

IX МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА-2010»

18-22 октября 2010 г.
Санкт-Петербург

Конференцию проводят:

Оптическое общество им. Д.С. Рождественского (ООР),
Научно-производственный концерн «Оптические системы и технологии»,
Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова (ГОИ), Санкт-Петербург
Научно-исследовательский и технологический институт оптического материаловедения, Санкт-Петербург
Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий
механики и оптики
Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН (ИФ РАН), Санкт-Петербург,
Секция “Оптика” Дома ученых Российской Академии наук, Санкт-Петербург.

Конференцию поддерживают:

Правительство Санкт-Петербурга,
ОАО «Оптическая техника и технология», Москва.

Председатель конференции

В.А. Туников (ГОИ, Санкт-Петербург)

Сопредседатели программного комитета

Г.Н. Герасимов (ГОИ, Санкт-Петербург),

В.А. Зверев (секция «Оптика» Дома ученых Российской Академии наук, Санкт-Петербург)

Ученый секретарь

И.А. Забелина (ООР, СПб)

Программный комитет

Л.Н. Архипова, (ГОИ, СПб)
В.А. Алексеев, (ИЖГТУ, Ижевск)
В.А. Балоев, (ГИПО, Казань)
С.Н. Бездидько, (Системы прецизионного
приборостроения, Москва)
А.Ф. Белозеров, (ГИПО, Казань)
Ю.И. Белоусов, (ЦНИИ «Комета», СПб)
М.А. Ган, (ГОИ, СПб)
М.В. Данилова, (Институт физиологии
им. И.П. Павлова РАН)
К.В. Дукельский, (НИТИ ОМ, СПб)
В.Ф. Захаренков, (ГОИ, СПб)
Е.А. Иозеп, (ГОИ, СПб)
С.Я. Килин, (ИФ НАН, Беларусь, Минск)
С.Н. Колесов, (ННИИТО, Нижний Новгород)
Л.И. Конопальцева, (Киев, Украина)
И.А. Коняхин, (СПбГУ ИТМО)
Э.В. Кувалдин, (ГОИ, СПб)
С.М. Латыев, (СПбГУ ИТМО)
Ан. А. Мак, (ГОИ, СПб)

Л.А. Мирзоева, (ГОИ, СПб)
М.М. Мирошников (ГОИ, СПб)
В.А. Павлова, (ГОИ, СПб)
А.В. Подобрянский, (НПО «Оптика», Москва)
Л.Л. Полосин, (НИИТ, Санкт-Петербург)
А.Э. Пуйша, (ГОИ, СПб)
Э.С. Путилин, (СПбГУ ИТМО)
Н.С. Ракович, (УОМЗ, Екатеринбург)
А.Д. Стариков, (НИИКИ ОП, Сосновый Бор)
Б.И. Утенков, (ЛОМО, СПб)
А.В. Хомченко, (ИФ НАН, Беларусь, Минск)
Ю.В. Чугуй, (КТИ СО РАН, Новосибирск)
Ю.Е. Шелетин, (Институт физиологии
им. И.П. Павлова РАН)
А.А. Шехонин, (СПбГУ ИТМО)
В.Б. Шилов, (ГОИ, СПб)
А.Ф. Ширанков, (МГТУ, Москва)
Б.В. Шульгин, (УрГТУ-УПИ, Екатеринбург)
В.А. Яковлев, (ГОИ, СПб)
Ю.Г. Якушенков, (МГУГиК, Москва)

Организационный комитет

В.М. Арпишкин (председатель),
А.М. Кокушкин, *Г.Я. Конаева*, *С.А. Ларионов*, *Э.И. Макуров*

Секции конференции

Секция 1. Оптическое приборостроение: 1.1. Оптические системы;
1.2. Оптическое приборостроение;
1.3. Физическая оптика, лазеры, голография;
1.4. Измерительные приборы, метрология;
1.5. Обработка изображений.

Секция 2. Оптические технологии и материалы

Секция 3. Компьютерные технологии в оптике

Секция 4. Тепловидение в медицине и промышленности

Секция 5. История оптики, оптика в медицине

Секция 6. Передача, восприятие и измерение цвета

Секция 7. Нейроиконика

ПРОГРАММА

		19 октября	20 октября	21 октября	22 октября
Зал А	10:00-13:00	Пленарное заседание	Секция 1.1.	Секция 1.1.	.
	14:00-18:00	Секция 1.1.	Секция 1.1.		
Зал В	10:00-13:00		Секция 1.2.	Секция 1.2.	
	14:00-18:00	Секция 1.2.	Секция 1.2.		
Зал С	10:00-13:00		Секция 1.3.	Секция 1.3.	
	14:00-18:00	Секция 1.3.			
Зал D	10:00-13:00		Секция 1.4.	Секция 1.4.	
	14:00-18:00	Секция 1.4.	Секция 1.4.	Секция 1.4.	
Зал Е	11:00-14:00		Секция 1.5.		
	14:00-18:00	Секция 1.5.			
Зал F	10:00-13:00		Секция 2	Секция 2	
	14:00-18:00	Секция 2	Секция 2	Секция 2	
Зал G	10:00-13:00		Секция 3	Секция 3	
	14:00-18:00	Секция 3	Секция 3		
Зал Н	10:00-13:00		Секция 4	Секция 4	
	14:00-18:00		Секция 4	Секция 4	
Зал I	10:00-13:00		Секция 5		
	14:00-18:00		Секция 5		
Зал К	10:00-13:00			Секция 6	
	14:00-18:00			Секция 6	
Зал L	10:00-13:00	Секция 7	Секция 6		
	14:00-18:00	Секция 7			

Зал А - ГОИ, Тучков пер, д.1, Лекционный зал

Зал В - ГОИ, Тучков пер, д.1, корпус 3, 2 этаж, ком. 1053

Зал С - ГОИ, Тучков пер, д.1, корпус 3, 2 этаж, конференц-зал Института лазерной физики

Зал D - ГОИ, Тучков пер, д.1, корпус 2, 1 этаж, ком. 1587
Зал E - ГОИ, Тучков пер, д.1, корпус 4, 3 этаж, ком. 1658
Зал F - НИТИ ОМ, ул. Бабушкина, д. 36, ИЛК, конференц-зал, 3 этаж
Зал G - ГОИ, Тучков пер, д.1, корпус 2, 3 этаж, ком. 826,
Зал H - ГОИ, Тучков пер, д.1
Зал I - Дом ученых РАН, Дворцовая набережная, 26, Малый лекционный зал
Зал K - Институт метрологии им. Д.И. Менделеева, Московский пр., 19, конференц-зал
Зал L - Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, наб. Макарова, 6, конференц-зал

*Регистрация участников конференции проводится
18 октября 2008 г. с 9 до 18 часов
в помещении Оптического общества:
Биржевая линия, дом 8, ст. метро «Василеостровская».*

19.10. 2010

Лекционный зал Государственного оптического института
им. С.И. Вавилова

Открытие конференции 10.00

Вступительное слово

10:00 *В.А. Тупиков*, председатель конференции
ГОИ им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург

Пленарное заседание

10:10 **Тенденции и перспективы развития современной оптики**

С.В. Максин, В.А. Тупиков, Г.Н. Герасимов*, Н.С. Ракович*

Научно-производственный концерн
«Оптические системы и технологии»,

* ГОИ им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург

10:40 **Современные оптико-электронные комплексы
как результат внедрения достижений в области оптики**

*М.М. Мирошников, Е.А. Иозеп, Л.А. Мирзоева, А.А. Мак,
Г.А. Маковцов, Л.Н. Архипова, В.Ф. Захаренков, В.С. Павлов*

ГОИ им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург

11:10 **Тепловидение в медицине, промышленности и экологии.
История и перспективы**

С.Н. Колесов

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии

Секция 1.

Оптическое приборостроение

1.1. Оптические системы

Заседание 1

Зал А

19 октября 14:00 - 18:00

Сопредседатели: *Л.Н. Архипова, Е.А. Демидова*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

1. Зеркально-линзовые телескопы для решения задач обзорной астрономии – оптические системы и их практические реализации

А.В. Санкович, А.Н. Юдин, ООО «Сантел-М», Москва

2. Длиннофокусный зеркально – линзовый фотографический объектив

С.В. Бодров

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

3. Имитаторы эллиптических и гиперболических зеркал

А.В. Иконина, Н.Л. Лазарева, Д.Т. Пуряев

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

4. Исследование асферической гибридной линзы в качестве базовой линзы объектива

Е.С. Столбецова¹, Т.С. Ровенская², ¹МИИГАиК, ²МГТУ им. Н.Э. Баумана

5. Измерение формы крупных выпуклых асферических зеркал

В.И. Батиев, Е.Г. Малиновская

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

6. Дифракционные методы контроля асферических поверхностей

А.Г. Полещук, Р.К. Насыров, А.Е. Маточкин

Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск

7. Расчет схемы записи объемного осевого ГОЭ с рабочей длиной волны 10 мкм

Ю.Ц. Батомункуев, Н.А. Мецераков

Институт оптики и оптических технологий СГГА, г. Новосибирск

8. Положение входного зрачка оптической системы из двух отражающих поверхностей при изопланатической и анастигматической коррекции первичных аберраций

Е.В. Ермолаева, В.А. Зверев, И.Н. Тимощук

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

9. Анализ аберрационных свойств компенсационных схем контроля вогнутых поверхностей несферической формы

Е.В. Ермолаева

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

10. Анализ и синтез оптических систем концентрических поверхностей

В.А. Зверев, А.С. Ковалёва, Г.В. Карпова

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

11. Современные интерференционные методы контроля формы поверхностей крупногабаритных асферических деталей

А.П. Семенов, М. А. Абдулкадыров, В. Е. Патрикеев, А.С. Воробьев

ОАО “Лыткаринский завод оптического стекла”, Лыткарино, Московская обл

Заседание 2

Зал А

20 октября

10:00 - 13:00

Сопредседатели: *Л.Н. Архипова, В.В. Тарабукин, Н.А. Градобоева*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

12. Ахроматические объективы телескопов без использования марок стекол с особым ходом дисперсии

В.Л. Парко, Т.Н. Хацевич

Сибирская государственная геодезическая академия, Новосибирск

13. Суперахроматизация оптических систем с помощью дифракционно-рефракционного корректора

Г.И. Грейсух, Е.Г. Ежов, С.В. Казин, С.А. Степанов

Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

14. Ортоскопические телескопы для астрономических исследований в широком спектральном диапазоне

А.В. Бахолдин, Г.И. Цуканова

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

15. Широкоугольная оптическая система для беспилотных летательных аппаратов

Е.О. Ульянова

Новосибирский филиал Института физики полупроводников СО РАН им. А.В. Ржанова
«Конструкторско-технологический институт прикладной микроэлектроники»

16. Панкратический объектив, включающий группу с заданными свойствами

А.В. Дягилева, В.Г. Поспехов, Е.М. Мельникова

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

17. Методика автоматизированного синтеза панкратических объективов в тонких компонентах

С.А. Крутман, В.Г. Поспехов

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

18. Разработка и исследование приемного блока системы ночного видения, работающего в активно-импульсном режиме

Н.Е. Шадринцев, НУК РЛМ МГТУ им. Н.Э. Баумана

19. Оптическая система оптического запоминающего устройства

О.С. Куницын, Т.В. Точилина

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

20. Анализ абберационных свойств плоской преломляющей поверхности и композиция оптических систем на их основе

В.А. Зверев, О.И. Мартынов, Г.Э. Романова

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

21. Новые апохроматические объективы для аппаратуры широкозахватной мультиспектральной космической съёмки

О.В. Понин, Л.Н. Архипова**, Е.А. Демидова**, В.В. Тарабукин**, А.А. Шаров**

*Лыткаринский завод оптического стекла, г. Лыткарино, Московской области.

** «НПК ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург

Заседание 3

Зал А

20 октября 14:00 - 18:00

Сопредседатели: *В.Ф. Захаренков, Ю.А. Кальянов, Л.Н. Архипова*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

22. Автоматизация отображения графической информации оптического выпуска

Н.Д. Толстоба, А.В. Бахолдин, Г.Э. Романова, Е.А. Славинский

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

23. Методика синтеза лазерных оптических систем с широкими допусками

И.И. Пахомов, А.Ф. Ширанков, С.А. Штыков

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

24. Особенности расчета составных систем оптических офтальмологических приборов

А.В. Бахолдин, С.В. Куцевич, Н.Н. Пригода, Д.Н. Черкасова

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

25. Автоматизированная оценка разрешающей способности призматических элементов

С.В. Андреев, И.Ю. Широких, Е.В. Альтишулер

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

26. Аналитическое разложение функции эйконала центрированных оптических систем

О.В. Рожков, С.М. Шамаев

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

27. Выделение аберраций на некруглом зрачке

Л.А. Серегин, М.А. Парпин,

Филиал ФГУП ЦНИИ «Комета»

28. Исследование пространственного распределения энергетической чувствительности оптико-электронных систем позиционирования на математических моделях

Е.М. Богатинский

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

29. Аберрационные свойства тонкой линзы как базового элемента композиции оптических систем

Р.В. Анитропов, В.А. Зверев, И.Л. Лившиц

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики;

post_vaz@rambler.ru

30. Инвариант декомпланарности плоских поверхностей зеркально-призматических систем

Е.С. Рытова

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

31. Обобщённая параметрическая модель оптической системы и её анализ

В.А. Зверев, И.Н. Тимошук

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики;

post_vaz@rambler.ru

Заседание 4

Зал А

21 октября

10:00 - 13:00

Сопредседатели: *Л.Н. Архипова, С.Л. Шайович*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

32. Особенности построения высокоэффективного рефрактометра отражательного типа

Н.К. Мальцева, А.А. Минин

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

33. Исследование путей повышения световой эффективности осветительной ветви проекционных систем на базе светодиодов

О.В. Рожков, С.М. Шамаев

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

34. Оптическая система светодиодного прожектора

Г.Э. Романова, П.С. Чечуров

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

35. Фазовая линза френеля в сходящемся световом пучке

Г.А. Ленкова

Институт автоматизации и электрометрии СО РАН

36. Базовая платформа вычислителя для блока управления оптико-локационной системы

Н.Г. Мотылев, Н.И. Павлов, А.Я. Прилипко, С.В. Телятников, А.А. Тулинов

НИИ комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем, г. Сосновый Бор, Ленинградская область; тел.: (81369)-47923; e-mail: contact@niiki.ru

37. Методика моделирования и разработки алгоритмов управления бортовым оптико-электронным сканирующим устройством

А.И. Карпов, В.А. Кренев, Д.А. Молин

КГТУ им. А.Н. Туполева, тел.: (843)2396024, moth17@mail.ru

38. Преобразование структуры лазерного пучка лучей

И.Ю. Санталини

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

39. Оптика осветительных устройств

Г.Э. Романова, А.А. Трофимук, Г.И. Цуканова, А.А. Шехонин

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

1.2. Оптическое приборостроение

Заседание 1

Зал В

19 октября, 14:00 – 18:00

Сопредседатели: *А.В. Савушкин, О.К. Таганов, В.Б. Шилов*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

1. Оптические фильтры в волоконо-оптических системах передачи со спектральным разделением каналов

Б.А. Лапшин. Санкт-Петербург, balapshin@mail.ru

2. Спектральные приборы на основе дисперсионного модуля с микрозеркальной матрицей

Е.С. Воропай, И.М. Гулис, А.Г. Купреев, А.Г. Костюкевич

Белорусский государственный университет, г. Минск, +375-17-2095529, e-mail: gulis@bsu.by

3. Многоканальный спектрофотометр МСФ-451

П.В. Долгов, Н.Ф. Шакиров, Ю.С. Нагулин, В.И. Верецагин, А. Кулахметов, Н.И. Сидоришина,

Р.А. Сафина, Ф.А. Сунагатуллин, НПО «Сетал», ЦКБ «Фотон», Казанская ветеринарная академия, (843) 234-1491, ф.(843) 234-3381, e-mail: photon@mi.ru

4. Малогабаритный спектрометр с низким уровнем фонового излучения

В.А. Лабусов, И.А. Зарубин, М.С. Саушкин, Д.О. Селюнин

Институт автоматики и электрометрии СО РАН, 8(383)333-27-79, zarubin@vmk.ru

5. Спектрограф для исследования углеродных нанотрубок

Н.К. Павлычева, И.Г. Вендеревская, М. Хасан, Казанский государственный технический университет им

А.Н. Туполева, 8(843)2343487, pavlych@oes.kstu-kai.ru

6. Спектрометрический комплекс для аналитических и учебных приложений

*А.Х. Гильмутдинов, К.Ю. Нагулин, Р.И. Назмиев, И.В. Цивильский, А.В. Волошин, М.Р. Гилязов**

Казанский федеральный университет, тел.(843)2337220, knagulin@mail.ru

*ООО «Нанотехнологии и спектроскопия», Казань, nanospec@ya.ru

7. Малогабаритный спектроскоп на основе пропускающей вогнутой голограммной дифракционной решетки

Н.К. Павлычева, Э.Р. Муслимов

Казанский государственный технический университет им А.Н. Туполева,

8(843)2343487, 8(843)262-32-14; pavlych@oes.kstu-kai.ru, ehduard-muslimv@rambler.ru

8. Фурье-спектрометр специализированный для работы с оптоволоконными зондами

А.А. Балашов¹, В.А. Вагин¹, А.В. Перчик¹, М.А. Шилов²

1. НТИЦ уникального приборостроения РАН, тел: (495) 333-11-42, e-mail: vaguine@mail.ru

2. ФГУП «Главкосмос»

9. Проблема представления спектральных данных, получаемых спектрометрами с произвольной спектральной адресацией

*В.И. Пустовойт, В.Э. Пожар, С.Б. Беневоленский**, Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН, * «МАТИ» - Российский гос. технологический университет имени К.Э.

Циолковского, тел.: 8(495)333-6102, e-mail: aoslab@ckbup.dol.ru

10. Сканирующий интерферометрический спектрометр на основе интерферометра Маха-Зандера

Е.Д.Вобликов¹, Р.С.Пономарев^{1,2}

¹ОАО «Пермская Научно-Производственная Приборостроительная Компания».

²Физический факультет Пермского Государственного Университета.

Сопредседатели: *В.В. Данилов, Н.В. Каманина*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

11. Управление поляризацией световых пучков жидкокристаллическими элементами

А.А. Казак, Л.А. Казак, Е.А. Мельникова, А.Л. Толстик

Белорусский государственный университет, пр. Независимости 4, 220030, Минск, Республика Беларусь, тел. +375-17-209-51-20, kazakAA@bsu.by

12. Формирование сингулярных оптических пучков с помощью дифракционных жидкокристаллических элементов

А.А. Казак, Л.А. Казак, Е.А. Мельникова, А.Л. Толстик

Белорусский государственный университет, пр. Независимости 4, 220030, Минск, Республика Беларусь, тел. +375-17-209-51-20, kazakAA@bsu.by

13. Использование световодов типа *twist* и *spin* в поляриметрических датчиках тока

И.Л. Ловчий, ФГУП «НИИКИ ОЭП», г. Сосновый Бор, Ленинградская обл.,

т. (81369) 68479, stary@lov.sbor.net

14. Неколлинеарный акустооптический фильтр

М.М. Мазур, ФГУП ВНИИФТРИ, 8 905 768 84 20, s-mmazur@mail.ru

В.И. Пустовойт, НТИЦ УП РАН, 8 495 333 61 02, np@ckbup.dol.ru

15. Исследование влияния поляризации на характеристики акустооптического взаимодействия

В.Э. Пожар, А.С. Мачихин

Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН

тел.: 89057968298, e-mail: aalexanderr@mail.ru

16. Акустооптический спектрометрический комплекс для определения загрязнений и биологических компонентов вод

*Е.А. Отливанчик, А.В. Перчик, В.Э. Пожар, В.Н. Шорин, М.М. Мазур**

НТИЦ Уникального Приборостроения РАН

* ВНИИ Физико-Технических и Радиотехнических Измерений

17. Исследование распределения энергетической чувствительности в полихроматической оптической равносигнальной зоне

А.А. Мараев, А.Н. Тимофеев

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики,

тел. (812)595-41-59, e-mail: oepe@grv.ifmo.ru

18. Разработка оптического когерентного томографа для офтальмологии на быстроперестраиваемых акустооптических фильтрах

А.В. Висковатых, В.Э. Пожар, В.И. Пустовойт

Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН

117342 Москва, ул. Бутлерова, 15; тел. 8(495)333-6102; e-mail: aviskovatich@mail.ru

19. Унификация конструкций микрообъективов с учетом автоматизации их сборки

С.М. Латыев

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, (812)

595-41-68, e-mail: latyev@grv.ifmo.ru

А.Г. Табачков

НПП «Фокус», Санкт-Петербург, *Д.Н. Фролов* Проект Labor-Mikrosopes

Сопредседатели: *Ю.Н. Раковский, Д.П. Веселов*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

20. Диагноз и прогноз противоизлучения неба при слоистых формах облачности в диапазоне 8-13 мкм

М.И. Алленов, А.М. Алленов, А.В. Артюхов, Н.П. Иванова, Н.Н. Новиков, Д.Н. Третьяков, Н.Д. Третьяков

«НПО «Тайфун», г. Обнинск Калужской обл., т. (48439)71730, e-mail: allenov@typhoon.obninsk.ru

21. Корреляционные пространственные связи между флуктуациями энергетической яркости кучевых (CU), слоисто-кучевых (SC) и смешанных форм облачности в диапазоне 8-13 мкм

М.И. Алленов, А.М. Алленов, А.В. Артюхов, Н.П. Иванова, Н.Н. Новиков, Д.Н. Третьяков, Н.Д. Третьяков

«НПО «Тайфун», г. Обнинск Калужской обл., т. (48439)71730, e-mail: allenov@typhoon.obninsk.ru

22. Учет влияния показателя преломления атмосферы на результаты светодальномерных измерений

А.В. Кошелев,

Сибирская государственная геодезическая академия,

г. Новосибирск, с.т. 8 923 243 55 05, e-mail: alvlkosh@yandex.ru

23. Шумовая синхронизация в системах ближней оптической локации

Е.Г. Лебедько, М.Г. Серикова

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, тел.: (812) 595-41-59, e-mail: serikovamg@gmail.com, eleb@rambler.ru

24. Возможность обнаружения нефтяной плёнки на ледовом покрытии морской поверхности

И.М. Левин, Т.М. Радомысльская, В.Ю. Осадчий

СПб филиал Института океанологии РАН им. П.П. Ширшова, (812) 356-48-82, ocopt@yandex.ru

И.В. Алёшин, В.К. Гончаров

СПб Государственный Морской Технический Университет, (812) 379-42-72, vkgonch@mail.ru

Н.Ю. Клементьева

ФГУП «ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова»

25. Потенциальные возможности различных материалов для создания крупногабаритных облепленных зеркал

Ю.П. Химич

НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»

26. Размерная стабильность зеркал из карбида кремния

Ю.П. Химич, Д.Б. Никитин

НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

27. Облепленные зеркала из кремния

Ю.П. Химич, Д.Б. Никитин, В.Н. Грудкин, В.Н. Горшков

НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»

28. Гидрооптические и гидрофизические параметры в северных морях и возможности лидарной индикации гидродинамических процессов

М.А. Родионов

СПб филиал Института океанологии им. П.П. Ширшова, (960)2315339, maxim_rodionov@mail.ru

Сопредседатели: *О.К. Таганов, С. Винокуров*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

29. Лидарная система управления качеством атмосферного воздуха

Э.К. Аблязов, В.Г. Шеманин

Новороссийский политехнический институт Куб ГТУ, vshemanin@nbkstu.org.ru

30. Оптический сенсор газовых примесей

Г.Н. Герасимов, Г.А. Волкова, Б.Е. Крылов

НПК «ГОИ имени С.И. Вавилова», 8 (812) 331-75-50, e-mail: gngerasim@yandex.ru

31. Недисперсионный корреляционный радиометр для измерения общего содержания SO₂ в вертикальном столбе атмосферы

Н.С. Метельская, В.П. Кабашиников

Институт физики НАН Беларуси. (017) 284-29-07, (017) 284-22-60

nsmet@tut.by, v.kabashnikov@dragon.bas-net.by

32. Экспериментальное исследование акустооптического спектрометра для наблюдения атмосферного и космического излучения

О.А. Голосовский, С.С. Шибаетов, В.В. Роздобудько

ТТИ ЮФУ 8-8634-670106, golos@pbox.ttn.ru, 8-8634-312482, labar_t@mail.ru

33. Малогабаритный фотометр «Протеин-2» для измерения рассеянного излучения различных образцов в области спектра от 0,6 до 1 мкм

Ю.С. Нагулин, О.В. Логинов, В.И. Верещагин, Н.И. Сидоршина, Л.С. Гареева, Р.Н. Абайдуллин

ФГУП ЦКБ «ФОТОН», г. Казань, т. (843)234-14-91, факс (843)234-33-81, e-mail: photon@mi.ru

34. Стереоскопический панкратический микроскоп МБС-14

Э.В. Корнеева, Б.Г. Маршаков, В.В. Фуфурин, А.И. Шмидт

ОАО «Лыткаринский завод оптического стекла»

1.3. Физическая оптика, лазеры, голография

Заседание 1

Зал С

19 октября, 14:00 – 18:00

Председатель: *О.Б. Данилов, Ан.А. Мак*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

1. Метод встраивания скрытых данных с использованием спекл-структуры

В.Я. Колючкин, М.В. Колесников

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Россия

e-mail: kolesnicov@gmail.com, тел. 8(499)263-68-95

2. Скрытые фазовые изображения с переменным знаком контраста

А.В. Трофимова, А.И. Грачев, В.В. Могильный

БГУ, г. Минск, Беларусь, тел.: +375-17-2095511, e-mail: mogilny@bsu.by

3. Поведение полос поглощения в кварцевых стеклах с ростом флюенса электронного пучка

А.П. Сергеев, П.Б. Сергеев

Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, (496)7510794. sergandy@mail.ru, psergeev@sci.lebedev.ru

4. Эллипсометрия рассеяния двумерным кристаллом

М. Али, А.П. Кирьянов

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Россия

105005, ул. 2-я Бауманская, д.5, e-mail: RL3@MX.BMSTU.ru

5. Теплопроводность оптических материалов на основе сульфидов лантана

С.М. Лугуев, Н.В. Лугуева*, В.В. Соколов***

* Институт физики им. Х.И. Амирханова Дагестанского научного центра РАН,

т. (8722) 628960, e-mail: luguev.if@mail.ru

**Учреждение РАН Институт Неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения РАН, т.

(383)3308465, e-mail: v.v.sokolov@ngs.ru

6. О корреляции оптических и эпр спектров γ -облученных фторалюминатных стекол, содержащих малые концентрации метафосфата бария

Т.В. Бочарова, А.Н. Власова*, И.Н. Березуцкий*, Н.О. Тагильцева***

*Санкт-Петербургский государственный политехнический университет,

тел. + 7 (812) 552 76 21, e-mail: Anitavlas@yandex.ru

**Санкт-Петербургский государственный технологический институт (ТУ)

7. Исследование акустооптического СВЧ дефлектора с секционированным поверхностным пьезопреобразователем

Д.П. Волик, В.В. Роздобудько

Технологический институт Южного федерального университета, г. Таганрог, т. (8634) 312-482,

8-909-424-8-909, e-mail: dvlbest@mail.ru

Председатель: С.Н. Корешев, Л.И. Конопальцева

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

8. Особенности распределения видов информации и оптических степеней свободы в голографии
С.Б. Гуревич¹, Б.С. Гуревич²

¹ Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, С.Петербург

² ЗАО «Научные приборы», С.Петербург, тел. (812)251-8839, e-mail bgurevich@mail.ru

9. Запись фазовых голограмм излучением лазерной указки с длиной волны 532 нм

*Д.Н. Мармыш, В.В. Могильный, А.В. Безрученко, А.Л. Толстик, Л.С. Гайда**

Белорусский государственный университет, пр. Независимости 4, 220030, Минск, Республика Беларусь,
mogilny@bsu.by

*Гродненский государственный университет, ул. Ожешко, 22, 230023, Гродно, Республика Беларусь,
e-mail: gls@grsu.by

10. Голограммная линза с низкой селективностью в слое ПММА - фенантренхинон

Д.Н. Мармыш, В.В. Могильный

Белорусский государственный университет, пр. Независимости 4, 220030, Минск,
Республика Беларусь, 220030, mogilny@bsu.by

11. Микролинзовый растр сплошного заполнения на фотопластинках ПФГ-01

Н.М. Ганжерли, С.Н. Гуляев, И.А. Маурер, Д.Ф. Черных*

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия,
тел.: (812) 2927384. e-mail: nina.holo@mail.ioffe.ru

*Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Россия.
тел.: (812) 5527516. e-mail: Gulyaev@rphf.spbstu.ru

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

12. Некоторые вопросы реализации оптоэлектронного аналого-цифрового преобразователя на основе интерференционно-голографического метода преобразования

А.Ю. Цветков,

Военно-космическая академия, г. Санкт-Петербург, 89046079189, cau@yandex.ru

Председатель: С.А. Димаков, Б.И. Утенков

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

13. Перспективы создания лазера ВУФ-диапазона с ядерной накачкой

Г.Н. Герасимов¹, Б.Е. Крылов¹, С.П. Мельников², А.А. Пикулев², А.А. Синянский², В.А. Тупиков¹

1. НПК «ГОИ имени С.И. Вавилова», 199034 Россия, Санкт-Петербург, Биржевая линия, 12, телефон: 8 (812) 331-75-50, e-mail: gngerasim@yandex.ru

2. РФЯЦ-ВНИИЭФ, 607190 Россия, Нижегородская область, г. Саров, ул. Мира 37, телефон: (83130) 2-84-24, e-mail: pikulev@expd.vniief.ru

14. Особенности методологии проектирования лазерных оптических систем

А.Ф. Ширанков

МГТУ им. Н.Э. Баумана, тел. +7 (499) 263-64-36, e-mail: shirankov@rl2.bmstu.ru

15. Учёт влияния сферичности реальных зеркал резонатора на параметры формируемого лазерного пучка

П.А. Носов, И.И. Пахомов, А.Ф. Ширанков

МГТУ им. Н.Э. Баумана, тел. +7 (499) 263-62-38, e-mail: pan.bmstu@gmail.com

16. Анализ распределения поля многомодового лазерного пучка после реальной оптической системы

П.А. Носов, И.И. Пахомов, А.Ф. Ширанков

МГТУ им. Н.Э. Баумана, тел. +7 (499) 263-62-38, e-mail: pan.bmstu@gmail.com

17. Нелинейно-оптический отклик стекол с нанокристаллами хлоридов меди

А.А. Ким, Н.В. Никоноров, А.И. Сидоров, В.А. Цехомский, П.С. Ширишев

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Россия, +7 (812) 337-68-80, +7(921) 427-45-17, e-mail: kimalexandr@yandex.com

18. Оценка эффективности получения информации об акустическом сигнале по отраженному лазерному излучению

Л.А. Глущенко, А.В. Глущенко, А.М. Корзун, В.И. Тупота

НИИКИ ОЭП, г. Сосновый Бор, ГНИИИ ПТЗИ, г. Воронеж, ООО «Севзапгазпроект», г. С-Петербург, т. 8 (81369) 68481, e-mail: contact@niiki.ru

19. Датчик с многократной дифракцией лазерного излучения для измерения двухкоординатных перемещений

Ю.Ц. Батомункуев, Н.А. Мещеряков

Институт оптики и оптических технологий СГГА, Новосибирск, opttechnic@mail.ru

20. Изменение свойств фоточувствительных стеклокерамических материалов лазерными импульсами пикосекундной длительности

Э.И. Агеев¹, В.П. Вейко²

СПбГУ ИТМО, +79213821905¹, (812)2324805², ageeved@list.ru.

21. Нелинейные взаимодействия фемтосекундного лазерного излучения с конденсированными средами и пространственные диссипативные структуры с кратными периодами

¹В.С. Макин ², Р.С. Макин

¹Научно-исследовательский институт оптико-электронных приборов и систем, г. Сосновый Бор Ленинградской обл., 188540, makin@sbor.net

²Ульяновский госуниверситет, Димитровградский филиал, г. Димитровград Ульяновской обл., 433510, rmak@inbox.ru

1.4. Измерительные приборы, метрология, методика испытаний

Заседание 1

Зал Д

19 октября, 14:00 – 17:00

Сопредседатели: *Е.А. Иозеп, Э.В. Кувалдин*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

1. Абсолютная радиометрическая калибровка спектрометра USB4000

А.Г. Бедрин, В.Г. Докучаев, А.Ф. Аушев, А.Н. Жилин

НИИ комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем, 188540,
г. Сосновый Бор, Ленинградская область, т.: (81369)68413, e-mail: contact@niiki.ru

2. Интерференционный метод измерения геометрических параметров выпуклого шестиметрового зеркала M2 европейского телескопа E-ELT

В.В. Дружин, Е.В. Лысенкова

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, vlad.druzhin@gmail.com,
тел. +7.499. 263.6380, elena.v.lysenkova@gmail.com, тел. +7.499. 263.6380

3. Метод измерений основных фотоэлектрических параметров и характеристик оптико-электронного прибора обнаружения с использованием протяженной модели черного тела

В.Н. Васильев, В.Б. Воронич, И.Ю. Дмитриев, А.С. Гридин

Научно-исследовательский институт комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем,
Сосновый Бор, Ленинградская область, т.: (81369)4-97-92, e-mail: electron@niiki.ru

4. Применение теории возмущений к анализу погрешностей в стереоскопической системе контроля пространственного положения объектов

К.Г. Араканцев

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики,
Россия, тел.: (812) 595-41-59, e-mail: oeeps@grv.ifmo.ru

5. Теоретическое обоснование возможности существования интерференционно- голографического метода аналого-цифрового преобразования для фазоманипулированных сигналов

А.Ю. Цветков,

Военно-космическая академия, г. Санкт-Петербург, 89046079189, cau@yandex.ru

6. Алгоритм трехкоординатных измерений для автоколлиматора с единым полем анализа

А.Н. Тимофеев, А.И. Коняхин

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики,
Россия, тел.: (812) 595-41-59, e-mail: timofeev@grv.ifmo.ru, aligkon@yandex.ru

7. Оптимизация методики калибровки акустооптического спектрометра-газоанализатора А.В.

Фадеев, В.Э. Пожар

Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН
117342 Москва, ул. Бутлерова, 15; тел.: 8(495)333-61-02, e-mail: aoslab@ckbup.dol.ru

8. Исследование методов калибровки видеоканалов сетерокомпаратора геодезического

А.В. Краснящих, И.С. Павлов

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики,
Россия, тел.: (812) 595-41-59, e-mail: crus@mail.ru, isp1988@gmail.com

9. Моделирование погрешности измерений перемещений объектов из-за неравномерности распределения чувствительности элементов многоэлементных приемников излучения

В.П. Солдатов, Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК), тел.:
261-49-05, e-mail: yakush@miigaik.ru

Сопредседатели: *Э.В. Кувалдин, И.А. Коняхин*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

10. Графовая факторизация научных основ современного оптического приборостроения

В.Б. Немтинов, МГТУ им. Н.Э.Баумана, г. Москва, тел.: (499) 263-6634,

email: nemtinov@rl2.bmstu.ru; vnemtinov@mail.ru

11. Автоматизированный модуль измерения для спектрофотометрических приборов

С.В. Андреев, СПбГУ ИТМО, 89523731005 AndreevSV@Rambler.ru

К.В. Каряев, СПбГУ ИТМО, 89213760631, kkb_ru@hotmail.com

Е.В. Петрюк-Пугачев, СПбГУ ИТМО, 89110805688, pugacheff@mail.ru

12. Оценка эффективности регистрации информации, циркулирующей в открытых оптических каналах передачи данных

Л.А. Глущенко, А.М. Корзун, К.К. Моргунов, В.И. Тупота, Н.И. Щербакова

ГНИИИ ПТЗИ, г. Воронеж, НИИКИ ОЭП, г. Сосновый Бор, e-mail: contact@niiki.ru

13. Лазерные и оптические приборы для контроля формы и расположения поверхностей крупногабаритных изделий

Л.В. Пинаев, Г.В. Леонтьева, НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова», ООО «НТП Градан», С.Петербург

14. Промышленные применения высокоточной волоконно-оптической измерительной аппаратуры

П.В. Волков, А.В. Горюнов, В.М. Данильцев, А.Ю. Лукьянов, Д.А. Пряхин, А.Д. Тертышник,

О.И. Хрыкин, В.И. Шашкин

Учреждение российской академии наук Институт физики микроструктур РАН, 603950, Нижний Новгород, ГСП-105, volkov@ipm.sci-nnov.ru

15. Лазерный интерференционный измерительный комплекс для высокоточного оптического контроля

А.Г. Полещук, Р.К. Насыров, А.Е. Маточкин, В.В. Черкашин

т: (383) 333-091, poleshchuk@iae.nsk.su, nasyrov.ruslan@gmail.com, matochkin@iae.nsk.su,

*В.Г. Максимов**, *В.А. Тартаковский**, телефон: (3822)49-22-65, vitaly00@inbox.ru

Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск,

* Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, г. Томск.

16. Комбинированный плазменный излучатель для световых испытаний

А.Г. Бедрин, И.С. Миронов, В.М. Ртищев

НИИ комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем, 188540,

г. Сосновый Бор, Ленинградская область, т.: (81369)68413, e-mail: contact@niiki.ru

17. Формирование двухпикового режима светового импульса широкоформатной ламповой панели

А.Г. Бедрин, А.П. Гурьев, В.М. Громоунов, В.Г. Докучаев

НИИКИ ОЭП, г. Сосновый Бор, Ленинградская область, contact@niiki.ru

18. Трёхкоординатный оптико-электронный угломер со специальным построением канала измерения угла скручивания

И.А. Коняхин, Т.В. Копылова

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Россия, тел.: (812) 595-41-59, e-mail: fleur3310@rambler.ru, igor@grv.ifmo.ru

Сопредседатели: *И.А. Коняхин, Э.В. Кувалдин*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

19. Установка для измерения спектральных коэффициентов направленного пропускания ИК-материалов, оптических элементов, объективов

В.Н. Васильев, К.А. Томеев, И.Ю. Дмитриев, В.Б. Воронич

Научно-исследовательский институт комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем, г. Сосновый Бор, Ленинградская область, т.: (81369)4-97-92, e-mail: electron@niiki.ru

20. Разработка инновационного нанотвердомера

С.В. Андреев, СПбГУ ИТМО, 89523731005 AndreevSV@Rambler.ru

Е.В. Петрюк-Пугачев, СПбГУ ИТМО, 89110805688, pugacheff@mail.ru

К.А. Ефимов, СПбГУ ИТМО, 89215777562, nadymef@mail.ru

21. Выбор схемы построения оптико-электронного прогибомера

А.А. Горбачёв, В.В. Коротаев, Е.Н. Кулешова

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Россия, тел.: (812) 595-41-59, e-mail: gorbachyov@grv.ifmo.ru, korotaev@grv.ifmo.ru, enkuleshova@mail.ru

22. Спекл-вибромметр для дистанционного измерения вибрации в плоскости поверхности объекта

Ю.И. Пестов, В.С. Макин, Е.И. Логачева, В.Г. Филиппов, Л.А. Глуценко

Научно-исследовательский институт комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем, т.: (81369)68669, ypestov@yandex.ru

23. Оптико-электронное устройство на базе компьютера для измерения геометрических параметров и разметки крупногабаритных изделий

С.А. Петров, Каф. «Электротехника» ВолгГТУ, тел.: +79275164125, e-mail: plc_life@mail.ru

24. Установка для бесконтактного контроля размеров керамических колец

А.В. Белобородов, А.А. Гущина, П.С. Завьялов, Ю.А. Лемешко, Л.В. Финогенов

630058, г. Новосибирск, ул. Русская, дом 41, КТИ научного приборостроения СО РАН, тел.: (383) 333-7700, e-mail: finog@tdisie.nsc.ru

25. Импульсный источник излучения для калибровки приемных устройств

Э.В. Кувалдин

НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова», т.: 323-80-30 доб. 7798, e-mail: ekuvaldin@yandex.ru

26. Поляриметр для измерения двойного лучепреломления, наведенного магнитным или электрическим полем в светлых нефтепродуктах

А.И. Пеньковский, В.И. Верецагин

ЦКБ «Фотон», г. Казань, т.: (843) 230-28-03, e-mail: photon@tnpko.ru.

В.Ф. Николаев

ИОФХ Каз НЦ РАН им. А.Е. Арбузова, т.: (843) 279-66-57, e-mail: mobin7@yandex.ru.

27. Интерференционные дилатометры для измерения ТКЛР термостабильных оптических материалов

*И.Р. Галявов**; *А.П. Патрикеев**; *О.В. Понин**; *А.А. Шаров**, *Т.А. Компан***

* Лыткаринский завод оптического стекла, г. Лыткарино, Московской области

** ВНИИМ им. Д.И. Менделеева, г. С.-Петербург

Сопредседатели: *Н.И. Павлов, Э.В. Кувалдин*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

28. К вопросу совершенствования акустических методов контроля технического состояния объекта с использованием спекл-интерферометрии

А.Ю. Цветков,

Военно-космическая академия, г. Санкт-Петербург, 89046079189, cau@yandex.ru

29. Компенсация погрешностей виньетирования в автоколлимационных системах

И.А. Коняхин, А.А. Смехов

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Россия, тел.: (812) 595-41-59, igor@grv.ifmo.ru, тел.: (812) 756-84-92, nightsky@bk.ru

30. Метод измерения размеров микрообъектов по положению точек перегиба дифракционной картины

А.Н. Иванов, Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, тел.: 595-41-61, e-mail: i_off@mail.ru

31. Применение атомно-силовой микроскопии для контроля качества поверхностей изделий современной оптики

О.А. Коновалова¹, А.В. Маркеева¹, В.В. Грушин²

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, e-mail: olga.konovalova@bk.ru

²Казанский государственный институт прикладной оптики

32. Методический подход к оценке защищенности информации, циркулирующей в волоконно-оптических каналах передачи данных

Л.А. Глущенко, А.В. Глущенко, В.И. Тупота

ГНИИИ ПТЗИ, г. Воронеж, НИИКИ ОЭП, г. Сосновый Бор, т.: 8(81369)68481, e-mail: contact@niiki.ru

33. Измерение нанощероховатости Ti, W, Cu, Au и стальных поверхностей по логарифму мощности отраженного излучения

В.Я. Менделеев, С.Н. Сковородько, А.В. Курилович

Объединенный Институт высоких температур Российской Академии наук, ул. Ижорская 13 стр. 2, г. Москва 125412, Россия, тел. (495) 4859727, e-mail: v_mendeleyev@mtu-net.ru

34. Измерения двугранных углов зеркально-призмных элементов с применением автоколлиматоров и многогранных призм

В.А. Мейтин

ОАО «Красногорский завод им. С.А.Зверева», тел.: 8-495-563-2346, e-mail: mva@zenit.istra.ru, mailto:mva@zenit.istra.ru

35. Автоматизированная оценка качества цифровых фотоаппаратов с использованием кольцевой миры

Е.А. Поливанова, П.А. Меденников, Н.И. Павлов

НИИ комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем, г. Сосновый Бор, Ленинградская область; тел.: (81369)-47923; e-mail: contact@niiki.ru

Сопредседатели: *Н.И. Павлов, Э.В. Кувалдин*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

36. Методика измерения диаметра (площади) входного зрачка ИК объектива

М.Ф. Данилов, В.С. Нужин, С.В. Солк

НИИКИ ОЭП, г. Сосновый Бор, Ленинградская обл., Россия, т.: (81369) 68853

e-mail: solk@sbor.net

37. Методика выбора параметров элементов оптико-электронных систем многоточечного контроля с единым матричным полем

А.А. Андреев, А.Н. Тимофеев

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Россия, тел.: (812) 595-41-59, e-mail: oepe@grv.ifmo.ru

38. Исследование методической погрешности проекционной системы контроля оболочек вращения

Д. А. Черных, А. В. Емельянов

Волгоградский государственный технический университет, +7(8442)24-81-64, eltech@vstu.ru

39. Модификация методики определения профиля градиентного планарного волновода по спектру мод

Д.В. Свистунов

СПб Государственный политехнический университет, svistunov@mail.ru

40. Исследование ослабления влияния фонов на работу оптико-электронных систем контроля соосности

С.С. Рыбин, А.Л. Андреев

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Россия, тел.: (812) 595-41-59, e-mail: oepe@grv.ifmo.ru

41. Экспериментальные исследования и компьютерное моделирование динамики газовых потоков в спектральной индуктивно-связанной плазме

А.Х. Гильмутдинов, Р.А. Ибрагимов, К.Ю. Нагулин, Р.И. Назмиев, И.В. Цивильский, А.В. Волошин

Казанский федеральный университет, тел.: (843)2337364, knagulin@mail.ru

42. Исследование влияния яркости фона на погрешность оптико-электронной системы измерения деформации плавающего дока

А.А. Горбачёв, О.А. Кондратова

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, тел.: 595-41-59, e-mail: opti4ka@mail.ru

43. Исследование схемы внешнебазного оптико-электронного канала для контроля соосности

А.Г. Анисимов, М.А. Клещенко, А.Н. Тимофеев

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Россия, тел.: (812) 595-41-59, e-mail: oepe@grv.ifmo.ru

1.5. Обработка изображений

Заседание 1

Зал Е

19 октября

14:00 - 18:00

Сопредседатели: *В.А. Павлова, И.А. Малышев*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

1. Оптико-электронная система бесконтактного измерения линейных перемещений

А.А. Горбачёв, В.В. Коротаев, Е.Н. Кулешова

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, (812) 595-41-59, gorbachyov@grv.ifmo.ru, korotaev@grv.ifmo.ru, enkuleshova@mail.ru

2. Разработка конфокального датчика 3D поверхности на основе метода дифракционного хроматического кодирования

А.Г. Верхогляд, М.А. Завьялова

Конструкторско-технологический институт научного приборостроения СО РАН, Новосибирск
тел.: + 7 [383] 333-27-60, fax: +7 [383] 332-93-42, e-mail: mzav@tdisie.nsc.ru

3. Волоконно-оптическая система охраны периметров

А.В. Поляков, М.А. Ксенофонтов, В.С. Васильева, О.О. Гавриленко

Научно-исследовательский институт прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко Белорусского государственного университета, т. +375(17)212-54-26, e-mail: polyakov@bsu.by

4. Исследование и разработка методов автоматической фокусировки реального масштаба времени для систем технического зрения

О.Ю. Лащманов, А.В. Краснящих

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, тел. +7 (981) 781-64-24, e-mail: o.lashmanov@gmail.com

5. Определение чувствительности оптико-электронной системы скрытого наблюдения

В.В. Минина, А.А. Горбачёв

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, тел.: +7 (812) 595-4159, e-mail: I-fairy-tale@yandex.ru

6. Выбор структуры оптико-электронной системы предупреждения техногенной катастрофы

Е.Н. Кулешова, С.В. Михеев, С.Н. Ярышев

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, тел. (812)595-41-59, e-mail: oeeps@grv.ifmo.ru

Председатель: *А.С. Потапов, Ю.В. Чугуй*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

7. Спектральная обработка изображений с помощью акустооптического отображающего спектрофотометра

В.В. Шаповалов¹, Б.С. Гуревич², С.В. Андреев¹, А.В. Беляев³, В.Н. Челак¹

¹Государственный Электротехнический университет (ЛЭТИ), С.Петербург

²ЗАО «Научные приборы», С.Петербург, тел. (812)251-88-39, e-mail bgurevich@mail.ru

³Институт аналитического приборостроения РАН, С.Петербург

8. Разработка оптико-информационных технологий создания многоканальных и мультиспектральных систем технического зрения с высоким пространственным и спектральным разрешением

Э.А. Демьянов¹, В.Н. Федоринин¹, В.Б. Шлишевский²

¹Новосибирский филиал Института физики полупроводников СО РАН «КТИПМ»,
(383) 330-91-06, oos@oesd.ru

² Сибирская государственная геодезическая академия, г. Новосибирск, svb_dom@ngs.ru

9. Развитие инвариантных оптико-электронных систем пространственного позиционирования объектов

А.А. Горбачёв, И.А. Коняхин

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики,
тел.: (812) 595-41-59, e-mail: gorbachyov@grv.ifmo.ru, igor@grv.ifmo.ru

10. «Апертурный индекс» – энергетический критерий качества оптических трактов оптико-электронных систем

А.В. Правдивцев

ОАО «НПК «СПП», МГТУ им. Н.Э. Баумана, avp@rdcn.ru, +7(916)-439-22-99

11. Модель оптико-электронной системы 3-го поколения

И.П. Торшина, Ю.Г. Якушенков

Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГА и К),
тел/факс (499) 261-37-41, e-mail: torshinai@yandex.ru, yakush@miigaik.ru

12. Методы распознавания человека по изображению лица

В.Я. Колюшкин, Е.В. Родионов

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,
e-mail: jenekr@gmail.com, тел. 8(499)263-68-95

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

13. Алгоритм обработки цветных изображений движущихся объектов

Е.В. Горбунова, В.В. Коротаев, А.Н. Чертов

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики,
595-41-59, 595-41-42, vredina_ia@mail.ru, a.n.chertov@mail.ru, korotaev@grv.ifmo.ru

Секция 2. Оптические материалы и технологии

Заседание 1

Зал F

19 октября, 14:00 – 18:00

Сопредседатели: *К.В. Дукельский, А.А. Жилин*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

1. Кинетика выделения наночастиц серебра в фоточувствительных стеклах для устройств плазмоники

А.И. Игнатьев, Н.В. Никоноров

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики,
ignatiev@oi.ifmo.ru, тел.: +79119948627

2. Моделирование методом Монте-Карло процессов переноса возбуждений для случая неоднородного распределения активатора

В.М. Ситдинов, Н.В. Никоноров, А.К. Пржевуцкий

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики,
+7(950) 0252722, e-mail: sitvlad@mail.ru

3. Особенности формирования наночастиц серебра в фототерморефрактивном стекле при электронном облучении

*А.И. Сидоров¹, А.В. Востоков³, А.И. Игнатьев¹, А.В. Нащекин², В.Н. Неведомский²,
Н.В. Никоноров¹, О.А. Подсвилов³, А.П. Соловьев¹, О.А. Усов²*

¹ СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

² Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29

³ Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, e-mail: aisidorov@qip.ru

4. Калиевоалюмооборатные стекла с нанокристаллами CuCl – основы технологии, свойства и новые эффекты

П.С. Ширшнев¹, В.В. Голубков², А.А. Ким¹, Н.В. Никоноров¹, А.И. Сидоров¹, В.А. Цехомский¹

¹ СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

² Институт химии силикатов РАН, pavel.shirshnev@gmail.ru, +7(931)2098377

5. Исследование образцов двухфазных и нанопористых стекол методом конфокальной лазерной сканирующей микроскопии

И.В. Кухтевич^{1,*}, А.А. Евстапов², Т.В. Антропова¹

¹ Институт химии силикатов имени И.В. Гребенщикова РАН, Санкт-Петербург

² Институт аналитического приборостроения РАН, Санкт-Петербург

* тел. 8 (812) 325-49-94, ba@inbox.ru

6. Новые марки стекол для крупногабаритных высокоразрешающих объективов

В.И. Молев, А.Н. Игнатов, С.П. Ромейкова

Лыткаринский завод оптического стекла, e-mail: lzos.glass@mtsmail.ru

7. Опыт создания малотоннажного производства волоконных стекол на ОАО ЛЗОС

Л.И. Авакянц, А.Н. Игнатов, Е.Ю. Крехова, В.А. Лебедева, А.Е. Поздняков, В.Ф. Суркова

Лыткаринский завод оптического стекла, e-mail: lzos.glass@mtsmail.ru

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

8. Электронно-лучевая запись оптических волноводов в натриево-кальциево-силикатных и фототерморефрактивных стеклах

А.И. Сидоров¹, А.А. Жигалов¹, А.И. Игнатьев¹, Н.В. Никоноров¹, О.А. Подсвилов²

¹ СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики, e-mail: aisidorov@qip.ru

² СПб государственный политехнический университет

9. Исследование двухфазных натриевокалиевоборосиликатных стекол методами оптической спектроскопии

О.А. Пшенко, Т.В. Антропова, И.В. Кухтевич, Г.Ф. Головина*

Институт химии силикатов имени И.В. Гребенщикова РАН, Санкт-Петербург

* тел. (812) 325-49-94, antr2@yandex.ru

10. Температурные исследования кинетики затухания люминесценции фосфатных стекол, активированных эрбием

Р.К. Нурыев, А.Н. Абдрашин*, В.А. Асеев*, Ю.К. Федоров***

*СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики, e-mail: Nuryev@oi.ifmo.ru

**НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург

11. Отжиг наведенного поглощения в кварцевых стеклах излучением KrF и ArF лазеров

А.П. Сергеев, П.Б. Сергеев

Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, (496)7510794, sergandy@mail.ru, psergeev@sci.lebedev.ru

12. Особенности химического травления фото-термо-рефрактивного стекла в растворах плавиковой кислоты

М.Г. Сорокина, А.И. Игнатьев, К.С. Москалева, Н.В. Никоноров

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики, телефон: 8(981)754-10-35, e-mail: ovenka100@mail.ru

13. Nanostructured glass film on glass plate laser destruction studies

A.B. Atkarskaya¹, P.V. Chartiy¹, V.E. Privalov², V.G. Shemanin¹

¹Novorossiysk Polytechnic Institute of Kuban State Technological University, Novorossiysk, Russia

²Saint-Petersburg State Polytechnic University, Russia

14. Влияние церия на светочувствительность фототерморефрактивных стекол

А.А. Ракитин, А.И. Игнатьев

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

Заседание 2

Зал F

20 октября, 10:00 – 13:00

Сопредседатели: *И.А. Миронов, А.А. Дунаев*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

15. Пластика лейкоаффира с переменным углом наклона оптической оси кристалла к поверхности

В.Н. Ветров, Б.А. Игнатенков

НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, e-mail vasvetrov@mail.ru

16. Исследование морфологии жидкостных включений в водорастворимых кристаллах

А.М. Кульков, В.Э. Якобсон,

НИТИОМ ВНЦ "ГОИ им. С.И. Вавилова"

Л.Ю. Миронов, С.С. Налегает,

СПб ГУ ИТМО, 560-04-55, Jacobson@goi.ru

17. Определение показателя преломления необыкновенного луча при наклонном падении пучка света на полусферическую линзу из текстурированного лейкоаффира

В.Н. Ветров, Б.А. Игнатенков

НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, e-mail vasvetrov@mail.ru

18. Анизотропия механических свойств оптических деталей из лейкоаффира

В.Н. Ветров, Б.А. Игнатенков

НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, тел 449 46 99, факс (812) 569 10 87,

e-mail vasvetrov@mail.ru

19. Обесцвечивание природных сафиров

Я.А. Некрасова, В.А. Асеев, К.В. Хомченко

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики,

e-mail: Nekryana@yandex.ru

20. Опыт создания технологии производства крупногабаритных заготовок из оптического стекла СО-115М

А.Н. Игнатов, Е.Ю. Крехова

Лыткаринский завод оптического стекла, e-mail: lzos.glass@mtsmail.ru

21. Некоторые физико-химические аспекты формирования новой фторофосфатной стеклокерамики, содержащей эрбиевосодержащие нанокристаллы.

Е.В. Колобкова

СПГТИ (ТУ), 193013, С-Петербург, kolobok106@rambler.ru,

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

22. Температурная зависимость люминесцентных свойств свинцово-фторидной наностеклокерамики, активированной иттербием и эрбием

А.Н. Абдрашин¹, В.А. Асеев², Р. К. Нуриев¹, Е.В. Колобкова³

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики¹

Научно-исследовательский институт нанофотоники и оптоинформатики²

СПб государственный технологический институт (технический университет)³,

e-mail: myltitabs@mail.ru

23. Сырье для выращивания поликристаллического оптического селенида цинка
*А.А. Дунаев**, *Е.А. Гарибин*, *П.Е. Гусев*, *А.А. Демиденко*, *И.Л. Егорова*, *И.А. Миронов*
ЗАО «ИНКРОМ», Санкт-Петербург, incrom@incrom.ru

24. Моделирование и выращивание новых нанодфектных ик-кристаллов на основе твердых растворов галогенидов серебра

Л.В. Жукова, *А.С. Корсаков*, *А.И. Чазов*, *Е.А. Корсакова*, *Д.С. Врублевский*
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира 28, тел. (343) 375 44 45, e-mail: zhlv@mail.ustu.ru

25. Твердые растворы {AgCl, AgBr}(т) для получения ИК-оптических монокристаллов и нанокристаллических волокон, их гидрохимический синтез

А.А. Гребнева, *Н.К. Булатов*, *Л.В. Жукова*
Уральский государственный технический университет – УПИ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина; Россия, 620002, Екатеринбург, ул. Мира 28, e-mail: an.grebneva2010@yandex.ru,

26. Механическое и химико-механическое полирование CVD - ZnS с использованием смоляных и полимерных полировальников

Ю.П. Бирюкова, *Е.Ю. Вилкова*, *О.В. Тимофеев*
Институт химии высокочистых веществ РАН, г. Нижний Новгород, (831)462-96-34
timofeev@ihps.nnov.ru.

27. Оптические свойства кристаллов парателлурита вблизи края фундаментального поглощения

А.И. Колесников, *И.А. Каплунов*, *М.А. Архипова*, *А.А. Лопатин*, *В.Я. Молчанов**, *С.А. Третьяков*
Тверской государственный университет, Ivan.Kaplunov@tversu.ru
* «Национальный исследовательский университет «МИСиС», г. Москва

28. Влияние величины относительного двулучепреломления на вид коноскопических картин одноосных кристаллов

А.И. Колесников, *И.А. Каплунов*, *И.В. Талызин*, *М.А. Архипова*, *А.А. Лопатин*, *Е.Ю. Воронцов*
Тверской государственный университет, Ivan.Kaplunov@tversu.ru

29. Влияние легирования на рассеяние излучения в монокристаллах германия

А.В. Шелопаев, *Д.Ю. Воронович*, *А.И. Колесников*, *И.А. Каплунов*
Тверской государственный университет, Ivan.Kaplunov@tversu.ru

Заседание 3

Зал F

20 октября, 14:00 – 18:00

Сопредседатели: А.Г. Бедрин, В.С. Макин

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

30. Разработка теплового фильтра на основе вакуумных интерференционных покрытий

А.Г. Бедрин, С.В. Лаврентюк, В.А. Смирнова

НИИ комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем,

188540, г. Сосновый Бор, Ленинградская область, тел. (81369)68413, e-mail: bedrin@sbor.net

31. Использование нанослоёв для создания плёнок с заданным показателем преломления

Л.А. Губанова

СПбГУ ИТМО, la@7777mail.ru, (812)314-3882

Э.С. Путилин

СПбГУ ИТМО, eputilin@yandex.ru, (812)314-3882

32. Просветляющие покрытия на основе нанослоёв

Л.А. Губанова

СПбГУ ИТМО, la@7777mail.ru, (812)314-3882

Э.С. Путилин

СПбГУ ИТМО, eputilin@yandex.ru, (812)314-3882

33. О перспективах использования источников стимулированного ВУФ излучения для увеличения информационной ёмкости оптических дисков

И.В. Алексеев, Г.Г. Ворыпаев, Г.Н. Герасимов, Б.Е. Крылов, О.В. Левина

НПК «Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург,

e-mail: levinao@mail.ru

34. Мелкомасштабные микроструктуры на металлических зеркалах под действием серии 1,7 наносекундных импульсов излучения со+ лазера

В.С. Макин

НИИ комплексных испытаний оптико-электронных приборов, e-mail makin@sbor.net

35. Разработка технологии получения сверхгладких поверхностей кристаллов

Ю.В. Пасько

СПбГУ ИТМО, тел. 8-904-555-06-12, paskojulyaitmo@mail.ru

Л.А. Губанова

СПбГУ ИТМО, тел. (812)314-3882, La7777@mail.ru

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

36. Оптико-электронная система контроля режимов лазерной термообработки

А.Н. Шилин, В.В. Медведев

Волгоградский государственный технический университет,

eltech@vstu.ru, acronics@yandex.ru

37. Магнитореологическая доводка оптических деталей

О.Б. Яковлев¹, М.А. Ломакова², В.А. Дерябин³

ОАО «ПО «УОМЗ» им. Э.С. Яламова»

¹тел. (343) 229-82-20, optik@uomz.com, ² тел. 904-98-87-048, e-mail: mariaalexandrovn@mail.ru

³ тел. (343) 375-47-90

38. Магнитореологическая доводка автоматизирует процесс получения прецизионной оптики

Д.А. Бенеманский, В.А. Дерябин

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург,

тел.: (343) 375-93-54, e-mail: benemanskiy@gmail.com, тел.: (343) 375-47-90

Сопредседатели: *В.И. Арбузов, С.К. Евстропьев*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

39. Наноразмерные защитные покрытия на основе оксида бора для $\text{BaMgAl}_{10}\text{O}_{17}:\text{Eu}^{2+}$ кристаллофосфоров

К.В. Дукельский, С.К. Евстропьев

НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», (812) 560-2044, e-mail: evstropiev@goi.ru

40. Характеристики новых голографических материалов для записи в широкой видимой и УФ области спектра

Н.Д. Ворзобова, Е.В. Соколова*, Н.М. Калинина*, Р.В. Рябова**, А.Н. Пономарев*

*СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики,

**Российский научный центр «Курчатовский институт», Москва, vorzobova@mail.ifmo.ru

41. Оптимизация параметров записи объемных голограмм на фото-термо-рефрактивном стекле для уменьшения степени рассеивания

А.Д. Ибраева, М.О. Пичугина, М.Ю. Приказов, А.С. Златов, Ю.Л. Корзинин,

Н.В. Никоноров, +7-921-403-5353, zlatov@oi.ifmo.ru

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики

42. Наложённые брэгговские решетки в фото-термо-рефрактивном стекле

А.С. Златов, Д.И. Смирнов, Ю.Л. Корзинин, Н.В. Никоноров

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики. +7-921-403-5353, zlatov@oi.ifmo.ru

43. Свойства объемных фазовых голограмм на основе силикатного фото-термо-рефрактивного стекла, активированного иттербием и эрбием

С.А. Иванов, А.С. Златов, О.В. Рудикова, Е.Н. Алеевская, Ю.Л. Корзинин,

Н.В. Никоноров, А.И. Игнатьев

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики, +7-921-403-5353, zlatov@oi.ifmo.ru

44. Получение полимерных периодических структур в УФ-отверждаемых акрилатах методом лазерной интерференционной литографии

Н.Д. Ворзобова, В.Г. Булгакова, Н.М. Калинина, Ю.Э. Бурункова

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики, vorzobova@mail.ifmo.ru

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

45. Использование обратной фотолитографии для формирования топологии на призмах

Д.Ю. Кручинин

ПО «Уральский оптико-механический завод» имени Э.С. Яламова», e-mail: krudu@planet-a.ru

46. Синтез металл - диэлектрических структур в условиях нарушенного полного внутреннего отражения

Н.Д. Голдина, В.С. Терентьев***

*Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск, ngold@laser.nsc.ru

**Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск, terentyev@iae.nsk.su

47. Диффузионные явления на границе раздела золь-гель пленка- стеклянная подложка

А.Б. Аткарская, В.Г. Шеманин

Новороссийский политехнический институт КубГТУ, тел. (8617)613291, atkarsk06@mail.ru

48. Оптические свойства терморегулирующих композитных покрытий с добавками графитовых наночастиц

С.Н. Сквородько, В.Я. Менделеев, А.В. Курилович

Объединенный Институт высоких температур Российской Академии наук,

ул. Ижорская 13 стр. 2, г. Москва 125412, тел. (495) 4859727, e-mail: skovorodko@list.ru

49. Прецизионное ориентирование и сборка пластин фильтра Шольца

В.И. Скоморовский, Г.И. Кушталъ, М.С. Мамченко, В.П. Садохин

Институт солнечно-земной физики СО РАН, 664033 Иркутск, Лермонтова, 126А.

Тел. (83952) 424555, e-mail: skoal@iszf.irk.ru

Заседание 5

Зал F

21 октября, 14:00 – 18:00

Сопредседатели: *К.В. Дукельский, В.С. Шевандин*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

50. Микроструктурированные одномодовые световоды на основе кварцевого стекла с большой сердцевинной, использующие конкуренцию мод

*П.М. Агрузов, * В.В. Демидов, К.В. Дукельский, А.В. Комаров, Е.В. Тер-Нерсисянц, А.В. Хохлов, В.С. Шевандин*

НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, victor@goi.ru

*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, e-mail: piotrag@rambler.ru

51. Технология фторфосфоросиликатного стекла в MCVD методе изготовления световодов

С.В. Буреев, К.В. Дукельский, М.А. Ероньян, А.Г. Андреев, И.И. Крюков*, М.К. Цибиногина**

НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, (812) 560 20 44, eronyan@mail.ru

* ОАО «ПНППК», Пермь, Россия, тел.:(3422) 400542, e-mail: root@ppk.perm.ru

52. Влияние физико-химических процессов в поверхностном слое кварцевых волокон на их прочность

С.В. Буреев, К.В. Дукельский, М.А. Ероньян, Л.Г. Левит, Д.А. Тыщенко, А.Ю. Кулеш*, Н.Ю. Кораблева***

НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, (812) 560-20-44, eronyan@mail.ru

*Санкт-Петербургский государственный университет «ИТМО»

** ООО «ВИРИАЛ», С-Петербург, Россия, тел.: (812) 294 01 64, e-mail: info@virial.ru

53. Влияние тепловой обработки на двулучепреломление анизотропных одномодовых световодов

К.В. Дукельский, М.А. Ероньян, А.В. Комаров, А.Г. Андреев, И.И. Крюков*, М.К. Цибиногина**

НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», (812) 560 20 44, e-mail: eronyan@mail.ru

* ОАО «ПНППК», Пермь, Россия, тел.:(3422) 400542, e-mail: root@ppk.perm.ru

54. Минимизация оптических потерь германосиликатных световодов, изготавливаемых MCVD методом

С.В. Буреев, К.В. Дукельский, М.А. Ероньян, А.В. Комаров, Д.А.Тыщенко, А.Ю. Кулеш*, А.Г. Андреев**, И.И. Крюков**, М.К. Цибиногина***

НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», тел.: (812) 560 20 44, e-mail: eronyan@mail.ru

*СПбГУ «ИТМО», Россия, тел.: +79046361413, e-mail: DmitryAL1000@mail.ru

** ОАО «ПНППК», Пермь, Россия, тел.:(3422) 400542, e-mail: root@ppk.perm.ru

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

55. Влияние люминесцентного покрытия на чувствительность волоконно-оптического датчика электрической искры

А.С. Агафонова¹, А.И. Сидоров²

¹ СПб государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», ул. проф. Попова, 5.

² СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Кронверкский пр. 49, e-mail: aisidorov@qir.ru

56. Изготовление труб из кварцевого стекла методом парового наружного осаждения

*С.В. Буреев, К.В. Дукельский, М.А. Ероньян, Е.И. Ромашова, Н.П. Змушко **

НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, Россия, тел.: (812) 560 20 44, e-mail: eronyan@mail.ru

*ООО «Фабрика картонно-бумажных изделий». Ленинградская область. Гатчинский район, дер. Малое Верево, Россия, тел.: (81371) 53776, e-mail: fkbi@lsi.ru

57. Модификация кварцевых труб методом наружного газоплазменного осаждения

С.В. Буреев, К.В. Дукельский, М.А. Ероньян, Е.И. Ромашова

НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, e-mail: eronyan@mail.ru

Секция 3.

Компьютерные технологии в оптике

Заседание 1

Зал G

19 октября, 14:00 – 17:00

Председатель: *М.А. Ган*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

1. Дисплейные системы на основе free-form поверхностей

М.А. Ган, С.А. Ларионов, А.А. Старков

НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова», e-mail: mikhail.gan@gmail.com

2. Анализ эффективности применения асферико-дифракционных элементов в оптических системах для ИК области

Г.В. Бармичева, М.А. Ган, А.А. Старков

НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова», e-mail: mikhail.gan@gmail.com

3. Панорамные системы кругового обзора

Г.Ф. Беляков, А.А. Багдасаров, М.А. Ган

НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова», e-mail: mikhail.gan@gmail.com

4. Фасеточные оптико-электронные системы: тенденции и перспективы

В.А. Соломатин, Н.В. Иванова, Н.Р. Камынина

Московский государственный университет геодезии и картографии, vsolomatin@mail.ru

5. Компьютерное моделирование оптической системы глаза человека

А.В. Бахолдин, Н.Ф. Коришкова, Д.Н. Черкасова

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики;
e-mail: bakholdin@aco.ifmo.ru

6. Программа интерфейса для ППП ОПАЛ и ПП ZEMAX

В.А. Марчик

ОАО “Пеленг”, Минск, Республика Беларусь; тел.: + 375 17 263-05-72; e-mail: peleng_optic@rambler.ru

7. Видеоцифровая система оптического рефрактометра

Р.И. Филяевских, М.А. Ган

НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова», e-mail: mikhail.gan@gmail.com

Сопредседатели: *Г.И. Грейсух, С.И. Устинов*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

8. Расчет фокусирующих дифракционных дублетов-ахроматов

Г.И. Грейсух, Е.Г. Ежов, С.В. Казин, С.А. Степанов

Пензенский государственный университет архитектуры и строительства; тел.: (8412) 929478,
e-mail: grey@pguas.ru

9. Автоматическое проектирование осветительных систем жидкокристаллических дисплеев

А.А. Гарбуль¹, Д.Д. Жданов¹, В.А. Майоров², В.Г. Соколов²

¹ НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова», e-mail: garbul@integra.jp, ddzhdanov@mail.ru

² ИПМ им. М.В. Келдыша, +79217575276, mayorov@integra.jp, +79217512882, sokolov@integra.jp

10. Недетерминированная трассировка луча в задачах светорассеяния и проектирования осветительных систем

А.А. Гарбуль¹, Д.Д. Жданов¹, В.А. Майоров², В.Г. Соколов²

¹ НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова», e-mail: garbul@integra.jp, ddzhdanov@mail.ru

² ИПМ им. М.В. Келдыша, +79217575276, mayorov@integra.jp, +79217512882, sokolov@integra.jp

11. Программа расчета зависимостей между изменениями аберраций

Н.Е. Кунделева, В.А. Марчик

ОАО “Пеленг”, Минск, Республика Беларусь; тел.: + 37517 263-05-72; e-mail: peleng_optic@rambler.ru

12. Восстановление фазы комплексной амплитуды при расчете поля численными методами

И.И. Пахомов, А.В. Морозов, А.Г. Аниканов, А.М. Хорохов, М.Е. Фролов

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, тел. 8(499) 263-66-89;
e-mail: mavrus@gmail.com, agaalex12@gmail.com, alex@rl2.bmstu.ru, maxfrolov@gmail.com

13. Компьютерная программа «Компенсационный контроль формы асферических поверхностей»

А.В. Иконина, В.Г. Кузьмин

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, кафедра «Оптико-электронные приборы научных исследований», AnnZhilko@yandex.ru, alpha_se@mail.ru

14. Измерение топографии двулучепреломления в кристаллах флюорита и исследование его влияния на качество изображения проекционных фотолитографических систем

М.А. Ган, Е.А. Никулина

НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова», e-mail: mikhail.gan@gmail.com

Председатель: *А.Ф. Ширанков*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

15. Автоматизированный абберационный синтез объективов

И.И. Пахомов, Д.Е. Пискунов, М.Е. Фролов, А.М. Хорохоров, А.Ф. Ширанков

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, тел.: (903) 576-94-79, (499) 263-66-89; e-mail: piskunovde@gmail.com, alex@rl2.bmstu.ru

16. Трехзеркальный объектив с промежуточным изображением

Н.К. Артюхина¹, Н.Н. Тульева²

¹БНТУ, г. Минск, e-mail: art49@mail.ru;

²ГУКИТ, г. Санкт-Петербург, e-mail: kafio@yandex.ru

17. Штатный светосильный объектив (50 мм/2,0) бюджетного класса для полноформатных цифровых «зеркалок»

О.В. Рожков, А.Ф. Ширанков

НИИ радиоэлектроники и лазерной техники МГТУ им. Н.Э. Баумана, тел.: (499)2636436, 2636483; e-mail: Shirankov@rl2.bmstu.ru

18. Моделирование линзы с эффектом полного внутреннего отражения

Г.Э. Романова, Д.А. Сапожков

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики; тел.: (812) 232-09-95, 595-41-65; e-mail: romanova_g_e@mail.ru, dmitry.sap@gmail.com

19. Повышение информативности оптических устройств рациональным обменом видов световой информации

Б.С. Гуревич¹, С.Б. Гуревич²

¹ ЗАО «Научные приборы», С.Петербург, тел. (812)251-8839, e-mail: bgurevich@mail.ru;

² Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе РАН, С.Петербург

20. Стабильность изображения прямоугольных фазовых масок в оптической литографии

Г.В. Белокопытов, Ю.В. Рыжикова

МГУ им. М.В. Ломоносова, (495)939-32-61, gvb@phys.msu.ru, ryzhikovaju@rambler.ru

21. Особенности формирования компьютерной модели динамической оптико-электронной системы

Н.С. Позднякова, И.П. Торшина

Московский государственный университет геодезии и картографии; e-mail: awrora19@yandex.ru, torshinai@yandex.ru

Сопредседатели: *О.В. Багдасарова, О.В. Рожков*

ДОКЛАДЫ С ЗАЧТЕНИЕМ

22. Однолинзовый апланатический объектив плананастигмат

Р.В. Анитропов, В.Н. Васильев, В.А. Зверев, И.Л. Лившиц

СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики,
post_vaz@rambler.ru

23. Автоматизированный габаритный расчёт вариообъективов

И.И. Пахомов, Д.Е. Пискунов, М.Е. Фролов, А.М. Хорохоров, А.Ф. Ширанков

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, тел.: (903) 576-94-79,
(499) 263-66-89; e-mail: piskunovde@gmail.com, alex@rl2.bmstu.ru

24. Вариообъектив с большим перепадом фокусных расстояний

О.В. Рожков, Е.А. Ульченко

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, тел.: (499) 263-6483,
e-mail: rozhkov@rl2.bmstu.ru, ulchenko_e_a@mail.ru

25. Варианты композиции зеркальных объективов на основе оптической системы объективов Грегори и Кассегрена

С.В. Гайворонский, В.А. Зверев

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики;
e-mail: gaivoronsky@mail.ru; post_vaz@rambler.ru.

26. Анализ аберраций изображения, образованного системой нецентрированных поверхностей

В.А. Зверев, Е.С. Рытова, И.Н. Тимошук

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики;
e-mail: post_vaz@rambler.ru

27. Варианты композиции зеркально-линзового объектива на основе зеркальной системы объектива Грегори

О.В. Багдасарова, А.В. Бахолдин, В.А. Зверев

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики;
e-mail: post_vaz@rambler.ru.

28. Зеркально-линзовая модификация зеркального объектива В.Н. Чуриловского

О.В. Багдасарова, В.А. Зверев, Г.В. Карпова

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики;
e-mail: post_vaz@rambler.ru.

Секция 4. Тепловидение в медицине и промышленности

Сопредседатели: *М. В. Архипов, С.Н. Колесов, В.В. Коротаев, Ю.И. Солдатов*

Заседание 1

Зал Н

20 октября, 10:00 – 13:00

Сопредседатели: *М. В. Архипов, С.Н. Колесов*

1. Современные медицинские тепловизоры

Г.С. Мельников, В.М. Самков, Ю.И. Солдатов, В.В. Коротаев

ГОИ им. С.И. Вавилова, С-Петербург

СПб ГУ ИТМО

2. Медико-технические аспекты развития современных тепловизионных методов в теоретической и практической медицине

О.Л. Перцов¹, В.М. Самков¹, М.В. Архипов²

¹*ГОИ им. С.И. Вавилова,*

²*Агрофизический институт, С-Петербург*

3. Новая методология тепловизионной диагностики уровня поражения периферической нервной системы верхних конечностей

С.Н. Колесов, М.А. Прилучный, М.Г. Воловик

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, trv@nniito.sci-nnov.ru

4. Способ тепловизионной диагностики поражения вторичных пучков плечевого сплетения

С.Н. Колесов, М.А. Прилучный

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, trv@nniito.sci-nnov.ru

5. Методика тепловизионной диагностики уровня поражения лучевого нерва

С.Н. Колесов, М.А. Прилучный, Н.Е. Абызова

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, trv@nniito.sci-nnov.ru

6. К методике тепловизионного мониторинга эффекта продленной проводниковой анестезии у детей

М.Г. Воловик, К.А. Водопьянов

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, trv@nniito.sci-nnov.ru

7. Тепловидение в оценке эффективности курса новокаиновых блокад у больных с синдромом диабетической стопы

М.Г. Воловик, С.Н. Колесов, М.А. Бобров, А.С. Колесов

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, trv@nniito.sci-nnov.ru

8. О перспективности проведения курса новокаиновых блокад больным с синдромом диабетической стопы по данным тепловидения

М.Г. Воловик, С.Н. Колесов, М.А. Бобров, А.С. Колесов

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, trv@nniito.sci-nnov.ru

9. Первый опыт применения функциональной пробы в ходе оперативных вмешательств у больных с компрессионными ишемическими нейропатиями

М.Г. Воловик, О.Б. Носов, С.Н. Колесов

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, trv@nniito.sci-nnov.ru

Заседание 2

Зал Н

20 октября, 14:00 – 17:00

Сопредседатели: *М. В. Архипов, С.Н. Колесов*

10. Биофизические аспекты современных тепловизионных исследований

М.В. Архипов¹, О.Л. Перцов²,

¹Агрофизический институт, ²ГОИ им. С.И. Вавилова, С-Петербург

11. Тепловизионный контроль эффективности озонотерапии в коррекции ишемических нарушений в лоскутах на питающей ножке

М.А. Прилучный, И.Ю. Арефьев, Т.В. Поято, С.Н. Колесов, С.П. Перетягин, Г.И. Дмитриев

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, trv@nniito.sci-nnov.ru

12. Тепловизионный контроль эффективности озонотерапии в коррекции ишемических нарушений в свободных кожных трансплантатах

М.А. Прилучный, И.Ю. Арефьев, Т.В. Поято, С.П. Перетягин

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, trv@nniito.sci-nnov.ru

13. Тепловизионный способ определения готовности питающей ножки филатовского стебля к миграции

М.А. Прилучный, С.Н. Колесов, И.Ю. Арефьев

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, trv@nniito.sci-nnov.ru

14. Тепловизионный интраоперационный контроль радикальности иссечения ожоговых струпов при ранней некрэктомии

М.А. Прилучный, С.Н. Колесов, М.Л. Атясова, В.А. Аминев

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, trv@nniito.sci-nnov.ru

15. Тепловизионный способ определения степени готовности рубцово-трофических язв нижних конечностей к оперативному лечению и определения границ иссекаемых рубцов

М.А. Прилучный, С.Н. Колесов, Г.И. Дмитриев, Т.В. Поято

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, trv@nniito.sci-nnov.ru

16. Тепловизионный способ контроля адекватности дерматензии адаптационным возможностям тканей при использовании экспандеров у больных с последствиями ожоговой травмы

М.А. Прилучный, Р.А. Богосьян, Г.И. Дмитриев

Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, trv@nniito.sci-nnov.ru

17. Термографический динамический контроль эффективности хронической артериальной ишемии конечностей

Е.И.Игнатьев

Военно-медицинская Академия им.Кирова.

Заседание 3

Зал Н

21 октября, 10:00 – 13:00

Сопредседатели: *М. В. Архипов, С.Н. Колесов*

18. Исследования в военно-медицинской Академии по обоснованию создания лаборатории тепловой диагностики при ВМА

В.М. Самков, Г.С. Мельников, Е.И. Игнатьев, Г.А. Ушаков,

ВМА им. С.М. Кирова, ФГУП НПК ГОИ им. С.И. Вавилова

19. Медицинское тепловидение: современный взгляд на диагностику опухолей молочной железы
В.Я.Беленький, С.В. Пушкарев**, В.В. Ивлюшкин***

* ООО «Хелс-Сервис», г. Новосибирск

** Межрайонный онкологический центр,

Окружная клиническая больница, г.Ханты-Мансийск, Россия

20. Тепловизионная диагностика и мониторинг в восстановительной медицине

В.Я.Беленький, С.М. Бубновский**, М.Ю.Герасименко***, А.И. Шебалин****,*

*М.А.Садовой, В.В.Ступак*****, А.И.Труханов******

* ООО «Хелс-Сервис», г. Новосибирск, ** Центр кинезитерапии, г. Москва

*** МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, г. Москва, **** Медицинский антидопинговый центр, г. Москва

*****НИИТО, г. Новосибирск, *****Ассоциация «Асвомед», г. Москва

21. Медицинский тепловизор ТКВр-ИФП «СВИТ». Технические возможности и особенности программного продукта

В.Я.Беленький, С.М. Бубновский**, М.Ю. Герасименко***, А.И. Шебалин****,*

*М.А. Садовой, В.В. Ступак*****, А.И. Труханов******

* ООО «Хелс-Сервис», г. Новосибирск, ** Центр кинезитерапии, г. Москва

*** МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, г. Москва, **** Медицинский антидопинговый центр, г. Москва

*****НИИТО, г. Новосибирск, *****Ассоциация «Асвомед», г. Москва

22. Современные аспекты тепловидения в медицине

В. А. Попов, Н.В. Попова

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

23. Использование тепловизора для контроля лечения паразитарных инфекций медицинским прибором биорезонансной терапии Life Energy Universal

Ю.С. Болдырева, О.С. Лобкова

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург, +79217416511, ulalau@mail.ru

Г.А. Ушаков

ГОИ им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург

24. О возможности оперативной оценки состояния живых куриных эмбрионов в процессе инкубации методом бесконтактного измерения температуры

Г.В. Гусев, В.А. Кальван

ЗАО «Теккно», Санкт-Петербург, (812)324-56-27, gusev@tekkno.ru

Заседание 4

Зал Н

21 октября, 14:00 – 17:00

Сопредседатели: *Ю.И.Солдатов, В.В.Коротаев*

25. Формирование требований к теплотелевизионной системе

О.Н. Ненарокомов

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий механики и оптики,

+7 (950) 046-13-85, globl@mail.ru

26. Программное приложение для расчета температур на внутренней поверхности ограждающих конструкций здания

О.Н. Ненарокомов

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий механики и оптики,

+7 (950) 046-13-85, globl@mail.ru

27. Локальная оптическая фильтрация в инфракрасных системах с лазерной подсветкой

Г.И. Косолапов, Е.А. Терешин, Т.Н. Хацевич, С.В. Хрящев, С.М. Чурилов, К.П. Шатунов*

Новосибирский филиал Института физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН

«Конструкторско-технологический институт прикладной микроэлектроники», e-mail: ktipm@oesd.ru

*ФНПЦ ОАО «Красногорский завод им. С.А.Зверева», e-mail: djot@ngs.ru

28. Анализ рассеянного света инфракрасного тепловизионного телескопа

М.Н. Романова

Московский государственный технический университет, ОЭЗ (Красногорск)

+7-916-844-31-93, mary.n.romanova@gmail.com

29. Оптические системы тепловизоров на основе охлаждаемых приемников инфракрасного излучения

*Е.А. Терешин, Т.Н. Хацевич**

ФНПЦ ОАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева», e-mail: djot@ngs.ru

*ГОУВПО «Сибирская государственная геодезическая академия», e-mail: khatsevich@rambler.ru

30. Современные системы нанопозиционирования и микросканирования. результаты применения микросканеров в тепловизионных приборах

А.В. Турбин

Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ», г. Новосибирск, тел. (383) 330-97-49, al-t38@yandex.ru

31. Малогабаритный тепловизор работающий в диапазоне 3-5 мкм

А.В. Турбин, Е.В. Ковтуненко

Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ», г. Новосибирск, тел. (383) 330-97-49, al-t38@yandex.ru, fakil.e@ngs.ru

Е.А. Терешин

КМЗ им. С.А. Зверева, г. Красногорск, тел. (495) 561-89-26, 561-89-43, djot@ngs.ru

32. Светосильный широкоугольный объектив для неохлаждаемого тепловизионного модуля

Е.О. Ульянова

Новосибирский филиал Института физики полупроводников СО РАН им. А.В. Ржанова

«Конструкторско-технологический институт прикладной микроэлектроники», helen@oesd.ru

33. Инфракрасная система с двумя полями зрения

Е.О. Ульянова, К.П. Шатунов

Новосибирский филиал Института физики полупроводников СО РАН им. А.В. Ржанова

«Конструкторско-технологический институт прикладной микроэлектроники» (Филиал ИФП СО РАН «КТИПМ»), helen@oesd.ru, sconst@oesd.ru

34 Программное обеспечение тепловизионной камеры ТВ – 04 Кст

А.И. Козин¹, И.Е. Давыдов²

¹ООО «Термографик» (г. Кстово), т. 8 (83145) 3-10-35, e-mail: kvla@online.ru

²Самарский государственный аэрокосмический университет, 8 (846) 267-45-04; DavydovIE@mail.ru

35. Приборы для бесконтактного измерения температур для применения в пунктах пограничного контроля

Г.В. Гусев, В.А. Кальван

ЗАО «Теккно», Санкт-Петербург, (812)324-56-27, gusev@tekkno.ru

Г.А. Ушаков

НПК ГОИ им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург

36. Использование высокоскоростной инфракрасной термографии при проведении стандартных механических испытаний

Плехов О.А.

Институт механики сплошных сред УрО РАН, г. Пермь

Секция 5. История оптики, оптика в медицине

Заседание 1 История оптики

Зал I

20 октября, 10:00 – 13:00

Председатель: В.А. Зверев

1. Лазеры в ГОИ

А.А. Мак

ГОИ, Санкт-Петербург

2. Первые шаги

И.М. Белоусова

ГОИ, Санкт-Петербург

3. Вычислительная оптика и проектирование оптических систем в ГОИ

М.А. Ган

ГОИ, Санкт-Петербург

4. Работы «ГОИ им. С.И. Вавилова» по созданию и применению гидрооптических систем различного назначения: исторический обзор и перспективы

Э.Г. Гончаров, А.Г. Журенков, П.К. Шульженко, В.А. Яковлев.

ГОИ, Санкт-Петербург

5. Хронология создания физиологических методов восстановления зрения

Ю.А. Утехин

Центр восстановления зрения оптико-физиологическими методами, Москва

6. История микроскопии в России. Завод «Прогресс»

Н.А. Колтовой

ЦП ОАО РЖД, Москва

7. Узник Петропавловской крепости (Из истории первых лет ГОИ)

Н.К. Герасимова, Г.Н. Герасимов

ГОИ, Санкт-Петербург

8. Глаз и линза через призму тысячелетий

М.Г. Томилин

СПбГУ ИТМО, Санкт-Петербург

9. Световая волна на границе двух сред

В.А. Зверев, С.М. Латыев, И.Н. Тимощук

СПбГУ ИТМО, Санкт-Петербург

Сопредседатели: *В.А. Зверев, С.М. Латышев, В.А. Волчков*

10. Спектральные методы в микроскопии

Н.А. Колтовой

ЦП ОАО РЖД, Москва

11. Особенности применения цифровых камер для микроскопной цитометрии

Л.В. Омельянчук¹, И.Г. Пальчикова^{2,3}, В.Ф. Семешин¹, Е.С. Смирнов³, Н.П. Боев²

¹Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, ²Новосибирский государственный университет, ³Конструкторско-технологический институт научного приборостроения СО РАН, palchikova@tdisie.nsc.ru

12. Создание аналитической установки для исследований биологических объектов на основе микрофлюидных чипов и оптического микроскопа axio observer d1

А.С. Букатин^{1,2}, И.В. Кухтевич³, А.А. Евстапов^{1,2,3}, И.С. Мухин^{1,3}

¹Санкт-Петербургский академический университет - научно-образовательный центр нанотехнологий РАН

²Институт аналитического приборостроения РАН, Санкт-Петербург

³Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, antbuk.fiztek@gmail.com

13. Новая физиологическая оптика. Приборы и методы восстановления зрения

Ю.А. Утехин

Москва

14. Установка облучения биологических объектов лазерным излучением

В.А. Алексеев, А.С. Перминов, С.И. Юран

Ижевский государственный технический университет, 8(3412) 58-88-52, alekseevv@istu.ru, perminovac@mail.ru, yuran-49@yandex.ru

15. Микрофлюидные чипы для исследований биологических проб методами оптической микроскопии и спектроскопии

А.А. Евстапов^{*1,2,3}, А.Л. Буляница¹, Т.А. Лукашенко¹, Г.Е. Рудницкая¹, А.С. Букатин^{1,3}

¹Институт аналитического приборостроения РАН, Санкт-Петербург

* тел. 8 (921) 630-95-95, an_evs@mail.ru

²Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики

³Санкт-Петербургский академический университет - научно-образовательный центр нанотехнологий РАН

16. Микрофлюидные чипы с диэлектрофоретическими ловушками для исследований биологических объектов

А.С. Букатин^{1,2}, И.В. Кухтевич³, А.А. Евстапов^{1,2,3}, И.С. Мухин^{1,3}

¹Санкт-Петербургский академический университет - научно-образовательный центр нанотехнологий РАН

²Институт аналитического приборостроения РАН, Санкт-Петербург

³Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, antbuk.fiztek@gmail.com, +79030966917

17. Офтальмологические линзы для гониоскопии, биомикроскопии и лазерной микрохирургии глаза

С.И. Круглов, Т.В. Леонтьева, Б.В. Овчинников, А.Д. Цветков, А.К. Ханнолайнен
НПК «ГОИ им. С.И.Вавилова», 000 «Фирма «ОЛИС», Санкт-Петербург

18. Возможность применения универсального полихромного источника света совместно с системой сжатия спектральной информации

В.В. Шаповалов¹, Б.С. Гуревич², С.В. Андреев¹, А.В. Беляев³, И.А. Колесов¹

¹Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»,

²ЗАО «Научные приборы», С.Петербург, тел. (812)251-8839, bgurevich@mail.ru

³Институт аналитического приборостроения РАН, С.Петербург

19. Оптический сенсорный элемент на основе натриевоборосиликатного пористого стекла

Н.А. Есикова^{1*}, А.А. Евстапов¹, Г.Е. Рудницкая¹, Т.В. Антропова²

¹ Учреждение Российской Академии наук Институт аналитического приборостроения РАН

² Учреждение Российской Академии наук Институт химии силикатов им.

И.В. Гребенщикова РАН,

* (911) 943 0201, elpis-san@yandex.ru

20. Исследование разложения воды вакуумным ультрафиолетовым излучением

Г.Н. Зверева, И.В. Алексеев

НПК «ГОИ им. С.И.Вавилова», Санкт-Петербург, zvereva@soi.spb.ru

21. Импульсный режим нити накаливания источника излучения ИК-диапазона

И.А. Панов

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики,
8(911)8416428, taoqian@rambler.ru

22. Анализ влияния свойств поверхности оправ на величину теплового излучения оптических систем

А.В. Макаренко.¹, А.В. Правдивцев^{1,2}

¹ОАО «НПК «СПП», ²МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, avp@rdcn.ru, +7 (916) 439-22-99

23. Оптика для диабета

В. Д. Чувашов

Санкт-Петербург, chips41@mail.ru

24. Исследование военно-профессиональной адаптации с помощью цветовой диагностики люшера

И.И. Цыганок

Кафедра военной психофизиологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова

Секция 6. Передача, восприятие и измерение цвета

Заседание 1

Зал L

20 октября, 10:00 – 13:00

Сопредседатели: *М.В. Данилова, Л.Л. Полосин*

1. Неоднородность цветового пространства: пороги цветоразличения и цветовые категории

М.В. Данилова

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, mar.danilova@gmail.com

2. Сравнение чувствительности глаза и современных систем технического зрения при предельно низких освещенностях

*А.С. Тибиров**, *В.К. Нестеров***, *Ю.Е. Шелепин****

* НПК “Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова”, Санкт-Петербург, editor@soi.spb.ru

** НПП “Элар”, Санкт-Петербург

*** Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

3. Влияние цветовых характеристик окружения на опознание окрашенных букв в парафовеа

Т.В. Брякилева, М.В. Данилова

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, tvbryakileva@mail.ru

4. Субъективное определение цвета послеобраза

С. Фомин^{1,2}, М. Озолин^{1,2}, Л. Шульгина¹

¹Отделение оптометрии и науки зрения, Латвийский Университет

²Институт физики твёрдого вещества, Латвийский Университет

sergejs.fomins@gmail.com, +371 29530732

5. Пороговые таблицы Е.Н. Юстовой для проверки цветового зрения:

Физиологическая основа, дизайн, колориметрические измерения, производство

М.В. Данилова¹, В.В. Волков², И.А. Казиев³, А.Н. Гедеваншвили³

¹ Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, mar.danilova@gmail.com

² Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,

³ Санкт-Петербургский университет технологии и дизайна

6. Колориметрические исследования в живописи

Г.И. Новиков

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, jenan@mail.ru

Председатели: *М.В. Данилова, Л.Л. Полосин*

7. Цветовая фотометрия и колориметрия на основе представления цветов в метрическом векторном пространстве

Л.Л. Полосин

ФГУП «НИИТ», Санкт-Петербург, +7(812)2978536, ntk@imos.ru

8. Об определении спектральных характеристик синечувствительного канала зрительной системы

А.С. Гаврилов¹, Л.Л. Полосин²

¹БГТУ им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург,

²ФГУП «НИИТ», Санкт-Петербург, +7(812)2978536, ntk@imos.ru

9. Метод многомасштабной сегментации цветных текстурных изображений

Т.Ю. Фисенко, В.Т. Фисенко

“НПЦ ОЭКН”, филиал ФГУП “ЦНИИ “Комета”, Санкт-Петербург

10. Сравнительная оценка цветовоспроизведения в гибридных фотографических системах при работе с различными цветовыми профилями

Е.В. Константинова, И.А. Ротахин, Д.М. Корчаков

СПбГУКиТ, elenkon@gmail.com, riaton@gmail.com, denis.korchakov@gmail.com

11. Оптико-электронные системы для анализа цветовых параметров объектов, сложных по структуре и цвету поверхности

Е.В. Горбунова, А.Н. Чертов

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, 595-41-59, vredina_ia@mail.ru, a.n.chertov@mail.ru

12. Модель зрительной системы человека-оператора при распознавании образов объектов

Ю.С. Гулина, В.Я. Колючкин

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, julia-sg@yandex.ru, 8(910)471-44-95

13. Модель имитатора источника оптического излучения

*Е.А. Агейчик. *, А.В. Ильинский. **, Н.К. Мальцева **

*Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики

**НТЦ «Прибор», Санкт-Петербург, ev_genious@nm.ru

Председатели: *М.В. Данилова, Л.Л. Полосин*

14. Визуальный колориметр

*В.А. Соловьев*¹⁾, *И.А. Казиев*²⁾

¹⁾ Пензенский государственный университет,
тел. 8(8412) 43-08-39, e-mail: v.soloviev@bk.ru

²⁾ СПб Университет технологии и дизайна

15. Нейроколориметр

В.А. Соловьев, М.Н. Морозова

Пензенский государственный университет, тел. 8(8412) 43-08-39, e-mail: v.soloviev@bk.ru

16. Цветоизмерительные устройства и способы получения трёхмерных стереоскопических изображений

О.К. Никифоров

ООО "Флайт", тел: 9217509013, nikok_spb@mail.ru; flight_spb@mail.ru, Санкт-Петербург

17. Структура бумаги и передача цвета

Л.Г. Варено, А.В. Голунов

Омский государственный технический университет, 8(904)329-66-30, sasha_golunov@mail.ru

18. Разработка методики расчета уровня видимости для оценки энергоэффективности регулируемого дорожного освещения

С.М. Гвоздев^{1,2}, *Н.Д. Садовникова*², *А.Б. Карабин*²

1 - Московский энергетический институт (Технический университет),

2 - Всероссийский научно-исследовательский светотехнический институт, Москва,

GvozdevSM@yandex.ru, 8-903-730-23-10.

19. Разработка методики расчета распределения яркости и цветности управляемой цветоцветовой среды замкнутых объектов

С.М. Гвоздев, О.К. Куш, А.А. Ливенцова

Московский энергетический институт (Технический университет),

Всероссийский научно-исследовательский светотехнический институт, GvozdevSM@yandex.ru, 8-903-730-23-10.

20. Динамика цветных последовательных образов при реадaptации

В.В. Колбанов

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет

Секция 7. Нейроиконика

Заседание 1

Зал L

19 октября, 10:00 – 13:00

Сопредседатели: *М.М. Мирошников, В.А. Фокин, Ю.Е. Шелепин*

1. Нейровизуализация в клинических и фундаментальных исследованиях

С.В. Медведев

Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН, Санкт-Петербург

2. Метод дипольного анализа вызванной активности мозга человека в оценке динамики и кинетики зрительного восприятия

Е.С. Михайлова, И.А. Шевелев

Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва

3. Мир образов и мир воображений – от пиктограмм к компьютерной иконике

В.В. Александров

Институт информатики РАН, Санкт-Петербург

4. Методы воксельной морфометрии и фМРТ для определения микроструктурных и функциональных нарушений в сером веществе головного мозга. Диффузионная тензорная магнитно-резонансная трактография в оценке состояния проводящих путей зрительного анализатора

*В.А. Фокин, Г.Е. Труфанов, А.В. Соколов, А.Ю. Ефимцев, Ю.Е. Шелепин**

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург

*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

5. Система регистрации движений глаз smi high speed: методические проблемы

В.А. Барабаничиков, А.В. Жегалло

Институт психологии РАН, Центр экспериментальной психологии МГППУ, Москва

vladimir.barabanschikov@gmail.com

6. Применение методов слепого разделения источников в электрофизиологии для картирования функций мозга

В.А. Пономарев

Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН, Санкт-Петербург

7. Особенности внутриутробного нейрогенеза коры полушарий мозга человека

Е.И. Краснощекова, П.А. Зыкин, Л.А. Ткаченко

Санкт-Петербургский государственный университет

8. Анализ ограничений традиционных искусственных нейронных сетей при обработке изображений и распознавании образов

А.С. Потапов

Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург

9. Определение координаты глубины в методах 3D-сканирования

Н.Н. Красильников

Университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург

10. Функциональная нейровизуализация в психиатрии

А.В. Корзнев

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург

11. Оптическое картирование популяционной активности зрительной коры мозга млекопитающих: чувствительность к контрасту, ориентации и пространственной частоте стимула

И. В.Бондарь, Р. С. Иванов

Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва

12. Описание формы трехмерных объектов на подкорковом уровне зрительной системы

Н.Ф. Подвигин

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

13. Оптические и физиологические проблемы формирования 3D изображений

Л.Н. Архипова, В.Р. Луцив, А.С. Потапов

Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург

14 Сравнительный анализ межполушарных связей мозга у детей с неврологической патологией и здоровых по результатам МРТ

П.А. Зыкин, Л.А. Ткаченко, Е.И. Краснощекова

Санкт-Петербургский государственный университет

Сопредседатели: *М.М. Мирошников, В.А. Фокин, Ю.Е. Шелепин*

15. Электрофизиологическое и психофизическое картирование поля зрения

*А.Ф. Соболев, Э.В. Бойко, С.А. Коскин, С.В. Пронин**

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург

*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

16. Настройка зрительных фильтров второго порядка на ориентацию огибающей

Д.В. Явна, М.Б. Мифтахова, К.В. Третьяк

Южный Федеральный Университет, Ростов-на-Дону

17. Картирование нейронных связей, обеспечивающих объединение полуполей зрения

С.В. Алексеенко, С.Н. Топорова, П.Ю. Шкорбатова

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, +78123284571; binocularity@yandex.ru

18. Распознавание зрительных объектов и индивидуальные особенности архитектуры фовеа, картированной методом оптической когерентной томографии

О.А. Вахрамеева, Т.В. Сельченкова, М. Сухинин, Ю.Е. Шелепин*

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

*Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург

19. Современные объективные методы визометрии в целях врачебной экспертизы

С.А. Коскин, А.К. Хараузов, Ю.Е. Шелепин*, Э.В. Бойко, В.А. Фокин, Г.Е. Труфанов,*

А.В. Севостьянов, С.В. Пронин, А.Ф. Соболев*

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург

*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

20. Исследование бинокулярной и монокулярной остроты зрения в условиях помехи

С.В. Муравьева, Е.Б. Шустов **, Н.Д. Соколов**, А.В. Черных ***, С.В. Пронин *,*

*В.В. Хороших **, В.Ю. Иванова **, Ю.Е. Шелепин **

*Институт Физиологии им. И.П.Павлова РАН, mlanka@freemail.ru, yshelepin@yandex.ru

** Санкт-Петербургский государственный университет,

*** Санкт-Петербургская Военно-медицинская академия,

21. Вейвлетный анализ и картирование электрической активности мозга при распознавании текстур

А.К. Хараузов, С.В. Пронин

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

22. Картирование и динамические характеристики движений глаз в зависимости типа работы наблюдателя с изображениями, преобразованными в результате вейвлетной фильтрации

*А. Ламминия, С.В. Пронин, О.В. Заширинская *, С.М. Бауэр **

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

*Санкт-Петербургский государственный университет

23. Влияние размера на восприятие фрагментированных изображений и иллюзорных контуров Каниши

В.М. Бондарко, Л.А. Семенов, С.Д. Солнушкин, В.Н. Чихман
Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

24. Статистический параметрический анализ активности мозга человека при пассивном наблюдении стимула и в задаче активного выбора

О.А. Вахрамеева, В.А. Фокин, А.В. Лебедев**, А.К. Хараузов, А.В. Соколов*, Ю.Е. Шелепин*
Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

*Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург

**Санкт-Петербургский медицинский университет им. И.П. Павлова

25. Психофизические, электрофизиологические и модельные исследования иллюзии Мюллер-Лайера

*И.И. Шошина, С.В. Пронин**

Сибирский Федеральный Университет, Красноярск

* Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

26. Изучение инвариантности зрительного восприятия с помощью вейвлетов

С.В. Пронин, В.Н. Чихман, Ю.Е. Шелепин, Н. Фореман,*

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

*Миддлсекский университет, Лондон, Великобритания

27. Функциональное картирование мозга в задачах пассивного наблюдения и активного выбора

Ю.Е. Шелепин, В.А. Фокин, А.К. Хараузов, О.А. Вахрамеева, Г.Е. Труфанов*, А.В. Соколов*,
Н. Фореман**, С.В. Пронин, В.Н. Чихман*

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

*Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург

**Миддлсекский университет, Лондон, Великобритания

28. Возможности современных методов нейровизуализации при патологии зрительного анализатора. опыт применения у пациентов с амблиопией

В.А. Фокин, А.В. Соколов, Г.Е. Труфанов, Ю.Е. Шелепин

Кафедра рентгенологии и радиологии Военно-медицинской академии, г. Санкт-Петербург

8 (812) 292-33-47; e-mail: vladfokin@mail.ru

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН