

**Программа VI Международной конференции  
молодых ученых и специалистов «Оптика-2009»  
Санкт – Петербург, Россия, 19 – 23 октября 2009 года**



Шестая международная конференция молодых ученых и специалистов «Оптика-2009» продолжает традицию проведения регулярных встреч студентов, бакалавров, магистров, аспирантов, обучающихся по оптическим и смежным направлениям, исследователей и конструкторов новой техники и технологий не старше 35 лет.

**Организаторы конференции:**

- \* Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики;
- \* Оптическое общество им. Д. С. Рождественского;
- \* Государственный оптический институт им. С. И. Вавилова, Санкт-Петербург;
- \* Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова;
- \* Санкт-Петербургский государственный университет;
- \* Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург;
- \* ОАО "ЛОМО", Санкт-Петербург.

Конференция проводится при участии Оптического общества Америки (OSA), Международного общества по оптической технике (SPIE) и Международной комиссии по оптике (ICO).

**Председатель конференции:** В.Н. Васильев (СПбГУ ИТМО)

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

**Заместители председателя программного комитета:** В.П. Кандидов (МГУ), С.А. Козлов (СПбГУ ИТМО)

**Ученый секретарь:** В.Г. Беспалов (СПбГУ ИТМО)

**Программный комитет**

<p>А.В. Баранов (СПбГУ ИТМО)  В.П. Вейко (СПбГУ ИТМО)  Г.Н. Герасимов (СПбГУ ИТМО)  И.П. Гуров (СПбГУ ИТМО)  И.Ю. Денисюк (СПбГУ ИТМО)  И.А. Забелина (ООР)  В.А. Зверев (Секция «Оптика» РАН)  А.М. Желтиков (МГУ)  Ю.Л. Колесников (СПбГУ ИТМО)  О.Г. Косарева (МГУ)  Н.Д. Кундикова (ЮУрГУ, Челябинск)  С.М. Латыев (СПбГУ ИТМО)  Ю.Т. Мазуренко (СПбГУ ИТМО)  А.И. Маймистов (МИФИ, Москва)  В.А. Макаров (МГУ)  В.О. Никифоров (ЛОМО)  Н.В. Никоноров (СПбГУ ИТМО)  А.В. Павлов (СПбГУ ИТМО)  Л.В. Поперенко (Киев, Украина)</p>	<p>Н.Н. Розанов (НПК ГОИ, Санкт-Петербург)  С.В. Сазонов (РНЦ «Курчатовский институт», Москва)  В.В. Самарцев (КФТИ, Казань)  Д.И. Стаселько (СПбГУ ИТМО)  В.И. Строганов (ДВГУПС, Владивосток)  А.П. Сухоруков (МГУ)  А.Л. Толстик (Минск, Беларусь)  А.С. Трошин (РПГУ, Санкт-Петербург)  А.В. Федоров (СПбГУ ИТМО)  А.Н. Фурс (Минск, Беларусь)  А.С. Чирцов (СПбГУ)  С.М. Шандаров (ТУСУР, Томск)  А.П. Шкуринов (МГУ)  С.А. Шленов (МГУ)  Ю.Г. Якушенков (МГУГиК, Москва)  Т.П. Янукович (Минск, Беларусь)</p>
---	---

**Организационный комитет конференции:**

Бруй Евгения Борисовна  
Козлова Наталия Дмитриевна,  
Буяновская Елизавета Михайловна,  
Мохнатова Ольга Александровна

## **19.10.2009 Понедельник**

Актовый зал Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики

### **Открытие Конференции 15.00-17.30**

#### **Вступительное слово**

15.00 Васильев В.Н., сопредседатель конференции

#### **Пленарное заседание**

Председатель пленарного заседания:

Александров Е.Б., председатель программного комитета конференции

15.15 Приглашенный доклад. Толстик А.Л. МНОГОВОЛНОВЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОПТИЧЕСКИХ ВИХРЕЙ В НЕЛИНЕЙНЫХ СРЕДАХ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.

16.15 Приглашенный доклад. Gabitov I. FROM POSITIVE- TO NEGATIVE-INDEX MATERIALS: TRANSITIONAL PHENOMENA; University of Arizona, Santa Rita Tucson Arizona, USA.

**Расписание заседаний и мероприятий VI Международной конференции,  
Кронверкский пр., д. 49, СПбГУ ИТМО, Зал А**

	20.10.09 Вторник	21.10.09 Среда	22.10.09 Четверг	23.10.09 Пятница
<b>Зал А</b> Актовый зал	9.00-10.40 Секция 1.1 Нелинейная и когерентная оптика	9.00-10.40 Секция 2.1 Физическая оптика и спектроскопия	9.00-10.40 Секция 3.1 Оптическое приборостроение	9.00-10.40 Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры». Часть 5
	10.40-11.00 Перерыв	10.40-11.00 Перерыв	10.40-11.00 Перерыв	10.40-11.00 Перерыв
	11.00-13.00 Секция 1.2 Нелинейная и когерентная оптика	11.00-13.00 Секция 2.2 Физическая оптика и спектроскопия	11.00-13.00 Секция 3.2 Оптическое приборостроение	11.00-12.20 Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры». Часть 6
	13.00-14.00 Обед	13.00-14.00 Обед	13.00-14.00 Обед	12.20-13.00 Обед
	14.00-15.40 Секция 1.3 Нелинейная и когерентная оптика	14.00-15.40 Секция 2.3 Физическая оптика и спектроскопия	14.00-15.40 Секция 4.1 Физика лазеров и лазерные технологии	13.00-14.40 Семинар «Терагерцовая оптика и спектроскопия». Часть 4
	15.40-16.00 Перерыв	15.40-16.00 Перерыв	15.40-16.00 Перерыв	14.40 Закрытие конференции
	16.00-18.00 Секция 1.4 Нелинейная и когерентная оптика	16.00-18.00 Секция 2.4 Физическая оптика и спектроскопия	16.00-18.20 Секция 5.1 Оптическая информатика	Культурная программа
	18.30-20.30 Стендовые секции Нелинейная и когерентная оптика Оптические материалы и технологии	18.30-20.30 Стендовые секции Физическая оптика и спектроскопия Оптическая информатика Оптика и образование	18.30-20.30 Стендовые секции Оптическое приборостроение Физика лазеров и лазерные технологии Семинара «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры»	

**Расписание заседаний и мероприятий VI Международной конференции,  
Саблинская д.14, СПбГУ ИТМО, Зал Б**

	20.10.09 Вторник	21.10.09 Среда	22.10.09 Четверг
<b>Зал Б</b> Холл библиотеки		9.00-10.40 Семинар «Терагерцовая оптика и спектроскопия». Часть 1	9.00-10.40 Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры». Часть 1
		10.40-11.00 Перерыв	10.40-11.00 Перерыв
		11.00-13.00 Семинар «Терагерцовая оптика и спектроскопия». Часть 2	11.00-13.00 Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры». Часть 2
		13.00-14.00 Обед	13.00-14.00 Обед
		14.00-15.40 Семинар «Терагерцовая оптика и спектроскопия». Часть 3	14.00-15.40 Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры». Часть 3
		15.40-16.00 Перерыв	15.40-16.00 Перерыв
	16.00-18.00 Семинар студенческих отделений SPIE	16.00-18.00 Секция 6.1. Оптические материалы и технологии.	16.00-18.20 Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры». Часть 4

**Расписание заседаний и мероприятий VI Международной конференции,  
Василеостровская площадка СПбГУ ИТМО, Кадетская линия д. 3Б, Зал В,  
среда, 21.10.09**

	Время проведения	Название мероприятия	Номер аудитории
<p align="center"><b>Зал В</b> Василеостровская площадка СПбГУ ИТМО, Кадетская линия, д.3Б</p>	10.00-10.40	Мастер-класс «Прикладная голография». Лекция.	23
	10.40-11.30	Мастер-класс «Прикладная голография». Практическое занятие.	202,219
	10.50-11.30	Информатика. Лекция для бакалавров 1 курса.	23
	11.40-12.20	Мастер-класс «Фемтосекундная оптика и фемтотехнологии». Лекция.	23
	12.20-13.10	Мастер-класс «Фемтосекундная оптика и фемтотехнологии». Практическое занятие.	113
	12.20-14.00	Перерыв	
	13.10-14.00	Кофе-брейк	201
	14.00-14.40	Мастер-класс «Квантовая информатика». Лекция.	23
	14.40-15.30	Мастер-класс «Квантовая информатика». Практическое занятие.	224
	14.50-15.30	Информатика. Лекция для бакалавров 1 курса.	23
	15.40-16.20	Мастер-класс «Программирование для суперкомпьютеров». Лекция.	23
16.20-17.10	Мастер-класс «Программирование для суперкомпьютеров». Практическое занятие.	215	

Вторник (20.10.09).

Зал А

## Секция 1.1. Нелинейная и когерентная оптика. Часть 1

Председатели секции: Желтиков А.М., Козлов С.А.

9.00 Приглашенная лекция. **Кандидов В.П.** ФЕМТОСЕКУНДНЫЕ ФИЛАМЕНТЫ.

10.00 **Беляева О.В.**, Чиркин А.С. ГЕНЕРАЦИЯ КЛАСТЕРНЫХ ЧЕТЫРЕХМОДОВЫХ КВАНТОВЫХ СОСТОЯНИЙ МЕТОДАМИ НЕЛИНЕЙНОЙ ОПТИКИ; Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия

10.20 **Гуляев А.В.**, Тихонова О.В. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СО СРЕДОЙ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАКОРОТКИХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ В КВАНТОВЫХ НЕЛИНЕЙНЫХ СРЕДАХ; Научно-исследовательский институт ядерной физики им. Д.В.Скобельцына (НИИЯФ МГУ), Москва, Россия

10.40-11.00 Перерыв

## Секция 1.2. Нелинейная и когерентная оптика. Часть 2

Председатели секции: Кандидов В.П., Самарцев В.В.

11.00 **Шмелев А.Г.**, Леонтьев А.В., Никифоров В.Г., Сафиуллин Г.М., Лобков В.С. К ВОПРОСУ ОБ УПРАВЛЕНИИ КОЛЕБАТЕЛЬНО-ВРАЩАТЕЛЬНОЙ ДИНАМИКОЙ МОЛЕКУЛ; Казанский Физико-Технический Институт им. Е.К. Завойского Казанский Научный Центр РАН, Казань, Россия

11.20 **Булеев А.А.**, Медвинский Д.А., Бахтин М.А. НЕЛИНЕЙНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОНАПРАВЛЕННЫХ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ СО СПЕКТРАМИ В ОБЛАСТИ АНОМАЛЬНОЙ ГРУППОВОЙ ДИСПЕРСИИ СРЕДЫ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

11.40 Бородин М.В., **Щербина В.В.** НЕЛИНЕЙНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ НА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ДОМЕННЫХ СТРУКТУРАХ, СФОРМИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОННЫМ ЛУЧОМ В КРИСТАЛЛАХ У-СРЕЗА НИОБАТА ЛИТИЯ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия

12.00 **Кузнецов С.А.**, Калиш А.Н., Белотелов В.И., Венгурлекар А.\* ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕТАЛЛОДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ОДНОМЕРНЫХ ДИФРАКЦИОННЫХ РЕШЕТОК СУБВОЛНОВОГО ПЕРИОДА; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия \*Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai, India

12.20 **Калиш А.Н.**, Белотелов В.И., Быков Д.А.\*, Досколович Л.Л.\*, Звездин А.К. МАГНИТООПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕТАЛЛО-МАГНИТНЫХ СИСТЕМ; Институт общей физики РАН им. А.М. Прохорова, Москва, Россия \*Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия

12.40 **Казак Л.А.**, Толстик А.Л. ФОРМИРОВАНИЕ, СУПЕРПОЗИЦИЯ И ДИФРАКЦИЯ ВИХРЕВЫХ ОПТИЧЕСКИХ ПУЧКОВ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

13.00-14.00 Обед

### Секция 1.3. Нелинейная и когерентная оптика. Часть 3

Председатели секции: Розанов Н.Н., Сазонов С.В.

14.00 Приглашенная лекция. **Маймистов А.И.** ИНТЕГРИРУЕМЫЕ МОДЕЛИ НЕЛИНЕЙНОЙ И КОГЕРЕНТНОЙ ОПТИКИ - НОВЫЕ ПРИМЕРЫ.

15.00 **Иванин К.В.**, Леонтьев А.В., Лобков В.С., Pugzlys A. \*, Rizo P.J. \*, van Loosdrecht P.H.M. \* ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ И СПИНОВОЙ ДИНАМИКИ В 2DEG МЕТОДАМИ МАГНИТООПТИЧЕСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ; Казанский физико-технический институт им. Е.К.Завойского КНЦ РАН, Казань, Россия \*MScplus, University of Groningen, Groningen, The Netherlands

15.20 Андреев\* Ю.М., Ионин А.А., **Киняевский И.О.**, Климачёв Ю.М., Козлов А.Ю., Котков А.А., Ланский Г.В.\* ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЧАСТОТЫ ИЗЛУЧЕНИЯ СО-ЛАЗЕРА В НЕЛИНЕЙНЫХ КРИСТАЛЛАХ ZnGeP<sub>2</sub> и GaSe; Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН, Москва, Россия \*Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, Томск, Россия

15.40-16.00 Перерыв

### Секция 1.4. Нелинейная и когерентная оптика. Часть 4

Председатели секции: Маймистов А.И., Шандаров С.М.

16.00 Голосов Е.В., Ионин А.А.\*, Колобов Ю.Р., Кудряшов С.И.\*, Лигачев А.Е.,\*\* **Макаров С.В.**,\*\*\* Новоселов Ю.Н.\*, Селезнев Л.В.\*, Синицын Д.В.\* НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ АЛЮМИНИЯ МОЩНЫМИ ФЕМТОСЕКУНДНЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ; Белгородский государственный университет, Белгород, Россия \*Физический Институт Российской Академии Наук им. П.Н. Лебедева, Москва, Россия \*\*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия \*\*\*Национальный Исследовательский Ядерный Университет «МИФИ», Москва, Россия

16.20 **Ефимов О.В.** ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СВЕТОВЫХ ИМПУЛЬСОВ С РЕГУЛЯРНОЙ ПОПЕРЕЧНОЙ СТРУКТУРОЙ В СРЕДЕ С КЕРРОВСКОЙ НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ; Физический факультет и Международный лазерный центр Московского Государственного Университета имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

16.40 **Скопина О.В.**, Дормидонов А.Е. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЕНЕРАЦИИ СУПЕРКОНТИНУУМА ПРИ ФИЛАМЕНТАЦИИ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ В ВОДЕ; Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Физический факультет и Международный учебно-научный лазерный центр, Москва, Россия

17.00 **Сметанина Е.О.**, Дормидонов А.Е., Компанец В.О.\* КОНИЧЕСКАЯ ЭМИССИЯ СУПЕРКОНТИНУУМА ПРИ ФИЛАМЕНТАЦИИ В ПЛАВЛЕННОМ КВАРЦЕ ФЕМТОСЕКУНДНОГО ЛАЗЕРНОГО ИМПУЛЬСА; Московский государственный университет им. Ломоносова, Физический факультет, Москва, Россия \*Институт спектроскопии РАН, Троицк, Россия

17.20 **Дергачев А.А.** ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ МНОЖЕСТВЕННОЙ ФИЛАМЕНТАЦИЕЙ ФЕМТОСЕКУНДНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ТУРБУЛЕНТНОЙ АТМОСФЕРЕ; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Физический факультет и Международный учебно-научный лазерный центр, Москва, Россия

17.40 Ионин А.А., Кудряшов С.И., **Макаров С.В.**\*, Селезнев Л.В., Синицын Д.В. ФИЛАМЕНТАЦИОННЫЙ РЕЖИМ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МОЩНЫХ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ В ВОЗДУХЕ; Физический Институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия \*Национальный Исследовательский Ядерный Университет «МИФИ», Москва, Россия

18.20-18.30 Перерыв

18.30-20.30 Стендовые секции

**Нелинейная и когерентная оптика**

Председатели секции: Кандидов В.П., Маймистов А.И., Розанов Н.Н.

**Оптические материалы и технологии**

Председатели секции: Забелина И.А., Никоноров Н.В., Толстик А.Л.

Среда (21.10.09).

Зал А

**Секция 2.1. Физическая оптика и спектроскопия. Часть 1**

Председатели секции: Трошин А.С., Фурс А.Н.

9.00 Приглашенная лекция. **Александров Е.Б.** СВЕРХУЗКИЕ АТОМНЫЕ ЛИНИИ В ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕТРОЛОГИИ; Учреждение Российской Академии наук Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия

10.00 **Безус Е.А.**, Досколович Л.Л., Казанский Н.Л., Соيفер В.А., Харитонов С.И. РАСЧЕТ ДИФРАКЦИОННЫХ СТРУКТУР ДЛЯ ФОКУСИРОВКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН; Учреждение Российской академии наук Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия Самарский государственный аэрокосмический университет им. С.П. Королева, Самара, Россия

10.20 **Куликов В.А.**, Шмальгаузен В.И. ОЦЕНКА АНИЗОПЛАНАТИЗМА ПРИ КОРРЕКЦИИ АТМОСФЕРНЫХ ИСКАЖЕНИЙ; МГУ имени М.В.Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия

10.40-11.00 Перерыв

**Секция 2.2. Физическая оптика и спектроскопия. Часть 2**

Председатели секции: Герасимов Г.Н., Толстик А.Л.

11.00 **Златов А.С.**, Щеулин А.С., Корзинин Ю.Л., Никоноров Н.В. ПОЛУЧЕНИЕ МУЛЬТИПЛЕКСНЫХ ГОЛОГРАММ НА ФОТО-ТЕРМО-РЕФРАКТИВНОМ СТЕКЛЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

11.20 Гайнутдинов Р.Х., Мутыгуллина А.А., **Петрова А.С.** СПЕКТРАЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТОЯНИЙ АТОМОВ СО СВЕРХКРИТИЧЕСКИМ ЯДРОМ; Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, Казань, Россия

11.40 **Аршинов К.И.**, Аршинов М.К., Невдах В.В.\* ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ СТОЛКНОВИТЕЛЬНОГО УШИРЕНИЯ ЛИНИИ R22 ПЕРЕХОДА  $10^0-00^0_1$  МОЛЕКУЛЫ  $\text{CO}_2$  БУФЕРНЫМИ ГАЗАМИ  $\text{N}_2$  И He; Институт технической акустики НАН Беларуси, Витебск, Беларусь \*Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

12.00 **Павлов В.В.**, Марисов М.А., Семашко В.В., Наумов А.К., Кораблева С.Л., Низамутдинов А.С. ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРОВ ПОГЛОЩЕНИЯ ИЗ ВОЗБУЖДЕННЫХ 5d-СОСТОЯНИЙ ИОНОВ  $\text{Ce}^{3+}$  В КРИСТАЛЛЕ  $\text{LiLuF}_4$ ; ГОУВПО «Казанский Государственный Университет, им. В.И.Ульянова-Ленина», Казань, Россия

12.20 Ахмеджанов Р.А., **Бондарцев А.А.**, Гуцин Л.А., Чернов В.В. ЛАЗЕРНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ИОНОВ  $\text{Nd}^{3+}$  В КРИСТАЛЛЕ  $\text{LaF}_3$ ; Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия

12.40 **Селиверстова Е.В.**, Аймуханов А.К., Ибраев Н.Х. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕЖСЛОЙНОГО ПЕРЕНОСА ТРИПЛЕТНОЙ ЭНЕРГИИ В ПЛЕНКАХ ЛЕНГМЮРА-БЛОДЖЕТТ; Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

13.00-14.00 Обед

### Секция 2.3. Физическая оптика и спектроскопия. Часть 3

Председатели секции: Мазуренко Ю.Т., Поперенко Л.В.

14.00 Приглашенная лекция. **Романов О.Г.** РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОПТИЧЕСКИХ ВИХРЕЙ В НЕЛИНЕЙНЫХ СРЕДАХ. Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.

15.00 **Старовойтов А.А.**, Калитеевская Е.Н., Крутякова В.П., Разумова Т.К. ФОТОСТЕРЕИЗОМЕРИЗАЦИЯ КОМПОНЕНТОВ МОЛЕКУЛЯРНЫХ СЛОЕВ ДИКАРБОЦИАНИНОВОГО КРАСИТЕЛЯ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

15.20 **Власова И.М.** КР – СПЕКТРОСКОПИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА СЕМАКС ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ У КРЫС ПО ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ КРОВИ; МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

15.40-16.00 Перерыв

### Секция 2.4. Физическая оптика и спектроскопия. Часть 4

Председатели секции: Денисюк И.Ю., Макаров В.А.

16.00 **Васильев А.А.**, Гайнутдинов Р.Х., Мутыгуллина А.А. ПОЛЯРИЗАЦИЯ ВАКУУМА И ДИНАМИЧЕСКИЕ ПОПРАВКИ К ЛЭМБОВСКОМУ СДВИГУ В МЮОННЫХ АТОМАХ; Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, Казань, Россия

16.20 **Ген Д.Е.**, Прохоров К.А., Николаева Г.Ю., Сагитова Е.А., Пашинин П.П., Ковальчук А.А.\*, Клямкина А.Н.\*, Недорезова П.М.\*, Оптов В.А.\*, Шклярчук Б.Ф.\*\* ИССЛЕДОВАНИЕ СОПОЛИМЕРОВ ПРОПИЛЕНА С БУТЕНОМ-1 И ОКТЕНОМ-1 МЕТОДОМ ПОЛЯРИЗАЦИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ; Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия \*Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Москва, Россия \*\*Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН, Москва, Россия

16.40 **Ермалицкая К.Ф.** ДВУХИМПУЛЬСНАЯ ЛАЗЕРНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

17.00 **Бражников Д.В.**, Тайченачев А.В., Тумайкин А.М., Юдин В.И. ЭЛЕКТРОМАГНИТНО-ИНДУЦИРОВАННАЯ ПРОЗРАЧНОСТЬ И АБСОРБЦИЯ В ПОЛЕ ВСТРЕЧНЫХ ЭЛЛИПТИЧЕСКИ ПОЛЯРИЗОВАННЫХ ВОЛН; Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия; Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

17.20 **Воронина Ю.В.**, Чеснокова Т.Ю., Пономарев Ю.Н., Капитанов В.А. ВЫЧИСЛЕНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ФУНКЦИЙ ПРОПУСКАНИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОБЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ МЕТАНА С УЧЕТОМ СПЕКТРОВ ПОГЛОЩЕНИЯ МЕШАЮЩИХ ГАЗОВ; Институт оптики атмосферы СО РАН, Томск, Россия

17.40 **Чернышов К.Б.**, Прохоров К.А., Николаева Г.Ю., Сагитова Е.А., Пашинин П.П., Ковальчук А.А.\*, Клямкина А.Н.\*, Недорезова П.М.\*, Оптов В.А.\*, Шклярчук Б.Ф.\*\* ИССЛЕДОВАНИЕ СОПОЛИМЕРОВ ПРОПИЛЕНА С ЭТИЛЕНОМ, ГЕКСЕНОМ-1 И 4-МЕТИЛ-ПЕНТЕНОМ-1 МЕТОДОМ ПОЛЯРИЗАЦИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ; Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия \*Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Москва, Россия \*\*Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН, Москва, Россия

18.00-18.30 Перерыв

18.30-20.30 Стендовые секции

**Физическая оптика и спектроскопия**

Председатели секции: Герасимов Г.Н., Мазуренко Ю.Т., Стаселько Д.И.

**Оптическая информатика**

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

**Оптика и образование**

Председатели секции: Андреева О.В., Колесников Ю.Л.

Среда (21.10.09).

Зал Б

## Семинар «Терагерцовая оптика и спектроскопия». Часть 1

Председатели секции: Беспалов В.Г., Сухоруков А.П.

9.00 Приглашенная лекция. **Суворов Е.В.** РАБОТЫ ПО ГЕНЕРАЦИИ И ПРИМЕНЕНИЮ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ИНСТИТУТЕ ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ РАН; Институт прикладной физики Российской академии наук, Н.Новгород, Россия

10.00 **Иванов Д.В.**, Козлов С.А. ДИФРАКЦИЯ ТЕРАГЕРЦОВЫХ ВОЛНОВЫХ ПАКЕТОВ ИЗ МАЛОГО ЧИСЛА КОЛЕБАНИЙ НА КРУГЛОМ ОТВЕРСТИИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

10.20 **Бугай А.Н.**, Сазонов С.В.\* О ГЕНЕРАЦИИ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ОДНООСНОМ КРИСТАЛЛЕ С ПРИМЕСНЫМИ ДВУХУРОВНЕВЫМИ РЕЗОНАНСНЫМИ АТОМАМИ; Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия \*РНЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

10.40-11.00 Перерыв

## Семинар «Терагерцовая оптика и спектроскопия». Часть 2

Председатели секции: Чирцов А.С., Шленов С.А.

11.00 Ахмеджанов Р.А., **Иляков И.Е.**, Суворов Е.В., Шишкин Б.В. ГЕНЕРАЦИЯ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ПРОБОЕ ВОЗДУХА ФЕМТОСЕКУНДНЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ; Институт прикладной физики Российской академии наук, Н.Новгород, Россия

11.40 Миронов В.А., **Фадеев Д.А.** К ТЕОРИИ ГЕНЕРАЦИИ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ОПТИЧЕСКОМ ПРОБОЕ ВОЗДУХА ФЕМТОСЕКУНДНЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ СОДЕРЖАЩИМИ ВТОРУЮ ГАРМОНИКУ; Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия

11.20 Тучак А.Н., **Якунин П.В.**, Китаева Г.Х. ГЕНЕРАЦИЯ И ДЕТЕКТИРОВАНИЕ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ПЕРИОДИЧЕСКИ ПОЛЯРИЗОВАННЫХ КРИСТАЛЛАХ С ПОМОЩЬЮ ИМПУЛЬСОВ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НАНОСЕКУНДНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ; Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Физический факультет, Москва, Россия

12.00 **Сапожников Д.А.**, Шкуринов А.П. ТЕМПЕРАТУРНАЯ ДИНАМИКА СПЕКТРОВ ТЕРАГЕРЦОВОГО ПОГЛОЩЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ КРАСИТЕЛЕЙ; Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Физический факультет, Москва, Россия

12.20 **Ковалев С.П.**, Кузнецов К.А., Китаева Г.Х., Пенин А.Н. ВЛИЯНИЕ ПРИМЕСИ Mg НА ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ НИОБАТА ЛИТИЯ В ТЕРАГЕРЦОВОМ ДИАПАЗОНЕ СПЕКТРА; Физический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия.

13.00-14.00 Обед

## Семинар «Терагерцовая оптика и спектроскопия». Часть 3

Председатели секции: Козлов С.А., Строганов В.И.

14.00 Приглашенная лекция. Котаз Ж.-Л., Назаров М.М., Шкуринов А.П., ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОЛНЫ В ИМПУЛЬСНОЙ ТЕРАГЕРЦОВОЙ СПЕКТРОСКОПИИ; МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия.

15.00 Городецкий А.А., Беспалов В.Г. ВЛИЯНИЕ ОПОРНОГО ИСТОЧНИКА НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ В МЕТОДЕ ИМПУЛЬСНОЙ ТГЦ ГОЛОГРАФИИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

15.20 Новоселов Е.В., Городецкий А.А., Грачев Я.В., Крылов В.Н., Макаров Е.А., Беспалов В.Г. ИЗМЕРЕНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ПОГЛОЩЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ В ДИАПАЗОНЕ 0,1-1,5 ТГЦ.

15.40-16.00 Перерыв

### Секция 6.1. Оптические материалы и технологии

Председатели секции: Колесников Ю.Л., Никоноров Н.В.

16.00 Иванов С.А., Приказов М.Ю., Златов А.С., Корзинин Ю.Л., Никоноров Н.В. ВЛИЯНИЕ ТЕРМООБРАБОТКИ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ОБЪЕМНЫХ ФАЗОВЫХ ГОЛОГРАММ, ЗАПИСАННЫХ НА ФОТО-ТЕРМО-РЕФРАКТИВНОМ СТЕКЛЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

16.20 Казак А.А., Мельникова Е.А., Толстик А.Л. УПРАВЛЕНИЕ СВЕТОВЫМИ ПОЛЯМИ ДИФРАКЦИОННЫМИ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

16.40 Марисов М.А., Семашко В.В., Кораблева С.Л., Ивойлов Н.Г., Митяшкин О.А., Ефимов В.Н., Наумов А.К., Корякина Е.Ю. ИЗМЕРЕНИЕ АБСОЛЮТНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ  $Nd^{3+}$  В ТВЕРДЫХ РАСТВОРАХ  $LiF-YF_3-LuF_3$ ; ГОУВПО «Казанский Государственный Университет им. В.И.Ульянова-Ленина», Казань, Россия

17.00 Галынский В.М., Новицкий А.В., Жуковский С.В.\* КОВАРИАНТНОЕ КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПЛАНАРНЫХ ХИРАЛЬНЫХ МЕТАМАТЕРИАЛОВ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь \*University of Wuppertal, Wuppertal, Germany.

17.20 Арефьева Н.Н., Литвин А.П., Бурункова Ю.Э. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ГЕНЕРАЦИИ ВТОРОЙ ГАРМОНИКИ И ПОГЛОЩЕНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ СЛОЕВ НА ОСНОВЕ ПММА И ДИСПЕРСНОГО КРАСНОГО, ОРИЕНТИРОВАННОГО В КОРОННОМ РАЗРЯДЕ, ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКОГО МОДУЛЯТОРА МЕТОДОМ НАНОИМПРИНТА; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.

17.40 Романов А.Е. ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРМООПТИЧЕСКИХ АБЕРРАЦИЙ ЛИНЗ; Самарский государственный университет, г. Самара, Россия.

Четверг (22.10.09).

Зал А

### **Секция 3.1 Оптическое приборостроение. Часть 1**

Председатели секции: Зверев В.А., Якушенков Ю.Г.

9.00 Приглашенная лекция. **Забелина И.А.** ОТ ПИЛОТИРУЕМЫХ КОСМИЧЕСКИХ КОРАБЛЕЙ ДО ОРБИТАЛЬНЫХ СТАНЦИЙ. ВИЗУАЛЬНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

10.00 **Иванов А.Н.**, Михайлов В.М. РАЗМЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ ЦИЛИНДРОВ МЕТОДОМ МУАР-ИНТЕРФЕРОМЕТРИИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

10.20 Грамматин А.П., **Цыганок Е.А.** ВТОРИЧНЫЙ СПЕКТР В ДИАПАЗОНЕ ДЛИН ВОЛН 400 – 900 МКМ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных, технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

10.40-11.00 Перерыв

### **Секция 3.2. Оптическое приборостроение. Часть 2**

Председатели секции: Забелина И.А., Латышев С.М.

11.00 **Гребенюк К.А.\***, Петров В.В.\*\* СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ ДЛЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ ОТ КАМЕР СО СХОДЯЩИМИСЯ ОСЯМИ; \* Саратовский государственный медицинский университет, \*\* Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия

11.20 **Мачихин А.С.**, Пожар В.Э., Глебов П.Г.\* РАЗРАБОТКА ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ИСКАЖЕНИЙ, ВНОСИМЫХ АКУСТООПТИЧЕСКИМ ФИЛЬТРОМ; Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН, Москва, Россия \*ОАО «НПП «ГЕОФИЗИКА-Космос», Москва, Россия

### **Секция 4.1. Физика лазеров и лазерные технологии.**

Председатели секции: Федоров А.В., Янукович Т.П.

11.40 **Антипов А.А.**, Кутровская С.В., Кучерик А.О. ОСАЖДЕНИЕ ЧАСТИЦ МЕТАЛЛОВ НА ПОВЕРХНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ ИЗ КОЛЛОИДНЫХ СИСТЕМ И РАСТВОРОВ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ; Владимирский государственный университет, Владимир, Россия

12.00 **Kucherik A.O.**, Tarasov R.E. INVESTIGATION OF LASER-INDUCED PROCESSES BY METHOD OF 3D-RELIEF RECONSTRUCTION; Vladimir State University, Vladimir, Russia

12.20 **Ярчук М.В.** ОКИСЛЕНИЕ ТОНКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК СВЕРХКОРОТКИМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

12.40 **Алехин А.И.**, Перминов П.А.\* ДИНАМИКА ПИКОСЕКУНДНОЙ ИМПУЛЬСНОЙ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ КРЕМНИЕВЫХ МИШЕНЕЙ; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия \*Российский научный центр «Курчатовский институт», Москва, Россия

13.00-14.00 Обед

Председатели секции: Баранов А.В., Косарева О.Г.

14.00 Приглашенная лекция. **Вейко В.П.** СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ В ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

15.00 **Кирешева С.А.**, Низамутдинов А.С., Семашко В.В., Наумов А.К., Кораблева С.Л., Гордеев Е.Ю. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОГЛОЩЕНИЯ ИЗ ВОЗБУЖДЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УФ АКТИВНЫХ СРЕД  $\text{CaF}_2:\text{Ce}+\text{Yb}$  И  $\text{KY}_3\text{F}_{10}:\text{Ce}+\text{Yb}$ ; ГОУВПО «Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина», Казань, Россия

15.20 Ржанов А.Г., **Григас С.Э.** ЧИСЛЕННЫЙ АЛГОРИТМ РАСЧЕТА ВОЛНОВОДНЫХ И ВЫТЕКАЮЩИХ МОД МНОГОСЛОЙНЫХ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛНОВОДОВ; Московский Государственный Университет имени М.В.Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия

15.40-16.00 Перерыв

### Секция 5.1. Оптическая информатика

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

16.00 **Волков К.А.** ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ СХЕМЫ КОМПЕНСАЦИИ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОТЫ ВОЛП; Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара, Россия

16.20 **Дашков М.В.** РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ДЛИНЫ БИЕНИЙ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН ПОЛЯРИЗАЦИОННЫМ ОПТИЧЕСКИМ РЕФЛЕКТОМЕТРОМ С УВЕЛИЧЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ИМПУЛЬСА; Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара, Россия

16.40 **Глейм А.В.**, Егоров В.И. РЕАЛИЗАЦИЯ НЕЛЕГИТИМНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ НА УСТАНОВКЕ КВАНТОВОЙ КРИПТОГРАФИИ ФАКУЛЬТЕТА ФОТОНИКИ И ОПТОИНФОРМАТИКИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

17.00 **Архипов Р.М.**, Егоров В.С, Чехонин И.А., Чехонин М.А., Багаев С.Н.\* СВЕРХБЫСТРОЕ УПРАВЛЯЕМОЕ ДВУХВОЛНОВОЕ СКАНИРОВАНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ПУЧКОВ КОГЕРЕНТНЫМИ ГОЛОГРАФИЧЕСКИМИ ФОТОННЫМИ КРИСТАЛЛАМИ; Санкт-Петербургский государственный университет, ООО «Спецоптика СПб», Санкт-Петербург, Россия \*ИЛФ СО РАН, 630090, Новосибирск, Россия

17.20 **Бекяшева З.С.** РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ ЛИНЕЙНОЙ РЕГРЕССИИ МЕТОДОМ ГОЛОГРАФИИ ФУРЬЕ: ВЛИЯНИЕ ОГРАНИЧЕННОСТИ ДИНАМИЧЕСКОГО ДИАПАЗОНА РЕГИСТРИРУЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЦЕССА ПРИ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ; Санкт-Петербургский Государственный Университет Информационных Технологий, Механики и Оптике, Санкт-Петербург, Россия

17.40-18.30 Перерыв

---

18.30-20.30 Стендовые секции

**Оптическое приборостроение**

Председатели секции: Забелина И.А., Зверев В.А., Латышев С.М.

**Физика лазеров и лазерные технологии**

Председатели секции: Баранов А.В., Вейко В.П., Федоров А.В.

**Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры»**

Председатели секции: Белов П.А., Виноградов А.П., Рыжиков И.А.

Четверг (22.10.09).

Зал Б

## Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры». Часть 1

Председатели секции: Виноградов А.П., Кундикова Н.Д.

9.00 Приглашенная лекция. **Strelniker Y.M.** MANIPULATING THE OPTICAL TRANSPARENCY OF ANISOTROPIC METAMATERIALS WITH MAGNETIC FIELD; Bar-Ilan University, Israel

10.00 **Агапонова А.В.**, Рыжиков И.А., Пухов А.А., Седова М.В., Быков И.В., Маклаков С.А., Шалыгина Е.Е.\* ОПТИЧЕСКИЙ МЕТОД НАБЛЮДЕНИЯ МАГНИТО-ХИМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ НА ПОВЕРХНОСТИ ТОНКИХ ФЕРРОМАГНИТНЫХ ПЛЕНОК; Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН, Москва, Россия \*Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Химический факультет, Москва, Россия

10.20 **Нечепуренко И.А.**, Дорофеев А.В., Виноградов А.П. КЛАССИФИКАЦИЯ ВОЛН В ОДНОМЕРНЫХ МЕТАЛИЗИРОВАННЫХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛАХ; ИТПЭ РАН, Москва, Россия

10.40-11.00 Перерыв

## Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры». Часть 2

Председатели секции: Рыжиков И.А., Макаров В.А.

11.00 **Доронина Л.В.**, \*Федотов И.В., \*Ивашкина О.И., \*\*Зоц М.А., \*\*Анохин К.В., \*\*Михайлова Ю.М., \*Ланин А.А., \*Федотов А.Б., \*Шнайдер М.Н., \*\*\*Майлс Р.Б., \*\*\*Соколов А.В., \*\*\*\*Скалли М.О.,\*\*\*,\*\*\*\* и Желтиков А.М.\* ВТОРОЙ ЗАКОН ТЕРМОДИНАМИКИ, ДЕМОНЫ МАКСВЕЛЛА, ФОТОННО-КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА И ОПТИМАЛЬНЫЕ ВОЛНОВОДНЫЕ МОДЫ В БИОФОТНИКЕ; \*Физический факультет, Международный лазерный центр, Московский Государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия \*\*Институт нормальной физиологии им.П.К. Анохина, Российской Академии Медицинских Наук, Москва, Россия \*\*\*Факультет Механики и Аэрокосмической Инженерии, Принстон, Нью-Йорк, США \*\*\*\*Институт Квантовых Исследований, Физический Факультет, Техасский А&М Университет, Техас, США

11.20 **Ветров С.Я.\***, **Рудакова Н.В.\***, **Тимофеев И.В.\*\*** ОСОБЕННОСТИ ДВУМЕРНОГО ФОТОННОГО КРИСТАЛЛА, ЗАПОЛНЕННОГО РЕЗОНАНСНЫМ ГАЗОМ; \*Сибирский федеральный университет, Киренского, 26, 660074, Красноярск, Россия \*\*Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Академгородок, 660036, Красноярск, Россия

11.40 **Гайнутдинов Р.Х.**, **Хамадеев М.А.** ЛЭМБОВСКИЙ СДВИГ АТОМОВ В ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛАХ; Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, Казань, Россия

12.00 **Antipov A.A.**, **Kutrovskaya S.V.**, **Kucherik A.O.** FORMATION OF NANOSCALE STRUCTURES ON A SURFACE OF A COLD SUBSTRATE AT CONTROLLED LASER ACTION; Vladimir State University, Vladimir, Russia

12.20 **Ян Д.Т.** ВЛИЯНИЕ ЛАЗЕРНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ НА ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЮ АНОДНО ОКИСЛЕННОГО ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия

12.40 **Слесарев А.С.**, Абрамова В.В., Климонский С.О., Синицкий А.С., Лаптинская Т.В. **НОВЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ СЕНСОРЫ ВЛАЖНОСТИ НА ОСНОВЕ ОПАЛОВЫХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ**; Факультет наук о материалах, Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

13.00-14.00 Обед

### **Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры». Часть 3**

Председатели секции: Белов П.А., Strelniker Y.M.

14.00 Приглашенная лекция. **Виноградов А.П.** **ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ ЭТО НЕ ТОЛЬКО СТРУКТУРЫ С ЗАПРЕЩЕННОЙ ЗОНОЙ**; Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН, Москва, Россия.

15.00 **Жарова Ю.А.\***, Федулова Г.В.\*, Балдычева А.В.\*\*, Ермаков В.А.\*\* **ВЛИЯНИЕ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ КРЕМНИЕВЫХ СТенок НА ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОМЕРНЫХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ**; \*Учреждение Российской Академии наук Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия  
\*\*University of Dublin, Trinity College, Ireland

15.20 **Игнатов А.И.**, Мерзлякин А.М. **ОБ АНДЕРСОНОВСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ В ОДНОМЕРНЫХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ В СРЕДНЕМ АНИЗОТРОПНЫХ ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**; Институт теоретической и прикладной электродинамики Российской академии наук, Москва, Россия

15.40-16.00 Перерыв

### **Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры». Часть 4**

Председатели секции: Никофоров В.О., Никоноров Н.В.

16.00 Приглашенная лекция. **Рыжиков И.А.** **НЕКОТОРЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**; Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН, Москва, Россия.

17.00 **Лизнёв Е.О.**, Дорофеенко А.В., Виноградов А.П. **СРЕДА С БЛИЗКИМИ К НУЛЮ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И МАГНИТНОЙ ПРОНИЦАЕМОСТЯМИ КАК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СОЗДАНИЯ «КЛОКИНГА»**; Институт теоретической и прикладной электродинамики Российской академии наук, Москва, Россия

17.20 **Афони́на С.М.**, Заботнов С.В. **Оптическое переключение в фотонных кристаллах на основе пористого кремния**; Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия

17.40 **Богинская И.А.**, Гусев А.В., Рыжиков И.А. **МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫЙ НАНОКОМПОЗИТ ПОЛИ-ПАРА-КСИЛИЛЕН-Ag ДЛЯ МИКРО- И ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ**; Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН, Москва, Россия

18:00 Рыжиков И.А., **Мешков А.С.**, Погосов В.В., Богинская И.А., Евгеньев С.Б.\*, Острецов Е.Ф.\*\*, Трофимов Ю.В.\*\* **ГИГАНТСКАЯ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ГРАНУЛЯРНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ CdS-CdSe**; Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН, Москва, Россия \*Московская государственная академия тонкой химической технологии им М.В.Ломоносова, Москва, Россия  
\*\*Институт электроники национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

Пятница (23.10.09).

Зал А

## Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры». Часть 5

Председатели секции: Виноградов А.П., Кундикова Н.Д.

9.00 Приглашенная лекция. **Веселаго В.Г.** ТРАНСПОРТ ЭНЕРГИИ, ИМПУЛЬСА, МАССЫ ПРИ РАСПРОСТРАНЕНИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В МАТЕРИАЛЕ С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ КОЭФИЦИЕНТОМ ПРЕЛОМЛЕНИЯ; Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия.

10.00 **Добындэ М.И.**, Щербаков М. Р., Вабищевич П.П., Ванг Ч.-М.\*, Фу Ю.-Х.\*, Тсай Д.-П.\*, Сигов А.С.\*\*, Федянин А.А. ЛИНЕЙНОЕ ДВУЛУЧЕПРЕЛОМЛЕНИЕ И ЛИНЕЙНЫЙ ДИХРОИЗМ В ПЛАНАРНЫХ ПЛАЗМОН-ПОЛЯРИТОННЫХ МЕТАМАТЕРИАЛАХ; Физический факультет, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия \*Физический факультет, Национальный тайпейский университет, Тайпей, Тайвань \*\*Московский институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет), Москва, Россия"

10.20 **Енкин Н.А.**, Мерзликин А.М. НЕФРЕНЕЛЕВСКИЕ ЗАКОНЫ ПРЕЛОМЛЕНИЯ В КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛАХ; Институт теоретической и прикладной электродинамики Российской академии наук, Москва, Россия

10.40-11.00 Перерыв

## Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры». Часть 6

Председатели секции: Рыжиков И.А., Шкуринов А.П.

11.00 **Мерзликин А.М.**, Виноградов А.П. ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЯРИЗАЦИОННО ВЫРОЖДЕННЫХ ЗАПРЕЩЕННЫХ ЗОН; Институт теоретической и прикладной электродинамики Российской академии наук, Москва, Россия

11.40 **Щербаков М.Р.**, Вабищевич П.П., Добындэ М.И., Сигов А.С.\*, Федянин А.А. ОПТИЧЕСКАЯ ХИРАЛЬНОСТЬ В ПЛАНАРНЫХ ПЛАЗМОН-ПОЛЯРИТОННЫХ МЕТАМАТЕРИАЛАХ; Физический факультет, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия \*Московский институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет), Москва, Россия

12.00 **Вабищевич П.П.**, Бессонов В.О., Сычев Ф.Ю., Долгова Т.В., Щербаков М. Р., Мишина Е. Д.\*, Федянин А. А. ФЕМТОСЕКУНДНАЯ КРОСС-КОРРЕЛЯЦИОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ФАНО-РЕЗОНАНСОВ В ПЛАЗМОН-ПОЛЯРИТОННЫХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛАХ ; Физический факультет, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия \*Московский институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет), Москва, Россия

12.20 – 13.00 Перерыв

## Семинар «Терагерцовая оптика и спектроскопия». Часть 4

Председатели секции: Беспалов В.Г., Козлов С.А.

13.00 Приглашенная лекция. **Протасов В.А.** ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИК ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ С БИОЛОГИЧЕСКИМИ ТКАНЯМИ; Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. Акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

14.00 **Смолянская О.А.,** Грачев Я.В., Беспалов В.Г. ВЛИЯНИЕ ИМПУЛЬСНОГО ШИРОКОПОЛОСНОГО ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДИАПАЗОНА ОТ 0,1 ДО 2 ТГц НА ОТДЕЛЬНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ТКАНИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

14.20 Назаров М.М., Митькова А.М., **Черкасова О.П.,** Федулова Е.А., Шкуринов А.П. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕРАГЕРЦОВОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ МОЛЕКУЛ; Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия

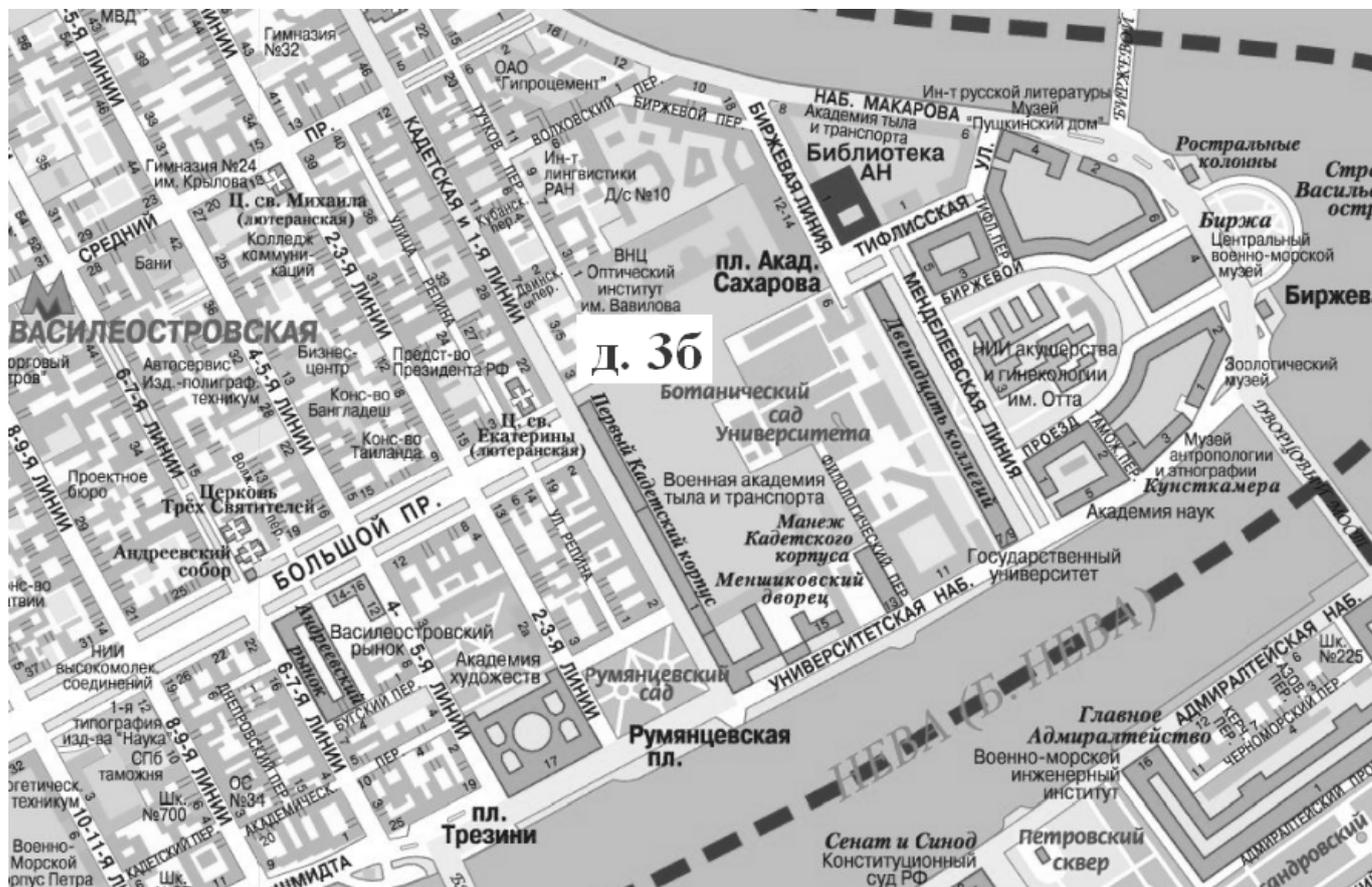
**Заккрытие конференции**

## План проведения мастер – классов

Мастер-классы будут проходить

21 октября 2009 г. с 10.00 до 17.10

в помещениях Василеостровской площадки СПбГУ ИТМО,  
Кадетская линия д.36.



**ДЛЯ УЧАСТИЯ В МАСТЕР-КЛАССАХ НЕОБХОДИМО ЗАПИСАТЬСЯ ПРИ РЕГИСТРАЦИИ.**

### Прикладная голография

Лекция. **Андреева О.В.** 60 лет развития голографии. Техника получения голограммных оптических элементов.

Практическое занятие. Получение изобразительных голограмм по методу Ю.Н.Денисюка.

### Фемтосекундная оптика и фемтотехнологии

Лекция. **Крылов В.Н.** Особенности фемтосекундной оптики. Фемтосекундные твердотельные лазеры с синхронизацией мод.

Практическое занятие. Измерение параметров излучения волоконного фемтосекундного лазера. Генерация белого света и исследование его спектральных параметров.

### **Квантовая информатика**

Лекция. **Чивилихин С.А.** Принципы квантовой криптографии - квантового распределения криптографического ключа. Основные способы и схемы реализации.

Практическое занятие. Демонстрация в реальном времени процессов: квантового распределения ключа, шифрования, передачи и дешифрования секретного сообщения.

### **Программирование для суперкомпьютеров**

Лекция. **Звягин В.Ф.** Терафлопсы и петафлопсы, мировые рейтинги суперкомпьютеров TOP-300 и рейтинги TOP-50 СНГ. Суперкомпьютер и персональный компьютер, что такое кластер? Сравнительное программирование - параллельное и обычное. Классы задач, предпочтительные для решения на суперкомпьютерах.

Практическое занятие. Как стать Интернет-пользователем суперкомпьютера СПбГУ ИТМО.

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

## 1. НЕЛИНЕЙНАЯ И КОГЕРЕНТНАЯ ОПТИКА

Председатели секции: Кандидов В.П., Маймистов А.И., Розанов Н.Н.

1. **Буяновская Е.М.**, Козлов С.А. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЛОСКИХ ВСТРЕЧНЫХ СВЕТОВЫХ ВОЛН ИЗ МАЛОГО ЧИСЛА КОЛЕБАНИЙ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
2. **Капойко Ю.А.** ЭВОЛЮЦИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ГАУССОВОГО НА ВХОДЕ В СРЕДУ ИМПУЛЬСА ИЗ МАЛОГО ЧИСЛА КОЛЕБАНИЙ В ПРОЗРАЧНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ СРЕДЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
3. **Корешков К.С.** ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПАРАКСИАЛЬНЫХ СВЕТОВЫХ ВОЛН ИЗ МАЛОГО ЧИСЛА КОЛЕБАНИЙ ПРИ ИХ ВСТРЕЧНОМ РАСПРОСТРАНЕНИИ В НЕЛИНЕЙНОЙ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СРЕДЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
4. **Цыпкин А.Н.**, Дроздов А.А. ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ СУПЕРПОЗИЦИОННЫХ СУПЕРКОНТИНУУМОВ С ЛИНЕЙНОЙ ФАЗОВОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ РАЗНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
5. **Дроздов А.А.**, Цыпкин А.Н. ФАЗОВАЯ МОДУЛЯЦИЯ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ СВЕТОВЫХ ИМПУЛЬСОВ РАЗНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СО СПЕКТРАМИ, СВЕРХУШИРЕННЫМИ В ДИЭЛЕКТРИКАХ С НОРМАЛЬНОЙ ГРУППОВОЙ ДИСПЕРСИЕЙ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
6. Бугай А.Н., **Халяпин В.А.\*** ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ СПЕКТРОВ ПРЕДЕЛЬНО КОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ В ОДНООСНЫХ КРИСТАЛЛАХ; Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия, \*Калининградский государственный технический университет, Калининград, Россия.
7. **Мохнатова О.А.**, Путилин С.Э. ГЕНЕРАЦИЯ ТРЕТЬЕЙ ГАРМОНИКИ ПРИ ОТРАЖЕНИИ ФЕМТОСЕКУНДНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ОТ НЕЛИНЕЙНОГО КРИСТАЛЛА; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
8. **Сысова Е.В.** ИССЛЕДОВАНИЕ НЕПАРАКСИАЛЬНОЙ ДИНАМИКИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО СПЕКТРА МОНОХРОМАТИЧЕСКОЙ ДВУМЕРНОЙ ТЕ-ВОЛНЫ В СРЕДЕ С КУБИЧНОЙ ПО ПОЛЮ НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.

9. **Леонтьев А.В.**, Иванин К.В., Лобков В.С., Салихов К.М., Самарцев В.В., Сафиуллин Г.М. ИССЛЕДОВАНИЕ КРИСТАЛЛА CdS МЕТОДАМИ ЧЕТЫРЕХВОЛНОВОГО СМЕШЕНИЯ; Казанский физико-технический институт им. Е.К.Завойского КНЦ РАН, Казань, Россия.
10. **Низамова Э.И.**, Нефедьев Л.А. КОРРЕЛЯЦИЯ НЕОДНОРОДНОГО УШИРЕНИЯ И ЭФФЕКТ ЗАПИРАНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ТРЕХУРОВНЕВЫХ СИСТЕМАХ; Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет, Казань, Россия.
11. **Гарнаева Г.И.**, Нефедьев Л.А. ГРАДИЕНТНОЕ (ШТАРКОВСКОЕ) ЭХО; Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет, Казань, Россия.
12. **Дюкин Р.В.**, Марциновский Г.А., Шандыбина Г.Д., Яковлев Е.Б. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОГЛОЩЕНИЯ НА НЕРАВНОВЕСТНЫХ ЭЛЕКТРОНАХ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ИМПУЛЬСОВ НА ШИРОКОЗОННЫЕ ПОЛУПРОВОДНИКИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
13. **Измайлов И.В.** НЕЛИНЕЙНЫЙ КОЛЬЦЕВОЙ ИНТЕРФЕРОМЕТР КАК ПРОТОТИП «АВТОМОДУЛЯЦИОННЫХ» ГЕНЕРАТОРОВ ВОЛН И КОЛЕБАНИЙ; Томский государственный университет, г. Томск, Россия.
14. **Измайлов И.В.** НЕЛИНЕЙНЫЙ КОЛЬЦЕВОЙ ИНТЕРФЕРОМЕТР В СВЕТЕ ОБЩЕЙ РЕОЛОГИИ; Томский государственный университет, Томск, Россия.
15. **Гаранькова И.А.**, Литвинова М.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЛЯРИЗАЦИИ ИК ИЗЛУЧЕНИЯ НА НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ В КРИСТАЛЛЕ НИОБАТА ЛИТИЯ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
16. **Янчук О.В.**, Илларионов А.И. ПРОСТРАНСТВЕННО-УГЛОВАЯ СТРУКТУРА ВТОРОЙ ГАРМОНИКИ В КРИСТАЛЛЕ КТР ПРИ НАКАЧКЕ ИЗЛУЧЕНИЕМ ИСКАЖЁННЫМ СФЕРИЧЕСКОЙ АБЕРРАЦИЕЙ; Иркутский государственный университет путей сообщения, Иркутск, Россия.
17. **Ноздреватых Б.Ф.**, Шарангович С.Н. ДИФРАКЦИЯ СВЕТОВЫХ ПУЧКОВ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИ-УПРАВЛЯЕМОЙ НЕОДНОРОДНОЙ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ФПМ-ЖК ОТРАЖАТЕЛЬНОЙ РЕШЁТКЕ; Томский университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия.
18. **Поройкова А.А.**, **Рыжикова Ю.В.** СПЕКТРАЛЬНАЯ МЕТОДИКА РАСЧЕТА И КОРРЕКЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ БИНАРНЫХ МАСОК В ФОТОЛИТОГРАФИИ; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
19. **Bielykh S.P.**, Subota S.L, and Reshetnyak V.Yu. ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS OF THE LIQUID CRYSTAL LENS WITH POLYMER NETWORK; National Taras Shevchenko University of Kyiv, Kyiv, Ukraine.

20. **Korneev Ph.A.** HIGH HARMONIC GENERATION IN CLUSTERS IRRADIATED BY A LASER FIELD OF MODERATE INTENSITY; National Research Nuclear University Moscow Engineering Physics Institute, Moscow, Russia.
21. **Грачев Я.В.**, Смолянская О.А. ТЕРАГЕРЦОВЫЙ ФОТОМЕТР ДЛЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
22. **Макаров Е.А.**, Путилин С.Э., Беспалов В.Г. СПЕКТРАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗЛУЧЕНИЯ ФЕМТОСЕКУНДНОГО ФИЛАМЕНТА, ФОРМИРУЕМОГО В СЖАТОМ ВОДОРОДЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
23. Городецкий А.А.<sup>1</sup>, Беспалов В.Г.<sup>1</sup>, **Крылов В.Н.**<sup>1</sup>, Макаров Е.А.<sup>1</sup>, Новоселов Е.В.<sup>1</sup>, Грабчиков А.С.<sup>2</sup> КОМПАКТНЫЙ ТЕРАГЕРЦОВЫЙ СПЕКТРОГРАФ; <sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия. <sup>2</sup> Институт физики им. Б.И. Степанова НАНБ, Минск, Беларусь.
24. **Лашкин Д.В.**, Бахтин М.А., Берковский А.Н., Шполянский Ю.А. ПРИМЕНЕНИЕ ПОДХОДА НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОЙ ОГИБАЮЩЕЙ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ САМОФОКУСИРОВКИ ИМПУЛЬСОВ ИЗ МАЛОГО ЧИСЛА КОЛЕБАНИЙ СВЕТОВОГО ПОЛЯ В ПРОЗРАЧНЫХ СРЕДАХ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
25. **Федоров И.Ю.**, Бабенко В.А., Малый А.Ф. ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВЫХ МИКРООБЪЕКТОВ ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ; Физико-Технический Институт им. А. Ф. Иоффе РАН, Санкт Петербург, Россия.
26. **Турков В.К.** НЕЛИНЕЙНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ДВУХ ПАДАЮЩИХ ПОД РАЗНЫМИ МАЛЫМИ УГЛАМИ ПАРАКСИАЛЬНЫХ СВЕТОВЫХ ВОЛН ИЗ МАЛОГО ЧИСЛА КОЛЕБАНИЙ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
27. **Шполянский Ю.А.**, Козлов С.А. О КОМПЛЕКСНОЙ ОГИБАЮЩЕЙ ФЕМТОСЕКУНДНОГО ЛАЗЕРНОГО ИМПУЛЬСА СО СВЕРХШИРОКИМ СПЕКТРОМ И СЛОЖНЫМ ВРЕМЕННЫМ ПРОФИЛЕМ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
28. **Федулова Е.А.**, Манткова А.М. Черкасова О.П., Назаров М.М. ТГЦ РЕЗОНАНСНОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия.

29. **Андреев А.В.\***, **Стремоухов С.Ю.\***, **Шутова О.А.\*\*** ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ СПЕКТР ФОТОЭЛЕКТРОНОВ, ВОЗНИКАЮЩИЙ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ОДИНОЧНОГО АТОМА С ФЕМТОСЕКУНДНЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ; \*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, физический факультет, кафедра общей физики и волновых процессов, Москва, Россия \*\* Международный лазерный Центр МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

## 2. ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

Председатели секции: Герасимов Г.Н., Мазуренко Ю.Т., Стаселько Д.И.

1. **Нестеренко Д.В.**, Котляр В.В. \* ОБЪЕДИНЕННЫЙ МЕТОД КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ГРАНИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЗАДАЧЕ АНАЛИЗА ДИФРАКЦИИ СВЕТА НА ЭЛЕМЕНТАХ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ МИКРООПТИКИ; Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия, \*Самарский государственный аэрокосмический университет, Самара, Россия.
2. **Куликова Г.В.**, Андреев П.С., Пикуль О.Ю., Лебедев В.А. ВЛИЯНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОПТИЧЕСКИХ ОСЕЙ НА ЭФФЕКТИВНУЮ ТОЛЩИНУ ДВУХ ПЛАСТИНОК; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
3. **Андреев П.С.**, Пикуль О.Ю., Куликова Г.В., Лебедев В.А., Савин Е.З. УПРАВЛЕНИЕ СПЕКТРОМ ПРОПУСКАНИЯ ДВУХ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛАСТИНОК; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
4. **Авербух И.Б.**, Авербух Б.Б. ПРОХОЖДЕНИЕ МОНОХРОМАТИЧЕСКОЙ ВОЛНЫ ЧЕРЕЗ СЛОИСТУЮ СРЕДУ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ОПТИКИ; Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Россия.
5. **Закиров А.В.**, Левченко В.Д.\* ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ КОД ДЛЯ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭВОЛЮЦИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ В АКТУАЛЬНЫХ ЗАДАЧАХ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ; Московский Физико-Технический Институт (Государственный Университет), Долгопрудный, Россия, \*Институт Прикладной Математики им. М.В. Кедлыша РАН.
6. Досколович Л.Л., **Моисеев М.А.** РАСЧЕТ МОДУЛЕЙ ПОДСВЕТКИ НА ОСНОВЕ ГРАДИЕНТНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ПРЕЛОМЛЯЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ; Учреждение Российской академии наук Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия, Самарский государственный аэрокосмический университет имени С.П. Королева, Самара, Россия.
7. **Андреев П.С.**, Куликова Г.В., Пикуль О.Ю., Строганов В.И. ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВУХ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛАСТИНОК; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.

8. **Муравский А.А.**, Пташинский В.В., Могильный В.В., Толстик А.Л. ИЗУЧЕНИЕ ОБЪЕМНОЙ АНИЗОТРОПИИ ОДНОРОДНЫХ АНИЗОТРОПНЫХ ПОГЛОЩАЮЩИХ ПЛЕНОК; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
9. **Лесничий В.В.** ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ КОНТУРОВ УГЛОВОЙ СЕЛЕКТИВНОСТИ ГОЛОГРАММ В ПРОЦЕССЕ ЗАПИСИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
10. **Пиккуль О.Ю.**, Строганов В.И. ВЛИЯНИЕ ЦИРКУЛЯРНОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ ИЗЛУЧЕНИЯ НА КОНОСКОПИЧЕСКУЮ КАРТИНУ ОПТИЧЕСКОГО КРИСТАЛЛА; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
11. **Киреева Н.М.**, Кузнецов Д.А., Лебедев В.А., Строганов В.И. РОЛЬ ВЕКТОРНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ СВЕТОВЫХ ВОЛН В КРИСТАЛЛАХ ПРИ ПРЕОБРАЗОВАНИИ ИЗОБРАЖЕНИЯ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
12. **Фомичева Л.А.**, Ларионова Н.Н., Корниенко А.А., Дунина Е.Б. ОПИСАНИЕ ШТАРКОВСКОЙ СТРУКТУРЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ  $Cs_2NaYCl_6:Tm^{3+}$  С УЧЕТОМ ВЛИЯНИЯ КОНФИГУРАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ; Витебский государственный технологический университет, Витебск, Беларусь.
13. Печищева Н.В.\* , **Дедюхина Е.В.\***, Белозерова А.А. \*\*, Неудачина Л.К.\*\* , Осинцева Е.В. \*\*, Шуняев К.Ю.\* ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА N,N-ДИ(2-КАРБОКСИЭТИЛ)-3,4-КСИЛИДИНА В ПРИСУТСТВИИ ИОНОВ КАДМИЯ (II); \*Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург, \*\*Уральский государственный университет, Екатеринбург, Россия.
14. **Никонович О.Л.**, Илларионов А.И., Илларионова Е.А.\* , Пантелеева Н.М.\* ОПРЕДЕЛЕНИЕ 5 –ГИДРОКСИ-6-МЕТИЛ-3,4-ПИРИДИНДИМЕТАНОЛА ПО ФЕРРИЦИАНИДУ КАЛИЯ; Иркутский государственный университет путей сообщения, Иркутск, Россия, \*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия.
15. **Буренкова Т. А.** ЗАВИСИМОСТИ ТЕРМОХРОМНОГО СДВИГА ПОЛОСЫ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ПРОЗВОДНЫХ 1,3,4-ОКСАДИАЗОЛА В БИНАРНЫХ РАСТВОРИТЕЛЯХ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
16. **Полянский Д.В.**, Власова И.М. УРАВНЕНИЕ ШТЕРНА – ФОЛЬМЕРА В ОПРЕДЕЛЕНИИ КОНСТАНТ СВЯЗЫВАНИЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫХ МАРКЕРОВ СЕМЕЙСТВА ФЛУОРЕСЦЕИНА С СЫВОРОТОЧНЫМ АЛЬБУМИНОМ ЧЕЛОВЕКА; МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
17. **Журавлёва В.В.**, Власова И.М. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛЯРИЗАЦИИ ТРИПТОФАНОВОЙ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ СЫВОРОТОЧНОГО АЛЬБУМИНА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ДСН-ИНДУЦИРОВАННОЙ ДЕНАТУРАЦИИ; МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

18. **Трубина О.В.** КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИЕ РАСЧЁТЫ СТРУКТУРНЫХ, СПЕКТРАЛЬНЫХ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СЛАБОСВЯЗАННОГО МОЛЕКУЛЯРНОГО КОМПЛЕКСА ТОЛАН–ВОДА; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
19. **Езерская А.А.,** Иванов Д.В. ОСОБЕННОСТИ САМОФОКУСИРОВКИ СВЕТОВЫХ ВОЛН ИЗ МАЛОГО ЧИСЛА КОЛЕБАНИЙ С ПОПЕРЕЧНЫМИ РАЗМЕРАМИ МНОГО БОЛЬШЕ ПРОДОЛЬНЫХ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
20. **Петров Н.В.,** Беспалов В.Г., Жевлаков\* А.П., Солдатов\* Ю.И. ИССЛЕДОВАНИЯ ДВУХДЛИННОВОЛНОВОЙ ЦИФРОВОЙ СПЕКЛ ФОТОГРАФИИ ДЛЯ АНАЛИЗА ФАЗОВЫХ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ В ГИДРОСФЕРЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, \*НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, Россия.
21. **Баринов А.Д.,** Запуниди С.А. СТАЦИОНАРНОЕ ТУШЕНИЕ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ СОПРЯЖЕННОГО ПОЛИМЕРА ЧЕРЕЗ РЕЗОНАНСНЫЙ ПЕРЕНОС ЭНЕРГИИ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ АКЦЕПТОР; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия.
22. **Гуляев А.В., Мамончиков Е.В.** КОФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ КРАСИТЕЛЕЙ В НАНОСТРУКТУРАХ ИЗ КОМПЛЕКСОВ ИОНОВ МЕТАЛЛОВ С ДИКЕТОНАМИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
23. **Галяутдинов М.Ф., Фаррахов Б.Ф.,** Фаттахов Я.В., Захаров М.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ НАГРЕВА И ТВЕРДОФАЗНОЙ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИИ ИМПЛАНТИРОВАННЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ МЕТОДОМ ОПТИЧЕСКОЙ ДИФРАКЦИИ ПРИ ОБЛУЧЕНИИ СВЕТОВЫМИ ИМПУЛЬСАМИ; Учреждение Российской Академии наук Казанский физико-технический институт им Е.К. Завойского Казанского научного центра РАН, Казань, Россия.

### 3. ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

Председатели секции: Забелина И.А., Зверев В.А., Латыев С.М.

1. **Богатинский Е.М.** О ПОНЯТИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА В ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СТРУКТУРАХ С ОПТИЧЕСКОЙ РАВНОСИГНАЛЬНОЙ ЗОНОЙ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.

2. **Богатинский Е.М.,** Мараев А.А. РАСЧЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ОПТИЧЕСКОЙ РАВНОСИГНАЛЬНОЙ ЗОНЕ ПРИ МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПО ДЛИНЕ ВОЛНЫ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
3. **Доронин А.В.,** Коняхин И.А. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ГРАДИЕНТА ТЕМПЕРАТУРЫ НА ПОГРЕШНОСТЬ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ С ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОЙ ОПТИЧЕСКОЙ РАНОСИГНАЛЬНОЙ ЗОНОЙ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
4. **Поляков А.Ю.** МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНФОРМАТИВНОСТИ ЗОН ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ВЫЧИСЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЯ ВИДЕОКАМЕРЫ; ОАО «ЦНИИ «Циклон», Москва, Россия.
5. **Михаленок Е.В.,** Пашевич Ю.А. МАЛОГАБАРИТНЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ ИНТЕРФЕРОМЕТР; ОАО «Пеленг», Минск, Республика Беларусь
6. **Яроцкая Е.А.,** Демидов В.М.\* ЦВЕТНОЙ ЭОП С ЭЛЕКТРОННО-ВОЗБУЖДАЕМОЙ ПЗС-МАТРИЦЕЙ; ФГУП «РНИИ КП», Москва, Россия.  
\*ОАО «ЦНИИ «Циклон», Москва, Россия.
7. **Дятлов О.А.,** Гудков А.А. СТЕНД ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПОЛОЖЕНИЯ ФОТОПРИЕМНИКА ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ; ОАО «Пеленг», Минск, Республика Беларусь
8. **Пруненко Ю.К.,** Андреев Л.Н. АБЕРРАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА АНАМОРФОТНЫХ ОБЪЕКТИВОВ ЦИФРОВЫХ КИНОКАМЕР; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
9. **Федоренко Д.А.,** Ежова К.В. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ РАСЧЕТА ХОДА ПАРАКСИАЛЬНЫХ ЛУЧЕЙ ЧЕРЕЗ ЦЕНТРИРОВАННУЮ ОПТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
10. **Гуляева К.Н.,** Трофимов А.Н. ГРАДУИРОВКА КАТОДО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ СИСТЕМЫ ПО СПЕКТРАМ КАТОДО-ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ  $YAG:Nd^{3+}$ ; ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия.
11. **Герсанова С.Е.,** Смирнов В.Д. ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОГО УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ И КАЧЕСТВА ПЕЧАТНЫХ ФОРМ; Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна Северо-Западный институт печати, Санкт-Петербург, Россия.

12. **Чертов А.Н.** РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УВЕЛИЧЕНИЯ СЕЛЕКТИВНОСТИ РЕГИСТРАЦИИ В РЕНТГЕНОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ СЕПАРАТОРАХ АЛМАЗОСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
13. **Вознесенская А.О.**, Мешковский И.К., Миронов С.А. ИССЛЕДОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ АМПЛИТУДНОГО ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ОТРАЖАТЕЛЬНОГО ТИПА; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
14. **Тропина Н.Э.**, Тропин А.Н. МНОГОЭЛЕМЕНТНЫЕ МНОГОСПЕКТРАЛЬНЫЕ ПРИЕМНИКИ НА  $Pb_{1-x}Cd_xSe$  ДЛЯ ДИАПАЗОНА 1,5-5,0 МКМ; ОАО «НИИ Гириконд», Санкт-Петербург, Россия.
15. Соломатин В.А., **Шатова Е.А.** О ВОЗМОЖНОСТЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПАНОРАМНЫХ СЕКТОРНЫХ ОБЪЕКТИВОВ; Московский государственный университет геодезии и картографии, Москва, Россия.
16. **Елкин Е.А.**, Майоров А.А. МЕТОДЫ ХРАНЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ В ПЛОСКОЙ СИСТЕМЕ КООРДИНАТ; Московский государственный университет геодезии и картографии, Москва, Россия.

#### 4. ФИЗИКА ЛАЗЕРОВ И ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Председатели секции: Баранов А.В., Вейко В.П., Федоров А.В.

1. **Агеев Э.И.**, Иванова Н. В. МОДИФИКАЦИЯ СТЕКЛОКЕРАМИКИ «ФОТУРАН» ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ ФЕМТОСЕКУНДНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
2. Дривольский А.С., Кузин А.А., **Мядзюта Г.А.**, Овсепян А.С. ТЕРМОИНДУЦИРОВАННЫЙ ДРЕЙФ ЧАСТИЦ В ЖИДКОСТИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, г. Хабаровск, Россия.
3. Дривольский А.С., Иванов В.И., Климентьев С.В., Кузин А.А., Окишев К.Н., **Рекунова Н.Н.** ТЕРМОИНДУЦИРОВАННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОБРАЗОВАНИЯ РЕЛЬЕФА В ТОНКОМ СЛОЕ ЖИДКОСТИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, г. Хабаровск, Россия.
4. **Аулова Т.В.**, Чекина С.Н.\* НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКИ ТВЕРДОТЕЛЬНОГО КОЛЬЦЕВОГО ЛАЗЕРА, РАБОТАЮЩЕГО В АВТОМОДУЛЯЦИОННОМ РЕЖИМЕ ПЕРВОГО РОДА; Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.  
\*НИИЯФ МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

5. **Ахтямов О.Р.**, Низамутдинов А.С., Семашко В.В., Наумов А.К., Кораблева С.Л. ИССЛЕДОВАНИЕ ВНУТРИРЕЗОНАТОРНЫХ ПОТЕРЬ ОКГ НА ОСНОВЕ КРИСТАЛЛА  $\text{LiCaAlF}_6:\text{Ce}^{3+}$ ; Казанский государственный университет имени В.И.Ульянова-Ленина, Казань, Россия.
6. **Зотеева О.В.**, Хонина С.Н. МОДЕЛИРОВАНИЕ АСТИГМАТИЧЕСКИХ КОНВЕРТЕРОВ ЛАЗЕРНЫХ МОД; Самарский государственный университет им. академика С.П. Королева, Самара, Россия.
7. **Ланин А.А.**, Савин А.Д., Федотов А.Б., Желтиков А.М. КОГЕРЕНТНОЕ АНТИСТОКСОВО РАССЕЯНИЕ СВЕТА ОПТИЧЕСКИХ ФОНОНОВ В ИСКУССТВЕННОЙ АЛМАЗНОЙ ПЛЕНКЕ; Физический факультет, Международный учебно-научный лазерный центр, МГУ им М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
8. **Кузнецов В.А.**, Строганов В.И., Фалеев Д.С. УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОМБИНИРОВАНИЯ ЛАЗЕРНЫХ ЛУЧЕЙ НА ОСНОВЕ АНИЗОТРОПНОГО КРИСТАЛЛА; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.

## 5. ОПТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

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

1. **Воробьева В.Е.\***, Калачев А.А.\*\*\*, Самарцев В.В.\*\*\*, АССОЦИАТИВНАЯ ПАМЯТЬ НА ОСНОВАНИИ СТИМУЛИРОВАННОГО ФОТОННОГО ЭХО С ВРЕМЕННЫМ КОДИРОВАНИЕМ ДАННЫХ В РЕЖИМЕ ХОПФИЛДА-ЛИТТЛА; \* Казанский государственный университет, Казань, Россия. \*\* Казанский физико-технический институт КазНЦ РАН, Казань, Россия.
2. Нефедьев Л.А., **Русанова И.А.** ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАПИСИ КВАНТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В ОПТИЧЕСКОЙ ЭХО-ГОЛОГРАФИИ; Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет, Казань, Россия.
3. **Яблочкин К.А.** РЕЗУЛЬТАТЫ СОГЛАСОВАНИЯ КОГЕРЕНТНОГО ИСТОЧНИКА ИЗЛУЧЕНИЯ И МНОГОМОДОВЫХ ОПТИЧЕСКИХ СВЕТОВОДОВ; Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара, Россия.
4. **Ковалев А.А.**, Налимов А.Г., Котляр В.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВВОДА ИЗЛУЧЕНИЯ В ПЛАНАРНЫЙ ВОЛНОВОД С ПОМОЩЬЮ РЕШЕТКИ И ФОТОННО-КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ЛИНЗЫ; Институт систем обработки изображений РАН, г. Самара, Россия.; Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева, г. Самара, Россия.
5. Конник М.В., **Сережкин Л.Б.** ПРИМЕНЕНИЕ ИТЕРАТИВНЫХ МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ОПТИКО-ЦИФРОВЫХ КОРРЕЛЯТОРАХ; Московский инженерно-физический институт (государственный университет), Москва, Россия.

## 6. ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Председатели секции: Забелина И.А., Никоноров Н.В., Толстик А.Л.

1. **Ермакова А.В.** \*, Русецкий М.С. \*, Казючиц Н.М. \*, Шуленков А.С. \*\* ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК АЛМАЗНЫХ ФОТОПРИЕМНИКОВ НА ОСНОВЕ СИНТЕТИЧЕСКОГО И ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ; \*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь \*\*УП "Минский НИИ радиоматериалов", Минск, Беларусь.
2. **Нуртдинова Л.А.**, Семашко В.В., Гвийо Я.\*, Низамутдинов А.С., Кораблева С.Л., Наумов А.К., Жубер М.-Ф.\* ИССЛЕДОВАНИЕ ФОТОПРОВОДИМОСТИ ФТОРИДНЫХ КРИСТАЛЛОВ  $\text{LiY}_1\text{-XLuXF}_4$ , АКТИВИРОВАННЫХ ИОНАМИ  $\text{Ce}^{3+}$ ; Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, Казань, Россия. \* Университет Лион 1 им. Клода Бернара, Лион, Франция.
3. Прокопович М.Р., Войтенко М.А., **Смеликова И.Н.** АНАЛИЗ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПОЛЯРИЗАЦИИ В ОПТИЧЕСКОМ ВОЛОКНЕ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
4. **Быков Д.А.**, Досколович Л.Л. МАГНИТООПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТРУКТУР С НАМАГНИЧЕННЫМ СЛОЕМ; Учреждение Российской академии наук Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия.; Самарский государственный аэрокосмический университет им. С. П. Королёва, Самара, Россия.
5. **Лопатина П.С.**, Криштоп В.В. ВЛИЯНИЕ КОНФИГУРАЦИИ ЭЛЕКТРОДОВ НА ИНДУЦИРОВАННОЕ ДВУЛУЧЕПРЕЛОМЛЕНИЕ ПРИ ЛИНЕЙНОМ ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКОМ ЭФФЕКТЕ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
6. **Мармыш Д.Н.**, Толстик Е.А., Могильный В.В. ПРЯМАЯ ЗАПИСЬ ФАЗОВЫХ ГОЛОГРАММ В ПОЛИМЕРНЫХ СЛОЯХ МНОГОМОДОВЫМ ЛАЗЕРОМ С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ 532 НМ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
7. **Соколова Е.В.**, Калинина Н.М. ГОЛОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАЛОГЕНСЕРЕБРЯНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ЗАПИСИ В СИНЕЙ ОБЛАСТИ СПЕКТРА; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
8. **Гусев П.Е.**, Арбузов В. И. ОБЕЗВОЖИВАНИЕ ЛАЗЕРНОГО ФОСФАТНОГО СТЕКЛА КИСЛОРОДОМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ; Научно-исследовательский и технологический институт оптического материаловедения, Всероссийский научный центр «Государственный оптический институт им. С. И. Вавилова». Санкт-Петербург, Россия.

9. **Сгибнев Е.М.**, Тихонцов С.В., Киселёв С.С.  $Ag^+/Na^+$  ИОННЫЙ ОБМЕН НА ФОТО-ТЕРМО-РЕФРАКТИВНОМ СТЕКЛЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
10. **Дяденко М.В.** СОСТАВЫ СТЕКОЛ ДЛЯ СВЕТООТРАЖАЮЩЕЙ ОБОЛОЧКИ; УО «Белорусский государственный технологический университет», Минск, Республика Беларусь.
11. **Солдатова П.В.**, Попова А.В., Прокопович М.Р. ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ОПТИЧЕСКОГО СИГНАЛА ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПО ГАММА – ОБЛУЧЕННОМУ ВОЛОКНУ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
12. **Асеев В.А.\***, Клементьева А.В.\*, Колобкова Е.В.\*\*\*, Корчагин Е.В.\*, Москалева К.С.\* ВЕРОЯТНОСТЬ БЕЗЫЗЛУЧАТЕЛЬНОГО ПЕРЕНОСА ВОЗБУЖДЕНИЯ С ИОНОВ ИТТЕРБИЯ НА ИОНЫ ЭРБИЯ В СВИНЦОВОФТОРОСИЛИКАТНОЙ НАНОСТЕКЛОКЕРАМИКЕ; \* Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, \*\*\*Санкт-Петербургский государственный технологический институт (ТУ), Санкт-Петербург, Россия.
13. **Москалева К.С.**, Асеев В.А., Клементьева А.В., Колобкова Е.В.\* ПРОЗРАЧНЫЕ НАНОСТЕКЛОКЕРАМИКИ, АКТИВИРОВАННЫЕ ИОНАМИ ГОЛЬМИЯ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, \*Санкт-Петербургский государственный технологический институт (ТУ), Санкт-Петербург, Россия.
14. **Гаврик А.Ю.**, Бруевич В.В. МОДУЛЯЦИОННАЯ МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ СПЕКТРОВ ФОТОТОКА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия.
15. **Миноженко О.А.**, Кныш А.С. Исследование роста и оптических нелинейных характеристик органических кристаллов DAST; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
16. **Трофимова А.В.**, Станкевич А.И., Могильный В.В. ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ И ТЕМПЕРАТУРЫ НА ФОТОАНИЗОТРОПИЮ СЛОЕВ КОМПОЗИЦИИ ФЕНАНТРЕНХИНОН-ПОЛИМЕТИЛМЕТАКРИЛАТ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
17. **Собещук Н.О.**, Фокина М.И. ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИМЕРНОГО МИКРОЭЛЕМЕНТА НА ТОРЦЕ ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА И АНАЛИЗ ОПТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ИЗЛУЧЕНИЯ НА ДАННОМ ЭЛЕМЕНТЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.

18. **Яковлева Т.В.**, Арефьева Н.Н. РАСЧЕТ ГЕОМЕТРИИ КАНАЛЬНОГО ВОЛНОВОДА МЕТОДОМ ЭФФЕКТИВНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ, РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДА НАНОИМПРИНТА «SOFT LITHOGRAPHY» НА ПРИМЕРЕ ДАННОГО ВОЛНОВОДА; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

## 7 ОПТИКА И ОБРАЗОВАНИЕ

Председатели секции: Андреева О.В., Колесников Ю.Л.

1. **Кочетков С.М.** ТЕНЗОР ГРУППОВОЙ СКОРОСТИ В ЗАКОНАХ СОХРАНЕНИЯ НЕЛИНЕЙНОЙ ТЕОРИИ ВОЛН; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
2. Батомункуев Ю.Ц., Тюшев Н.А., **Ханыкова Е.А.** ПРИМЕНЕНИЕ ДИФРАКЦИОННОЙ РЕШЕТКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АБЕРРАЦИЙ ОПТИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА; Институт оптики и оптических технологий СГГА, Новосибирск, Россия.
3. **Матвеев О.П.** КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ УСТАНОВОК ПО ИЗУЧЕНИЮ ПОЛЯРИЗАЦИИ СВЕТА; Нижнетагильская государственная социально – педагогическая академия, Нижний Тагил, Россия.

## СЕМИНАР «ОПТИЧЕСКИЕ МЕТАМАТЕРИАЛЫ, ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ И НАНОСТРУКТУРЫ»

Председатели секции: Белов П.А., Виноградов А.П., Рыжиков И.А.

1. **Устюжанин С.В.**, Шарангович С.Н. ДИФРАКЦИЯ СВЕТОВЫХ ПУСКОВ НА НЕОДНОРОДНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫХ ОДНОМЕРНЫХ ФОТОННЫХ ФПМ-ЖК СТРУКТУРАХ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия.
2. **Пятакова З.А.** АКУСТООПТИЧЕСКАЯ ДИФРАКЦИЯ БРЭГГА В ДВУМЕРНЫХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛАХ; Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
3. **Волгаев А.С.\***, Осипов В.Ю.\*, Enoki T.\*\*, Takai K.\*\*, Kaburagi Y.+ , Endo M.++, Hayashi T.++, Вуль А.Я.\* ОБНАРУЖЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСА В СПЕКТРАХ ОПТИЧЕСКОГО ПОГЛОЩЕНИЯ ВОДНЫХ СУСПЕНЗИЙ НАНОГРАФИТА; \*Физико-технический институт, Санкт-Петербург, Россия, \*\*Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan,+Musashi Institute of Technology, Tokyo, Japan, ++Shinshu University, Nagano, Japan.
4. **Волгаев А.С.**, Осипов В.Ю., Shames A.I.\*, Алексенский А.Е., Вуль А.Я. ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП НА ПОВЕРХНОСТИ ХИМИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННОГО НАНОАЛМАЗА МЕТОДОМ ИК-СПЕКТРОСКОПИИ; Физико-технический институт, Санкт-Петербург, Россия, \*Ben-Gurion University of the Negev, Be'er-Sheva, Israel.

5. **Авдеева А.Ю.** \*, Тимофеев И.В. \*\* ЗАВИСИМОСТЬ КОЭФИЦИЕНТА ПРОПУСКАНИЯ ОДНОМЕРНОГО РЕЗОНАНСНОГО ФОТОННОГО КРИСТАЛЛА ОТ УГЛА ПАДЕНИЯ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; \*Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия. \*\*Институт физики имени Л.В. Киренского, Красноярск, Россия.
6. **Chernysheva M.A., Smelikova I.N.** PHOTONIC CRYSTAL FIBERS SPLICING; The Far East State Transportation University, Khabarovsk, Russia
7. **Адрианов В.Е.,** Орлова А.О., Маслов В.Г. ОБРАЗОВАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ АГРЕГАТОВ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С АРОМАТИЧЕСКИМИ АЗА-СОЕДИНЕНИЯМИ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
8. **Булгакова В.Г.** ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОТОПОЛИМЕРИЗАЦИИ НАНОКОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В МАЛОРАЗМЕРНЫХ СВЕТОВЫХ ОБЛАСТЯХ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных, технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
9. **Миргород В.Г.,** Шарангович С.Н. ИМПУЛЬСНАЯ МНОГОПУЧКОВАЯ ЗАПИСЬ ФОТОННЫХ СТРУКТУР ОБЪЕМОЦЕНТРИРОВАННОЙ СИММЕТРИИ В ФОТОПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТАХ; Томский университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия.
10. **Семьина С. А.,** Громова Ю. А. ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ АЭРОСИЛА НА СТРУКТУРИРОВАНИЕ УФ-ОТВЕРЖДАЕМЫХ АКРИЛАТНЫХ МАТРИЦ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
11. **Токарева В.А.,** Гайнутдинов Р.Х., Хамадеев М.А. ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ МЕТОДОМ МАТРИЦ РАСПРОСТРАНЕНИЯ; Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, Казань, Россия.
12. **Ахмадеев А.А.,** Жарков Д.К., Салахов М.Х., Сарандаев Е.В., Сердюк С.О. СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ НА ОСНОВЕ МИКРОЧАСТИЦ ПОЛИСТИРОЛА И ДИОКСИДА КРЕМНИЯ; Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, Казань, Россия.
13. **Агеенко Н.С.\*,** Слабко В.В.\*\* ФОТОН - ФОНОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК ПРИМЕР НЕЛИНЕЙНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВОЛН В СРЕДАХ С ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ДИСПЕРСИЕЙ; \* Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия. \*\* Институт инженерной физики и радиоэлектроники, Красноярск, Россия.
14. **Гайнутдинов Р.Х., Зайцева Е.В.,** Хамадеев М.А. ДИСПЕРСИОННЫЕ СООТНОШЕНИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ АТОМОВ С СОБСТВЕННЫМ ПОЛЕМ ИЗЛУЧЕНИЯ; Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, Казань, Россия.

15. **Тихомиров М.А.**, Беспалов В.Г. УПРАВЛЕНИЕ СПЕКТРОМ ОТРАЖЕНИЯ ДВУМЕРНОГО ФОТОННО-КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ЗЕРКАЛА В ТГц ДИАПАЗОНЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
16. **Савельева А.В.**<sup>1,2</sup>, Gallagher Sh.<sup>1</sup>, Gun'ko Yu.<sup>1</sup>, Баранов А.В.<sup>2</sup> ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК В СИСТЕМАХ CdSe И CdTe; <sup>1</sup>School of Chemistry, Trinity College Dublin, Ireland <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Россия.
17. **Ангелуц А.А.**, Евдокимов М.Г., Рябов А.Н., Усенов И.Е. ДИФРАКЦИОННО-ОПТИЧЕСКИЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ ПЕРИОДА НАНОРЕШЕТОК СФОРМИРОВАННЫХ НА САПФИРОВОЙ ПОДЛОЖКЕ; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия.
18. Ангелуц А.А., **Рябов А.Н.**, Усенов И.Е. ДИФРАКЦИЯ СВЕТА НА НАНОРАЗМЕРНЫХ КВАЗИПЕРИОДИЧЕСКИХ СТРУКТУРАХ; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия.