

ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН
ФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ П.Н. ЛЕБЕДЕВА РАН
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»
ЖУРНАЛ «КВАНТОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»

*Памяти академика
Олега Николаевича Крохина*

*IX Международный симпозиум
по когерентному оптическому излучению полупроводниковых
соединений и структур*

29 ноября – 1 декабря 2023 года

Программа

Москва

	29 ноября, Среда
	Круглый стол Посвященный памяти Олега Николаевича Крохина
	Конференц-зал Главного корпуса ФИАН, Москва, Ленинский, 53
13.00 – 14.00	Регистрация участников
14.00 – 14.40	Фильм
14.40 – 15.00	Открытие. Вступительное слово. Николай Николаевич Колачевский директор ФИАН Сергей Николаевич Багаев председатель Программного комитета
	Председатель Круглого стола – Ирина Николаевна Завестовская
15.00 – 15.30	Иосиф Геннадиевич Зубарев Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва О.Н. Крохин – выдающийся ученый и учитель
15.30 – 16.10	Геворк Татевосович Микаелян ООО ЛАССАРД, Обнинск Мощные полупроводниковые лазеры и технологии их производства
16.10 – 16.40	Сергей Аркадьевич Бельков ИЛФИ РФЯЦ- ВНИИЭФ, Саров Лазерный термоядерный синтез
16.40 – 17.10	Елена Ростиславовна Корешева Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва Памяти академиков Н.Г.Басова и О.Н.Крохина. Прорывы в исследованиях и разработках в области ИТС
17.10 – 17.40	Сергей Юрьевич Гуськов Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва Современные достижения в лазерном термоядерном синтезе

18.00 – 20.00

Фуршет

	<i>30 ноября, Четверг</i>
	<i>Конференц-зал Главного корпуса ФИАН, Москва, Ленинский, 53</i>
9.00 – 10.00	<i>Регистрация участников</i>
	<i>Семинар 1</i> <i>Председатель Зинаида Николаевна Соколова</i>
10.00 – 10.30	<i>пленарный доклад</i> <i>Никита Александрович Пихтин</i> Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург Лазерные диоды диапазона длин волн 900-2000 нм для различных применений
10.30 – 11.00	<i>Владимир Петрович Дураев</i> АО «НОЛАТЕХ», Москва Одночастотные перестраиваемые полупроводниковые лазеры с внешним резонатором на длину волны 1550 нм
11.00 – 11.30	<i>Владимир Иванович Козловский</i> Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва Полупроводниковый дисковый лазер на основе гетероструктуры InGaP/AlGaInP с прямой накачкой квантовых ям, излучающий на длине волны 640 нм
11.30 – 12.00	<i>Кофе-брейк</i>
12.00 – 12.30	<i>Сергей Олегович Слипченко</i> Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург Импульсные полупроводниковые лазеры для дальномеров и ЛИДАРов времяпролетного типа
12.30 – 13.00	<i>Евгений Анатольевич Чешев</i> Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва Технология отечественной лазерной керамики и перспективы твердотельных лазеров на ее основе
13.00 – 13.30	<i>Валерий Николаевич Шастин</i> Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород

	Активные среды ТГц диапазона в объемных полупроводниках
13.30 – 14.00	Константин Владимирович Пушкив ООО «Оптон», Москва Перестраиваемый лазер спектрального диапазона 810-865 нм
14.00 – 15.00	Обед
	Семинар 2 Председатель Сергей Олегович Слипченко
15.00 – 15.30	Александр Анатольевич Мармалюк АО «НИИ «Полнос» им. М.Ф. Стельмаха», Москва Полупроводниковые лазеры на основе гетероструктур AlGaInAs/InP
15.30 – 16.00	Владимир Владиленович Кочаровский Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН, Нижний Новгород Analytic nonlinear theory of the single-mode lasing with due account for a self-consistent grating of the population inversion
16.00 – 16.30	Зинаида Николаевна Соколова Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург Режимы излучения в лазерах на квантовых ямах
16.30 – 17.00	Максим Анатольевич Ладугин АО «НИИ «Полнос» им. М.Ф. Стельмаха», Москва Мощные лазеры ближнего ИК диапазона: система материалов, конструкция и технология гетероструктур
17.00 – 17.30	Кофе-брейк
17.00 – 18.30	Стендовая секция. Председатель Евгений Анатольевич Чешев

	<i>1 декабря, Пятница</i>
	<i>Конференц-зал Главного корпуса ФИАН, Москва, Ленинский, 53</i>
9.00 – 10.00	<i>Регистрация участников</i>
	<i>Семинар 3</i> <i>Председатель Максим Анатольевич Ладугин</i>
10.00 – 10.25	<i>Никита Владимирович Гультиков</i> АО «НИИ «Полнос» им. М.Ф. Стельмаха», Москва Внутренний квантовый выход люминесценции Al-содержащих и Al-free гетероструктур
10.25 – 10.50	<i>Ирлан Витальевич Шабельников</i> Институт органической химии имени Н.Д.Зелинского РАН, Москва Синхронизация лазерного излучения с различной длиной волны
10.50 – 11.15	<i>Владимир Федорович Сенько</i> ООО «Оптон», Москва Мощные широкополосные СЛД диапазона спектра 840 нм с уширенными волноводными слоями
11.15 – 11.40	<i>Кофе-брейк</i>
11.40 – 12.05	<i>Константин Андреевич Подгаецкий</i> АО «НИИ «Полнос» им. М.Ф. Стельмаха», Москва Квантовые каскадные лазеры с высокоотражающими и просветляющими диэлектрическими покрытиями
12.05 – 12.30	<i>Хажмухамед Хажисмелович Кумыков</i> Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва Анализ возможности применения многосердцевинного оптического волновода с коническим сужением сердцевин в качестве дифракционного оптического элемента
12.30 – 12.55	<i>Иван Дмитриевич Румянцев</i> ООО «Оптон», Москва Изменение спектральных характеристик широкополосных суперлюминисцентных диодов в процессе наработки

12.55 – 14.00	<i>Обед</i>
	<i>Семинар 4 On-line</i> <i>Председатель Анастасия Андреевна Фроня</i>
14.00 – 14.25	<i>Илёс Арзимуродович Рахматуллаев</i> Ташкентский филиал НИЯУ МИФИ, Ташкент Одно- и двухфотонно-возбуждаемая люминесценция микро- порошков диоксида титана
14.25 – 14.50	<i>Ольга Федоровна Васильева</i> Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, Тирасполь Динамические эффекты в системе экситон-диполяритонов в полупроводниковом микрорезонаторе
14.50 – 15.15	<i>Сергей Иванович Лишик</i> Республиканское научно-производственное унитарное предпри- ятие «Центр светодиодных и оптоэлектронных технологий Национальной академии наук Беларуси», Минск PiG люминесцентные преобразователи
15.15 – 15.40	<i>Виталий Юльянович Плавский</i> Институт физики НАН Беларуси, Минск Участие активных форм кислорода в реализации регулятор- ного и деструктивного действия лазерного излучения види- мой области спектра на различные типы клеток
15.40 – 16.05	<i>Иван Вадимович Орешко</i> Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт- Петербург Исследования характеристик мод резонатора полупроводни- кового лазера на основе двумерного фотонного кристалла
16.05 – 16.30	<i>Закрытие Симпозиума. Подведение итогов.</i>

	<p><i>Стендовая секция</i> <i>30 Ноября, Четверг</i> <i>Председатель – Евгений Анатольевич Чешев</i></p>
1.	<p><i>Белых Елена Игоревна</i> НИЯУ МИФИ Разработка системы принятия решений для выявления опухолей почки на изображениях КТ</p>
2.	<p><i>Беляков Николай Александрович</i> НИЯУ МИФИ / ИОФ РАН Реализация булевых функций нескольких переменных с помощью безмаркерного оптического биосенсора</p>
3.	<p><i>Березуцкий Антон Валерьевич</i> ООО "НПП Инжект" Расчет электрофизических параметров гетеролазера с помощью компьютерного моделирования</p>
4.	<p><i>Бурцев Антон Андреевич</i> Институт проблем лазерных и информационных технологий РАН Моделирование системы оптических элементов диодного лазера прямого излучения</p>
5.	<p><i>Бутаев Марат Раджабали</i> ФИАН им. П. Н. Лебедева, ООО Лассард Гетероструктура ZnCdS/ZnCdSe/ZnSSe с малым градиентом концентрации по Zn и Cd в квантовой яме</p>
6.	<p><i>Бухаров Дмитрий Николаевич</i> Владимирский ГУ Оценка поля температуры для диффузионных моделей нанокластеров теллурида свинца</p>
7.	<p><i>Васьковская Мария Игоревна</i> ТОП ФИАН им. П. Н. Лебедева Спектр диодного лазера с вертикальным резонатором при двухчастотной модуляции тока инжекции</p>
8.	<p><i>Гаврилов Сергей Юрьевич</i> Московский физико-технический институт Влияние спейсеров на внутренний квантовый выход полупроводниковых гетероструктур (Al)GaAs/InGaAs</p>
9.	<p><i>Горбунов Александр Андреевич</i> Финансовый университет при Правительстве РФ The latest achievements in data transmission using laser radiation</p>

10.	<i>Григорьев Андрей Андреевич</i> ФИАН им. П. Н. Лебедева Modeling radiofrequency heating of nanoparticles
11.	<i>Гультиков Никита Владимирович</i> АО "НИИ "Полюс" им. М.Ф. Стельмаха" Анализ теплового сопротивления мощных полупроводниковых лазеров на основе Al-содержащих и Al-free гетероструктур
12.	<i>Зайцева Зоя Геннадьевна</i> НИЯУ МИФИ Многоканальный безметочный биосенсор на основе спектрально-корреляционной интерферометрии с использованием матричного фотоприемника для регистрации межмолекулярных взаимодействий
13.	<i>Илхомжонов Муроджон Озод Угли</i> Ташкентский филиал НИЯУ МИФИ Комбинационное рассеяние света в микроструктурах оксида цинка
14.	<i>Казакова Алёна Евгеньевна</i> ФТИ им. А.Ф. Иоффе Морфология поверхности пленок титана выращенных на подложках GaAs
15.	<i>Казимагомедов Магомед Набигуллаевич</i> НИЯУ МИФИ / НИИ "ПОЛЮС" им. М.Ф. Стельмаха Разработка импульсного стабилизатора тока для питания лазерного дальномера
16.	<i>Кондратов Матвей Игоревич</i> ФТИ им. А.Ф. Иоффе Исследование сильнонапряженных квантовых ям InGaAs, полученных селективной эпитаксией
17.	<i>Краснов Максим Павлович</i> ООО "ЛАССАРД" Исследование влияния отдельных узлов Er/Yb волоконного лазера на выходные характеристики
18.	<i>Фомин А.</i> РФЯЦ-ВНИИТФ Оптимизация конструкции гетероструктуры и чипа лазерного диода
19.	<i>Крючков Владислав Артемович</i> ФТИ им. А.Ф.Иоффе Исследования микролинеек лазерных диодов (976нм) в квазинепрерывном режиме генерации
20.	<i>Ладугин Максим Анатольевич</i> АО "НИИ "Полюс" им. М.Ф. Стельмаха"

	Мощные непрерывные линейки лазерных диодов (770-880 нм) с КПД до 70%, изготовленные на основе Al-free гетероструктур
21.	<i>Лопухин Кирилл Валерьевич</i> ФирЭ им. В.А. Котельникова РАН Влияние исходного сырья на свойства керамики LuAG:Cr⁴⁺
22.	<i>Маврешко Егор Игоревич</i> НИЯУ МИФИ / ФИАН им. П. Н. Лебедева Оптический метод определения пористости наноструктурированных пленок
23.	<i>Милованова Марина Владимировна</i> НИЯУ МИФИ Генетически кодируемая метка для неинвазивного отслеживания клеток глиомы С6 методом МРТ
24.	<i>Орестова Полина Маратовна</i> НИЯУ МИФИ Исследование спектральных зависимостей фотоакустического отклика перспективных наночастиц для биомедицинских применений
25.	<i>Плавский Виталий Юльевич</i> Институт физики НАН Беларуси Влияние оптического излучения видимой области спектра на метаболическую активность, клеточный цикл и гибель раковых клеток
26.	<i>Подоскин Александр Александрович</i> ФТИ им. А.Ф. Иоффе Токовые ключи на основе низковольтных <i>inр</i>-гетеротиристоров для генерации импульсов тока длительностью 50-150нс
27.	<i>Подоскин Александр Александрович</i> ФТИ им. А.Ф. Иоффе Моделирование токовых ключей на основе низковольтных <i>inр</i>-гомотиристоров для гетерогенных импульсных лазерных излучателей на длину волны 1.55мкм
28.	<i>Прохорчук Константин Владимирович</i> ФИАН им. П. Н. Лебедева Дисковый керамический активный элемент с встроенным волноводным каналом, обеспечивающим многопроходную накачку тонкого диска
29.	<i>Ракитина Александра Сергеевна</i> НИЯУ МИФИ Разработка магнитометрических биосенсоров с применением 3D структур для определения низкомолекулярных соединений в режиме реального времени
30.	<i>Ризаев Артем Эдуардович</i> ФТИ им. А.Ф. Иоффе Латеральная модовая селекция в одномодовых полупроводниковых лазерах с

	распределенным брэгговским зеркалом
31.	<i>Рудый Александр Владимирович</i> НИЯУ МИФИ/ФИАН им. П. Н. Лебедева Наносекундная абляция кристаллического висмута
32.	<i>Сундетова Нурсылу Асылбековна</i> Астраханский государственный университет Анализ роста и развития сельскохозяйственных культур методами оптической спектроскопии
33.	<i>Тараканов Егор Дмитриевич</i> НИЯУ МИФИ Исследование эффективности генерации активных элементов на основе керамики Nd:YAG отечественного производства
34.	<i>Тулешкалиева Айсылу Асылбековна</i> Астраханский государственный университет Исследование влияния спектрального состава излучения на рост и структуру растений
35.	<i>Ульянов Ярослав Владимирович</i> НИЯУ МИФИ Формирование наночастиц меди в процессе абляции мишени излучением Cr³⁺:BeAl₂O₄-лазера
36.	<i>Федоров Антон Станиславович</i> ТОП ФИАН им. П. Н. Лебедева Виброустойчивый перестраиваемый диодный лазер с внешней селективной обратной связью
37.	<i>Фролов Даниил Алексеевич</i> НИЯУ МИФИ / АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха» Характеристики омических контактов к полупроводниковым структурам GaAs-AlGaAs, легированным углеродом
38.	<i>Цыганков Евгений Александрович</i> ФИАН им. П. Н. Лебедева Самосогласованный подход к расчёту спектров излучения лазеров с вертикальным резонатором в режиме СВЧ-модуляции тока инжекции
39.	<i>Шагин Павел Вячеславович</i> НИЯУ МИФИ / АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха» Лазерные дальнометры и факторы, влияющие на их параметры
40.	<i>Шашкин Илья Сергеевич</i> ФТИ им. А.Ф. Иоффе Потери на выход полупроводникового лазера
41.	<i>Шонина Лада Павловна</i>

	<p>НИЯУ МИФИ</p> <p>Регистрация динамики формирования сигнала в иммунохрома-тографическом анализе для количественной детекции низкомолекулярных соединений с высокой воспроизводимостью</p>
42.	<p><i>Шушканов Илья Васильевич</i></p> <p>ФТИ им. А. Ф. Иоффе</p> <p>Генерация мощных суб-нс оптических импульсов лазерными диодами (850нм) на основе асимметричной AlGaAs/GaAs гетероструктуры с объемной активной областью</p>
43.	<p><i>Юнусова Наида Рабадановна</i></p> <p>НИЯУ МИФИ</p> <p>Влияние неоднородного возбуждения активной области полупроводникового дискового лазера на его выходные характеристики</p>
44.	<p><i>Юнусова Наида Рабадановна</i></p> <p>НИЯУ МИФИ</p> <p>Измерение длины диффузии неравновесных носителей заряда в твердом растворе ZnS_{0.1}Se_{0.9}</p>