



## Программа X Международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика - 2017»

16 – 20 октября 2017 года  
Санкт-Петербург, Россия  
<http://conf-opt.ifmo.ru/>

*Десятая Международная конференция молодых ученых и специалистов «Оптика-2017» продолжает традицию проведения регулярных встреч студентов, бакалавров, магистров, аспирантов, обучающихся по оптическим и смежным направлениям, исследователей и конструкторов новой оптической техники и технологий до 35 лет, организуемых в Ленинграде – Санкт-Петербурге, начиная с 1956 года.*

### **Организаторы конференции:**

- Университет ИТМО
- Оптическое общество им. Д.С. Рождественского (ООР)
- Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ)
- Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ)
- Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова (ГОИ)
- Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург (ФТИ)
- ООО «Тидекс»
- ООО «Квантовые коммуникации»

### **Конференция проводится при поддержке:**

- Оптического общества Америки (OSA),
- Международного общества по оптической технике (SPIE)
- Международного общества радиоинженеров, отделение фотоники (IEEE Photonics Society).

### **Финансовая поддержка:**

- ООО «Квантовые коммуникации»

## **Тематика конференции:**

- Физическая оптика и спектроскопия
- Нелинейная и когерентная оптика
- Физика лазеров и лазерные технологии
- Материалы и технологии фотоники
- Устройства и системы фотоники
- Информационные технологии фотоники
- Оптика и фотоника в биологии и медицине
- Фотофизика и биотехнические системы

**Рабочие языки конференции «Оптика 2017»:** русский, английский.

Программа конференции предусматривает устные и стендовые доклады.

## **В рамках конференции состоятся:**

- Семинар "Безопасность систем квантовой коммуникации"
- Чтения памяти академика Ю.Н. Денисюка
- Посещение Музея Оптики
- Бизнес-день "Индустриальная фотоника"

Материалы докладов, вошедших в программу конференции, будут опубликованы в трудах конференции. Труды конференций "Оптика" имеют «Международный стандартный номер книги» или ISBN и распространяются по всем ведущим библиотекам РФ.

Материалы докладов, отмеченных, как лучшие Программным комитетом, будут рекомендованы для опубликования в журналах из списка ВАК: "Оптический журнал", "Оптика и спектроскопия", «Наносистемы: физика, химия, математика», "Фотоника", "Информация и космос", Journal of Biomedical Photonics & Engineering.

**Председатель конференции:**

В.Н. Васильев (Университет ИТМО)

**Председатель программного комитета:**

Е.Б. Александров (ФТИ, Санкт-Петербург)

**Зам. председателя программного комитета:**

В.П. Кандидов (МГУ),

С.А. Козлов (Университет ИТМО)

В.А. Макаров (МГУ)

**Ученый секретарь:**

В.Г. Беспалов (Университет ИТМО)

**Программный комитет конференции:**

В.М. Арпишкин (ООР)

В.Г. Архипкин (ИФ СО РАН)

Н.Р. Белашенков (Университет ИТМО)

А.В. Баранов (Университет ИТМО)

В.Е. Бугров (Университет ИТМО)

Т.А. Вартамян (Университет ИТМО)

В.П. Вейко (Университет ИТМО)

А.В. Войцеховский (ТГУ)

И.Б. Вендик (ЛЭТИ)

А.П. Виноградов (ИТПЭ РАН)

И. Р. Габитов (Университет Аризоны, США)

В.М. Гордиенко (МГУ)

А.С. Грабчиков (Минск, Беларусь)

И.П. Гуров (Университет ИТМО)

В.В. Демин (ТГУ,)

И.Ю. Денисюк (Университет ИТМО)

А.М. Желтиков (МГУ)

Н.Л. Казанский (ИСОИ РАН)

О.Г. Косарева (МГУ)

С.Я. Килин (Минск, Беларусь)

В.В. Криштоп (ДВГУПС)

Н.Д. Кундикова (ЮУрГУ)

А.И. Маймистов (МИФИ)

И.Ч. Машек (СПбГУ)

С.А. Моисеев (КАИ)

Н.В. Никоноров (Университет ИТМО)

С.Б. Одинокоев (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

А.В. Павлов (Университет ИТМО)

Е.Ю. Перлин (Университет ИТМО)

Л.В. Поперенко (Киев, Украина)

И.Ю. Попов (Университет ИТМО)

Н.Н. Розанов (ГОИ, ООР)

И.А. Рыжиков (ИТПЭ РАН)

С.В. Сазонов (РНЦ «Курчатовский институт»)

В.В. Самарцев (КФТИ)

В.А. Серебряков (ГОИ)

И.В. Соколов (СПбГУ)

М.С. Соскин (Киев, Украина)

Ю.А. Толмачев (СПбГУ)

А.Л. Толстик (Минск, Беларусь)

Е.Д. Трифонов (РГПУ)

А.С. Трошин (РПГУ)

В.В. Тучин (Саратов)

А.В. Федоров (Университет ИТМО)

А.Н. Фурс (Минск, Беларусь)

А.С. Чиркин (МГУ)

С.М. Шандаров (ТУСУР)

А.П. Шкуринов (МГУ)

С.А. Шленов (МГУ)

Ю.Г. Якушенко (МГУГиК)

Т.П. Янукович (Минск, Беларусь)

**Председатель оргкомитета конференции:**

Цыпкин Антон Николаевич

**Зам. председателя оргкомитета конференции:**

Итин Алексей Леонидович

Козлова Наталия Дмитриевна

**Члены оргкомитета конференции:**

Иванов Вячеслав Алексеевич,

Мелешко Татьяна Григорьевна,

Соколов Кирилл Олегович,

Столповская Ольга Александровна,

Франк Софья Игоревна

**Контактный адрес:**

197101, Санкт-Петербург,

Кронверкский пр. 49,

Университет ИТМО,

Оргкомитет «Оптика – 2017»

**Тел. / факс:**

(812) 2321467

**E-mail:**

[conf.optics@gmail.com](mailto:conf.optics@gmail.com)



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

# Расписание заседаний и мероприятий X Международной конференции «Оптика-2017»

**Зал А, Актовый зал (4 этаж),  
НИУ ИТМО, Кронверкский пр., д. 49**

<b>16.10.2017</b> <b>Понедельник</b> <i>(стр.7)</i>	<b>17.10.2017</b> <b>Вторник</b> <i>(стр.8)</i>	<b>18.10.2017</b> <b>Среда</b> <i>(стр.20)</i>	<b>19.10.2017</b> <b>Четверг</b> <i>(стр.29)</i>	<b>20.10.2017</b> <b>Пятница</b> <i>(стр.32)</i>
09.00-15:00 Регистрация участников конференции	9.00-10.45 Физическая оптика и спектроскопия	9.00-10.45 Материалы и технологии фотоники	9.00-10.45 Нелинейная и когерентная оптика	9.00-11.15 Физика лазеров и лазерные технологии
	10.45-11.00 Перерыв	10.45-11.00 Перерыв	10.45-11.00 Перерыв	11.15-12.00 Обед
	11.00-13.10 Физическая оптика и спектроскопия	11.00-13.00 Материалы и технологии фотоники	11.00-13.00 Нелинейная и когерентная оптика	12.00-17.45 Устройства и системы фотоники
	13.15-14.00 Обед	13.00-14.00 Обед	13.00-14.00 Обед	13:45-14:00 Перерыв
15.00-17.00 Открытие конференции Пленарное заседание	14.00-15.45 Физическая оптика и спектроскопия	14.00-15.45 Материалы и технологии фотоники	14.00-15.45 Нелинейная и когерентная оптика	14.00-16.00 Устройства и системы фотоники
	15.45-16.00 Перерыв	15.45-16.00 Перерыв	15.45-16.00 Перерыв	16:00-16:30 Перерыв
	16.00-18.00 Физическая оптика и спектроскопия	16.00-18.00 Материалы и технологии фотоники	16.00-18.00 Информационные технологии фотоники	16.30-17.30 Устройства и системы фотоники
	18.30-20.30 <i>Стендовые секции</i> • Физическая оптика и спектроскопия • Нелинейная и когерентная оптика • Оптика и фотоника в биологии и медицине • Фотофизика и биотехнические системы	18.30-20.30 <i>Стендовые секции</i> • Материалы и технологии фотоники • Физика лазеров и лазерные технологии • Информационные технологии фотоники • Устройства и системы фотоники		

**Зал В, Холл библиотеки (3 этаж),  
НИУ ИТМО, Кронверкский пр., д. 49**

<b>18.10.2017</b> <b>Среда</b> <b>(стр.35)</b>
14.00-16.00 Оптика и фотоника в биологии и медицине
16.00-16.15 Перерыв
16.15-18.00 Фотофизика и биотехнические системы

**Зал С, Холл Красного домика (ауд.23, 2 этаж),  
Кадетская линия В.О., 3Б**

<b>27.09.2017</b> <b>Среда</b> <b>(стр.37)</b>
16.00 - 18.00 Семинар "Безопасность систем квантовой коммуникации"

<b>19.10.2017</b> <b>Четверг</b> <b>(стр.38)</b>
11.30-16.30 Чтения академика Юрия Николаевича Денисюка

**Зал D, Биржевая линия, д.4  
Технопарк  
Конференц-зал, 1 этаж**

<b>19.10.2017</b> <b>Четверг</b> <b>(стр.39)</b>
15.00-18.00 "Индустриальная фотоника"

## **Зал А**

**16 октября 2017 Понедельник**

РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ 09.00-15.00

*Регистрация будет происходить в холле здания университета  
на 1 этаже по адресу Кронверкский пр., д. 49.*

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ 15.00-17.00

### **Вступительное слово**

15:00 *член-корреспондент РАН Васильев В.Н.*, председатель конференции

### **Пленарное заседание**

Председатель пленарного заседания: *академик РАН Александров Е.Б.*

15:15 *Dr. Armin Exner* SCIENTIFIC APPLICATIONS OF OPTICAL FREQUENCY COMBS; Menlo Systems GmbH, Munich, Germany

15:55 *Dr. Zakharov Yu.* ADVANCED HOLOGRAPHY, MICROSCOPY AND SPECTROSCOPY FOR BIOLOGY AND MEDICINE; Harvard University. Center for Advanced Biomedical Imaging and Photonics

16:35 *выступление представителя орг.комитета*

**17 октября 2017 Вторник**

**УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ**

**Физическая оптика и спектроскопия**

Председатели секции: Вартамян Т. А. , Войцеховский А. П.

09:00 *Анфертьев В.А.\**, *Третьяков И.В.\*\**, *Антипов С.В.\*\**, *Вакс В.Л.\**, *Гольцман Г.Н.\*\** ТГЦ ГЕТЕРОДИННЫЙ ПРИЕМНИК НА ОСНОВЕ  $NbN$  НЕВ СМЕСИТЕЛЯ И КВАНТОВО-КАСКАДНОГО ЛАЗЕРА В КАЧЕСТВЕ ГЕТЕРОДИНА; \*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород, Россия \*\*Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

09:15 *Смирнов С.В.*, *Куля М.С.*, *Цыпкин А.Н.*, *Путилин С.Э.* и *Беспалов В.Г.* ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛЯРИЗАЦИИ ТГЦ ПОЛЯ, ФОРМИРУЕМОГО ПРИ ДВУХЦВЕТНОЙ ФИЛАМЕНТАЦИИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

09:30 *Камешков О.Э.*, *Князев Б.А.*, *Павельев В.С.\**, *Черкасский В.С.* *Чопорова Ю.Ю.* ИССЛЕДОВАНИЕ АНАЛОГА ЭФФЕКТА ТАЛЬБОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПУЧКА ЗАКРУЧЕННЫХ ФОТОНОВ ТЕРАГЕРЦОВОГО ДИАПАЗОНА НА НОВОСИБИРСКОМ ЛАЗЕРЕ НА СВОБОДНЫХ ЭЛЕКТРОНАХ; Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия, Институт ядерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия, \*Самарский университет, Самара, Россия, \*Институт обработки изображений РАН, Самара, Россия

09:45 *Володкин Б.О.\**, *Князев Б.А.\*\**, *Осинцева Н.Д.\*\**, *Павельев В.С.\**, *Чопорова Ю.Ю.\*\** ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТЕРАГЕРЦОВЫХ БЕССЕЛЕВЫХ ПУЧКОВ С ОРБИТАЛЬНЫМ УГЛОВЫМ МОМЕНТОМ; \*Самарский национальный исследовательский университет им. С.П. Королёва, Самара, Россия \*\*Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Новосибирск, Россия \*\*\*Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия \*\*\*\*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия

10:00 *Чопорова Ю.Ю. 2,3*, *Володкин Б.О.1*, *Князев Б.А.2,3*, *Осинцева Н.Д.2,4*, *Павельев В.С.1*, ПРИМЕНЕНИЕ КРЕМНИЕВЫХ ДИФРАКЦИОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ФОКУСИРОВКИ ПУЧКОВ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Самарский национальный исследовательский университет им. С.П. Королёва, Самара, Россия 2 Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Новосибирск, Россия 3 Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия 4 Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия

10:15 *Вакс В.Л.\**, *Домрачева Е.Г.\**, *Яблоков А.А.\**, *Шейков Ю.В.\*\**, *И.А. Лукьяненко\*\** ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ РЕАКЦИЙ ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ МЕТОДАМИ НЕСТАЦИОНАРНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ТЕРАГЕРЦОВОГО ДИАПАЗОНА; \*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород, Россия \*\*ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», Саров, Россия

10:30 *Пономарева А.А.*, *Мажукин А.К.*, *Лесных А.В.*, *Цой К.А.*, *Штым К.А.* ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ УГЛЕСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ С ПОМОЩЬЮ ИК-СПЕКТРОСКОПИИ; Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

10:45-11:00 ПЕРЕРЫВ;

Председатели секции: Перлин Е. Ю. , Янукович Т. П.

11:00 *Гончар К.А.* ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРЕМНИЕВЫХ НАНОНИТЕЙ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЗЕЛЕННОЙ ХИМИИ; Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия

11:15 *Камалиева А.Н., Торопов Н.А., Баранов М.А., Богданов К.В.* РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ СОЗДАНИЯ КРЕМНИЕВЫХ НАНОСТРУКТУР; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

11:30 *Кашаев Ф.В., Колчин А.В., Пугачев Д.Ю., Скобелкина А.В.* СТРУКТУРНЫЕ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРЕМНИЕВЫХ НАНОЧАСТИЦ, ФОРМИРУЕМЫХ МЕТОДОМ ИМПУЛЬСНОЙ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ В ЖИДКОСТИ; Московский Государственный университет, Москва, Россия

11:45 *Шулейко Д.В.\*, Кашаев Ф.В.\*, Потемкин Ф.В.\*, Пархоменко И.Н.\*\*\*, Романов И.А.\*\** АНИЗОТРОПНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ПЛЕНОК ИЗ АМОРФНОГО КРЕМНИЯ ФЕМТОСЕКУНДНЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ; \*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия \*\*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

12:00 *Луттиева М. Н., Гладских И. А.* СПЕКТРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА КЛАСТЕРОВ БЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ В ТОНКИХ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПЛЕНКАХ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

12:15 *Дададжанов Д.Р., Вартамян Т.А., Баранов М.А.* ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЕ БЛИЖНЕГО ОКРУЖЕНИЯ НА ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург

12:30 *Каунов В.С.\*, Аткарская А.Б.\** О ВЗАИМОСВЯЗИ ОПТИЧЕСКОЙ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ СТЕКЛЯННЫХ КОМПОЗИТОВ С ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПОКРЫТИЯМИ; \*Новороссийский Политехнический институт, Новороссийск, Россия, \*\* Белгородский Государственный Технологический Университет, Белгород, Россия

12:45 *Ильюшин Ю.В.* СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ; Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия

13:00-14:00 ОБЕД;

Председатели секции: Денисюк И. Ю. , Шандаров С. М.

14:00 *Коваленко Д.В.\*,\*\*,\*\*\*, Басалаев М.Ю.\*,\*\*, Юдин В.И.\*,\*\*,\*\*\** ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМОВ СТАБИЛИЗАЦИИ ОПТИЧЕСКИХ СТАНДАРТОВ ЧАСТОТЫ, СТАБИЛИЗИРОВАННЫХ ПО РЕЗОНАНСАМ НАСЫЩЕННОГО ПОГЛОЩЕНИЯ; \*Институт лазерной физики СО РАН, Россия \*\*Новосибирский государственный университет, Россия \*\*\*Новосибирский государственный технический университет, Россия

14:15 *Новокрещенов А.С.\*, Бражников Д.В.\*, \*\** ВЛИЯНИЕ ПАРАЗИТНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА МАГНИТООПТИЧЕСКИЕ РЕЗОНАНСЫ В ГАЗОВОЙ ЯЧЕЙКЕ, НАПОЛНЕННОЙ ПАРАМИ АТОМОВ РУБИДИЯ И БУФЕРНЫМ ГАЗОМ; \*Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия \*\*Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

14:30 *Басалаев М.Ю., Юдин В.И., Коваленко Д.В., Тайченачев А.В.* ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО РЕЖИМА СТАБИЛИЗАЦИИ АТОМНЫХ ЧАСОВ НА ОСНОВЕ ЭФФЕКТА КОГЕРЕНТНОГО ПЛЕНЕНИЯ НАСЕЛЕННОСТЕЙ; Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия, Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия, Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия

14:45 *Петров П.А., Буркова М.А., Нигматулин Ф. О., Вартамян Т.А.* АДСОРБЦИЯ И ФОТОИНДУЦИРОВАННАЯ ДЕСОРБЦИЯ АТОМОВ Rb С ПОВЕРХНОСТИ КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО САПФИРА И СТЕКЛА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

15:00 *Обухов А.Е.* ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННЫХ ВОЗБУЖДЕННЫХ СОСТОЯНИЙ И МЕТОД АТОМНО-МОЛЕКУЛЯРНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ УГЛЕВОДОРОДОВ, НЕФТЕЙ И НЕФТЕПРОДУКТОВ В ХИММОТОЛОГИИ; ФАУ «25 ГосНИИ химмотологии Минобороны России» Москва, Россия.

15:15 *Елисеева А.С., Алебастрова А.А. Козлова Е.А., Аткин В.С., Скапцов А.А.* СПЕКТРАЛЬНЫЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ СКОРОСТИ ГИДРОЛИЗА ТЕТРАЭТОКСИСИЛАНА ПО КИНЕТИКЕ РОСТА НАНОЧАСТИЦ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ; Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского, Саратов, Россия

15:30 *Морозов Ю.С., Савушкин А.В.* ВЫВОД ФОРМУЛ ДЛЯ РАСЧЁТА ОПТИЧЕСКОЙ СХЕМЫ СПЕКТРОМЕТРА СО СКРЕЩЕННОЙ ДИСПЕРСИЕЙ НА ДВУХ ВОГНУТЫХ ДИФРАКЦИОННЫХ РЕШЁТКАХ ДЛЯ ВУФ ОБЛАСТИ СПЕКТРА 50-115 НМ; АО "ГОИ им. С.И. Вавилова", Санкт-Петербург, Россия

15:45-16:00 ПЕРЕРЫВ;

Председатели секции: Баранов А.В., Самарцев В.В.

16:00 *Козлов А.В., Пустоваров В.А.* ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ОКСИФТОРИДНЫХ КРИСТАЛЛОВ Rb<sub>2</sub>KTiOF<sub>5</sub>; Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

16:15 *Попова Е.В., Латышев А.Н., Овчинников О.В.* ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ НАНОЧАСТИЦ РУТИЛА; Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия

16:30 *Кондратенко Т.С., Гревцева И.Г., Овчинников О.В., Смирнов М.С., Винокур Я.А., Мацукович А.С. \*, Корза Е.В. \*, Троцюк Л.Л. \** ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТИОГЛИКОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ С КВАНТОВЫМИ ТОЧКАМИ Ag<sub>2</sub>S; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», 39406, Воронеж, Россия \*ГНУ «Институт физики имени Б.И. Степанова» НАН Беларуси, 220072, Минск, Республика Беларусь

16:45 *Костюкевич Н.С.* МЕЖЗОННАЯ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ В НАНОПРОВОЛОКАХ ВО ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ И МАГНИТНОМ ПОЛЯХ; Приднестровский государственный университет имени Т.Г. Шевченко, Тирасполь, Приднестровье, Молдова

17:00 *Колесова Е.П., Орлова А.О., Маслов В.Г., О. Клири, Ю.К. Гунько, А.В. Баранов, А.В. Федоров* ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНЕРАЦИИ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА НАНОЧАСТИЦАМИ ДИОКСИДА ТИТАНА В СОСТАВЕ ГИБРИДНЫХ СТРУКТУР С КВАНТОВЫМИ ТОЧКАМИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

17:15 *Баженова А.С., Дубовик А.Ю., Орлова А.О., Федоров А.В., Гунько Ю.К.* ОСОБЕННОСТИ ИНДУЦИРОВАНИЯ ОПТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА КВАНТОВЫХ ТОЧКАХ CdSe; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

17:30 *Лепешова О.И., Старовойтов А.А.* ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВОГО ГИБРИДНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ НАНОПОРИСТОГО ОКСИДА АЛЮМИНИЯ, ДОПИРОВАННОГО МОЛЕКУЛЯРНЫМИ НАНОКЛАСТЕРАМИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

17:45 *Макаров Н.С.* РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ЯРКИХ CuInSeS/ZnS КВАНТОВЫХ ТОЧЕК С ПОЧТИ 100% КВАНТОВЫМ ВЫХОДОМ; UbiQD LLC, Los Alamos, NM, USA

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

### Физическая оптика и спектроскопия

Председатели секции: Варганын Т. А. , Войцеховский А. П. , Денисюк И. Ю. , Перлин Е. Ю.

01 *Савин А.А., Торопов Н.А.* СПЕКТРЫ ЭКСТИНКЦИИ ПЛАЗМОННЫХ НАНОЧАСТИЦ ПРИ КОНТАКТЕ СО СРЕДАМИ С АНОМАЛЬНОЙ ДИСПЕРСИЕЙ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

02 *Чевычелова Т.А., Запорожец В.Д., Румянцев В.В.\** ОСОБЕННОСТИ СПЕКТРА ЭКСИТОНОПОДОБНЫХ ВОЗБУЖДЕНИЙ В ЦЕПОЧКЕ МИКРОПОР, ВЫЗВАННЫЕ ОДНОРОДНОЙ УПРУГОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ; Донецкий национальный университет, Донецк, Украина, \*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина, Донецк, Украина

03 *Пикуль О.Ю., Сидоров Н.В.\*, Палатников М.Н.\** ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ СВЕТА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПТИЧЕСКОЙ ОДНОРОДНОСТИ КРИСТАЛЛОВ  $\text{LiNbO}_3$ , ЛЕГИРОВАННЫХ КАТИОНАМИ Ta И Mg; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск; Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья, Апатиты

04 *Пикуль О.Ю., Коваленко Л.Л.* ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНТЕРВАЛА ФАЗОВОГО СДВИГА ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫМ СПОСОБОМ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Ха-баровск

05 *Глухов В.А.\*,\*\*, Иванов М.П.\*, Сясько А.В.\*, Толмачев Ю.А.\** ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ С ГРЕБЕНЧАТЫМ СПЕКТРОМ НА ОСНОВЕ ЛИНЗЫ ФРЕНЕЛЯ; \*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия \*\*Санкт-Петербургский филиал института океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Санкт-Петербург, Россия

06 *Авербух И.Б., Авербух Б.Б.* РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПЛОСКОЙ Р- ПОЛЯРИЗОВАННОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ВОЛНЫ В СРЕДЕ ИЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДИПОЛЕЙ; Тихоокеанский Государственный университет, Хабаровск, Россия

07 *Набиуллина Р.Д., Старовойтов А.А.* ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЛАЗМОННЫХ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА И J- АГРЕГАТОВ ПСЕВДОИЗОЦИАНИНОВОГО КРАСИТЕЛЯ В ГИБРИДНЫХ ПЛЕНКАХ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

08 *Котликов Е.Н., Юрковец Е.В.* ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ КОНСТАНТ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ УРАВНЕНИЙ КРАМЕРСА-КРОНИГА; Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург, Россия

09 *Кондратенко Т.С., Гревцева И.Г., Овчинников О.В., Смирнов М.С.* ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА ЭЛЕКТРОННЫМИ ВОЗБУЖДЕНИЯМИ МЕЖДУ КОМПОНЕНТАМИ ГИБРИДНЫХ АССОЦИАТОВ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК  $\text{Ag}_2\text{S}$  С МОЛЕКУЛАМИ ТИАЗИНОВЫХ КРАСИТЕЛЕЙ; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», Воронеж, Россия

10 *Волгина Д.А., Кормилина Т.К., Черевков С.А., Дубовик А.Ю., Ушакова Е.В.* ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОЛЛОИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ НАНОЧАСТИЦА/ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ НАНОКРИСТАЛЛ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

11 *Воронина Е.Ю., Ушакова Е.В., Богданов К.В., Осипов В.Ю.\** ДИНАМИКА ФОТОВОЗБУЖДЕНИЙ В ЧАСТИЦАХ АЛМАЗА С РАЗЛИЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ NV-ЦЕНТРОВ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия \*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия

12 *Скобников В.А., Вовк Т.А., Петров Н.В.* ТЕСТИРОВАНИЕ ДИФРАКЦИОННЫХ ОПТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ, РАССЧИТАННЫХ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА АДАПТИВНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ВОЛНОВОГО ФРОНТА; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

13 *Аймуханов А.К., Есімбек Ә.М., Юсупова Ж.Б.* ВЫНУЖДЕННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ ПЛЕНОК АНОДИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ АКТИВИРОВАННОГО МОЛЕКУЛАМИ PM567; Карагандинский государственный университет имени Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

14 *Аймуханов А.К., Есімбек Ә.М., Юсупова Ж.Б.* ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА НА ВЫНУЖДЕННУЮ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЮ ФЕНИЛАМИНА 160 В ЭТАНОЛЕ; Карагандинский государственный университет имени Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

15 *Иванов В.И., Иванова Г.Д., Крылов В.И., Хе В.К.* СВЕТОИНДУЦИРОВАННОЕ ОСАЖДЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ В ЖИДКОСТИ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия

16 *Вольхин Д. В., Клюев В.Г., Дубовицкая Н.С.* ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЕ ДЕТЕКТИРОВАНИЕ ФАКТА ОБРАЗОВАНИЯ ОБОЛОЧКИ НА КВАНТОВЫХ ТОЧКАХ СУЛЬФИДА ЦИНКА; Воронежский Государственный Университет, Воронеж, Россия

17 *Султанов В.Д., Корниенко В.В., Прудковский П.А., Китаева Г.Х.* ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ГРАНУЛИРОВАНИЯ СРЕД МЕТОДОМ ТЕРАГЕРЦОВОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ВРЕМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ; Московский Государственный университет, Москва, Россия

18 *Тепляков Н.В., Баймуратов А.С., Андронаки С.А., Баранов А.В., Федоров А.В., Рухленко И.Д.* МЕЖЗОННАЯ ОПТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ХИРАЛЬНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

19 *Вовк Т.А., Иванов А.В., Рождественский Ю.В.* МЕТОДЫ ОХЛАЖДЕНИЯ АТОМНЫХ ПУЧКОВ С ПОМОЩЬЮ ОПТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ШТАРКА; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

20 *Кашаев Ф.В., Шулейко Д.В., Потемкин Ф.В., Пархоменко И.Н.\*, Романов И.А.\** ОПТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СВЕРХРЕШЕТОК НА ОСНОВЕ ОКСИДА И НИТРИДА КРЕМНИЯ, СОДЕРЖАЩИХ КРЕМНИЕВЫЕ НАНОКРИСТАЛЛЫ; Московский Государственный университет, Москва, Россия, \*Белорусский Государственный университет, Минск, Беларусь

21 *Герасимов В.В., Никитин А.К.\*, Хасанов И.Ш.\*\**, *Та Тху Чанг\*\*\** ПРИМЕНЕНИЕ ТЕРМОСТИМУЛИРОВАННЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ПЛАЗМОН-ПОЛЯРИТОНОВ В ИНФРАКРАСНОЙ ПИРОМЕТРИИ; Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Новосибирск, Россия, \*Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия, \*\*Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН, Москва, Россия, \*\*\*Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

22 *Буряков А.М.\*, Китаева Г.Х., Кузнецов К.А., Малкова Е.И., Мишина Е.Д.\*, Фокин М.С.* ТЕРАГЕРЦОВАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ КРИСТАЛЛА SN2P2S6 ВБЛИЗИ ТЕМПЕРАТУРЫ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА; Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия \*Московский технологический университет, Москва, Россия

23 *Влазнева М.А., Большаков М.В., Кундикова Н.Д.* МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОДОВОГО СОСТАВА ИЗЛУЧЕНИЯ, РАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ В МНОГОМODOВЫХ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКНАХ; Южно-Уральский Государственный Университет (НИУ), Челябинск, Россия Институт электрофизики УРО РАН, Екатеринбург, Россия

- 24 *Дробышев А.А., Головинский П.А., Тучин А.В.* ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ТОКА ПРИ ТУННЕЛЬНОЙ ИОНИЗАЦИИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР; Воронежский государственный технический университет, Воронеж, Россия
- 25 *Нефедов С.Г., Мездрогина М.М., Шелухин Л.А., Павлов В.В., Семенов В.Г.\**, *Кожанова Ю.В.\*\** МАГНИТООПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОК ZnO:Fe57; Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия \*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия \*\*Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия
- 26 *Бугай А.Н., Халяпин В.А.* СМЕЩЕНИЕ ЧАСТОТЫ ИМПУЛЬСА, РАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ В РЕЖИМЕ ФОТОИОНИЗАЦИИ; Объединенный институт ядерных исследований, Россия, Дубна \*ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» Россия
- 27 *Сюй А.В., Криштон В.В., Гончарова П.С., Штарев Д.С., Попова А.В., Киреева Н.М., Костина Г.В., Максименко В.А., Корнеев Т.Н., Ефременко В.Г.* ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЛЩИНЫ АНИЗОТРОПНОЙ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ПЛАСТИНКИ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия
- 28 *Кунделев Е.В., Орлова А.О., Маслов В.Г., Баранов А.В., Федоров А.В.* ХИРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ОСНОВЕ АЗОКРАСИТЕЛЯ ПАН И КВАНТОВЫХ ТОЧЕК CdSe/ZnS; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 29 *Сясько А.В.\**, *Глухов В.А.\*\**, *Иванов М.П.\**, *Толмачев Ю.А.\** Анализ особенностей преобразования ультракороткого импульса эшеленом Майкельсона; \*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия \*\*Санкт-Петербургский филиал института океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Санкт-Петербург, Россия
- 30 *Киселев Ф.Д.* МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИМПУЛЬСНОГО ОТКЛИКА РЕЗОНАТОРА ФАБРИ-ПЕРО С ЧАСТОТНОЙ РАССТРОЙКОЙ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
- 31 *Шевкунов И.А.\*\**, *Петров Н.В.\**, *Катковник В.Я.\*\**, *Егизарян К.О.\*\** ИТЕРАТИВНОЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЕ СУПЕР-РАЗРЕШЕНИЕ В ЗАДАЧЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФАЗЫ; \*Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия \*\*Технологический Университет Тампере, Тампере, Финляндия

## Нелинейная и когерентная оптика

Председатели секции: Баранов А. В. , Розанов Н. Н. , Трошин А. С. , Федоров А. В.

01 *Зинган А.П.* ДИНАМИКА АТОМНО-МОЛЕКУЛЯРНОЙ КОНВЕРСИИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ УЛЬТРАКОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ; Приднестровский Государственный Университет им. Т.Г. Шевченко, Тирасполь, Молдова

02 *Иванова А.В., Уварова С.В., Антипов А.Г., Коршак И.К., Матвеева Н.И., Пулькин С.А., Савельева С.В., Яковлева В.И.* СВЕРХУЗКИЕ РЕЗОНАНСЫ В СПЕКТРЕ ПОЛЯРИЗОВАННОСТИ ТРЕХУРОВНЕВОГО АТОМА, ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩЕГО СО СЛАБЫМИ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКИМИ ПОЛЯМИ; Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

03 *Перин А.С., Будаев Б.М., Григорян Т.Л., Шандаров В.М.* ВОЛНОВОДНЫЕ СХЕМЫ, СФОРМИРОВАННЫЕ В ОБРАЗЦАХ НИОБАТА ЛИТИЯ СВЕТЛЫМИ ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ ОПТИЧЕСКИМИ СОЛИТОНАМИ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия

04 *Сюй А.В., Сидоров Н.В.\**, *Палатников М.Н.\**, *Штарев Д.С.\*\**, *Антонычева Е.А., Гапонов А.Ю.* СПЕКТРАЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРИСТАЛЛОВ НИОБАТА ЛИТИЯ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения Хабаровск, Россия \*Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева Кольского научного центра Российской академии наук, Апатиты, Россия \*\*Институт тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН, Хабаровск, Россия

05 *Гарнаева Г.И., Нефедьев Л.А., Ахмедшина Е.Н.* ВЛИЯНИЕ СТОЛКНОВЕНИЙ С ИЗМЕНЕНИЕМ СКОРОСТИ ЧАСТИЦ В ГАЗЕ НА ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ ВРЕМЕННОЙ ФОРМЫ ОТКЛИКА СТИМУЛИРОВАННОЙ ЭХО-ГОЛОГРАММЫ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия

06 *Хакимзянова Э.И., Гарнаева Г.И., Нефедьев Л.А.* ЗАВИСИМОСТЬ ВЕЛИЧИНЫ КОРРЕЛЯЦИИ ВРЕМЕННОЙ ФОРМЫ ОБЪЕКТНОГО ЛАЗЕРНОГО ИМПУЛЬСА И ОТКЛИКА СТИМУЛИРОВАННОГО ФОТОННОГО ЭХА ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ВОЗБУЖДАЮЩИХ ИМПУЛЬСОВ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет", Казань, Россия

07 *Ахмедшина Е.Н.\**, *Нефедьев Л.А., Гарнаева Г.И.* ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ ИНФОРМАЦИИ В ОТКЛИКЕ СТИМУЛИРОВАННОЙ ЭХО-ГОЛОГРАММЫ В ГАЗЕ ПРИ НАЛИЧИИ СТОЛКНОВЕНИЙ, МЕНЯЮЩИХ СКОРОСТЬ ЧАСТИЦ; Казанский (Приволжский) Федеральный университет

08 *Низамова Э.И., Нафикова А.Ф., Нефедьев Л.А.* ФАЗОВАЯ ПАМЯТЬ И КОГЕРЕНТНОСТЬ В ТРЕХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЕ ПРИ НАЛИЧИИ ПРОСТРАНСТВЕННО НЕОДНОРОДНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ; Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

09 *Сахбиева А.Р., Нефедьев Л.А., Гарнаева Г.И.* ЛОГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ МНОЖЕСТВ ДЛЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ОПТИЧЕСКОЙ ЭХО ГОЛОГРАФИИ; Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт физики

10 *Сорокин А.А.\**, *\*\**, *Анашкина Е.А.\** ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ РАМАНОВСКИХ СОЛИТОНОВ В СРЕДНИЙ ИК ДИАПАЗОН В КОНУСНЫХ ОПТИЧЕСКИХ СВЕТОВОДАХ НА ОСНОВЕ ТЕЛЛУРИТНЫХ И ГЕРМАНАТНЫХ СТЕКОЛ; \*Институт прикладной физики Российской академии наук, Нижний Новгород, Россия \*\*Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского Нижний Новгород, Россия

11 *Новикова Т.И., Корниенко В.В., Китаева Г.Х.* МЕТОД НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКОЙ НЕСИНХРОННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Московский Государственный университет, Физический факультет, Москва, Россия

12 *Шапошников Л.В., Базыленко В.А.* НОВЫЙ СПОСОБ ЗАЩИТЫ ОТ ПОДДЕЛКИ ЦЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ ГЕНЕРАЦИИ НАНОСТРУКТУРАМИ ЭЛЕКТРОИНДУЦИРОВАННОЙ ОТРАЖЕННОЙ ВТОРОЙ ГАРМОНИКИ ЛАЗЕРА; Московский Государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

13 *Шапошников Л.В., Базыленко В.А.* НОВЫЙ СПОСОБ ЗАЩИТЫ ОТ ПОДДЕЛКИ ЦЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ ГЕНЕРАЦИИ НАНОСТРУКТУРАМИ ВО ВНЕШНЕМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ ОТРАЖЕННОЙ ВТОРОЙ "ГИГАНТСКОЙ" ГАРМОНИКИ ЛАЗЕРА; Московский Государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

14 *Погосян Т.Н.\*,\*\*, Денисюк И.Ю.\*, Лай Н.Д.\*\** ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ТРЕХМЕРНЫХ НЕЛИНЕЙНЫХ СТРУКТУРАХ С ФАЗОВОЙ КВАЗИСИНХРОНИЗАЦИЕЙ; \*Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, \*\**École normale supérieure Paris-Saclay, Cachan, France*

15 *Леонтьев А.А., Пушкарёв С.С.* ГЕНЕРАЦИЯ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ФОТОПРОВОДЯЩИХ АНТЕННАХ НА ОСНОВЕ LT – INGAAS, ВЫРАЩЕННЫХ НА ПОДЛОЖКАХ GAAS С ОРИЕНТАЦИЯМИ (100) И (111); Московский Государственный университет, Москва, Россия, \*Институт Сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники, Москва, Россия

16 *Сим Е.С., Литвяков А.В., Кистенева М.Г., Буримов Н.И., Шандаров С.М., Каргин Ю.Ф.\** ВЛИНИЕ НЕКОГЕРНТОЙ ПОДСВЕТКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОТРАЖАТЕЛЬНЫХ ФОТОРЕФРАКТИВНЫХ ГОЛОГРАММ В КРИСТАЛЛЕ GERMANATA ВИСМУТА; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия \*Институт металлургии и материаловедения РАН, Москва, Россия

17 *Ионин А.А.\*, Киняевский И.О.\*, Климачев Ю.М.\*, Можяева В.А.\*,\*\** ТРЕХКАСКАДНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЧАСТОТЫ ИЗЛУЧЕНИЯ СО ЛАЗЕРА В КРИСТАЛЛЕ ZnGeP<sub>2</sub>; \*Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук (ФИАН), Москва, Россия \*\* Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК), Москва, Россия

18 *Налегаев С.С., Шевкунов И.А., Белаиов А.В.\*, Путилин, С.Э., Лин Й-Ч.\*\*, Чжен Ч-Ж\*\*, Петров Н.В.* О ВОЗМОЖНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ НЕЛИНЕЙНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ОСЕВОЙ ЦИФРОВОЙ ГОЛОГРАФИИ С ВРЕМЕННЫМ РАЗРЕШЕНИЕМ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия; \*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия; \*\*Тайваньский государственный педагогический университет, Тайбэй, Тайвань

19 *Лейбов Л.С., Буяновская Е.М., Козлов С.А.* ОБЛАСТИ НЕУСТОЙЧИВОСТИ НЕЛИНЕЙНОГО ИНТЕРФЕРОМЕТРА ФАБРИ-ПЕРО В ТЕРАГЕРЦОВОМ ДИАПАЗОНЕ СПЕКТРА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

## Оптика и фотоника в биологии и медицине

Председатели секции: Смолянская О. А. , Серебряков В. А.

01 Вишератина А.К.\* , Орлова А.О.\* , Purcell-Milton F.\*\* , Кунделев Е.В.\* , Кузнецова В.А.\* , \*\* , Маслов В.Г.\* , Баранов А.В.\* , Гунько Ю.К.\* , \*\* , Федоров А.В.\* ХИРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ГИБРИДНЫХ НАНОСТРУКТУР ТИПА "НАНОКРИСТАЛЛ/ ОРГАНИЧЕСКАЯ МОЛЕКУЛА"; \*Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия \*\* Trinity College Dublin, Dublin, Ireland

02 Вовк И.А., Баймуратов А.С., Баранов А.В., Федоров А.В., Рухленко И.Д. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ХИРАЛЬНЫХ НАНОЧАСТИЦ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОЛЕМ ПУЧКОВ ЛАГЕРРА – ГАУССА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

03 Андронаки С.А., Тепляков Н.В., Баймуратов А.С., Федоров А.В., Баранов А.В., Рухленко И.Д. ДИФФУЗИЯ ЭНАНТИОМЕРОВ ХИРАЛЬНЫХ НАНОЧАСТИЦ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПОЛНОСТЬЮ ХИРАЛЬНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ СИЛЫ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

04 Прохорова В.А., Сибирцев В.С., Видякина А.В., Чан Тхань Туан ОПТИКО–ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ РАЗЛИЧНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

05 Маслова А.Ю., Сибирцев В.С., Андреевко Н.А., Башарова К.С., Хайдаров А.Х. ОПТИКО–ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИОНОВ МЕТАЛЛОВ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

06 Видякина А.В., Сибирцев В.С., Прохорова В.А., Чан Тхань Туан ФЛУОРОМЕТРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ БЕЛКОВ В ВОДНЫХ СИСТЕМАХ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

07 Башарова К.С., Сибирцев В.С., Маслова А.Ю., Андреевко Н.А. ФЛУОРОМЕТРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТОНКИХ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АРОМАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ С МОЛЕКУЛАМИ ВОДЫ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

08 Хурчак А.П.\* , Петров Н.В.\*\* ГОЛОГРАФИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП С ПРОТОЧНОЙ СИСТЕМОЙ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЛАНКТОНА И ВЗВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ В МОРСКОЙ ВОДЕ; \* Морской гидрофизический институт РАН, Севастополь, \*\* Университет ИТМО, Санкт-Петербург

09 Тимченко Е.В., Тимченко П.Е., Долгушкин Д.А.\* , Волова Л.Т.\* , Лазарев В.А.\* , Маркова М.Д., Тюмченкова А.С., Ягофарова Е.Ф. ОПТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СУСТАВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева (Самарский университет), Самара, Россия. \*Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия.

10 Яцук Р.М., Одинцова Г.В., Карлагина Ю.Ю. ВЛИЯНИЕ ЛАЗЕРНОГО СТРУКТУРИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНА ВТ1-0 НА ЕГО СМАЧИВАЕМОСТЬ; федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», Санкт-Петербург, Россия

11 Фролов О.О., Тимченко П.Е., Тимченко Е.В., Волова Л.Т.\* , Долгушкин Д.А.\* , Болтовская В.В. ОПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОСТНЫХ БИОИМПЛАНТАТОВ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ ПО ТЕХНОЛОГИИ «ЛИОПЛАСТ»; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева (Самарский университет), Самара, Россия \*Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

12 *Тимченко Е.В., Тимченко П.Е., Волова Л.Т.\*, Кобзева С.В., Шалковская П.Ю.* СПЕКТРОСКОПИЯ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДЕЦЕЛЛЮЛЯРИЗАЦИИ СЕРДЕЧНЫХ ИМПЛАНТАТОВ; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева (Самарский университет), Самара, Россия \*Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

13 *Сагайдачная Е.А. \*, Кочубей В.И. \*\*, ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ АПКОНВЕРСИОННЫХ ЧАСТИЦ NaYF<sub>4</sub>:Er,Yb@SiO<sub>2</sub> В КАЧЕСТВЕ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ;* \*Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, Саратов, Россия \*\*Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

14 *Шаймадиева Д. С., Бурункова Ю. Э., Осколков Е. О., Сибирцев В.С., Зулина Н.А., Оришак Е.А.\*, Нилова Л.Ю.\** POLYMER-BASED NANOCOMPOSITE MATERIALS FOR BIOMEDICAL OPTICAL SENSORS; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия \*Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

15 *Коростелева Ю.В., Мякинин О.О., Братченко И.А., Захаров В.П.* МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЗОНАНСНОГО ПОЛЯ НАНОЧАСТИЦ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ КЛЕТКОЙ; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия

16 *Плотникова О.А., Мельников А.Г., Коваленко А.В., Мельников Г.В.* СИНГЛЕТ-СИНГЛЕТНЫЙ ПЕРЕНОС ЭНЕРГИИ С ТРИПТОФАНИЛА БЕЛКОВ НА ПАУ; Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Саратов, Россия

17 *Гусев В. А. \*, \*\*, Азаров И. А. \*\*, \*\*\*, Князев Б. А. \*, \*\*, Чопорова Ю. Ю. \*, \*\*, Швец В. А. \*\*, \*\*\** ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ДНК МЕТОДОМ ЭЛЛИПСОМЕТРИИ В ТЕРАГЕРЦОВОМ ДИАПАЗОНЕ; \*Институт Ядерной Физики им. Будкера СО РАН, Новосибирск, Россия, \*\*Новосибирский Государственный Университет, Новосибирск, Россия, \*\*\*Институт физики полупроводников им. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия

18 *Михайлова Ю.А.\*, \*\*, Владимиров А.П.\*, \*\*, Бахарев А.А.\*, \*\*, Якин Д.И. \*, Алимов А.В.\*\** ЗАКОНОМЕРНОСТИ ДИНАМИКИ СПЕКЛОВ В ПЛОСКОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЯ КУЛЬТИВИРОВАННЫХ КЛЕТОК; \*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия, \*\*\*Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций" Роспотребнадзора, Екатеринбург, Россия

19 *Шамина Л.А., Братченко И.А., Артемьев Д.Н., Мякинин О.О., Морятов А.А. \*, Каганов О.И. \*, Орлов А.Е. \*\*, Козлов С.В. \*, Захаров В.П.* СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И СПЕКТРАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГОМЕОСТАЗА БИОЖИДКОСТЕЙ ОРГАНИЗМА; \*Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия \*\*Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

20 *Гнездилова М.С. Латыев С.М.* МОДЕЛИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВИДЕОКОНТРОЛЯ И ИНДЕНТИФИКАЦИИ ЭПИДУРАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

21 *Горячев И.С. \*, Одляницкий Е.Л. \*, Цыпкин А.Н. \*, Куля М.С. \*, Торопова Я.Г. \*\*, Гийе Ж.П. \*\*\*, Щелканова И.Ю. \*, Смолянская О.А. \*, Тучин В.В. \*\*\*\** КОНТРОЛЬ ГЛУБИНЫ ПРОНИКНОВЕНИЯ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В БИОЛОГИЧЕСКИЕ ТКАНИ С ПОМОЩЬЮ ГИПЕРОСМОТИЧЕСКИХ АГЕНТОВ; \* Университет ИТМО, Санкт-Петербург, 197101 Россия \*\* ФГБУ «СЗФМИЦ им. В. А. Алмазова», Институт Экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, 197341 Россия \*\*\* Университет Бордо, Лаборатория IMS, Бордо, Франция \*\*\*\* Саратовский Государственный Университет, Саратов, Россия

22 *Лыкина А.А., Артемьев Д.Н., Братченко И.А.* РАМАНОВСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ ПОЧКИ; Самарский университет, Самара, Россия

23 Швачкина М.Е., Правдин А.Б., Яковлев Д.Д., Яковлев Д.А. ОЦЕНКА ХАРАКТЕРИСТИК ДВУЛУЧЕПРЕЛОМЛЕНИЯ КОЛЛАГЕНОСОДЕРЖАЩИХ ТКАНЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПОЛЯРИЗАЦИОННОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ И ОКТ; Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия

24 Тимченко П.Е., Тимченко Е.В., Асадова А.А., Итяков Ю.Д. ОПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В НЁБНЫХ МИНДАЛИНАХ; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва, Самара, Россия

25 Кузьмина Т.Б., Андреева Н.В., Исмаилов А.О., Андреева О.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЦЕССА ИХ СЕДИМЕНТАЦИИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

## Фотофизика и биотехнические системы

Председатели секции: Денисюк И.Ю., Кундикова Н.Д.

01 *Калябин В.О., Бурункова Ю.Э.* ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА НА ПАРАМЕТРЫ ЗАПИСИ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

02 *Носенко Т.Н., Ситникова В.Е., Успенская М.В., Геворкян В.А.* ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ ИК-СПЕКТРОСКОПИИ УФ ВЗДЕЙСТВИЯ НА ПЛЕНКИ ПВХ, С НАПЫЛЕННЫМИ НА НИХ НАНОЧАСТИЦАМИ ZnO.; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, Ереван, Армения.

03 *Плотникова Л.В., Нечипоренко\* У.Ю., Плотникова Н.А., Успенская М.В., Ишевский А.Л.* ИССЛЕДОВАНИЕ МАСЛЯНЫХ ЭКСТРАКТОВ И ШРОТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ МЕТОДАМИ РЕФРАКТОМЕТРИИ И СПЕКТРОСКОПИИ ОТРАЖЕНИЯ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия \* МК «Народная медицина», Санкт-Петербург, Россия

04 *Плотникова Л.В., Нечипоренко У.Ю., Подшивалов А.В., Плотников П.П., Успенская М.В., Ишевский А.Л.* ВЛИЯНИЕ ЛИОФИЛИЗАЦИИ И РАЗЛИЧНЫХ ОБРАБОТОК НА ЭЛЕКТРОННЫЙ СПЕКТР МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ ГОВЯДИНЫ И ЕЕ ОСНОВНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ; Университет ИТМО

**18 октября 2017 Среда**

**УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ**

**Материалы и технологии фотоники**

Председатели секции: Никоноров Н.В., Поперенко Л.В.

09:00 *Кабачевская А.А., Пичугин И.С., Дубровин В.Д.* ФОТО-ТЕРМО-РЕФРАКТИВНОЕ СТЕКЛО С ВЫДЕЛЕНИЕМ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ФАЗЫ  $\text{CaF}_2$ ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

09:15 *Бабкина А.Н., Зырянова К.С., Горбачев А. Д., Нурьев Р.К.* ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ СВОЙСТВ КАЛИЕВОАЛЮМОБОРАТНЫХ СТЕКОЛ, АКТИВИРОВАННЫХ ИОНАМИ ХРОМА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

09:30 *Крыкова В.А., Иванов С.А., Клюкин Д.А., Дубровин В.Д., Никоноров Н.В.* ВЛИЯНИЕ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ НА ГОЛОГРАФИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ХЛОРИДНОГО ФОТО-ТЕРМО-РЕФРАКТИВНОГО СТЕКЛА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

09:45 *Лукьяшин К. Е., Шитов В.А, Ищенко А.В.\*, Шевелев В.С.\*, Шульгин Б.В.\*, Басырова Е.Р.* ЗАВИСИМОСТЬ ЛЮМИНЕСЦЕНТНО-ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРОЗРАЧНОЙ КЕРАМИКИ  $\text{Ce:YAG}$  ОТ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА; Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург, Россия \*Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

10:00 *Котко А.С., Латышев А.Н., Овчинников О.В.* ЭКСИТОННАЯ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ НАНОЧАСТИЦ СУЛЬФИДА СЕРЕБРА; Воронежский государственный университет Воронеж, Россия

10:15 *Дроздова Д.А., Рыжова В.А.* ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫХ КРИСТАЛЛОВ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЛИПСОМЕТРИИ; СПб НИУ ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

10:30 *Севастьянова И. М., Асеев В. А., Федоров Ю. К.* СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА МАРГАНЦА В ВЫСОКОПРЕЛОМЛЯЮЩИХ ФОСФАТНЫХ СТЕКЛАХ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

10:45-11:00 ПЕРЕРЫВ;

Председатели секции: Асеев В.А., Фурс А.Н.

11:00 *Галкин\* Н.Г., Ян\*\* Д.Т.* ВЛИЯНИЕ  $\text{LiBr}$  НА ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ; \*Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, г. Владивосток, Россия \*\*Дальневосточный государственный университет путей сообщения, г. Хабаровск, Россия

11:15 *Корюкин А.В., Ахмадеев А.А., Газизов А.Р., Салахов М.Х.* ЧИСЛЕННЫЙ РАСЧЕТ СПЕКТРОВ ОДНОМЕРНЫХ И ТРЕХМЕРНЫХ ГИБРИДНЫХ ФОТОН-ПЛАЗМОННЫХ КРИСТАЛЛОВ МЕТОДОМ FDTD; Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, Казань, Россия, Институт перспективных исследований Академии Наук Республики Татарстан, Казань, Россия

11:30 *Газизов А.Р., Салахов М.Х.* МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЙЯНИЯ В СИСТЕМЕ “ЗОНД-МОЛЕКУЛА” С РАЗЛИЧНОЙ ВЗАИМНОЙ ОРИЕНТАЦИЕЙ; Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия, Институт перспективных исследований АН Республики Татарстан, Казань, Россия

11:45 Черников А.С., Хорьков К.С., Кочуев Д.А. МОДИФИКАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ В ОПТИЧЕСКОМ ВОЛОКНЕ ФЕМТОСЕКУНДНЫМ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ; Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, Владимир, Россия

12:00 Гуцин М.Г., Гладских И.А. ФОТОПРОВОДИМОСТЬ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОСТРУКТУР НА ПОРОГЕ ПЕРКОЛЯЦИИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

12:15 Басалаева Л.С., Настаушев Ю.В., Дульцев Ф.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗОНАНСНОГО РАССЕЙЯНИЯ СВЕТА МИКРОМАССИВАМИ КРЕМНИЕВЫХ НАНОПИЛЛАРОВ; Институт физики полупроводников СОРАН, Новосибирск, Россия

12:30 Долганов П.В. СТРУКТУРА И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ; Институт физики твёрдого тела РАН, Черноголовка, Россия

12:45 Демидов В.В.\*, Леонов С.О.\*\* МИКРОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ АНТИРЕЗОНАНСНЫЕ СВЕТОВОДЫ С ПОЛОЙ СЕРДЦЕВИНОЙ ДЛЯ РАБОТЫ В ОБЛАСТИ 1-2.5 МКМ; \* Научно-исследовательский и технологический институт оптического материаловедения Всероссийского научного центра «Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, Россия \*\* Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

13:00-14:00 ОБЕД;

Председатели секции: Грабчиков А.С., Рыжиков И.А.

14:00 Бабкина А.Н., Соболев Д.И., Панов Д.Ю., Зырянова К.С. РАЗРАБОТКА КАЛИЕВОАЛЮМОБОРАТНОГО СТЕКЛА, АКТИВИРОВАННОГО НАНОКРИСТАЛЛАМИ ФЕРРИТОВ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

14:15 Козлова Д.А., Иванов С.А., Пичугин И.С., Никоноров Н.В. ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ФТОРА НА ДИНАМИКУ ПОЛОСЫ ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСА В ФОТО-ТЕРМО-РЕФРАКТИВНОМ СТЕКЛЕ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

14:30 Разумова Ю.А., Торопов Н.А. СИНТЕЗ И ФОРМИРОВАНИЕ АНСАМБЛЕЙ СЕРЕБРЯНЫХ НАНОСТЕРЖНЕЙ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

14:45 Гревцева И.Г., Овчинников О.В., Смирнов М.С., Кондратенко Т.С., Перепелица А.С. ФОТОИНДУЦИРОВАННАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ СВОЙСТВ КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК Ag<sub>2</sub>S; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», 394006, Воронеж, Россия

15:00 Жукова М.О., Грачев Я.В., Цыпкин А.Н., Путилин С.Э., Беспалов В.Г. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИМЕСЕЙ ЖЕЛЕЗА НА ПРОПУСКАНИЕ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ КРИСТАЛЛАХ ZnSe; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

15:15 Марков В.А.(1), Поволоцкий А.В.(2), Соколов И.А.(1) МИГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЩЕЛОЧНЫХ НИОБОФОСФАТНЫХ СТЕКЛАХ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФЕМТОСЕКУНДНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; (1) Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (2) Санкт-Петербургский государственный университет

15:30 Окунь Р.А., Доан Ван Бак, Иванов С.А., Никоноров Н.В. СОЗДАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОГО ОПТИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА – ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ПРИЗМЫ НА ФОТО-ТЕРМО-РЕФРАКТИВНОМ СТЕКЛЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

15:45-16:00 ПЕРЕРЫВ;

Председатели секции: Миронов Л.Ю., Желтиков А.М.

16:00 *Салимгареев Д.Д., Львов А.Е., Корсаков А.С., Жукова Л.В.* ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ И ПЛОТНОСТИ МОЩНОСТИ ПЕРЕДАВАЕМОГО ИК ИЗЛУЧЕНИЯ В СВЕТОВОДАХ НА ОСНОВЕ ГАЛОГЕНИДОВ СЕРЕБРА; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

16:15 *Столярчук М.В., Чернаков Д.И., Сидоров А.И.* ЗАПИСЬ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛНОВОДОВ В ФТР СТЕКЛЕ УФ ИЗЛУЧЕНИЕМ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

16:30 *Смирнов М.С., Звягин А.И., Кондратенко Т.С., Перепелица А.С.* ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК CdS/TGA, ЛЕГИРОВАННЫХ ИОНАМИ ЕВРОПИЯ; Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия

16:45 *Гожальский Д.И., Иванов Д.И., Черевков С.А., Дубовик А.Ю., Захаров В.В., Вениаминов А.В.* ВЫБОР ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ НАНОЧАСТИЦ И МОЛЕКУЛЯРНЫХ КЛАСТЕРОВ ДЛЯ МИКРОТЕРМОМЕТРИИ; Университет ИТМО

### **Физическая оптика и спектроскопия**

Председатели секции: Федоров А.В., Кундикова Н.Д.

17:00 *Найден Л.А., Цыганов И.К., Одинокоев С.Б.* ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ФОРМИРОВАНИЯ МНОГОЦВЕТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ, ВОССТАНОВЛЕННЫХ С ЦВЕТНЫХ ЗАЩИТНЫХ ГОЛОГРАММ; Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Россия, г. Москва

17:15 *Караетян С.А.* МАГНЕТОПОГЛОЩЕНИЕ СВЕТА В КВАНТОВЫХ ПРОВОЛОКАХ В ПОЛЕ РЕЗОНАНСНОГО ИК ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Приднестровский Государственный университет им. Т.Г. Шевченко, Тирасполь, Молдова

17:30 *Резник И.А., Златов А.С., Баранов М.А., Мошкалёв С.А.\**, Орлова А.О., Баранов А.В., Фёдоров А.В. РОЛЬ ПОВЕРХНОСТНЫХ СОСТОЯНИЙ КТ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ГИБРИДНЫХ СТРУКТУР ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОКРИСТАЛЛЫ/ГРАФЕН; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия, \*UNICAMP, Campinas, Brazil

17:45 *Материкина Д.В., Мосейко Д.В., Манухин Б.Г., Андреева О.В., Чивилихин С.А.* РАСЧЁТ ЛАЗЕРНОГО НАГРЕВА ПОЛИМЕРНОЙ РЕГИСТРИРУЮЩЕЙ СРЕДЫ С ФЕНАНТРЕНХИНОНОМ; Университет ИТМО

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

### Материалы и технологии фотоники

Председатели секции: Арбузов В.И., Асеев В.А., Никоноров Н.В.

01 *Хоанг Т.Л.* ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОФИЛЬ ТОЛЩИНЫ СЛОЯ, ФОРМИРУЕМОГО МЕТОДОМ ТЕРМИЧЕСКОГО ИСПАРЕНИЯ В ВАКУУМНОЙ УСТАВНОВКЕ; Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия

02 *Фам В.Х.* РАЗРАБОТКА ШИКОРОПОЛОСНЫХ ПРОСВЕТЛЯЮЩИХ ПОКРЫТИЙ, ПОЛУЧАЕМЫХ МЕТОДОМ МОЛЕКУЛЯРНОГО НАСЛАИВАНИЯ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

03 *Сергеев К.Л., Петровский В.Н., Быковский Д.П., Ишкиняев Э.Д., Щекин А.С., Осинцев А.В.* ПРЯМОЕ ЛАЗЕРНОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ИЗ НИКЕЛЕВОГО ПОРОШКА; Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия

04 *Нго Тхай Фи* УСТОЙЧИВОСТЬ МНОГОСЛОЙНЫХ ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ К ОШИБКАМ В СЛОЯХ, ВХОДЯЩИХ В ИХ СОСТАВ; Санкт-Петербургский национальный исследовательский информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

05 *Щербинин Д.П., Коншина Е.А., Амосова Л.П.* Влияние межфазных границ на динамическое рассеяние света в нематических жидких кристаллах.; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

06 *Сюй А.В., Киле Е.О., Прокопьев Н.Н.* ОПТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА КРИСТАЛЛОВ НИОБАТА ЛИТИЯ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения Хабаровск, Россия

07 *Баранов А.Н.* ИССЛЕДОВАНИЕ НЕОДНОРОДНОСТИ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ТОНКИХ СЛОЕВ ОКСИДА ЦИРКОНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ; АО ГОИ им. С.И. Вавилова

08 *Кормилина Т.К., Черевков С.А., Воронина Е.Ю., Ушакова Е.В., Дубовик А.Ю., Федоров А.В., Баранов А.В.* КВАНТОВЫЕ ТОЧКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ СПЛАВОВ, ИНКОРПОРИРОВАННЫЕ В МАКРОКРИСТАЛЛЫ САХАРОЗЫ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

09 *Марасанов Д.В., Сгибнев Е.М., Никоноров Н.В.* УСИЛЕНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ИОНОВ  $\text{Eu}^{3+}$  КЛАСТЕРАМИ И НАНОЧАСТИЦАМИ СЕРЕБРА, СФОРМИРОВАННЫМИ МЕТОДОМ ИОННОГО ОБМЕНА В СИЛИКАТНЫХ СТЕКЛАХ; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (Университет ИТМО), Санкт-Петербург, Россия

10 *Бездетко Ю.С., Клюев В.Г.* ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНТРОВ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ СИНТЕЗА КВАНТОВЫХ ТОЧЕК СУЛЬФИДА КАДМИЯ.; ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» Воронеж, Россия

11 *Хмелевская Д., Курочкина М.А., Коншина Е.А.* УПРАВЛЕНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЕЙ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК  $\text{CdSe/ZnS}$  В ЖК МАТРИЦЕ ВО ВНЕШНЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

12 *Горн Д.И., Войцеховский А.В.* ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ В ОДИНОЧНЫХ КВАНТОВЫХ ЯМАХ  $\text{HgCdTe}$ ; Томский государственный университет, Томск, Россия

13 *Горн Д.И., Войцеховский А.В.* ПУТИ СОЗДАНИЯ ПРИЁМНИКОВ ИК-ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ  $n\text{Vn}$  СТРУКТУР  $\text{CdHgTe}$ ; Томский государственный университет, Томск, Россия

14 *Павлова М.Д., Ламкин И.А., Еремеев М.А., Михайлов И.И., Патоков Н.О., Тарасов С.А.* ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЛНЕЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НА ОСНОВЕ ФТАЛОЦИАНИНА ЦИНКА И ФУЛЛЕРЕНА; Санкт-Петербургский

государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»), Санкт-Петербург, Россия

15 *Орешкина К.В., Дубровин В.Д.* ФОРМИРОВАНИЕ НАНОКРИСТАЛЛОВ SRF2 В НАТРИЕВОАЛЮМОСИЛИКАТНЫХ СТЕКЛАХ, АКТИВИРОВАННЫХ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫМИ ИОНАМИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

16 *Суханова К.Е., Сгибнев Е.М., Никонов Н.В.\** ФОРМИРОВАНИЕ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА НА ПОВЕРХНОСТИ ФОТО-ТЕРМО-РЕФРАКТИВНЫХ СТЕКОЛ МЕТОДОМ ИОННОГО ОБМЕНА; \*Кафедра оптоинформационных технологий и материалов (ОТиМ), Санкт-Петербург, Россия

17 *Ливаишвили А.И., Криштон В.В., Виноградова П.В., Манжула И.С.\** ВОЛНЫ КОНЦЕНТРАЦИИ В НАНОЖИДКОСТИ, ИНИЦИИРОВАННЫЕ СВЕТОМ ПОЛЕМ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия \*Вычислительный центр Дальневосточного отделения Российской академии наук, Хабаровск, Россия

18 *Фролов Е.А., Грибаев А.И., Захаров В.В., Коннов Е.А., Михнева А.А., Варжель С.В., Новикова В.А.* ЗАПИСЬ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВОЛОКОННЫХ РЕШЕТОК ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ С НАКЛОННЫМИ ШТРИХАМИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

19 *Семкин А.О., Шарангович С.Н., Сон Д.И., Долгирев В.О.* ФОРМИРОВАНИЕ ФОТОПОЛИМЕРНО-ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ФАЗОВЫХ ДИФРАКЦИОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СВЕТОВЫХ ПУЧКОВ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия

20 *Михнева А.А., Грибаев А.И., Варжель С.В., Новикова В.А., Фролов Е.А., Стам А.М., Залеская Ю.К.* ЗАПИСЬ И ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЧИРПИРОВАННЫХ ВОЛОКОННЫХ РЕШЕТОК БРЭГГА; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

21 *Новикова В.А., Варжель С.В., Грибаев А.И., Архипов С.В., Идрисов Р.Ф., Михнева А.А., Фролов Е.А.* МЕТОДИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВОЛОКОННЫХ БРЭГГОВСКИХ РЕШЕТОК С ФАЗОВЫМ СДВИГОМ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

22 *Шулепов В.А., Аксарин С.М.* ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛЯРИЗАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИНТЕГРАЛЬНО-ОПТИЧЕСКИХ ВОЛНОВОДОВ НА КРИСТАЛЛЕ НИОБАТА ЛИТИЯ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

23 *Калинин Н.А.\*,\*\*, Андрианов А.В.\*\*, Ким А.В.\*\** ВОССТАНОВЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК РАСПОСТРАНЕНИЯ МОД ПО ДАННЫМ ИЗМЕРЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ В МНОГОСЕРДЦЕВИННОМ ОПТОВОЛОКНЕ С СИЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ МЕЖДУ СЕРДЦЕВИНАМИ; \*Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия \*\*Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия

24 *Мунько А.С., Архипов С.В., Варжель С.В., Плотников М.Ю.* РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКОГО ДАТЧИКА; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

25 *Струсевич А. В., Зулина Н. А.* ИССЛЕДОВАНИЕ СИНТЕЗА МОЛЕКУЛЯРНЫХ НЕЛИНЕЙНО – ОПТИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛОВ DAST СУБМИКРОННЫХ РАЗМЕРОВ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

26 *Горбачев А.А., Григорьев Л.В.* МОДЕЛИРОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ СЕГНЕТОЭЛЕКТРИКОВ, СОДЕРЖАЩИХ НАНОЧАСТИЦЫ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ

ЭЛЕМЕНТОВ; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

27 Вилейшикова Е.В., Лойко П.А.\*, Волокитина А.А.\*, Асеев В.А.\*, Хайдуков Н.М.\*\*\*, Юмашев К.В. ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ СИЛИКАТНЫХ ГРАНАТОВ  $\text{Ca}_2\text{YSc}_2\text{GaSi}_2\text{O}_{12}$ , АКТИВИРОВАННЫХ ИОНАМИ ЕВРОПИЯ; Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь; \*Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия; \*\*ИОНХ РАН, Москва, Россия

28 Ромашкин А.В., Мурзанов А.А., Киселев А.М., Корытин А.И., Степанов А.Н.\* СТРУКТУРНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ОБЪЁМНЫХ ОБРАЗЦОВ ХАЛЬКОГЕНИДНЫХ СТЕКОЛ ФЕМТОСЕКУНДНЫМ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ; Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук», г. Нижний Новгород, Россия, \*Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева, г. Нижний Новгород, Россия.

29 Барышев С.А., Одиноков С.Б., Кузнецов А.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАЗМОННЫХ МАГНИТООПТИЧЕСКИХ СТРУКТУР ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ МАГНИТНЫХ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ; МГТУ им. Баумана, Москва, Россия

30 Исмаилов А.О., Андреева Н.В., Кузьмина Т.Б., Андреева О.В. НАНОПОРИСТЫЕ СИЛИКАТНЫЕ МАТРИЦЫ – ОСОБЕННОСТИ ВВЕДЕНИЯ ИММЕРСИОННЫХ ЖИДКОСТЕЙ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

31 Васильев В., Ковров А.\*, Денисултанов А., Соловьева А., Захаров В., Можаров А.\*\*\*, Дворецкая Л.\*\*\*, Мухин И.\*\*\*, Шалин А., Вениаминов А. ИЗМЕРЕНИЕ ПРОПУСКАНИЯ СВЕТА МЕТАПОВЕРХНОСТЯМИ СО СФЕРИЧЕСКИМИ МИКРОЛИНЗАМИ С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОГО СКАНИРУЮЩЕГО МИКРОСКОПА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия \*Technical University of Denmark, Kongens Lyngby, Denmark \*\*Академический университет, Санкт-Петербург, Россия

32 Борисов В.Н., Грачев Я.В., Ангервакс А.Е., Вениаминов А.В. ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОЛОГРАММ В ФОТОХРОМНЫХ КРИСТАЛЛАХ ФТОРИДА КАЛЬЦИЯ ДЛЯ ТЕРАГЕРЦОВОГО ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

33 Туров А.Т., Балбекин Н.С., Новосёлов Е.В.,\* Павлов П.В.,\*\* Петров Н.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия; \*Технический университет Чалмерса, Гётеборг, Швеция \*\*Военный учебно-научный центр ВВС "Военно-воздушная академия им. проф. Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина" г. Воронеж, Россия

## Физика лазеров и лазерные технологии

Председатели секции: Белашенков Н. Р. , Вейко В. П. , Толмачев Ю. А.

01 Прохоров А.П., Новиков М.А., Севрюкова А.Н., Грибко В.В. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШИРОКОАПЕРТУРНЫХ ОПТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И МОДУЛЯЦИИ ЧАСТОТЫ В МОЩНЫХ ЛАЗЕРНЫХ СИСТЕМАХ; Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия

02 Севрюкова А.Н., Рубаха В.И., Прохоров А.П. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИМЕСЕЙ НА СКОРОСТЬ РОСТА ГРАНЕЙ ВОДОРАСТВОРИМЫХ КРИСТАЛЛОВ; Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия

03 Нгуен В.Б., Губанова Л.А. ПОДАВЛЕНИЕ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ В Nd:YAG СЛЭБ-ЛАЗЕРЕ СЕЛЕКТИВНЫМ ПОКРЫТИЕМ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

04 Поляков Д.С., Яковлев Е.Б. ВЛИЯНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА БУРШТЕЙНА-МОССА НА НАГРЕВ И ФОТОВОЗБУЖДЕНИЕ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО КРЕМНИЯ КОРОТКИМИ И СВЕРХКОРОТКИМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ НА ДЛИНЕ ВОЛНЫ 1.06 МКМ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

05 Грачкова Е.Ю., Васильев О.С., Одинцова Г.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ УГЛА СМАЧИВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ОТ РЕЖИМОВ ЛАЗЕРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

06 Золотарев В.В., Лешко А.Ю., Пихтин Н.А. ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ СПЕКТРА ГЕНЕРАЦИИ ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ЛАЗЕРА С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАСПРЕДЕЛЕННЫМ БРЭГГОВСКИМ ЗЕРКАЛОМ; Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-Технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия

07 Наривончик А.С., Серебряков В.А., Скворцов Д.В., Калинин Н.А., Матузин Е.И., Дороганов С.В. ЛАЗЕР СРЕДНЕГО ИК ДИАПАЗОНА ДЛЯ ПРЕЦИЗИОННОЙ ХИРУРГИИ; АО "ГОИ им. С.И. Вавилова"

08 Шашкин И.С., Подоскин А.А., Слипченко С.О., Пихтин Н.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМЫ БОКОВОЙ СТЕНКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ЛАЗЕРА С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ ZEMAX; Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия

09 Лю.С., Грачев.Я.В., Беспалов.В.Г. МОДЕЛИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ДИСПЕРСИОННЫХ И ДИФРАКЦИОННЫХ ОПТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ШИРОКОПОЛОСНОГО ТЕРАГЕРЦОВОГО МОДУЛЯТОРА; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

**Информационные технологии фотоники**  
Председатели секции: Гуров И.П., Павлов А.В.

01 Глухов В.А.\*,\*\*, Иванов М.П.\*, Сясько А.В.\*, Толмачев Ю.А.\* СЕТКА ЭКВИДИСТАНТНЫХ ЧАСТОТ В ВИДИМОЙ И УФ ОБЛАСТИ СПЕКТРА; \*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия \*\*Санкт-Петербургский филиал института океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Санкт-Петербург, Россия

02 Курбатова Е.А., Злоказов Е.Ю., Черёмхин П.А. НЕКОГЕРЕНТНАЯ ЦИФРОВАЯ ГОЛОГРАФИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕРФЕРОМЕТРА ПОВОРОТА ВОЛНОВОГО ФРОНТА; Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия

03 Пью Ту Кхант, Н.М. Скорнякова КОМПЛЕКС ТЕНЕВОЙ АНЕМОМЕТРИИ ПО ИЗОБРАЖЕНИЯМ ЧАСТИЦ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ МАЛЫХ СКОРОСТЕЙ; Национальный исследовательский университет "МЭИ"

04 Фалеева М.П., Попов И.Ю., Жежула И.\* О КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКЕ СПОСОБНОСТИ КВАНТОВОГО ВЕНТИЛЯ ПОРОЖДАТЬ ЗАПУТАННОСТЬ КУБИТОВ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия \*Университет Сафарика, Кошице, Словакия

05 Пономарев Н.М., Гончаров Д.С., Пьянков С.С. ИЗМЕРЕНИЕ ПРОФИЛЯ ПОВЕРХНОСТИ МИКРОЗЕРКАЛЬНОГО ПВМС ИНТЕРФЕРОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ; Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ", Москва, Россия

06 Герасименко Н.Д., Герасименко В.С., Чивилихин С.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ Y-СВЕТОДЕЛИТЕЛЯ ОТ АСИММЕТРИИ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

07 Герасименко В.С., Герасименко Н.Д., Чивилихин С.А. КВАНТОВЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ СХЕМЫ С ТЕПЛОВОМ УПРАВЛЕНИЕМ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

## Устройства и системы фотоники

Председатели секции: Председатели секции: Гуров И.П., Павлов А.В.

01 *Ветров А.А., Коцюбинский Т.Д., Тиханова Д.В.* ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ; Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ", Санкт-Петербург, Россия

02 *Хоанг Ань Фьонг, Горбачёв А.А.\*, Хоанг Ван Фонг\** ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОТКЛОНЕНИЯ ЛУЧЕЙ В ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОМ ПРОГИБОМЕРЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

03 *Хоанг В.Ф.* АНАЛИЗА ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ УГЛОВЫХ ПОВОРОТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КВАТЕРНИОННОГО МЕТОДА; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (Университет ИТМО)

04 *Еремеев М.А., Михайлов И.И., Тадтаев П.О., Павлова М.Д., Патоков Н.О., Ламкин И.А., Тарасов С.А.* СОЗДАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИХ СТРУКТУР, СОДЕРЖАЩИХ МАССИВЫ КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК; Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ", Санкт-Петербург, Россия

05 *Кабанова О.С., Мельникова Е.А., Толстик А.Л.* РАСПРОСТРАНЕНИЕ СВЕТОВЫХ ПУЧКОВ В МИКРОСТРУКТУРИРОВАННЫХ НЕМАТИЧЕСКИХ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛАХ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

**19 октября 2017 Четверг**

**УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ**

**Нелинейная и когерентная оптика**

Председатели секции: Розанов Н.Н., Соскин М.С.

09:00 **Приглашенный доклад** *Архипкин В.Г., Мысливец С.А.* УПРАВЛЕНИЕ СВЕТОВЫМИ ИМПУЛЬСАМИ В ИНДУЦИРОВАННОЙ РАМАНОВСКОЙ РЕШЕТКЕ; Институт физики им. Л.В. Киренского, ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия

09:30 *Рыжиков П.С., Григорьев К.С., Макаров В.А.* ГЕНЕРАЦИЯ ТРЕТЬЕЙ ГАРМОНИКИ СВЕТОВЫМ ПУЧКОМ С СИНГУЛЯРНОСТЬЮ ПОЛЯРИЗАЦИИ В ИЗОТРОПНОЙ СРЕДЕ; Московский государственный университет, Москва, Россия

09:45 *Коршок И.К., Пулькин С.А., Иванова А.В., Балабас М.В., Уварова С.В., Шевцов В.С., Калиничев А.А., Савельева С.В., Венедиктов Д.В.* НЕЛИНЕЙНЫЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫЙ ЭФФЕКТ В ПАРАХ АТОМОВ РУБИДИЯ В ПОЛЕ СИЛЬНЫХ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ИМПУЛЬСОВ; Санкт-Петербургский Государственный Университет, Санкт-Петербург, Россия

10:00 *Чкалов Р.В., Тарасова М.А., Хорьков К.С., Кочуев Д.А.* ФИЛАМЕНТАЦИЯ ФЕМТОСЕКУНДНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ПРОЗРАЧНЫХ СРЕДАХ; Владимирский государственный университет имени А. Г. и Н. Г. Столетовых, Владимир, Россия

10:15 *Цыпкин\* А.Н., Путилин\* С.Э., Куля\* М.С., Дроздов\* А.А., Мельник\* М.В., Сиддики\*\* М., Чудхари\*\* С., Жао\*\* Дж., Беспалов\* В.Г., Бойд\* Р.В., Жанг\*,\*\* К.Ч., Козлов\* С.А.* ИЗМЕРЕНИЕ НЕЛИНЕЙНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ В КРИСТАЛЛЕ  $ZnSe$  МОДИФИЦИРОВАННЫМ МЕТОДОМ Z-СКАНА В ТГц СПЕКТРАЛЬНОМ ДИАПАЗОНЕ: ЭКСПЕРИМЕНТ И ТЕОРИЯ; \*Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия \*\* Институт Оптике, Университет Рочестера, Рочестер, США.

10:30 *Ушаков А.А.\*,\*\*, Чижов П.А.\*, Шитило Д.Е.\*,\*\*, Андреева В.А.\*\*, Панов Н.А.\*\*, Букин В.В.\*, Косарева О.Г.\*\*, Гарнов С.В.\*, Савельев-Трофимов А.Б.\*\** ИССЛЕДОВАНИЕ УГЛОВОГО И ЧАСТОТНО-УГЛОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ИЗ ПЛАЗМЫ, ВОЗНИКАЮЩЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ФОКУСИРОВКЕ ДВУХЧАСТОТНЫХ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ; \*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия, \*\*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

10:45-11:00 ПЕРЕРЫВ;

Председатели секции: Попов И.Ю., Соколов И.В.

11:00 **Приглашенный доклад** *Лоот Арди, Хижняков Владимир* СПОНТАННОЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЕ РОЖДЕНИЕ ФОТОННЫХ ПАР В ПЛАЗМОННЫХ СТРУКТУРАХ: МОДЕЛЛИРОВАНИЕ КАК ПРОЦЕСС ГЕНЕРАЦИИ РАЗНОСТНЫХ ЧАСТОТ РЕАЛИСТИЧНЫХ СВЕТОВЫХ ПУЧКОВ; Институт физики Тартуского Университета, ул. В.Оствальда 1, 50411, Тарту, Эстония

11:30 *Королев С.Б., Тихонов К.С., Голубева Т.Ю., Голубев Ю.М.* ГЕНЕРАЦИЯ КЛАСТЕРНЫХ КВАНТОВЫХ СОСТОЯНИЙ СВЕТА; Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

11:45 *Шкаликов А.В., Латыпов И.З., Акатьев Д.О., Калачев А.А.* Приготовление однофотонных состояний в процессе спонтанного параметрического рассеяния света в кристалле PPLN в резонаторе для квантовой памяти на основе  $YLiF_4$ ; Казанский физико-технический институт, Казань, Россия

12:00 *Тихонов К.С., Манухова А.Д., Голубева Т.Ю., Голубев Ю.М.* ФОРМИРОВАНИЕ КЛАСТЕРНЫХ СОСТОЯНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯЧЕЕК КВАНТОВОЙ ПАМЯТИ; Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

12:15 *Честнов И.Ю., Худайбергенов Т.А., Демирчян С.С., Алоджанц А.П.* КВАНТОВАЯ СТАТИСТИКА И НЕЛИНЕЙНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛЯРИТОННЫХ КОНДЕНСАТОВ В МИКРОРЕЗОНАТОРАХ; Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

12:30 *Васильев В.В.* ДВУХФОТОННАЯ ОПТИЧЕСКАЯ НУТАЦИЯ БИЭКСИТОНОВ В ПОЛУПРОВОДНИКАХ С УЧЁТОМ УПРУГИХ МЕЖЧАСТИЧНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ; Приднестровский Государственный университет им. Т.Г. Шевченко, Молдова, Тирасполь

12:45 *Хайрулин И.Р.\*\*\*, Антонов В.А.\*\*\*\*, Радионычев Е.В.\*\*\*, О.А. Кочаровская\*\*\*\** ФОРМИРОВАНИЕ НАНОСЕКУНДНЫХ ИМПУЛЬСОВ МЁССБАУЭРОВСКОГО ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ АНГАРМОНИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ РЕЗОНАНСНОГО ЯДЕРНОГО ПОГЛОТИТЕЛЯ; \*Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия, \*\*Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия \*\*\*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия \*\*\*\*Texas A&M University, College Station, Texas, USA

13:00-14:00 ОБЕД;

Председатели секции: Толмачев Ю.А., Виноградов А.П.

14:00 *Максименко В.А., Суриц В.В., Криштон В.В., Поваров Н.Д.* ВЛИЯНИЕ РАСХОДИМОСТИ ПУЧКА НАКАЧКИ НА ФОРМУ ИНДИКАТРИСЫ ФОТОИНДУЦИРОВАННОГО РАССЕЙЯНИЯ СВЕТА В КРИСТАЛЛАХ НИОБАТА ЛИТИЯ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия

14:15 *Мустафин И.А.\*\*\*, Трухин В.Н.\*\*\*, Буравлёв А.Д.\*\*\*, Цырлин Г.Э.\*\*\*, Kakko J.P.\*\*\*\*, Lipsanen H.K.\*\*\*\*\** ОПТИЧЕСКАЯ ГЕНЕРАЦИЯ ТГЦ ИЗЛУЧЕНИЯ В УПОРЯДОЧЕННЫХ МАССИВАХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НИТЕВИДНЫХ НАНОКРИСТАЛЛОВ НА ОСНОВЕ GaAs; \*Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия \*\*ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия \*\*\* СПБАУ РАН, Академический университет, Санкт-Петербург, Россия \*\*\*\* Университет Аалто, Эспоо, Финляндия

14:30 *Бадиков Д.В.\*\*\*, Ионин А.А.\*, Киняевский И.О.\*, Климачев Ю.М.\*, Можяева В.А.\*\*\** НЕЛИНЕЙНЫЕ КРИСТАЛЛЫ СРЕДНЕГО ИК-ДИАПАЗОНА ДЛЯ ШИРОКОПОЛОСНОГО КАСКАДНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЧАСТОТЫ ИЗЛУЧЕНИЯ СО ЛАЗЕРА; \*Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук (ФИАН), Москва, Россия \*\* Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия \*\*\* Московский государственный университет геодезии и картографии, Москва, Россия

14:45 *Васильева О.Ф.* ДИНАМИКА ПАРАМЕТРИЧЕСКИХ ОСЦИЛЛЯЦИЙ ДИПОЛЯРИТОНОВ В МИКРОРЕЗОНАТОРЕ; Приднестровский государственный университет имени Т.Г. Шевченко, Тирасполь, Молдова

15:00 *Иванов М.С., Илларионов А.И.* НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКИЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ СФЕРИЧЕСКОЙ АБЕРРАЦИИ ФОКУСИРУЮЩИХ ЛИНЗ; Забайкальский институт железнодорожного транспорта, Чита, Россия, \*Иркутский национальный исследовательский технический университет, Иркутск, Россия

15:15 *Носов П.А., Павлов В.Ю.* АНАЛИЗ МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ ЛАЗЕРНЫХ РЕЗОНАТОРОВ; МГТУ им. Н.Э. Баумана

15:30 *Князев М.А., Кислин Д.А., Чоудхари С.\*, Бойд Р.\*, Козлов С.А.* ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ КРИТИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ САМОФОКУСИРОВКИ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ САМОВОЗДЕЙСТВИЯ СВЕТА В ВЕЩЕСТВЕ?; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия, \*Рочестерский университет, Рочестер, США

15:45-16:00 ПЕРЕРЫВ;

**Информационные технологии фотоники**  
Председатели секции: Гуров И.П., Демин В.В.

16:00 *Андреев Е.С., Моисеев М.А., Досколович Л.Л.* МЕТОД РАСЧЁТА ОТРАЖАЮЩИХ ОПТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ, ОСНОВАННЫЙ НА РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ О НАЗНАЧЕНИЯХ; Институт систем обработки изображений РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самара, Россия Самарский университет, Самара, Россия

16:15 *Андреева К.В., Моисеев М.А.* МЕТОД РАСЧЕТА ЭКСТРУДИРОВАННОГО ОПТИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА С ПОВЕРХНОСТЬЮ, РАБОТАЮЩЕЙ ПО ПРИНЦИПУ ПОЛНОГО ВНУТРЕННЕГО ОТРАЖЕНИЯ; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия Институт систем обработки изображений РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника», Самара, Россия

16:30 *Бызов Е.В., Кравченко С.В., Моисеев М.А.* СОЗДАНИЕ ВТОРИЧНОЙ ОПТИКИ С НЕСКОЛЬКИМИ РАБОЧИМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ АСИММЕТРИЧНЫХ СВЕТОВЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия Институт систем обработки изображений РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника», Самара, Россия

16:45 *Пономарев С.В.* РАСПОЗНАВАНИЕ ОБЪЕКТОВ С ПОМОЩЬЮ ИЕРАРХИЧЕСКОГО СТРУКТУРНОГО СОВМЕЩЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ТРЕХМЕРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

17:00 *Дубровская В.Д.* ИСКАЖЕНИЕ СИНХРОНИЗАЦИОННОГО СИГНАЛА В СИСТЕМАХ КВАНТОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КЛЮЧА НА БОКОВЫХ ЧАСТОТАХ МОДУЛИРОВАННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

17:15 *Губайдуллина К.В., Чивилихин С.А.* ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ АЛГОРИТМА ГРОВЕРА НА КВАНТОВОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЕ; Университет ИТМО

17:30 *Прокопиев Н.Н., Суриц В.В., Киле Е.О., Сюй А.В., Криштон В.В.* ПРОГРАММА ЭВМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКИХ КОЭФФИЦИЕНТОВ КРИСТАЛЛОВ КЛАССА 3М КОНОСКОПИЧЕСКИМ МЕТОДОМ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения Хабаровск, Россия

17:45 *Иванова А.Е., Чивилихин С.А., Глейм А.В.* КВАНТОВЫЙ ГЕНЕРАТОР СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ, ОСНОВАННЫЙ НА ФЛУКТУАЦИЯХ ВАКУУМА; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

**20 октября 2017 Пятница**

**УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ**

**Физика лазеров и лазерные технологии**

Председатели секции: Вейко В.П., Гордиенко В.М.

09:00 **Приглашенный доклад** *Грабчиков А.С.* ВКР-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ НА РАЗНЫХ ВРЕМЕННЫХ ИНТЕРВАЛАХ; Институт физики имени Б.И.Степанова Национальной академии наук Беларуси, Минск. Беларусь.

09:30 *Тригуб М.В., Евтушенко Г.С.* СИСТЕМЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ БЫСТРОПРОТЕКАЮЩИХ ПРОЦЕССОВ НА ОСНОВЕ КВАНТОВЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ ЯРКОСТИ; Институт оптики атмосферы СО РАН, Россия, г. Томск Томский политехнический университет, Россия, г. Томск

09:45 *Петухов Т.Д.\**, *Евтушенко Г.С.\*,\*\**, *Тельминов Е.Н.\*\*\** УСИЛЕНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ НА D-ЛИНИЯХ НАТРИЯ ПРИ ОПТИЧЕСКОЙ НАКАЧКЕ; \*Томский политехнический университет, Томск, Россия \*\*Институт оптики атмосферы СО РАН, Томск, Россия \*\*\*Томский государственный университет, Томск, Россия

10:00 *Мусоров И.С., Торгаев С.Н.\** ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ УСИЛИТЕЛИ ЯРКОСТИ; Томский политехнический университет, Томск, Россия, \*Томский политехнический университет, Томск, Россия, \*Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, Томск, Россия, \*Томский государственный университет, Томск, Россия,

10:15 *Иванова В.Г.\**, *Сироткин А.А.\**, *Зверев П.Г.\**, *Керв Ю.В.\*\**, *Захряпа А.В.\*\*\** ТРЕХМИКРОННАЯ ЛАЗЕРНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ НА КРИСТАЛЛЕ YSGG: Cr<sup>3+</sup>:Yb<sup>3+</sup>:Ho<sup>3+</sup> С ПАССИВНОЙ И АКТИВНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ ДОБРОТНОСТИ; \*Институт общей физики РАН, Москва, Россия \*\*Московский энергетический институт, Россия \*\*\*ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», ИЛФИ, Саров, Россия

10:30 *Дороганов С.В.\**, *Калинцева Н.А.\**, *Наривончик А.С.\**, *Скворцов Д.В.\**, *Русов В.А.\**, *Серебряков В.А.\*\** ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ МОДУЛЯТОРЫ НА КРИСТАЛЛАХ КТР ДЛЯ ЛАЗЕРОВ С ВЫСОКОЙ СРЕДНЕЙ МОЩНОСТЬЮ БЛИЖНЕГО И СРЕДНЕГО ИК-ДИАПАЗОНОВ СПЕКТРА; \*АО «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, Россия, \*\*Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

10:45 *Погода А.П.*, *Горбунова И.А.*, *Поташин С.О.*, *Федин А.В.* ПРИНЦИПЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТАТИЧЕСКИХ И ДИНАМИЧЕСКИХ ВНУТРИРЕЗОНАТОРНЫХ РЕШЕТОК НА СПЕКТРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ИЗЛУЧЕНИЯ МОЩНЫХ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ ЛАЗЕРОВ; Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург, Россия

11:00 *Матюшевский Д.Д.*, *Ходасевич И.А.\**, *Грабчиков А.С.\** ВЛИЯНИЕ АП-КОНВЕРСИИ НА РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ИОНАХ В КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СРЕДЕ НА ПОТЕРИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь \*Институт физики им. Б.И. Степанова, Минск, Беларусь

11.15 - 12.00 ОБЕД

**Устройства и системы фотоники**  
Председатели секции: Гуров И.П., Якушенков Ю.Г.

12:00 *Ханевич П.А., Одинокоев С.Б., Донченко С.С., Семишко С.А.* РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА НАВЕДЕНИЯ ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СЧИТЫВАНИЯ НА МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАННЫЕ ОДНОМЕРНЫЕ МИКРОГОЛОГРАММЫ ФУРЬЕ ДЛЯ ОПТИКО-ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПАМЯТИ; Московский Государственный Технический Университет им.Н.Э. Баумана, Москва, Россия

12:15 *Тронева А.В.\* \*\*, Ильичев И.В.\*\*\*, Агрюзов П.М.\*\*\*, Парфенов М.В.\*\*\*, Шамрай А.В.\* \*\* \*\*\** ОПТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОМ ДЕЛЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНО-ОПТИЧЕСКИХ РАЗВЕТВИТЕЛЕЙ НА ПОДЛОЖКЕ НИОБАТА ЛИТИЯ; \*Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия. \*\*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия. \*\*\*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия.

12:30 *Варламов А.В.\* \*\*, Плотников М. Ю.\*\*\*, Алейник А. С.\*\*\*, Агрюзов П.М.\* \*\*, Ильичев И.В.\* \*\*, Власов А.А.\*\*\*, Шамрай А.В.\* \*\*, \*\*\** МЕТОДЫ ПОДАВЛЕНИЯ РЕЗОНАНСНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ В ИНТЕГРАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКИХ МОДУЛЯТОРАХ НА ОСНОВЕ НИОБАТА ЛИТИЯ; \*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия, \*\*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия, \*\*\*Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

12:45 *Рушинова И.И., Мельникова Е.А.* ПРОСТРАНСТВЕННОЕ МИКРОСКОПИРОВАНИЕ СВЕТОМ ПУЧКОМ В НЖК ЯЧЕЙКАХ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

13:00 *Миньков К.Н.\*\*\*, Иванов А.Д.\* \*\*, Самойленко А.А.\* \*\*, Ружицкая Д.Д.\*\*\** ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕМЕНТОВ СВЯЗИ С ОПТИЧЕСКИМИ МИКРОРЕЗОНАТОРАМИ; \*Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений, Москва, Россия \*\*Московский институт электроники и математики. Национальный исследовательский университет высшей школы экономики, Москва, Россия \*\*\*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия Устройства и системы фотоники, с зачетом

13:15 *Иванов А.Д.\* \*\*, Миньков К.Н.\*\*\*, Самойленко А.А.\* \*\*, Ружицкая Д.Д.\*\*\** ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОЛЯ ОПТИЧЕСКИХ МИКРОРЕЗОНАТОРОВ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО СЕНСОРА; \*Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений, Москва, Россия \*\*Московский институт электроники и математики. Национальный исследовательский университет высшей школы экономики, Москва, Россия \*\*\*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

13:30 *Миньков К.Н.\*\*\*, Самойленко А.А.\* \*\*, Ружицкая Д.Д.\*\*\*, Демин А.В.\* \*\*, Левин Г.Г.\* \*\** ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ КАЛИБРОВКИ ОДНОФОТОННЫХ ДЕТЕКТОРОВ НА ОСНОВЕ СПОНТАННОГО ПАРАМЕТРИЧЕСКОГО РАССЕЯНИЯ; \*Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений, Москва, Россия \*\*Московский институт электроники и математики. Национальный исследовательский университет высшей школы экономики, Москва, Россия \*\*\*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

13:45-14:00 ПЕРЕРЫВ;

Председатели секции: Арпишкин В.М., Толстик А.Л.

14:00 *Сюй А.В., Прокопцев Н.Н., Габаин А.А.\* \*\*, Теплякова Н.А.\* \*\*, Сидоров Н.В.\* \*\*, Палатников М.Н.\* \*\** УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КИНЕТИЧЕСКИХ ЗАВИСИМОСТЕЙ ФОТОРЕФРАКТИВНОГО ЭФФЕКТА В ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛАХ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия, \*Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева Кольского научного центра Российской академии наук, Апатиты, Россия

14:15 *Фаттахова М.В., Пеньковский А.И., Николаев В.Ф.* \* ПОЛЯРИМЕТРИЧЕСКИЙ СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОЛИ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ В СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТАХ; АО «Швабе – Технологическая лаборатория», Казань, Россия, \*ИОФХ им. А.Е. Арбузова КазНЦ РАН, Казань, Россия

14:30 *Котова Е.И.* РАЗРАБОТКА И СРАВНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ВЫСОКОМОЩНЫХ ДИОДНЫХ ЛАЗЕРНЫХ МОДУЛЕЙ НА ОСНОВЕ ВЕРТИКАЛЬНО ИЗЛУЧАЮЩИХ И ТОРЦЕВЫХ ЛАЗЕРОВ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

14:45 *Сохраннов В.С.* РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ СТАБИЛИЗАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЯ МЕТОДОМ КОСВЕННОГО ИЗМЕРЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИИ ВИЗИРОВАНИЯ; АО «Производственное объединение „Уральский оптико-механический завод“ имени Э.С. Яламова», Екатеринбург, Россия

15:00 *Ретин В.А., Горбунова Е.В., Чертов А.Н.* МАКЕТ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОГО ИЗМЕРИТЕЛЯ С СОСТАВНЫМ УГЛОВЫМ ПОЛЕМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КООРДИНАТ МАЛОРАЗМЕРНЫХ ИЗЛУЧАЮЩИХ ОБЪЕКТОВ; Университет ИТМО

15:15 *Шишова М.В., Одинокоев С.Б., Лушников Д.С., Жердев А.Ю.* ДАТЧИК ЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ НА ОСНОВЕ ФАЗОВЫХ ДИФРАКЦИОННЫХ РЕШЕТОК; МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва, Россия

15:30 *Лобанова А.Ю., Рыжова В.А.* ОТРАЖАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТРИЧНОГО ПРИЁМНИКА ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

15:45 *Волкова К.Д.* СРАВНЕНИЕ ПРИЦЕЛОВ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ; ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий», Новосибирск, Российская Федерация

16:00-16:30 ПЕРЕРЫВ;

Председатели секции: Жукова Е.В., Вендик И.Б.

16:30 *Одноворченко П.В.* ФОТОМЕТР-КОЛОРИМЕТР НА ОСНОВЕ ИНТЕГРИРУЮЩИХ СФЕР; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

16:45 *Шульга А.А.* ПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ИЗМЕРИТЕЛЯ ЭНЕРГИИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Государственный оптический институт им. С. И. Вавилова

17:00 *Галинский М.К.* РАСПРЕДЕЛЕННОЕ ФОКУСИРОВАНИЕ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКЕ; Место учебы - Донецкий национальный университет, Донецк, Украина

17:15 *Дырдина В.Ю., Табачков А.Г.* УНИФИКАЦИЯ ОПТИЧЕСКОЙ СХЕМЫ МИКРООБЪЕКТИВА ДЛЯ УПРОЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СБОРКИ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

# Зал В

18 октября 2017 Среда

## УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

### Оптика и фотоника в биологии и медицине

Председатели секции: Смолянская О. А. , Серебряков В. А.

14:00 Христофорова Ю.А.\*, Братченко И.А.\*, Артемьев Д.Н.\*, Мякинин О.О.\*, Морятов А.А.\*\*; Коганов О.И.\*\*; Козлов С.В.\*\*; Захаров В.П.\* IN VIVO ДИАГНОСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ И ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОРТАТИВНОГО КР-СПЕКТРОМЕТРА; \*Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева, Самара, Россия \*\*Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

14:15 Мякинин О.О., Братченко И.А., Захаров В.П. МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЙ МЕТОД ВИРТУАЛЬНОЙ БИОПСИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОНКОПАТОЛОГИЙ КОЖИ; Самарский университет, Самара, Россия

14:30 Зюрюкина О.А.\*, Синичкин Ю.П.\*,\*\* КОМПРЕССИОННЫЙ МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКИМИ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ ТКАНЕЙ; \*Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия, \*\*Томский государственный университет, Томск, Россия

14:45 Путилина Е.Ю., Пеньковский А.И., Верещагин В.И., Игнатъев А.А ЦИФРОВОЙ ПОЛЯРИМЕТР-САХАРИМЕТР АП-05М; АО “Швабе – Технологическая лаборатория”, Казань, Россия

15:00 Козлова Е.А., Лысакова К.С., Мырзагалиев А.К.\*, Городков С.Ю.\*, Кочубей В.И.\*\* СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИ ПЕРИТОНИТЕ; Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского \*Саратовский медицинский государственный университет имени В.И. Разумовского \*\*Национальный исследовательский Томский государственный университет

15:15 Горбатова Н.Е.\*\*; Дорофеев А.Г.\*\*; Дроздов Д.С.\*\*\*; Золотов С.А.\*\*; Кузьмин Г.П.\*; Сироткин А.А.\*; Тихоневич О.В.\* ЛАЗЕРНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ АППАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СОСУДИСТЫХ ПАТОЛОГИЙ КОЖИ; \*ФГБУН Институт общей физики им. А.М.Прохорова РАН, г Москва, Россия \*\*ГБУЗ НИИ неотложной детской хирургии и травматологии ДЗ г Москвы. Г. Москва, Россия \*\*\*Московский физико-технический институт (государственный университет) МФТИ, г. Долгопрудный, Россия

15:30 Перепелица А.С., Овчинников О.В., Смирнов М.С., Кондратенко Т.С., Гревцева И.Г., Винокур Я.А. ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЕ ДЕТЕКТИРОВАНИЕ СИНГЛЕТНОГО КИСЛОРОДА В ПРИСУТСТВИИ ГИБРИДНЫХ АССОЦИАТОВ КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК Ag<sub>2</sub>S С МОЛЕКУЛАМИ МЕТИЛЕНОВОГО ГОЛУБОГО; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», Воронеж, Россия

15:45 Булгакова В.В.\*;\*\*\*, Герасимов В.В.\*;\*\*, Лемзяков А.Г.\*; Голденберг Б.Г.\*; Малкин А.М.\*\*\*\* ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТЕРАГЕРЦОВЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ПЛАЗМОНОВ ПО ОДНОМЕРНЫМ СУБВОЛНОВЫМ РЕШЕТКАМ С ДИЭЛЕКТРИКОМ; \*Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Новосибирск, Россия \*\*Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия \*\*\*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия \*\*\*\*Институт прикладной физики Российской Академии наук, Нижний Новгород, Россия

16.00-16.15 ПЕРЕРЫВ

## Фотофизика и биотехнические системы

Председатели секции: Денисюк И.Ю.

16:15 *Торопова А.П., Фокина М.И.* ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАДУЖНЫХ ГОЛОГРАММ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЛЕКАРСТВ; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

16:30 *Кобелева М.О., Плотникова Л.В., Поляничко А.М.\*, Успенская М.В., Гарифуллин А.Д.\*\*, Волошин С.В.\*\** ИЗМЕНЕНИЯ ВТОРИЧНЫХ СТРУКТУР БЕЛКОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ У БОЛЬНЫХ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия \*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия \*\* Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии, Санкт-Петербург, Россия

16:45 *Шекланова Е.Б.* ДЕГРАДАЦИЯ 3D НАНОКОМПОЗИЦИОННОЙ ГОЛОГРАММЫ; Университет ИТМО, Россия

17:00 *Носенко Т.Н., Фокина М.И., Ситникова В.Е., Ригин С.С.* ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ГИДРОТАЦИИ НАНОКОМПОЗИТОВ И ИСТОКИ ЕГО БИОЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ; Университет ИТМО

17:15 *Денисюк И.Ю., Успенская М.В., Васильева Н.В.* БИОЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ НАНОЧАСТИЦ В ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

17:30 *Довбета М.А., Ситникова В.Е., Олехнович Р.О., Успенская М.В.* ИК СПЕТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСОВ ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТНЫХ ГЕЛЕЙ И ИХ КОМПОЗИТОВ С ИОНАМИ ПОЛИВАЛЕНТНЫХ МЕТАЛЛОВ ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

## Зал С

27 сентября 2017 Среда

### Семинар "Безопасность систем квантовой коммуникации"

27 сентября 2017 г. в 16:00 по адресу Кадетская линия д. 3-б, состоится семинар с участием сотрудников лаборатории Вадима Макарова (Institute for Quantum Computing, University of Waterloo, Canada), посвященный вопросам практической безопасности систем квантовой коммуникации и их сертификации. Семинар организован кафедрой Фотоники и оптоинформатики Университета ИТМО. Приглашаются исследователи и разработчики в области квантовых коммуникаций и безопасной передачи данных, студенты, обучающиеся по данным направлениям.

#### Программа:

Лекция Shihan Sajeed, Poompong Chaiwongkhot, Hao Qin, Anqi Huang, Vadim Makarov «Может ли квантовая физика решить проблемы сетевой безопасности»

Будут рассмотрены следующие вопросы:

- возможность взлома систем квантовой коммуникации,
- обзор различных атак на аппаратное обеспечение,
- обсуждение методов противодействия различным типам атак.

Лекция проводится на английском языке. Продолжительность семинара: 2 часа.

**Вадим Макаров**, всемирно известный ученый в области взлома систем квантовой коммуникации. В 2007 году получил степень PhD в Норвежском университете науки и технологий, Трондхейм, Норвегия, там же с 2008 по 2012 г. занимал должность postdoc. С 2012 г. по настоящее время занимает должность research assistant professor и является руководителем лаборатории Квантового хакинга в Институте квантовых вычислений, Университет Ватерлоо, Канада.

**19 октября 2017 Четверг**

**Чтения академика Юрия Николаевича Денисюка**

13.00-13.10: Вступительное слово. Беспалов В.Г., Андреева О.В.

13.10-14.00: Лекция 1. *Лукин А.В. и Мельников А.Н.* «ГОЛОГРАФИЯ В ОПТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ»; Государственный институт прикладной оптики, ГИПО, г.Казань

14.10-15.00: Лекция 2. *Петров Н.В.* «ЦИФРОВАЯ ГОЛОГРАФИЯ В ОПТИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ»; Университет ИТМО.

11.30-12.50 и 15.10-16.30 Мастер-классы по тематике лекций №1 и №2 - сбор участников в ауд.23.

# Зал D

19 октября 2017 Четверг

## Заседание «Индустриальная фотоника»



### ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЯ

№	Время	Компания		
1	15:00 - 15:10		ОЭС Спецпоставка (Россия)	Специализированный дистрибьютор компонентов оптики и фотоники для волоконных лазеров, усилителей, радиофотоники, квантовой криптографии, лабораторий и производств.
2	15:10 - 15:25		Hübner Photonics (Германия)	Лазерные источники непрерывного излучения с полностью автоматизированной системой перестройки
3	15:25 - 15:40		IDQuantique (Швейцария)	Лидер в области систем шифрования, генераторов случайных чисел и научных приборов. Основное применение: квантовая оптика и криптография, спектроскопия, безопасные дальномеры
4	15:40 - 15:55		Menlo Systems (Германия)	Разработчик приборов для высокоточных измерений: волоконных, фемтосекундных лазеров, терагерцовых систем, систем детектирования и синхронизации, оптических частотных гребенок.
5	15:55 - 16:10		Квантовые коммуникации (Россия)	Малое инновационное предприятие в области квантовой информатики: системы квантовой криптографии, квантовые генераторы случайных чисел и безопасные многоканальные оптические сети
<b>Кофе-Брейк</b> 16:10-16:30				
6	16:30 - 16:45		Инверсия-Сенсор (Россия)	Компания производит оптоволоконные датчики различных физических величин, системы распределенной термометрии, анализаторы сигналов датчиков, а также ВБР, оптические разветвители и другие волоконно-оптические компоненты.
7	16:45 - 17:00		Fedal (Россия)	Лазерная электроника и электроника для оптических приборов. Источники питания лазеров с ламповой и диодной накачкой, системы электропитания многоканального лазера, диодные драйверы, зарядные модули, блоки управления шаговыми двигателями
8	17:00 - 17:15		Polarus (Россия)	Производство пикосекундных оптоволоконных лазеров по уникальной технологии, а так же контрактное лазерное R&D для научных и коммерческих целей.
9	17:15 - 17:30		Avesta (Россия)	Научно-исследовательская компания, занимающаяся производством инновационного оборудования для сверхбыстрой спектроскопии.

#### Контакты:

Жукова Мария +7 921 643 62 80, [m.zhukova@oessp.ru](mailto:m.zhukova@oessp.ru)

Никита Буров +7 911 210 58 88, [n.burov@oessp.ru](mailto:n.burov@oessp.ru)

# Оглавление

Расписание заседаний и мероприятий X Международной конференции «Оптика-2017» .....	5
Зал А, Актовый зал (4 этаж), НИУ ИТМО, Кронверкский пр., д. 49.....	5
Зал В, Холл библиотеки (3 этаж), НИУ ИТМО, Кронверкский пр., д. 49.....	6
Зал С, Холл Красного домика (ауд.23, 2 этаж), Кадетская линия В.О., 3Б.....	6
Зал D, Биржевая линия, д.4 Технопарк Конференц-зал, 1 этаж.....	6
<b>Зал А</b> .....	7
16 октября 2017 Понедельник .....	7
Регистрация участников 09.00-15.00 .....	7
Открытие Конференции 15.00-17.00 .....	7
Вступительное слово.....	7
Пленарное заседание.....	7
17 октября 2017 Вторник.....	8
Устные доклады .....	8
Физическая оптика и спектроскопия .....	8
Стендовые доклады.....	11
Физическая оптика и спектроскопия .....	11
Нелинейная и когерентная оптика .....	14
Оптика и фотоника в биологии и медицине .....	16
Фотофизика и биотехнические системы .....	19
18 октября 2017 Среда .....	20
Устные доклады .....	20
Материалы и технологии фотоники .....	20
Физическая оптика и спектроскопия.....	22
Стендовые доклады.....	23
Материалы и технологии фотоники .....	23
Физика лазеров и лазерные технологии .....	26
Информационные технологии фотоники .....	27
Устройства и системы фотоники .....	28
19 октября 2017 Четверг .....	29
Устные доклады .....	29
Нелинейная и когерентная оптика.....	29
Информационные технологии фотоники .....	31
20 октября 2017 Пятница.....	32
Устные доклады .....	32
Физика лазеров и лазерные технологии.....	32
Устройства и системы фотоники .....	33
<b>Зал В</b> .....	35
18 октября 2017 Среда .....	35
Устные доклады .....	35
Оптика и фотоника в биологии и медицине .....	35
Фотофизика и биотехнические системы .....	36
<b>Зал С</b> .....	37
27 сентября 2017 Среда.....	37
Семинар "Безопасность систем квантовой коммуникации".....	37
19 октября 2017 Четверг .....	38
Чтения академика Юрия Николаевича Денисюка.....	38
<b>Зал D</b> .....	39
19 октября 2017 Четверг .....	39
Заседание «Индустриальная фотоника».....	39
Оглавление .....	40