

XI Международная конференция

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПТИКИ ФПО-2019

ПРОГРАММА

Санкт-Петербург

21-25 октября 2019



Программа



Организаторы конференции:

- Оптическое общество им. Д.С.Рожественского, Санкт-Петербург (ООР)
- Университет ИТМО
- Московский государственный Университет им. М.В. Ломоносова (МГУ)
- Санкт-Петербургский государственный Университет (СПбГУ)
- НПК «Государственный оптический институт им. С.И.Вавилова» (ГОИ)
- Физико-технический институт им.А.Ф.Иоффе (ФТИ)
- Открытое акционерное общество «ЛОМО» (ЛОМО)

Конференция проводится при поддержке:

- Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ), проект 19-02-20037, Научные мероприятия
- Optical Society of America (OSA)
- The International Society for Optics and Photonics (SPIE)
- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)

Спонсоры конференции

- Генеральный спонсор АО «Ленинградские лазерные системы»
- ООО "Компания" АЗИМУТ ФОТОНИКС"
- ООО "Криотрейд инжиниринг"

Информационная поддержка:

- Научно-технический журнал Фотоника
- Оптический журнал
- Лазерная ассоциация



Основные даты:

Срок приема материалов докладов – до 27 мая 2019 г. включительно.

Рассылка приглашений на конференцию – сентябрь 2019 г.

Открытие конференции – 21 октября 2019 г.

Тематика конференции:

- квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия,
- когерентные процессы взаимодействия света с веществом,
- оптика фемто- и аттосекундных импульсов,
- нелинейные взаимодействия терагерцового излучения с веществом, функциональные терагерцовые материалы,
- новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации,
- оптические материалы фотоники,
- оптика для биологии и медицины.

В рамках конференции состоятся:

- семинар «Индустриальная фотоника»,
- Чтения академика Юрия Николаевича Денисюка.

Рабочие языки: русский, английский.

Председатель конференции: В.Н. Васильев (Университет ИТМО).

Председатель программного комитета: Е.Б. Александров (ФТИ, Санкт-Петербург).

Зам. председателя программного комитета: В.Е. Бугров (Университет ИТМО),

В.П. Кандидов (МГУ), С.А. Козлов (Университет ИТМО), В.А. Макаров (МГУ).

Ученый секретарь: Н.В. Никоноров (Университет ИТМО).

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

А.П. Алоджанц (Университет ИТМО)	Н.В. Никоноров (Университет ИТМО)
В.М. Арпишкин (ООР)	С.Б. Одинокоев (МГТУ им. Н.Э. Баумана)
А.В. Баранов (Университет ИТМО)	А.В. Павлов (Университет ИТМО)
А.В. Бахолдин (Университет ИТМО)	Е.Ю. Перлин (Университет ИТМО)
А.М. Башаров (РНЦ «Курчатовский институт»)	Л.В. Поперенко (Киев, Украина)
Н.Р. Белашенков (Университет ИТМО)	И.Ю. Попов (Университет ИТМО)
Т.А. Вартамян (Университет ИТМО)	Н.Н. Розанов (ГОИ, ООР)
В.П. Вейко (Университет ИТМО)	А.Е. Романов (Университет ИТМО)
И.Б. Вендик (ЛЭТИ)	И.А. Рыжиков (ИТПЭ РАН)
Е.А. Викторов (Университет ИТМО)	С.В. Сазонов (РНЦ «Курчатовский институт»)
А.П. Виноградов (ИТПЭ РАН)	В.В. Самарцев (КФТИ)
А.В. Войцеховский (ТГУ)	В.А. Серебряков (ГОИ)
И. Р. Габитов (Университет Аризоны, США)	И.В. Соколов (СПбГУ)
В.М. Гордиенко (МГУ)	М.С. Соскин (Киев, Украина)
А.С. Грабчиков (Минск, Беларусь)	Ю.А. Толмачев (СПбГУ)
И.П. Гуров (Университет ИТМО)	А.Л. Толстик (Минск, Беларусь)
В.В. Демин (ТГУ)	Е.Д. Трифонов (РГПУ)
И.Ю. Денисюк (Университет ИТМО)	А.С. Трошин (РПГУ)
А.М. Желтиков (МГУ)	В.В. Тучин (Саратов)
Н.Л. Казанский (ИСОИ РАН)	А.В. Федоров (Университет ИТМО)
С.Я. Килин (Минск, Беларусь)	А.Н. Фурс (Минск, Беларусь)
О.Г. Косарева (МГУ)	А.С. Чиркин (МГУ)
В.В. Криштоп (ДВГУПС)	С.М. Шандаров (ТУСУР)
Н.Д. Кундикова (ЮУрГУ)	А.П. Шкуринов (МГУ)
А.И. Маймистов (МИФИ)	С.А. Шленов (МГУ)
И.Ч. Машек (СПбГУ)	Ю.Г. Якушенков (МГУГиК)
С.А. Моисеев (КАИ)	Т.П. Янукович (Минск, Беларусь)

Сопредседатели оргкомитета конференции:

Козлов Сергей Аркадьевич
Цыпкин Антон Николаевич.

Зам. председателя оргкомитета конференции:

Итин Алексей Леонидович,
Жукова Мария Олеговна,
Козлова Наталия Дмитриевна,
Столповская Ольга Александровна,

Члены оргкомитета конференции:

Воронцова Ирина Олеговна,
Иванов Вячеслав Алексеевич,
Исмагилов Азат Олфатович,
Корчилова Алина Вадимовна,
Мелешко Татьяна Григорьевна,
Набилкова Александра Олеговна,
Опарин Егор Николаевич,
Пономарева Валерия Александровна,
Соколов Кирилл Олегович,
Шабан Полина Сергеевна.

Контактный адрес:

197101, Санкт-Петербург,
Кронверкский пр. 49,
Университет ИТМО,
Оргкомитет «ФПО-2018»
Тел. /факс: (812) 2321467
E-mail: conf-bpo@phoi.ifmo.ru



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Расписание заседаний и мероприятий:

ЗАЛ А (Кронверкский пр. д.49, Актовый зал, 4 этаж):

21 октября 2019 Понедельник	22 октября 2019 Вторник	23 октября 2019 Среда	24 октября 2019 Четверг	25 октября 2019 Пятница
09:00-14:00 Холл Университета ИТМО (1 этаж) Регистрация участников	09:00-11:00 Оптика фемто- и аттосекундных импульсов	09:00-11:00 Когерентные процессы взаимодействия света с веществом	09:00-11:00 Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия	09:00-11:00 Оптические материалы фотоники
	11:00-11:15 Перерыв	11:00-11:15 Перерыв	11:00-11:15 Перерыв	11:00-11:15 Перерыв
	11:15-13:30 Оптика фемто- и аттосекундных импульсов	11:15-13:30 Когерентные процессы взаимодействия света с веществом	11:15-13:15 Квантовая оптика и Фундаментальная спектроскопия	11:15-13:15 Оптические материалы фотоники
	13:30-14:00 Обед	13:30-14:00 Обед	13:15-14:00 Обед	13:15-14:00 Обед
14:00-15:45 Пленарное заседание	14:00-16:00 Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации	14:00-15:00 Когерентные процессы взаимодействия света с веществом	14:00-16:00 Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия	14:00-16:00 Оптические материалы фотоники
		15:00-16:00 Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации		
15:45-17:40 Семинар "Индустриальная фотоника"				
17:40 Фуршет 1 этаж. Столовая ИТМО, дальний зал	16:00-16:15 Перерыв	16:00-16:15 Перерыв	16:00-16:15 Перерыв	16:00-16:15 Перерыв
	16:15-17:00 Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации	16:15-17:00 Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации	16:15-19:00 Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия	16:15-17:45 Оптические материалы фотоники
				17:45-18:30 Нелинейные взаимодействия терагерцового излучения с веществом, функциональные терагерцовые материалы
	18:00-20:30 Стендовые секции <ul style="list-style-type: none"> • Оптика фемто- и аттосекундных импульсов • Когерентные процессы взаимодействия света с веществом • Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации • Нелинейные взаимодействия терагерцового излучения с веществом, функциональные терагерцовые материалы 	18:00-20:30 Стендовые секции <ul style="list-style-type: none"> • Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия • Оптические материалы фотоники • Оптика для биологии и медицины 		

ЗАЛ Б (Кадетская линия д.3, корп.2 Холл, 1 этаж):

23 октября 2019 Среда	24 октября 2019 Четверг
09:00-11:00 Оптика для биологии и медицины	13:00-15:00 Чтения академика Юрия Николаевича Денисюка
10:45-11:00 Перерыв	
11:00-12:15 Оптика для биологии и медицины	

2019-10-21 Понедельник

Пленарное заседание

Председатель пленарного заседания: Е.Б. Александров

14:00 *Васильев В.Н.* ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО;

14:15 *Одинокое С.Б.* СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГОЛОГРАФИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ПРИКЛАДНОЙ ОПТИКЕ; МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

15:00 *Soo Hyun Baek* SINGLE-PHOTON AVALANCHE DIODE (SPAD) FOR PRODUCTION SINGLE PHOTON DETECTORS AND DEVELOPMENT OF QUANTUM CRYPTOGRAPHY; WOORIRO, Кванджу, Южная Корея

Семинар "Индустриальная фотоника"

Председатель секции: М.О. Жукова

В рамках семинара состоится выставка компаний участников.

Компания «Ленинградские лазерные системы», резидент Технопарка ИТМО, представит рабочий стенд «Тестирование выходных параметров лазерного излучения»

15:45 *Жукова М.О.* ОТКРЫТИЕ СЕМИНАРА. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

16:00 *Колегов А.А.* ВОЛОКОННЫЙ МОДУЛЬ С ДИФРАКЦИОННО ОГРАНИЧЕННЫМ ПУЧКОМ И ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТЬЮ 1КВТ СОВМЕСТНОГО ПРОИЗВОДСТВА АО "ЛЕНИНГРАДСКИЕ ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ" И РЯЦ ВНИИ ТФ ИМ. А.К. Е. И. ЗАБАБАХИНА; АО «Ленинградские лазерные системы», Санкт-Петербург, Россия

16:15 *Ишков М.С.* СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, Криотрейд Инжиниринг, Москва, Россия

16:25 *Саченко Д.* ВОЛОКОННЫЕ ЛАЗЕРЫ С УЛЬТРАКОРОТКИМИ ИМПУЛЬСАМИ (НС, ПС, ФС) ОТ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ДЛЯ НАУЧНЫХ И ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ; АО «Ленинградские лазерные системы», Санкт-Петербург, Россия

16:40 *Кузьмичёв Н.* АНАЛИЗАТОР СВЕРХКОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ НА ОСНОВЕ ЧАСТОТНО-РАЗРЕШЁННОГО ОПТИЧЕСКОГО СТРОБИРОВАНИЯ IQFROG; АО «Ленинградские лазерные системы», Санкт-Петербург, Россия

16:55 *Бессольцев С.А.* ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ КОМПОНЕНТОВ И УЗЛОВ РАДИОФОТОННЫХ СИСТЕМ; АО "Акметрон", Санкт-Петербург, Россия

17:10 *Ромашова В.* СИСТЕМЫ РЕГИСТРАЦИИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ (OPHIR+DATARAY) И ДЕМОНСТРАЦИЯ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ; АО «Ленинградские лазерные системы», Санкт-Петербург, Россия

17:25 *Шершулин В.А., Павлова М.Д., Павлов К.В., Крыкова В.А.* ИЗМЕРИТЕЛИ МОЩНОСТИ И ЭНЕРГИИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ Gentec-EO; ООО "Компания "АЗИМУТ ФОТОНИКС", Санкт-Петербург, Россия

17:40 Фуршет – 1 этаж. Столовая ИТМО, дальний зал

2019-10-22 Вторник

Устные доклады

Оптика фемто- и аттосекундных импульсов

Председатель секции: А.И. Маймистов

09:00 **Приглашенный доклад** *Розанов Н.Н., Архипов М.В., Архипов Р.М., Веретенев Н.А., Федоров С.В.* ЭФФЕКТЫ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ И ТОПОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЛИНЕЙНОЙ ОПТИКИ; АО ГОИ им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия, Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

09:15 **Приглашенный доклад** *Кандидов В.П., Чекалин С.В., Дормидонов А.Е., Компанец В.О., Залозная Е.Д.* ФЕНОМЕН СВЕТОВЫХ ПУЛЬСОВ; Россия, Москва, МГУ, Физический факультет Россия, Москва, ИСАН

09:30 **Приглашенный доклад** *Сазонов С.В., Захарова И.Г., Калинович А.А., Соболев Б.Д.* СВЕТОВЫЕ ПУЛИ В НЕОДНОРОДНЫХ СРЕДАХ С КВАДРАТИЧНОЙ НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ; Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Россия

09:45 *Залозная Е.Д., Дормидонов А.Е., Чекалин С.В.*, Компанец В.О.*, Кандидов В.П.* ФОРМИРОВАНИЕ СВЕТОВОЙ ПУЛИ В ПУЧКЕ ФЕМТОСЕКУНДНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, СФОКУСИРОВАННОГО АКSIКОНОМ; Московский Государственный университет им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия, *Институт спектроскопии РАН, Москва, Троицк, Россия

10:00 *Плаченев А.Б., Дьякова Г.Н.** КВАДРАТИЧНЫЕ АСИММЕТРИЧЕСКИЕ БЕССЕЛЬ-ГАУССОВЫ ПУЧКИ; МИРЭА - Российский технологический университет, Москва, Россия, *Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург, Россия

10:15 **Приглашенный доклад** *Васильев Е.В., Шленов С.А.* СУПЕРКОНТИНУУМ ВИХРЕВЫХ КОЛЬЦЕВЫХ ПУЧКОВ ФЕМТОСЕКУНДНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ САМОВОЗДЕЙСТВИИ В ОБЛАСТИ АНОМАЛЬНОЙ ДИСПЕРСИИ ГРУППОВОЙ СКОРОСТИ; Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

10:30 *Пономарева Е.А., Путилин С.Э., Гендрин А.А., Смирнов С.В.*, Цыпкин А.Н., Козлов С.А., Жанг К-Ч.*** УСИЛЕНИЕ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В СЛУЧАЕ ДВОЙНОЙ НАКАЧКИ ПРИ ФИЛАМЕНТАЦИИ В СТРУЕ ВОДЫ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия, Астонский университет, Бирмингем, Великобритания, Университет Рочестера, Нью-Йорк, США

10:45 *Романов В.В., Костюнин Р.Ю., Рогожников Г.С., Юшков К.Б.** ВЛИЯНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ДИФРАКЦИОННЫХ РЕШЕТОК КОМПРЕССОРА НА ВЫХОДНУЮ МОЩНОСТЬ ЛАЗЕРНОЙ ФЕМТОСЕКУНДНОЙ УСТАНОВКИ; Российский Федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, Саров, Россия *НИТУ МИСИС, Москва, Россия

11:00-11:15 ПЕРЕРЫВ

Председатель секции: Н.Н. Розанов

11:15 **Приглашенный доклад** *Глек П.Б.*, Воронин А.А.*,**, Желтиков А.М.*,**,**** РЕЛЯТИВИСТСКИЕ И СУБРЕЛЯТИВИСТСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕРАЦИИ ОПТИЧЕСКИХ ГАРМОНИК ВЫСОКОГО ПОРЯДКА ОТ МОЩНЫХ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ИМПУЛЬСОВ; *Физический факультет, Международный учебно-научный лазерный центр, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия **Российский квантовый центр, Сколково, Московская область, Россия ***Texas A&M University, College Station, Texas, USA

11:30 **Приглашенный доклад** *Николаева И.А., Шипило Д.Е., Панов Н.А., Федоров В.Ю.*, Тзордзакис С.*, Куерон А.***, *Косарева О.Г.* ВЛИЯНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НА ГЕНЕРАЦИЮ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДВУЦВЕТНЫМ ФЕМТОСЕКУНДНЫМ ЛАЗЕРНЫМ ПОЛЕМ: РОЛЬ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ФАЗЫ МЕЖДУ ГАРМОНИКАМИ; Международный учебно-научный лазерный центр и физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия *Science Program, Texas A&M University at Qatar, Doha, Qatar **Centre de Physique Théorique, CNRS, École polytechnique, Paris-Saclay University, Palaiseau, France

11:45 *Дергачев А.А., Шленов С.А.* ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ КОЛЬЦЕВЫХ ФИЛАМЕНТОВ В ПУЧКАХ С ВИХРЕВОЙ ФАЗОВОЙ ДИСЛОКАЦИЕЙ; Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Физический факультет и Международный учебно-научный лазерный центр

12:00 *Савицкий И.В.*, Ланин А.А.***, *Степанов Е.А.**, *Федотов А.Б.***, *Желтиков А.М.**** ПАССИВНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ ФАЗЫ ХОЛОСТОЙ ВОЛНЫ ДВУХКАСКАДНОГО ОПТИЧЕСКОГО ПАРАМЕТРИЧЕСКОГО УСИЛИТЕЛЯ; *МГУ имени М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия, **Российский квантовый центр, Сколково, Россия, ***Texas A&M University, College Station TX, Texas, USA

12:15 *Шипило Д.Е., Панов Н.А., Косарева О.Г.* СКАНИРОВАНИЕ СРЕДНЕГО ИК ПО ДЛИНЕ ВОЛНЫ ЧЕРЕЗ ЛИНИИ ПОГЛОЩЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ДОСТАВКИ СВЕРХКОРОТКОГО МОЩНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Физический факультет и Международный лазерный центр, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

12:30 *Бурдин В.А., Бурдин А.В.* МОДЕЛЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ОПТИЧЕСКИХ ИМПУЛЬСОВ В ОПТИЧЕСКОМ ВОЛОКНЕ С УВЕЛИЧЕННЫМ ДВУЛУЧЕПРЕЛОМЛЕНИЕМ; Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара, Россия

12:45 *Сазонов С.В., Калинович А.А., Комиссарова М.В., Брянцев Б.С., Захарова И.Г.* (3D+1) ОПТИЧЕСКИЕ ВИХРЕВЫЕ СОЛИТОНЫ В ВОЛНОВОДАХ С КВАДРАТИЧНОЙ НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ; Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Россия

13:00 *Ларионов Н.В., Макаров Д.Н.*, Смирновский А.А.*** ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ СОСТОЯНИЙ ПРИ ИОНИЗАЦИИ АТОМА СВЕРХКОРОТКИМ ЛАЗЕРНЫМ ИМПУЛЬСОМ – 2D, 3D СЛУЧАИ; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия, *Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия, **Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия

13:15 *Мастин А.А., Рябочкина П.А.* МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ СОЛИТОННОГО ИМПУЛЬСА ВОЛОКОННОГО ЛАЗЕРА С ПАССИВНОЙ СИНХРОНИЗАЦИЕЙ МОД; Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва, Саранск, Россия

13:30-14:00 ОБЕД

Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации

Председатель секции: И.П. Гуров

14:00 **Приглашенный доклад** *Масалаева Н.И., Ветлугин А.Н.*, Соколов И.В.* ГЕНЕРАЦИЯ ПЕРЕПУТАННЫХ И СЖАТЫХ СОСТОЯНИЙ ПОЛЯ НА ВЫХОДЕ ОПТИЧЕСКОГО РЕЗОНАТОРА И СПИНОВОЙ ПОДСИСТЕМЫ АНСАМБЛЯ ХОЛОДНЫХ АТОМОВ; Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия; *Nanyang Technological University, Singapore

14:15 *Трифанов А.И.* ПРЕОБРАЗОВАНИЕ КВАНТОВЫХ СОСТОЯНИЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ В ПРОЦЕССЕ ФАЗОВОЙ МОДУЛЯЦИИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

14:30 *Павлов А.В.* К ВОПРОСУ КЛАССИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ КВАНТОВО-ПОДОБНЫХ КОГНИТИВНЫХ ФЕНОМЕНОВ: ЛИНЕЙНАЯ ЗАПИСЬ НАЛОЖЕННЫХ ГОЛОГРАММ ФУРЬЕ; Университет ИТМО

14:45 *Евтихийев Н.Н., Краснов В.В., Шифрина А.В.* МЕТОД АСИММЕТРИЧНОГО ОПТИЧЕСКОГО КОДИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ; Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия

15:00 *Денисов А.В.* МЕТОДЫ СИНТЕЗА ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ЛАЗЕРНЫХ ЛОКАТОРОВ; АО "НИИ телевидения", Санкт-Петербург, Россия

15:15 *Дмитращенко П.Ю., Плотников М.Ю., Куликов А.В.* ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ВИБРАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОПОРНОЕ ПЛЕЧО ВОЛОКОННОГО ИНТЕРФЕРОМЕТРА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург

15:30 *Ильюшин Ю.В.* ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ДОБЫЧИ ВЫСОКОПАРАФИНИСТОЙ НЕФТИ; Санкт-Петербургский горный университет"

15:45 *Бадеева Е.А., Мурашкина Т.И., Бадеев А.В., Славкин И.Е., Мотин А.В.* ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ ДАТЧИК УСКОРЕНИЯ; Пензенский Государственный Университет. Пенза, Россия.

16:00-16:15 ПЕРЕРЫВ

Председатель секции: А.В. Бахолдин

16:15 *Боритко С.В.*, Карандин А.В.*, Боритко Я.С.*** ВОЗМОЖНОСТЬ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРОИЗВОДНЫХ ОПТИЧЕСКОГО СПЕКТРА МЕТОДАМИ АКУСТООПТИЧЕСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ; *ФГБУН Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН, Москва, Россия, **ФГБУН ГНЦ РФ Институт медико-биологических проблем РАН

16:30 *Галинский М.К., Румянцев В.В.* ГРУППОВАЯ СКОРОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ПУЧКОВ В ЛИНЕЙНОЙ И ИЗОТРОПНОЙ СРЕДЕ; Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина, Донецк, Украина

16:45 *Попова А.В., Бондарева Т.В.*, Круглов М.С.*, Сюй А.В., Палатников М.Н.***, Сидоров Н.В.***, Киреева Н.М., Ливашвили А.И., Гончарова П.С., Алексеева Л.В., Повх И.В., Савич Д.Е., Максименко В.А., Криштоп В.В.* ВИЗУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОЛУВОЛНОВЫХ И ЧЕТВЕРТЬВОЛНОВЫХ ПЛАСТИНОК; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия, *Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Россия, **Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева, Апатиты, Россия

Стендовые доклады

Председатель секции: С.В. Сазонов

Оптика фемто- и аттосекундных импульсов

01 *Халяпин В.А., Бугай А.Н.** ПРОДОЛЬНО-ПОПЕРЕЧНАЯ ДИНАМИКА ИМПУЛЬСОВ, РАСПРОСТРАНЯЮЩИХСЯ В РЕЖИМЕ ТУННЕЛЬНОЙ ИОНИЗАЦИИ; ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» Россия, Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта,*Объединенный институт ядерных исследований, Россия, Дубна

02 *Лейбов Л.С., Козлов С.А.* НЕЛИНЕЙНЫЙ ИНТЕРФЕРОМЕТР ФАБРИ-ПЕРО В ТЕРАГЕРЦОВОМ ДИАПАЗОНЕ СПЕКТРА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

03 *Пономарева Е.А., Скурлов И.Д., Путилин С.Э., Цыпкин А.Н., Литвин А.П.* ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНЫХ СВОЙСТВ КВАНТОВЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПЛАСТИН PbS МЕТОДОМ Z-SCAN; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

04 *Белашов А.В., Городецкий А. А., Балбекин Н.С., Петров Н. В.* РАЗРАБОТКА ЧИСЛЕННОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В ПРОСТРАНСТВЕННЫХ, ВРЕМЕННЫХ И СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ ПРИ ИХ ПРОХОЖДЕНИИ ЧЕРЕЗ РАЗУПОРЯДОЧЕННЫЕ СРЕДЫ; Университет ИТМО, СПб, Россия

Когерентные процессы взаимодействия света с веществом

Сопредседатели секции: С.М. Шандаров и Т.П. Янукович

01 *Войцеховская О.К., Каширский Д.Е.* ИЗЛУЧАТЕЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДЫ В ЛАЗЕРАХ НА ДВУХАТОМНЫХ ГЕТЕРОЯДЕРНЫХ МОЛЕКУЛАХ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ГАЗОАНАЛИЗЕ СРЕД; Томский государственный университет, Томск, Россия

02 *Чмерева Т.М., Кучеренко М.Г.* ЭФФЕКТ ФАРАДЕЯ В СРЕДАХ С МАГНИТОПЛАЗМОННЫМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ; Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

03 *Лебедева Е.В., Нгуен К.З., Синев Д.А., Шахно Е.А.* МОДЕЛИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СУБМИКРОННЫХ СТРУКТУР, ТЕРМОХИМИЧЕСКИ ЗАПИСАННЫХ БЕССЕЛЕВЫМИ ПУЧКАМИ НА ПЛЕНКАХ ХРОМА; Университет ИТМО, СПб, Россия

04 *Долгирев В.О., Шарангович С.Н.* ИССЛЕДОВАНИЕ ГОЛОГРАФИЧЕСКОГО ФОРМИРОВАНИЯ ДИФРАКЦИОННЫХ СТРУКТУР БЕССЕЛЕПОДОБНЫМ И ГАУССОВЫМ СВЕТОВЫМИ ПОЛЯМИ В ФОТОПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛАХ С УЧЕТОМ САМОДИФРАКЦИИ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия

05 *Безпалый А.Д., Быков В.И., Мандель А.Е.* ФОРМИРОВАНИЕ КАНАЛЬНЫХ ВОЛНОВОДНЫХ СТРУКТУР С МОДУЛЯЦИЕЙ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ В ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ НИОБАТА ЛИТИЯ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия

06 *Низамова Э.И., Нефедьев Л.А.* УПРАВЛЕНИЕ ВРЕМЕНЕМ ПОЯВЛЕНИЯ ОТКЛИКА СТИМУЛИРОВАННОГО ФОТОННОГО ЭХА ВНЕШНИМИ НЕОДНОРОДНЫМИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ПОЛЯМИ; Казанский (Приволжский) федеральный университет

07 *Максименко В.А.* ВОЗДЕЙСТВИЕ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ С НЕРЕГУЛЯРНЫМ ВОЛНОВЫМ ФРОНТОМ НА ПРОЦЕСС ЗАПИСИ ШУМОВЫХ ГОЛОГРАММ В КРИСТАЛЛАХ НИОБАТА ЛИТИЯ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия

08 *Авербух Б.Б., Авербух И.Б.* ПРЕЛОМЛЕНИЕ И ОТРАЖЕНИЕ ПЛОСКОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ВОЛНЫ МОНОСЛОЕМ ИЗ ЛИНЕЙНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КВАДРУПОЛЕЙ; Тихоокеанский Государственный университет, Хабаровск, Россия

09 *Соболь Е.Ф.* АНАЛИЗ И СИНТЕЗ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПОДВИЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ; Санкт-Петербургский горный университет, СПб, Россия

10 *Средин В.Г.(1), Сахаров М.В.(1), Войцеховский А.В.(2)* МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЛЬЕФА ПОВЕРХНОСТИ ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ СЛОЕВ CdHgTe ПРИ ЛАЗЕРНОМ ОБЛУЧЕНИИ; (1)Военная академия РВСН им.Петра Великого, (2)Национальный исследовательский Томский государственный университет

11 *Струсевич А.В., Вейко В.П., Сирро С.В.** ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ С ПОКРОВНЫМИ ЛАКАМИ, ИСПОЛЗУЕМЫМИ В МАСЛЯНОЙ ЖИВОПИСИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия *Государственный Русский Музей, Санкт-Петербург, Россия

12 *Соколенко Б.В., Шостка Н.В., Полетаев Д.А., Халилов С.И., Присяжнюк А.В.* АНАЛИЗ ШЕРОХОВАТОСТИ ОПТИЧЕСКИ ГЛАДКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ МАССИВА ПУЧКОВ С СИНГУЛЯРНОСТЬЮ ВОЛНОВОГО ФРОНТА; Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

13 Шостка Н.В., Соколенко Б.В., Каракчиева О.С., Шостка В.И. РЕКОНФИГУРИРУЕМЫЙ МАССИВ ПРОСТРАНСТВЕННО СТРУКТУРИРОВАННЫХ ОПТИЧЕСКИХ ПУЧКОВ; Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

14 Сергеев М.М., Агеев Э.И., Андреева Я.М., Казакова Ю.С. ФОРМИРОВАНИЕ НАНОЧАСТИЦ ИЗ ТОНКИХ ПЛЕНОК СЕРЕБРА И ЗОЛОТА ПОД СЛОЕМ ЖИДКОСТИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ОДИНОЧНОГО ЛАЗЕРНОГО ИМПУЛЬСА НАНОСЕКУНДНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

15 Присяжнюк А.В., Соколенко Б.В., Полетаев Д.А. ЦИФРОВАЯ ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ДЕФЕКТОСКОПИЯ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА В СВАРНОЙ ЗОНЕ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

16 Taskova E., Andreeva C., Alipieva E, Polischuk V. *, Brazhnikov D. **,*** ELECTROMAGNETICALLY INDUCED ABSORPTION RESONANCES IN A Rb FILLED COATED CELL; Institute of Electronics, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria *ITMO University of St. Petersburg, Russia ** Institute of Laser Physics SB RAS, Novosibirsk, Russia ***Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia

17 Агадуллин В.Р. МАЯТНИК С ПЕРЕМЕННОЙ ДЛИНОЙ КАК МОДЕЛЬ МЕХАНИЧЕСКОГО ОХЛАЖДЕНИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ ЧАСТИЦЫ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

18 Дудник Д.И., Шарангович С.Н. ФОРМИРОВАНИЕ МНОГОСЛОЙНЫХ НЕОДНОРОДНЫХ ГОЛОГРАФИЧЕСКИХ ДИФРАКЦИОННЫХ СТРУКТУР В ФОТОПОЛИМЕРНОМ МАТЕРИАЛЕ С УЧЕТОМ ФОТОИНДУЦИРОВАННОГО ИЗМЕНЕНИЯ ОПТИЧЕСКОГО ПОГЛОЩЕНИЯ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия

19 Нгуен К.З., Шахно Е.А. МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛАЗЕРНОЙ МНОГОПРОХОДНОЙ ЗАПИСИ НА ТОНКИХ ПЛЁНКАХ ТИТАНА ПРИ СКАНИРОВАНИИ НЕПРЕРЫВНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

20 Сахбиева А.Р., Нефедьев Л.А., Ахмедшина Е.Н., Гарнаева Г.И., Замалиев Н.Э. ОПЕРАЦИЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ МНОЖЕСТВ ДЛЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ОПТИЧЕСКОЙ ЭХО ГОЛОГРАФИИ; КФУ, Казань, Россия

21 Даденков И.Г., Гаврусенок И.В., Толстик А.Л. ДИНАМИКА НАВЕДЕННОГО ПОГЛОЩЕНИЯ В ФОТОРЕФРАКТИВНЫХ КРИСТАЛЛАХ СЕМЕЙСТВА СИЛЛЕНИТОВ ПРИ ИМПУЛЬСНОМ ВОЗБУЖДЕНИИ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации

Сопредседатели секции: Н.Р. Белашенков и Т.П. Янукович

01 Антропова В.В. СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОСТРАНСТВЕННОРАСПРЕДЕЛЕННЫХ МОДЕЛЕЙ НЕФТЕГАЗОНОСНЫХ ПЛАСТОВ СЛОЖНОЙ ФОРМЫ; Санкт-Петербургский горный университет, Россия

02 Поляков А.В. ОЦЕНКА РАЗРЕШАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ТИПА; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

03 Медведева С.С., Гайдаш А.А., Мирошниченко Г.П. ИССЛЕДОВАНИЕ ОДНОЗНАЧНОГО РАЗЛИЧИЯ КВАНТОВЫХ СОСТОЯНИЙ С НЕРАВНЫМИ АПРИОРНЫМИ ВЕРОЯТНОСТЯМИ ПОСЫЛКИ; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

04 Кукушкин А.Н. РАЗРАБОТКА ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ДАТЧИКА БОЛЬШИХ УГЛОВЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАРТОВОЙ ПЛОЩАДКИ КОСМОДРОМА; Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

05 Тимошенкова А.М.*, Рабош Е.В.**, Анкушин Д.А.**, Балбекин Н.С.**, Шлыкова Т.В.*, Петров** Н.В. ОЦИФРОВКА МОНОХРОМНОЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ГОЛОГРАММЫ КЕРАМИЧЕСКОЙ СТАТУЭТКИ МЕТОДОМ ФОТОГРАММЕТРИИ; *Государственный институт культуры (СПбГИК), Санкт-Петербург, 191186, Российская Федерация **Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия, 197101, Российская Федерация

06 Янукович Т.П., Богданович А.В. ОЦИФРОВКА РАСТРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

07 Курбатова Е.А., Черёмхин П.А. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОМПРЕССИИ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ МЕТОДАМИ ДИФфуЗИИ ОШИБКИ С ВАРИАТИВНЫМИ НАПРАВЛЕНИЯМИ ОБХОДА; Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия

08 Минаева Е.Д., Родин В.Г., Черёмхин П.А. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ 3D-СЦЕН ДЛЯ ИТЕРАТИВНЫХ АЛГОРИТМОВ СИНТЕЗА ДИФРАКЦИОННЫХ ОПТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ И МЕТОДА СУПЕРПОЗИЦИЙ; Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия

09 Гончаров Д.С., Пономарев Н.М., Стариков Р.С., Троценко Н.А., Фазлиев Т.Ш. СИНТЕЗ КОРРЕЛЯЦИОННОГО ФИЛЬТРА МСЭК ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ СУБПИКСЕЛЬНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ; Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

10 Бурдин В.А., Губарева О.Ю., Гуреев В.О., Масюк С.С. МОДЕЛЬ СИМПЛЕКСНОГО АКУСТО-ОПТОВОЛОКОННОГО КАНАЛА СВЯЗИ КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ С ДВУМОДОВЫМ ОПТИЧЕСКИМ ВОЛОКНОМ; Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара, Россия

11 Герасименко Н.Д., Герасименко В.С., Киселев Ф.Д. ИОНООБМЕННЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ВОЛНОВОДЫ ДЛЯ КВАНТОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ (С ТЕПЛЫМ УПРАВЛЕНИЕМ); Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

12 Герасименко В.С., Герасименко Н.Д., Чивилихин С.А. ПОДБОР ПАРАМЕТРОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ИНТЕГРАЛЬНО-ОПТИЧЕСКОГО КВАНТОВОГО ЛОГИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

13 Хурчак А.П.*, Шевкунов И.А., Белашов А.В., Петров Н.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИЧЕСКОЙ ФАЗОВОЙ МАСКИ В АЛГОРИТМЕ SR SPAR ДЛЯ ЗАДАЧИ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ФАЗОВОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ МОРСКОГО ПЛАНКТОНА; Университет ИТМО, МГИ РАН, Севастополь, Российская Федерация

14 Долгополов И.С.*, Петрова М.С.*, Сюй А.В.*,**, Антонычева Е.А.* ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ГЛУБОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПЕРЕМЕННОЙ ГЛУБИНЫ; *Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия **Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Россия

15 Прокопьев Н.Н.*, Сюй А.В.*,** ПРОГРАММА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОПОЛОГИИ ПОВЕРХНОСТИ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛАСТИН; *Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия **Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Россия

16 Власов А.А., Плотников М.Ю., Алейник А.С. ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕРОМЕТР С Пониженной чувствительностью к шумам окружающей среды; федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»

17 Гарнаева Г.И., Нефедьев Л.А., Низамова Э.И. ЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА ОСНОВЕ ФИЛЬТРАЦИИ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ЭХО-ГОЛОГРАФИИ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

18 Шулепов В.А., Аксарин С.М. СТАБИЛИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ДЛИНЫ ВОЛНЫ ИЗЛУЧЕНИЯ VCSEL С ВНЕШНИМ РЕЗОНАТОРОМ НА ОСНОВЕ ВОЛОКОННЫХ РЕШЕТОК БРЭГГА; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

19 Рымов Д.А., Черёмхин П.А. СРАВНЕНИЕ ЛИНЕЙНОЙ И НЕЛИНЕЙНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПОРЯДКОВ ДИФРАКЦИИ В ЦИФРОВОЙ ГОЛОГРАФИИ; Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия

20 Андреев Е.С., Андреева К.В., Моисеев М.А., Досколович Л.Л. ВАРИАЦИОННЫЙ ПОДХОД К РАСЧЁТУ ФУНКЦИИ ЭЙКОНАЛА ИЗ УСЛОВИЯ ФОКУСИРОВКИ В ЗАДАННУЮ ОБЛАСТЬ; Институт систем обработки изображений РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самара, Россия, *Самарский университет, Самара, Россия

21 Liu X., Melnik M.V., Oparin E.N., Zhukova M.O., Tsyupkin A.N., Kozlov S.A. DATA TRANSMISSION IN THE TERAHERTZ FREQUENCY RANGE USING THE INTERFERENCE OF TWO CHIRPED PULSES; Saint Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics, Saint Petersburg, Russia

Нелинейные взаимодействия терагерцового излучения с веществом, функциональные терагерцовые материалы

Председатель секции: А.Н. Бугай

01 Шабан П.С., Жукова М.О., Балдычева А.*, Цыпкин А.Н. МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ДВУМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГРАФЕНА ДЛЯ ТЕРАГЕРЦОВОЙ СПЕКТРОСКОПИИ С РАЗРЕШЕНИЕМ ВО ВРЕМЕНИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия, * University of Exeter, Exeter, UK

02 Набилкова А.О., Жукова М.О., Путилин С.Э., Цыпкин А.Н. ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРОВАНИЯ КРИСТАЛЛОВ ZnSe ЖЕЛЕЗОМ И НЕОДИМОМ НА ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕТОДОМ ФЕМТОСЕКУНДНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ НАКАЧКА-ЗОНДИРОВАНИЕ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

03 Опарин Е.Н., Жукова М.О., Балдычева А.*, Цыпкин А.Н. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ ТОНКИХ ПЛЕНОК СМЕСИ ДИСУЛЬФИДА ВОЛЬФРАМА (WS₂) И НИТРИДА БОРА (hBN) В ШИРОКОПОЛОСНОМ ТГц

ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия, *The University of Exeter, Эксетер, Великобритания

04 *Рогожников Г.С., Костюнин Р.Ю., Мишина И.В.* ПОСТРОЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ В МИЛЛИМЕТРОВОМ ДИАПАЗОНЕ ДЛИН ВОЛН ПОСРЕДСТВОМ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ МОДУЛЯЦИИ ЗОНДИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ; ФГУП "Российский федеральный ядерный центр - ВНИИЭФ", Саров, Россия

05 *Арцер И.Р., Козлов С.А.* ДИНАМИКА ПОЛЯ ТЕРАГЕРЦОВЫХ ИМПУЛЬСОВ В ОПТИЧЕСКОЙ СРЕДЕ С ИНЕРЦИОННОЙ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

2019-10-23 Среда

Устные доклады

Когерентные процессы взаимодействия света с веществом

Председатель секции: А.Л. Толстик

09:00 *Perlin E.Yu., Popov A.A.* PHOTON-AVALANCHE-LIKE PROCESSES IN HETEROSTRUCTURES WITH DEEP QUANTUM WELLS: ALL-OPTICAL SWITCHING AND LIGHT-WITH-LIGHT CONTROLLING; ITMO University, Saint-Petersburg, Russia

09:15 **Приглашенный доклад** *Сазонов С.В.* "ТАНЦУЮЩИЕ" СВЕТОВЫЕ ПУЛИ В ОПТОВОЛОКНАХ; Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт"

09:30 **Приглашенный доклад** *Маймистов А.И., Ляшко Е.И.* НЕЛИНЕЙНЫЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ОТКЛИК ТОПОЛОГИЧЕСКОГО ИЗОЛЯТОРА. ОБОБЩЕННАЯ МОДЕЛЬ ДРУДЕ; Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия

09:45 **Приглашенный доклад** *Архипов М.В.***, Шимко А.А*, Архипов Р.М. *,**, Бабушкин И.В.***, Розанов Н.Н.**, ****, ****** ПАССИВНАЯ синхронизация мод в титан-сапфировом лазере за счет когерентного поглотителя; *Санкт-Петербургский государственный Санкт-Петербург, Россия, **Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, ***Institute of Quantum Optics, Leibniz University Hannover, Hannover, Germany, ****ГОИ им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия, *****Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия

10:00 *Сазонов С.В., Устинов Н.В.* *** ДИНАМИКА ПРЕДЕЛЬНО КОРОТКИХ СОЛИТОНОВ ОБОБЩЕННОЙ РЕДУЦИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ МАКСВЕЛЛА-БЛОХА; Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва, Россия, *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия, **Калининградский институт управления, Калининград, Россия

10:15 *Архипов Р.М. *,**, Пахомов А.В.**, Архипов М.В.*,**, Бабушкин И.В.***, Демиркан А.***, Моргнер У.***, Розанов Н.Н.**, ****, ****** ПОЛУЧЕНИЕ КОРОТКИХ ТЕРАГЕРЦОВЫХ ИМПУЛЬСОВ ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ ТОНКИХ ПЛЕНОК РЕЗОНАНСНЫХ СРЕД ФЕМТОСЕКУНДНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ; *Санкт-Петербургский государственный Санкт-Петербург, Россия, **Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, ***Institute of Quantum Optics, Leibniz University Hannover, Hannover, Germany, ****ГОИ им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия, *****Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия

10:30 **Приглашенный доклад** *Чулков Р.В., Маркевич В.Ю., Алямани А.*, Орлович В.А.* ЭФФЕКТ МЕЖМОДОВЫХ БИЕНИЙ В ТВЕРДОТЕЛЬНОМ ВКР-ЛАЗЕРЕ С НАКАЧКОЙ МНОГОМОДОВЫМИ ИМПУЛЬСАМИ; Институт физики, Национальная академия наук Беларуси, Минск, Беларусь *Центр науки и технологии им. короля Абдулазиза, Риад, Саудовская Аравия

10:45 *Архипкин В.Г., Мысливец С.А.* ИНДУЦИРОВАННЫЕ РАМАНОВСКИЕ ДИФРАКЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ В АТОМНЫХ СРЕДАХ; Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия

11:00-11:15 ПЕРЕРЫВ

Председатель секции: С.В. Сазонов

11:15 **Приглашенный доклад** *Толстик А.Л.* ИМПУЛЬСНАЯ ЗАПИСЬ ДИНАМИЧЕСКИХ ГОЛОГРАММ В ФОТОРЕФРАКТИВНЫХ КРИСТАЛЛАХ СЕМЕЙСТВА СИЛЛЕНИТОВ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

11:30 **Приглашенный доклад** *Кузнецов Н.Ю., Григорьев К.С.*, Владимирова Ю.В.***, Макаров В.А.** ТРЕХМЕРНАЯ СТРУКТУРА ПОЛЯРИЗАЦИОННЫХ СИНГУЛЯРНОСТЕЙ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МОМЕНТА ИМПУЛЬСА В НЕПАРАКСИАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЯХ; МГУ им. М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия, *Международный лазерный учебно-научный центр МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия, **Центр квантовых технологий МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

11:45 *Рыжов И.В., Маликов Р.Ф., Малышев А.В., Малышев В.А.* ВЫСОКАЯ ОТРАЖАТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ И НЕУСТОЙЧИВОСТИ НЕЛИНЕЙНОГО ОПТИЧЕСКОГО ОТКЛИКА МОНОСЛОЯ ТРЕХУРОВНЕВЫХ КВАНТОВЫХ ИЗЛУЧАТЕЛЕЙ С ДУБЛЕТОМ В ОСНОВНОМ СОСТОЯНИИ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Россия; Педагогический университет им. Акмуллы, Уфа, Башкирия; Физико-технический институт Иоффе, Санкт-Петербург, Россия; Университет Комплутенсе, Мадрид, Испания; Институт современных материалов, Гронинген, Нидерланды.

12:00 **Приглашенный доклад** Мамбетова К.М., Шандаров С.М., Орликов Л.Н., Арестов С.И., Смирнов С.В., Серебренников Л.Я.*, Краковский В.А.* ФОТОВОЛЬТАИЧЕСКОЕ АГРЕГИРОВАНИЕ МИКРО- И НАНОЧАСТИЦ В КРИСТАЛЛАХ НИОБАТА ЛИТИЯ С ПОВЕРХНОСТНЫМ ЛЕГИРОВАНИЕМ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия, *ООО "Кристалл Т", Томск, Россия

12:15 Прохорова У.В., Ефремова Е.А., Крылов И.Р. ОСОБЕННОСТИ РАССЕЙЯНИЯ НА ТОНКОЙ ЗОЛОТОЙ НАНОАНТЕННЕ; Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

12:30 Аманова М.А., Навныко В.Н., Шепелевич В.В. ЭНЕРГООБМЕН ПРИ ВСТРЕЧНОМ ДВУХВОЛНОВОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ НА ОТРАЖАТЕЛЬНОЙ ГОЛОГРАММЕ В ПОГЛОЩАЮЩЕМ КРИСТАЛЛЕ $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}$ СРЕЗА (001); Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина, Мозырь, Беларусь

12:45 Азаматов З.Т., Акбарова Н.А., Кулагин И.А., Собиров Б.Р. СВЯЗЬ РАЗМЕРОВ НАНОЧАСТИЦ С ЧАСТОТОЙ ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ МЕТАЛЛОВ В ЖИДКОСТИ; Национальный Университет Узбекистана, Научный Исследовательский Институт Ионно Плазменный и Лазерной Технологии.

13:00 Гревцева И.Г., Овчинников О.В., Смирнов М.С., Кондратенко Т.С., Асланов С.В., Леонова Л.Ю. ИК ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК Ag_2S , ПАССИВИРОВАННЫХ МОЛЕКУЛАМИ L-ЦИСТЕИНА; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», Воронеж, Россия

13:15 Сергеева К.А., Сергеев А.А., Постнова И.В.***, Щипунов Ю.А.***, Вознесенский С.С. IN SITU ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК ZnS:Mn^{2+} МЕТОДОМ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ; Институт автоматики и процессов управления Дальневосточного отделения Российской академии наук, г. Владивосток, Россия *Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия **Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук, Владивосток, Россия

13:30-14:00 ОБЕД

Председатель секции: С.М. Шандаров

14:00 Иванов Д.М., Ружицкая Д.Д., Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. ХАРАКТЕРИСТИКИ САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ ДЕНДРИТНЫХ СТРУКТУР; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия

14:15 Гладышев В.О., Портнов Д.И., Шарандин Е.А., Каютенко А.В., Гладышева Т.М., Кауц В.Л. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ВО ВРАЩАЮЩИХСЯ ОПТИЧЕСКИ ПРОЗРАЧНЫХ СРЕДАХ; Московский государственный технический университет им Н.Э. Баумана, Москва, Россия

14:30 Ермалицкая К.Ф. ИЗМЕРЕНИЕ ЗАТУХАНИЯ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЛИНИЙ В ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИОННОЙ ПЛАЗМЕ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

14:45 Коровай О.В., Надькин Л.Ю. ОСОБЕННОСТИ ЗАКОНА ДИСПЕРСИИ ТРЕХУРОВНЕВОГО АТОМА С НЕЭКВИДИСТАНТНЫМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ СПЕКТРОМ ПРИ ВЫСОКОМ УРОВНЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ; Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, Тирасполь, Приднестровская молдавская республика

Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации

Председатель секции: Н.В. Петров

15:00 Кулаков М.Н., Черёмхин П.А., Стариков Р.С. РЕКОНСТРУКЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ МЕТОДОМ COMPRESSIVE SENSING С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОДНОПИКСЕЛЬНОГО ДЕТЕКТИРОВАНИЯ И ЦИФРОВОЙ ГОЛОГРАФИИ; Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия

15:15 Егошин Д.А., Алешко Е.И., Лаврухин В.П., д.т.н. Курт В.И., Васильев Д.Ю. АППАРАТУРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЯРКОСТИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ ИСТОЧНИКОВ В УЛЬТРАФИОЛЕТОВОМ ДИАПАЗОНЕ СПЕКТРА; АО «НПО ГИПО», г. Казань, Россия

15:30 Диязитдинов Р.Р. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АЛГОРИТМА ЛУКАСА-КАНАДЕ ДЛЯ СОВМЕЩЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ВИДЕОСИГНАЛОВ НА ФОНЕ АДДИТИВНЫХ И МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫХ ПОМЕХ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики", Самара, Россия

15:45 Васильев Д.Ю., Егошин Д.А., д.т.н. Курт В.И. МИКРОЗЕРКАЛЬНОЕ ПРОЕКЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО; АО «НПО ГИПО», г. Казань, Россия

16:00-16:15 ПЕРЕРЫВ

16:15 Гребенюк К.А. СВОЙСТВО ВЗАИМНОСТИ Ш-ФУНКЦИИ: ДОКАЗАТЕЛЬСТВО И ФИЗИЧЕСКИЙ СМЫСЛ; Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского

16:30 *Першин И.М., Кухарова Т.В.** РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СИСТЕМА ОПТИЧЕСКОЙ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ; Северо-Кавказский федеральный университет, Пятигорск, Россия, *Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия

16:45 *Быкадоров М.В., Плотников М.Ю., Волков А.В.* РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ПОДАВЛЕНИЯ АДДИТИВНЫХ ШУМОВ В СИГНАЛЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕРОМЕТРА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

Стендовые доклады

Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия

Сопредседатели секции: А.П. Алоджанц и И.Ю. Попов

01 *Войцеховская О.К., Войцеховский А.В.* ДИСТАНЦИОННАЯ ДИАГНОСТИКА ГАЗОВЫХ НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД ОПТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ; Томский государственный университет, Томск, Россия

02 *Кучеренко М.Г., Налбандян В.М., Чмерева Т.М.* ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ КОМПЛЕКСОВ ИЗ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК И ПЛАЗМОННЫХ НАНОЧАСТИЦ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ; Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

03 *Темирбаева Д.А., Селиверстова Е.В., Ибраев Н.Х.* ПЛАЗМОН-УСКОРЕННЫЙ ФЕРСТЕРОВСКИЙ ПЕРЕНОС ЭНЕРГИИ В ТВЕРДЫХ ПЛЕНКАХ; Карагандинский Государственный университет им. академика Е.А.Букетова, Караганда, Казахстан

04 *Хе В.К., Иванов В.И.* СВЕТОИНДУЦИРОВАННОЕ ОСАЖДЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ В ЖИДКОСТИ С УЧЕТОМ ЭФФЕКТА ДЮФУРА; Дальневосточный государственный университет путей сообщения

05 *Гайдаш А.А., Козубов А.В., Мирошниченко Г.П.* МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ АТАКИ С ОДНОЗНАЧНЫМ РАЗЛИЧЕНИЕМ ФАЗОМОДУЛИРОВАННЫХ СОСТОЯНИЙ НА СИСТЕМЫ КВАНТОВОЙ РАССЫЛКИ КЛЮЧА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

06 *Фомичева Л.А., Корниенко А.А. *, Дунина Е.Б. ** ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ПОЛЯ И ПАРАМЕТРОВ КОВАЛЕНТНОСТИ СИСТЕМЫ $YAl_3(VO_3):Pr^{3+}$; Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь * Витебский государственный технологический университет, Витебск, Беларусь

07 *Иванова С.В.* ТЕМПЕРАТУРНЫЕ СВОЙСТВА РАССЕЯНИЯ В НЕЛИНЕЙНОМ КРИСТАЛЛЕ; Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия

08 *Невдах В.В.* ОПИСАНИЕ СВЕТОВЫХ ВОЛН В ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ТЕОРИИ МАКСВЕЛЛА; Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

09 *Волков П.Д., Иванов А.В.* МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ НАНОЧАСТИЦЫ С УЧЕТОМ ФОТОИНДУЦИРОВАННОГО ВИБРОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

10 *Долгополов И.С. *, Петрова М.С. *, Сюй А.В. *, *** ОПТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР НА ОСНОВЕ ГЛУБОКОЙ РЕЛЬЕФНОЙ СТРУКТУРЫ ПЕРЕМЕННОЙ ГЛУБИНЫ; *Дальневосточный Государственный Университет Путей Сообщения, Хабаровск, Россия **Тихоокеанский Государственный Университет, Хабаровск, Россия

11 *Водчиц А.И., Орлович В.А., Горелик В.С. ** ВЫНУЖДЕННОЕ КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЯНИЕ В ВОДЕ ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ ПИКОСЕКУНДНЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ; Институт физики им. Б.И. Степанова Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь *Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук, Москва, Россия

12 *Хоперский А.Н., Надолинский А.М., Конеев Р.В., Сухорукова О.Б.* РЕЗОНАНСНОЕ КОМПТОНОВСКОЕ РАССЕЯНИЕ ДВУХ ФОТОНОВ АТОМНЫМ ИОНОМ; ФГБОУ ВО Ростовский государственный университет путей сообщения, Ростов-на-Дону, Россия

13 *Каширский Д.Е., Щербаков П.С., Номшиев Ж.Д.* ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ПАРЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ВОДЯНОГО ПАРА ИЗ ЕГО СПЕКТРА ПРОПУСКАНИЯ; Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия

14 *Габдулхаков И.М., Морозов О.Г.* АМПЛИТУДНАЯ МОДУЛЯЦИЯ ФОТОНА С ПОЛЯРИЗАЦИОННЫМ МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЕМ В СИСТЕМЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КВАНТОВЫХ КЛЮЧЕЙ С ЧАСТОТНЫМ КОДИРОВАНИЕМ; Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева - КАИ, Казань, Россия

15 *Жумабеков А.Ж., Ким М.С., Селиверстова Е.В., Ибраев Н.Х.* СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ И ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАНОКОМПЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ TiO_2 И ОКСИДОВ ГРАФЕНА; Институт молекулярной нанофотоники, Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

16 *Фалева М.П., Попов И.Ю.* О КВАНТОВОЙ ТЕЛЕПОРТАЦИИ ЧЕРЕЗ АТМОСФЕРУ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

17 *Высоцкая В.А., Меняйлова Д.Н., Русских А.С., Шундалов М.Б., Мацукович А.С. ** ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРНЫХ И СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОИЗВОДНЫХ АДАМАНТАНА МЕТОДАМИ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ (ИК И КР), ЭЛЕКТРОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ И КВАНТОВОЙ ХИМИИ; Белорусский государственный университет, физический факультет, Минск, Беларусь *Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

18 *Виткин В.В., Чубченко Я.К., Полищук А.В., Григоренко К.М., Кенжебаева Ю., Ковалёв А.В., Попов Е.Э.* РАМАНОВСКИЙ ГАЗОАНАЛИЗАТОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗОТОПОВ УГЛЕРОДА В ГАЗОВЫХ СМЕСЯХ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

Оптические материалы фотоники

Сопредседатели секции: А.С. Грабчиков и Н.В. Никоноров

01 *Фомичева Я.Ю., Гагарский С.В., Захаров В.В., Сергеев А.Н., Степанова М.С.* ВРЕМЯ ЖИЗНИ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ПРОИЗВОДНЫХ МОЛЕКУЛ ХРОМОНОВ ДЛЯ ОДНОФОТОННОЙ И МНОГОФОТОННОЙ ЗАПИСИ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ МЕТОК; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

02 *Фам В.Х.* ПОИСК КОНСТРУКЦИЙ НЕПОЛЯРИЗУЮЩИХ ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫХ СИСТЕМ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

03 *Войцеховский А.В., Коханенко А.П., Лозовой К.А., Дирко В.В., Духан Р.* ПАРАМЕТРЫ ФОТОПРИЕМНИКОВ И СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С КВАНТОВЫМИ ТОЧКАМИ Ge/Si; Томский государственный университет, Томск, Россия

04 *Войцеховский А.В., Горн Д.И.* ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЛЬТ-АМПЕРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ $n\nu_n$ СТРУКТУР КРТ ДЛЯ БЛИЖНЕГО И СРЕДНЕГО ИК ДИАПАЗОНОВ; Томский государственный университет, Томск, Россия

05 *Войцеховский А.В., Несмелов С.Н., Дзядух С.М., Коханенко А.П., Копылова Т.Н., Дегтяренко К.М., Новиков В.А.* ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКАЯ И ОПТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА НОВЫХ ТИПОВ МНОГОСЛОЙНЫХ СТРУКТУР ДЛЯ ПРИБОРОВ ОРГАНИЧЕСКОЙ ФОТОНИКИ; Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

06 *Бабаев А.А., Шишов В.В., Литвин А.П.* ВЛИЯНИЕ ОКСИДА ГРАФЕНА НА ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА СОЛНЕЧНЫХ ЯЧЕЕК НА ОСНОВЕ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК СУЛЬФИДА СВИНЦА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

07 *Егорова Д.А., Куликов А.В., Лавров В.С.* ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА С МАССИВОМ ВОЛОКОННЫХ РЕШЕТОК БРЭГГА ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСПОЛОЖЕНИЯ И ИЗГИБОВ ПРОТЯЖЕННЫХ ОБЪЕКТОВ В ПРОСТРАНСТВЕ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

08 *Бойцов А.В., Златов А.С.* МОДЕРНИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УГЛОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НАРЕЗНЫХ ДИФРАКЦИОННЫХ РЕШЕТОК ТИПА ЭШЕЛЛЕ В ВЫСОКИХ ПОРЯДКАХ ДИФРАКЦИИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

09 *Тарала М.И., Златов А.С.* НАРЕЗНЫЕ ДИФРАКЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ С МОДУЛЯЦИЕЙ ГЛУБИНЫ ШТРИХОВ ДЛЯ ЗАДАЧ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

10 *Мынбаев К.Д., Ижнин И.И.,*,**, Войцеховский А.В.**, Коротаяев А.Г.**, Варавин В.С.***, Дворецкий С.А.***, Якушев М.В.**** ВЛИЯНИЕ ОТЖИГА НА СТРУКТУРНЫЕ СВОЙСТВА ИМПЛАНТИРОВАННЫХ МЫШЬЯКОМ СЛОЕВ CdHgTe ПО ДАННЫМ ОПТИЧЕСКОГО ОТРАЖЕНИЯ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия *Научно-производственное предприятие "Электрон-Карат", Львов, Украина **Национальный исследовательский Томский Государственный Университет, Томск, Россия ***Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия

11 *Куршанов Д.А., Хавлюк П.Д., Дубовик А.Ю.* ГИБРИДНЫЕ СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ МИКРОСФЕР CaSO₃ ОБЛАДАЮЩИЕ МАГНИТНЫМИ И ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

12 *Бабкина А.Н., Баршенцева Я.А, Зырянова К.С.* ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ СВОЙСТВ ЩЕЛОЧНОАЛЮМОБОРАТНЫХ СТЕКОЛ С НАНОКРИСТАЛЛАМИ CuCl; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

13 *Лесничий В.В., Борисов В.Н.** МНОГОКОМПОНЕНТНАЯ ДИФфуЗИЯ В ХОДЕ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАПИСИ: ОБОБЩЕННЫЙ ПОДХОД; Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg i. Br., Germany *Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

14 *Волокитина А.А., Лойко П.А., Serres J.M.*, Mateos X.*, Трифонов В.А.**, Павлюк А.А.*** СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА ОРТОРОМБИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛОВ Er³⁺:KY(MoO₄)₂; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия * Física i Cristal·lografia de Materials i Nanomaterials (FiCMA-FiCNA)-EMaS, Universitat Rovira i Virgili (URV), Таррагона, Испания ** Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск, Россия

15 *Бондаренко Д.П., Дубовик А.Ю., Хавлюк П., Богданов К.В.* ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ УГЛЕРОДНЫХ ТОЧЕК МЕТОДОМ РАМАНОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

- 16 Волкова Т.В., Ломонова Е.Е.* , Рябочкина П.А., Герасимов М.В., Ляпин А.А., Артемов С.А. ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ РОСТА И ТЕРМООБРАБОТКИ В ВАКУУМЕ НА ГЕНЕРАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ $ZrO_2 \cdot Y_2O_3 \cdot Ho_2O_3$; Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Саранск, Россия *Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия
- 17 Новикова В.А., Варжель С.В., Дмитриев А.А. МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА, ОСНОВАННАЯ НА ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОЛОКОННЫХ БРЭГГОВСКИХ РЕШЁТОК; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 18 Бурункова Ю.Э., Шаймадиева Д.С., Осколков Е.О., Альхалил Д.Н.* , Кокениши С., Чарнович И.** УСИЛЕНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ЭРБИЯ В ПОЛИМЕРНОЙ СРЕДЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛА ОПТИЧЕСКОГО СЕНСОРА ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ; *Университет ИТМО, Санкт-Петербург, **Институт физики Университета Дебрецена, Венгрия
- 19 Хавлюк П.Д., Ушакова Е. В., Куршанов Д.А., Дубовик А.Ю. УСТАНОВЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОБРАБОТКИ НЕОРГАНИЧЕСКИМИ КИСЛОТАМИ УГЛЕРОДНЫХ ТОЧЕК НА ИХ ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И МОРФОЛОГИЮ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
- 20 Ионова А.А., Черевков С.А., Соколова А.В., Богданов К.В. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ПЕРОВСКИТНЫХ ПЛЁНОК МЕТОДОМ РАМАНОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 21 Марасанов Д.В., Сгибнев Е., Никоноров Н.В. ПЕРЕНОС ЭНЕРГИИ ОТ МОЛЕКУЛЯРНЫХ КЛАСТЕРОВ СЕРЕБРА К ИОНАМ Eu^{3+} В ИОНООБМЕННЫХ СЛОЯХ СИЛИКАТНЫХ СТЕКОЛ; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (Университет ИТМО), Санкт-Петербург, Россия
- 22 Тузова Ю. В., Никоноров Н. В., Федоров Ю. К. АКТИВИРОВАННЫЕ ВИСМУТОМ ФОСФАТНЫЕ СТЕКЛА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПЕРЕСТРАИВАЕМЫХ БИК ЛАЗЕРОВ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 23 Захаренко Ю.Г., Кононова Н.А., Фомкина З.В., Чекирда К.В. КОМПЛЕКС АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ ВЫСШЕЙ ТОЧНОСТИ ДЛЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ И ПЕРЕДАЧИ ЕДИНИЦЫ ДЛИНЫ; ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева", г. Санкт-Петербург, Россия
- 24 Семакова А.А., Мынбаев К.Д., Баженов Н.Л.* ЭЛЕКТРОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ ГЕТЕРОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ $INASSB$; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия
- 25 Альхалил Д., Бурункова Ю.Э., Молнар Ш.* , Колотаев Ф., Вереш М.** , Кокениши С.* ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА As_2S_3 В ТОНКИХ СЛОЯХ И ТВЕРДЫХ МАТРИЦАХ; ИТМО университет, Санкт-Петербург, Россия, *Дебреценский университет, Дебрецен, Венгрия, **Венгерская академия наук, Будапешт, Венгрия
- 26 Коклюшкин В.А., Хурчак А.П.* , Петров Н.В.** О ПРИМЕНИМОСТИ 3D ПЕЧАТИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ОПТОМЕХАНИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия *Морской гидрофизический институт РАН, Севастополь, Россия, ** Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 27 Ливашвили А.И., Криштоп В.В., Виноградова П.В., Якунина М.И., Киреева Н.М. СВЕТОИНДУЦИРОВАННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ НАНОЧАСТИЦ В ЖИДКОСТИ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия
- 28 Алхлеф А., Колобкова Е.В. СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА ФТОРОФОСФАТНЫХ СТЕКОЛ, АКТИВИРОВАННЫХ ИОНАМИ ИТТЕРБИЯ И ЭРБИЯ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 29 Пикуль О.Ю., Сидоров Н.В.* , Палатников М.Н.* , Теплякова Н.А.* ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ СХОДЯЩЕГОСЯ СВЕТА В КРИСТАЛЛАХ $LiNbO_3$, ЛЕГИРОВАННЫХ КАТИОНАМИ Gd; *Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И. В. Тананаева Кольского научного центра РАН Апатиты, Россия Федеральное государственное бюджетное учреждение образования Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия
- 30 Большакова А.Е., Щербинин Д.П., Амосова Л.П., Коншина Е.А. ДИНАМИЧЕСКОЕ РАССЕЯНИЕ СВЕТА В ЖК ЯЧЕЙКАХ С МИКРО-МДП СТРУКТУРАМИ НА ЗОЛОТЫХ НАНОЧАСТИЦАХ; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
- 31 Юрина У.В., Сидоров А.И.* , Немцев А.И., Подсвилов О.А. ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЩЕЛОЧНО-ГАЛОИДНЫХ КРИСТАЛЛОВ; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия *Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

- 32 Нассер Х., Асеев В.А., Никоноров Н.В., Иванов С.А., Игнатъев А.И. СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕОДИМОВЫХ ФОТО-ТЕРМО-РЕФРАКТИВНЫХ СТЕКОЛ; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
- 33 Хмелевская Д., Коншина Е.А., Дубовик А.Ю., Степанова М.С., Гладских И.А. УПРАВЛЕНИЕ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЕЙ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК CdSe/ZnS В ГИБРИДНЫХ СТРУКТУРАХ С ПЛАЗМОННЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
- 34 Войцеховский А.В., Несмелов С.Н., Дзядух С.М., Горн Д.И., Лозовой К.А., Дворецкий С.А.*, Михайлов Н.Н.*, Сидоров Г.Ю.* УНИПОЛЯРНЫЕ БАРЬЕРНЫЕ СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ МЛЭ HgCdTe ДЛЯ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ В СПЕКТРАЛЬНОМ ДИАПАЗОНЕ 3–5 МКМ; Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия *Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия
- 35 Пономарева М.А.* **, Наливайко В.И.* ХАЛЬКОГЕНИДНЫЕ СТЕКЛА ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ФОТОНИКИ; * Институт автоматизации и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия ** Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия
- 36 Шестопалова Ю.А., Дубровин В.Д. СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА ФОТО-ТЕРМО-РЕФРАКТИВНЫХ СТЕКОЛ С ДОБАВЛЕНИЕМ ЛИТИЯ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 37 Кульпина Е.В., Бабкина А.Н., Федоров Ю.К., Зырянова К.С. МАГНИТООПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФОСФАТНЫХ СТЕКОЛ, ЛЕГИРОВАННЫХ ИОНАМИ ЦЕРИЯ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 38 Тонкаев П.А., Зограф Г.П., Макаров С.В. ПЕРЕСТРАИВАЕМЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ИЗЛУЧАТЕЛИ НА ОСНОВЕ СВИНЦОВО-ГАЛОИДНЫХ ПЕРОВСКИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
- 39 Козлова Д.А., Миронов Л.Ю. ВЛИЯНИЕ ВЫБОРА ЛИГАНДА НА ФЛУОРЕСЦЕНЦИЮ КОМПЛЕКСОВ АЛЮМИНИЯ С β -ДИКЕТОНАМИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 40 Григорьев Л.В., Морозов И.С., Журавлев Н.В., Михайлов А.В.* ФОРМИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОГО ОТЖИГА ТОНКИХ ПЛЁНОК ZnO, ЛЕГИРОВАННЫХ Yb и Er, ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия *АО «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, Россия
- 41 Скурлов И.Д., Пономарёва Е.А., Цыпкин А.Н., Путилин С.Э., Литвин А.П. ИЗМЕНЕНИЕ НЕЛИНЕЙНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ТОНКИХ ПЛЁНОК КВАНТОВЫХ ТОЧЕК СУЛЬФИДА СВИНЦА ПРИ ЙОДИДНОЙ ПАССИВАЦИИ ИХ ПОВЕРХНОСТИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 42 Агафонова Д.А., Бабкина А.Н., Зырянова К.С., Нурьев Р.К. ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОКИСИ ХРОМА НА СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА БОРАТНОЙ НАНОСТЕКЛОКЕРАМИКИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 43 Мухтубаев А., Болотов Д.К., Шулепов В.А., Аксарин С.М. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ВЕЛИЧИНУ n-ПАРАМЕТРА ДВУЛУЧЕПРЕЛОМЛЯЮЩЕГО ВОЛОКНА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 44 Марисов М.А., Шавельев А.А., Низамутдинов А.С., Шакиров А.А., Семашко В.В., Мадиров Э.И. КОЭФФИЦИЕНТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИМЕСНЫХ ЦЕНТРОВ Ce³⁺ В КРИСТАЛЛАХ LiCaXSr_{1-x}AlF₆; Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия
- 45 Шавельев А.А., Низамутдинов А.С., Шакиров А.А., Мадиров Э.И., Рахимов Н.Ф., Семашко В.В. СПОНТАННАЯ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ И ФОТОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ВО ФТОРИДНЫХ КРИСТАЛЛАХ LiCaXSr_{1-x}AlF₆:Ce³⁺; Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия
- 46 Чучина В.А., Губаль А.Р., Ганеев А.А., Глумов О.В., Якобсон В.Э.* ОСОБЕННОСТИ НЕСТЕХИОМЕТРИИ КРИСТАЛЛОВ КТР, ЧИСТЫХ И ЛЕГИРОВАННЫХ Rb И KF; Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия *АО «НПО ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, Россия
- 47 Орешкина К.В., Сгибнев Е.М., Дубровин В.Д., Никоноров Н.В. СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА БОРОГЕРМАНАТНЫХ СТЕКОЛ С НАНОКРИСТАЛЛАМИ ПЕРОВСКИТОВ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
- 48 Зырянова К.С., Бабкина А.Н., Агафонова Д.А., Нурьев Р.К. ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ХРОМСОДЕРЖАЩЕЙ БОРАТНОЙ НАНОСТЕКЛОКЕРАМИКИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 49 Плешанов И.М.*, Сидоров А.И.*, Агафонова Д.С.** РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ПОЗИЦИОННО-ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ДАТЧИКОВ ИСКРЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ; *Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия ** СПб ГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Россия

- 50 Калугин Е.Э., Мухтубаев А., Аксарин С.М. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДИАМЕТРА ИЗГИБА НА ВЕЛИЧИНУ ОПТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ И N-ПАРАМЕТРА В ДВУЛУЧЕПРЕЛОМЛЯЮЩИХ ВОЛОКНАХ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
- 51 Кузьменко Н.К., Асеев В.А., Фёдоров Ю.К., Орешкина К.В. ИССЛЕДОВАНИЕ АПКОНВЕРСИОННОЙ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ИОНОВ ЭРБИЯ В ГЕРМАНАТНЫХ СТЕКЛАХ ДЛЯ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
- 52 Кондратенко Т.С., Гревцева И.Г., Овчинников О.В., Смирнов М.С., Асланов С.В. СПЕКТРАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АССОЦИИ ИНДОЦИАНИНА ЗЕЛЕНОГО С КОЛЛОИДНЫМИ КВАНТОВЫМИ ТОЧКАМИ Ag₂S/TGA; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный университет"
- 53 Шмагина Е.Г., Коншина Е.А., Щербинин Д.П., Хавлюк П.Д. ГИБРИДНЫЕ СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ ГРАНУЛИРОВАННЫХ СЕРЕБРЯНЫХ ПЛЕНОК С УГЛЕРОДНЫМИ ТОЧКАМИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
- 54 Дмитриев А.А., Варжель А.С., Коннов К.А., Варжель С.В., Грибаев А.И., Идрисов Р.Ф. ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКОГО ДАТЧИКА НА ОСНОВЕ ВОЛОКОННОЙ РЕШЕТКИ БРЭГГА; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
- 55 Sewid F. A., Orlova A. O., Visheratina A. K. SINGLET OXYGEN GENERATION BY QUANTUM DOT-PHOTOSENSITIZER COMPOSITES; ITMO University, St. Petersburg, Russia
- 56 Харисова Р.Д., Сгибнев Е.М., Шахгильдян Г.Ю.*, Сигаев В.Н.* ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МОЛЕКУЛЯРНЫХ КЛАСТЕРОВ И НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА НА СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА ИОНОВ ER³⁺ В ФОСФАТНОМ СТЕКЛЕ; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, *Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева, Москва, Россия
- 57 Богданов О.А., Колобкова Е.В. ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ФОСФАТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ ОН- ГРУПП И ВРЕМЯ ЖИЗНИ ВОЗБУЖДЕННОГО СОСТОЯНИЯ; Санкт-Петербургский Технологический институт (Технический Университет)
- 58 Гожальский Д.И., Кормилина Т.К., Дубовик А.Ю., Вениаминов А.В. РАЗОГРЕВ НАНОПЛАСТИН CdSe ЛАЗЕРНЫМ ПУЧКОМ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО СКАНИРУЮЩЕГО МИКРОСКОПА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 59 Григорьев Л.В., Егорова Я.Б., Быков Н.А., Михайлов А.В.* ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ ТОНКИХ ПЛЕНОК ZnO ДЛЯ АКУСТООПТИКИ И АКУСТОЭЛЕКТРОНИКИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия *АО "ГОИ им. С.И. Вавилова", Санкт-Петербург, Россия
- 60 Буй Д.Б.*, Губанова Л.А., Тонг М.Х. ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПОЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СВЕРХГЛАДКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОЛОЖЕК ИЗ ГЕРМАНИЯ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, *Le Quy Don Technical University, Ha Noi, Viet Nam
- 61 Буй Д.Б.*, Губанова Л.А., Тонг М.Х. ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПОЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СВЕРХГЛАДКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОЛОЖЕК ИЗ СЕЛЕНИДА ЦИНКА; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, *Le Quy Don Technical University, Ha Noi, Viet Nam
- 62 Бикбаев Р.Г., Тимофеев И.В., Ветров С.Я. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ ГИБРИДИЗАЦИИ ТАММОВСКИХ ПЛАЗМОН-ПОЛЯРИТОНОВ С МОДАМИ ДВУМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СРЕД; Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия
- 63 Герасимов В.С., Ершов А.Е., Гаврилюк А.П., Карпов С.В.* ЭФФЕКТЫ ОПТИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ В АГРЕГАТАХ СЕРЕБРЯНЫХ НАНОЧАСТИЦ С ЛОКАЛЬНО АНИЗОТРОПНОЙ СТРУКТУРОЙ; Институт вычислительного моделирования СО РАН, Красноярск, Россия, Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия
- 64 Ершов А.Е., Бикбаев Р.Г.,* Герасимов В.С. ГИБРИДИЗАЦИЯ АНОМАЛИЙ РЭЛЕЯ С ЛОКАЛЬНЫМИ МОДАМИ РАЗЛИЧНЫХ ПОРЯДКОВ В РЕШЕТКАХ АЛЮМИНИЕВЫХ НАНОЧАСТИЦ; Институт вычислительного моделирования СО РАН, Красноярск, Россия *Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия

Оптика для биологии и медицины

Председатель секции: А.В. Беликов

01 *Левешко Т.А., Смолянская О.А.* ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ЛИМФОЦИТОВ КРОВИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРОТОЧНОЙ ЦИТОФЛУОРИМЕТРИИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

02 *Аксенова Ю.К., Екимова Н.Ю., Гаврилова П.Г., Трухин В.Н., Смолянская О.А.* РАЗРАБОТКА КЮВЕТЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖИДКИХ И ТВЕРДЫХ ОБРАЗЦОВ В ТЕРАГЕРЦОВОМ ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ В РЕЖИМЕ НА ПРОПУСКАНИЕ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

03 *Лыкина А.А., Черепанов К.В.**, *Артемьев Д.Н.**, *Смолянская О.А.* ИССЛЕДОВАНИЕ АЛЬБУМИНА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО МЕТОДОМ ИК ФУРЬЕ СПЕКТРОСКОПИИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
*Самарский университет, Самара, Россия

04 *Баранова А.А., Трухин В.Н., Гаврилова П.Г., Гареев К.Г.**, *Королев Д.В.***, *Смолянская О.А.* ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРАГЕРЦОВЫХ СПЕКТРОВ МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ, ПОКРЫТЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТОМ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия, *СПбГЭТУ "ЛЭТИ", Санкт-Петербург, Россия, **Центр Алмазова, Санкт-Петербург, Россия

2019-10-24 Четверг

Устные доклады

Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия

Председатель секции: Е.Ю. Перлин

09:00 *Набиуллина Р.Д., Старовойтов А.А.* ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ J-АГРЕГАТОВ ЦИАНИНОВОГО КРАСИТЕЛЯ С СЕРЕБРЯНЫМИ И ЗОЛОТЫМИ ОСТРОВКОВЫМИ ПЛЕНКАМИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

09:15 *Киселев А.Д., Кесаев В.В.** ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФАЗЫ СМЕШАННЫХ ПОЛЯРИЗАЦИОННЫХ СОСТОЯНИЙ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия, *Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия

09:30 *Дададжанов Д.Р (1,2), Карабчевская А.(2) и Вартанян Т.А. (1)* ПЛАЗМОННОЕ УСИЛЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ОБЕРТОНОВ В БЛИЖНЕМ ИК ДИАПАЗОНЕ; 1) Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия 2) Университет Бен-Гуриона в Негеве, Беер-Шева, Израиль

09:45 **Приглашенный доклад** *Федоров С.В.***, Веретенов Н.А.**, Нестеров Л.А.**, Розанов Н.Н.***, Голубева Т.Ю.***, Голубев Ю.М.**** ВЛИЯНИЕ КВАНТОВЫХ ФЛУКТУАЦИЙ ВАКУУМА И НАКАЧКИ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАЗЕРНЫХ СОЛИТОНОВ; *Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, **Физико-технический институт имени А.Ф.Иоффе, Санкт Петербург, Россия ***Санкт Петербургский Государственный университет, Санкт Петербург, Россия

10:00 *Старовойтов А.А., Калитеевская Е.Н., Крутякова В.П., Разумова Т.К., Рошаль А.Д.** ВЛИЯНИЕ ЗАМЕСТИТЕЛЕЙ В ЦЕПИ СОПРЯЖЕНИЯ МОЛЕКУЛ НА ИЗОМЕРНЫХ СОСТАВ ТОНКИХ ПЛЕНОК ПОЛИМЕТИНОВЫХ КРАСИТЕЛЕЙ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия, *Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, Харьков, Украина

10:15 *Савин А.А., Вартанян Т.А.* ПЛАЗМОННЫЙ РЕЗОНАНС СФЕРОИДАЛЬНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ В СРЕДАХ С АНОМАЛЬНОЙ ДИСПЕРСИЕЙ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

10:30 *Мирошниченко Г.П., Гайдаш А.А., Козубов А.В.* ПЕРЕХВАТ ИНФОРМАЦИИ, РАСПРЕДЕЛЯЕМОЙ НА СЛАБЫХ КОГЕРЕНТНЫХ ИМПУЛЬСАХ ПО ПРОТОКОЛАМ ФАЗОВОГО И ПОЛЯРИЗАЦИОННОГО КОДИРОВАНИЯ; Университет ИТМО

10:45 *Янукович Т.П., Поляков А.В.* ОПТОВОЛОКОННЫЙ СЕНСОР СИЛЫ ТОКА НА ОСНОВЕ ВЫНУЖДЕННОГО РАССЕЯНИЯ МАНДЕЛЬШТАММА-БРИЛЮЭНА, ВОЗНИКАЮЩЕГО ПРИ ДЕФОРМАЦИИ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

11:00-11:15 ПЕРЕРЫВ

Председатель секции: Т.А. Вартанян

11:15 *Лебедев В.Ф.***, Павлов К.В.*, Колядин А.В.**** ЛАЗЕРНО-ИНДУЦИРОВАННАЯ ГРАФИТИЗАЦИЯ - ИНДИКАТОР ИДЕНТИФИКАЦИИ СИНТЕТИЧЕСКИХ АЛМАЗОВ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНО-ИСКРОВОЙ ЭМИССИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ; *Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия **Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург, Россия *** ООО «Нью Даймонд Технолоджи», Сестрорецк, Россия

11:30 *Ржанов А.Г.* ВЛИЯНИЕ КОГЕРЕНТНОСТИ ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗМЕРЫ КАНАЛОВ ГЕНЕРАЦИИ В МОЩНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ДИОДАХ; Московский Государственный университет, Москва, Россия,

11:45 *Колесова Е.П., Маслов В.Г., Гунько Ю.К., Орлова А.О.* ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФОТОИНДУЦИРОВАННЫХ ПРОЦЕССОВ В КТ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ГИБРИДНЫХ СТРУКТУР TiO₂/КТ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

12:00 *Крайский А.В., Мельник Н.Н.* НИЗКОЧАСТОТНЫЕ СПЕКТРЫ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА В РАСТВОРЕ ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА И В ВОДЕ И ИХ НЕОДНОРОДНОЕ УШИРЕНИЕ; Физический институт им.П.Н.Лебедева РАН, Москва, Россия

12:15 *Ходасевич М.А.*, Асеев В.А.* КАЛИБРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ ОБРАБОТКИ НОРМИРОВАННЫХ СПЕКТРОВ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ; * Институт физики НАН Беларуси, Минск, Беларусь, Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

12:30 *Близнюк В.В., Григорьев В.С., Паршин В.А., Ржанов А.Г.*, Семёнова О.И., Тарасов А.Е.* ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ МОЩНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ДИОДОВ ПО ИХ СПЕКТРАЛЬНЫМ И ПРОСТРАНСТВЕННО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ; Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва, Россия, *Московский государственный университет, Москва, Россия

12:45 Козубов А.В., Гайдаш А.А., Мирошниченко Г.П. АНАЛИЗ КВАНТОВОЙ ДИНАМИКИ МНОГОМОДОВЫХ ФОТОННЫХ СИСТЕМ И ИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СВОЙСТВ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

13:00 Черницкий А.А. ФОТОН КАК ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ЧАСТИЦА; Санкт-Петербургский Химико-Фармацевтический Университет, Санкт-Петербург, Россия

13:15-14:00 ОБЕД

Председатель секции: А.В. Баранов

14:00 **Приглашенный доклад** Кундикова Н.Д. НОВЫЕ ЭФФЕКТЫ СПИН-ОРБИТАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СВЕТА; Институт электрофизики УрО РАН

14:15 **Приглашенный доклад** Смирнов М.А.,¹ Петровнин К.В.,¹ Федотов И.В.,^{1,2,3,4} Воронин А.А.,^{1,2,4} Латыпов И.З.,^{1,5} Шмелев А.Г.,^{1,5} Талипов А.А.,¹ Федотов А.Б.,^{1,2,3} Моисеев С.А.,^{1,5,6} и Желтиков А.М.,^{1,2,3,4} ШИРОКОПОЛОСНЫЙ КВАНТОВЫЙ СВЕТ НА ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЕ; ¹ Казанский квантовый центр, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, Казань, Российская Федерация ² Физический факультет, Международный учебно-научный лазерный центр, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация ³ Факультет физики и астрономии, Техасский А&М университет, Колледж стейшн, Техас, США ⁴ Российский квантовый центр, Сколково, Российская Федерация ⁵ Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского, РАН, Казань, Российская Федерация ⁶ Казанский Федеральный Университет, Казань, Российская Федерация

14:30 Алоджанц А.П., Царев Д.В., Винь Нго. КВАНТОВАЯ МЕТРОЛОГИЯ ЗА ПРЕДЕЛОМ ГЕЙЗЕНБЕРГА; Университет ИТМО, Россия

14:45 Багмутов А.С., Попов И.Ю., Мелихов И.Ф., Najar H. МНОГОЧАСТИЧНАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ КВАНТОВОГО ВОЛНОВОДА; Университет ИТМО, Россия

15:00 Штарева А.В., Сюй А.В., Штарев Д.С., Нащочин Е.О. ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ Sr₃Bi₂O₆/SrCO₃; Институт тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН, Дальневосточный государственный университет путей сообщения

15:15 Штарева А.В., Сюй А.В., Штарев Д.С., Нащочин Е.О. ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЕТЕРОСТРУКТУР ИЗ ВИСМУТАТОВ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ И КАРБОНАТА ВИСМУТИЛА; Институт тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН, Дальневосточный государственный университет путей сообщения

15:30 Ходунков В.П. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРОВ "SUPERCONTINUUM" ДЛЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ И ПЕРЕДАЧИ ТЕМПЕРАТУРЫ АБСОЛЮТНЫМ МЕТОДОМ; "Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева", Санкт-Петербург, Россия

15:45 Колегов А.А., Кулаков Д.В., Галеев А.В., Исаев А.В. ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ МОЩНЫХ ОПТОВОЛОКОННЫХ ЛАЗЕРОВ; ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина», г. Снежинск, Россия

16:00-16:15 ПЕРЕРЫВ

Председатель секции: А.В. Федоров

16:15 Колегов А.А., Черникова А.В., Сарасеко Д.В., Денисенко К.А. ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕДИНЕНИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ ВОЛОКОННЫХ ЛАЗЕРОВ С ПОМОЩЬЮ ОПТОВОЛОКОННЫХ СИГНАЛЬНЫХ ОБЪЕДИНИТЕЛЕЙ; ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина»

16:30 Бондарь П. В., Москалец Д. О. ОЦЕНКА ОТСЧЕТОВ АППАРАТНОЙ ФУНКЦИИ ФОТОПРИЕМНИКОМ С КОНЕЧНОЙ АПЕРТУРОЙ; Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), Санкт-Петербург, Россия

16:45 Новокрещенов А.С.*, Бражников Д.В.*,**, Игнатович С.М.*, Скворцов М.Н.* ИССЛЕДОВАНИЕ СДВИГА ВЫСОКОКОНТРАСТНЫХ РЕЗОНАНСОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНО-ИНДУЦИРОВАННОЙ АБСОРБЦИИ В ПОЛЕ ВСТРЕЧНЫХ СВЕТОВЫХ ВОЛН ДЛЯ ПРИЛОЖЕНИЯ К АТОМНОЙ МАГНИТОМЕТРИИ; *Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия, **Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

17:00 Смирнов М.С., Буганов О.В.*, Тихомиров С.А.*, Овчинников О.В. ФЕМТОСЕКУНДНАЯ ДИНАМИКА ФОТОВОЗБУЖДЕНИЙ В ГИБРИДНЫХ АССОЦИАТАХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК CdS И МЕТИЛЕНОВОГО ГОЛУБОГО; Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия *Институт физики им. Б.И. Степанова национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

17:15 Иванов А.В. МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ЗА СЧЕТ ФОТОИНДУЦИРОВАННОГО ВИБРОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ДВУХУРОВНЕВОЙ АТОМНОЙ СИСТЕМЕ; Университет ИТМО

17:30 Шульга А.А. ИЗМЕРЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПРОПУСКАНИЯ И ОТРАЖЕНИЯ ГОЛОГРАММНОЙ ДИФРАКЦИОННОЙ РЕШЕТКИ; АО "ГОИ им. С.И. Вавилова"

17:45 Овчинников О.В., Смирнов М.С., Гревцева И.Г., Перепелица А.С., Асланов С.В., Хохлов В.Ю. ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК Ag₂S, ПАССИВИРОВАННЫХ ТИОГЛИКОЛЕВОЙ КИСЛОТОЙ; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный университет", Воронеж, Россия

18:00 Шульга А.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКИХ СТЕКОЛ ПО ИЗМЕРЕННОМУ КОЭФФИЦИЕНТУ ОТРАЖЕНИЯ; АО "ГОИ им. С.И. Вавилова", Санкт-Петербург, Россия

18:15 Полищук В.А.* **, Slavov D.*** , Todorov G.***, Вартамян Т.А.** КОНВЕРСИЯ ВЫСОКО-РАНГОВЫХ ПОЛЯРИЗАЦИОННЫХ МОМЕНТОВ В ПРОИЗВОЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОМ ПАРАЗИТНОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ; *Государственный университет ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, С.-Петербург, Россия, **Университет ИТМО, С.-Петербург, Кронверкский пр., 49, Россия, ***Academician Emil Djakov Institute of Electronics, Bulgarian Academy of Sciences, 72 Tzarigradsko Chaussee, 1784 Sofia, Bulgaria

18:30 Кругова Е.Ю., Мельников А.Г., Быков Д.А., Юрий Д.С., Викулова М.А., Гороховский А.В., Мельников Г.В. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ КРАСИТЕЛЯМИ-СЕНСИБИЛИЗАТОРАМИ СОРБИРОВАННЫМИ ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ МАТРИЦЕЙ - ПОЛИТИТАНАТОМ КАЛИЯ; СГТУ имени Гагарина Ю.А.

18:45 Попов Е.Э., Погода А.П., Борейшо А.С., Петров В.М.* CR:LSAF ЛАЗЕР С ПЕРЕСТРАИВАЕМОЙ ДЛИНОЙ ВОЛНЫ; Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург, Россия * Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

2019-10-25 Пятница

Устные доклады

Оптические материалы фотоники

Председатель секции: Н.В. Никоноров

09:00 *Гладских П.В., Гладских И.А., Вартанян Т.А.* ФРАГМЕНТАЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ ПРИ РЕЗОНАНСНОМ ЛАЗЕРНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

09:15 *Корсигов В.В., Колобкова Е.В.* ВЛИЯНИЕ ИОННОГО ОБМЕНА НА СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА ФТОРФОСФАТНЫХ СТЕКОЛ, АКТИВИРОВАННЫХ ИОНАМИ МЕДИ; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Санкт-Петербург, Россия.

09:30 *Лукьяшин К.Е., Шитов В.А., Максимов Р.Н., Тоши Г.** СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ КЕРАМИК НА ОСНОВЕ ТВЕРДОГО РАСТВОРА $Yb:(Y,Sc)2O3$; Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт электрофизики Уральского отделения Российской академии наук (Институт электрофизики УрО РАН), Екатеринбург, Россия *Национальный Институт оптики, Флоренция, Италия

09:45 *Лукьяшин К.Е., Ищенко А.В.** ВЛИЯНИЕ ПРИМЕСИ ZrO_2 НА ОПТИЧЕСКИЕ И ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА КЕРАМИКИ $YAG:Ce$; Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт электрофизики Уральского отделения Российской академии наук (Институт электрофизики УрО РАН), Екатеринбург, Россия *Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

10:00 *Ризванова К.М., Камалиева А.Н., Торопов Н.А., Вартанян Т.А.* ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК И ОПТИЧЕСКИХ НАНОАНТЕНН В РЕЖИМЕ СЛАБОЙ СВЯЗИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

10:15 *Григорьев Л.В., Морозов И.С., Журавлев Н.В., Нефедов В.Г*., Шакин О.В.*** ОПТИЧЕСКИЕ И ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ ZnO/ZnS ЛЕГИРОВАННОЙ РЗИ ДЛЯ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ АКУСТОЭЛЕКТРОННЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия *ГУАП, Санкт-Петербург, Россия, **ФТИ РАН, Санкт-Петербург, Россия

10:30 *Королькова К.А.*, Новак В.Р.**., Селькин А.В.** ИССЛЕДОВАНИЕ ГРАНИЦ РАЗДЕЛА В ОРГАНО-ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ СТРУКТУРАХ МЕТОДАМИ ЭКСИТОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ; *ФТИ им. А.Ф. Иоффе, г. Санкт-Петербург, Россия **«ООО НТ-МДТ Спектрум Инструментс», г. Москва, Зеленоград, Россия

10:45 *Матюхина А.И.* Соколова А.В.*, Черевков С.А.*, Курдюков Д.А.**., Голубев В.Г.**., Баранов А.В.*, Ушакова Е.В.** СТАБИЛЬНОСТЬ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАНОКРИСТАЛЛОВ ПЕРОВСКИТА, ВНЕДРЕННЫХ В ПОРИСТЫЕ СТЕКЛА; Санкт-Петербург, Россия, *Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, ** ФТИ им. А.Ф. Иоффе,

11:00-11:15 ПЕРЕРЫВ

Председатель секции: И.Ю. Денисюк

11:15 *Степанова М.С., Захаров В.В., Хавлюк П.Д., Дубавик А.Ю., Ушакова Е.В., Вениаминов А.В., Рогач А.Л.* ИЗУЧЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ УГЛЕРОДНЫХ ТОЧЕК С ПОМОЩЬЮ КОНФОКАЛЬНОЙ МИКРОСКОПИИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

11:30 **Приглашенный доклад** *Колобкова Е.В.*, Ходасевич И.А.**., Грабчиков А.С.**., Никоноров Н.В.** ПЕРЕНОС ЭНЕРГИИ МЕЖДУ ИОНАМИ Tm , Er И Yb ВО ФТОРФОСФАТНОМ СТЕКЛЕ В ПРОЦЕССЕ АП-КОНВЕРСИИ ИК ИЗЛУЧЕНИЯ: ОСОБЕННОСТИ ПРИ НИЗКОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ Tm И Er ; * ИТМО University St. Petersburg Birzhevaya line, 4, Russia ** V.I.Stepanov Institute of Physics NAS of Belarus, Minsk, Belarus

11:45 *Матросова А.С.*,**, Евстропьев С.К.**, Миронов Л.Ю.**., Демидов В.В.*, Комаров А.В.*, Никоноров Н.В.*** ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ СЕНСОРЫ ДЛЯ ТЕРМОМЕТРИИ И ДЕТЕКТИРОВАНИЯ УФ ИЗЛУЧЕНИЯ; * АО "НПО ГОИ им. С.И. Вавилова", Санкт-Петербург, Россия ** Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

12:00 *Русинов А.П., Чекунов М.А.* ВЛИЯНИЕ ПЛАЗМОННЫХ НАНОЧАСТИЦ НА НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСТВОРОВ ОРГАНИЧЕСКИХ КРАСИТЕЛЕЙ; Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

12:15 *Ананьев В.А.*,**, Демидов В.В.*, Никоноров Н.В.*** АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ДОСТИЖЕНИЯ ОДНОМОДОВОГО РЕЖИМА В ПОЛЫХ АНТИРЕЗОНАНСНЫХ СВЕТОВОДАХ С БОЛЬШОЙ ЭФФЕКТИВНОЙ ПЛОЩАДЬЮ МОДОВОГО ПОЛЯ; *НПО ГОИ им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия **Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

12:30 *Зарипов Р.Б., Суханов А.А., Тарасов В.Ф., Жариков Е.В.*, Субботин К.А.*** ДИМЕРНАЯ САМООРГАНИЗАЦИЯ ПРИМЕСНЫХ ИОНОВ ИТТЕРБИЯ В СИНТЕТИЧЕСКОМ ФОРСТЕРИТЕ; Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского, ФИЦ Казанский научный центр РАН, Казань, Россия, *Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия, **Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия

12:45 *Мискевич А.А., Лойко Н.А., Лойко В.А.* МЕТОД ОПИСАНИЯ ОПТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МОНОСЛОЯ ПРОСТРАНСТВЕННО УПОРЯДОЧЕННЫХ СФЕРИЧЕСКИХ ЧАСТИЦ ПРИ ОСВЕЩЕНИИ ПО НОРМАЛИ ВОЛНОЙ С ПРОИЗВОЛЬНОЙ ПОЛЯРИЗАЦИЕЙ; Институт физики им. Б.И. Степанова Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

13:00 *Обухов А.Е.* ОПТИЧЕСКИЕ И СПЕКТРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА, КИНЕТИКА В ОСНОВНОМ И В ЭЛЕКТРОННЫХ ВОЗБУЖДЕННЫХ СОСТОЯНИЯХ МНОГОАТОМНЫХ СОЕДИНЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ НАКАЧКЕ; ФАУ «25 ГосНИИ химмотологии Минобороны Российской Федерации», Москва, Россия

13:15-14:00 ОБЕД

Председатель секции: Е.В. Колобкова

14:00 *Толмачев В.А., Щербинин Д.П.*, Коншина Е.А.** ЭЛЛИПСОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ СТРУКТУР АМОРФНОГО ГИДРОГЕНИЗИРОВАННОГО УГЛЕРОДА С НАНОЧАСТИЦАМИ ЗОЛОТА; Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия *Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

14:15 *Чалдышев В.В.1,2,3, Косарев А.Н.1,2,4, Кондииков А.А.1,3, Вартамян Т.А.3, Торопов Н.А.3, Гладских И.А.3, Гладских П.В.3, Акимов И.1,4, Вауег М. 1,4, Преображенский В.В.5, Путято М.А.5, Семягин Б.Р.5* ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК InGaAs, В БЛИЖНЕМ ПОЛЕ ПЛАЗМОННЫХ НАНОЧАСТИЦ; 1 ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия 2 Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия 3 Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия 4 Technische Universitat Dortmund, Dortmund, Germany 5 Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова, Новосибирск, Россия

14:30 *Миронов Л.Ю., Козлова Д.А.* ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ КРАСИТЕЛЕЙ В НАНОЧАСТИЦАХ ИЗ КОМПЛЕКСОВ СКАНДИЯ С 2-НАФТОИЛТРИФТОРАЦЕТОНОМ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

14:45 *Булыга Д.В., Мусихина Е.С., Иванов С.А.* ПРОФИЛЬ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ НА ФОТО-ТЕРМО-РЕФРАКТИВНОМ СТЕКЛЕ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

15:00 *Abboud M.M., Konshina E.A., Shcherbinin D.P., Zakharov V.V.* OPTICAL PROPERTIES OF HYBRID STRUCTURE BASED ON SILVER NANOPARTICLES AND CARBON THIN FILMS; ITMO University, Saint-Petersburg, Russia

15:15 *Ананьев А.В., Максимов Л.В., Шепилов М.П., Маргеритат Ж.,* Онущенко А.А.*** АНОМАЛЬНО СЛАБОЕ РЭЛЕЕВСКОЕ РАССЕЯНИЕ СТЕКЛАМИ С НАНОКРИСТАЛЛАМИ CdS/CdSe; АО «НПО Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, Россия * Université Lyon I, Villeurbanne, France ** Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

15:30 *Сериков А.Ж., Афанасьев Д.А., Ибраев Н.Х.* ПЛАЗМОН–УСИЛЕННОЕ ВЫНУЖДЕННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ РАСТВОРА МЕРАЦИАНИНОВОГО КРАСИТЕЛЯ; Институт молекулярной нанопотоники, Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букедова, Караганда, Казахстан

15:45 *Пудовкин М.С., Кораблева С.Л., Лукинова Е.В., Коряковцева Д.А., Хуснутдинова Р.Ш., Семашко В.В.* СРАВНЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ТЕРМОТРОВ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ И МИКРОЧАСТИЦ Pr³⁺:LaF₃ И Pr³⁺:LiYF₄; Казанский Федеральный Университет, Казань, Россия

16:00-16:15 ПЕРЕРЫВ

16:15 *Перепелица А.С., Овчинников О.В., Смирнов М.С., Гревцева И.Г.* ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА КВАНТОВЫХ ТОЧЕК ТИПА ЯДРО/ОБОЛОЧКА Ag₂S/ZnS; Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия

16:30 *Фокина М.И., Жевайкин К.Е.* ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКИХ И ВОЛНОВОДНЫХ СТРУКТУР НА БАЗЕ МОЛЕКУЛЯРНЫХ НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКИХ СО-КРИСТАЛЛОВ АМИНОПИРИДИНОВОГО РЯДА МЕТОДОМ ФОТОДЕГРАДАЦИИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

16:45 *Шекланова Е.Б., Гусев М.В.* ЗАВИСИМОСТЬ ДИФРАКЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОЛОГРАММ, ЗАПИСАННЫХ НА ФОТООТВЕРЖДАЕМОМ НАНОКОМПОЗИЦИОННОМ МАТЕРИАЛЕ, ОТ КРИВИЗНЫ ПОВЕРХНОСТИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

17:00 Долганов П.В., Бакланова К.Д.*, Долганов В.К. ПЛОТНОСТЬ ФОТОННЫХ СОСТОЯНИЙ В ОДНОМЕРНЫХ И ТРЕХМЕРНЫХ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛАХ; Институт физики твёрдого тела Российской академии наук, Московская область, Черноголовка, Россия *Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, Москва, Россия

17:15 Алексеева И.П., Бачина А.К., Дымшиц О.С., Жилин А.А., Центер М.Я., Шемчук Д.В., Волокитина А.А.*, Лойко П.А.*, Баранов А.В.* ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ Er И Yb НА СТРУКТУРУ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРОЗРАЧНЫХ СТЕКЛОКЕРАМИК НА ОСНОВЕ НАНОКРИСТАЛЛОВ ZnO; АО «НПО ГОИ им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия * Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

17:30 Гуцин М.Г., Гладских И.А., Куршанов Д.А., Леонов Н.Б., Вартамян Т.А. ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОСТРУКТУР ОКСИДА ЦИНКА, ПОЛУЧЕННЫХ ПУТЁМ ХИМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА, ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ И ТЕРМИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

Нелинейные взаимодействия терагерцового излучения с веществом, функциональные терагерцовые материалы

Председатель секции: Н.В. Петров

17:45 Мельник М.В., Воронцова И.О., Путилин С.Э., Цыпкин А.Н., Козлов С.А. АНАЛИЗ ПРИМЕНИМОСТИ МЕТОДА Z-СКАНИРОВАНИЯ ДЛЯ ТЕРАГЕРЦОВЫХ ИМПУЛЬСОВ ИЗ МАЛОГО ЧИСЛА КОЛЕБАНИЙ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург

18:00 **Приглашенный доклад** Жукова М.О., Цыпкин А.Н., Мельник М.В., Воронцова И.О., Путилин С.Э., Козлов С.А., Жанг Кси-Ч.* ВЫСОКАЯ КУБИЧЕСКАЯ НЕЛИНЕЙНОСТЬ ВОДЫ В ШИРОКОПОЛОСНОМ ТЕРАГЕРЦОВОМ ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия, *University of Rochester, Rochester, USA

18:15 Рыбак А.А. ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОСТРУКТУРНЫХ ФИЛЬТРОВ НИЖНИХ ЧАСТОТ В ТЕРАГЕРЦОВОЙ ИМПУЛЬСНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ; Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия Институт автоматизации и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия

2019-10-23 Среда

Устные доклады

Оптика для биологии и медицины

Председатель секции: О.А. Смолянская

09:00 Мачихин А.С.*, **, Горевой А.В.*, **, ***, Батшев В.И.*, **, ***, Хохлов Д.Д.*, **, Наумов А.А.*, ** ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ И СПЕКТРАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ; * Национальный исследовательский университет «МЭИ», ** Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН *** МГТУ имени Н.Э. Баумана

09:15 Беликов А.В., Семяшкина Ю.В., Гельфонд М.Л.*, Сергеева Е.И.** ДИНАМИКА СПЕКТРА ПОГЛОЩЕНИЯ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРА В ПОЛЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, *НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург, Россия, **Клиника дерматологии и венерологии Дезир, Санкт-Петербург, Россия

09:30 Скрипник А.В., Беликов А.В., До Тхань Тунг ОПТИЧЕСКОЕ И ТЕПЛОФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНТАКТНОГО ИССЕЧЕНИЯ МЯГКОЙ БИОТКАНИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

09:45 Артемов С.А., Беляев А.Н., Бушукина О.С., Костин С.В., Ляпин А.А., Рябочкина П.А., Таратынова А.Д., Хрущалина С.А. ЭКСПЕРИМЕНТЫ ПО ЭНДОВАЗАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ ВАРИКОЗНЫХ ВЕН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ 2-МКМ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Национальный исследовательский Мордовский государственный университет

10:00 **Приглашенный доклад** Чеботарев А.С. 1, Ланин А.А. 1,2,5, Почечуев М.С. 1,4, Кельмансон И.В. 6, Федотов А.Б. 1,2,5, Белоусов В.В. 6 и Желтиков А.М. 1,2,3,4,5 МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ МНОГОФОТОННАЯ МИКРОСКОПИЯ МОЗГА; 1 Физический факультет, Международный учебно-научный лазерный центр, МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия 2 Российский квантовый центр, Сколково, Россия 3 Department of Physics and Astronomy, Texas A&M University, Texas, USA 4 Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва, Россия 5 Казанский квантовый центр, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева, Казань, Россия 6 Институт биоорганической химии им. академиков М.М.Шемякина и Ю.А.Овчинникова, РАН, Москва, Россия

10:15 Орлова А.О. ГИБРИДНЫЕ СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ ЛЮМИНЕСЦИРУЮЩИХ КВАНТОВОРАЗМЕРНЫХ НАНОКРИСТАЛЛОВ A2B6; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

10:30 Беликов А.В., Тавалинская А.Д., Смирнов С.Н., Сергеев С.Н. ОСОБЕННОСТИ АКТИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВ В ЖИДКОЙ И ГЕЛЕВОЙ ФОРМЕ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

10:45-11:00 ПЕРЕРЫВ

Председатель секции: А.В. Беликов

11:00 Колегов А.А., Софиенко Г.С. ИМПУЛЬСНО-ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ТУЛИЕВЫЙ ВОЛОКОННЫЙ ЛАЗЕР; ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина», г. Снежинск, Россия

11:15 Торопова А.П., Фокина М.И. РАДУЖНЫЕ ГОЛОГРАММЫ ИЗ ТРАГАКАНТОВОЙ КАМЕДИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

11:30 Моисеев А.А., Геликонов Г.В., Ксенофонтов С.Ю., Шилягин П.А., Терпелов Д.А., Геликонов В.М. ФИЛЬТР С КОНЕЧНОЙ ИМПУЛЬСНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОГО РАЗРЕШЕНИЯ В ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ; Институт Прикладной Физики РАН, Нижний Новгород, Россия

11:45 Сытник Ю.Д., Губарев Ф.А. АНАЛИЗ ВРЕМЕНИ СВЕРТЫВАЕМОСТИ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ БЕСКОНТАКТНЫМ ОПТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия

12:00 Чеботарев А.С.*, Ланин А.А.*,**,****, Почечуев М.С.*,*****, Кельмансон И.В.*****,
Белоусов В.В.*****, Федотов А.Б.*,**,****, Желтиков А.М. **,**,****,*****,
МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ БЕЗМАРКЕРНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ НЕЙРОНОВ, АСТРОЦИТОВ И
ГЛИОВАСКУЛЯРНОГО ИНТЕРФЕЙСА МЕТОДАМИ НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКОЙ МИКРОСКОПИИ;
*Физический факультет, Международный лазерный центр, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва,
Россия **Факультет физики и астрономии, Техасский университет А&М, Колледж-Стейшен, Техас,
США ***Российский квантовый центр, Сколково, Москва, Россия ****Казанский Квантовый Центр,
Казань, Россия *****Национальный исследовательский центр Курчатовский институт, Москва, Россия
*****Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, РАН,
Москва, Россия

2019-10-24 Четверг

Устные доклады

Чтения академика Юрия Николаевича Денисюка

Председатель чтений: О.В. Андреева

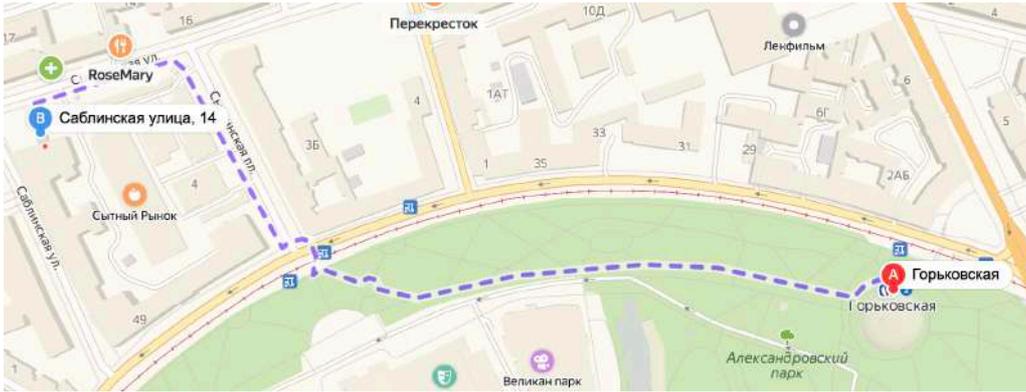
13:00 ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО;

13:10-14:00 *Левин Г.Г.* ИНТЕРФЕРЕНЦИОННАЯ И ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ МИКРОСКОПИЯ ЖИВЫХ КЛЕТОК; ВНИИОФИ, Москва, Россия

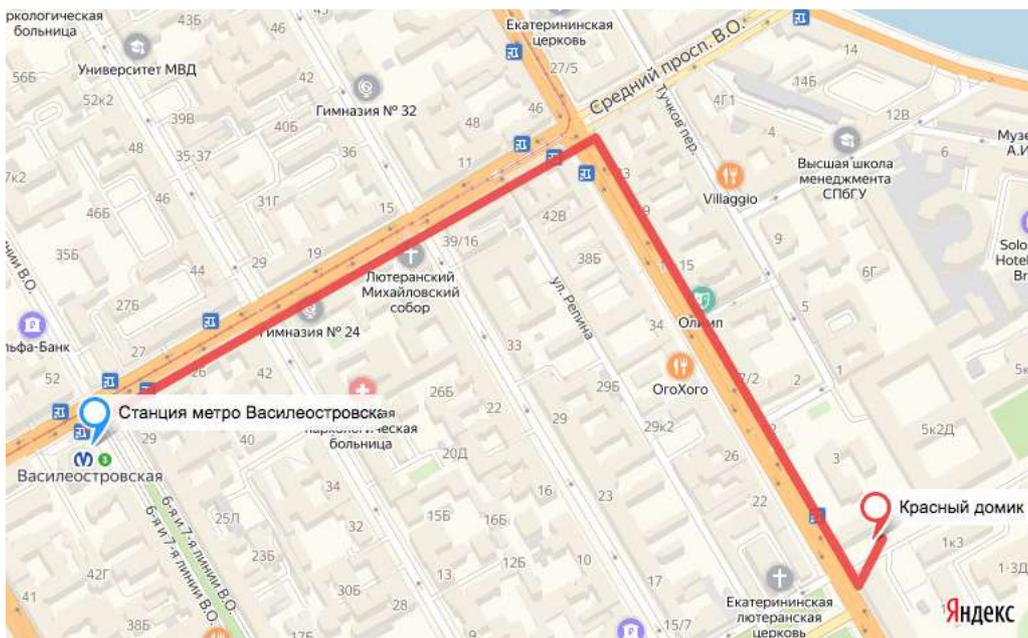
14:10-15:00 *Мешалкин А.Ю.* РЕГИСТРИРУЮЩАЯ СРЕДА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ХАЛЬКОГЕНИДНЫХ СТЕКЛООБРАЗНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ ДЛЯ ЗАПИСИ РЕЛЬЕФНО-ФАЗОВЫХ ГОЛОГРАММ; Институт прикладной физики Молдовы, Кишинев, Молдова

Как добраться

ЗАЛ А (Кронверкский пр. д.49, Актовый зал, 4 этаж)



ЗАЛ Б (Кадетская линия д.3, корп.2 Холл, 1 этаж):



ОГЛАВЛЕНИЕ

Расписание заседаний и мероприятий:	4
ЗАЛ А (Кронверкский пр. д.49, Актовый зал, 4 этаж):	4
ЗАЛ Б (Кадетская линия д.3, корп.2 Холл, 1 этаж):	4
Зал А:	5
2019-10-21 Понедельник	5
Пленарное заседание	5
Семинар "Индустриальная фотоника"	5
2019-10-22 Вторник	6
Устные доклады	6
Оптика фемто- и аттосекундных импульсов	6
Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации	7
Стендовые доклады	8
Оптика фемто- и аттосекундных импульсов	8
Когерентные процессы взаимодействия света с веществом	8
Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации	9
Нелинейные взаимодействия терагерцового излучения с веществом, функциональные терагерцовые материалы	10
2019-10-23 Среда	12
Устные доклады	12
Когерентные процессы взаимодействия света с веществом	12
Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации	13
Стендовые доклады	15
Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия	15
Оптические материалы фотоники	16
Оптика для биологии и медицины	20
2019-10-24 Четверг	21
Устные доклады	21
Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия	21
2019-10-25 Пятница	24
Устные доклады	24
Оптические материалы фотоники	24
Нелинейные взаимодействия терагерцового излучения с веществом, функциональные терагерцовые материалы	26
Зал Б:	27
2019-10-23 Среда	27
Устные доклады	27
Оптика для биологии и медицины	27
2019-10-24 Четверг	29
Устные доклады	29
Чтения академика Юрия Николаевича Денисюка	29
Как добраться	30

ФПО-2019
Санкт-Петербург
21-25 октября 2019

