

Программа
бго Российского семинара по волоконным лазерам
(Новосибирск, 14-18 апреля 2014 г.)

14 апреля. Малый зал Дома Учёных

14⁰⁰-19⁰⁰ Регистрация участников (в холле).

Специальная сессия по нанофотонике

Председатели: И. Р. Габитов, В. П. Драчев

14³⁰ Открытие сессии

14⁴⁰ В. Я. Принц (ИФП СО РАН, Новосибирск). Метаматериалы, наноантенны и плазмонные устройства на основе 3D наноструктур (*пригл.*).

15⁰⁰ Е. С. Андрианов¹, А. А. Пухов^{1,2}, А. П. Виноградов^{1,2}, А. В. Дорофеев^{1,2}, А. А. Лисянский³ (¹ВНИИА им. Духова, ²ИТПЭ РАН, Москва; ³Department of Physics, Queens College of the City University of New York). Спонтанное излучение двухуровневого атома в мультиполюсные моды плазмонной наночастицы.

15²⁰ В. П. Драчев (University of North Texas, USA). Нанофотоника с гиперболическими метаматериалами (*пригл.*).

15⁴⁰ А. П. Виноградов^{1,2}, Е. С. Андрианов^{1,2}, А. А. Пухов^{1,2}, А. А. Лисянский³ (¹ИТПЭ РАН, Москва; ²МФТИ, Долгопрудный; ³Department of Physics, Queens College of the City University of New York). Особенности работы спазера в низкоквантовом режиме (*пригл.*).

16⁰⁰ В. М. Парфеньев^{1,2}, С. С. Вергелес^{1,2} (¹МФТИ, Долгопрудный; ²ИТФ им. Л.Д. Ландау РАН, Черногловка) К теории плазмонного нанолазера (*пригл.*).

16²⁰ А. С. Кучьянов¹, И. К. Игуменов², В. М. Кучумов², Р. Г. Пархоменко², Chang-Won Lee³, Young-Geun Roh³, Heejeong Jeong³, М. I. Stockman⁴, А. И. Плеханов¹ (¹ИАУЭ СО РАН, ²ИНХ им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск; ³Samsung Advanced Institute of Technology Korea; ⁴Department of Physics and Astronomy, Georgia State University, Atlanta, USA). Частотно-угловые характеристики спазерного излучения в фотонном кристалле.

16⁴⁰ Кофе-брейк

17⁰⁰ Г. А. Цирлина (МГУ, Москва). Неорганические и гибридные материалы для электрохромных устройств (*пригл.*).

17²⁰ С. С. Косолюбов, С. В. Ситников, А. В. Латышев (ИФП СО РАН, Новосибирск). Формирование больших атомно-гладких участков кремния (111) для применений в сканирующей зондовой и интерференционной микроскопии (*пригл.*).

17⁴⁰ Ж. А. Кудышев¹, А. И. Маймистов², И. Р. Габитов³, Н. М. Личинитцер¹ (¹Университет Нью-Йорка, США; ²МИФИ, Москва; ³Университет Аризоны, США). Генерация второй гармоники в переходном гиперболическом метаматериале (*пригл.*).

18⁰⁰ С. С. Вергелес^{1,2}, А. К. Сарычев^{2,3} (¹ИТФ им. Ландау РАН, Черногловка; ²МФТИ, Долгопрудный; ³ИТПЭ РАН, Москва). Концентрация световой волны в малой области субволнового размера с помощью диэлектрического волновода со специальным наконечником (*пригл.*).

18²⁰ С. Харинцев (КГУ, Казань). Тема уточняется.

18⁴⁰ С. Г. Моисеев (УлГУ, Ульяновский филиал ИРЭ им. Котельникова РАН, Ульяновск). Модели функциональных оптических структур с плазмонными наночастицами.

19⁰⁰ И. Р. Габитов (Университет Аризоны, США). Квантовая система в нелинейных материалах (*пригл.*).

15 апреля. Малый зал Дома Учёных

8³⁰-13⁰⁰ Регистрация участников (в холле)

Специальная сессия по нанофотонике (продолжение)

Председатели: И. Р. Габитов, В. П. Драчев

- 9⁰⁰ С. С. Вергелес, И. В. Колоколов, В. В. Лебедев (*ИТФ им. Ландау РАН, Черногоровка*). Теория случайного оптоволоконного лазера (*пригл.*).
- 9²⁰ Ж. А. Кудышев¹, S. Will², M. C. Richardson², Н. М. Личинитцер¹ (¹*Университет Нью-Йорка*, ²*Townes Institute, University of Central Florida, США*). Передача микроволн с использованием виртуальных гиперболических метаматериалов (*пригл.*).
- 9⁴⁰ А. И. Маймистов^{1,2}, Е. В. Казанцева¹ и И. Р. Габитов^{3,4} (¹*МИФИ, Москва*; ²*МФТИ, Долгопрудный*; ³*University of Arizona, USA*; ⁴*ИТФ им. Ландау РАН, Черногоровка*). Нелинейные волны в линейках и пучках связанных волноводов с положительным и отрицательным показателями преломления (*пригл.*).
- 10⁰⁰ С. А. Белан, С. С. Вергелес, П. Е. Воробьев (*МФТИ, Долгопрудный; ИТФ им. Ландау РАН, Черногоровка*). Субволновая локализация электромагнитных мод в гибридном плазмонном волноводе (*пригл.*).
- 10²⁰ А. К. Сарычев (*ИТПЭ РАН, Москва*). Квантовая плазмоника и тепловые эффекты в наночастицах (*пригл.*).
- 10⁴⁰ А. В. Немыкин^{1,2}, С. В. Перминов³, Л. Л. Фрумин¹, Д. А. Шапиро^{1,2}. (¹*ИАиЭ СО РАН, НГУ*, ²*ИФП СО РАН, Новосибирск*). Возбуждение плазмонного резонанса в металлических цилиндрах неоднородной волной (*пригл.*).
- 11⁰⁰ П. Е. Воробьев (*ИТФ им. Ландау РАН, Черногоровка*). Перестраиваемая суб-волновая локализация в гибридном плазмонном волноводе (*пригл.*).

11²⁰ Кофе-брейк

Пленарная сессия

Председатель: А. М. Шалагин

- 11⁴⁰ Официальное открытие Семинара.
- 12⁰⁰ И. Б. Ковш (*ЛАС, Москва*). Фотоника в России: отрасль, техплатформа, «дорожная карта» (*пригл.*).
- 12³⁰ И. А. Буфетов, Е. М. Дианов (*ИЦВО РАН, Москва*). Полые волоконные световоды - новый прорыв в волоконной оптике (*пригл.*).
- 13⁰⁰ Обед

Секция 1. Новые среды, схемы и режимы генерации волоконных лазеров

Председатели: С. К. Турицын, М. П. Федорук

- 14³⁰ А. Е. Беднякова (*ИВТ СО РАН, Новосибирск*). Использование методов математического моделирования для создания новых конфигураций волоконных лазеров (*пригл.*).
- 15⁰⁰ А. С. Курков (*ИОФ РАН, Москва; Лаборатория фотоники ПНЦ УрО РАН, Пермь*). Прогресс в области гольмиевых волоконных лазеров и усилителей (*пригл.*).

15³⁰ И. А. Лобач, С. И. Каблуков, Е. В. Подивилов, С. А. Бабин (*ИАиЭ СО РАН, НГУ, Новосибирск*). Волоконный лазер с самосканированием частоты: физические принципы и применения (*пригл.*).

16⁰⁰ **Кофе-брейк**

16³⁰ М. А. Мелькумов¹, А. В. Шубин¹, И. А. Буфетов¹, К. Е. Рюмкин¹, В. Ф. Хопин², А. Н. Гурьянов², Е. М. Дианов¹ (¹*ИЦВО РАН, Москва*; ²*ИХХВ РАН, Н.Новгород*). Висмутовые волоконные лазеры (*пригл.*).

17⁰⁰ П. Г. Полынкин (*Аризонский Университет, Тусон, США; ООО "Поларус", Троицк*) Одночастотные и импульсные лазерные источники на основе высоколегированных фосфатных волокон (*пригл.*).

17³⁰ В. Б. Цветков (*ИОФ РАН, Москва*) Волоконные и твердотельные лазеры с диодной накачкой для систем специального назначения (*пригл.*).

18⁰⁰ **Фуршет**

16 апреля. Малый зал Дома Учёных

Секция 2. Импульсные волоконные и гибридные лазеры, мощные сверхкороткие импульсы

Председатели: А. С. Курков, А. А. Фотиади

9⁰⁰ А. Н. Стародумов (*Coherent, USA*). Фемтосекундные волоконные системы и их применения (*пригл.*).

9³⁰ С. В. Кукарин, С. В. Смирнов, С. М. Кобцев, С. К. Турицын (*НГУ, Новосибирск*). Критическая мощность излучения при усилении фемтосекундных импульсов в полностью волоконной системе (*пригл.*).

10⁰⁰ С. А. Бабин^{1,2}, Е. В. Подивилов^{1,2}, Д. С. Харенко^{1,2}, А. Е. Беднякова^{2,3}, М. П. Федорук^{2,3}, В. Л. Калашников⁴, А. А. Аполонский^{1,5} (¹*ИАиЭ СО РАН*, ²*НГУ*, ³*ИВТ СО РАН, Новосибирск*; ⁴*Технический университет Вены*; ⁵*Мюнхенский университет и Институт квантовой оптики Макса Планка, Гархинг, Германия*). Генерация многоцветных диссипативных солитонов за счёт нелинейных процессов (*пригл.*).

10³⁰ Н. А. Коляда¹, Б. Н. Ньюшков^{1,2,3}, В. С. Пивцов^{1,2}, В. И. Денисов¹ (¹*ИЛФ СО РАН*, ²*НГТУ*, ³*НГУ, Новосибирск*). Достижение предельной частотной стабильности волоконных лазеров с синхронизацией мод.

10⁵⁰ М. Ю. Коптев³, Л. В. Котов^{1,2}, Е. А. Анашкина^{3,4}, С. В. Муравьев³, А. В. Андрианов³, А. В. Ким^{3,4}, М. М. Бубнов¹, М. Е. Лихачев¹ (¹*ИЦВО РАН*, ²*МФТИ*, ³*ИПФ РАН, Москва*; ⁴*НГУ им. Н.И. Лобачевского, Н. Новгород*). Фемтосекундный эрбиевый волоконный лазер с субмикроджоулевой энергией в импульсе для генерации дисперсионных волн в спектральной области <1 мкм.

11¹⁰ **Кофе-брейк**

11³⁰ О. В. Штырина^{1,2}, И. А. Яруткина^{1,2}, М. П. Федорук^{1,2}, С. К. Турицын^{1,3} (¹*НГУ*, ²*ИВТ СО РАН, Новосибирск*; ³*Университет Астона, Бирмингем, Великобритания*). Теоретическое описание динамики энергии в диссипативном волоконном лазере.

- 11⁵⁰ Д. С. Харенко^{1,2}, С. А. Бабин^{1,2}, Е. В. Подивилов^{1,2}, А. Е. Беднякова^{2,3}, М. П. Федорук^{2,3}, В. Л. Калашников⁴, А. А. Аполонский^{1,5} (¹ИАиЭ СО РАН, ²НГУ, ³ИВТ СО РАН, Новосибирск; ⁴Технический университет Вены; ⁵Мюнхенский университет и Институт квантовой оптики Макса Планка, Гархинг, Германия). Исследование свойств рамановских диссипативных солитонов в волоконном лазере.
- 12¹⁰ И. И. Корель^{1,2}, Б. Н. Ньюшков^{1,2}, В. С. Пивцов¹, Н. А. Коляда¹, В. И. Денисов¹ (¹ИЛФ СО РАН, ²НГТУ, Новосибирск). Особенности генерации спектрального суперконтинуума в высоконелинейных гибридных волокнах.
- 12³⁰ В. А. Камынин¹, А. С. Курков¹, И. А. Волков², А. В. Маракулин³ Л. А. Минашина³ (¹ИОФ им. А.М. Прохорова РАН, Москва; ²МГУ им. Н.П. Огарёва, Саранск; ³РФЯЦ-ВНИИТФ, Снежинск). Многокаскадная генерация суперконтинуума: сравнение наносекундной и фемтосекундной накачки.
- 12⁵⁰ **Обед**

Секция 3. Нелинейное преобразование частоты излучения ВЛ: ВКР, ВРМБ, параметрическая генерация, генерация гармоник, генерация терагерцового излучения

Председатели: М. А. Мелькумов, О. Е. Наний

- 14³⁰ А. А. Фотиади^{1,3,4}, И. А. Лобач², Р. Mégret¹ (¹University of Mons, Mons, Belgium; ²ИАиЭ СО РАН, Новосибирск; ³УлГУ, Ульяновск, ⁴ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, С. Петербург). Влияние акустического и теплового шума на динамику случайного Бриллюэновского лазера (пригл.).
- 15⁰⁰ С. А. Бабин^{1,2}, И. Д. Ватник¹, А. Ю. Лаптев³, М. М. Бубнов⁴, Е. М. Дианов⁴ (¹ИАиЭ СО РАН, ²НГУ, Новосибирск; ³ИХВВ РАН, Н.Новгород; ⁴НЦВО РАН, Москва). Высокоэффективная каскадная генерация волоконного лазера со случайной обратной связью.
- 15³⁰ Д. Г. Никитин^{1,2}, О. А. Бялковский², О. И. Вершинин^{1,2}, В. А. Тыртышный², Б. Л. Давыдов^{1,2} (¹МФТИ, Долгопрудный; ²НТО «ИРЭ – Полус», Фрязино). Генерация ультрафиолетового излучения на длине волны 266 нм в кристалле LBO (пригл.).
- 16⁰⁰ П. А. Новиков, О. И. Медведков, А. Ф. Косолапов, М. В. Яшков, С. А. Васильев, А. В. Гладышев (НЦВО РАН, Москва). Исследование стабильности волоконных удвоителей частоты при воздействии интенсивного излучения на длине волны 532 нм.
- 16²⁰ **Кофе-брейк**
- 16⁵⁰ С. И. Трашкеев¹, Б. Н. Ньюшков^{1,2}, В. М. Клементьев¹, А. Н. Кудрявцев³ (¹ИЛФ СО РАН, ²НГУ, ³ИТПМ СО РАН, Новосибирск). Нелинейно-оптические свойства жидких кристаллов, интегрированных с оптическими волокнами.
- 17²⁰ Н. А. Николаев¹, Н. Н. Гуляева^{1,2} (¹ИАиЭ СО РАН, ²НГТУ, Новосибирск). Влияние нестабильности генерации фемтосекундных импульсов волоконного эрбиевого лазера на эффективность их преобразования в терагерцовое излучение.
- 17⁴⁰ Е. А. Злобина, И. А. Лобач, С. И. Каблуков (ИАиЭ СО РАН, Новосибирск). Параметрическое преобразование частоты при накачке узкополосным волоконным самосканирующим лазером.
- 18⁰⁰ Р. Н. Минвалиев (УлГУ, Ульяновск). Параметрическое трехволновое взаимодействие с учетом отстройки от фазового синхронизма.
- 18²⁰ О. Г. Морозов, А. А. Галипов (КНИТУ им. А.Н. Туполева, Казань). Многочастотные методы исследования спектра усиления Манделъштама-Бриллюэна.

17 апреля. Малый зал Дома Учёных

Секция 4-1. Применения волоконных лазеров: связь

Председатели: С. М. Кобцев, В. К. Мезенцев

- 9⁰⁰ О. Е. Наний^{1,2}, В. Н. Трещиков² (¹МГУ им. М.В. Ломоносова, ²НТЦ Т8, Москва). Когерентные DWDM системы связи высокой емкости.
- 9³⁰ С. К. Турицын (*НГУ, Новосибирск; Университет Астон, Бирмингем, Великобритания*). Цифровая обработка сигналов, основанная на нелинейном преобразовании Фурье в волоконно-оптических линиях связи (*пригл.*).
- 10⁰⁰ В. Л. Курочкин, И. И. Рябцев, И. Г. Неизвестный (*ИФП СО РАН, Новосибирск*). Распределение однофотонного квантового ключа по волоконно-оптическим линиям связи (*пригл.*).
- 10³⁰ Р. В. Кутлюяров, А. Х. Султанов, В. Х. Багманов (*УГАТУ, Уфа*). Взаимодействие поляризационных и нелинейных эффектов при передаче WDM-сигналов по ВОЛП большой дальности.
- 10⁴⁵ М. Р. Мусакаев (*Дрезденский технический университет, Германия; УГАТУ, Уфа*). Моделирование РМД-коиндуцированного ламинарно-турбулентного перехода в волоконной линии.
- 11⁰⁰ **Кофе-брейк**
- 11²⁰ О. Е. Наний^{1,2}, А. А. Редюк^{3,4}, В. Н. Трещиков¹, М. П. Федорук^{3,4}, О. В. Юшко^{3,4} (¹Т8 НТЦ, ²МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; ³ИВТ СО РАН, ⁴НГУ, Новосибирск). Численное моделирование действующих экспериментальных DWDM линий связи с канальной скоростью 100 Гбит/с.
- 11⁴⁰ А. С. Скидин^{1,2}, М. П. Федорук^{1,2}, С. К. Турицын^{1,3} (¹НГУ, ²ИВТ СО РАН, Новосибирск; ³Университет Астон, Бирмингем, Великобритания). Специализированные методы обработки сигнала в современных волоконно-оптических линиях связи.
- 12⁰⁰ Е. Г. Шапиро^{1,2}, Д. А. Шапиро^{1,2}, С. К. Турицын^{2,3} (¹ИАиЭ СО РАН, ²НГУ, Новосибирск; ³Aston Institute of Photonic Technologies, Aston University, UK). Высокоэффективный метод вычисления пропускной способности линии связи.
- 12²⁰ О. В. Юшко^{1,2}, А. А. Редюк^{1,2}, М. П. Федорук^{1,2}, С. К. Турицын^{1,3} (¹НГУ, ²ИВТ СО РАН, Новосибирск; ³Университет Астон, Бирмингем, Великобритания). Математическое моделирование солитонных волоконно-оптических линий связи.
- 12⁴⁰ А. А. Барабанов, В. К. Сысоев (*ФГУП НПО им. Лавочкина, Химки*). Анализ возможности применения волоконных лазеров для организации лазерного информационного канала передачи энергии в космосе.
- 13⁰⁰ **Обед**

Секция 4-2. Применения волоконных лазеров: сенсоры, биомедицина, обработка и фотомодификация материалов

Председатели: А. А. Аполонский, Д. А. Шапиро

- 14⁰⁰ В. К. Мезенцев¹, М. В. Дубов¹, А. Г. Охримчук^{1,2}, Х. Каракузу¹, С. Босколо¹, Л. А. Мельников³, Ю. А. Мажирова³, Н. В. Личкова⁴, В. Н. Загороднев⁴ (¹Университет Астон, Бирмингем, Великобритания, ²НЦВО, Москва, ³СГТУ, Саратов, ⁴ИПТМ РАН, Черноголовка). Применение фемтосекундной записи для фотоники среднего ИК диапазона (*пригл.*).

- 14³⁰ А. Г. Охримчук (*ИЦВО РАН, Москва*). Фемтосекундная модификация показателя преломления и запись волноводов в кристаллах (*пригл.*).
- 15⁰⁰ А. А. Голышев, А. Г. Маликов, А. М. Оришич, В. Б. Шулятьев (*ИТПМ им. С. А. Христиановича СО РАН*). Экспериментальное сравнение резки низкоуглеродистой и нержавеющей стали волоконным и СО₂-лазером (*пригл.*).
- 15³⁰ А. В. Достовалов¹, А. А. Вольф¹, М. В. Дубов², В. К. Мезенцев², С. А. Бабин^{1,3} (¹*ИАиЭ СО РАН, Новосибирск*, ²*Aston University, Birmingham, UK*, ³*НГУ, Новосибирск*). Запись длиннопериодных и брэгговских волоконных решеток фемтосекундным излучением с длиной волны 1026 и 513 нм.
- 15⁵⁰ И. С. Шелемба (*ООО "Инверсия-Сенсор", Пермь*). Опыт разработки и применения волоконно-оптических датчиков в РФ.
- 16¹⁰ О. Г. Морозов, Г. А. Морозов (*КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева, Казань*). Полигармонические методы зондирования волоконно-оптических избирательных структур.
- 16³⁰ И. И. Нуреев, А. А. Сахабутдинов (*КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева – КАИ, Казань*). Исследование виброакустических колебаний с использованием волоконных решеток Брэгга.
- 16⁴⁵ **Кофе-брейк**

17⁰⁰-18³⁰ Стендовая сессия

1. В. А. Андреев, А. В. Бурдин, В. А. Бурдин, К. А. Волков (*ПГУТИ, Самара*). Модель волоконно-оптической линии передачи, функционирующей в маломодовом режиме.
2. В. А. Бурдин, А. В. Бурдин, М. В. Дашков, К. А. Волков (*ПГУТИ, Самара*). К вопросу выбора оптических волокон для высокоскоростных волоконно-оптических линий передачи дальней связи.
3. В. А. Бурдин, М. В. Дашков, Е. В. Дмитриев (*ПГУТИ, Самара*). Теоретические и экспериментальные оценки чувствительности поляризационной рефлектометрии к новым событиям на оптических линиях.
4. В. А. Бурдин, М. В. Дашков, К. А. Волков (*ПГУТИ, Самара*). Выбор параметров дисперсионных картквасисолитонных режимов волоконно-оптических линий передачи численными и аналитическими методами.
5. В. Г. Воронин¹, В. А. Камынин², А. С. Курков², О. Е. Наний¹ (¹*МГУ им. М.В. Ломоносова*, ²*ИОФ им. А.М. Прохорова РАН, Москва*). Активная модуляция добротности иттербиевого волоконного лазера с применением внутрирезонаторного интерферометра Маха-Цандера.
6. Е. И. Донцова¹, С. И. Каблуков¹, И. А. Лобач¹, С. А. Бабин^{1,2}, С. Corbari³ and P.G. Kazansky³, А. В. Гладышев⁴, Е. М. Дианов⁴ (¹*ИАиЭ СО РАН*, ²*НГУ, Новосибирск*; ³*Optoelectronics Research Center, University of Southampton, UK*; ⁴*ИЦВО РАН*). Непрерывная генерация второй гармоники в области 515 нм в волоконных световодах.
7. А. В. Достовалов¹, А. А. Вольф¹, М. В. Дубов², С. А. Бабин^{1,3} (¹*ИАиЭ СО РАН, Новосибирск*; ²*Aston University, Birmingham, UK*; ³*НГУ, Новосибирск*). Фемтосекундная поточечная запись волоконных брэгговских решеток через защитное покрытие.
8. И. О. Золотовский¹, Д. А. Коробко¹, Р. Н. Минвалиев¹, А. А. Фотиади^{1,2}, М. С. Явтушенко¹ (¹*УлГУ, Ульяновск*; ²*Университет Монса, Бельгия*). Динамика максимума огибающей частотно-модулированного импульса распространяющегося в активной (усиливающей) сильно диспергирующей среде.
9. И. О. Золотовский¹, Д. А. Коробко¹, Д. А. Столяров¹, А. А. Сысолятин², М. С. Явтушенко¹ (¹*УлГУ, Ульяновск*; ²*ИОФ РАН, Москва*). Усиление, частотная модуляция и компрессия импульсов симиляритонного типа в неоднородных по длине активных световодах.

10. А. А. Кузнецов, И. И. Нуреев (*КНИТУ им. А.Н. Туполева – КАИ, Казань*). Применение волоконных решеток Брэгга с треугольным профилем в волоконной сенсорике.
11. В. Л. Курочкин¹, А. В. Зверев¹, Ю. В. Курочкин², И. И. Рябцев¹, И. Г. Неизвестный¹, Р. В. Ожегов³, Г. Н. Гольцман³, П. А. Ларионов³ (¹*ИФП СО РАН, Новосибирск*; ²*Российский квантовый центр, Сколково*; ³*МГПУ, Москва*). Распределение квантового ключа на дальние дистанции по оптоволокну со сверхпроводящими детекторами.
12. А. Н. Малов¹, А. М. Оришич¹, С. А. Бабин², А. В. Достовалов², А. Г. Кузнецов² (¹*ИТПМ им. С.А. Христиановича СО РАН, 2ИИЭ СО РАН, Новосибирск*). Сравнительные характеристики применения импульсно-периодических наносекундных СО₂-волоконного и фемтосекундного лазеров для изготовления микроотверстий.
13. В. А. Лазарев, К. И. Кошелев, А. Б. Пнев, Д. А. Шелестов (*НОЦ Фотоника и ИК-техника, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва*). Метод повышения точности измерения длительности импульса пикосекундного лазера.
14. О. В. Осипов (*ПГУТИ, Самара*). Методика расчета характеристик активных оптических волокон с учетом оптической активности материалов.
15. В. Е. Сыпин^{1,2}, С. В. Ларин² (¹*МФТИ, Долгопрудный*; ²*НТО "ИРЭ - Полюс", Фрязино*). Тулиевый волоконный лазер с перестраиваемой частотой следования импульсов.
16. В.А. Варданян (*ФГБОУ ВПО СибГУТИ, Новосибирск*). Модуляция лазерного диода многоканальным цифровым ТВ-сигналом формата QAM64/256.
17. П. Е. Денисенко, Е. П. Денисенко (*КНИТУ им. Туполева, Казань*). Устройство преобразования одночастотного излучения в симметричное двухчастотное с использованием модулятора Маха-Цендера.

18 апреля. Малый зал Дома Учёных

Секция 5. Лазерная оптика и компоненты: волоконные и гибридные элементы резонатора, интерферометры, дифракционная и интегральная оптика.

Председатель: О. Г. Морозов

- 09⁰⁰** Г. М. Борисов¹, С. А. Кочубей¹, А. А. Ковалёв¹, Д. В. Ледовских¹, Н. Н. Рубцова¹, В. В. Преображенский¹, М. А. Путьто¹, Б. Р. Семягин¹, Т. С. Шамирзаев¹, Н. В. Кулешов², В. Э. Кисель², А. С. Руденков², О. В. Буганов³, С. А. Тихомиров³ (¹*ИФП им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск*; ²*БНТУ*, ³*Институт физики НАН Беларуси*). Нелинейные элементы для лазеров ближнего ИК диапазона на основе АЗВ5 наноструктур.
- 09²⁰** Ф. А. Егоров, В. Т. Потапов (*ФИРЭ им. Котельникова РАН, Фрязино*). Оценки влияния спонтанного излучения на характеристики автоколебаний в волоконных лазерах с микрооптомеханическими структурами.
- 09⁴⁰** В. С. Любопытов, А. Р. Гизатулин, В. Х. Багманов, А. Х. Султанов (*УГАТУ, Уфа*). Метод адаптивной компенсации смещения мод в маломодовом волокне на основе пространственного модулятора света.
- 10⁰⁰** П. Ю. Рогожников¹, Ю. А. Константинов^{1,2}, А. С. Курков^{2,3} (¹*ПНППК, 2Лаборатория фотоники ПНЦ УрО РАН, Пермь*; ³*ИОФ им. А.М. Прохорова РАН, Москва*). Особенности изготовления волоконных световодов, легированных ионами гольмия, в условиях высокотехнологичного промышленного производства.
- 10²⁰** А. С. Смирнов^{1,2}, К. П. Латкин^{1,2}, Я. Э. Садовникова^{3,4}, А. С. Курков^{1,2,3} (¹*ПНИПУ, 2Лаборатория фотоники ПНЦ УрО РАН, Пермь*; ³*ИОФ им. А.М. Прохорова РАН,*

⁴МГУПИ, Москва). Экспресс метод оценки эффективности передачи энергии возбуждения между ионами иттербия и эрбия в заготовке активного волокна.

10⁴⁰ А. Е. Уланов^{1,2}, В. Е. Устимчик^{1,2}, Ю. К. Чаморовский¹, С. А. Никитов^{1,2}, В. Н. Филиппов³ (¹ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, ²МФТИ, Москва; ³Optoelectronics Research Centre, Tampere University of Technology). Исследование модового состава излучения многослойных оптических световодов W-типа.

11⁰⁰ **Заккрытие семинара**