, В.А. Голяшов, С.А. Пономарев, Д.В. Гуляев.
Процесс десорбции оксидов с поверхности InSb.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- П19 **Д.Е. Уткин**^{1,2}, Д.И. Рогило¹, А.А. Шкляев^{1,2}.
Получение антиотражающих покрытий из чёрного золота.
¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
² НГУ, Новосибирск, Россия.
- П20 **Д.Э. Фазиллов**, И.Э. Фазилова, В.П. Астахов, В.В. Карпов, Г.В. Чеканова, К.С. Андрейчиков, Д.В. Косарев.
Результаты трех видов постимплантационного отжига при имплантации бериллия в антимонид индия.
АО «МЗ «Сапфир», Москва, Россия.
- П21 **Юйчжу Чэн**¹, В.А. Володин^{1,2}.
Импульсные лазерные отжиги для формирования нанокристаллических плёнок германия и нанокристаллов германия в многослойных структурах a-Ge/a-Si.
¹ НГУ, Новосибирск, Россия;
² ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- П22 **В.А. Швец**¹, Л.С. Кузнецова^{1,2}, А.А. Воронин¹, В.Г. Ремесник¹, М.В. Якушев¹, Е.В. Спесивцев¹.
Исследование оптических свойств CdTe вблизи края фундаментального поглощения при различных режимах выращивания.
¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
² НГУ, Новосибирск, Россия.
- П23 **В.Б. Калинина**^{1,2}, К.Е. Капогузов^{1,2}, С.В. Мутилин², А.Е. Гайдук², И.А. Азаров², В.Н. Кичай³, Л.В. Яковкина³.
Эллипсометрия тонких пленок диоксида ванадия, синтезированных с помощью химического

осаждения из газовой фазы.

¹ НГУ, Новосибирск, Россия;

² ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;

³ ИНХ СО РАН, Новосибирск, Россия.

- П24 **Г.А. Хамуд**^{1,2}, Г.Н. Камаев², М. Верняя³,
В.А. Володин^{1,2}.
Фоточувствительные МДП-структуры ITO/GeO_x/Si.
¹ НГУ, Новосибирск, Россия;
² ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- П25 **Д.М. Казанцев**^{1,2}, В.В. Бакин¹, С.А. Рожков^{1,2},
Г.Э. Шайблер^{1,2,3}, В.Л. Альперович¹,
О.Е. Терещенко^{1,2}.
Монте-Карло моделирование энергетических
распределений электронов, эмитированных из
полупроводников с отрицательным электронным
средством.
¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
² НГУ, Новосибирск, Россия;
³ НГТУ, Новосибирск, Россия.
- П26 **С.Х. Абдулразак**, Н.Г. Дерягин, В.В. Дюделев,
Г.С. Соколовский.
Генерация игольчатого пучка из Бесселева пучка
на основе излучения полупроводникового лазера.
ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия.
- П27 **Д.Б. Третьяков**, А.В. Коляко, А.С. Плешков,
И.И. Рябцев, И.Г. Неизвестный.
Увеличение скорости генерации квантового ключа
за счет одновременной передачи одиночных
фотонов с двумя длинами волн по одному
атмосферному каналу.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- П28 **И.С. Пичковский**, В.Е. Зобов.
Выравнивание амплитуд запомненных состояний
для решения задачи ассоциативной памяти на
кутритах посредством квантового отжига.
ИФ СО РАН ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск,
Россия.
- П29 **Т.С. Шамирзаев**¹, Я.Е. Майдэбура¹,

М.С. Кузнецова², Е.В. Колобкова^{3,4}.

Оптическая ориентация и оптическое
выстраивание экситонов в нанокристаллах CsPbI₃
в стеклянной матрице.

¹ *ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;*

² *СпбГУ, Санкт-Петербург, Россия;*

³ *Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия;*

⁴ *СпбГТИ(ТУ), Санкт-Петербург, Россия.*

Стендовая секция – 2

Вторник, 9 сентября 2025 г.

- B1** **В.В. Герасимов**^{1,2}, **С.Е. Краснопевцев**^{1,2},
Е.Б. Гольденберг¹, **Г.Р. Туркия**¹, **Д.В. Фромичев**³,
С.А. Кузнецов^{1,2}.
Исследование характеристик пироэлектрических детекторов МГ-32 от видимого до терагерцового диапазонов.
¹ НГУ, Новосибирск, Россия;
² ИЯФ СО РАН, Новосибирск, Россия;
³ АО «НЗПП Восток», Новосибирск, Россия.
- B2** **М.А. Демьяненко**, **О.В. Наумова**, **А.Ю. Петин**.
Переключаемый двухполосный селективный поглотитель терагерцового излучения на основе частотно-избирательных поверхностей.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- B3** **М.А. Демьяненко**, **С.В. Родякин**, **Д.И. Роголо**,
Л.И. Федина, **О.И. Семёнова**, **Д.В. Щеглов**.
Широкополосный конвертор ТГц и миллиметрового излучения в ИК излучение, основанный на вертикально ориентированных углеродных нанотрубках.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- B4** **А.А. Дубинов**¹, **Д.В. Ушаков**², **А.А. Афоненко**²,
Р.А. Хабибуллин³.
Плазмонные волноводы для терагерцовых квантово-каскадных лазеров.
¹ ИПФ РАН, Нижний Новгород, Россия;
² БГУ, Минск, Беларусь;
³ ОСВЧПЭ НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия.
- B5** **А.К. Баршенин**, **А.В. Семенча**, **П.С. Мелконян**,
Н. Маннатхоко.
Многослойная линза-объектив для ИК спектра из халькогенидных стекол состава $As_xSy_{(1-x)}Se_{1-y(1-x)}$.
СпбПУ, Санкт-Петербург, Россия.

- B6** **С.А. Рожков**^{1,2}, **В.В. Бакин**¹, **В.С. Хорошилов**^{1,2},
В.Л. Альперович^{1,2}, **Г.Э. Шайблер**^{1,2,3}.
Новый метод определения вероятности выхода фотоэлектронов в вакуум из полупроводников с отрицательным эффективным электронным средством.
¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
² НГУ, Новосибирск, Россия;
³ НГТУ, Новосибирск, Россия.
- B7** **Г.Э. Шайблер**^{1,2,3}, **В.А. Голяшов**^{1,2},
В.Л. Альперович^{1,2}, **В.В. Бакин**¹, **С.А. Рожков**^{1,2},
Д.А. Кустов¹, **В.С. Русецкий**^{1,4}, **А.В. Коптилов**⁴,
Н.В. Кислых⁴, **О.Е. Терещенко**^{1,2}.
Распределение электронов, эмитированных мультищелочным фотокатодом, по поперечной компоненте энергии.
¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
² НГУ, Новосибирск, Россия;
³ НГТУ, Новосибирск, Россия;
⁴ АО «Экран ФЭП», Новосибирск, Россия.
- B8** **П.А. Алдохин**, **А.Р. Новосёлов**, **К.П. Шатунов**.
Ограничения стандартных подходов при изготовлении широкоформатных охлаждаемых фотоприёмников для спектрального диапазона 8-12 мкм.
Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ», Новосибирск, Россия.
- B9** **А.А. Голицын**^{1,2}.
Установка для анализа качества разварки проволочных соединений перед корпусированием полупроводниковых изделий.
¹ Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ», Новосибирск, Россия;
² ИАиЭ СО РАН, Новосибирск, Россия.
- B10** **Э.Г. Зайцева**, **Е.А. Федотов**, **О.В. Наумова**.
Механические напряжения в МЭМС с металлическими поглотителями.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

- B11 *С.А. Кузнецов^{1,2}, В.Н. Федорин¹, А.В. Гусаченко¹, Ю.Л. Кравченко¹, А.В. Гельфанд¹.*
Автоматизация эллипсометрических измерений в миллиметровом диапазоне спектра.
¹ Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ», Новосибирск, Россия;
² НГУ, Новосибирск, Россия.
- B12 *А.В. Кулеш^{1,2}, Е.Д. Коротаев¹.*
Перспективные износостойкие покрытия пар трения микрокриогенной системы ФПУ.
¹ АО «НПО «Орион», Москва, Россия;
² ФГАОУ ВО МГТУ им. Н.Э. Баумана, Россия.
- B13 *А.О. Лебедев¹, В.В. Васильев¹, А.Г. Паулиш^{1,2,3}.*
Контроль высоты полета БПЛА с помощью компьютерного зрения.
¹ Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ», Новосибирск, Россия;
² НГУ, Новосибирск, Россия.
- B14 *Е.П. Лобачев, Е.О. Тимошенко.*
Влияние синусоидальной вибрации на работу микрокриогенной системы охлаждаемого фотоприемного устройства.
АО «НПО «Орион», Москва, Россия.
- B15 *А.А. Голицын, А.В. Голицын, Н.А. Сейфи, С.Д. Чибурун.*
Исследование управления перестраиваемыми узкополосными фильтрами для гиперспектральных систем наблюдения.
Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ», Новосибирск, Россия.
- B16 *А.В. Тараненко^{1,2}, Л.С. Басалаева¹, Н.Н. Курусь³, И.А. Милёхин¹, В.В. Фёдоров⁴, В.С. Тумашев¹, А.Г. Милёхин¹.*
Плазмон-усиленное комбинационное рассеяние света отдельными нанопроволоками GaP.
¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
² НГУ, Новосибирск, Россия;
³ ИХБФМ СО РАН, Новосибирск, Россия;

⁴ СПбАУ РАН им. Ж.И. Алферова, Санкт-Петербург, Россия.

- B17 **В.А. Стучинский**, **В.В. Васильев**, **А.В. Вишняков**.
Влияние размера фотодиодов на пространственное разрешение матричных ИК фотоприемников.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- B18 **А.В. Войцеховский**¹, **С.М. Дзядх**¹, **Д.И. Горн**¹,
Н.Н. Михайлов^{1,2}, **С.А. Дворецкий**^{1,2}, **Г.Ю. Сидоров**²,
М.В. Якушев².
Фоновое ограничение темнового тока в MWIR МЛЭ HgCdTe nВn фоточувствительной структуре со сверхрешёточным барьером.
¹ ТГУ, 634050, Томск, Россия;
² ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- B19 **А.С. Кондрахин**, **А.А. Трофимов**,
Д.О. Царегородцев, **Н.Ю. Будтолаев**,
В.А. Рафикова.
Подготовка поверхности 100 мм пластин Si с изготовленными структурами рin-фотодиодов перед магнетронным напылением контактной системы Cr-Au.
АО «НПО «Орион», Москва, Россия.
- B20 **И.В. Осинных**^{1,2}, **Т.В. Малин**¹, **Д.С. Милахин**^{1,3},
Д.Ю. Протасов¹, **Д.С. Абрамкин**¹, **К.С. Журавлев**¹.
Определение концентраций дефектов в слоях GaN-on-Si и GaN-on-SiC, выращенных при различных температурах, методами фотолюминесцентной спектроскопии.
¹ ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия;
² НГУ, Новосибирск, Россия;
³ НГТУ, Новосибирск, Россия.
- B21 **Т.В. Перевалов**, **В.А. Тимофеев**, **И.В. Скворцов**,
И.А. Азаров.
Оптические свойства пленок GeSiSn плёнок: эксперимент и ab initio моделирование.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.
- B22 **А.Д. Бялик**, **Д.Б. Ямщиков**.
Моделирование функции преобразования

волоконно-оптических датчиков давления на основе AWG мультиплексоров/демультиплексоров. НГТУ, Новосибирск, Россия.

B23 **М.С. Трофимов.**

Исследование поляризации в сенсорах ионизирующих излучений на основе арсенида галлия, компенсированного хромом. ТГУ, Томск, Россия.

B24 **К.В. Феклисто**^{1,9}, А.Г. Лемзяков^{2,6}, Д.С. Абрамкин¹, К.А. Свит¹, А.М. Пугачев³, В.А. Володин^{1,7}, Д.В. Марин⁷, Е.В. Спесивцев¹, Л.Н. Сафронов¹, С.А. Кочубей¹, К.С. Ершов⁵, А.В. Капишников^{4,7}, А.Н. Шмаков⁶, А.А. Шкляев^{1,7}, Ю.А. Живодков¹, А.К. Гутаковский¹, В.И. Вдовин¹, Д.Ю. Протасов^{1,8}.

Видимая электролюминесценция в пленках $\text{In}_2\text{O}_3:\text{Er}$, магнетронно напыленных на кремнии.

¹ ИФП СО РАН, г. Новосибирск, Россия;

² ИЯФ СО РАН, Новосибирск, Россия;

³ ИАИЭ СО РАН, Новосибирск, Россия;

⁴ ИК СО РАН, Новосибирск, Россия;

⁵ ИХКГ СО РАН, Новосибирск, Россия;

⁶ ЦКП "СКИФ", Новосибирск, Россия;

⁷ НГУ, Новосибирск, Россия;

⁸ НГТУ, Новосибирск, Россия;

⁹ ООО "АИР", Новосибирск, Россия.

B25 **И.А. Александров,** Д.В. Дмитриев, М.С. Аксенов, Д.В. Гуляев.

Влияние различных диэлектрических покрытий и р-легированного слоя InAlAs на перемешивание материалов в структурах с квантовыми ямами $\text{InGaAs}/\text{InAlAs}$.

ИФП СО РАН, г. Новосибирск, Россия.

B26 **А.М. Гилинский,** Д.В. Дмитриев, А.И. Торопов, М.С. Аксенов, А.С. Ярошевич, К.С. Журавлев. Широкозонные слои увеличенной проводимости. ИФП СО РАН, г. Новосибирск, Россия.

B27 **С.А. Кузнецов**^{1,2}, В.В. Герасимов^{2,3},

В.А. Степанов⁴, Д.В. Фромичев⁴, А.А. Рыбак^{2,5}.
Электродинамическая оптимизация и
экспериментальное исследование поглощающей
структуры тонкоплёночных пиродетекторов для ТГц
диапазона частот.

¹ *Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ», Новосибирск,
Россия;*

² *НГУ, Новосибирск, Россия;*

³ *ИЯФ СО РАН, Новосибирск, Россия;*

⁴ *АО «НЗПП Восток», Новосибирск, Россия;*

⁵ *ИАиЭ СО РАН, Новосибирск, Россия.*

В28 **С.А. Кузнецов.**

Гибридный метод расчёта многослойных
интерференционных структур на основе частотно-
избирательных поверхностей с использованием
импедансного подхода.

*Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ», Новосибирск,
Россия;*

НГУ, Новосибирск, Россия.

В29 **К.А. Свист**, *Д.В. Гуляев.*

Люминесцентные свойства квантовых точек
 $Cd_xZn_{1-x}S$, синтезированных с помощью метода
Ленгмюра-Блоджетт в матрице бегеновой кислоты.
ИФП СО РАН, Новосибирск, Россия.

В30 **К.В. Чиж**, *Д.С. Викторов, В.В. Карпов*

Метод измерения фотоэлектрических параметров
быстродействующих охлаждаемых матричных
фотоприемников в нестационарных условиях.

АО «МЗ «Сапфир», Москва, Россия.

В31 **А.С. Кризвенко¹**, *С.А. Алексеев¹, И.А. Безруков¹,
Н.А. Белич², И.М. Глухов¹, А.Б. Тарасов.²*

Стабилизация скорости напыления и контроль
толщины покрытий при формировании
фотоприемных и светоизлучающих структур.

¹ *ООО ЭПОС-Инжиниринг, Новосибирск, Россия;*

² *МГУ им. М.В. Ломоносова, ЛНМСЭ, Москва,
Россия.*

- В32 **М.И. Конча**, К.С. Лопаткин, И.С. Щукин
Методология обеспечения и контроля качества на
всех этапах реставрационных (ремонтных) работ
фотоприемных модулей.
*ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России, Москва,
Россия.*
- В33 **М.И. Конча**, А.А. Сенин, Р.Н. Журиков.
Организация и порядок проведения модернизации,
модификации и совершенствования изделий
электронной компонентной базы.
*ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России, Москва,
Россия.*