

Нелинейная фотоника




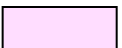
V Международная школа молодых ученых

9-13 августа 2021 г, Новосибирский государственный университет*

ПРОГРАММА

Понедельник, 9 августа	Вторник, 10 августа	Среда, 11 августа	Четверг, 12 августа	Пятница, 13 августа	
09:00 – 10:00 Регистрация, открытие					Институт автоматики и электрометрии СО РАН
10:00 – 10:50 Колачевский Н.Н.	10:00 – 10:50 Минаев В.П.	10:00 – 10:50 Горин Д.А.	10:00 – 10:50 Исаенко Л.И.	10:00 – 10:50 Кучмижак А.А.	10:00 – 17:00 Круглый стол с индустриальными партнерами в ИАиЭ СО РАН
10:50 – 11:40 Лазарев В.А.	10:50 – 11:40 Минаев В.П.	10:50 – 11:40 Заботнов С.В.	10:50 – 11:40 Колкер Д.Б.	10:50 – 11:40 Охримчук А.Г.	
11:40 – 12:00 Кофе-брейк	11:40 – 12:00 Кофе-брейк	11:40 – 12:00 Кофе-брейк	11:40 – 12:00 Кофе-брейк	11:40 – 12:00 Кофе-брейк	
12:00 – 12:35 Бражников Д.В.	12:00 – 12:50 Карпов М.А.	12:00 – 12:50 Геликонов Г.В.	12:00 – 12:50 Богданов А.А.	12:00 – 12:50 Никитин С.П.	
12:35 – 13:10 Бетеров И.И.	12:50 – 13:25 Трикшев А.И.	12:50 – 13:40 Турчин И.В.	12:50 – 13:25 Кравцов В.А.	12:50 – 13:40 Трешиков В.Н.	
13:10 – 14:30 Обед	13:25 – 14:30 Обед	13:40 – 14:30 Обед	13:25 – 14:30 Обед	13:40 – 14:30 Обед	
14:30 – 15:05 Прудников О.Н.	14:30 – 15:20 Шкуринов А.П.	14:30 – 15:20 Суровцев Н.В.	14:30 – 15:20 Шалин А.С.	14:30 – 15:20 Павельев В.С.	
15:05 – 15:55 Андрианов А.В.	15:20 – 16:10 Аполонский А.А.	15:20 – 16:10 Пряников А.Д.	15:20 – 15:55 Юлин А.В.	15:20 – 16:10 Стафеев С.С.	
15:55 – 16:10 Кофе-брейк	16:10 – 16:25 Кофе-брейк	16:10 – 16:25 Кофе-брейк	15:55 – 16:10 Кофе-брейк	16:10 – 16:25 Кофе-брейк	
16:10 – 17:00 Гладышев А.В.	16:25 – 17:15 Желтиков А.М.	16:25 – 17:15 Антипов О.Л.	16:10 – 16:45 Безус Е.А.	16:25 – 16:40 Заккрытие	
	17:15 – 17:50 Юркин М.А.	17:15 – 19:00 Стендовая сессия	16:45 – 17:20 Минин И.В.		
	18:00 – 20:00 Экскурсия по Академгородку				

*НГУ, улица Пирогова 1, к. 212 (ректорский корпус, центральный вход)

 – Квантовые оптические технологии;  – Лазерные системы;  – Био-медицинская фотоника;  – Нанопотоника;

 – Оптические материалы и параметрические генераторы света;  – Оптические явления и их приложения;

Понедельник, 9 августа

- 09:00 - 10:00
Регистрация, открытие школы
- 10:00 - 10:50
Колачевский Николай Николаевич (*Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва*)
От оптических часов до квантовых вычислений
- 10:50 - 11:40
Лазарев Владимир Алексеевич (*НОЦ «Фотоника и ИК-техника» МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва*)
На пути к оптическому стандарту частоты: от резонансов насыщенной дисперсии метана до делителей частоты на основе волоконных лазеров сверхкоротких импульсов
- 11:40 - 12:00
Кофе-брейк
- 12:00 - 12:35
Бражников Денис Викторович (*Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск*)
Миниатюрные лазерные стандарты частоты
- 12:35 - 13:10
Бетеров Илья Игоревич (*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск*)
Квантовые вычисления с ультрахолодными атомами
- 13:10 - 14:30
Обед
- 14:30 - 15:05
Прудников Олег Николаевич (*Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск*)
Атомно-оптические интерферометры и сенсоры на их основе
- 15:05 - 15:55
Андрианов Алексей Вячеславович (*Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород*)
Многосердцевинные волоконные световоды для мощных лазерных систем инфракрасного диапазона
- 15:55 - 16:10
Кофе-брейк
- 16:10 - 17:00
Гладышев Алексей Вячеславович (*Научный центр волоконной оптики им. Е.М. Дианова РАН, Москва*)
Волоконные световоды с поллой сердцевиной: достижения и перспективы

Вторник, 10 августа

- 10:00 - 10:50
Минаев Владимир Павлович (*ООО НТО «ИРЭ-Полюс», Фрязино*)
Особенности воздействия лазерного излучения на биоткани и их использование в медицинских технологиях. Лазерная аппаратура для их реализации (часть 1)
- 10:50 - 11:40
Минаев Владимир Павлович (*ООО НТО «ИРЭ-Полюс», Фрязино*)
Особенности воздействия лазерного излучения на биоткани и их использование в медицинских технологиях. Лазерная аппаратура для их реализации (часть 2)
- 11:40 - 12:00
Кофе-брейк
- 12:00 - 12:50
Карпов Максим Александрович (*Центр электроники и микротехнологий, Швейцария*)
Лазерные источники и оптические гребенки в интегральной фотонике
- 12:50 - 13:25
Трикшев Антон Игоревич (*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва*)
Задающий генератор одиночных импульсов произвольной формы с внешним запуском для гибридных лазерных систем высоких энергий
- 13:25 - 14:30
Обед
- 14:30 - 15:20
Шкуринов Александр Павлович (*МГУ им. М.В. Ломоносова, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника РАН», Москва*)
Взаимодействие терагерцового излучения с биологическими системами как основа диагностики социально-значимых заболеваний

- 15:20 - 16:10
Аполонский Александр Анатольевич (*Институт квантовой оптики Макса Планка, Германия*)
Фотоника – медицинской диагностике
- 16:10 - 16:25
Кофе-брейк
- 16:25 - 17:15
Желтиков Алексей Михайлович (*Техасский университет A&M, США; МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва*)
Нелинейная оптика, нейрофотоника и нейрофизика
- 17:15 - 17:50
Юркин Максим Александрович (*Институт химической кинетики и горения им. В.В. Воеводского СО РАН, Новосибирск*)
Метод дискретных диполей для моделирования светорассеяния

Среда, 11 августа

- 10:00 - 10:50
Горин Дмитрий Александрович (*Сколковский институт науки и технологий, Москва*)
Биомедицинские применения комбинаций фотоники, акустики и наноструктурированных материалов
- 10:50 - 11:40
Заботнов Станислав Васильевич (*МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва*)
Изготовление кремниевых наночастиц для биофотоники с помощью лазерной абляции
- 11:40 - 12:00
Кофе-брейк
- 12:00 - 12:50
Геликонов Григорий Валентинович (*Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород*)
Оптическая когерентная томография
- 12:50 - 13:40
Турчин Илья Викторович (*Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород*)
Методы оптической биомедицинской визуализации: микроскопия, мезоскопия, макроскопия
- 13:40 - 14:30
Обед
- 14:30 - 15:20
Суровцев Николай Владимирович (*Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск*)
Спектроскопия комбинационного рассеяния биомолекул
- 15:20 - 16:10
Пряников Андрей Дмитриевич (*Научный центр волоконной оптики им. Е.М. Дианова РАН, Москва*)
Механизмы локализации света в микроструктурированных световодах.
Сверхлокализация излучения в полых световодах нового типа
- 16:10 - 16:25
Кофе-брейк
- 16:25 - 17:15
Антипов Олег Леонидович (*Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород*)
Перспективные твердотельные источники мощного когерентного излучения среднего инфракрасного диапазона: параметрические генераторы света и лазеры на халькогенидных кристаллах
- 17:15 - 19:00
Стендовая сессия

Четверг, 12 августа

- 10:00 - 10:50
Исаенко Людмила Ивановна (*Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН, Новосибирск*)
Нелинейные кристаллы для оптических приложений
- 10:50 - 11:40
Колкер Дмитрий Борисович (*Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск*)
Параметрические генераторы света для спектроскопии и мониторинга окружающей среды.
Физические принципы работы
- 11:40 - 12:00
Кофе-брейк
- 12:00 - 12:50
Богданов Андрей Андреевич (*Университет ИТМО, Санкт-Петербург*)
Генерация оптических гармоник в нанорезонаторах

- 12:50 - 13:25
Кравцов Василий Андреевич (*Университет ИТМО, Санкт-Петербург*)
Нелинейная нано-оптика в двумерных Ван-дер-Ваальсовых материалах
- 13:25 - 14:30
Обед
- 14:30 - 15:20
Шалин Александр Сергеевич (*Университет ИТМО, Санкт-Петербург*)
Оптомеханика поверхностных и объемных мод наноструктур
- 15:20 - 15:55
Юлин Алексей Викторович (*Университет ИТМО, Санкт-Петербург*)
Взаимодействие солитонов с квазилинейными волнами в консервативных и диссипативных оптических системах с дисперсией
- 15:55 - 16:10
Кофе-брейк
- 16:10 - 16:45
Безус Евгений Анатольевич (*Институт систем обработки изображений РАН, Самара*)
Резонансные интегральные структуры нанофотоники для поверхностных электромагнитных волн и связанные состояния в континууме
- 16:45 - 17:20
Минин Игорь Владиленович (*Сибирский государственный университет геосистем и технологий, Новосибирск*)
Фотоника диэлектрических мезоразмерных структур

Пятница, 13 августа

- 10:00 - 10:50
Кучмижак Александр Андреевич (*Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, Владивосток*)
Фемтосекундная проекционная литография для высокоточного нанотекстурирования свинцово-галогенидных перовскитов
- 10:50 - 11:40
Охримчук Андрей Гордеевич (*Научный центр волоконной оптики им Е.М. Дианова РАН, Москва*)
Лазерное микроструктурирование в объеме диэлектриков: механизмы и приложения
- 11:40 - 12:00
Кофе-брейк
- 12:00 - 12:50
Никитин Сергей Петрович (*ООО «Т8 Сенсор», Москва*)
Влияние фазовых шумов лазера на работу когерентного рефлектометра и методы их измерения
- 12:50 - 13:40
Трешиков Владимир Николаевич (*ООО «Т8», Москва*)
От научных исследований до создания серийного оборудования: DWDM-системы и распределенные сенсоры «Т8»
- 13:40 - 14:30
Обед
- 14:30 - 15:20
Павельев Владимир Сергеевич (*Институт систем обработки изображений РАН, Самара*)
Методы терагерцовой силовой фотоники
- 15:20 - 16:10
Стафеев Сергей Сергеевич (*Институт систем обработки изображений РАН, Самара*)
Эффекты в остром фокусе гибридных векторных пучков
- 16:10 - 16:25
Кофе-брейк
- 16:25 - 16:40
Заккрытие школы