

II ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ФОТОНИКЕ И ИНФОРМАЦИОННОЙ ОПТИКЕ

23 января – 25 января 2013 года

Организаторы конференции

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Российская академия наук

Программный комитет конференции

Председатели:

Гуляев Ю.В. – Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва
Евтихийев Н.Н. – Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Вишняков Г.Н. – Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений, Москва

Волостников В.Г. – Самарский филиал Физического института им. П.Н. Лебедева РАН

Козлов С.А. – Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

Комоцкий В.А. – Российский университет дружбы народов, Москва

Компанец И.Н. – Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва

Криштоп В.В. – Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск

Кульчин Ю.Н. – Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, Владивосток

Лавров А.П. – Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Маймистов А.И. – Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Малов А.Н. – Иркутский государственный медицинский университет

Манькин Э.А. – Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва

Потатуркин О.И. – Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск

Проклов В.В. – Фрязинский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН

Стариков Р.С. – Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Твердохлеб П.Е. – Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск

Фетисов Ю.К. – Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики

Фёдоров И.Б. – Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

Шандаров С.М. – Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

Организационный комитет конференции

Председатель:

Петровский А.Н. – Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Ученый секретарь:

Родин В.Г. – Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Адреса и телефоны для контактов

115409, Москва, Каширское шоссе, 31, НИЯУ МИФИ, ком. Э-005

Телефон: (499) 324-74-03, Факс: (499) 324-74-03

E-mail: holo@pico.mephi.ru, holo_mephi@mail.ru

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ. ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Среда, 23 января 2013 г. Начало в 11.00

Аудитория Г-405

1. ПРОКЛОВ В.В.
*Фрязинский филиал Института радиотехники и электроники
им. В.А. Котельникова РАН*
**Новые акустооптические методы передачи и обработки информации в
оптических системах телекоммуникаций и дистанционного зондирования
Земли**
2. КАЗАНСКИЙ Н.Л.^{1,2}, СЕРАФИМОВИЧ П.Г.^{1,2}
*¹Институт систем обработки изображений РАН, Самара
²Самарский государственный аэрокосмический университет
им. акад. С.П.Королева (национальный исследовательский университет)*
**Расчет высокодобротных резонаторов на основе фотонно-кристаллических
волноводов**
3. БЕТИН А.Ю.¹, БОБРИНЁВ В.И.¹, ЕВТИХИЕВ Н.Н., ЖЕРДЕВ А.Ю.¹,
ЗЛОКАЗОВ Е.Ю., ЛУШНИКОВ Д.С.¹, МАРКИН В.В.¹, ОДИНЦОВ С.Б.¹,
СТАРИКОВ Р.С., СТАРИКОВ С.Н.
*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
¹Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана*
**Метод компьютерного синтеза и проекционной записи микроголограмм для
систем голографической памяти**

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ. ДОКЛАДЫ – ЛЕКЦИИ ДЛЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

Среда, 23 января 2013 г. Начало в 13.00

Аудитория Г-405

4. МИШИНА Е.Д.
*Московский государственный технический университет радиотехники,
электроники и автоматики*
**Новые материалы фотоники: сегнетоэлектрические фотонные кристаллы,
биоорганические люминесцентные нанотрубки**
5. ВИШНЯКОВ Г.Н.
*Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических
измерений, Москва*
Методы и средства измерения оптических постоянных веществ
6. СТАРИКОВ Р.С.
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
**Фотонные аналого-цифровые преобразователи: современные
возможности и перспективы**

СТЕНДОВАЯ СЕКЦИЯ

Среда, 23 января 2013 г. Начало в 15.00
Аудитория Г-405

Заседание № 1

Среда, 23 января 2013 г. Начало в 16.00
Аудитория Г-405

ТЕМА: "ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА"

7. РОМАШКО Р.В.^{1,2}, ЕФИМОВ Т.А.¹, АСАЛХАНОВА М.А.²
¹Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, Владивосток
²Дальневосточный федеральный университет, Владивосток
Адаптивный голографический регистратор наноперемещений микрообъектов
8. ДОРНИН И.С.¹, ОКИШЕВ К.Н.¹, КРИШТОП В.В.^{1,2}
¹Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск
²Kwangwoon University, Korea, Seoul
Поведение функции автокорреляции рассеянного излучения для схемы фотонно-корреляционной спектроскопии с нарушенным полным внутренним отражением
9. БУСУРИН В.И., КАЗАРЬЯН А.В., ЖЕГЛОВ М.А., ДВОРНИКОВА О.Д.
Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)
Датчики линейных ускорений на основе оптического туннельного эффекта для систем управления летательными аппаратами
10. ГОНЧАР И.В., ИВАНОВ А.С., ФЕДОРЦОВ А.Б.
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург
Лазерный интерферометрический метод контроля толщины пленок и прибор для его реализации
11. БАСИСТЫЙ Е.В., КОМОЦКИЙ В.А.
Российский университет дружбы народов, Москва
Детектирование малых угловых отклонений лазерного пучка
12. ПАВЛОВ И.Н., РИНКЕВИЧЮС Б.С.
Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва
Лазерная диагностика кристаллизации пограничных слоев жидкости
13. ШАШКОВА И.А., СКОРНЯКОВА Н.М.
Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва
Визуализация вихрей Марангони в капле жидкости
14. ТАЛАЙКОВА Н.А.¹, КАЛЪЯНОВ А.Л.¹, ЛЫЧАГОВ В.В.¹, РЯБУХО В.П.^{1,2}, МАЛИНОВА Л.И.³
¹Национальный исследовательский Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
²Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов

³*Саратовский научно-исследовательский институт кардиологии
Росмедтехнологий*

Дифракционный фазовый микроскоп с низкокогерентным источником для исследования фазовых объектов

15. ВОРОНЦОВА Е.А., ЧЕРНЫШОВ А.К.

Самарский филиал Физического института им. П.Н. Лебедева РАН

MQW диодный лазер с двумя внешними отражателями для газоанализа

16. БАЛАШОВ А.А., ВАГИН В.А., КРАДЕЦКИЙ В.В., ХОРОХОРИН А.И., ШИЛОВ М.А.

Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН, Москва

Оптоволоконный фурье-спектрометр

17. ПЕТУХОВ В.А., СЕМЕНОВ М.А., БЕЛОВ С.П.¹, КОМЛЕВ И.В.²,
ПОНОМАРЕВА О.В.²

Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва

¹*Брянский государственный университет им. И.Г. Петровского*

²*ООО НПФ «Делтарус», Долгопрудный*

Генерационные характеристики новых эффективных лазерных красителей

18. СИДОРОВА М.В., ДИВОЧИЙ А.В., КОРНЕЕВ А.А., ГОЛЬЦМАН Г.Н.

Московский педагогический государственный университет

Спектральная чувствительность сверхпроводникового однофотонного детектора

Заседание № 2

Четверг, 24 января 2013 г.

Начало в 10.00

Аудитория Г-405

ТЕМА: "ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОПТИКА"

19. КОРОЛЕНКО П.В., РЫЖИКОВА Ю.В.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Устойчивость фрактальных признаков в оптических характеристиках апериодических структур

20. РЫЖИКОВА Ю.В., РЫЖИКОВ С.Б.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Формирование изображения наноструктур в оптической литографии

21. ШАЛИН В.Б., ТРОПИН А.Н.

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

Использование эволюционных стратегий и генетических алгоритмов в решении задач синтеза оптических покрытий

22. МАСАЛЬСКИЙ Н.В.

Научно-исследовательский институт системных исследований РАН, Москва

Высокоэффективный решетчатый элемент связи для волноводов «кремний на изоляторе»

23. ПАВЛОВ С.В., ТРОФИМОВ Н.С., ЧЕХЛОВА Т.К.

Российский университет дружбы народов, Москва

Волноводный интегрально-оптический регистратор температуры на основе золь-гель пленок

24. КОЛЯДИН А.Н., КОСОЛАПОВ А.Ф., ПРЯМИКОВ А.Д., БИРЮКОВ А.С.
Научный центр волоконной оптики РАН, Москва
Полюе микроструктурированные световоды с отрицательной кривизной поверхности сердцевины для среднего ИК диапазона
25. КОРСАКОВ И.В., КАЮМОВ В.Р.
Пермский национальный исследовательский политехнический университет
Применение оптоволоконна в проектировании функционализированной полимерной базальтовой арматуры
26. АХМЕТОВ А.О.
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Цветная лазерная маркировка металлов
27. АНДРОСОВ С.С., НИКИТИН В.А., ПОТАПЕНКО Р.А., ЯКОВЕНКО Н.А.
Кубанский государственный университет, Краснодар
Создание планарных Y-образных разветвителей для PON
28. КУЗЯКОВ Б.А., СМУРОВА Н.М.
Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики
Методы повышения дальности атмосферного сегмента телекоммуникационной системы оптического диапазона
29. ГУРКИН Н.В.¹, КАПИН Ю.А.¹, НАНИЙ О.Е., НОВИКОВ А.Г.¹, ПАВЛОВ В.Н.¹, ПЛАКСИН С.О., ТРЕЩИКОВ В.Н.¹
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
1ООО «ТВ», Москва
Нелинейные искажения сигнала 40 Гбит/с с форматом модуляции NRZ ADPSK

Заседание № 3

Четверг, 24 января 2013 г.

Начало в 13.00

Аудитория Г-405

ТЕМА: "НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА"

30. МАНЫКИН Э.А.^{1,2}, МЕЛЬНИЧЕНКО Е.В.²
¹Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
²Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва
Свойства фотонного эха для применений в квантовых компьютерах
31. СЕМЕНОВА Л.Е.
Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва
Анализ рассеяния света на LO-фононах при двухфотонном возбуждении
32. ЖИЛЕНКО М.П.¹, ЗЕМСКОВ К.И., КУДРЯВЦЕВА А.Д., ЛИСИЧКИН Г.В.¹, САВРАНСКИЙ В.В.², ЧЕРНЕГА Н.В., ЭРЛИХ Г.В.¹
Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва
¹Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
²Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва
Нелинейно-оптические эффекты в суспензиях наночастиц

33. МАКАРОВ В.А., ПЕТНИКОВА В.М., ПЕРЕЖОГИН И.А., ПОТРАВКИН Н.Н., РУДЕНКО К.В., ШУВАЛОВ В.В.
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Распространение чирпированных эллиптически поляризованных волн в изотропной гиротропной нелинейной среде
34. ГОРОБЕЦ А.П.
Российский университет дружбы народов, Москва
Исследование градиентных оптических волноводных структур с сильной асимметрией профиля показателя преломления методом распространяющегося пучка
35. КАЗАНЦЕВА Е.В.^{1,2}, МАЙМИСТОВ А.И.^{1,3}
¹*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»*
²*Объединенный институт высоких температур РАН, Москва*
³*Московский физико-технический институт (государственный университет)*
Устойчивость уединенных волн в линейке связанных волноводов с чередующимся положительным и отрицательным показателем преломления
36. ОСТРОУХОВА Е.И.
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Распределение амплитуд взаимодействующих волн в отрицательно-положительно преломляющей среде при генерации третьей гармоники
37. МУХТУБАЕВ А.Б., КРУГЛОВ В.Г., ШАНДАРОВ В.М., ЧЕН Ф.¹
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
¹*Shandong University, China*
Исследование возможности реализации дискретной дифракции в волноводных структурах, сформированных фемтосекундным лазером
38. АНЦЫГИН В.Д., КОРОЛЬКОВ В.П., КОНЧЕНКО А.С., МАМРАШЕВ А.А., НИКОЛАЕВ Н.А., ПОТАТУРКИН О.И.
Институт автоматизации и электротехники СО РАН, Новосибирск
Многоэлементный генератор терагерцового излучения на основе поперечного фотоэффекта Дембера
39. НАЛЕГАЕВ С.С., ПЕТРОВ Н.В., БЕСПАЛОВ В.Г.
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
Использование широкополосного спектрального суперконтинуума в итерационных методах восстановления фазы волнового фронта
40. РЕДЬКА Д.Н.
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
Анализ режимов лазерного скрайбирования многослойных тонкопленочных солнечных модулей

Заседание № 4

Четверг, 24 января 2013 г.

Начало в 16.00

Аудитория Г-405

ТЕМА: "ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ С ВЕЩЕСТВОМ. ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ"

41. ГОРЯЕВ М.А.
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург
Галогениды серебра как основа материалов для фотохимической регистрации информации
42. МАКИН В.С., МАКИН Р.С.¹
НИИ комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем, Сосновый Бор, Ленинградская обл.
¹*Дмитровградский инженерно-технологический институт НИЯУ МИФИ, Ульяновская обл.*
Резонансное взаимодействие радиально поляризованного лазерного излучения с конденсированной средой
43. ПЕКАРСКИХ Е.А., КИСТЕНЕВА М.Г., ХОРОШИЛОВ А.О., ГАЛЕЕВ А.В., КОРНИЕНКО Т.А.¹, КАРГИН Ю.Ф.²
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
¹*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь*
²*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*
Изменения в поглощении в кристалле $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}:\text{Ca}$, фотоиндуцированные излучением непрерывных лазеров
44. БОЛДЫРЕВ К.Н., БОЛДЫРЕВ Н.Ю.
Институт спектроскопии РАН, Троицк
Анализ концентрации примесей III и V групп в высокочистом кремнии методом длинноволновой спектроскопии
45. ДОВЖЕНКО Д.С., КУЗИЩИН Ю.А., МАРТЫНОВ И.Л., ЧИСТЯКОВ А.А.
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Лазерно-стимулированная десорбция/ионизация молекул нитроароматических соединений, сорбированных в нанопористом кремнии
46. ГЕНЕРАЛОВА А.Н.¹, ДАЙНЕКО С.В., ЗАСЕДАТЕЛЕВ А.В., КРИВЕНКОВ В.А., МАРТЫНОВ И.Л., ЧИСТЯКОВ А.А.
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
¹*Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва*
Люминесцентные свойства гибридных структур на основе нанокристаллов селенида кадмия
47. САВЕЛЬЕВ Е.А., ШИКИН А.С.¹, ГОЛАНТ К.М.
Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва
¹*Московский физико-технический институт (государственный университет)*
Кооперативная фотолюминесценция ионов Yb^{3+} в диоксиде кремния
48. БАЗАКУЦА А.П., БУТОВ О.В., ГОЛАНТ К.М.
Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва
О междоузельных включениях висмута в кварцевое стекло, ответственных за люминесценцию в ближнем ИК диапазоне
49. НОВИКОВА Ю.А., КОТЛИКОВ Е.Н.

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

Исследование пленкообразующих материалов на основе бинарных фторидов

50. ХРУЩЕВА Т.А., ПОСТНИКОВ Е.С., ДЁМИЧЕВ И.А., СИДОРОВ А.И., ЕГОРОВ В.И., СГИБНЕВ Е.М., БАБКИНА А.Н.

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

Влияние ультрафиолетового облучения и термообработки на люминесценцию силикатных стекол с серебром, введенным методом ионного обмена

51. БАБКИНА А.Н., ШИРШНЕВ П.С., ЦЕХОМСКИЙ В.А., НИКОНОРОВ Н.В.

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

Влияние температуры на спектральные свойства калиево-алюмо-боратных стекол с нанокристаллами, содержащими галогениды меди

52. ГОНЧАРОВА Е.Н., БРИК Е.Б.

ООО «Фотооптик», Обнинск

Оптические металлодиэлектрические покрытия для авиационных дисплеев. Расчет и изготовление

Заседание № 5

Пятница, 25 января 2013 г.

Начало в 10.00

Аудитория Г-405

ТЕМА: "ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА ФОТОНИКИ"

53. БЫШЕВСКИЙ-КОНОПКО О.А., ГРИГОРЬЕВСКИЙ В.И., ПРОКЛОВ В.В.

Фрязинский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН

К возможности построения некогерентных волоконно-оптических систем передачи данных по принципу спектрального кодирования сигналов на основе согласованных акустооптических фильтров

54. ВОЛОШИН А.С., БАЛАКШИЙ В.И., МОЛЧАНОВ В.Я.¹

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

¹Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва

Особенности акустооптической дифракции световых пучков в кристаллах с сильной акустической анизотропией

55. ВЕЛИКОВСКИЙ Д.Ю.¹, МАЗУР М.М.², ПОЖАР В.Э.^{1,3}

¹Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН, Москва

²ВНИИ физико-технических и радиотехнических измерений, Менделеево, Московская обл.

³Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

Проект коллинеарного акустооптического фильтра на лазерном кристалле $KGd(WO_4)_2$

56. ТАБАЧКОВА К.И.², ПОЖАР В.Э.^{1,2}, ПУСТОВОЙТ В.И.^{1,2}
¹Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН, Москва
²Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
Зависимость характеристик узких полос прозрачности акустооптического брегговского резонатора от затухания ультразвука
57. ВОЛОШИНОВ В.Б., ДЬЯКОНОВ Е.А., ПОЛИКАРПОВА Н.В.
 Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Поперечное акустооптическое взаимодействие с коллинеарным распространением дифрагированного света и ультразвука
58. ТРУШИН А.С., ЧЕКАЛИНА В.А.
 Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Генерация акустического поля в анизотропной среде пьезоэлектрическим преобразователем произвольной формы
59. ПЕРЧИК А.В., ТОЛСТОГУЗОВ В.Л., ЦЕПУЛИН В.Г.
 Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
Акустооптический видеоспектрометр для определения толщин наноразмерных плёночных структур
60. КОНДАКОВ Д.В., ЛАВРОВ А.П., ИВАНОВ С.И.
 Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
Отношение сигнал/шум на выходе акустооптического фильтра сжатия ЛЧМ-радиосигналов
61. ШМАКОВ С.С., ЗУЕВ П.В., БЫКОВ В.И., ШАНДАРОВ С.М., УРБАН А.Е., БУРИМОВ Н.И., КАРГИН Ю.Ф.¹, ШЕПЕЛЕВИЧ В.В.²
 Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
¹Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва
²Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина, Беларусь
Исследование обратного флексоэлектрического эффекта в фоторефрактивных кристаллах методом адаптивной голографической интерферометрии
62. АНДРЕЕВ А.Л.¹, ЗАЛЯПИН Н.В.
 Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
¹Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва
Достижение частоты модуляции света 7 кГц в дисплейной ячейке с негеликоидальным сегнетоэлектрическим жидким кристаллом
63. ПАНТЕЛЕЙ Е., ПАРАНИН В.Д., БАБАЕВ О.Г.
 Самарский государственный аэрокосмический университет им. акад. С.П.Королёва (национальный исследовательский университет)
Модель трехэлектродного градиентного дефлектора на одноосных электрооптических кристаллах

Заседание № 6

Пятница, 25 января 2013 г.

Начало в 13.00

Аудитория Г-405

ТЕМА: "ОПТОЭЛЕКТРОННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ"

64. ЗАХАРОВ С.М.
Институт электронных управляющих машин им. И.С. Брука, Москва
Вейвлет-анализ кардиоинтервалов, полученных методом фотоплетизмографии
65. ЛЯКИН Д.В.^{1,2}, КЛЫКОВ С.С.¹, РЯБУХО В.П.^{1,2}
¹*Национальный исследовательский Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского*
²*Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов*
Продольные корреляционные свойства оптических полей с широкими угловыми и частотными спектрами
66. ПЕТРОВ Н.В.², ПАВЛОВ П.В., МАЛОВ А.Н.¹
Военный авиационный инженерный университет, Воронеж
¹*Иркутский государственный медицинский университет*
²*Санкт-петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий механики и оптики*
Описание процессов распространения и отражения оптического вихря методами скалярной теории дифракции
67. ВОЛОСТНИКОВ В.Г.¹, КИШКИН С.А.^{1,2}, КОТОВА С.П.¹
¹*Самарский филиал Физического института им. П.Н. Лебедева РАН*
²*Самарский государственный университет*
Спиральные пучки: новый подход контурного анализа
68. ПАНКРАТОВА Ю.В., ЛАРИЧЕВ А.В.
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Сравнение итерационных методов восстановления волнового фронта
69. ДМИТРИЕВА Е.Л., ВОЛЫНСКИЙ М.А.
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий механики и оптики
Исследование алгоритма сигма-точечного фильтра Калмана
70. ИВАНОВ П.А.
Ярославский государственный технический университет
Применение составных фильтров в задачах распознавания изображений, подвергнутых преобразованиям геометрии
71. ЕВТИХИЕВ Н.Н., ЗЛОКАЗОВ Е.Ю., СТАРИКОВ Р.С., ШАУЛЬСКИЙ Д.В.
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Исследование дискриминационных характеристик вариантов корреляционных фильтров с минимизацией энергии корреляции
72. ОДИНОКОВ С.Б., МАРКИН В.В., СОЛОМАШЕНКО А.Б.
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
Голографический индикатор и схема его получения
73. ИСАКОВ К.А., ЛЯЛЮШКИН Л.С., ПАВЛОВ А.В.
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
Формирование индуктивного понятия схемой голографии Фурье: влияние итерированного отображения на характеристики гипотезы
74. БЫКОВСКИЙ А.Ю.¹, РАГЕР Б.Ю.
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

¹Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва

Динамическая модель принятия решений мобильным агентом на основании точных и приближенных характеристик объектов сцены

Заседание № 7

Пятница, 25 января 2013 г.

Начало в 16.00

Аудитория Г-405

ТЕМА: "ГОЛОГРАФИЯ И ЦИФРОВАЯ ОПТИКА"

75. КАЛЕНКОВ С.Г., КАЛЕНКОВ Г.С., ШТАНЬКО А.Е.¹
Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ)
¹Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»
Фурье-спектрометр как система голографического изображения микрообъектов
76. ЯНОВСКИЙ А.В., БОВСУНОВСКИЙ И.В.¹, МОРОЗОВ А.В.¹
ФГУП «Научно-технический центр «Атлас», Москва
¹ООО «Исследовательский Центр «Самсунг», Москва
Влияние голографических шумов и аберраций на изобразительные качества стереоголограмм
77. ЖЕРДЕВ А.Ю., ОДИНОКОВ С.Б., ЛУШНИКОВ Д.С.
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
Число ракурсов и планов голограммной стереограммы
78. БОНДАРЕВА А.П., ЕВТИХИЕВ Н.Н., КРАСНОВ В.В., СТАРИКОВ С.Н.
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Амплитудные маски с постоянными спектрами мощности для измерения двумерных МПФ оптических систем
79. ЕВТИХИЕВ Н.Н., ПОРШНЕВА Л.А., СТАРИКОВ С.Н., ЧЕРЁМХИН П.А.
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Влияние динамического диапазона и шумов регистрирующих камер на отношение сигнал/шум при восстановлении цифровых голограмм
80. РЯБУХО П.В., ПЛОТНИКОВ П.К.¹
Национальный исследовательский Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
¹Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина
Цифровая голографическая интерферометрия деформаций поверхности в области контакта двух тел
81. КРАЙСКИЙ А.В., КУДРЯВЦЕВ Е.М., МИРОНОВА Т.В., СУЛТАНОВ Т.Т.
Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва
Применение корреляционного метода для анализа деформаций в прозрачных материалах
82. НИКОЛАЕВА Т.Ю., ПЕТРОВ Н.В.
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
Влияние коэффициента заполнения матричного фотоприемника на угловой спектр плоских монохроматических волн

83. ВОЛОСТНИКОВ В.Г., ВОРОНЦОВ Е.Н., КОТОВА С.П.
Самарский филиал Физического института им. П.Н. Лебедева РАН
Оптическая схема для формирования световых полей с неоднородной поляризацией на основе одного дифракционного элемента
84. ЛЕВИН И.А.
Лензенский государственный университет архитектуры и строительства
Потенциальные возможности дифракционных оптических элементов в гибридных системах длинноволнового ИК диапазона
85. МАНУХИН Б.Г., ШАЛАК Д.А., АНДРЕЕВА О.В., ЧИВИЛИХИН С.А.
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
Влияние изменения условий окружающей среды на параметры полимерных голограмм-решеток
86. КОВАЛЕВ М.С., МОРАРЕНКО В.В., ОДИНОКОВ С.Б.
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
Метод расчета фазовой функции голограммного оптического элемента, формирующего изображение прицельного знака осесимметричной геометрической формы

Стендовые доклады

87. КРУГЛОВ А.Б., КРУГЛОВ В.Б., ОРЕХОВ М.Ю., ОСИНЦЕВ А.В.
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Измерение термического расширения на спекл-интерференционном дилатометре
88. КУЛЬЧИН Ю.Н., ВИТРИК О.Б., КРАЕВА Н.П.
Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, Владивосток
Исследование динамики процесса осаждения наночастиц в жидкой гетерогенной матрице оптическим бесконтактным методом на основе процедуры пространственного усреднения данных
89. ПИКУЛЬ О.Ю., СИДОРОВ Н.В.¹, ПАЛАТНИКОВ М.Н.¹
Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск
¹*Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева Кольского научного центра РАН, Апатиты, Мурманская обл.*
Использование лазерной коноскопии для оценки оптической однородности кристаллов LiNbO₃, легированных катионами Ta и Mg
90. КАМЕНЕВ О.Т., ХИЖНЯК Р.В., ПЕТРОВ Ю.С.
Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, Владивосток
Длиннобазовый деформометр на основе волоконно-оптического интерферометра Маха-Цендера
91. АНУФРИК С.С., БАРТАСЕВИЧ А.И., ЛЯВШУК И.А., КОМАР В.Н., ЛЯЛИКОВ А.М.
Гродненский государственный университет им. Я. Купалы, Беларусь
Интерферометрический контроль качества оптических элементов
92. БАРТАСЕВИЧ А.И., ЛЯЛИКОВ А.М.
Гродненский государственный университет им. Я. Купалы, Беларусь
Объединение процедур интерферометрического контроля и измерения углов клиновидных пластин

93. ПЕРИН А.С., РЯБЧЁНОК В.Ю., МАРКИН А.О., ШАНДАРОВ В.М., ПАРХАНЮК А.Н.
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Формирование волноводно-оптических систем в кристаллах ниобата лития при воздействии пирозлектрического эффекта
94. ИВАНОВ В.И., ИВАНОВА Г.Д., ОКИШЕВ К.Н., ХЕ В.К.
Дальневосточный государственный университет путей сообщения. Хабаровск
Нелинейное поглощение в двухкомпонентной жидкофазной среде
95. МИШИН А.Ю., РЫЖИКОВА Ю.В.
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Спектральные характеристики аperiодических многослойных структур при наклонном освещении
96. ГОРДИЕНКО А.В., ЕГОРОВ А.Н., МАВРИЦКИЙ О.Б., ПЕЧЕНКИН А.А., САВЧЕНКОВ Д.В.
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Регистрация карт ионизационной реакции в КМОП ИС при локальном пикосекундном лазерном облучении со стороны активного слоя и со стороны подложки
97. ГОНЧАРОВ П.Ю., КАРПОВЦЕВА В.Д., КУЗЯКОВ Б.А.
Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики
Оптимизация параметров линии связи ИК диапазона
98. КИРИЛЛОВА Ю.А., КУЗЯКОВ Б.А.
Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики
Оценки дисперсии флуктуации интенсивности лазерного пучка в турбулентной атмосфере
99. БОРОДАКО К.А.¹, ШЕЙФЕР Д.В.¹, ШЕЛЯКОВ А.В.¹, СИТНИКОВ Н.Н.^{1,2}, КОРНЕЕВ А.А.¹
¹*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»*
²*ФГУП ГНЦ «Исследовательский центр им. М.В. Келдыша», Москва*
Влияние лазерного излучения на структурообразование в сплаве TiNiCu с эффектом памяти формы
100. ВАЙЧАС А.А., МАЛОВ А.Н.¹, МЕРИНОВА Д.А.
Иркутский филиал Московского государственного технического университета гражданской авиации
¹*Иркутский государственный медицинский университет*
Сингулярные оптические явления при распространении лазерного излучения по граничным поверхностям жидких пленочных 3D структур
101. НЕУПОКОЕВА А.В., МАЛОВ А.Н., ЛУЗЯКИНА Е.О.
Иркутский государственный медицинский университет
Влияние лазерного излучения на кракелюр-структуру пленки альбумина
102. БОЛДЫРЕВ К.Н., ПОПОВА М.Н.
Институт спектроскопии РАН, Троицк
Исследование мультиферроиков $RFe_3(BO_3)_4$ ($R = Eu, Pr$) методами терагерцовой спектроскопии

103. УМРЕЙКО Д.С.¹, КОМЯК А.И., ЗАЖОГИН А.А., УМРЕЙКО С.Д.¹, ЗАЖОГИН А.П.
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
¹НИИ прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко, Минск, Беларусь
Исследование процессов образования наночастиц и фракталов оксидов урана на поверхности стекла при лазерном напылении тонких пленок сдвоенными лазерными импульсами из уранатов аммония
104. ЧИНЬ Н.Х., ФАДАИЯН А.Р., ЗАЖОГИН А.П.
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
Исследование процессов образования наночастиц и фракталов оксидов цинка на поверхности стекла при напылении тонких пленок сдвоенными лазерными импульсами при атмосферном давлении воздуха
105. КИМ А.А., НИКОНОРОВ Н.В., СИДОРОВ А.И.
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
Физика процессов нелинейно-оптического отклика стекол с нанокристаллами хлорида меди и бромида меди
106. МАКИН В.С., ПЕСТОВ Ю.И.¹, ПРИВАЛОВ В.Е.¹
НИИ комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем, Сосновый Бор, Ленинградская обл.
¹Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
Микроконусы на поверхности сверхтугоплавких металлов при многоимпульсном лазерном облучении
107. ЕВЧИК А.В., МОИСЕЕНКО В.Н., ДЕРГАЧЁВ М.П., ДОВБЕШКО Г.И.¹
Днепропетровский национальный университет им. О. Гончара, Украина
¹Институт физики НАН Украины, Киев
Комбинационное рассеяние света в нанокристаллах $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$
108. ЕВЧИК А.В., МОИСЕЕНКО В.Н., ДЕРГАЧЁВ М.П., ДОВБЕШКО Г.И.¹, ШВЕЦ Т.В.
Днепропетровский национальный университет им. О. Гончара, Украина
¹Институт физики НАН Украины, Киев
Флюоресценция вещества с внутримолекулярным переносом протона в порах синтетического опала
109. УМРЕЙКО Д.С.¹, ЗАЖОГИН А.П., КОМЯК А.И., УМРЕЙКО С.Д.¹
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
¹НИИ прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко, Минск, Беларусь
Синтез нанокластеров оксидов урана из нитратов уранила при лазерно-химическом активировании процессов сдвоенными лазерными импульсами
110. ПАТАПОВИЧ М.П., ЧИНЬ Н.Х., ФАМ У.Т., БУЛОЙЧИК Ж.И., ЗАЖОГИН А.П.
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
Синтез нанокластеров оксидов кальция и алюминия из солей при лазерно-химическом активировании процессов
111. КОЛЧИНСКИЙ В.А., РОМАШКО Р.В., КАМЕНЕВ О.Т.
Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, Владивосток
Влияние примесей на фотохромные свойства GaN
112. ШИШКАНОВ О.Н., БОЙЧЕНКО А.П.
Кубанский государственный университет, Краснодар

113. **Электрополевая чувствительность галогенсеребряной фотопленки Agfa**
ЕМАЛЕТДИНОВ А.К., ТАЛИПОВ Р.Р.
Уфимский государственный авиационный технический университет
Моделирование оптических свойств кварца с винтовыми супердислокациями как фотонного кристалла
114. ВОЛОШИНОВ В.Б., МУРОМЕЦ А.В., ТРУШИН А.С.
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Фазовые задержки в секционированных пьезоэлектрических преобразователях акустооптических ячеек
115. КУТУЗА И.Б.¹, ПОЖАР В.Э.^{1,2}, ЦАПЕНКО А.П.², ШУРЫГИН А.В.²
¹*Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН, Москва*
²*Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана*
Создание базы данных спектров комбинационного рассеяния для акустооптических спектрометров
116. МЕЛЕХОВ А.П., ЛАВРУХИН Д.В.
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Применение метода температурных волн при изучении влияния внешних полей на акустические свойства воды
117. СЮЙ А.В., СИДОРОВ Н.В.¹, ПАЛАТНИКОВ М.Н.¹, ГАПОНОВ А.Ю., АНТОНЫЧЕВА Е.А.
Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск
¹*Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева Кольского научного центра РАН, Апатиты, Мурманская обл.*
Фоторефрактивное рассеяние света в кристаллах $\text{LiNbO}_3:(\text{Y}+\text{Mg})$
118. ХУДЯКОВА Е.С., КИСТЕНЕВА М.Г., ШАНДАРОВ С.М., КАРГИН Ю.Ф.¹
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*
Влияние ИК засветки на спектральные зависимости оптического поглощения в нелегированных кристаллах силиката висмута
119. ЛИТВИНОВА М.Н., ЛИТВИНОВА В.А., ДЯТЕЛ С.Г., ЛИННИК Н.Д.
Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск
Спектры преобразованного теплового излучения в стехиометрическом и конгруэнтном кристаллах ниобата лития
120. СЮЙ А.В., СИДОРОВ Н.В.¹, ПАЛАТНИКОВ М.Н.¹, ГАПОНОВ А.Ю., АНТОНЫЧЕВА Е.А.
Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск
¹*Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева Кольского научного центра РАН, Апатиты, Мурманская обл.*
Влияние катионов Gd на фоторефрактивные свойства стехиометрических монокристаллов ниобата лития
121. ЯБЛОКОВА Л.В., ГОЛОВАШКИН Д.Л.¹
Самарский государственный аэрокосмический университет им. акад. С.П.Королёва (национальный исследовательский университет)
¹*Институт систем обработки изображений РАН, Самара*
Совместное разностное решение уравнений Даламбера и Максвелла. Одномерный случай
122. КРЮКОВ Н.А., ПЕГАНОВ С.А.

Санкт-Петербургский государственный университет

О дискретизации в оптических измерениях

123. ГОРЮНОВ А.Е., ПЕТРОВ Н.В.

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

Численное сравнение скалярной и векторной моделей дифракции

124. МЫСИНА Н.Ю.^{1,2}, МАКСИМОВА Л.А.¹, ГОРБАТЕНКО Б.Б.³, РЯБУХО В.П.^{1,2}

¹*Национальный исследовательский Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского*

²*Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов*

³*Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина*

Численное моделирование распределения разности фаз в развитом спекле

125. ЛЯКИН Д.В.^{1,2}, СДОБНОВ А.Ю.¹, РЯБУХО В.П.^{1,2}

¹*Национальный исследовательский Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского*

²*Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов*

Проявление широкого углового спектра оптического поля в интерференционной микроскопии слоистых объектов

126. ЗЛОКАЗОВ Е.Ю., КУРБАТОВ И.А., ПЕТРОВА Е.К., СТАРИКОВ Р.С., ШАУЛЬСКИЙ Д.В.

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Варианты корреляционных фильтров с минимизацией энергии корреляции: голографическая реализация

127. МИРОНОВА Т.В.

Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва

Систематические и статистические ошибки корреляционных измерений

128. МАНУХИН Б.Г., КУЧЕР Д.А., АНДРЕЕВА О.В., ЧИВИЛИХИН С.А.

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

Исследование процесса конвективного теплопереноса жидкости методами цифровой голографической интерферометрии

129. ЗАХАРОВ Ю.Н., ДУДЕНКОВА В.В., МУРАВЬЕВА М.С., РЫБНИКОВ А.И.

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Регистрация изменений оптической толщины живых клеточных структур с помощью цифровых внеосевых голограмм

130. ЛИТВИНЕНКО К.О.¹, ПЕН Е.Ф., ВАСИЛЬЕВ Е.В.², СЛЕПЦОВА Ю.И.²

Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск

¹*Новосибирский государственный технический университет*

²*Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН*

Нарушение закона взаимозаменяемости в голографических фотополимерных материалах

131. БАЙТЫКОВ Т.Ж.¹, ПАНКРАТОВ С.В., ПЕН Е.Ф.

Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск

¹*Новосибирский государственный технический университет*

Анализ и синтез компонент цвета изобразительных голограмм

132. ЛЯЛЮШКИН Л.С., ОРЛОВ В.В., ПАВЛОВ А.В.

*Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий механики и оптики*

**Оптические технологии искусственного интеллекта". Учебная лабораторная
работа "Голографический коррелятор совместного преобразования"**

133. ЕВТИХИЕВ Н.Н., КРАСНОВ В.В., СТАРИКОВ С.Н., ЧЕРЁМХИН П.А.

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**Оптическое кодирование изображений при их регистрации в
некогерентном свете**

134. ЕВТИХИЕВ Н.Н., КРАСНОВ В.В., СТАРИКОВ С.Н., ЧЕРЁМХИН П.А.

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Идентификация цифровых камер по шумовому портрету фотосенсора

135. КРАСНОВ В.В., РОДИН В.Г., СОЛЯКИН И.В., СТАРИКОВ С.Н.,

ЧЕРЁМХИН П.А., ШАПКАРИНА Е.А.

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Оценка количества разрешимых градаций сигнала цифровых камер

136. МОЛОДЦОВ Д.Ю., РОДИН В.Г., СТАРИКОВ С.Н.

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**Распознавание объектов в дисперсионных корреляторах, использующих
схему с одним объективом**