

ПЯТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

«ОПТИКА–2007»

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ, 15 ОКТЯБРЯ – 19 ОКТЯБРЯ 2007 г.

Пятая Международная конференция молодых ученых и специалистов «Оптика-2007» 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, организуемых в Ленинграде–Санкт-Петербурге начиная с 1956 года.

Организаторы конференции:

- Оптическое общество им. Д.С. Рождественского (ООР);
- Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики (СПбГУ ИТМО);
- НПК «Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова» (ГОИ), Санкт-Петербург;
- Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ);
- Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ);
- Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН (ФТИ), Санкт-Петербург;
- ОАО «ЛОМО», Санкт-Петербург.

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

Конференция поддерживается:

Инновационной образовательной программой СПбГУ ИТМО «Инновационная система подготовки специалистов нового поколения в области информационных и оптических технологий» в рамках Приоритетного национального проекта «Образование»

Российским фондом фундаментальных исследований

Комитетом по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга

Международным обществом по оптической технике (SPIE)

Оптическим обществом Америки (OSA)

Программой «У.М.Н.И.К.»

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

Председатель программного комитета: *Е.Б. Александров* (ООР, ФТИ)

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

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

Руководители встречи студенческих отделений SPIE: *А.М. Алексеев* (СПбГУ ИТМО), *А.Е. Дормидонов* (МГУ)

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

<p>А.В. Баранов (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.В. Михайлин (МГУ) В.О. Никифоров (ЛОМО) Н.В. Никоноров (СПбГУ ИТМО) А.В. Окишев (Рочестер, США) А.В. Павлов (СПбГУ ИТМО)</p>	<p>Л.В. Поперенко (Киев, Украина) Н.Н. Розанов (ГОИ) С.В. Сазонов (РНИЦ «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) С.А. Шленов (МГУ) Ю.Г. Якушенков (МГУГиК, Москва) Т.П. Янукович (Минск, Беларусь)</p>
<p>Организационный комитет конференции: <i>Ютанова Екатерина Юрьевна</i> – председатель, <i>Бруй Евгения Борисовна</i> – зам. председателя, <i>Козлова Наталья Дмитриевна</i> – зам. председателя.</p>	

15.10.2007 Понедельник

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

Открытие Конференции 15.00–18.00

Вступительное слово

15.00 проф. *Васильев В.Н.*, сопредседатель конференции

15.15 академик РАН *Алфёров Ж.И.*

Пленарное заседание

Председатель пленарного заседания:

Александров Е.Б., председатель программного комитета конференции

15.30 Toshihide Dohi. International network in optics connecting professionals. OptiWorks, Inc.

16.30 Joseph Braat. Optical system characterization using through-focus point-spread function information. Delft University of Technology.

17.30 Kimio Tatsuno. Optics & Photonics Innovation by Academia and Industry in Japan. Hitachi Ltd., Central Rese

VI SPIE Student Chapters Meeting, October, 2007, Saint-Petersburg, Russia

Chairs:

- Professor Sergei A. Kozlov (SPb State University of Information Technologies, Mechanics and Optics)
- Professor Vladimir A. Makarov (Moscow State University)

Scientific Secretary:

- Alexander M. Alekseev (SPb State University of Information Technologies, Mechanics and Optics)
- Alexander Dormidonov (Moscow State University)

The programm includes:

- all students will have access to all events of the IV International Conference of Young Scientists «Optics–2007»
- all participants of the Meeting can make presentations and reports about their SPIE Student Chapter activity
- discussion of future events provided by SPIE
- establishing the cooperation with other SPIE Student Chapters

Reports about activity of SPIE Student Chapters:

1. *Alexander Dormidonov*, Moscow, Russia, “MSU SPIE Student Chapter”.
2. *Olga Mokhnatova*, Saint-Petersburg, Russia, “ SPbSU ITMO SPIE Student Chapter”.
3. *Gennady Kolotkov*, Tomsk, Russia, “SPIE Student Chapter of Institute of Atmospheric Optics SB RAS”.

Organized by:

- SPb State University of Information Technologies, Mechanics and Optics
- M.V. Lomonosov Moscow State University

The Meeting is sponsored and supported by:

- The International Society for Optical Engineering (SPIE)

ПРОГРАММА ШКОЛЫ-СЕМИНАРА

«ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ОПТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ»

16.10.07

1. С.В. Сазонов. О нелинейной оптике световых импульсов длительностью в несколько периодов колебаний.
2. Б.О. Майер. Основные проблемы современной философии и эпистемологии науки.

17.10.07

1. С.В. Сазонов. Фотонное эхо, порождаемое световыми импульсами в несколько периодов колебаний.
2. Б.О. Майер. Фундаментальная наука и фундаментальное образование.

РАСПИСАНИЕ ЗАСЕДАНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ

	16.10.07 Вторник	17.10.07 Среда	18.10.07 Четверг	19.10.07 Пятница
Зал А (актовый зал Университета ИТМО)	9.00–10.50 <i>Секция 1.1</i> Нелинейная и когерентная оптика	9.00–10.50 <i>Секция 2.1</i> Физическая оптика и спектроскопия	9.00–10.50 <i>Секция 3.1</i> Оптическое приборостроение	9.00–10.50 <i>Секция 6.1</i> Оптические материалы и технологии
	10.50–11.10 Перерыв	10.50–11.10 Перерыв	10.50–11.10 Перерыв	10.50–11.10 Перерыв
	11.10–13.00 <i>Секция 1.2</i> Нелинейная и когерентная оптика	11.10–13.00 <i>Секция 2.2</i> Физическая оптика и спектроскопия	11.10–13.00 <i>Секция 3.2</i> Оптическое приборостроение	11.10–13.00 <i>Секция 6.2</i> Оптические материалы и технологии
	13.00–14.00 Обед	13.00–14.00 Обед	13.00–14.00 Обед	13.00–13.30 Закрытие конференции
	14.00–15.50 <i>Секция 1.3</i> Нелинейная и когерентная оптика	14.00–15.50 <i>Секция 2.3</i> Физическая оптика и спектроскопия	14.00–15.50 <i>Секция 4.1</i> Физика лазеров и лазерные технологии	
	15.50–16.10 Перерыв	15.50–16.10 Перерыв	15.50–16.10 Перерыв	
	16.10–18.00 <i>Секция 1.4</i> Нелинейная и когерентная оптика	16.10–18.00 <i>Секция 2.4</i> Физическая оптика и спектроскопия	16.10–18.20 <i>Секция 5.1</i> Оптическая информатика	
	18.30–20.30 <i>Стендовые секции</i> Нелинейная и когерентная оптика Оптические материалы и технологии	18.30–20.30 <i>Стендовые секции</i> Физическая оптика и спектроскопия Оптическая информатика	18.30–20.30 <i>Стендовые секции</i> Оптическое приборостроение Физика лазеров и лазерные технологии	
Зал Б (библиотека Университета ИТМО)	14.00–15.00 <i>Секция 7.1</i> Оптика и образование		14.00–17.00 Семинар студенческих отделений SPIE	
	15.00–17.00 Школа-семинар	15.00–17.00 Школа-семинар		

Вторник (16.10.07)*Зал А***Секция 1.1. НЕЛИНЕЙНАЯ И КОГЕРЕНТНАЯ ОПТИКА. Часть 1**Председатели секции: *Баранов А.В., Кандидов В.П.*

- 9.00 А.И. Андрианов, Вл. В. Кочаровский, В.А. Кукушкин. Генерация инфракрасного и терагерцового излучения посредством внутриврезонаторного нелинейного смешения волн в гетеролазерах с синхронизацией мод. Институт прикладной физики Российской академии наук, Нижний Новгород, Россия.
- 9.30 А.Е. Дормидонов, В.О. Компанец. Формирование сходящихся плазменных каналов в стекле фемтосекундными лазерными импульсами. МГУ, Москва, Россия.
- 9.50 Е.А. Довольнов, В.Г. Миргород, С.Н. Шарангович. Голографическое формирование фотонных структур в фотополимерных композитах методом параллельной записи. ТУСУР, Томск, Россия.
- 10.10 Н.А. Пискунов, М.А. Копиловский, Ю.В. Громов. Эффекты самовоздействия в двулучепреломляющем пористом кремнии. МГУ, Москва, Россия.
- 10.30 П.Г. Чуфырев. Дефектная структура и фотореактивный эффект в номинально чистых кристаллах ниобата лития разного состава и их проявление в спектрах комбинационного рассеяния света. Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева, Кольский научный центр Российской академии наук, Апатиты, Россия.
- 10.50–11.10 Перерыв

Секция 1.2. НЕЛИНЕЙНАЯ И КОГЕРЕНТНАЯ ОПТИКА. Часть 2Председатели секции: *Маймистов А.И., Федоров А.В.*

- 11.10 А.А. Колегов, Н.И. Буримов, С.М. Шандаров, В.С. Беликов, В.В. Прокофьев, Т. Яаскелайнен, А.Л. Толстик, П.И. Ропот. Формирование фоторефрактивной решетки в кристалле титаната висмута в условиях внешней некогерентной подсветки. ТУСУР, Томск, Россия.
- 11.40 И.А. Верзин, Л.Н. Аснис, И.Ю. Денисюк. Исследование электрооптического эффекта в кристаллах DAST. СПбГУ ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.
- 12.00 С.Ч. Чан. Взаимодействие диссипативных брэгговских солитонов в активных нелинейных световодах. СПбГУ ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.
- 12.20 N.V. Larionov, I.M. Sokolov. Application of "stopped-light" for optical monitoring. SPb SPU, Saint-Petersburg, Russia.
- 12.40 П.А. Калинин, Вл. В. Кочаровский. Высокодобротные поляритонные моды в гетероструктурах с бозе-конденсатом диполярных экситонов. Институт прикладной физики Российской академии наук, Нижний Новгород, Россия.
- 13.00–14.00 Обед

Секция 1.3. НЕЛИНЕЙНАЯ И КОГЕРЕНТНАЯ ОПТИКА. Часть 3

Председатели секции: *Сазонов С.В., Чирцов А.С.*

- 14.00 Е.Е. Быкова, А.А. Землянов, Ю.Э. Гейнц. Исследование вынужденных процессов в микрорезонаторе при его возбуждении сверхкоротким лазерным импульсом. Институт оптики атмосферы СО РАН, Томск, Россия.
- 14.30 Г.В. Головин, А.Б. Савельев, П.М. Михеев, Д.С. Урюпина. Регистрация конверсионного распада ядер железа, возбужденных излучением плазмы мощного фемтосекундного лазерного импульса. МГУ, Москва, Россия.
- 14.50 Е.П. Силаева, В.О. Милицин. Лазерно-индуцированная спектроскопия аэрозольной частицы. МГУ, Международный лазерный центр, Москва, Россия.
- 15.10 С.М. Кочетков. Распространение нелинейных импульсов в микроструктурированных волокнах различных симметрий. Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
- 15.30 Т.Г. Харская, В.В. Ивахник, В.И. Никонов. Качество обращения волнового фронта квазивыврожденным четырехволновым преобразователем излучения на тепловой нелинейности. Самарский государственный университет, Самара, Россия.
- 15.45–16.10 Перерыв

Секция 1.4. НЕЛИНЕЙНАЯ И КОГЕРЕНТНАЯ ОПТИКА. Часть 4

Председатели секции: *Розанов Н.Н., Шандаров С.М.*

- 16.10 М.А. Бахтин. Взаимодействие сонаправленных фемтосекундных спектральных суперконтинуумов в диэлектриках с нормальной групповой дисперсией и нерезонансной нелинейностью. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
- 16.40 В.Е. Лобанов, А.К. Сухорукова, А.П. Сухоруков. Каскадная генерация оптических периодических решеток в квадратичной среде. Физический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
- 17.00 Е.В. Ермолаева, В.Г. Беспалов. Компрессия и усиление сверхкоротких лазерных пучков в плазме и сжатых газах в условиях вынужденного комбинационного рассеяния. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
- 17.20 С.С. Оженко. Особенности преломления коротких импульсов электромагнитного излучения тонкой пленкой метаматериала. Московский инженерно-физический институт, Москва, Россия.
- 17.40 А.Н. Бугай. Преобразование спектра оптического сигнала в одноосном кристалле, сопровождаемое генерацией широкополосного терагерцового импульса. Российский государственный университет им. Иммануила Канта, Калининград, Россия.
- 18.00–18.30 Перерыв

18.30–20.30 *Стендовые секции*

НЕЛИНЕЙНАЯ И КОГЕРЕНТНАЯ ОПТИКА
ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Среда (17.10.07)*Зал А***Секция 2.1. ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ. Часть 1**Председатели секции: *Гуров И.П., Желтиков А.М.*

- 9.00 В.Г. Гузовский. Модифицированная схема фотомодуляционной спектроскопии квантоворазмерных структур. Белорусско-Российский университет, Могилев, Беларусь.
- 9.30 О.М. Полянская, Н.П. Козлов. Экспериментальная оценка сечения комбинационного рассеяния для молекул воды и ее температурная динамика. Самарский государственный университет, Самара, Россия.
- 9.50 С.М. Афоничев, В.А. Лалетин. Генерация синглетного кислорода твердофазными фуллерен-содержащими фотосенсибилизаторами в водной среде. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
- 10.10 А.А. Старовойтов, Е.Н. Калитеевская, В.П. Крутякова, Т.К. Разумова. Пространственная перестройка компонентов молекулярных слоев под действием резонансного фотовозбуждения. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
- 10.30 А.В. Гуляев, С.С. Дударь, Е.В. Мамончиков, Е.Б. Свешникова. Фотопроцессы в смешанных наноструктурах комплексов лантанидов и красителей. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
- 10.50–11.10 Перерыв

Секция 2.2. ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ. Часть 2Председатели секции: *Герасимов Г.Н., Толстик А.Л.*

- 11.10 П.Н. Дьяченко, Ю.В. Микляев, В.Е. Дмитриенко. Трехмерный фотонный квазикристалл с полной запрещенной зоной. Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия.
- 11.40 В.Г. Федотов, А.Г. Баженова, Н.Н. Шевченко. Многоволновая дифракция и спектры брэгговского отражения света от опалоподобных фотонных кристаллов. Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия.
- 12.00 М.М. Чугунова, О.В. Григорьевская. Люминесцентные свойства опаловых матриц при возбуждении в области ВУФ. МГУ, Москва, Россия.
- 12.20 А.А. Мельников, С.В. Чекалин, В.О. Компанец, В.Ф. Иванов, О.Л. Грибкова, А.А. Некрасов. Исследование сверхбыстрой релаксации в пленках полианилина методом фемтосекундного возбуждения–зондирования. Институт спектроскопии Российской академии наук, Троицк, Россия.
- 12.40 Ю.В. Рябчиков, А.С. Воронцов, Е.А. Константинова, В.Ю. Тимошенко, П.К. Кашкаров. Исследование рекомбинационных свойств и спиновых центров порошков пористого кремния. МГУ, Москва, Россия.
- 13.00–14.00 Обед

Секция 2.3. ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ. Часть 3

Председатели секции: *Поперенко Л.В., Трошин А.С.*

- 14.00 В.В. Герасимов, В.А. Герасимов, А.В. Павлинский. Особенности столкновительной передачи возбуждения с участием возбужденных экранированных уровней редкоземельных металлов. Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, Томск, Россия.
- 14.30 Е.А. Ефремова, Г.П. Анисимова, Г.А. Цыганкова. Расчет тонкой и зеемановской структуры конфигураций Zr^{5g} Zr^{6g} атома аргона полуэмпирическим методом. Научно-исследовательский институт физики им. В.А. Фока Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Россия.
- 14.50 Г.А. Цыганкова, Е.А. Ефремова. Зеемановская структура высоковозбужденных конфигураций гелия $1sng$ ($n = 5,6$). Научно-исследовательский институт физики им. В.А. Фока Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Россия.
- 15.10 В.А. Voronin, A.D. Bykov, R.N. Tolchenov, J. Tennyson. Calculation of $HD^{16}O$ spectrum. Institute of atmospheric optics SB RAS, Tomsk, Russia.
- 15.30 К.Ф. Ермалицкая. Исследование влияния третьих элементов на интенсивность линий в спектрах сплавов на основе меди. Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
- 15.50–16.10 Перерыв

Секция 2.4. ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ. Часть 4

Председатели секции: *Стаселько Д.И., Фурс А.Н.*

- 16.10 А.А. Казак, А.А. Минович, А.А. Короленко, Л.В. Танин, В.В. Маникало, А.И. Горчарук. Голографические методы записи и восстановления скрытых изображений. Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
- 16.40 А.А. Городецкий. Импульсная ТГц голография без опорного пучка. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
- 17.00 Е.Ю. Злоказов, Н.Н. Евтихийев, С.Н. Стариков, С.А. Сироткин, Р.С. Стариков. Экспериментальная реализация инвариантных голографических фильтров с линейным фазовым коэффициентом в схеме коррелятора Ван дер Люгта. Московский инженерно-физический институт (государственный университет), Москва, Россия.
- 17.20 Е.А. Довольнов, С.Н. Шарангович. Последовательная запись голографических наложенных дифракционных структур в фотополимерных композитах. Томский университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия.
- 17.40 А.П. Русинов, Д.А. Кислов. Запись стационарных фазовых голографических решеток с учетом термодиффузии молекул кислорода. Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия.
- 18.00–18.30 Перерыв
- 18.30–20.30 *Стендовые секции 2, 4*

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ
ОПТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

Четверг (18.10.07)*Зал А***Секция 3.1. ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ. Часть 1**Председатели секции: *Зверев В.А., Якушенко Ю.Г.*

- 9.00 О.А. Грицай, Г.И. Рубан, В.А. Лойко, В.В. Бердник, Н.В. Гончарова. Влияние морфологии мононуклеаров периферической крови на угловую структуру рассеянного излучения. Институт физики им. Б.И. Степанова Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь.
- 9.30 А.А. Белоусов, Л.Л. Досколович. Расчет формирующей оптики светодиодов для фокусировки в заданную область. Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия.
- 9.50 А.А. Казак, Е.А. Мельникова, А.Л. Толстик. Оптоэлектронные жидкокристаллические элементы с управляемой дифракцией на основе фотополимерных композитов. Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
- 10.10 Л.Л. Самойлов, Д.А. Ивашкина, В.В. Левичев, А.О. Голубок. Установка и методика изготовления нанозондов для СЗМ. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
- 10.30 В.Г. Круглов, П.А. Карпушин, А.В. Гусев, В.М. Шандаров. Оптически управляемые дифракционные элементы для переадресации световых пучков в фоторефрактивном ниобате лития. Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия.

10.50–11.10 Перерыв

Секция 3.2. ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ. Часть 2Председатели секции: *Забелина И.А., Латыев С.М.*

- 11.10 С.В. Косковский. Сравнительный анализ технологий создания тепловизионных приборов первого, второго и третьего поколений. Научно-производственное объединение «Государственный институт прикладной оптики», Казань, Россия.
- 11.40 Д.Г. Денисов. К оценке качества формируемого лазерного пучка. МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.
- 12.00 К.В. Колобов, Н.М. Костылев. Устранение искажений в изображениях, получаемых в панорамных системах видеонаблюдения. МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.
- 12.20 К.А. Гребенюк, В.В. Петров. Повышение качества изображения в стереоскопических системах со сходящимися оптическими осями. Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия.
- 12.40 А.С. Ширин, В.Н. Шехтман. Микроинтерферометр сдвига для контроля микронеровности и шероховатости поверхностей. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.

13.00–14.00 Обед

Секция 4.1. ФИЗИКА ЛАЗЕРОВ И ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Председатели секции: *Кундикова Н.Д., Мазуренко Ю.Т.*

- 14.00 Д.Г. Волошин, В.Б. Саенко. Импульсно-периодический фотоионизационный разряд в смеси $N_2 : NH_3$. НИИ ядерной физики им. Д.В. Скобельцына, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
- 14.30 М.К. Аршинов, К.И. Аршинов, В.В. Яснов. Анализ погрешностей определения температуры и парциального давления CO_2 в составе газовых смесей $CO_2 : N_2 : H_2O : NO_2$ методом многочастотного лазерного зондирования. Институт технической акустики НАН Беларуси, Витебск, Беларусь.
- 14.50 В.В. Герасимов, В.А. Герасимов, А.В. Павлинский. Модель двухуровневого лазера на парах редкоземельных металлов с тепловым созданием инверсии населенности. Институт оптики атмосферы им В.Е. Зуева СО РАН, Томск, Россия.
- 15.10 В.А. Асеев, Н.В. Никоноров, А.К. Пржеvusкий, Ю.К. Федоров. Высококонцентрированные иттербий-эрбиевые фосфатные стекла для микролазеров. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
- 15.30 М.С. Егоров. Метод расчета оптических концентраторов лазерного пучка для повышения эффективности тяги в лазерном двигателе. НИИ комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем. Сосновый Бор, Ленинградская область, Россия.
- 15.50–16.10 Перерыв

Секция 5.1. ОПТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

Председатели секции: *Павлов А.В., Никифоров В.О.*

- 16.10 В.В. Лавринов, Л.В. Антошкин, Н.Н. Ботыгина, О.Н. Емалеев, П.А. Коняев, В.П. Лукин. Программно-аппаратный комплекс дифференциального измерителя атмосферной турбулентности. Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, Томск, Россия.
- 16.40 Д.В. Жуков. Программный комплекс разработки и исполнения алгоритмов машинного зрения в оптико-электронных системах. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
- 17.00 М.В. Конник. Линеаризация изображений коммерческих цифровых фотокамер, используемых в отображающих системах с оптическим кодированием. Московский инженерно-физический институт (государственный университет), Москва, Россия.
- 17.20 Г.А. Колотков. Влияние погодных условий мегаполиса на работу атмосферной оптической линии связи. Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, Томск, Россия.
- 17.40 П.М. Стерлингов, С.А. Лобанов. Численный метод определения отношения сигнал/шум, соответствующего заданной частоте появления ошибочных битов в оптоволоконных системах. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики. Санкт-Петербург, Россия.
- 18.00–18.30 Перерыв
- 18.30–20.30 *Стендовые секции*

ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ
ФИЗИКА ЛАЗЕРОВ И ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Четверг (18.10.07)*Зал Б***Секция 7.1. ОПТИКА И ОБРАЗОВАНИЕ**Председатели секции: *Андреева О.В., Колесников Ю.Л.*

1. Г.В. Васильев, Н.В. Андреева. Учебный лабораторный комплекс «Изобразительная голография». Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
2. А.С. Златов, Н.В. Андреева. Учебная практика десятиклассников по физической оптике как элемент программы «Оптоинформатика в средней школе». Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
3. Ю.В. Савельева. Использование электронных учебников в школьном курсе физики. Иркутский государственный педагогический университет, Иркутск, Россия.
4. В.В. Лесничий. Создание электронных учебных материалов для дисциплины «Прикладная голография» по теме «Получение мультиплексных голограмм». Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.

Пятница (19.10.07)

Зал А

Секция 6.1. ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ. Часть 1

Председатели секции: *Никоноров Н.В., Янукович Т.П.*

- 9.00 М.А. Лесик, А.А. Маньшина, А.А. Шимко. Создание структурных изменений в аморфных полупроводниках под воздействием фемтосекундного лазерного излучения. Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия.
- 9.30 С.А. Дьяков, Д.М. Жигунов. Возможность создания светоизлучающих оптоэлектронных устройств на основе кремниевых нанокристаллов, содержащихся в матрице SiO₂ с примесью эрбия. МГУ, Москва, Россия.
- 9.50 А.В. Клементьева, Е.В. Колобкова, В.А. Асеев. Влияние термообработки на изменение спектрально-люминесцентных свойств фторосиликатной наностеклокерамики, активированной ионами редкоземельных элементов. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
- 10.10 Е.А. Безус, Д.А. Быков. Исследование магнитооптических свойств дифракционной решетки с намагниченным слоем. Институт обработки изображений РАН, Самара, Россия.
- 10.30 А.С. Златов, Ю.Л. Корзинин, Н.В. Никоноров. Изменение показателя преломления фото-термо-рефрактивных стекол в ближней инфракрасной области спектра. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
- 10.50–11.10 Перерыв

Секция 6.2. ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ. Часть 2

Председатели секции: *Денисюк И.Ю., Самарцев В.В.*

- 11.10 Е.Н. Рошак, П.С. Ширшнев. Анизотропия оптических свойств и неоднородность пластически деформированных кристаллов германия. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
- 11.40 Е.В. Цыганкова, А.И. Игнатъев, Н.В. Никоноров, В.А. Цехомский. Влияние сурьмы на фото-термо-индуцированное образование коллоидных наночастиц серебра в стекле. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
- 12.00 А.Ю. Тараева, В.И. Герасимова, Ю.С. Заворотный, А.О. Рыбалтовский, А.Б. Соловьева. Фоточувствительность нанопористых стекол и полимеров, легированных β-дикетонатами Eu³⁺. Научно-исследовательский институт ядерной физики им. Д.В. Скобельцына, МГУ, Москва, Россия.
- 12.20 А.В. Аверина, А.А. Маньшина, А.В. Поволоцкий. Восстановление меди из раствора электролита на поверхность оксидного стекла под воздействием лазерного излучения. Санкт-Петербургский государственный университет, Научно-исследовательский институт лазерных исследований, Санкт-Петербург, Россия.
- 12.40 А.П. Сергеев. Поведение оптических материалов под действием ионизирующего и лазерного излучения УФ диапазона. Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Отделение квантовой радиофизики им. Н.Г. Басова, Москва, Россия.

Заккрытие конференции 15.00

Заключительное слово

Выступление действительного члена РАН

Е.Б. Александрова

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Секция 1. НЕЛИНЕЙНАЯ И КОГЕРЕНТНАЯ ОПТИКА

Председатели секции: *Косарева О.В., Стаселько Д.И., Сухоруков А.П.*

1. И.Б. Авербух, Б.Б. Авербух. Нелинейное резонансное рассеяние света многоатомной системой. Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Россия.
2. Д.В. Апекумов, Ю.Э. Гейнц, А.А. Землянов. Особенности возбуждения собственных мод слабопоглощающей сферической микрочастицы, облученной одиночным и цугом фемтосекундных лазерных импульсов при линейном частотно-модулированном режиме воздействия. Институт оптики атмосферы СО РАН, Томск, Россия.
3. Е.М. Буяновская, С.А. Козлов. Генерация излучения кратных частот при взаимодействии встречных импульсов из малого числа колебаний в нелинейных диэлектрических средах. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
4. М.И. Войтюк, Г.В. Костина, А.И. Ливашвили. Распространение предельно коротких импульсов в нерезонансной нелинейной среде. Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
5. А.В. Волков, Н.В. Андреева. Использование светодиодов для некогерентной засветки образцов регистрирующего материала с фенантренхином. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
6. М.А. Волынский, А.С. Захаров. Устранение изменяющейся фоновой составляющей интерференционных сигналов малой когерентности. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
7. Ю.И. Геллер, А.В. Шарыпов. Эффекты замедления света при нелинейном взаимодействии излучений с квазиконтинуумами лазерных кристаллов. Институт естественных и гуманитарных наук Сибирского федерального университета, Красноярск, Россия.
8. А.С. Гурин, Н.М. Ганжерли, С.Н. Гуляев, Д.Д. Крамущенко, И.А. Маурер. О влиянии параметров схемы регистрации и процесса фотохимической обработки на рассеивающие характеристики голографических диффузоров. Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Санкт-Петербург, Россия.
9. Е.А. Довольнов, С.Н. Шарангович. Последовательная запись голографических наложенных дифракционных структур в фотополимерных композитах. Томский университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия.
10. Д.В. Иванов, П.А. Петрошенко, С.А. Козлов. Непараксиальная эволюция пространственно-временных спектров световых волн из малого числа колебаний в нелинейных диэлектрических средах. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
11. И.В. Измайлов, Б.Н. Пойзнер. Некогерентный свет в кольцевом резонаторе: возможны ли нелинейные явления? Томский государственный университет, Томск, Россия.
12. И.И. Кадомин. Получение высокочастотных интерференционных картин поверхностных электромагнитных волн. Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева, кафедра технической кибернетики, Самара, Россия.

13. А.В. Каншу, Г.А. Суркова, В.М. Шандаров. Периодические каналные волноводные структуры, оптически индуцированные в планарных волноводах на основе ниобата лития. Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия.
14. Ал.С. Киселев, Ан.С. Киселев. Квантовые флуктуации диссипативных солитонов в широкоапертурном нелинейном интерферометре. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
15. Ал.С. Киселев, Ан.С. Киселев. Диссипативные дискретные оптические солитоны в условиях керровской нелинейности. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
16. О.В. Кравченко, Н.А. Калугина, Н.А. Дейнекина, И.А. Коростелева. Векторный синхронизм для световых волн, взаимодействующих на кубичной нелинейности в кристаллах КТП. Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, Россия.
17. М.С. Куля. Дифракция фемтосекундного спектрального суперконтинуума на щели. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
18. A.V. Mazhorova, D.S. Uryupina, M.V. Kurilova, S.R. Gorgutsa, R.V. Volkov and A.B. Savel'ev. Spectral broadening of the femtosecond laser radiation under filamentation in air. International Laser Center and Physics Faculty, Moscow State University, Moscow, Russia.
19. О.А. Мохнатова, С.А. Козлов. Нелинейное отражение суперпозиции полей двух импульсов из малого числа колебаний с разными пространственно-временными спектрами. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
20. Е.В. Новоселов. Генерация гармоник третьего и пятого порядков в инертных газах в условиях фазового квазисинхронизма. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
21. Е.В. Новоселов, В.Г. Беспалов, В.Н. Крылов, Г.В. Лукомский, С.Э. Путилин. Спектральные особенности генерации суперконтинуума в объемном плавленом кварце при накачке излучением первой и второй гармоник фемтосекундного лазера на сапфире с титаном. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
22. А.В. Нелепец. Эффект самоизображения при дифракции на мультипериодических структурах. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
23. Н.В. Петров, В.Г. Беспалов. Использование многодлинноволновой цифровой спекл-фотографии для определения амплитудно-фазовых характеристик объекта. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
24. Д.А. Сапожников. Терагерцовая спектроскопия мероцианиновых красителей в широком температурном диапазоне. Международный учебно-научный лазерный центр Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
25. А.А. Старченко, Е.Ф. Мартынович, А.А. Григорова, В.И. Маковская, И.А. Мутьгуллин, А.В. Кирпичников, В.И. Трунов, М.А. Мерзляков, В.В. Петров, Е.В. Пестряков. Создание центров окраски в широкозонных кристаллах одиночными фемтосекундными лазерными импульсами. Иркутский филиал Института лазерной физики СО РАН, Иркутск, Россия.

26. А.В. Сычевский, А.Н. Малов, А.Н. Бородин. Компьютерная голография для исследований полупрозрачных объектов. Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия.
27. А.В. Сүй, В.И. Строганов, В.В. Лихтин. Фотовольтаический эффект в кристаллах ниобата лития от некогерентного широкополосного излучения. Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
28. V.I. Troilin. The investigation of processes of thermal image up-conversion with an unmonochromatic pumping. Far Eastern State Transportation University, Khabarovsk, Russia.
29. В.А. Халяпин. О солитоноподобной динамике предельно коротких импульсов в одноосном кристалле. Калининградский государственный технический университет, Калининград, Россия.
30. Т.Г. Харская, В.В. Ивахник, В.И. Никонов. Качество обращения волнового фронта квазивырожденным четырехволновым преобразователем излучения на тепловой нелинейности. Самарский государственный университет, Самара, Россия.
31. А.В. Шумицкий. Преобразование частоты фемтосекундного импульса в РДС кристалле LiNbO_3 . Международный учебно-научный лазерный центр Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
32. О.В. Янчук. Определение нелинейных свойств кристалла по абберационной структуре второй гармоники. Иркутский государственный университет путей сообщения, Иркутск, Россия.
33. А.М. Алексеев, А.В. Павлов. Моделирование немонотонной логики с исключением техникой Фурье-голографии. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
34. А.А. Дроздов, А.Н. Цыпкин возможность передачи информации со скоростями свыше 10 Тбит/с с помощью квазидискретного спектрального суперконтинуума. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
35. A.V. Mazhorova, D.S. Uryupina, M.V. Kurilova, S.R. Gorgutsa, R.V. Volkov and A.B. Savel'ev. Spectral broadening of the femtosecond laser radiation under filamentation in air. International Laser Center and Physics Faculty, Moscow State University, Moscow, Russia

Секция 2. ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

Председатели секции: *Денисюк И.Ю., Герасимов Г.Н., Михайлин В.В.*

1. П.С. Андреев, О.Ю. Пикуль, В.И. Строганов. Поляризационные характеристики излучения, прошедшего через кристаллическую пластинку, вырезанную перпендикулярно оптической оси. Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
2. Е. М. Артасюк, Е. А. Илларионова, Н. М. Пантелеева. Оптические характеристики внешнего образца сравнения нитрата натрия. Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия.
3. С.А. Балалаев, С.Н. Хонина. Сравнение свойств гипергеометрических мод и мод Бесселя. Самарский государственный аэрокосмический университет, Самара, Россия.
4. И.А. Белогорохов, Ю.В. Рябчиков, Е.В. Тихонов, В.Е. Пушкарев, М.О. Бреусова, Л.Г. Томилова, Д.Р. Хохлов. Исследование фотолюминесценции в полупроводниковых структурах на основе бутилзамещенных фталоцианинов эрбия. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

5. И.А. Белогорохов, Ю.В. Рябчиков, А.С. Воронцов, Л.А. Осминкина, В.Ю. Тимошенко, П.К. Кашкаров. Исследование процесса генерации синглетного кислорода в водных суспензиях на основе кремниевых нанокристаллов методом фотолюминесценции. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
6. Э.А. Бибикина, Н.Д. Кундикова, Л.Ф. Рогачева. Двухкомпонентная фазосдвигающая система для получения циркулярно поляризованного когерентного света. Вузовско-академический отдел нелинейной оптики Института электрофизики УрО РАН и Южно-Уральского государственного университета, Челябинск, Россия.
7. Е.М. Бухарова, И.М. Власова. Абсорбционная спектроскопия и флуоресцентный анализ молекулярной ассоциации эозина в растворах сывороточного альбумина человека. МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
8. Д.В. Булаков. Влияние этилового спирта на структуру комплекса полиакриловая кислота-мицелла. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
9. В.Г. Булгакова, Н. Д. Ворзобова. Формирование периодических микроструктур в УФ-отверждаемом нанокompозите. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
10. Д.Е. Буравцов, И.М. Власова. Флуоресцентный анализ защитного действия прекондиционирования на компоненты крови при ишемическом инсульте. МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
11. Т. А. Буренкова, М. А. Сенюк. Поляризация флуоресценции производных 1,3,4-оксадиазола в бинарных растворителях. Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
12. И. Василенко, А. Кампарг, Ф. Маззотти, С. Бегиер, О. Полянский, О. Науменко. Спектр поглощения высокого разрешения молекулы D₂O в диапазоне 12450–12850 см⁻¹. Томский государственный университет, Томск, Россия.
13. S.A. Dubyanskiy, V.G. Arakcheev. Carbon dioxide in nanopore glass spectral line character. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia.
14. В.И. Долговский, Н.Н. Брандт, С.И. Лебеденко, А.Ю. Чикишев. Влияние растворителей на низкочастотные колебательные резонансы этаноподобных молекул. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
15. А.В. Дышлюк, Ю.Н. Кульчин, О.Б. Витрик. Комбинированный метод детектирования сигналов волоконных брэгговских датчиков на основе спектрального и временного разделения каналов. Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН, Владивосток, Россия.
16. Е.А. Ершова, Н.Н. Брандт, А.Ю. Чикишев. Применение метода КР-спектроскопии для изучения изменений химического состава бумаги в процессе старения. Международный лазерный центр и физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
17. О.М. Жаркова, Ю.П. Морозова, В.Я. Артюхов, А.А. Лукашевская, Ю.Ю. Безвинная. Теоретическое и экспериментальное исследование роли конформаций молекулы продана в спектрах поглощения и флуоресценции. Томский государственный университет, Томск, Россия.
18. В.И. Иванов, К.Н. Окишев, А.А. Кузин, А.И. Ливашвили. Термодиффузионный механизм просветления суспензии наночастиц. Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
19. К.В. Калинин, Т.В. Круглова, А.Д. Быков. Применение метода моментов для суммирования расходящихся рядов теории возмущений для вычисления колебательно-вращательных уровней энергии двух- и трехатомных молекул. Институт оптики атмосферы СО РАН, Томск, Россия.

20. А.Н. Калиш, В.И. Белотелов, А.К. Звездин. Распространение электромагнитных волн по магнитным средам, обладающим тороидным упорядочением. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия.
21. О.Е. Коваленко. Использование двухпучковой модуляционной схемы исследования фотопроводимости для изучения зонной структуры тонкопленочных нанокomпозитов «полимер-полупроводник». ГУВПО «Белорусско-Российский университет», Могилев, Беларусь.
22. Е.А. Кулешов. Фазовая спектроскопия отражения в терагерцовом диапазоне резонансно поглощающих сред. Физический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
23. В.А. Кузнецов, П.А. Меньшиков, Д.С. Фалеев. Зависимость необыкновенного показателя преломления от направления распространения света при произвольном положении оптической оси. Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
24. О.М. Лещишина, О.В. Науменко. Спектры поглощения высокого разрешения изотопомеров водяного пара. Томский государственный университет, Томск, Россия.
25. А.Е. Логунов, А.В. Папко. Измерение степени пространственной анизотропии металлических наночастиц методом поляризационной спектроскопии. Центр инновационных оптических технологий Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
26. П.Г. Максименко, В.А. Лойко, А.В. Конколович. Теоретическое исследование поляризации света полимерными пленками с мелкими каплями жидкого кристалла. Институт физики им. Б.И. Степанова Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь.
27. П.А. Меньшиков, В.А. Кузнецов, Д.С. Фалеев. Угол оптического сноса в одноосных кристаллах. Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
28. А.Г. Налимов, В.В. Котляр. Расчет момента силы со стороны гауссова пучка на поглощающую и диэлектрическую микрочастицу. Институт систем обработки изображений РАН, Самарский государственный аэрокосмический университет, Самара, Россия.
29. А.Н. Нечай, Е.В. Гнатченко, А.А. Ткаченко. Экспериментальное изучение поляризационного тормозного излучения при рассеянии электронов на свободных кластерах ксенона. Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина, Харьков, Украина.
30. Д.В. Нестеренко, В.В. Котляр. Метод конечных элементов в задаче дифракции света на цилиндрической микрооптике. Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия.
31. А.С. Ольшук. Метод оценки качества работы алгоритмов для восстановления цифровых голограмм. Томский государственный университет, Томск, Россия.
32. А.А. Палем, М.Г. Кучеренко. Трансферная деполяризация свечения бимолекулярного зонда в нанопорах с ЖК-молекулами. Центр лазерной и информационной биофизики, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия.
33. Н.М. Пантелеева, Е.А. Илларионова, Е.М. Артасюк, И.П. Сыроватский. Оптическое исследование 2-пропил-тиокарбомойл-4 пиридина. Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия.
34. О.Ю. Пикуль, Л.Л. Коваленко. Формирование коноскопических картин оптических кварцевых линз. Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.

35. Д.В. Полянский, И.М. Власова. Исследование методами спектроскопии комбинационного рассеяния света денатурации сывороточного альбумина человека под действием додецилсульфата натрия. МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
36. Ю.В. Рябчиков, А.С. Воронцов, Л.А. Осминкина, Е.А. Константинова, В.Ю. Тимошенко, П.К. Кашкаров. Влияние адсорбции донорных молекул на оптоэлектронные свойства кремниевых нанокристаллов в слоях пористого кремния. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, физический факультет, кафедра ОФиМЭ, Москва, Россия.
37. А.В. Сүй, Н.А. Кравцова, В.И. Строганов. Степень поляризации излучения, прошедшего через полуволновую пластинку при изменении ее толщины. Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
38. А.В. Сүй, Н.А. Кравцова, В.И. Строганов. Поляризационные характеристики излучения, прошедшего через систему кристаллических пластинок. Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
39. А.В. Трофимова. Поляризационная запись и визуализация скрытых изображений в полимерных слоях. Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
40. Л.А. Фомичева, А.А. Корниенко, Е.Б. Дунина. Определение параметров интенсивностей иона Pt^{3+} в $Y_3Al_5O_{12}$ на основе анализа штарковской структуры мультиплетов. Институт технической акустики, Витебск, Беларусь.
41. Я.О. Шуюпова, В.В. Котляр. Конечно-разностный метод расчета мод полых фотонно-кристаллических световодов. Самарский государственный аэрокосмический университет, Самара, Россия.
42. В.А. Ермаков, А.В. Баранов, Т.С. Перова, В. Мельников, А. Holland. Микрорамановская спектроскопия структурных превращений в тонких пленках $n\text{-Si}$ и PSZT. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, Department of Electronic and Electrical Engineering, Trinity College, Dublin, Ireland, RMIT University, School of Electronic and Computing Engineering, Melbourne, Australia.
43. А.А. Кулешов, Н.В. Андреева, О.В. Андреева. Множительный фокусирующий элемент на основе мультиплексных голограмм. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
44. С.С. Курлов, Л.В. Поперенка, Т.С. Лебедева диагностика тонкопленочных структур $Al/AlO_x/Al$ оптическими методами и методом анодной спектроскопии. Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина. Институт кибернетики НАНУ, Киев, Украина.
45. М.В. Раков, Л.В. Поперенко. Влияние условий формирования ZnO пленок на их оптические свойства. Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина.
46. А.А. Степанов, В.Г. Маслов. Исследование люминесценции квантовых точек в полимерных средах в связи с задачами создания люминесцентных маркеров. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.

Секция 3. ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

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

1. А.М. Алеев, К. Г. Араканцев. Экспериментальная оценка систематических погрешностей измерения смещений внутрибазной оптико-электронной системой контроля положения железнодорожного пути. Санкт-Петербургский государственный уни-

- верситет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
2. В.Е. Алехин, И.П. Мирошниченко, В.П. Сизов. Результаты численных и экспериментальных исследований интерференционно-голографического измерителя перемещений. Ростовский военный институт ракетных войск им. Главного маршала артиллерии Неделина М. И., Ростов-на-Дону, Россия.
 3. А.Г. Анисимов, А.А. Горбачев, А.В. Краснящих. О погрешностях оптико-электронной системы контроля соосности. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
 4. К. Г. Араканцев, Е. А. Бутрина. Исследование влияния турбулентности воздушного тракта на погрешность измерения смещений в авторефлексионной оптико-электронной системе. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
 5. Н.Н. Арефьева. Наноимпринтинг– формирование нано- и микроэлементов фотоники контактным копированием. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
 6. А.А. Белокопытов, И.Г. Вендеревская, Н.М. Шигапова. Установки для регистрации отражательных голограмм. ФГУП «НПО «Государственный институт прикладной оптики», Казань, Россия.
 7. Ю.В. Беляев. Моделирование формирования пространственного распределения интенсивности на изображении в оптических системах. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
 8. Ю.В. Беляев. Компьютерное моделирование формирования изображения при проектировании и анализе качества оптических систем. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
 9. А.А. Бенуни, В.Я. Колючкин. Оптимизация параметров алгоритма восстановления трехмерных образов объектов на основе параллаксного метода регистрации. Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.
 10. В.И. Билинский. Оптико-электронное устройство дистанционного контроля пространственной формы объектов. Винницкий национальный технический университет, Винница, Украина.
 11. Е.М. Богатинский. Исследование влияния аберраций на чувствительность оптико-электронной системы с планарной оптической равносигнальной зоной. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
 12. Е.Л. Боровский, Н.Д. Толстоба, Ю.В. Атлыгина. Автоматизация конструирования узла крепления одиночной линзы. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
 13. В.Н. Васильев. Измерение пороговой чувствительности многоканального оптико-электронного прибора пеленгации. НИИ комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем, г. Сосновый Бор, Ленинградская область, Россия.
 14. А.М. Ворона. Особенности виньетирования в авторефлексионных углоизмерительных системах. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
 15. Е.В. Горбунова. Оценка погрешности измерения координат цветности фотометрическим блоком сепаратора минерального сырья. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.

16. Н.А. Граф, Д.Т. Пуряев. Зеркально-линзовые компенсационные системы с линзами манжера для контроля формы главных зеркал оптических телескопов. Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.
17. С.В. Гришин, В.В. Козеев. Влияние отрицательной обратной связи на параметры фоторезисторов. Федеральное государственное унитарное предприятие научно-производственное объединение «Государственный институт прикладной оптики», Казань, Россия.
18. Г.С. Дегтярева, А.В. Бахолдин. Расчет поляризации света в асферических линзах. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
19. Н.С. Ефимов, Н.Д. Толстоба. Алгоритм расчета и визуализации хода луча через систему с учетом конструктивных элементов. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
20. А.Н. Зленко, Н.Д. Толстоба. Отображение пространственных оптических систем в среде САПР. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
21. А.Н. Исаков, С.А. Герасимов, В.И. Федосеев. Локальные характеристики матричных приемников излучения и их влияние на пороговые свойства ОЭП. ФГУП «НПП «Геофизика-Космос», Москва, Россия.
22. А.Н. Иванов. Использование фазовой информации возникающей при трансляции входного сигнала для увеличения точности дифракционных методов контроля. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
23. С.Е. Иванов. Общее исследование некоторых двухзеркальных систем. Санкт-Петербургский филиал «УРАЛ-ГОИ», ФГУП «ПО «УОМЗ им. С.Э. Яламова», Санкт-Петербург, Россия.
24. П.В. Кужаков, А.Л. Андреев. Адаптивное считывание с переменным размером зоны накопления в оптико-электронной системе наблюдения на многоэлементных ФПУ. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
25. И.А. Куприянов, К.В. Ежова. Исследование методов определения энергетического центра пятна рассеяния. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
26. А.Д. Мерсон. Исследование влияния коллимационных смещений контрольного элемента на измерение угла скручивания в анаморфозной углоизмерительной системе. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
27. Н.К. Мальцева, Е.А. Минина, А.А. Московский. Прибор для измерения температуры источников излучения. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
28. Н.К. Мальцева, О. Н. Ненарокомов. Исследование тепловых полей строительных конструкций, зданий и сооружений. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
29. В.А. Овчинников, С.А. Герасимов, В.И. Федосеев. Современные цифровые процессоры для обработки оптических изображений. ФГУП «НПП «Геофизика-Космос», Москва, Россия.
30. О.И. Панько, О.А. Дятлов. Стенд для контроля характеристик видеоизображения телевизионных систем. ОАО «Пеленг», Минск, Беларусь.

31. А.В. Пантюшин, М.А. Шомрина. Экспериментальные исследования погрешностей кривизны референтной линии при контроле соосности с помощью авторефлексионной оптикоэлектронной системы. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
32. М. А. Пашковский, С. К. Стафеев, М. В. Сухорукова, И. Л. Лившиц. Моделирование конструктивных характеристик и трехмерная визуализации оптических систем. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
33. М.В. Поспелов. Расчет модели оптико-электронного прибора для обнаружения органических веществ и теоретическая оценка эффективности. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
34. Е.К. Пруненко, Э.С. Путилин. Влияние спектральных характеристик поверхностно окрашенных линз на качество зрения. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
35. Ю.К. Пруненко, Л.Н. Андреев, А.В. Бахолдин. Габаритный расчет анаморфотного сфероцилиндрического объектива. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
36. Г.Э. Романова. Расчет объектива для цифровой камеры. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
37. П.Б. Рудометова. Создание прибора для обнаружения скрытого оптического наблюдения. Исследование параметров, влияющих на дальность действия разрабатываемого прибора. Санкт-Петербургский филиал «УРАЛ-ГОИ», ФГУП «ПО «УОМЗ им. С.Э. Яламова», Санкт-Петербург, Россия.
38. А.Г. Серкин. Метод комплексной коррекции результатов интерференционных измерений. Ростовский военный институт ракетных войск им. Главного маршала артиллерии Неделина М. И., Ростов-на-Дону, Россия.
39. М.А. Тимофеева, И.А. Хребтов. Моделирование болометров на основе пленок YBCO для измерений оптического излучения. ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, Россия.
40. М.Е. Фролов. Синтез высокоапертурного апланатического синглета с вынесенным хроматическим корректором. Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.
41. К.Т. Чан. Светосильный анастигматический линзовый объектив типа «Триплет» для ИК области спектра. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
42. А.Л. Чилипенко. Аппаратно-программный комплекс измерения и анализа виброакустических сигналов при стендовых механических испытаниях оптико-электронных приборов. ФГУП «Научно-исследовательский институт комплексных испытаний оптико-электронных приборов», Сосновый Бор, Россия.
43. Д.Ф. Шайдуллин. Особенности построения двухканальной оптико-электронной системы контроля соосности опор валопроводов. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
44. А.С. Шевко, В.Д. Смирнов, Д.О. Кучмезов. Системы первичной обработки информации (СПОИ) космических телевизионных приборов наблюдения малоразмерных объектов при малом оптическом контрасте к фону. ФГУП «НИИТ», Санкт-Петербург, Россия.
45. А.С. Шевко, В.Д. Смирнов, Д.О. Кучмезов. Астрономическая оптика в космических телевизионных системах наблюдения. ФГУП «НИИТ», Санкт-Петербург, Россия.

46. А.С. Шевко, В.Д. Смирнов, Д.О. Кучмезов. Влияние оптических параметров на чувствительность космических телевизионных систем сканирующего типа. ФГУП «НИИТ», Санкт-Петербург, Россия.
47. Т.О. Шиша, И.Г. Чиж. О точности воспроизведения коэффициентов церниковского разложения волновой аберрации при аберрометрии глаза. Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», г. Киев, Украина.
48. Н.А. Шурпо, В.В. Меринов, А.М. Тен, И.В. Регинская, Ю.А. Зубцова, П.Я. Васильев, В.И. Студенов, Ю.Е. Усанов, Н.В. Каманина. Роль рельефа поверхности раздела: твердое тело-электрооптическая жидкокристаллическая мезофаза в создании дисплейных элементов нового поколения. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
49. П.В. Яковлев. Исследование влияния регулярных температурных градиентов в воздушном тракте на параметры пучков указательных огней системы посадки самолетов. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
50. Т. П. Янукович. Методы защиты частотных волоконнооптических сенсоров температуры и деформации от гамма-облучения. Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
51. О.А. Виноградова*, Т.В. Точилина. Оптическая система переменного увеличения в схеме осветительного устройства микроскопа. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, *ООО «НПП Фокус», Россия.
52. А.В. Доронин, Н.К. Мальцева. Установка для измерения индикатрисы белых светодиодов. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
53. В.В. Дружин, Д.Т. Пуряев. Интерференционный метод измерения геометрических параметров выпуклых асферических зеркал крупных оптических телескопов. МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.
54. Е.В. Ермолаева, В.А. Зверев. Применение менискового компенсатора для контроля формы выпуклых несферических поверхностей вращения. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
55. И.Ю. Суворова, В.А. Зверев. Разработка и расчет оптической системы лазерной технологической установки. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
56. О.С. Юрьева. Методика расчета офтальмологических линз. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.

Секция 4. ФИЗИКА ЛАЗЕРОВ И ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Председатели секции: *Мазуренко Ю.Т., Окишев А.В., Шленов С.А.*

1. Э.И. Агеев, А.А. Петров, Н.В. Кругова. Полировка оптического стекла излучением импульсного ТЕА СО₂-лазера. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
2. А.В. Буцень, Е.А. Невар, М.А. Сивицкий, Д.А. Лопатик. Лазерная абляция как метод получения наноразмерных частиц и структур оксида цинка. Институт молекулярной и атомной физики Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь.

3. Т. Э. Венцлавович, В. С. Казакевич. R/S - анализ временных рядов излучения импульсного электроионизационного СО-лазера (СО-ЭИЛ). Самарский филиал физического института Российской Академии наук им. П. Н. Лебедева, Самара, Россия.
4. А.А. Ковалев, В.В. Котляр. Параксиальные гипергеометрические лазерные пучки. Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия.
5. И.В. Красников, А.Ю. Сетейкин. Применение метода Монте-Карло для изучения воздействия лазерного излучения на кожу человека. Амурский государственный университет, Благовещенск, Россия.
6. А.О. Кучерик, С.В. Кутровская, В.Г. Прокошев, и С.М. Аракелян. Образование углеродных структур наноразмерного масштаба в поле лазерного излучения. Владимирский государственный университет, Владимир, Россия.
7. С.В. Кутровская., А.О. Кучерик., В.Г. Прокошев и С.М. Аракелян. Формирование углеродных наноструктур на поверхности холодной подложки при лазерном воздействии в атмосферном воздухе. Владимирский государственный университет, Владимир, Россия.
8. А.В. Кытманов, Ю.А. Толмачев. Дифракция ультракоротких электромагнитных импульсов на экранах с резкой границей. Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия.
9. Н.А. Макенова, Ф.Ю. Канев, Е.И. Моисей. Полная компенсация искажений лазерных пучков, распространяющихся в атмосфере, на основе амплитудно-фазового управления. Институт оптики атмосферы СО РАН, Томск, Россия.
10. Б.Ю. Новиков, В.П. Вейко, Д.Е. Кузнецов, Д.К. Шадчин, Е.А. Шахно, Е.Б. Яковлев. Колебание фазового состояния ситалла СТ-50-1 при воздействии излучения YAG:Nd-лазера. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
11. Н.В. Петров. Метод цифровой спекл-фотографии для определения скорости движения объекта в воде: эффективность и точность. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
12. В.В. Харламов. Особенности работы акустооптического модулятора добротности внутри резонатора твердотельного лазера с диодной накачкой. ООО «Центр Лазерных Технологий», Санкт-Петербург, Россия.
13. С.А. Булакова. Волоконный интерферометр Маха–Цендера в исследованиях спектральных характеристик одночастотного полупроводникового лазера. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
14. А.Н.Кылосова*, В.А. Парфенов**. Лазерное удаление биогенных поражений с поверхности каменных памятников. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет. Санкт-Петербург, Россия.

Секция 5. ОПТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

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

1. В.Ю. Лоторейчик, Д.Д. Жданов. Цветное рассеивание света средой с переменными по объему свойствами рассеивающих частиц. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.

2. А.С. Мачихин. Восстановление фрагментарно смазанных изображений. Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Москва, Россия.
3. А.М. Малов. Подсчет морфометрических характеристик объектов на медико-биологических изображениях. НИИ комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем, Сосновый Бор, Ленинградская область, Россия.
4. К.М. Москаленко. Компьютерное моделирование отображения пространства предметов в пространство видимых изображений. Киевский естественно-научный лицей № 145, Киев, Украина.
5. А.С. Потапов, Т.Н. Новикова. Распознавание дымов на основе текстур динамических изображений. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
6. И.А. Русанова, Л.А. Нефедьев. Квантовые информационные свертки в эхо-голографии. Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет, Казань, Россия.
7. А.И. Трифанов, И.Ю. Попов. Математическая модель квантового логического вентиля ССNOT на базе оптического волновода. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
8. И.Ю. Федоров, А.Е. Ангервакс, А.С. Щеулин. Динамический вейвлет коррелятор изображений на основе кристаллов фторида кадмия. Балтийский государственный технический университет, Санкт-Петербург, Россия.
9. В.Г. Филиппов. Мобильный комплекс для получения изображения дорожного покрытия и подсчета числа дефектов. НИИ комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем, г. Сосновый Бор, Ленинградская область, Россия.
10. О.В. Янчук, Ф. Ю. Чувашов. Автоматизация расчета основных параметров широкополосного ИК излучения. Иркутский государственный университет путей сообщения, Иркутск, Россия.
11. Е.А. Самойлин помехоинвариантные алгоритмы обработки цифровых оптических изображений. Ростовский военный институт ракетных войск им. Главного маршала артиллерии М.И. Неделина, Ростов-на-Дону, Россия

Секция 6. ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Председатели секции: *Никонов Н.В., Макаров В.А.*

1. Е.Ю. Акишина, К.Е. Лазарева. Исследование структурных превращений в фото-термо-рефрактивных стеклах методом РМУ и РФА. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
2. Е.А. Вандюков, Ф.А. Саттаров, В.Л. Филиппов, Е.Е. Зверева, А.П. Соболев, И.И. Вандюкова, М.Ю. Знаменский, Г.Н. Кадерова. Связь фоточувствительности с распределением по размерам наноструктур в халькогенидных стеклообразующих полупроводниках с оптической памятью. ФГУП НПО ГИПО, Казань, Россия.
3. Е.А. Вандюков, Филиппов, Е.Е., Ф.А. Саттаров, В.Л. Зверева, М.Ю. Знаменский, А.П. Соболев, И.И. Вандюкова, Г.Н. Кадерова. Исследование свойств объемных наноструктурных материалов на примере халькогенидных стеклообразующих полупроводников с оптической памятью. ФГУП НПО ГИПО, Казань, Россия.

4. Е.В. Ващенко. Проявление плазменных резонансов металлических наночастиц натрия в фотоэлектронной эмиссии и фотопроводимости островковой пленки. Центр инновационных оптических технологий Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
5. П.Е. Гусев, В.И. Арбузов. Влияние скорости охлаждения расплава до температуры выработки на окислительно-восстановительное равновесие меди и железа в фосфатном стекле. Научно-исследовательский и технологический институт оптического материаловедения, Всероссийский научный центр «Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова». Санкт-Петербург, Россия.
6. С.Н. Жуков, В.А. Асеев, Н.В. Никоноров, А.К. Пржеvusкий. Поляризованная люминесценция Sr^{4+} в стеклокерамиках. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
7. М.Н. Жукова, В.А. Асеев, Н.В. Никоноров, А.К. Пржеvusкий. Нелинейное ап-конверсионное тушение люминесценции в высококонцентрированных эрбиевых фосфатных и силикатных стеклах. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
8. С.В. Кашеев, Н.А. Шурпо, А.М. Тен, И.В. Регинская, С.В. Серов, Ю.А. Зубцова, П.Я. Васильев, В.И. Студенов, Ю.Е. Усанов, Н.В. Каманина. Исследование нелинейного поглощения органических материалов с нанобъектами в ИК-диапазоне спектра. Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, Санкт-Петербург, Россия.
9. С.С. Киселев, Н.В. Никоноров, А.И. Игнатъев, В.А. Цехомский. Исследование оптических свойств фототерморелактивных стекол. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
10. А.А. Немкова. Способ создания градиентного просветляющего покрытия на основе диоксида кремния. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
11. К.Н. Окишев, В.И. Иванов, А.А. Кузин. Метод получения тонкопленочных фотонных кристаллов на основе кварцевых наносфер. Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия.
12. Д.С. Павлов. Оптимизация волоконно-оптических зондов для ближнепольной туннельной оптической микроскопии методом химического травления. НПК ГОИ им. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия.
13. М. Первухина, М. Никандров, М.Г. Томилин. Как увидеть запах. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
14. Д.Г. Пихуля, Ю.В. Микляев. Оптимизация структуры фотонных кристаллов с помощью генетического алгоритма. Вузовско-академический отдел нелинейной оптики Института электрофизики УрО РАН и Южно-Уральского государственного университета, Челябинск, Россия.
15. М.С. Самойлова, Т.Ю. Иванова, Д.А. Иванов. Дифракция атомов на оптической решетке: приложение к атомной литографии. НИИ лазерных исследований СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия.
16. Е.А. Уханова, А.В. Смирнов, Б.А. Федоров. Определение структурных характеристик углеродных наноконпозиционных материалов по данным малоуглового рентгеновского рассеяния. Санкт-Петербургский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.

17. И.В. Ушаков. Повышение оптической прочности прозрачных кристаллов избирательной лазерной обработкой дефектных нано- и микро- областей. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, Тамбов, Россия.
18. Г.В. Федулова, А.А. Нечитайлов. Краевой эффект в кремниевых мембранах со сквозными макропорами. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
19. Д.Т. Ян, Н.Г. Галкин. Оценка толщины окисла на тонких слоях пористого кремния из данных спектров поглощения. Дальневосточный государственный университет путей сообщений, Хабаровск.

