



ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ
И НАНОСТРУКТУР,
ПОЛУПРОВОДНИКОВАЯ
ОПТО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКА

Программа 22-й Всероссийской
молодежной конференции

23 – 27 ноября 2020 года

Организаторы конференции

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Академический университет им. Ж.И. Алферова
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН
Санкт-Петербургский государственный университет

Финансовая поддержка

Министерство науки и высшего образования РФ (программа «5-100»)
Российский фонд фундаментальных исследований, проект №20-02-22019
ООО «Тидекс»

Председатель конференции

Р.А. Сурис, акад. РАН, ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург

Программный комитет

Председатель — Р.А. Сурис, акад. РАН, ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН

Заместитель председателя – Д.А. Фирсов, СПбПУ, С.-Петербург

Члены комитета:

В.Ф. Агекян, СПбГУ, С.-Петербург	В.И. Зубков, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург
И.А. Акимов, Технический университет Дортмунда, Германия	М.С. Каган, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН Москва
В.Я. Алешкин, ИФМ РАН, Н.Новгород	В.П. Кочерешко, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург
С.Ю. Вербин, СПбГУ, С.-Петербург	И.В. Рожанский, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург
М.М. Глазов, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург	Н.Н. Сибельдин, ФИАН, Москва
А.В. Двуреченский, ИФП СО РАН, Новосибирск	Д.Р. Хохлов, МГУ, Москва
А.Е. Жуков, Академический университет им. Ж.И. Алферова, С.-Петербург	Т.В. Шубина, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург

Организационный комитет

Председатель – Д.А. Фирсов, СПбПУ, С.-Петербург
Заместитель председателя – Л.Е. Воробьев, СПбПУ, С.-Петербург
Ученый секретарь – М.Д. Молдавская, СПбПУ, С.-Петербург

Члены оргкомитета:

Е.В. Владимирская, СПбПУ, С.-Петербург	В.А. Зыков, СПбПУ, С.-Петербург
М.Я. Винниченко, СПбПУ, С.-Петербург	В.П. Кочерешко, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург
Т.А. Гаврикова, СПбПУ, С.-Петербург	Г.А. Мелентьев, СПбПУ, С.-Петербург
В.Э. Гасумянц, СПбПУ, С.-Петербург	С.Ф. Мусихин, СПбПУ, С.-Петербург
И.С. Махов, СПбПУ, С.-Петербург	В.Ю. Паневин, СПбПУ, С.-Петербург
А.Е. Жуков, Академический университет им. Ж.И. Алферова, С.-Петербург	В.А. Шалыгин, СПбПУ, С.-Петербург
	И.И. Щипачева, СПбПУ, С.-Петербург

Расписание работы конференции

Конференция проводится в он-лайн режиме

Понедельник, 23 ноября

10⁰⁰ – 18⁰⁰ Решение организационных вопросов, консультирование докладчиков

Вторник, 24 ноября

10⁰⁰ – 10¹⁵ Открытие конференции ([на платформе ZOOM](#))

10¹⁵ – 11¹⁵ Приглашенный доклад 1 ([на платформе ZOOM](#))

11¹⁵ – 11³⁵ *Перерыв*

11³⁵ – 13⁰⁵ Пленарное заседание 1 ([на платформе ZOOM](#))

13⁰⁵ – 14³⁰ *Перерыв*

14³⁰ – 15⁴⁵ Пленарное заседание 2 ([на платформе ZOOM](#))

15⁴⁵ – 16⁰⁵ *Перерыв*

16⁰⁵ – 17²⁰ Пленарное заседание 3 ([на платформе ZOOM](#))

Среда, 25 ноября

10⁰⁰ – 11³⁰ Пленарное заседание 4 ([на платформе ZOOM](#))

11³⁰ – 11⁵⁰ *Перерыв*

11⁵⁰ – 13⁰⁵ Пленарное заседание 5 ([на платформе ZOOM](#))

13⁰⁵ – 14³⁰ *Перерыв*

14³⁰ – 15⁴⁵ Пленарное заседание 6 ([на платформе ZOOM](#))

15⁴⁵ – 16⁰⁵ *Перерыв*

16⁰⁵ – 17²⁰ Пленарное заседание 7 ([на платформе ZOOM](#))

Четверг, 26 ноября

10⁰⁰ – 11³⁰ Пленарное заседание 8 ([на платформе ZOOM](#))

11³⁰ – 11⁵⁰ *Перерыв*

11⁵⁰ – 13⁰⁵ Пленарное заседание 9 ([на платформе ZOOM](#))

13⁰⁵ – 14³⁰ *Перерыв*

14³⁰ – 17³⁰ Стендовая сессия: ([на платформе Miro](#))

18⁰⁰ Обсуждение Программным комитетом докладов студентов и аспирантов

Пятница, 27 ноября

10⁰⁰ – 11⁰⁰ Приглашенный доклад 2 ([на платформе ZOOM](#))

11⁰⁰ – 11²⁰ *Перерыв*

11²⁰ – 12⁰⁰ Закрытие конференции ([на платформе ZOOM](#))

Подведение итогов, присуждение премий, награждение дипломами



НАУЧНАЯ ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

Вторник 24 ноября

Председатель – д.ф.-м.н., проф. Дмитрий Анатольевич Фирсов

$10^{00} - 10^{15}$

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ ([на платформе ZOOM](#))

Вступительное слово. Академик РАН **Роберт Арнольдович Сурис**, ФТИ им. А.Ф. Иоффе

$10^{15} - 11^{15}$

ПРИГЛАШЕННЫЙ ДОКЛАД ([на платформе ZOOM](#))

П1. Михаил Олегович Нестоклон (д.ф.-м.н., с.н.с., ФТИ им. А.Ф. Иоффе)

Тонкая структура экситонов в квантовых точках на основе халькогенидов свинца

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 1 (24 ноября 11³⁵–13⁰⁵)

([на платформе ZOOM](#))

Председатель – д.ф.-м.н., проф., чл.-корр. РАН Алексей Евгеньевич Жуков

У-1. Маргарита Шарипова
студ., СПбГУ, С.-Петербург

Взаимодействие легких и тяжелых экситонов со светом в квантовых ямах $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$

У-2. Борис Грибакин
студ., СПбГУ, С.-Петербург

Расщепление экситонных резонансов и спектры возбуждения люминесценции в квантовой яме $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$ в магнитном поле

У-3. Виктор Митряхин
студ., СПбГУ, С.-Петербург

Экситон-поляритоны в GaAs/AlGaAs планарном волноводе полного внутреннего отражения с квантовой ямой

У-4. Дамир Мурсалимов
студ., СПбГУ, С.-Петербург

Динамика экситонного рассеяния в квантовых ямах AlGaAs/GaAs

У-5. Антон Праздничных
студ., НИУ ВШЭ, С.-Петербург

Тонкая структура и долинная динамика экситонов

У-6. Татьяна Иванова
студ., НИУ ИТМО, С.-Петербург

Лазерная перестройка экситонного резонанса в монослоях дихалькогенидов переходных металлов

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 2 (24 ноября 14³⁰ – 15⁴⁵)

([на платформе ZOOM](#))

Председатель – д.ф.-м.н., проф. Владимир Петрович Кочерешко

У7. Екатерина Лаврухина
асп., Нижегородский ГУ

Время жизни квазистационарных состояний между магнитными барьерами на краю топологического изолятора

У-8. Евгений Белозеров
студ., НИУ ВШЭ, Москва

Резонансная фотолюминесценция двумерной электронной системы в условиях формирования объемного состояния дробного квантового эффекта Холла $1/3$

У-9. Михаил Ракицкий
студ., Академический университет им. Ж.И.Алфёрова, С.-Петербург

Аномальный эффект Холла в полупроводниках с нулевой спиновой поляризацией

У-10. Кирилл Афанасьев
студ., СПбПУ, С.-Петербург

Ближнепольная магнито-фотолюминесценция GaAs/AlGaAs/InP/GaInP₂ квантовой ямы – квантовых точек

У-11. Михаил Иванов
асп., ФТИ им. А.Ф.Иоффе, С.-Петербург

Численное моделирование пикосекундного лавинного переключения высоковольтных диодных обострителей с учетом волновых явлений в коаксиальном тракте

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 3 (24 ноября 16⁰⁵ – 17²⁰)

([на платформе ZOOM](#))

Председатель – д.ф.-м.н., проф., чл.-корр. РАН Михаил Михайлович Глазов

У-12. Дмитрий Денисов
асп., ФТИ им. А.Ф.Иоффе,
С.-Петербург

(Pb_zSn_{1-z})_{0.8}In_{0.2}Te: переход от сверхпроводимости к экспоненциальному росту сопротивления с изменением состава

У-13. Андрей Вершинин
асп., Академический университет
им. Ж.И.Алфёрова, С.-Петербург

Нитевидные нанокристаллы InP на Si (111) для пьезотронных приложений

У-14. Владислав Гридчин
асп., Академический университет
им. Ж.И.Алфёрова, С.-Петербург

Селективный рост GaN нитевидных нанокристаллов методом молекулярно-пучковой эпитаксии

У-15. Богдан Бородин
асп., ФТИ им. А.Ф.Иоффе,
С.-Петербург

Влияние структурных дефектов на модуль Юнга GaP нанопроводов

У-16. Алексей Мурзин
студ., СПбГУ, С.-Петербург

Визуализация фазового перехода в монокристалле галогенидного перовскита MAPbI₃

Среда 25 ноября

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 4 (25 ноября 10⁰⁰ – 11³⁰)

([на платформе ZOOM](#))

д.ф.-м.н., проф. Василий Иванович Зубков

У-17. Владимир Уточкин
асп., ИФМ РАН, Нижний Новгород

Генерация стимулированного излучения в структурах с квантовыми ямами HgCdTe/CdHgTe в окне прозрачности атмосферы 3-5 мкм

У-18. Анна Разова
студ., Нижегородский ГУ

Исследования времен рекомбинации неравновесных носителей и длинноволнового стимулированного излучения в волноводных гетероструктурах с квантовыми ямами на основе HgCdTe

У-19. Леонид Хабибуллин
асп., НИУ ИТМО, С.-Петербург

Поверхностно-излучающий квантово-каскадный лазер с селективным кольцевым резонатором на основе дифракционной решетки второго порядка

У-20. Александр Трошкин
студ., Нижегородский ГУ

Исследование излучательных и спектральных характеристик терагерцового квантового каскадного лазера AlGaAs/GaAs, выращенного и полностью изготовленного в России

У-21. Светлана Кадинская
асп., Академический университет
им.Ж.И.Алфёрова, С.-Петербург

Исследование спектральной ширины линий генерации высокодобротных излучателей при помощи конфокального интерферометра

У-22. Анжелика Епанчинова
студ., СПбПУ, С.-Петербург

Исследование характеристик полупроводниковых лазеров с оптически связанными волноводами

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 5 (25 ноября 11⁵⁰ – 13⁰⁵)

([на платформе ZOOM](#))

д.ф.-м.н., проф. Сергей Юрьевич Вербин

У-23. Яна Бабенко
асп., СПбГУ, С.-Петербург

Влияние ядерных спиновых флуктуаций на сигнал стимулированного фотонного эха ансамбля локализованных носителей в InGaAs квантовых точках

У-24. Артём Евдокимов
асп., СПбГУ, С.-Петербург

Изучение электронно-ядерной спиновой динамики в GaAs:Mn

У-25. Анастасия Ромашкина
студ., МГУ, Москва

Усиление линейного и нелинейного магнитооптического эффекта Керра в биметаллических магнитоплазмонных кристаллах

У-26. Виктория Радовская
студ., МГУ, Москва

Генерация оптической второй гармоники в двух- и трёхслойных наноплёнках с интерфейсами Co/{Pt,Ta}

У-27. Александра Доможирова
асп., ИФМ им. М.Н.Михеева
УрО РАН, Екатеринбург

Особенности электро- и магнитотранспорта в монокристалле WTe₂

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 6 (25 ноября 14³⁰ – 15⁴⁵)

([на платформе ZOOM](#))

Prof. Dr. Ilya Akimov

- | | |
|--|---|
| У-28. Иван Лактаев
асп., ИРЭ им. В.А.Котельникова
РАН, Москва | Усиленное спонтанное излучение в коллоидных растворах нанопластинок CdSe/CdS при их двухфотонном возбуждении |
| У-29. Айдар Галимов
асп., ФТИ им. А.Ф.Иоффе,
С.-Петербург | Исследование неразличимости одиночных фотонов в InAs/GaAs квантовых точках |
| У-30. Севастьян Шапенков
асп., СПбГУ, С.-Петербург | Спектральные свойства люминесценции квантовых точек, образованных дислокационными узлами в GaN |
| У-31. Артём Перетокин
студ., Нижегородский ГУ | Люминесценция пространственно упорядоченных самоформирующихся nanoостровков Ge(Si), встроенных в фотонные кристаллы |
| У-32. Михаил Ведь
м.н.с., Нижегородский ГУ | Создание и исследование магниторезистивного светоизлучающего диода |

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 7 (25 ноября 16⁰⁵ – 17²⁰)

([на платформе ZOOM](#))

д.ф.-м.н., проф. Владимир Яковлевич Алёшкин

- | | |
|---|---|
| У-33. Валентина Яковлева
студ., СПбГЭТУ «ЛЭТИ»,
С.-Петербург | Исследование распределения NV-центров в природном алмазе методами конфокальной спектроскопии и ОДМР |
| У-34. Илья Николаев
студ., МГУ, Москва | Прямое свидетельство наличия двухзарядного акцептора в гетероструктурах HgTe/CdHgTe |
| У-35. Никита Харин
студ., СПбПУ, С.-Петербург | Фотопроводимость, связанная с акцепторными состояниями в квантовых ямах GaAs/AlGaAs |

У-36. Алексей Иванов
студ., СПбПУ, С.-Петербург

Оптические свойства резонансной брэгговской структуры со 100 квантовыми ямами InGaN

У-37. Дарья Сабурова
студ., Пензенский ГУ

Особенности фотопроводимости *p-i-n* фотодиодов на основе гетероструктур с вертикально-связанными самоформирующимися квантовыми точками InAs/GaAs(001)

Четверг 26 ноября

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 8 (26 ноября 10⁰⁰ – 11³⁰)

([на платформе ZOOM](#))

д.ф.-м.н., проф., чл.-корр. РАН Дмитрий Ремович Хохлов

У-38. Татьяна Уаман Светикова
студ., МГУ, Москва

Фототермоионизационная спектроскопия вакансий ртути в узкозонных твердых растворах CdHgTe

У-39. Иван Махов
инж., СПбПУ, С.-Петербург

Линейная модуляция показателя преломления, индуцированная током электронов в квантовых ямах GaAs/AlGaAs

У-40. Линар Алтынбаев
студ., СПбПУ, С.-Петербург

Оптические свойства гексагонального нитрида бора

У-41. Роман Адамов
инж., СПбПУ, С.-Петербург

Спектроскопия сложенных фононов в карбиде кремния

У-42. Кирилл Лихачёв
студ., НИУ ИТМО, С.-Петербург

Деформация гетероструктуры SiC/AlN вблизи границы раздела

У-43. Сергей Граф
асп., СПбПУ, С.-Петербург

Исследование примесного поглощения света в квантовых ямах GaAs/AlGaAs p-типа

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 9 (26 ноября 11⁵⁰ – 13⁰⁵)

([на платформе ZOOM](#))

д.ф.-м.н., проф. Виталий Эдуардович Гасумяни

У-44. Михаил Захарченко
студ., СПбГЭТУ «ЛЭТИ»,
С.-Петербург

Численный анализ распространения
поверхностных электромагнитных волн
Дьяконова на границах раздела анизотропных и
гиротропных сред

У-45. Андрей Гагин
студ., МФТИ, Москва

Изучение дифференциальной проводимости в
одномерном и двумерном канале

У-46. Кирилл Капралов
студ., МФТИ, Москва

Затухание плазмонов в электронно-открытых
системах

У-47. Михаил Хавронин
студ., МФТИ, Москва

Плазмонно-резонансное фотодетектирование в
двумерной электронной системе в геометрии
Корбино

У-48. Алексей Гайдук
асс., ИФП им. А.В.Ржанова
СО РАН, Новосибирск

Управление поляризацией электромагнитных
волн металлическими и диэлектрическими
металповерхностями на основе 3D-спиралей

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ (26 ноября 14³⁰ – 17³⁰)

([на платформе Miro](#))

1. ОБЪЕМНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛУПРОВОДНИКОВ ([ОСП](#))

ОСП-1. Жанна Гудкина
студ., СПбПУ, С.-Петербург

Напряжения несоответствия от дилатационной нити в полупроводниковых наногетероструктурах с угловыми границами

ОСП-2. Дмитрий Конюх
студ., СПбПУ, С.-Петербург

Влияния неаффинных деформаций на локальные упругие свойства аморфных твердых тел с нановключениями

ОСП-3. Алексей Кузнецов
студ., Академический университет им. Ж.И.Алфёрова, С.-Петербург

Исследование температурных зависимостей электрофизических параметров НРНТ алмазной пластины методами спектроскопии адмиттанса

ОСП-4. Игорь Осинных
инж., ИФП им. А.В.Ржанова СО РАН, Новосибирск

Определение элементного состава центров люминесценции сильно легированных эпитаксиальных слоев AlGaIn:Si в видимом диапазоне

ОСП-5. Александр Савин
студ., СПбГУ, С.-Петербург

Атомистический механизм индуцированного давлением фазового перехода в кристобалите SiO₂

ОСП-6. Максим Тулинцев
студ., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург

Исследование дисперсии вольт–фарадных характеристик в легированном бором монокристаллическом алмазе

2. ПРОЦЕССЫ РОСТА, ПОВЕРХНОСТЬ, ГРАНИЦЫ РАЗДЕЛА ([ПР](#))

ПР-1. Мария Аникина
студ., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург

Синтез и исследование наностержней оксида цинка для полупроводниковых адсорбционных газовых сенсоров

ПР-2. Владимир Бассараб
студ., СПбПУ, С.-Петербург

Электрические свойства тонких пленок [In₂O₃/C]₂₅

ПР-3. София Бондаренко
студ., Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

Особенности латерального фотовольтаического эффекта в структуре Fe₃O₄/SiO₂/n-Si в зависимости от ориентации подложки

ПР-4. Александр Гращенко
м.н.с., ИПМаш РАН,
С.-Петербург

Метод модификации графита на твердую смесь
монокристаллов карбида кремния и графита

ПР-5. Максим Гушин
асп., НИУ ИТМО, С.-Петербург

Улучшение адгезии при термическом осаждении
цинка на диэлектрическую подложку с целью
формирования металл-полупроводниковой
структуры Zn-ZnO

ПР-6. Андрей Зайцев
асп., Нижегородский ГУ

Поведение носителей заряда в гетероэпитаксиальных
слоях Ge и GeSn на Si подложках, выращенных
методом «горячей проволоки»

ПР-7. Даниил Здоровейщев
студ., Нижегородский ГУ

Получение разбавленного магнитного
полупроводника термодиффузией в методе
импульсного лазерного осаждения

ПР-8. Григорий Кривякин
м.н.с., ИФП им. А.В.Ржанова
СО РАН, Новосибирск

Модификация структуры композитной плёнки с
нанокластерами Ge фемтосекундными импульсами
лазера

ПР-9. Юрий Кузнецов
асп., Нижегородский ГУ

Формирование фазы β -SiFe₂ методом импульсного
лазерного осаждения

ПР-10. Вера Лендяшова
студ., Академический
университет им. Ж.И.Алфёрова,
С.-Петербург

Отделение массивов частично сросшихся iii-n
нитевидных нанокристаллов от подложки Si и
перенос на другие подложки

ПР-11. Денис Милахин
инж.-иссл., ИФП им.
А.В.Ржанова СО РАН,
Новосибирск

Анализ фазового перехода AlN на поверхности
сапфира в рамках универсальной модели 2D
решеточного газа в условиях МЛЭ

ПР-12. Ольга Муратова
студ., СПбПУ, С.-Петербург

Сканирующая туннельная микроскопия слоев
тетрафенилпорфирина цинка на подложке графита

ПР-13. Алена Никольская
асп., Нижегородский ГУ

Ионно-лучевой способ формирования
светоизлучающих областей гексагональной фазы 9R-
Si кремния

ПР-14. Алена Никольская
асп., Нижегородский ГУ

Синтез наноструктур на основе оксида галлия
методами ионной имплантации и магнетронного
осаждения

ПР-15. Дмитрий Панов
асп., НИУ ИТМО, С.-Петербург

Получение объемного кристалла β -Ga₂O₃ в
кислородосодержащих атмосферах

ПР-16. Маргарита Рябова
студ., Нижегородский ГУ

Резонансная активация резистивного переключения
в пленках $ZrO_2(Y)$

ПР-17. Анна Спирина
асп., ИФП им. А.В.Ржанова
СО РАН, Новосибирск

Влияние разориентации поверхности арсенида
галлия на скорости испарения галлия и мышьяка

ПР-18. Александр Уваров
м.н.с., Академический
университет им. Ж.И.Алфёрова,
С.-Петербург

Плазмохимическое атомно-слоевое осаждение
цифровых растворов GaP/GaN

ПР-19. Александр Уваров
м.н.с., Академический
университет им. Ж.И.Алфёрова,
С.-Петербург

Плазмохимическое атомно-слоевое осаждение
фосфида галлия легированного цинком

ПР-20. Ксения Шубина
м.н.с., Академический
университет им. Ж.И.Алфёрова,
С.-Петербург

Исследование эпитаксиальных структур GaN/3D-
GaN/Si(111)

3. ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ, СВЕРХРЕШЕТКИ, КВАНТОВЫЕ ЯМЫ ([ГСКЯ](#))

ГСКЯ-1. Павел Авдиенко
асп., ФТИ им. А.Ф.Иоффе,
С.-Петербург

Оптические свойства 2D слоёв InSe/GaAs(001),
формируемых методом молекулярно-пучковой
эпитаксии

ГСКЯ-2. Павел Белов
к.ф.-м.н., с.н.с., СПбГУ,
С.-Петербург

Высвечивание непрямых экситонов с помощью
магнитного поля

ГСКЯ-3. Ирина Калентьева
к.ф.-м.н., н.с., Нижегородский ГУ

Влияние импульсного лазерного отжига на свойства
светоизлучающих структур со слоем (Ga,Mn)As

ГСКЯ-4. Евгений Михайленко
м.н.с., Петербургский институт
ядерной физики им.
Б.П.Константинова

Магнитная анизотропия ультратонких слоёв системы
«графен/железо» на подложке нитрида бора (h-BN)

4. КВАНТОВЫЕ ТОЧКИ, КВАНТОВЫЕ НИТИ И ДРУГИЕ НИЗКОРАЗМЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ([КТКН](#))

**КТКН-1. Владислав
Андрюшкин**
асп., НИУ ИТМО, С.-Петербург

Особенности фотолюминесценции трехмерных
островков InGaPAs

КТКН-2. Анна Драгунова асп., Академический университет им.Ж.И.Алфёрова, С.-Петербург	Исследование оптических свойств InGaN наноструктур развитой морфологии, синтезированных на Si методом молекулярно-пучковой эпитаксии
КТКН-3. Айдар Зайнагутдинов асп., Нижегородский ГУ	Электронные состояния и персистентные токи в одномерных мезоскопических кольцах с неоднородностью в магнитном поле
КТКН-4. Олег Корепанов асп., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург	Спектры люминесценции квантовых точек системы I-III-VI ₂
КТКН-5. Евгения Лобанова асп., НИУ ИТМО, С.-Петербург	Электронная структура ферромагнитных пленок под графеном на карбиде кремния
КТКН-6. Алина Розенблит студ., НИУ ИТМО, С.-Петербург	Топологические состояния высокого порядка в расширенной двумерной модели Су-Шриффера-Хигера
КТКН-7. Дмитрий Тонков асс., СПбПУ, С.-Петербург	Влияние дополнительного отжига CVD графена на его электрофизические свойства
КТКН-8. Сергей Федина студ., Академический университет им.Ж.И.Алфёрова, С.-Петербург	Синтез массивов самокаталитических нитевидных нанокристаллов фосфида галлия на кремнии заданной морфологии методами двухстадийного эпитаксиального роста
КТКН-9. Антон Чернаков асп., НИУ ИТМО, С.-Петербург	Исследование равновесного распределения петель дислокаций несоответствия в композитных нанопроволоках
КТКН-10. Дмитрий Шапран студ., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург	Описание деформационных эффектов в пирамидальных InAs/GaAs квантовых точках

5. ПРИБОРЫ ОПТО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКИ ([ПОиН](#))

ПОиН-1. Иван Бизяев асп., СПбПУ, С.-Петербург	Центры холодной эмиссии электронов тонкими пленками молибдена
ПОиН-2. Марат Бутаев асп., МИФИ, Москва	Полупроводниковый дисковый лазер видимого диапазона на основе наноразмерной гетероструктуры с разрывами зон второго рода

ПОиН-3. Александр Голтаев
студ., Академический
университет им.Ж.И.Алфёрова,
С.-Петербург

Разработка резонансной диэлектрической системы
на основе взаимодействующих наноантенн,
обеспечивающей усиление и вывод излучения
однофотонных источников

**ПОиН-4. Клавдия
Давыдовская**
асп., ФТИ им. А.Ф.Иоффе,
С.-Петербург

Влияние горячего облучения
электронами/протонами на дефектообразование в
карбиде кремния

ПОиН-5. Антон Иванов
студ., СПбГЭТУ «ЛЭТИ»,
С.-Петербург

Исследование предельных импульсных режимов
работы AlInGaN светодиода применительно к
накачке титан-сапфир лазера

ПОиН-6. Евгений Контрош
инж., ФТИ им. А.Ф.Иоффе,
С.-Петербург

Характеристики двухкаскадных фотодиодов на
основе *p-i-n* AlGaAs/GaAs диодов, соединённых с
использованием *n++-GaAs/i-GaAs/i-AlGaAs/p++-*
AlGaAs туннельных диодов

ПОиН-7. Роман Кунков
студ., СПбПУ, С.-Петербург

Фотодиоды на основе $\text{InAs}_{0.6}\text{Sb}_{0.4}$ $\lambda_{0.1} = 11$ мкм
(296 K)

ПОиН-8. Иван Мельниченко
студ., Академический
университет им.Ж.И.Алфёрова,
С.-Петербург

Генерация лазерного излучения микродисковых
резонаторов в растворах NaCl и $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

ПОиН-9. Иван Писаренко
асп., Южный федеральный
университет, Таганрог

Численное моделирование переходных процессов в
фотодетекторе с управляемой передислокацией

ПОиН-10. Валентин Сёмкин
студ., МФТИ, Москва

Энергия Ферми графена и его коэффициент Зеебека
в приконтактной области фототермоэлектрического
детектора на основе графена

ПОиН-11. Дмитрий Судас
асп., ИРЭ им. В.А.Котельникова
РАН, Москва

Эрбиевый волоконный лазер с пассивной модуляцией
добротности с насыщающимся поглотителем в виде
различных фаз Ni-S

ПОиН-12. Максим Суханов
асп., ИФП им. А.В.Ржанова СО
РАН, Новосибирск

Темновые токи в фотоприемных InAlSb/InSb
гетероструктурах

ПОиН-13. Анастасия Титова
асп., Нижегородский ГУ

Светоизлучающие диоды на основе гетероструктур
n+-Ge/p+-Si(001)

6. НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ([НМ](#))

НМ-1. Василий Громов
студ., СПбПУ, С.-Петербург

Исследование формирования силицидов кобальта под графеном на карбиде кремния

НМ-2. Денис Кулаков
асп., Нижегородский ГУ

Динамика волновых пакетов на поверхности трехмерных топологических изоляторов под действием потенциальных барьеров

НМ-3. Анна Самсонова
студ., СПбГУ, С.-Петербург

Кристаллическая структура и оптические свойства квазидвумерного галогенидного пост-перовскита (3-CN-Py)PbBr₃

НМ-4. Павел Тонкаев
асп., НИУ ИТМО, С.-Петербург

Усиление излучательной рекомбинации в галогенидных перовскитах на гиперболическом метаматериале

Пятница 27 ноября

Председатель – д.ф.-м.н., проф. Дмитрий Анатольевич Фирсов

10⁰⁰ – 11⁰⁰

ПРИГЛАШЕННЫЙ ДОКЛАД ([на платформе ZOOM](#))

П2. Сергей Арсеньевич Кукушкин (д.ф.-м.н., проф., зав. лаб. ИПМаш РАН)

Новый метод управляемого синтеза наноматериалов для микро- и оптоэлектроники. Термодинамика и кинетика синтеза наномасштабного монокристаллического карбида кремния на кремнии и его уникальные свойства

11²⁰ – 12⁰⁰

ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ ([на платформе ZOOM](#))

Подведение итогов, присуждение премий, награждение дипломами

СПИСОК ДОКЛАДЧИКОВ

	Фамилия и имя участника	Организация	E-mail	Номер доклада
1	Авдиенко Павел Сергеевич	ФТИ им Иоффе, СПб	avdienko.pavel@gmail.com	ГСКЯ-1
2	Адамов Роман Борисович	СПбПУ	roma.adamow@gmail.com	У-41
3	Алтынбаев Линар Алмазович	СПбПУ	Altynbaev.linar@yandex.ru	У-40
4	Андрюшкин Владислав Васильевич	Университет ИТМО, СПб	vvandriushkin@itmo.ru	КТКН-1
5	Аникина Мария Александровна	Университет ЛЭТИ, СПб	marusianik@mail.ru	ПР-1
6	Афанасьев Кирилл Михайлович	СПбПУ	Gruzaa01@gmail.com	У-10
7	Бабенко Яна Александровна	СПбГУ	st046984@student.spbu.ru	У-23
8	Бассараб Владимир Валерьевич	СПбПУ	v.bassarab@yandex.ru	ПР-2
9	Белов Павел Алексеевич	СПбГУ	pavelbelov@gmail.com	ГСКЯ-2
10	Белозеров Евгений Игоревич	ВШЭ, Москва	eugene@phystech.edu	У-8
11	Бизяев Иван Сергеевич	СПбПУ	ivanbizyaev@yandex.com	ПОиН-1
12	Бондаренко София Валерьевна	Дальневосточный федеральный университет, Владивосток	Sophiebondarenko.29@mail.ru	ПР-3
13	Бородин Богдан Романович	ФТИ им Иоффе, СПб	brborodin@gmail.com	У-15
14	Бутаев Марат Раджабали оглы	МИФИ, Москва	mbutayev@mail.ru	ПОиН-2
15	Ведь Михаил Владиславович	Нижегородский госуниверситет	turok.89rus@rambler.ru	У-32
16	Вершинин Андрей Васильевич	СПбАУ им. Алферова	ver-udomlya@yandex.ru	У-13
17	Гагин Андрей Александрович	МФТИ, Москва	gagin@phystech.edu	У-45
18	Гайдук Алексей Евгеньевич	ИФП им.Ржанова, Новосибирск	agff2008@ya.ru	У-48
19	Галимов Айдар Ильшатович	ФТИ им Иоффе, СПб	aidar-34-dom94@yandex.ru	У-29
20	Голтаев Александр Сергеевич	СПбАУ им. Алферова	AKBAPNYM@yandex.ru	ПОиН-3
21	Граф Сергей Владимирович	СПбПУ	graf.sergei.1996@mail.ru	У-43
22	Гращенко Александр Сергеевич	ИПМаш РАН, СПб	asgrashchenko@bk.ru	ПР-4

23	Грибакин Борис Феликсович	СПбГУ	bgribakin@gmail.com	У-2
24	Гридчин Владислав Олегович	СПбАУ им. Алферова	gridchinfo@yandex.ru	У-14
25	Громов Василий Кириллович	СПбПУ	gromovv.vasilii@gmail.com	НМ-1
26	Гудкина Жанна Вадимовна	СПбПУ	gudkinazhanna@mail.ru	ОСП-1
27	Гущин Максим Георгиевич	Университет ИТМО, СПб	Magusch@gmail.com	ПР-5
28	Давыдовская Клавдия Сергеевна	ФТИ им Иоффе, СПб	Davidovskaya.Klava@mail.ioffe.ru	ПОиН-4
29	Денисов Дмитрий Васильевич	ФТИ им Иоффе, СПб	ddenisov10@mail.ru	У-12
30	Доможирова Александра Николаевна	ИФМ им.Михеева, Екатеринбург	domozhirova@imp.uran.ru	У-27
31	Драгунова Анна Сергеевна	СПбАУ им. Алферова	anndra@list.ru	КТКН-2
32	Евдокимов Артём Евгеньевич	СПбГУ	evdokimov.artyom@gmail.com	У-24
33	Епанчинова Анжелика Андреевна	СПбПУ	pelirrojabruja1@gmail.com	У-22
34	Зайнагутдинов Айдар Рустэмович	Нижегородский университет	zoya1066@mail.ru	КТКН-3
35	Зайцев Андрей Васильевич	Нижегородский госуниверситет	a.v.zaytsev@inbox.ru	ПР-6
36	Захарченко Михаил Владимирович	Университет ЛЭТИ, СПб	makelolnotwar@yandex.ru	У-44
37	Здоровейщев Даниил Антонович	Нижегородский госуниверситет	daniel.zdorov@gmail.com	ПР-7
38	Иванов Алексей Александрович	СПбПУ	aleksei98.ivanov@gmail.com	У-36
39	Иванов Антон Евгеньевич	Университет ЛЭТИ, СПб	bert509@yandex.ru	ПОиН-5
40	Иванов Михаил Сергеевич	ФТИ им Иоффе, СПб	lygeon@gmail.com	У-11
41	Иванова Татьяна Владимировна	Университет ИТМО, СПб	tatyana.ivanova@metalab.ifmo.ru	У-6
42	Кадинская Светлана Алексеевна	СПбАУ им. Алферова	skadinskaya@bk.ru	У-21
43	Калентьева Ирина Леонидовна	Нижегородский госуниверситет	lstery@rambler.ru	ГСКЯ-3
44	Капралов Кирилл Николаевич	МФТИ, Москва	kapralov.kn@phystech.edu	У-46
45	Контрош Евгений Владимирович	ФТИ им Иоффе, СПб	kontrosh@mail.ioffe.ru	ПОиН-6

46	Конюх Дмитрий Александрович	СПбПУ	conyuh.dmitrij@yandex.ru	ОСП-2
47	Корепанов Олег Алексеевич	Университет ЛЭТИ, СПб	okrpnv@gmail.com	КТКН-4
48	Кривякин Григорий Константинович	ИФП им.Ржанова, Новосибирск	krivyakin@isp.nsc.ru	ПР-8
49	Кузнецов Алексей Сергеевич	СПбАУ им. Алферова	leshiy2698@mail.ru	ОСП-3
50	Кузнецов Юрий Михайлович	Нижегородский университет	yurakz94@list.ru	ПР-9
51	Кукушкин Сергей Арсеньевич	ИПМаш РАН, СПб	sergey.a.kukushkin@gmail.com	П-2
52	Кулаков Денис Александрович	Нижегородский университет	deniskulakov@mail.ru	НМ-2
53	Кунков Роман Эдуардович	СПбПУ	romunkov@yandex.ru	ПОиН-7
54	Лаврухина Екатерина Алексеевна	Нижегородский университет	katrinfenom3@mail.ru	У-7
55	Лактаев Иван Дмитриевич	ИРЭ им.Котельникова РАН, Москва	laktaev94@mail.ru	У-28
56	Лендяшова Вера Вадимовна	СПбАУ им. Алферова	erilerican@gmail.com	ПР-10
57	Лихачев Кирилл Васильевич	Университет ИТМО, СПб	kirill.likhachev@metalab.ifmo.ru	У-42
58	Лобанова Евгения Юрьевна	Университет ИТМО, СПб	elobanova@itmo.ru	КТКН-5
59	Махов Иван Сергеевич	СПбПУ	makhoviv@gmail.com	У-39
60	Мельниченко Иван Алексеевич	СПбАУ им. Алферова	lvankomel550@gmail.com	ПОиН-8
61	Милахин Денис Сергеевич	ИФП им.Ржанова СО РАН, Новосибирск	dmilakhin@isp.nsc.ru	ПР-11
62	Митряхин Виктор Николаевич	СПбГУ	victor.mitryahin@gmail.com	У-3
63	Михайленко Евгений Константинович	Петербургский институт ядерной физики им. Константинова	mikhailenko_ek@pnpi.nrcki.ru	ГСКЯ-4
64	Муратова Ольга Евгеньевна	СПбПУ	ol.nevskaya@mail.ru	ПР-12
65	Мурзин Алексей Олегович	СПбГУ	fantom2603@mail.ru	У-16
66	Мурсалимов Дамир Фаилевич	СПбГУ	d.mursalimov@yahoo.com	У-4
67	Нестоклон Михаил Олегович	ФТИ им Иоффе, СПб	nestoklon.coherent@mail.ioffe.ru	П-1
68	Николаев Илья Дмитриевич	МГУ, Москва	nikolaev.id16@physics.msu.ru	У-34
69	Никольская Алена Андреевна	Нижегородский университет	nikolskaya@nifti.unn.ru	ПР-13, ПР-14

70	Осинных Игорь Васильевич	ИФП им.Ржанова, Новосибирск	igor-osinnykh@isp.nsc.ru	ОСП-4
71	Панов Дмитрий Юрьевич	Университет ИТМО, СПб	Dmitriipnv@gmail.com	ПР-15
72	Перетокин Артем Викторович	Нижегородский технический университет	Starosta177occ@mail.ru	У-31
73	Писаренко Иван Вадимович	Южный федеральный университет	ivan123tgn@yandex.ru	ПОиН-9
74	Праздничных Антон Игоревич	ВШЭ, СПб	anton.prazdnichnykh@gmail.com	У-5
75	Радовская Виктория Вадимовна	МГУ, Москва	radovskaia.vv16@physics.msu.ru	У-26
76	Разова Анна Александровна	Нижегородский госуниверситет	ania.razova@yandex.ru	У-18
77	Ракицкий Михаил Александрович	СПбАУ им. Алферова	mixrak@gmail.com	У-9
78	Розенблит Алина Дмитриевна	Университет ИТМО, СПб	alina.rozenblit@metalab.ifmo.ru	КТКН-6
79	Ромашкина Анастасия Михайловна	МГУ, Москва	ram@shg.ru	У-25
80	Рябова Маргарита Артуровна	Нижегородский госуниверситет	rmargo01@mail.ru	ПР-16
81	Сабурова Дарья Анатольевна	Пензенский госуниверситет	physics@pnzgu.ru	У-37
82	Савин Александр Владимирович	СПбГУ	alekssavin97@gmail.com	ОСП-5
83	Самсонова Анна Юрьевна	СПбГУ	sam5onowaa@yandex.ru	НМ-3
84	Сёмкин Валентин Андреевич	МФТИ, Москва	semkin.va@phystech.edu	ПОиН-10
85	Спирина Анна Александровна	ИФП им.Ржанова, Новосибирск	Spirina.anna.alex@gmail.com	ПР-17
86	Судас Дмитрий Петрович	ИРЭ им.Котельникова, Москва	dmitriisudas@mail.ru	ПОиН-5
87	Суханов Максим Андреевич	ИФП им.Ржанова, Новосибирск	sukhanovma@mail.ru	ПОиН-12
88	Титова Анастасия Михайловна	Нижегородский госуниверситет	asya_titova95@mail.ru	ПОиН-13
89	Тонкаев Павел Андреевич	Университет ИТМО, СПб	pavel.tonkaev@metalab.ifmo.ru	НМ-4
90	Тонков Дмитрий Николаевич	СПбПУ	wtk_dima@mail.ru	КТКН-7
91	Трошкин Александр Олегович	Нижегородский госуниверситет	aleksandrtroskin1@gmail.com	У-20
92	Тулинцев Максим Викторович	Университет ЛЭТИ, СПб	maximus0047@gmail.com	ОСП-6
93	Уаман Светикова Татьяна Аурелия	МГУ, Москва	aurelia8002@gmail.com	У-38

94	Уваров Александр Вячеславович	СПбАУ им. Алферова	lumenlight@mail.ru	ПР-18, ПР-19
95	Уточкин Владимир Васильевич	ИФМ РАН, Нижний Новгород	xenonum@bk.ru	У-17
96	Федина Сергей Викторович	СПбАУ им. Алферова	fedina.serg@yandex.ru	КТКН-8
97	Хабибуллин Леонид Рузелевич	Университет ИТМО, СПб	Leon0897@mail.ru	У-19
98	Хавронин Михаил Евгеньевич	МФТИ, Москва	16021998meh@gmail.com	У-47
99	Харин Никита Юрьевич	СПбПУ	kharin.nikita66@gmail.com	У-35
100	Чернаков Антон Павлович	Университет ИТМО, СПб	anton.chernakov@gmail.com	КТКН-9
101	Шапенков Севастьян Владимирович	СПбГУ	seva.shapenkov@yandex.ru	У-30
102	Шапран Дмитрий Алексеевич	Университет ЛЭТИ, СПб	shapran_97@mail.ru	КТКН-10
103	Шарипова Маргарита Маратовна	СПбГУ	margarita.shgr@gmail.com	У-1
104	Шубина Ксения Юрьевна	СПбАУ им. Алферова	rein.raus.2010@gmail.com	ПР-20
105	Яковлева Валентина Владимировна	Университет ЛЭТИ, СПб	valya_yakovleva_1999@mail.ru	У-33