

ОПТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
им. Д.С. РОЖДЕСТВЕНСКОГО

ОПТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

OPTICS HERALD

Rozhdestvensky Optical Society Bulletin

№ 127 • 2010 • Бюллетень Оптического Общества • Стр. 1–20



Восьмой съезд Оптического общества им. Д.С. Рождественского

Восьмой съезд Оптического общества им. Д.С. Рождественского (ООР) состоялся 15 декабря 2009 г. в Санкт-Петербурге в лекционном зале НПК «ГОИ им. С. И. Вавилова». Съезд сопровождался научной сессией – 62-ми Чтениями имени академика Д.С. Рождественского

В работе Съезда приняли участие делегаты 6 отделений Общества – Москвы, Подмосковья,

Поволжья, Удмуртии, Урала, Сибири, а также Украинского и Белорусского представительств общества, участники Съезда из Санкт-Петербурга и других городов России.

Основные вопросы повестки дня – обсуждение и утверждение отчета о работе Президиума в период после Седьмого съезда (18.10.2006 г.); выборы Президента, Президиума и Ревизионной комиссии Общества; принятие Постановления Восьмого съезда.

В отчете Президиума Оптического общества им. Д.С. Рождественского отражены работа Президиума ООР между Седьмым и Восьмым съездами, проведение за этот период научно-технических мероприятий по оптике и ее приложениям, деятельность по международному сотрудничеству, присуждение наград и памятных медалей ООР, издательская деятельность, работа с молодежью, выполнение постановления Седьмого съезда. В заключительном разделе отчета приведены выводы и рекомендации Президиума ООР, которые нашли отражение в Постановлении Восьмого съезда.

Обсудив результаты работы Общества за период 2006–2009 гг. по основным направлениям его деятельности, Восьмой съезд положительно оценил работу



Президиума и исполнительной дирекции Общества, отметил продуктивную работу отделений и представительство ООР за этот период и утвердил отчет Президиума. Ревизионная комиссия, изучив результаты работы Президиума за период между съездами, также положительно оценила деятельность Президиума за указанный период.

В этом выпуске бюллетеня «Оптический вестник» мы приводим основные результаты деятельности Общества после Седьмого съезда: работа Президиума,

научно-технические мероприятия, международная деятельность Общества, издательская деятельность, работа с молодежью, награждение членов Общества медалями и почетными дипломами ООР, Постановления Восьмого съезда, а также тезисы докладов, прочитанных на научной сессии Съезда – 62-х Чтениях имени академика Д.С. Рождественского.

И. А. Забелина
Главный ученый Секретарь ООР

Из отчета о работе Президиума Оптического общества им. Д. С. Рождественского после Седьмого съезда

Об изменениях в структуре Общества

В период после Седьмого съезда произошли некоторые изменения в структуре Общества. Создано новое Удмуртское республиканское отделение Общества. Утверждено правление Удмуртского отделения (председатель правления – В. А. Алексеев, ученый секретарь – В. В. Бесоногов).

В результате проведенного анализа деятельности научно-технических секций, произведены изменения в их составе и номенклатуре: некоторые секции объединены, появились новые секции, в ряде секций поменялось руководство.

В результате этой работы в настоящее время работает 21 секция:

1. **Астрономическая, авиа- и космическая оптика.**
Сопредседатели: Ю. А. Гоголев, Л. А. Мирзоева
2. **Волоконная оптика и нелинейная оптика волокон.**
Сопредседатели: К. В. Дукельский, А. М. Желтиков
3. **Силовая оптика и воздействие оптического излучения на материалы.**
Сопредседатели: В. П. Вейко, Н. И. Павлов
4. **Оптика лазеров.**
Председатель: А.А. Мак
5. **Иконика и цифровая обработка изображений.** Сопредседатели: М. М. Мирошников, И. П. Гуров
6. **Оптические материалы и тонкие пленки.**
Сопредседатели: А. А. Жилин, Н. В. Никоноров
7. **Фотометрия и оптические измерения.**
Председатель: Э. В. Кувалдин
8. **Технология и оборудование для оптического производства.**
Сопредседатели: А. И. Гродников, А. В. Михайлов
9. **Свет, цвет, искусство.**
Председатель: Ю. М. Иваненко
10. **Голография.**
Сопредседатели: В. Г. Беспалов, Б. С. Одинокоев
11. **Интегральная оптика.**
Председатель: Л. И. Конопальцева
12. **Оптическая спектроскопия.**
Сопредседатели: В. Л. Ермолаев, Г. Н. Герасимов
13. **«Русское оптическое общество».**
Председатель: В. А. Зверев
14. **Прикладная оптика.**
Сопредседатели: В. А. Зверев, С. М. Латыев
15. **Оптические и оптико-электронные контрольно-измерительные приборы, метрология и стандартизация.**
Сопредседатели: Ю. Г. Якушенков, Е. А. Иозеп
16. **Квантовая оптика.**
Председатель: Н. Н. Розанов
17. **Приемники оптического излучения.**
Сопредседатели: И. А. Хребтов, А. И. Дирочка
18. **Компьютерные технологии в оптике.**
Председатель: М. А. Ган
19. **Колориметрия и восприятие цвета.**
Председатель: Л. Л. Полосин
20. **Фотоника и оптоинформатика.**
Председатель: Н. В. Никоноров
21. **Нанооптика и нанотехнологии.**
Председатель: А. В. Баранов

Научно-технические мероприятия

За почти 20 лет своего существования Оптическое общество им. Д.С. Рождественского участвовало в организации и проведении свыше 100 крупных научно-технических мероприятий, в том числе 43 мероприятиях международного масштаба, в работе которых приняли участие региональные отделения и представительства, научно-технические секции и комиссии Общества. Результаты работы научно-технических мероприятий постоянно публикуются как в отдельных изданиях, так и в «Оптическом журнале» и бюллетене Общества «Оптический вестник».

В число традиционно проводимых научно-технических мероприятий по оптике и ее приложениям входят мероприятия международного масштаба. Международные оптические конгрессы «Оптика – XXI век», Международные Форумы «Оптические приборы и технологии – «OPTICS-EXPO», Международные конференции «Оптика лазеров», Международные конференции молодых ученых и специалистов «Оптика», Международные симпозиумы по измерительным технологиям и интеллектуальному приборостроению.

Эти мероприятия собирают специалистов-оптиков разных поколений не только нашей страны, но и государств ближнего и дальнего зарубежья.

Активно участвуют в проведении международных научно-технических мероприятий отделения Общества. Так, за период 2006–2009 гг. при участии Московского отделения проведено три Международных Форума «Оптические приборы и технологии – «OPTICS-EXPO», при участии Санкт-Петербургского отделения – два Международных оптических конгресса «Оптика – XXI век», две конференции молодых ученых и специалистов «Оптика», Международная конференция «Оптика лазеров», XXX Международной конференции Санкт-Петербургского отделения Российского национального комитета по истории и философии

науки и техники Санкт-Петербургского научного центра РАН. Сибирским отделением Общества организован и проведен в Санкт-Петербурге 9-ый Международный Симпозиум по измерительным технологиям и интеллектуальному приборостроению (ISMTPII).

Следует обратить внимание на тот факт, что практически во всех проводимых при участии Общества научно-технических мероприятиях, Конгрессах, международных конференциях, Форумах, Симпозиумах задействованы и успешно работают члены Президиума Оптического общества им. Д.С. Рождественского.

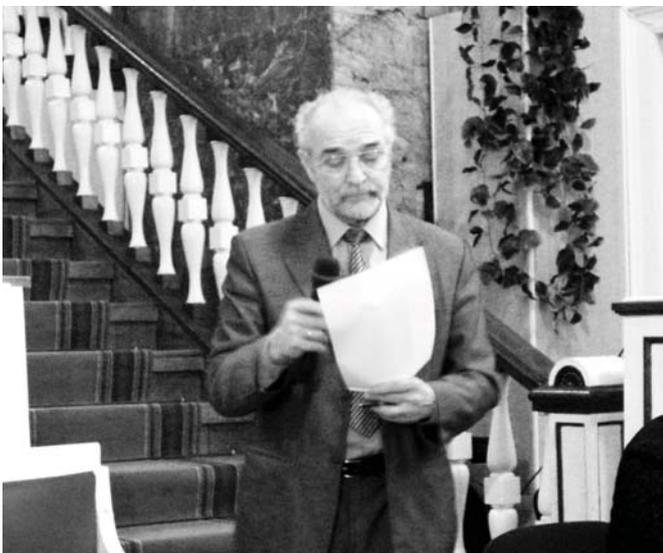
Считая одной из своих основных задач — в соответствии с Уставом ООП — «популяризацию и пропаганду оптики и оптотехники, истории их развития», Оптическое общество традиционно проводит мероприятия, посвященные памяти известных ученых-оптиков и важнейших оптических событий в России.

Начиная с 2006 г., при участии Общества в НИТИОМ проводятся семинары, посвященные памяти академика Г.Т. Петровского.

В этом году Санкт-Петербургского отделение и члены Президиума Общества приняли самое активное участие в работе секции «История оптики» XXX-й Международной конференции «Академический Санкт-Петербург» (к 285-летию создания Императорской Академии наук).

Итоги проведения конференций и конгрессов, статьи о научно-технических достижениях крупнейших специалистов-оптиков, материалы, посвященные памяти известных ученых-оптиков регулярно публикуются на страницах «Оптического вестника» и «Оптического журнала».

В период после Седьмого Съезда Общества проведены следующие научно-технические мероприятия:



В прениях по докладу и дискуссиях выступили директор ООП В. М. Арпишкин (слева), член ООП С. В. Авакян.

2006

- 12–15 декабря
Оптический Форум «Оптика – 2006», Москва.
- 15 декабря
59-е Чтения имени академика Д. С. Рождественского, Санкт-Петербург.

2007

- 22–24 мая
Всесоюзный семинар «Юрий Николаевич Денисюк – основоположник отечественной голографии», Санкт-Петербург.
- 25–27 июня
Международная конференция «Фундаментальные основы лазерных микро- и нанотехнологий» (FLAMN-07), Санкт-Петербург.
- 15–19 октября
Международная конференция молодых ученых и специалистов «Оптика–2007», Санкт-Петербург.
- 15 декабря
60-е Чтения имени академика Д.С. Рождественского, Санкт-Петербург.

2008

- 26–30 июня
13-ая Международная конференция «Оптика лазеров – 2008», Санкт-Петербург.
- 15–18 сентября
Пятый Международный оптический конгресс «Оптика — XXI век» Санкт-Петербург (часть 1).
Международная конференция «Optoinformatics'08».
- 20–25 октября
Пятый Международный оптический конгресс «Оптика — XXI век» (часть 2), включающий 3 конференции и молодежную школу.
- 30 октября
Научный семинар памяти академика Г. Т. Петровского, Санкт-Петербург.
- 10–13 ноября
IV Международный форум «Оптические приборы и технологии 2008», Москва.
- 15 декабря
61-е Чтения имени академика Д. С. Рождественского, посвященные 90-летию со дня основания ГОИ им. С. И. Вавилова, Санкт-Петербург.

2009

- 2–4 июня
Конференция «ЛАЗЕРЫ, ИЗМЕРЕНИЯ, ИНФОРМАЦИЯ – 2009», Санкт-Петербург.
- 29 июня – 2 июля
9-ый Международный симпозиум по измерительным технологиям и интеллектуальному приборостроению, Санкт-Петербург.
- 7–9 сентября
Международный семинар по оптическому проектированию, Санкт-Петербург.
- 8–12 сентября
XVII Международная Конференция «Лазерно-информационные технологии в медицине, биологии и геологии – 2009», п. Абрау-Дюрсо, г. Новороссийск.
- 8–12 сентября
Пятая Международная конференция «Современные проблемы оптики естественных водоемов (ONW2009), Санкт-Петербург.
- 19–23 октября
VI Международная конференция молодых ученых и специалистов «Оптика – 2009», Санкт-Петербург.
- 20–23 октября
V Международный Форум «Оптические приборы и технологии – «OPTICS-EXPO 2009», Москва.
- 23–27 ноября
XXX годовичная международная конференция «Академический Санкт-Петербург» (к 285-летию создания Императорской Академии наук), Санкт-Петербург.
- 15 декабря
62-е Чтения имени академика Д. С. Рождественского, Санкт-Петербург.

Следует особо отметить результативность работы Общества за истекший период в части проведения международных научно-технических мероприятий по различным направлениям оптики и ее приложениям, получивших широкий положительный отклик, как в нашей стране, так и за рубежом.

Издательская деятельность

Обеспечение регулярности выпуска «Оптического вестника» — одна из приоритетных задач Общества, поскольку бюллетень является основным источником информации членов Общества о деятельности ООР и его отделений, а также об оптических обществах и оптических центрах стран мира. К сожалению, эту задачу не всегда удается решить из-за финансовых затруднений.

За период после Седьмого съезда вышло 9 номеров «Оптического вестника», основное содержание которых приведено ниже:

№ 118

Седьмой съезд Оптического общества им. Д.С. Рождественского 59-е Чтения имени академика Д.С. Рождественского Д. С. Рождественский (Из доклада М.М. Мирошникова на 59-х Чтениях)

№ 119

Традиция проведения оптических конгрессов IV Международный оптический конгресс «Оптика – XXI век» Аннотации приглашенных докладов В. П. Савиных; Н. В. Нико-

норова, В. Н. Васильева, С. А. Козлова; М.П. Петрова на пленарном заседании

Конференции «Фундаментальные проблемы оптики», «Прикладная оптика-2006», «Оптика и образование»
Научная молодежная школа «Оптика – 2006»
Ученый, организатор, педагог Г.Т. Петровский
К 40-летию оптического факультета Сибирской государственной геодезической академии

№ 120

К 50-летию ГИПО
НПО ГИПО – вчера и сегодня
Становление... (воспоминания Ю.А. Шубы)
Дифракционная и асферическая оптика
Спектральное приборостроение в Казани
Исследование по фундаментальной спектроскопии
Поэтическая страница «И в шутку, и всерьез». Сотрудники ГИПО об институте, о себе и истории

№ 121

ПАМЯТИ Ю. Н. ДЕНИСЮКА
Всероссийский семинар «Юрий Николаевич Денисюк – основоположник отечественной голографии»

Положение о медали Ю. Н. Денисюка

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ И СОБЫТИЯ 2007 года
85 лет оптическому обществу в России

Международная конференция «Фундаментальные основы лазерных микро- и нанотехнологий» (FLAMN-07)

Торжественные мероприятия в ГИПО по случаю 50-летия

Памятные даты: 145 лет со дня рождения Н. Б. Завадского – основателя ИТМО; 120 лет со дня рождения И. В. Гребенщикова; 105 лет со дня рождения С. Т. Цуккермана; 95 лет со дня рождения С. А. Зверева, А. Е. Елькина, Д. Ю. Гальперна; 75 лет со дня рождения Б. В. Горбунова

№ 122

Информация о Российских и международных конференциях, симпозиумах, выставках, семинарах по оптике и ее приложениям на 2008-2012 гг.

К 90-летию со дня рождения К. С. Шифрина

С. К. Стафеев, М. Г. Томилин. Солнечный камень викингов

Памяти А. М. Макущенко

Новые книги

Белозеров А. Ф. Оптические методы визуализации газовых потоков

Мирошников М. М. Выдающиеся русские ученые М. В. Ломоносов, Д. С. Рождественский, С. И. Вавилов и научная школа Государственного оптического института

№ 123

IV Международный форум «Оптические приборы и технологии – «OPTICS-EXPO 2008»

Международный форум по нанотехнологиям Rusnanotech'08

Перспективы развития оптической нанолитографии в России

Памятные даты 2009 года: 125 лет со дня рождения – Н. Н. Качалов; 120 лет – Ф. Л. Бурмистров, В. В. Новиков; 115 лет – А. Н. Захарьевский, А. А. Лебедев; 110 лет – В. К. Прокофьев, В. А. Фок, В. Н. Чуриловский; 105 лет – М. Л. Вейнгер, А. А. Гершун, М. М. Гуревич; 100 лет – А. Н. Бужинский, М. А. Ельашевич, А. В. Луизов, Н. В. Суйковская; 95 лет – Е. И. Галант, Т. С. Коломийцева, М. П. Панфилов; 90 лет – В. П. Мельникова, 85 лет – А. И. Лазарев

Новые книги

«Академик Гурий Тимофеевич Петровский. Избранные труды»

Е. Н. Юстова «Родоначальники максвелловской колориметрии в нашей стране»

Ф. И. Федосеев, М. П. Колосов «Оптико-электронные приборы ориентации и навигации космических аппаратов»

№ 124

Г. Н. Герасимов. 90 лет ГОИ

А. А. Мак. Институт лазерной физики НПК ГОИ

В. Ф. Захаренков, Л. А. Мирзоева. Космический пункт

В. Б. Шилов. Приборостроение

М. А. Ган. Вычислительная оптика

Е. А. Иозеп. Опытное производство ГОИ

Из ГОИ родом

Н. И. Павлов, А. Д. Стариков. НИИКИ ОЭП вчера и сегодня

К. В. Дукельский. От ЛенЗОСа до НИТИОМа

Ровесник ГОИ

Г. В. Рождественская. Нам 90 (о Физтехе)

61-е Чтения имени академика Д. С. Рождественского

М. М. Мирошников. Из статьи «Государственный оптический институт (ГОИ) и его научная школа».

№ 125

Пятый Международный оптический конгресс «Оптика–XXI век».

Аннотации приглашенных докладов В. А. Соифера и А. П. Шуринова)

Международные конференции «Оптоинформатика 2008», «Фундаментальные проблемы оптики»

VIII Международная конференция «Прикладная оптика–2008»

Конференция «Оптика и образование – 2008». Двадцать лет учебно-методическому объединению по образованию в области приборостроения и оптоэлектроники

Семинары памяти академика Г. Т. Петровского в НИТИОМ и памяти профессора С. А. Родионова в СПб ГУ ИТМО

Из книги М. М. Мирошников: «Слово об оптике»

№ 126.

Ю. В. Чугуй. 9-ый Международный Симпозиум по измерительным технологиям и интеллектуальному приборостроению

В. Е. Привалов. Международная конференция «Лазеры. Измерения. Информация»

Ю. Г. Якушенков. V Международный форум «Оптические приборы и технологии – «OPTICS-EXPO 2009»

К Восьмому съезду Оптического общества им. Д. С. Рождественского

Информация о 62-х Чтениях имени академика Д. С. Рождественского

За трехлетний период опубликованы труды Международного оптического конгресса «Оптика – XXI век» и других конференций по оптике, в проведении которых участие приняло Оптическое общество им. Д. С. Рождественского, а именно:

2006 г.

Международный оптический конгресс «Оптика XXI век». Программа. Сборник трудов.

VII Международная конференция «Прикладная оптика – 2006». Сборник трудов.

Сборник трудов конференции «Оптика и образование».

2007 г.

Сборник трудов Всероссийского семинара «Юрий Николаевич Денисюк – основоположник отечественной голографии».

V Международная конференция молодых ученых и специалистов «Оптика – 2007». Программа. Сборник трудов.

2008 г.

Международный оптический конгресс «Оптика – XXI век». Программа. Сборник трудов.

2009 г.

9-ый Международный симпозиум по измерительным технологиям и интеллектуальному приборостроению (ISMTP-2009). Proceeding of ISMTP-2009 – Труды Симпозиума в 4-х томах (т.1 – 337 с, т.2 – 366 с, т.3 – 317 с, т.4 – 430 с). Труды секции МНТЦ на 54 с.

VI Международная конференция молодых ученых и специалистов «Оптика – 2009». Программа. Сборник трудов.

V Международный форум «Оптические приборы и технологии», «OPTICS-EXPO» – Тезисы докладов научно-практической конференции Форума.

В «Оптическом журнале» (ОЖ) за период после Седьмого съезда опубликован ряд статей о деятельности Оптического общества им. Д. С. Рождественского, в том числе информация о Международном оптическом конгрессе «Оптика – XXI век» и статьи по докладом, сделанным на Конгрессе и конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2007», отобранные программными комитетами конгресса и конференции для опубликования.

При участии общества изданы монографии:

2006 г.

1. С. К. Стафеев, К. К. Боярский, Г. Л. Башина «Основы оптики».

2. Г. Т. Петровский «70 лет жизни и 40 лет творчества в области оптики» (2-е издание дополнено разделом, посвященным памяти Г. Т. Петровского).

3. В. С. Долладугина «О главном в жизни».

4. М. М. Мирошников «Список научных трудов».

2007 г.

5. «Перечень научных трудов академика Г. Т. Петровского».

6. А. Ф. Белозеров «Оптические методы визуализации газовых потоков».

2008 г.

7. Е. Н. Юстова. «Родоначалники максвелловской колориметрии в нашей стране».

8. М. М. Мирошников. «Выдающиеся русские ученые М. В. Ломоносов, Д. С. Рождественский, С.И. Вавилов и научная школа Государственного оптического института». Посвящается 90-летию со дня основания ГОИ (15 декабря 2008 г.).

9. Академик Гурий Тимофеевич Петровский. «Избранные труды».

10. Л. А. Мазурова «Красногорский завод имени С. А. Зверева. От истоков до дня сегодняшнего».

11. «Научно-технический центр. Этапы становления и развития». Под общей редакцией А. Б. Бельского.

2009 г.

12. Е. Б. Александров, В.С. Запаский «О фотонах и спинах».

13. Русинов. Под общей редакцией проф. М. И. Потеева.

14. В. С. Запаский. Новый англо-русский словарь по оптике. (31838 терминов).

15. М. Г. Томилин. Новый поляризационно-оптический микроскоп на основе жидкокристаллического пространственно-временного модулятора света и его применения.

16. А.Г. Барский «Оптико-электронные следящие системы».

17. И.П. Торшина «Компьютерное моделирование оптико-электронных систем первичной обработки информации».

18. «Университетская книга» (К 230-летию МИИГАиК).

19. В.В. Тарасов и Ю.Г. Якушенков «Инфракрасные системы «смотрящего» типа».

20. В.В. Тарасов и Ю.Г. Якушенков «Двух- и многодиапазонные и оптико-электронные системы с матричными приёмниками излучения».

21. Л.А. Запрягаева и И.С. Свешникова «Расчет и проектирование оптических систем: Учебник для вузов в 2-х частях».

22. Л.А. Запрягаева и И.С. Свешникова «Задачник по прикладной оптике. Учебное пособие».

23. И.С. Свешникова, Л.А. Запрягаева, И.В. Гузеева, А.С. Филонов «Основы геометрической оптики».

Деятельность ООР по международному сотрудничеству

Одним из основных направлений деятельности Оптического общества им. Д.С. Рождественского с момента его основания было установление контактов с международными и национальными оптическими обществами и организациями, разработка и осуществление программ долгосрочного сотрудничества по различным направлениям деятельности Оптического общества.

Оптическое общество им. Д.С. Рождественского постоянно развивает и поддерживает международные контакты. В сферу его деятельности в этом направлении входит общение с Оптическим обществом Америки (OSA), с оптическими обществами Китая, Японии, Кореи и ряда других стран.

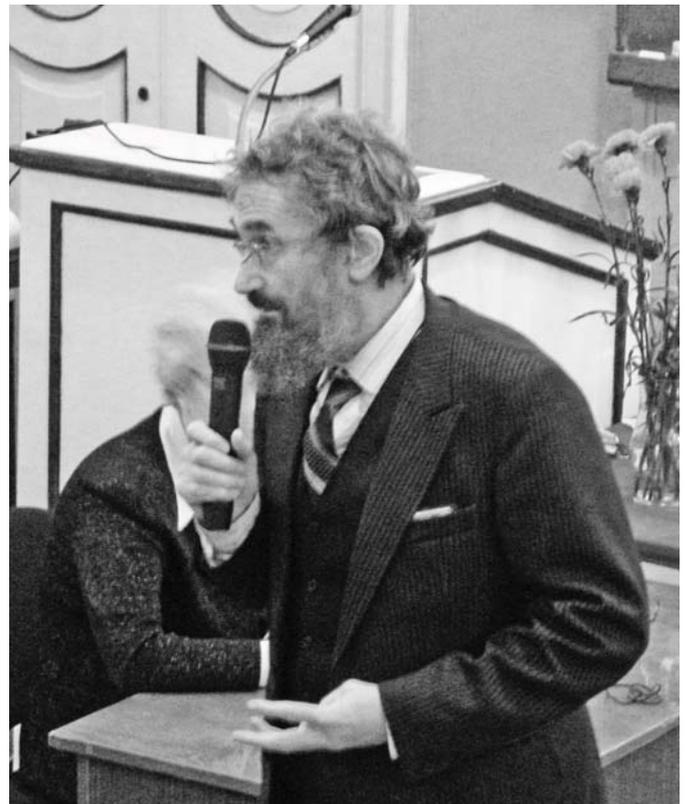
В 2009 году по инициативе Президента В.Н. Васильева Оптическое общество им. Д.С. Рождественского стало аффилированным членом Европейского оптического общества (EOS). В настоящее время проводится подготовительная работа по разработке программы совместной деятельности.

В течение почти двадцати лет развивалось плодотворное сотрудничество с Международным обществом по оптической технике (SPIE).

Уже с первых лет деятельности нашего Общества установлены контакты с Оптическим обществом Америки. В рамках принятого Соглашения между OSA и ООР, которое является руководящим документом для плодотворного сотрудничества обществ, сохранены основные принципы взаимодействия между обществами, принятые в Соглашение 1996 г. Расширена сфера совместной деятельности Обществ.

Большое внимание Общество уделяет работе со своими представительствами в государствах ближнего зарубежья, основные направления кото-

рой — регулярный обмен информацией, привлечение специалистов-оптиков к участию в международных конференциях, других мероприятиях международного масштаба и в съездах Общества. Этой деятельности способствует избрание в состав Президиума ООР на Пятом, Шестом и Седьмом съездах руководителей наиболее крупных представительств Общества в Белоруссии и Украине.



Выступает член ООР Д. И. Стаселько.

Работа с молодежью

Содействие повышению уровня образования в области оптики — одна из основных задач, записанных в Уставе Общества.

В этом направлении Общество активно участвует:

— в подготовке и реализации государственных образовательных стандартов по направлениям «Оптехника», «Оптоинформатика и фотоника», «Лазерная техника и лазерные технологии», «Приборостроение»,

— продолжает организацию в региональных отделениях студенческих отделений ООР и содействует их международному сотрудничеству,

— участвует в подготовке и проведении международных мероприятий по оптике, которые организуются для молодых ученых и специалистов, студентов, аспирантов, школьников.

В период после Седьмого съезда состоялись две Международные конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2007», «Оптика-2009», на которых молодые ученые и специалисты не только заслушали доклады известных ученых-оптиков, но и имели возможность сами выступить с докладами.

В рамках четвертого и пятого Международного оптического конгресса «Оптика – XXI век» проведена работа Научной молодежной школы «Оптика-2006» и «Оптика-2008». Основное направление работы

Школы – проблемы и достижения фундаментальной и прикладной оптики. В работе Школы приняли участие студенты старших курсов и аспиранты, обучающиеся по оптическим специальностям, молодые специалисты НИИ, КБ, заводов и других учреждений оптического профиля. В программе Школы для них были предусмотрены лекции ведущих ученых в области оптики и оптического приборостроения.

Работа Школы была построена таким образом, что помимо прослушивания курса лекций слушатели имели возможность посетить секционные заседания конференций «Фундаментальные проблемы оптики», «Прикладная оптика» и «Оптика и образование» с интересующими их докладами. Безусловный интерес для слушателей школы представляли отдельные заседания секций конференций Конгресса, посвященные памяти выдающихся ученых-оптиков: академика РАН Г.Т. Петровского (секция «Оптические материалы и технологии» конференции «Прикладная оптика», академика РАН Ю. Н. Денисюка, члена-корреспондента РАН А.М. Бонч-Бруевича (конференция «Фундаментальные проблемы оптики»).

Молодые ученые и специалисты не только прослушали лекции ведущих ученых в области фундаментальной и прикладной оптики в оснащенных современным лекционным оборудованием помещениях Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики, но и сами представили стендовые доклады разнообразной тематики в различных областях оптических технологий и оптоинформатики. Дискутировались как результаты фундаментальных исследований, например, оптики предельно коротких импульсов или спектроскопии, так и их применения в медицине, биологии, космонавтике, производстве новых материалов и т.п.

В процессе проведения четвертого Международного оптического конгресса, 20 октября 2006 г., по инициативе Оптического общества им. Д.С. Рождественского заключительное заседание Молодежной школы «Оптика – 2006» состоялось в мемориальном кабинете Г.Т. Петровского, открытом 8 августа 2006 г. в Научно-исследовательском и технологическом институте оптического материаловедения (НИТИОМ). В этом кабинете, расположенном в старом здании заводоуправления, Гурий Тимофеевич начинал свою работу в качестве директора. В этом кабинете, после ухода с поста Генерального директора ВНИЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», он работал в качестве Почетного директора НИТИОМ последние годы. С докладами на заседании Научной молодежной школы в НИТИОМ выступили жена Гурия Тимофеевича – М.Л. Пет-



Выступает президент Украинского оптического общества
Л. И. Конопальцева

ровская, главный научный сотрудник НИТИОМ Ю.Н. Кондратьев, зам. директора НИТИОМ М.Н. Толстой, главный ученый секретарь Оптического общества им. Д. С. Рождественского И. А. Забелина. В заключение слушателям Молодежной школы 2006 и 2008 были вручены свидетельства об участии в работе школы.

Комиссия по образованию ежегодно проводит олимпиады по оптике и оптико-электронному приборостроению среди студенческих команд вузов России, Республики Беларусь и Украины на базе СПбГУ ИТМО, а также на базе Томского госуниверситета, в которых участвуют команды 10-12 вузов.

Совместно с Учебно-методическим объединением по приборостроению и оплотехнике ежегодно проводится конкурс дипломных проектов и работ.

Большое внимание постоянно уделяется созданию первичных студенческих ячеек Оптического общества им. Д.С. Рождественского, а также отделений Оптического общества Америки и SPIE (при СПбГУ ИТМО, МГУ, МГТУ им. Н.Э.Баумана, МИИГАиК), способствующих активному участию

молодежи в подготовке и проведении традиционных Международного оптического конгресса «Оптика–XXI век» и конференции молодых ученых и специалистов.

Особо следует отметить, что в рамках задачи о предпрофильной подготовке в СПбГУ ИТМО открыт Музей оптики – это первая в России интерактивная образовательная экспозиция, посвященная основным направлениям исторического развития оптики и некоторым современным достижениям оптических технологий. Продолжается работа по созданию студенческих отделений.

На ежегодных международных форумах «Оптические приборы и технологии», проводимых во Всероссийском выставочном центре в Москве организуются экскурсии для студентов вузов и колледжей (около 200 чел. ежегодно).

В Сибирском отделении Общества проведена работа по участию молодых специалистов в научном Конгрессе «ГЕО-СИБИРЬ 2009» (секция «Оптическое приборостроение»), в Международной конференции «Прикладная Оптика-2008».

Награды и памятные медали Общества

После Седьмого съезда учреждены две новые награды Общества.

В 2007 году в честь выдающегося ученого, академика Юрия Николаевича Денисюка – одного из основателей голографии, основоположника голографии в трехмерных средах, создателя научной школы и организатора исследований по голографии в России и за рубежом учреждена Медаль Ю.Н. Денисюка. Эта медаль присуждается один раз в два года. Ею награждаются известные ученые и специалисты за выдающиеся достижения в области физической оптики, голографии и ее приложений, фотофизики светочувствительных сред, фотоники и оптоинформатики.

В 2009 г. учрежден Почетный знак Оптического общества им. Д.С. Рождественского. Им награждаются индивидуальные и коллективные члены Общества, специалисты разного профиля, а также оптические предприятия, организации и учебные заведения за существенный вклад в деятельность Оптического общества, в разработку его основополагающих документов; за поднятие престижа Общества, укрепление и поддержку высоких профессиональных традиций; расширение контактов между специалистами, профессиональными организациями в интересах развития и использования оптической науки и техники; за популяризацию и пропаганду оптики и оплотехники, истории их развития; за содействие изданию научно-технической литературы по оптике и ее приложениям; за организационную и финансовую поддержку Общества, подготовку и проведение крупных мероприятий Оптического общества им. Д.С. Рождественского. Почетный знак Оптического

общества им. Д.С. Рождественского вручается ежегодно.

За период после Седьмого съезда звание «Почетный член общества им. Д.С. Рождественского» присвоено 5-и членам Общества. Медали Общества присуждены 80-и членам Общества и Почетные дипломы – 53 членам Общества. Памятная медаль Д.С. Рождественского вручена 20 членам и почетным гостям Оптического общества, включая докладчиков на Чтениях имени академика Д.С. Рождественского.

Ниже приводится список награжденных членов Общества и его почетных членов за указанный период:

Почетный член Оптического общества им. Д.С. Рождественского

Ракович Николай Степанович	Екатеринбург	2007
Осико Вячеслав Васильевич	Москва	2007
Мирзоева Лариса Александровна	Санкт-Петербург	2008
Апанасевич Павел Андреевич	Минск, Беларусь	2009
Конопальцева Людмила Ивановна	Киев, Украина	2009

Медаль Д. С. Рождественского

Орлович Валентин Антонович	Минск, Белоруссия	2006
Забелина Ирина Анатольевна	Санкт-Петербург	2007
Корницкий Игорь Петрович	Москва	2008
Арпишкин Владимир Михайлович	Санкт-Петербург	2009

Медаль С. И. Вавилова

Долин Лев Сергеевич	Нижний Новгород	2006
Александров Евгений Борисович	Санкт-Петербург	2006

Белозеров Альберт Федорович	Казань	2007
Шаргородский Виктор Данилович	Москва	2009
Шилов Валерий Борисович	Санкт-Петербург	2009

Медаль А. А. Лебедева

Мирумянц Сурен Осипович	Казань	2007
Непогодин Иосиф Андреевич	Казань	2007
Леванов Дмитрий Владимирович	Красногорск	2008
Линько Виктория Михайловна	Красногорск	2008
Данилов Владимир Васильевич	Санкт-Петербург	2008
Устюгов Владимир Иванович	Санкт-Петербург	2008
Алексеев Владимир Николаевич	Сосновый Бор	2008
Авакян Сергей Вазгенович	Санкт-Петербург	2009

Медаль С. А. Зверева

Собко Александр Александрович	Москва	2006
Иваненко Юрий Михайлович	Сосновый Бор	2007
Иванов Владимир Петрович	Казань	2007
Балоев Вилен Арнольдович	Казань	2007
Баранов Валерий Алексеевич	Казань	2007
Гайнутдинов Ильдус Салыхович	Казань	2007
Лукин Анатолий Васильевич	Казань	2007
Несмелова Ирина Михайловна	Казань	2007
Пантелеев Николай Леонтьевич	Казань	2007
Тевяшов Владимир Иванович	Казань	2007
Бажанов Юрий Вадимович	Красногорск	2007
Абрамов Алексей Иванович	Красногорск	2008
Архипов Сергей Алексеевич	Красногорск	2008
Бельский Александр Борисович	Красногорск	2008
Горелик Борис Давидович	Красногорск	2008
Донцов Геннадий Александрович	Красногорск	2008
Зборовский Александр Абрамович	Красногорск	2008
Кожухов Илья Иванович	Красногорск	2008
Колинько Валерий Иванович	Красногорск	2008
Сауткин Владимир Андреевич	Красногорск	2008
Тельчак Анатолий Семенович	Красногорск	2008
Сеник Богдан Николаевич	Красногорск	2008
Гридин Александр Семенович	г. Сосновый Бор	2008
Дерягин Василий Николаевич	г. Сосновый Бор	2008
Данилов Станислав Павлович	г. Сосновый Бор	2008
Беренберг Владимир Александрович	Санкт-Петербург	2008
Халеев Михаил Михайлович	Санкт-Петербург	2008
Храмов Вячеслав Юрьевич	Санкт-Петербург	2008
Хребтов Игорь Анатольевич	Санкт-Петербург	2008
Тер-Нерсисянц Вавик Егишевич	Санкт-Петербург	2008
Шашкин Виктор Семенович	Санкт-Петербург	2008
Дукельская Элеонора Валерьяновна	Санкт-Петербург	2008
Рейтеров Владимир Михайлович	Санкт-Петербург	2008
Кузнецов Михаил Николаевич	Санкт-Петербург	2009
Макуров Эдуард Иванович	Санкт-Петербург	2009
Савельев Александр Николаевич	Москва	2009

Медаль С. Э. Фриша

Гибин Игорь Сергеевич	Москва	2006
Хорошев Михаил Васильевич	Москва	2006
Сечкарев Алексей Владимирович	Санкт-Петербург	2006
Филиппов Вадим Львович	Казань	2007
Колесников Юрий Леонидович	Санкт-Петербург	2007

Тарлыков Владимир Алексеевич	Санкт-Петербург	2007
Забиякин Юрий Евгеньевич	Санкт-Петербург	2008
Мак Андрей Артурович	Санкт-Петербург	2008
Толстой Михаил Никитич	Санкт-Петербург	2008
Тибилев Александр Саламович	Санкт-Петербург	2008
Петровская Марина Лазаревна	Санкт-Петербург	2008
Толстик Алексей Леонидович	Минск, Беларусь	2009
Привалов Вадим Евгеньевич	Санкт-Петербург	2009
Фриш Марианна Сергеевна	Санкт-Петербург	2009

Медаль И. В. Гребенщикова

Доладугина Валентина Сергеевна	Санкт-Петербург	2006
Кондратьев Юрий Николаевич	Санкт-Петербург	2007
Жилин Александр Александрович	Санкт-Петербург	2008
Арбузов Валерий Иванович	Санкт-Петербург	2008
Полухин Владимир Николаевич	Санкт-Петербург	2008
Лунтер Сергей Георгиевич	Санкт-Петербург	2008
Конаева Галина Яковлевна	Санкт-Петербург	2009

Медаль Ю.Н. Денисюка

Стаселько Дмитрий Иванович	Санкт-Петербург	2007
Соскин Марат Самуилович	Киев, Украина	2009
Штырков Евгений Иванович	Казань	2009
Ивакин Евгений Васильевич	Минск, Беларусь	2009

Почетный знак Оптического общества им. Д.С. Рождественского

Белов Сергей Николаевич	Санкт-Петербург	2009
-------------------------	-----------------	------

Почетный диплом Оптического общества им. Д.С. Рождественского

ФГУП НПО ГИПО	Казань	2007
Андрианов Сергей Николаевич	Казань	2007
Бугаенко Адольф Георгиевич	Казань	2007
Дорофеева Маргарита Васильевна	Казань	2007
Козлов Сергей Дмитриевич	Казань	2007
Курт Виктор Иванович	Казань	2007
Мельников Андрей Николаевич	Казань	2007
Насыров Арслан Равгатович	Казань	2007
Несмелов Евгений Андреевич	Казань	2007
Овсянников Владимир Александрович	Казань	2007
Приходько Виктор Никитович	Казань	2007
Редькин Сергей Николаевич	Казань	2007
Яцьк Владимир Самуилович	Казань	2007
Шеманин Валерий Геннадьевич	Новороссийск	2007
Томилин Максим Георгиевич	Санкт-Петербург	2007
Данилов Олег Борисович	Санкт-Петербург	2007
НТЦ ФНПЦ ОАО Красногорский завод	г. Красногорск	2008
Селезнева Людмила Васильевна	г. Красногорск	2008
Сицевая Лариса Александровна	г. Красногорск	2008
Анчуткин Владимир Степанович	г. Красногорск	2008
Батова Галина Викторовна	г. Красногорск	2008
Бышкин Сергей Борисович	г. Красногорск	2008
Завязкин Виктор Феофанович	г. Красногорск	2008
Осипович Игорь Ростиславович	г. Красногорск	2008
ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова»	Санкт-Петербург	2008
НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»	Санкт-Петербург	2008
НИТИОМ	Санкт-Петербург	2008
НИИКИ ОЭП	г. Сосновый Бор	2008

Дом оптики	Москва	2008
Левинских Константин Александрович	Москва	2008
Ступников Владимир Константинович	Санкт-Петербург	2008
Муравейский Андрей Иванович	Санкт-Петербург	2008
Козаков Константин Ефремович	Санкт-Петербург	2008
Голубовский Юрий Михайлович	Санкт-Петербург	2008
Миронов Игорь Алексеевич	Санкт-Петербург	2008
Ягмуров Виталий Харлампиевич	Санкт-Петербург	2008
Гурьев Александр Петрович	г. Сосновый Бор	2008
Жуков Юрий Павлович	г. Сосновый Бор	2008
Нужин Владимир Сергеевич	г. Сосновый Бор	2008
Осипов Владимир Михайлович	г. Сосновый Бор	2008
Пономарев Виктор Яковлевич	г. Сосновый Бор	2008
Резунков Юрий Александрович	г. Сосновый Бор	2008
Роговцев Павел Николаевич	г. Сосновый Бор	2008
Чарухчев Александр Ваникович	г. Сосновый Бор	2008
Халимова Елена Алексеевна	Санкт-Петербург	2008
Конашевич Виктор Георгиевич	Киев, Украина	2008
Додонова Лариса Андреевна	Санкт-Петербург	2008
Доладугина Валентина Сергеевна	Санкт-Петербург	2008
Воронин Николай Анатольевич	Санкт-Петербург	2009
Глушенко Олег Иванович	Санкт-Петербург	2009
Расплетина Елена Глебовна	Санкт-Петербург	2009
Пурцен Ирина Рудольфовна	Санкт-Петербург	2009
Александрова Марина Игоревна	Санкт-Петербург	2009

Памятная медаль Д. С. Рождественского

Эрик Ван Страйленд	США	2006
Иоахим Приор	США	2006
Савиных Виктор Петрович	Москва	2006
Петров Михаил Петрович	Санкт-Петербург	2006
Мирошников Михаил Михайлович	Санкт-Петербург	2006
ФГУП НПО ГИПО	Казань	2007
Корнев Алексей Федорович	Санкт-Петербург	2007
Сочилин Георгий Борисович	Санкт-Петербург	2007
Сурис Роберт Арнольдович	Санкт-Петербург	2007
Сойфер Виктор Александрович	Самара	2008
Шкуринов Александр Павлович	Москва	2008
Шевандин Виктор Сергеевич	Санкт-Петербург	2008
Сидоров Александр Иванович	Санкт-Петербург	2008
Полушин Сергей Георгиевич	Санкт-Петербург	2008
Быков Андрей Михайлович	Санкт-Петербург	2006
Сидоров Александр Иванович	Санкт-Петербург	2008
Полушин Сергей Георгиевич	Санкт-Петербург	2008
Маймистов Александр Иванович	Москва	2009
Фриш Марианна Сергеевна	Санкт-Петербург	2009

Памятная медаль С. И. Вавилова

Мирошников Михаил Михайлович	Санкт-Петербург	2006
Никоноров Николай Валентинович	Санкт-Петербург	2006



ПОСТАНОВЛЕНИЕ Восьмого съезда Оптического общества им. Д.С. Рождественского

15 декабря 2009 г.

Санкт-Петербург

15 декабря 2009 г. в Санкт-Петербурге состоялся Восьмой съезд Оптического общества им. Д.С. Рождественского. Съезд сопровождался научной сессией – 62-ми Чтениями имени академика Д.С. Рождественского.

В 2010 году исполняется 20 лет со дня учреждения Оптического общества им. Д.С. Рождественского (ООР). Преемник традиций Русского оптического общества, образованного в 1922 г., ООР стало центром объединения на общественной негосударственной основе специалистов-оптиков самых различных отраслей науки и техники, ученых, учащихся, ветеранов. Общество всегда ставило своими основными задачами содействие расширению контактов между специалистами, а также профессиональными и общественными организациями в интересах развития перспективных направлений научной и прикладной оптики и ее применений, распространения знаний в области оптики.

За годы своего существования Оптическое общество им. Д.С. Рождественского приняло участие в организации и проведении свыше 100 научно-технических мероприятий по оптике и ее приложениям, в том числе 43 мероприятий международного масштаба, результаты которых опубликованы как отдельными изданиями, так и в «Оптическом журнале» и бюллетене Общества «Оптическом вестнике». В число этих мероприятий входят: Международные оптические конгрессы «Оптика – XXI век», Международные Форумы «Оптические приборы и технологии – «OPTICS-EXPO», Международные конференции «Оптика лазеров», Международные конференции молодых ученых и специалистов «Оптика». Эти международные мероприятия собирают специалистов-оптиков разных поколений не только нашей страны, но и государств ближнего и дальнего зарубежья.

Успешно работают отделения и представительства Общества, его комиссии и научно-технические секции.

Съезд заслушал и утвердил Отчет Президиума о работе Общества за период 2007–2009 гг. и отчет Ревизионной комиссии Общества.

Обсудив результаты работы Общества за текущий период и основные направления его деятельности на период после Съезда,

Восьмой съезд Оптического общества им. Д.С. Рождественского

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Положительно оценить работу Президиума и исполнительной дирекции Общества. Отметить продуктивную работу отделений и представительств Общества за время после Седьмого съезда, в том числе в части проведения международных научно-технических мероприятий.

2. Утвердить Отчет Президиума о работе Общества за период между Седьмым и Восьмым съездами.

3. Считать первоочередными следующие задачи:

3.1. Поднятие престижа Оптического общества им. Д.С. Рождественского.

С этой целью:

3.1.1. Включать ООР организатором, участником проведения (в том числе и как информационного спонсора) международных и отечественных мероприятий по оптике и ее приложениям, в которых принимают участие его региональные отделения, научно-технические секции, индивидуальные или коллективные члены ООР.

3.1.2. Президиуму ООР принимать активное участие в организации и подготовке научно-технических мероприятий, в том числе Международного оптического конгресса «Оптика XXI век», Международного форума «Оптические приборы и технологии – «OPTICS-EXPO», международных конференций, симпозиумов и семинаров, проводимых при участии ООР, как одного из основных организаторов. Регулярно рассматривать ход их подготовки на заседаниях Президиума.

Обратиться к руководству холдинга «Оптические системы и технологии» с предложением разработать совместно с Президиумом ООР программу сотрудничества.

Считать целесообразным создание попечительского совета Оптического общества им. Д.С. Рождественского. Просить директора ведущей в оптической отрасли научно-технической организации оборонно-промышленного комплекса по направлению «Оптические системы и технологии» – ФГУП НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова» – В. А. Тупикова совместно с предприятиями отрасли и Президиумом ООР подготовить предложения о создании попечительского совета.

Активно пропагандировать результаты деятельности Общества в научно-технических журналах и средствах массовой информации.

Усилить информационно-рекламную поддержку, включая возможности электронных порталов зарубежных оптических обществ, научно-технических мероприятий, в том числе Конгресса «Оптика XXI век», Форума «OPTICS-EXPO», международных конференций, симпозиумов и семинаров, проводимых при участии Оптического общества им. Д.С. Рождественского.

3.2. Содействовать развитию перспективных направлений оптической науки, техники и оптических технологий; расширению сферы использования достижений научной и прикладной оптики; включению оптики в число приоритетных направлений развития науки и техники в России.

3.3. Содействовать уровню повышения образования в области оптики, в частности,

- активное участие в подготовке и реализации государственных образовательных стандартов по направлениям «Оптехника», «Оптоинформатика и фотоника», «Лазерная техника и лазерные технологии», «Приборостроение»;

- подготовка регулярно обновляемых научно-популярных изданий, пропагандирующих роль оптики и оптических технологий в научно-техническом прогрессе.

Более широкое привлечение молодежи к деятельности Общества, для чего продолжить организацию в региональных отделениях студенческих отделений ООР и содействовать их международному сотрудничеству.

Укрепление традиций Оптического общества им. Д.С. Рождественского по проведению мероприятий, посвященных истории развития отечественной оптики и памяти известных ученых-оптиков.

4. Избрать Президиум Оптического Общества в составе:

Васильев Владимир Николаевич	С.-Петербург	Президент
Мирошников Михаил Михайлович	С.-Петербург	Почетный президент
Герасимов Геннадий Николаевич	С.-Петербург	Вице-президент
Александров Евгений Борисович	С.-Петербург	Вице-президент
Забелина Ирина Анатольевна	С.-Петербург	Главный ученый секретарь
Арпишкин Владимир Михайлович	С.-Петербург	Директор

Члены Президиума:

Авакян Сергей Вазгенович	С.-Петербург
Алексеев Владимир Александрович	Ижевск
Бездидько Сергей Николаевич	Москва
Белозеров Альберт Федорович	Казань
Ган Михаил Абрамович	С.-Петербург
Дукельский Константин Владимирович	С.-Петербург
Зверев Виктор Алексеевич	С.-Петербург
Килин Сергей Яковлевич	Беларусь, Минск
Конопальцева Людмила Ивановна	Украина, Киев
Мак Артур Афанасьевич	С.-Петербург
Никоноров Николай Валентинович	С.-Петербург
Осико Вячеслав Васильевич	Москва
Пуйша Александр Эдуардович	С.-Петербург
Стариков Анатолий Демьянович	Сосновый Бор
Чугуй Юрий Васильевич	Новосибирск
Шульгин Борис Владимирович	Екатеринбург
Якушенков Юрий Григорьевич	Москва.

5. Утвердить отчет Ревизионной комиссии Общества.

6. Избрать Ревизионную комиссию Общества в количестве 3 человек в составе:

С. С. Гвоздев, А. П. Гурьев, Г. Я. Конаева

7. Утвердить состав Центрального совета Общества в составе: Президиум, руководители отделений и представительств, председатели комиссий и научно-технических секций Общества и председатель Ревизионной комиссии Общества.

8. Поручить Президиуму и исполнительной дирекции Общества обеспечить решение основных задач Оптического общества им. Д.С. Рождественского, изложенных в настоящем Постановлении и Уставе Общества.

9. Направить материалы Съезда в отделения ООР и представительства Общества. Опубликовать результаты работы Восьмого съезда в «Оптическом вестнике» и «Оптическом журнале».

10. Считать целесообразным при проведении научно-технических мероприятий по оптике и ее приложениям отмечать знаменательные события 2010 года:

- 20 лет со дня учреждения Оптического общества им. Д.С. Рождественского,
- 50 лет создания лазера.

Восьмой съезд Оптического общества им. Д.С. Рождественского обращается ко всем государственным и общественным организациям, промышленным предприятиям и коммерческим структурам, всем членам Общества с призывом

- всемерно содействовать возрождению и развитию оптической науки и промышленности в России и других странах СНГ;
- максимально возможно обеспечивать взаимодействие, обмен информацией и опытом работы с оптическими обществами других стран мира и другими общественными организациями.

По поручению Восьмого съезда Оптического общества им. Д.С. Рождественского:

Председатель Съезда *Ю. Г. Якушенков*

Секретарь Съезда *И. А. Забелина*

62 чтения имени академика Д. С. Рождественского



Научная сессия Восьмого съезда ООР

Чтения имени академика Д.С. Рождественского традиционно проводятся в институте с 1947 года. Решение об их проведении было принято на ученом совете Государственного оптического института 23 ноября 1946 г. Это был акт увековечения памяти крупного физика, организатора отечественной оптической промышленности, основателя и первого директора ГОИ академика Д.С. Рождественского. С тех пор на Чтениях было сделано 144 доклада. Среди выступавших на Чтениях – крупнейшие ученые нашей страны, авторы классических работ по оптике С. И. Вавилов, М. А. Ельяшевич, А. Н. Теренин, И. В. Обреимов, П. П. Феофилов, Е. Б. Александров, М. М. Мирошников, Г. Т. Петровский, Ю. Н. Денисюк, С. Э. Фриш, Б. П. Захарченя и многие другие. Чтения хорошо известны специалистам-оптикам и пользуются высокой репутацией. Участие с докладом на Чтениях несомненно является элементом профессионального престижа.

На Чтения выдвигаются наиболее значительные работы, выполненные за несколько предшествующих лет, и, как правило, уже получившие определенное признание. Решение о привлечении тех или иных ученых для участия в Чтениях принимается специальной экспертной комиссией, председателем которой является академик РАН Е. Б. Александров.

Первоначально предполагалось выдвигать на Чтения работы, выполненные исключительно в Государственном оптическом институте,

однако в настоящее время Чтения фактически приобрели статус мероприятия всероссийского масштаба, и из каждых двух (трех) зачитываемых докладов, только один (два) представляет работу, выполненную в стенах института.

62-е Чтения состоялись 15 декабря 2009 г. как научная сессия Восьмого съезда Оптического общества им. Д.С. Рождественского. На Чтениях были заслушаны следующие доклады:

1. *Белозеров А. Ф.* (д.т.н., ФГУП «НПО «Государственный институт прикладной оптики», председатель Поволжского регионального отделения ООР, Казань) **«Оптические методы визуализации газовых потоков больших размеров»**

2. *Чугуй Ю. В.* (д.т.н., профессор, Конструкторско-технологический институт научного приборостроения СО РАН – КТИ НП СО РАН, председатель Сибирского регионального отделения ООР, Новосибирск) **«Новые оптические измерительные системы и лазерные технологии для научных и промышленных применений»**

3. *Жевлаков А. П.* (кандидат физ.-мат.наук), *Кащеев С. В.* (НПК ГОИ им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург) **«Лидары с высоким спектральным разрешением».**

Приводим краткие справки об авторах работ и аннотации их докладов.



Белозеров Альберт Федорович

Закончил Московское высшее техническое училище имени Н.Э. Баумана по специальности «Оптические приборы», доктор технических наук, профессор. Работает в Государственном институте прикладной оптики Казани, где в настоящее время занимает должность ученого секретаря – советника генерального директора (в 1975-2005 гг. являлся заместителем директора по научной работе). Область его научных интересов – приборы для исследования неоднородных прозрачных сред, голографическая интерферометрия, тепловидение. В последние годы работает над монографией по истории становления и развития оптики и оптико-электронного приборостроения в стране «Оптика вчера, сегодня, завтра». Является заслуженным деятелем науки и техники Республики Татарстан, заслуженным машиностроителем Российской Федерации, Лауреатом премии Правительства РФ в области науки и техники за 2004 год.

А. Ф. Белозеров – председатель правления Поволжского регионального отделения Оптического общества имени Д.С. Рождественского.

Оптические методы визуализации газовых потоков больших размеров

Аннотация доклада

Изучение многих процессов в неоднородных прозрачных средах существенно упрощается, если удастся их визуализировать оптическими методами – теневыми, интерференционными, светящейся точки. Наиболее широкое применение эти методы получили в экспериментальной газовой динамике, поскольку становление и развитие авиации и космонавтики неразрывно связано с необходимостью визуализации, измерений и контроля параметров газовых течений при изучении обтекания моделей летательных аппаратов в аэродинамических трубах и аэробаллистических трассах.

Усложнение формы летательных аппаратов привело к необходимости изучения трехмерных газовых потоков, увеличение высоты их полета – к необходимости изучения потоков низкой плотности. Для уменьшения погрешности при моделировании потребовалось увеличение поля наблюдения оптических приборов, используемых при визуализации. Для повышения эффективности газодинамических исследований необходимо многократное увеличение объема информации, получаемой в одном эксперименте.

Многофункциональные системы оптико-физических измерений (ОФИ) можно разделить на три группы. К первой группе отнесем интерференционно-теневые приборы. Во вторую входит аппаратура для координатно-теневых измерений. Приборы первой и второй групп по своим техническим характеристикам и эксплуатационным возможностям отнесем к системам

ОФИ второго поколения. Системы ОФИ третьей группы - на основе использования средств голографии – отнесем к современным комплексированным приборам 3-го поколения.

Получение теневых и интерференционных картин удовлетворительного качества связано с рядом особенностей, обусловленных двухступенчатостью голографического процесса. В докладе даны практические рекомендации по повышению качества оптических картин при изучении восстановленного волнового поля и коррекции аберраций оптической схемы установки для записи голограммы.

Разработаны несколько оригинальных методов повышения чувствительности голографической интерферометрии. Возможность использования оптики пониженного качества придает этим методам крайне важное для практики качество. Впервые разработаны основные принципы использования синтезированных голограммных оптических элементов – компьютерных голограмм в качестве основных объективов теневых и интерференционных систем ОФИ. Разработаны несколько десятков новых типов приборов.

Многие установки и стенды являются уникальными. Они имеют рабочее поле диаметром до 800÷1000 мм, относительное отверстие до 1:1,4. Созданная аппаратура прошла широкую экспериментальную проверку в ведущих газодинамических лабораториях страны.



Чугуй Юрий Васильевич

Закончил Новосибирский Государственный Университет. Доктор технических наук, профессор. Директор Конструкторско-технологического института научного приборостроения Сибирского отделения Российской Академии наук (Новосибирск). Область его научных интересов: системы технического зрения, оптика трехмерных объектов, 3D измерительные технологии, интеллектуальные проблемно-ориентированные системы неразрушающего контроля, лазерные технологии и прецизионные системы высокого разрешения.

Ю.В. Чугуй – заслуженный деятель науки Российской Федерации. Удостоен диплома I степени и бронзовой медали ВДНХ СССР. Награжден орденом «Знак Почета», медалью «Изобретатель СССР» и другими наградами.

Является председателем Сибирского регионального отделения Оптического Общества им. Д.С. Рождественского

Новые оптические измерительные системы и лазерные технологии для научных и промышленных применений

Аннотация доклада

Представлены новейшие результаты КТИ НП СО РАН в области оптических измерительных и лазерных технологий и систем для решения проблем безопасности в различных отраслях промышленности и на транспорте.

- Для измерения напряжения в горных породах и предупреждения горных толчков нами разработан ряд оптико-электронных блоков и модулей для создания деформометров и систем для моделирования и исследования нелинейных волновых деформационных процессов в горных массивах. Это позволяет увеличить надёжность экспериментальных данных, обеспечивает получение принципиально новых научных результатов в геомеханике и её практическом использовании как для предупреждения разрушений и горных толчков, так и для прогнозирования землетрясений. Полученные экспериментальные результаты могут быть использованы в горнодобывающей промышленности.

- Добыча нефти и газа на шельфах осуществляется с помощью буровых платформ, которые должны иметь сейсмическую защиту от возможных механических нагрузок. Для проекта «САХАЛИН-2» нами разработана оптико-электронная система для постоянного бесконтактного контроля смещения

подшипника от нормального положения (из-за всевозможных механических воздействий), а также для измерения пройденного им пути за указанный интервал времени. Погрешность измерения – 0.03 % (2 мм на 6 м пути), диапазон рабочих температур от - 40° С до + 40° С. Система удовлетворяет требованиям системы управления качеством ISO9004, поставлена Заказчику по заказу Международной компании АМЕС.

- В КТИ НП разработан уникальный лазерный технологический комплекс LSP-2000 для резки, сварки металлических крупногабаритных изделий с произвольной формой поверхности и для формирования заданного профиля поверхности методом абляции. Данная система оборудована двумя Nd-YAG лазерами, 5-координатным (X-Y-Z-φ-θ) столом для позиционирования лазерной головки и системой ЧПУ для 3D контроля и обработки образцов с произвольной топологией. Габариты обрабатываемых деталей – 3000×3000×600 мм³. Неопределённость непрерывного перемещения по произвольному контуру составляет менее 20 мкм в любой точке обрабатываемой поверхности. Данная установка по совокупности параметров превосходит известные аналоги российского и зарубежного производства. Комплекс LSP-2000 поставлен по заказу Института

физики аэрокосмической Корпорации Китая (г. Ланьчжоу).

- Безопасность ядерных реакторов и обеспечение их высокой эксплуатационной надёжности требует 100 % бесконтактного контроля с микронным разрешением тепловыделяющих сборок, топливных элементов (ТВЭЛ), дистанционирующих решеток, а также контроля поверхности ТВЭЛ. Для решения этой проблемы в КТИ НП разработаны и созданы измерительные технологии для Российских атомных предприятий, которые реализуют бесконтактный 3D контроль дистанционирующих решеток и топливных элементов для ядерных реакторов ВВЭР-1000 и ВВЭР-440. Созданные устройства в течение ряда лет успешно работают на ОАО «Новосибирский завод химконцентратов» в технологических линиях производства ТВЭЛ.

Разработан универсальный метод контроля дистанционирующих решеток на основе дифракционных оптических элементов, позволяющий производить достоверный 3D-контроль основных элементов дистанционирующих решеток: ячеек, отверстий под канал и обода. Метод позволяет контролировать большую номенклатуру, выпускаемых как шестиугольных, так и квадратных решеток. Перенастройка на различные виды решеток сводится к замене дифракционных элементов, например, посредством револьверного механизма.

- Обеспечение безопасности движения грузовых и пассажирских поездов является актуальной задачей железнодорожного транспорта. С увеличением скоростей движения рельсового транспорта и в связи с этим с ускоренным износом подвижного состава всё большее значение приобретает объективный автоматический контроль в реальном времени (на ходу поезда) его технического состояния, прежде всего, колёсных пар вагонов в части соответствия их геометрических параметров требуемым. Нами

разработан и создан автоматический лазерный диагностический КОМПЛЕКС для бесконтактного контроля геометрических параметров колёсных пар. Измерения этих параметров проводятся на скоростях до 60 км/ч. Диапазон рабочих температур от $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$. В настоящее время более 50 систем КОМПЛЕКС введено в эксплуатацию на 11 железных дорогах от Москвы до Дальнего Востока. Использование этих систем позволило улучшить безопасность железнодорожного транспорта в России.

- На основе метода оптического структурного освещения разработана и создана система автоматического измерения износа и обнаружения дефектов провода контактных сетей железных дорог. Система измеряет в движении остаточную высоту контактного провода с погрешностью 0.1 мм, площадь поперечного сечения провода со среднеквадратической погрешностью 1.5 мм^2 , что является достаточным для уверенного принятия решений по замене изношенных участков контактных сетей. Система также может использоваться для измерения износа проводов контактной сети городского транспорта и для технологического контроля геометрических параметров при производстве кабельной и трубной продукции.

Кроме указанных выше представлены и обсуждаются разработанные в последнее время измерительные технологии размерного контроля объектов с использованием дифракции Френеля и дифракционных оптических элементов, а также технология неразрушающего контроля концевых изделий ТВЭЛ с использованием принципов томографии. Приводятся результаты экспериментальных исследований и испытаний систем в производственных условиях.

Полученные результаты могут также найти применение в машиностроении, автомобильной промышленности, гидроэнергетике и в других отраслях промышленности.





С докладом выступает А. П. Жевлаков

Жевлаков Александр Павлович

Закончил Ленинградский институт точной механики и оптики. Кандидат физ.-мат.наук, старший научный сотрудник ВАК. В настоящее время работает в Институте лазерной физики ФГУП НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова» в должности ведущего научного сотрудника. Область его научных интересов – физика и оптика лазеров, формирование характеристик и транспортировка лазерного излучения, взаимодействие лазерного излучения с веществом, лазерные информационные и технологические системы. Член Оптического общества им. Д. С. Рождественского.

Кащеев Сергей Васильевич

Закончил Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет и является его аспирантом. В настоящее время работает в Институте лазерной физики ФГУП НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова» в должности научного сотрудника. Область его научных интересов - лазерная техника, лазерная локация.

Лидары с высоким спектральным разрешением

Аннотация доклада

Лидарная техника относится к одному из приоритетных и стратегических направлений оптико-электронного приборостроения. Это связано с тем, что сенсоры, основанные на дистанционном лазерном зондировании, позволяют проводить детальный анализ исследуемых объектов и компонентов окружающей среды по их спектральным характеристикам в условиях существенно ниже предельного уровня пространственного разрешения наблюдательных систем. По селективной способности современные лидары, как и спектрометры, делятся на многоспектральные ($\lambda/\Delta\lambda \geq 10$), гиперспектральные ($\lambda/\Delta\lambda \geq 100$) и ультраспектральные ($\lambda/\Delta\lambda \geq 1000$). До последнего времени разработки лидарных систем, обладающих экстремально высоким спектральным разрешением, практически отсутствовали.

В докладе рассмотрены основные факторы формирования в бортовых лидарах предельно высокой чувствительности и избирательности. Особое внимание уделено исследованиям многоцелевого использования метода спонтанного комбинационного рассеяния для аэропоиска и синхронного обнаружения широкого набора химических веществ и соединений при лазерном зондировании приземных слоев атмосферы на одной длине волны.

Разработан и изготовлен вертолетный лидар-газоанализатор с ультраспектральным разрешением, предназначенный для непрерывного аэропоиска и измерения утечек газов на трансконтинентальных нефте- и газопроводах. В нем ультраспектральное разрешение достигнуто за счет лазерного зондирования и регистрации приемных сигналов в УФ области длин

волн, где фоновые помехи на фотоприемное устройство практически сведены к нулю. По реализованному спектральному разрешению ($\lambda/\Delta\lambda > 1000$) данный авиационный лидар существенно превосходит известные аналоги. Разработанный лидар испытан в условиях реальной трассы газопровода и передан предприятию ОАО «Газпром».



Г. Н. Герасимов вручает диплом докладчика 62-х чтений Д. С. Рождественского С. В. Кащееву

Памятные даты

Памяти академиков посвящается...

23-27 ноября 2009 года Санкт-Петербургским отделением Национального комитета по истории и философии науки и техники Санкт-Петербургского научного центра РАН проводилась XXX годовичная международная конференция по теме «Академический Санкт-Петербург (к 285-летию создания Императорской Академии наук)».

Эта конференция была организована Отделением совместно с Санкт-Петербургским научным центром Российской академии наук, Научно-техническим советом при губернаторе Санкт-Петербурга, рядом академических и отраслевых учреждений и высших учебных заведений Санкт-Петербурга, Санкт-Петербургским филиалом института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН.

Перед конференцией была поставлена задача раскрыть роль академического сообщества ученых Санкт-Петербурга в развитии отечественной науки и техники, в создании и развитии новых направлений научных исследований, в формировании отечественных научных и научно-технических школ.

В Государственном оптическом институте (ГОИ) в разные годы работали выдающиеся ученые-оптики, академики и члены-корреспонденты, чьи имена связаны с Академией наук СССР и РФ. Понятно поэтому, что тема, посвященная академическому Санкт-Петербургу, особенно близка сотрудникам НПК

«ГОИ им. С.И. Вавилова» (НПК ГОИ) и Оптическому обществу им. Д.С. Рождественского (ООР). Тем более, что в 2009 году исполнилось 120 лет со дня рождения академика Владимира Павловича Линника, проработавшего в ГОИ более пятидесяти лет; 110 лет со дня рождения члена-корреспондента Сергея Эдуардовича Фриша, который начинал свою трудовую и научную деятельность в стенах Государственного оптического института в 1919 и оставался сотрудником ГОИ до 1939 г.; а в 2010 г. исполняется 5 лет с тех пор, как не стало академика Гурия Тимофеевича Петровского, долгие годы руководившего Научно-исследовательским технологическим институтом оптического материаловедения (НИТИОМ) и ВНЦ «ГОИ им. С. И. Вавилова», являвшегося Президентом Оптического общества им. Д. С. Рождественского.

Памяти этих ученых посвящены доклады, сделанные на заседании секции «История оптики» XXX Международной конференции отделения Национального комитета по истории и философии науки и техники Санкт-Петербургского научного центра РАН, которое было организовано секцией совместно с НПК ГОИ и ООР в стенах Государственного оптического института 26 ноября 2009 года.

Заседание открыл председатель секции «История оптики» д.т.н., профессор В.А. Зверев, который выступил с докладом «Российская Академия наук и современная оптотехника».

О Владимире Павловиче Линнике – выдающемся оптике, внесшем значительный вклад в интерферометрию и микроскопию, выполнившим пионерские работы в области адаптивной оптики, академике АН СССР, дважды лауреате Государственной премии СССР, Герое Социалистического труда, кавалере 5-и орденов Ленина, сделал доклад «Академик В.П. Линник. К 120-летию со дня рождения» член-корр. РАН, профессор М.М. Мирошников – почетный директор НПК «ГОИ им. С. И. Вавилова».

С докладом «Член-корреспондент С.Э. Фриш. К 110-летию со дня рождения» выступила дочь Сергея Эдуардовича Марианна Сергеевна Фриш (к.т.н., доцент ЛГУ), которая, помимо творческой деятельности С.Э., удивительно интересно рассказала о родословной, традициях и повседневной жизни семьи Фришей.



М. М. Мирошников с докладом
«Академик В. П. Линник. К 120-летию со дня рождения»



М. С. Фриш – с докладом «Член-корреспондент С. Э. Фриш. К 110-летию со дня рождения»

После доклада Вице-президент ООР Г.Н. Герасимов от имени Президиума общества вручил Марианне Сергеевне медаль С.Э. Фриша, учрежденную Оптическим обществом им. Д.С. Рождественского в 2000 году в честь выдающегося педагога, организатора первой в стране специализированной кафедры оптики (Ленинградский государственный университет), ученого – одного из основоположников оптики и спектроскопии в СССР.

Об академике РАН Гурии Тимофеевиче Петровском, генеральном директоре ГОИ им. С.И. Вавилова

в период 1996 – 2002 гг., директоре НИТИОМ в период 1968 – 2000 гг. (1968 – 1990 гг. – 1Ф ГОИ, позднее НИТИОМ), президенте международного Оптического общества им. Д.С. Рождественского с 1996 по 2005 г., основоположнике научной школы оптического материаловедения доклад «Академик Г.Т. Петровский. Жизненный и творческий путь» сделали М.Л. Петровская (к.х.н.) и И. А. Забелина (к.т.н.)



М. Л. Петровская с докладом «Академик Г. Т. Петровский. Жизненный и творческий путь»

ИНФОРМАЦИЯ

При участии Оптического общества им. Д.С. Рождественского в 2010 г. будут проведены следующие научно-технические мероприятия:

- 19-22 апреля – **V Международная выставка «Фотоника – 2010»**, Москва;
- 25-28 мая – **XXI Международная конференция по фотоэлектронике и приборам ночного видения**, Москва;
- 1-3 июня – Конференция «**Лазеры, измерения, информация**», Санкт-Петербург;
- 28 июня-2 июля – **XIV Международная конференция «Оптика лазеров»**, Санкт-Петербург;
- 28 сентября-1 октября – **VI Международный Форум «Оптические приборы и технологии – «OPTICS-EXPO 2010»** Москва;
- 18-22 октября – **Международный оптический конгресс «Оптика – XXI век»**, Санкт-Петербург.

НОВЫЕ КНИГИ



Целенаправленные фундаментальные исследования в Государственном оптическом институте: монография/ авт. кол.: М.М. Мирошников, Л.А. Мирзоева, В.Ф. Захаренков, Г.А. Маковцов, Ю.Н. Раковский, В.Д. Стариченкова. – НПК ГОИ им. С.И. Вавилова. – СПб.: ГУАП, 2009.- 104 с.

Монография содержит краткие сведения об истории создания ГОИ и его научной школы. Однако ее главная цель – обоснование необходимости органичного сочетания прикладных разработок с фундаментальными исследованиями направленными на решение инженерно-технических и технологических прикладных задач. Приведены примеры таких целенаправленных фундаментальных исследований в ГОИ при организации производства оптического стекла в России, в оптической магнитометрии, фотолитографической наноиконике, в компьютерной оптике, тепловидении, космической оптике и в создании космического ИК телескопа. Отмечена выдающаяся роль академиков Д.С. Рождественского и С.И. Вавилова в создании научной школы ГОИ и ее главных принципов комплексного научного подхода института – академического и отраслевого – его тесной связи с производством.

Е. Б. Александров, В. С. Запаский «**О фотонах и спинах**»/ СПб: Из-во СПбГУ.- 2008.-254 с.

Книга посвящается различным аспектам взаимодействия поляризованного света со спинами. Рассматриваются некоторые физические явления, обусловленные дискретностью световых пучков и спиновых систем, чем и объясняется название книги. В достаточно популярной форме излагаются базовые представления магнитооптики и спектрометрии парамагнетиков. Наряду с «пассивной» оптикой спиновых систем, нацеленной на диагностику их состояния и их динамики, рассмотрены некоторые вопросы нелинейной оптики, связанной со светоиндуцированными процессами спиновой ориентации и возбуждения резонансов когерентности в трехуровневых системах.

В книге описана техника лазерной поляриметрии и ее применение для регистрации слабых изменений намагниченности спиновых систем. Значительное влияние уделено обсуждению природы световых шумов и вопросов реализации предельной чувствительности поляриметрических и фотометрических измерений.

Книга представляет собой неформальный рассказ о закономерностях взаимодействия света со средой и о некоторых новых способах использования этих закономерностей для исследования свойств и структуры вещества. Изложение ориентировано в большей мере на объяснение физики процессов, чем на их строгое описание. Несмотря на популярный стиль повествования, книга рассчитана на читателя, профессионально вовлеченного в экспериментальную физическую оптику.

Данное издание представляет собой существенно переработанную версию книги «Лазерная магнитная спектроскопия», изданной в 1986 г. в серии «Академические чтения».



CONTENTS

The Eighth Congress of Rozhdestvensky Optical Society (ROS)	1
From report on the work of the Presidium of ROS done after the Seventh Congress of ROS	2
The resolution of the Eighth Congress of Rozhdestvensky Optical Society	10
The 62th memorial reading of academician D.S. Rozhdestvensky – scientific section of the Congress	13
<i>A.F. Belozherov.</i> Optical methods of imaging of fair-sized gas flows.....	14
<i>Yu.V. Chugui.</i> New optical measuring systems and laser technologies for scientific and industrial applications.....	15
<i>A.P. Zhelvakov, S.V. Kascheev.</i> Lidars with high spectral resolution.....	17
<i>Zabelina.</i> Dedicate to academicians memory	18
Information about scientific and technical arrangements in 2010 holding with participation of ROS.....	19
New books	
<i>M.M. Miroshnikov, L.A. Mirzoeva.</i> Object-orientated basic research in State Optical Institute	20
<i>E.B. Aleksandrov, V.S. Zapasskiy.</i> On photons and spins	20

Учредитель – Оптическое общество им. Д. С. Рождественского Свидетельство № 000430 ВЫДАНО 18.09.91 ИСПОЛКОМ ЛЕНГОРСОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ телефон для справок: (812)328-13-35	РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ И. А. ЗАБЕЛИНА – Главный редактор Члены редакционной коллегии: В. М. АРПИШКИН, И. А. ЗАБЕЛИНА – ответственный секретарь, Л. И. КОНОПАЛЬЦЕВА, Н.В. НИКОНОРОВ, В. Л. ФИЛИППОВ, В. Б. ШИЛОВ Компьютерная верстка А. М. КОКУШКИН	Наш адрес: 199034, С.-Петербург, Биржевая линия, 8 Оптическое общество, «Оптический вестник» Тираж 1000 экз. Распространяется бесплатно
--	--	--

Отпечатано в редакционно-издательском центре СПб ГУАП
С.-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67. Заказ 803.