



# Школа молодых ученых «НЕЛИНЕЙНАЯ И МИКРОВОЛНОВАЯ ФОТОНИКА»

6-9 октября

2025 г.

г. Пермь



# ПРОГРАММА

ШКОЛЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПО НЕЛИНЕЙНОЙ  
И МИКРОВОЛНОВОЙ ФОТОНИКЕ



октября,  
понедельник

## Место проведения:

Бизнес-центр, ул. Чернышевского, д. 28,  
13:00 – 19:00 малый конференц-зал, 5 этаж

**13:00 – 13:45** Регистрация участников

**13:45 – 14:00** Открытие школы. Приветственное слово организаторов

**14:00 – 15:00** Буфетов Игорь Алексеевич

*(Доктор физ.-мат. наук, чл.-корр. РАН, зам. директора Научного центра волоконной оптики Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва)*

**Полые волоконные световоды: снижение оптических потерь и новые возможности**

**15:00 – 16:00** Бабин Сергей Алексеевич

*(Доктор физ.-мат. наук, академик РАН, директор Института автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск)*

**3-мерная волоконная оптика в многомодовых и многосердцевинных световодах**

**16:00 – 16:15** Кофе-брейк

**16:15 – 17:15** Ромашко Роман Владимирович

*(Доктор физ.-мат. наук, чл.-корр. РАН, директор Института автоматики и процессов управления ДВО РАН, г. Владивосток)*

**Адаптивная лазерная голографическая интерферометрия в задачах нанометрологии и сенсорики**

**17:15 – 18:00** Стендовая сессия





октября,  
вторник

**Место проведения:**

Бизнес-центр, ул. Чернышевского, д. 28,  
15:00 – 17:30 малый конференц-зал, 5 этаж

**14:30 – 15:00 Кондаков Антон Александрович**

*(Ведущий инженер-исследователь, ООО «Т8», г. Москва)*

**Долговременная стабильность гибридного лазера на SiN**

**15:00 – 15:30 Гуляев Дмитрий Владимирович**

*(Кандидат физ.-мат. наук, с.н.с., Институт физики полупроводников*

*им. А.В. Ржанова СО РАН, г. Новосибирск)*

**Компонентная база фотонных интегральных схем на основе фосфида индия**

**15:30 – 16:00 Косолюбов Сергей Сергеевич**

*(Доктор физ.-мат. наук, профессор, Сколковский институт науки и технологий, г. Москва)*

**Интегральный оптический усилитель на основе гибридного кремниевго волновода с внедренными диэлектрическими слоями, легированными эрбием**

**16:00 – 16:30 Устинов Алексей Борисович**

*(Доктор физ.-мат. наук, руководитель лаборатории, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), г. Санкт-Петербург)*

**Разработки по фотонике в СПбГЭТУ «ЛЭТИ»**

**16:30 – 17:00 Семёнов Сергей Львович**

*(Доктор физ.-мат. наук, руководитель Научного центра волоконной оптики*

*Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва)*

**Технологии изготовления создания волоконных световодов на основе кварцевого стекла**



# ПРОГРАММА

## ШКОЛЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПО НЕЛИНЕЙНОЙ И МИКРОВОЛНОВОЙ ФОТОНИКЕ



октября,  
среда

### Место проведения:

Бизнес-центр, ул. Чернышевского, д. 28,  
9:30 – 11:30 малый конференц-зал, 5 этаж,  
12:00 – 14:00 конференц-зал, 4 этаж.

#### 9:30 – 10:00 Земцов Даниил Сергеевич

*(Кандидат физ.-мат. наук, научный сотрудник, Сколковский институт науки и технологий, г. Москва)*

**Синхронная перестройка кремниевых кольцевых резонаторов в С-диапазоне с использованием схемы Вернье для спектрального анализа**

#### 10:00 – 10:30 Майдыковский Антон Игоревич

*(Кандидат физ.-мат. наук, с.н.с., Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва)*

**Элементы ввода вывода излучения для элементов интегральной фотоники, изготовленные методом двухфотонной лазерной литографии**

#### 10:30 – 11:00 Ладугин Максим Анатольевич

*(Доктор физ.-мат.наук, начальник научно-производственного комплекса «Квантовая электроника и радиофотоника», АО «НИИ «Полус» им. М.Ф. Стельмаха», г. Москва)*

**Волоконно-оптические передающие и приемные оптоэлектронные модули для широкополосных систем передачи СВЧ-диапазона**

#### 11:00 – 11:30 Парфёнов Михаил Владимирович

*(Кандидат физ.-мат. наук, научный сотрудник, Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе, г. Санкт-Петербург)*

**Критерии выбора конфигурации оптических волноводов для сверхширокополосных модуляторов на основе тонкопленочного ниобата лития**

#### 11:30 – 12:00 Кофе-брейк

#### 12:00 – 12:30 Колташев Василий Васильевич

*(Кандидат физ.-мат. наук, с.н.с., Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва)*

**Прогресс в исследованиях халькогенидных волоконных лазеров на длинах волн свыше 5 мкм**

#### 12:30 – 13:00 Гладуш Юрий Геннадьевич

*(Кандидат физ.-мат. наук, в.н.с., Сколковский институт науки и технологий, г. Москва)*

**Генерация оптических гребенок в волоконных лазерах с интегральным микрорезонатором**

#### 13:30 – 14:00 Беднякова Анастасия Евгеньевна

*(Кандидат физ.-мат. наук, с.н.с., Новосибирский государственный университет, Новосибирск)*

**Машинное обучение для предсказания нелинейной эволюции импульса в волоконном усилителе: роль экспериментальных данных в обучении**

#### 14:00 – 15:00 Обед





октября,  
среда

**Место проведения:**

Бизнес-центр, ул. Чернышеского, д. 28,  
15:00 – 16:30 малый конференц-зал, 5 этаж

**15:00 – 15:30 Андрианов Евгений Сергеевич**

*(Кандидат физ.-мат. наук, с.н.с., Всероссийский Научно-Исследовательский Институт Автоматики им. Н.Л. Духова, г. Москва)*

**Параметрическая неустойчивость и жесткий режим возбуждения в интегральных оптомеханических системах с сильной фотон-фононной связью**

**15:30 – 16:00 Сарычев Андрей Карлович**

*(Доктор физ.-мат. наук, профессор, Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН, г. Москва)*

**Гибкая метаповерхность для концентрации ЭМ поля и усиления комбинационного рассеяния**

**16:00 – 16:30 Симонов Виктор Александрович**

*(Кандидат физ.-мат. наук, научный сотрудник, Институт Автоматики и Электрометрии СО РАН, г. Новосибирск)*

**Селекция высших радиальных мод шепчущей галереи с использованием тонкого металлического слоя, нанесенного на сектор сферического микрорезонатора**



октября,  
четверг

**Место проведения:**

Бизнес-центр, ул. Чернышеского, д. 28,  
9:30 – 12:00 а/з. 329, 3 этаж

**9:30 – 10:15 Осинцева Наталья Дмитриевна**

*(Кандидат физ.-мат. наук, научный сотрудник, Институт ядерной физики СО РАН, г. Новосибирск)*

**Мощные терагерцовые вихревые бесселевы пучки**

**10:15 – 11:00 Рыбак Алина Анатольевна**

*(Кандидат физ.-мат. наук, научный сотрудник, Институт Автоматики и Электрометрии СО РАН, г. Новосибирск)*

**Перспективы импульсной терагерцовой спектроскопии**

**11:00 – 11:45 Ватник Илья Дмитриевич**

*(Кандидат физ.-мат. наук, с.н.с., Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск)*

**Микрорезонаторы мод шепчущей галереи на поверхности волоконных световодов**

**11:45 – 12:00 Закрытие школы**





# «НЕЛИНЕЙНАЯ И МИКРОВОЛНОВАЯ ФОТОНИКА»

С 6 по 9 октября 2025 года пройдет ежегодная школа молодых ученых «Нелинейная и Микроволновая фотоника», в которой примут участие ведущие российские эксперты в области нелинейной оптики, радиофотоники, смежных

дисциплин и приложений. Школа с новым названием объединит и продолжит традиции школ «Нелинейная фотоника» и «Микроволновая фотоника» проводимые, соответственно, с 2017 и с 2023 года.

## Программа Школы

Программа школы охватит широкий спектр проблем – от фундаментальной науки до актуальных практических применений. Более двадцати ведущих российских экспертов выступят с докладами (обзорными лекциями) и расскажут о передовых экспериментальных и теоретических работах в этих областях.

Для слушателей участие в школе бесплатное, предполагается организация стендовой секции и подготовка сборника докладов.



# Место проведения

Школа молодых ученых по Нелинейной и Микро-волновой Фотонике пройдет в Бизнес-центре по адресу: г. Пермь, ул. Чернышевского, д.28. Школа проводится в рамках десятой Всероссийской Диановской конференции по волоконной оптике (ВКВО) — это одно из ключевых научных мероприятий в области фотоники и оптических технологий в России. Она традиционно объединяет ведущих исследователей, инженеров и молодых специалистов, работающих в направлениях разработки и применения волоконных лазеров, систем передачи данных, сенсоров на основе оптического волокна, а также новых материалов и интегральных фотонных устройств.

Таким образом, слушатели школы смогут посещать так же доклады на секциях ВКВО и, наоборот, молодые участники ВКВО могут быть зарегистрированы в качестве слушателей школы. Кроме того, отдельные сессии Школы будут объединены с сессиями секций Радиофотоники и Лазеров ВКВО, на которых выступят только приглашенные докладчики. Участие в работе школы – бесплатное.





# ЛЕКТОРЫ



## Буфетов Игорь Алексеевич

*Доктор физ.-мат. наук, чл.-корр. РАН, зам. директора  
Научного центра волоконной оптики  
Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва*

**Полые волоконные световоды: снижение оптических потерь  
и новые возможности**



## Бабин Сергей Алексеевич

*Доктор физ.-мат. наук, академик РАН,  
директор Института автоматики  
и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск*

**3-мерная волоконная оптика в многомодовых  
и многосердцевинных световодах**



## Ромашко Роман Владимирович

*Доктор физ.-мат. наук, чл.-корр. РАН,  
директор Института автоматики и процессов  
управления ДВО РАН, г. Владивосток*

**Адаптивная лазерная голографическая интерферометрия  
в задачах нанометрологии и сенсорики**





## Семёнов Сергей Львович

*Доктор физ.-мат. наук, руководитель  
Научного центра волоконной оптики Института общей физики  
им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва*

**Технологии изготовления (создания) волоконных световодов  
на основе кварцевого стекла**



## Кондаков Антон Александрович

*Ведущий инженер-исследователь, ООО «Т8», г. Москва*

**Долговременная стабильность гибридного лазера на SiN**



## Гуляев Дмитрий Владимирович

*Кандидат физ.-мат. наук, с.н.с.,  
Институт физики полупроводников  
им. А.В. Ржанова СО РАН, г. Новосибирск*

**Компонентная база фотонных интегральных схем  
на основе фосфида индия**



# ЛЕКТОРЫ



## Никифоров Александр Иванович

*Доктор физ.-мат. наук, заведующий лабораторией  
Института физики полупроводников  
им. А.В. Ржанова СО РАН, г. Новосибирск*

**Фотодетекторы на основе эпитаксиального Ge на Si  
для фотонных интегральных схем**



## Косолобов Сергей Сергеевич

*Доктор физ.-мат. наук, профессор, Сколковский институт  
науки и технологий, г. Москва*

**Интегральный оптический усилитель на основе гибридного  
кремниевового волновода с внедренными диэлектрическими  
слоями, легированными эрбием**

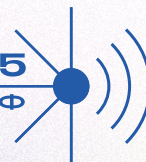


## Устинов Алексей Борисович

*Доктор физ.-мат. наук, руководитель лаборатории,  
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет  
«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), г. Санкт-Петербург*

**Разработки по фотонике в СПбГЭТУ «ЛЭТИ»**





## Земцов Даниил Сергеевич

*Кандидат физ.-мат. наук, научный сотрудник, Сколковский институт науки и технологий, г. Москва*

**Синхронная перестройка кремниевых кольцевых резонаторов в С-диапазоне с использованием схемы Вернье для спектрального анализа**



## Майдыковский Антон Игоревич

*Кандидат физ.-мат. наук, с.н.с., Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

**Элементы ввода/вывода излучения для элементов интегральной фотоники, изготовленные методом двухфотонной лазерной литографии**



## Ладугин Максим Анатольевич

*Доктор физ.-мат.наук, начальник научно-производственного комплекса «Квантовая электроника и радиофотоника», АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха», г. Москва*

**Волоконно-оптические передающие и приемные оптоэлектронные модули для широкополосных систем передачи СВЧ-диапазона**



# ЛЕКТОРЫ



## Парфёнов Михаил Владимирович

*Кандидат физ.-мат. наук, научный сотрудник,  
Физико-технический институт  
им. А. Ф. Иоффе, г. Санкт-Петербург*

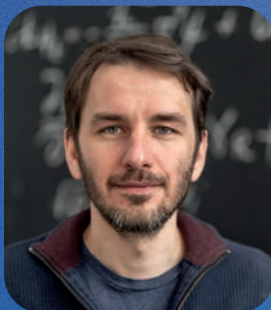
**Критерии выбора конфигурации оптических волноводов  
для сверхширокополосных модуляторов на основе  
тонкопленочного ниобата лития**



## Колташев Василий Васильевич

*Кандидат физ.-мат. наук, с.н.с., Институт общей  
физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва*

**Прогресс в исследованиях халькогенидных волоконных  
лазеров на длинах волн свыше 5 мкм**



## Гладуш Юрий Геннадьевич

*Кандидат физ.-мат. наук, в.н.с., Сколковский институт  
науки и технологий, г. Москва*

**Генерация оптических гребенок в волоконных лазерах  
с интегральным микрорезонатором**

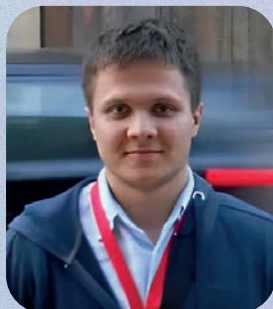




## Беднякова Анастасия Евгеньевна

*Кандидат физ.-мат. наук, с.н.с., Новосибирский  
государственный университет, г. Новосибирск*

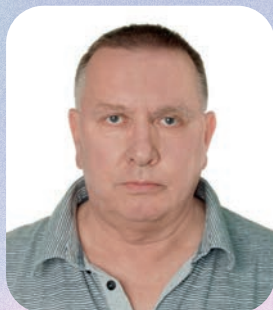
**Машинное обучение для предсказания нелинейной  
эволюции импульса в волоконном усилителе:  
роль экспериментальных данных в обучении**



## Андрианов Евгений Сергеевич

*Кандидат физ.-мат. наук, с.н.с., Всероссийский  
Научно-Исследовательский Институт Автоматики  
им. Н.Л. Духова, г. Москва*

**Параметрическая неустойчивость и жёсткий режим  
возбуждения в интегральных оптомеханических  
системах с сильной фотон-фононной связью**



## Сарычев Андрей Карлович

*Доктор физ-мат наук, профессор, Институт теоретической  
и прикладной электродинамики*

**Гибкая метаповерхность для концентрации ЭМ поля  
и усиления комбинационного рассеяния**



# ЛЕКТОРЫ



## Симонов Виктор Александрович

*Кандидат физ.-мат. наук, научный сотрудник,  
Институт Автоматики и Электрометрии СО РАН,  
г. Новосибирск*

**Селекция высших радиальных мод шепчущей галереи  
с использованием тонкого металлического слоя,  
нанесенного на сектор сферического микрорезонатора**



## Осинцева Наталья Дмитриевна

*Кандидат физ.-мат. наук, научный сотрудник,  
Институт ядерной физики СО РАН, г. Новосибирск*

**Мощные терагерцовые вихревые бесселевы пучки**





## Рыбак Алина Анатольевна

*Кандидат физ.-мат. наук, научный сотрудник, Институт Автоматики и  
Электрометрии СО РАН, г. Новосибирск*

**Перспективы импульсной терагерцовой спектроскопии**



## Ватник Илья Дмитриевич

*Кандидат физ.-мат. наук, с.н.с., Новосибирский государственный  
университет, г. Новосибирск*

**Микрорезонаторы мод шепчущей галереи  
на поверхности волоконных световодов**





**РНФ** | Российский  
научный  
фонд

С 6 по 9 октября 2025 года в г. Пермь пройдет ежегодная школа молодых ученых «Нелинейная и Микроволновая фотоника», в которой примут участие ведущие российские эксперты в области нелинейной оптики, радиофотоники, смежных дисциплин и приложений. Школа с новым названием объединит и продолжит традиции школ «Нелинейная фотоника» и «Микроволновая фотоника» проводимые, соответственно, с 2017 и с 2023 года.

Программа школы охватит широкий спектр проблем – от фундаментальной науки до актуальных практических применений. Более двадцати ведущих российских экспертов выступят с докладами (обзорными лекциями) и расскажут о передовых экспериментальных и теоретических работах в этих областях.

Для слушателей участие в школе бесплатное, предполагается организация стендовой секции и подготовка сборника докладов.

Организация и проведение школы поддержаны Российским научным фондом в рамках проектов “Развитие элементной базы микроволновой фотоники” (№23-79-30017) и «Фундаментальные задачи и новые технологии фотоники многомодовых волоконных световодов с регулярными и случайными 3-мерными структурами» (№21-72-30024-П), Ульяновским государственным университетом и Институтом автоматики и электрометрии СОРАН.

| [mpds.ulsu.ru](http://mpds.ulsu.ru) | [rscf.ru](http://rscf.ru) | [nmwpl.ulsu.ru](http://nmwpl.ulsu.ru) | [iae.nsk.su/ru/laboratory-sites/l17](http://iae.nsk.su/ru/laboratory-sites/l17) |