ПРОГРАММА XXXII МЕЖДУНАРОДНОЙ ШКОЛЫ-СИМПОЗИУМА ПО ГОЛОГРАФИИ, КОГЕРЕНТНОЙ ОПТИКЕ И ФОТОНИКЕ

Место проведения: Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

30 мая - 2 июня: Главный корпус, Кронверкский пр., д. 49, Литер. А

3 июня: "Красный домик", Кадетская линия В.О., д. 3, корп. 2

Расписание заседаний и мероприятий

| | Кронверкский пр., д.49, ауд.285 | Кронверкский пр., д.49, ауд.403 | | Кадетская линия 3к2 | |
|----------------|--|--|--|--|--|
| Время | Понедельник 30.05 | Вторник 31.05.2022 | Среда 01.06.2022 | Четверг 02.06.2022 | Пятница 03.06 |
| | Регистрация | | | | |
| 9:30 | Вступительное слово | | | | |
| 9:45 | | | | | |
| 10:00 | | | | | |
| 10:15 | Лекции ведущих ученых 1 | | | | |
| 10:30 | (9:45-11:15) | Лекции ведущих ученых 3 | Лекции ведущих ученых 5 | Лекции ведущих ученых 7 | Голографическая и спекл- |
| 10:45 | | (10:00-11:30) | (10:00-11:30) | (10:00-11:30) | интерферометрия |
| 11:00 | | | | | (10:00-11:45) |
| 11:15 | Перерыв | | | | |
| 11:30 | Перерые | Перерыв | Перерыв | Перерыв | |
| 11:45 | | Породале | Породале | | Перерыв |
| 12:00 | | | DOMINAN DO DAMINAN ANIONI IN E | | |
| 12:15 | Лекции ведущих ученых 1 | | Лекции ведущих ученых 5 (12:00-12:45) | × | |
| 12:30 | (11:45-13:15) | Материалы для голографии и фотоники 1 | · | Когерентная и нелинейная оптика (12:00-13:15) | Лекции ведущих ученых 8 (12:15-13:00) |
| 12:45 | | (12:00-13:30) | | | , , |
| 13:00 | | | Цифровая голография | | Цифровая передача и обработка |
| 13:15 | | | (12:45-13:45) | | изображений (13:00-13:45) |
| 13:30 | | | | | (13.00-13.43) |
| 13:45 | Обед 90 мин | | | Обед 75 мин | |
| 14:00 | | Обед 75 мин | Обед 75 мин | | |
| 14:15 | | | | | Обед 75 мин |
| 14:30 | | | | | |
| 14:45 | | | | | |
| 15:00 | | | Лекции ведущих ученых 6 (15:00-16:45) | Стендовые доклады (14:30-16:00) | |
| 15:15 | | екции ведущих ученых 2 Лекции ведущих ученых 4 (14:45-16:15) | | | |
| 15:30 | (14.45-16.15) | | | | Мастер-класс (15:00-16:30) |
| 15:45 | | | | | (13.00-16.30) |
| 16:00 | | | | | |
| 16:15 | Перерыв | Перерыв | | | |
| 16:30 | | | | | Перерыв |
| 16:45 | | Лекции ведущих ученых 4 | Перерыв | Чтения Денисюка (16:00-18:00) | |
| 17:00 17:15 | Сингулярная оптика и структурированный свет | (16:45-17:30) | | (10.00) | |
| | (16:45-18:00) | Материалы для голографии и | | | Мастер-класс (17:00-18:00) |
| 17:30 17:45 | | фотоники 2 | | | (|
| 18:00 | Перерыв | (17:30-18:00) Перерыв | Методы фотоники и голографии в | | |
| 18:15 | Перерыв Сингулярная оптика и | перерые | биологии и медицине (17:45-19:15) | | Церемония закрытия (18:00-18:30) |
| 18:30 | структурированный свет | Материалы для голографии и | | | (|
| 18:45 | (18:15-18:45) | фотоники 2 | | | |
| 19:00 | | (18:15-19:00) | | Экскурсия в Музее Оптики | |
| 19:15 | | | | | |
| 19:30 | | | | | |
| 20:00 | "Приветственный коктейль" | | Банкет | | |
| 20.00 | | | Dariner | | |

| 08:00 - 15:00 | Регистрация участников |
|---------------|-------------------------------------|
| 09:30 - 09:45 | Открытие Школы. Вступительное слово |

СЕКЦИЯ "ЛЕКЦИИ ВЕДУЩИХ УЧЕНЫХ 1"

Председатель секции: Петров Николай Владимирович

| 09:45 - 10:30 | КРАЙСКИЙ АЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, г. Москва, Россия Об истории голографии и наших школах к 75-летию возникновения идеи голографии (очная лекция) |
|---------------|---|
| 10:30 - 11:15 | ДЁМИН ВИКТОР ВАЛЕНТИНОВИЧ Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия Цифровая голография частиц (очная лекция) |
| 11:15 - 11:45 | Перерыв |
| 11:45 - 12:30 | ОСТЕН ВОЛЬФГАНГ Штутгартский университет, г. Штутгарт, Германия 55 Years of Holographic Non-Destructive Testing and Experimental Stress Analysis: Is There Still Progress To Be Expected? (дистанционная лекция) |
| 12:30 - 13:15 | ВЕНЕДИКТОВ ВЛАДИМИР ЮРЬЕВИЧ СПбГЭТУ «ЛЭТИ», г. Санкт-Петербург, Россия Голография и адаптивная оптика |
| 13:15 - 14:45 | Обед |

СЕКЦИЯ "ЛЕКЦИИ ВЕДУЩИХ УЧЕНЫХ 2"

Председатель секции:

| 14:45 - 15:30 | ВОЛЯР АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ ¹ , Абрамочкин Е.Г. ² , Брецько М.В. ¹ , Акимова Я.Е. ¹ , Егоров Ю.А. ¹ ¹ Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, г. Симферополь ² Самарский филиал Физического института имени П.Н. Лебедева РАН, г. Самара, Россия Структурированные вихревые пучки и быстрые осцилляции орбитального углового момента (дистанционная лекция) |
|---------------|---|
|---------------|---|

| 15:30 16:15 | ГУЖОВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ, Ильиных С.П., Захаров К.В., Майер О.Ю. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск, Россия Новый алгоритм восстановления изображения из цифровой голограммы на основе субпиксельной дискретизации с помощью обобщенных функций (очная лекция) |
|-------------|--|
|-------------|--|

СЕКЦИЯ "СИНГУЛЯРНАЯ ОПТИКА И СТРУКТУРИРОВАННЫЙ СВЕТ"

Председатель секции: Толстик Алексей Леонидович

| 16:15 - 16:45 | Перерыв |
|---------------|---|
| 16:45 - 17:00 | Осинцева Н.Д. ¹ , Чопорова Ю.Ю. ¹ , Князев Б.А. ¹ , Герасимов В.В. ¹ , Павельев В.С. ² ¹ Институт ядерной физики СО РАН, Новосибирский государственный университет г. Новосибирск, Россия ² Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва (Самарский университет), г. Самара, Россия Мультиплексирование и идентификация оптических вихрей в интерферометре Маха-Цендера (очный доклад) |
| 17:00 - 17:15 | Савельева А.А. ¹ , Козлова Е.С. ² ¹ Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва (Самарский университет), г. Самара, Россия ² Филиал федерального государственного учреждения "Федеральный научно-исследовательский центр "Кристаллография и фотоника" Российской академии наук", г. Самара, Россия Вихревые лазерные пучки с квадратом полинома Лагерра (дистанционный доклад) |
| 17:15 - 17:30 | Шкуратова В.А., Костюк Г.К., Петров А.А. Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия Многосекторные бинарные фазовые пластины для генерации суперпозиции вихревых пучков (дистанционный доклад) |
| 17:30 - 17:45 | Зайцев В.Д., Стафеев С.С. Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева (Самарский университет), г. Самара, Россия Вектор Стокса вблизи фокуса лазерного пучка с линейной поляризацией (дистанционный доклад) |
| 17:45 - 18:00 | Прокопова Д.В., Лосевский Н.Н., Майорова А.М., Котова С.П. Физический институт академии наук им. П.Н. Лебедева, Самарский филиал, а. Самара, Россия Применение двухлепестковых световых полей с вращением распределения интенсивности в задачах оптической манипуляции (очный доклад) |

| Кронверкский пр | о. 49, avд. 285 |
|-----------------|-----------------|
|-----------------|-----------------|

Понедельник, 30 мая 2022 г.

Начало в 09.30

| 18:00 - 18:15 | Перерыв |
|---------------|---|
| 18:15 - 18:30 | Плаченов А.Б. ¹ , <u>Киселев А.П.</u> ² ¹ МИРЭА — Российский технологический университет, г. Москва, Россия ² Санкт-Петербургское отделение Математического института им. В.А.Стеклова РАН, г. Санкт-Петербург, Россия Квадратичные пучки Бесселя-Гаусса и разложение астигматического гауссова пучка в ряд Фурье по угловой переменной (очный доклад) |
| 18:30 - 18:45 | Со И.А., Плаченов А.Б. ¹ , <u>Киселев А.П.</u> ² ¹ МИРЭА — Российский технологический университет, г. Москва, Россия ² Санкт-Петербургское отделение Математического института им. В.А.Стеклова РАН, г. Санкт-Петербург, Россия Простые однонаправленные малоцикловые электромагнитные импульсы (очный доклад) |

| c 19:30 | "Приветственный коктейль" |
|---------|---------------------------|
|---------|---------------------------|

СЕКЦИЯ "ЛЕКЦИИ ВЕДУЩИХ УЧЕНЫХ 3"

Председатель секции: Погода Анастасия Павловна

| 10:00 - 10:45 | ШАНДАРОВ СТАНИСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники Регулярные структуры в фоторефрактивных и сегнетоэлектрических кристаллах: физические явления и приложения (очная лекция) |
|---------------|---|
| 10:45 - 11:30 | КРАЙСКИЙ АЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ, Крайский А.А. Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, г. Москва, Россия Некоторые проявления резонансных свойств слоистых периодических сред при распространении волн (формирование запрещенной зоны, окна прозрачности, «медленный свет», повышение выхода ядерной DD реакции) (очная лекция) |
| 11:30 - 12:00 | Перерыв |

СЕКЦИЯ "МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГОЛОГРАФИИ И ФОТОНИКИ-1"

Председатель секции: Никоноров Николай Валентинович

| 12:00 - 12:15 | Зюбин А.Ю., Кон И.И., Кундалевич А.А., Демишкевич Е.А., Зозуля А.С., Евтифеев Д.О., Самусев И.Г. Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, г. Калининград, Россия Оптические свойства планарных плазмон активных поверхностей модифицированных золотыми нанозвездами (очный доклад) |
|---------------|---|
| 12:15 - 12:30 | Крайский А.А., Крайский А.В. Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН, г. Москва, Россия Метод аналитического описания волны в слое периодической слоистой среды с частотой вблизи запрещенной зоны и его применение к расчету увеличения выхода DD-реакций в кристалле и скорости прохождения импульса сквозь фотонный кристалл (очный доклад) |
| 12:30 - 12:45 | <u>Кузнецова Ю.А.</u> , Зацепин Д.А., Зацепин А.Ф., Гаврилов Н.В. Уральский Федеральный Университет, г. Екатеринбург, Россия Люминесценция дефектов и экситонов в пленках Y_2O_3 с моноклинной структурой (очный доклад) |
| 12:45 - 13:00 | Безпалый А.Д., Быков В.И., Мандель А.Е. Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск, Россия Оптические волноводные структуры, индуцированные в кристалле ниобата лития с поверхностным легированием (очный доклад) |

| Вторник, 31 мая 2022 г. | Кронверкский пр. 49, ауд. 403 | Начало в 10.00 |
|-------------------------|-------------------------------|----------------|
|-------------------------|-------------------------------|----------------|

| 13:00 - 13:15 | Долгирев В.О., Шарангович С.Н. Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск, Россия Моделирование нелинейного процесса голографического формирования многослойных неоднородных дифракционных структур в КПЖК (дистанционный доклад) |
|---------------|---|
| 13:15 - 13:30 | Шилов А.О., Камалов Р.В., Чукин А.В., Вохминцев А.С., Вайнштейн И.А. Уральский Федеральный Университет, г. Екатеринбург, Россия Спектрально-кинетические особенности термостимулированной люминесценции в УФ-облученных нанотрубках диоксида гафния (дистанционный доклад) |
| 13:30 - 14:45 | Обед |

СЕКЦИЯ "ЛЕКЦИИ ВЕДУЩИХ УЧЕНЫХ 4"

Председатель секции: Шандаров Станислав Михайлович

| 14:45 - 15:30 | НИКОНОРОВ НИКОЛАЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия Роль оптических стекол для фотоники и голографии в XXI веке (очная лекция) | |
|---------------|---|--|
| 15:30 - 16:15 | РОМАШКО РОМАН ВЛАДИМИРОВИЧ Институт автоматики и процессов управления Дальневосточного отделения Российской академии наук, г. Владивосток, Россия Название в процессе согласования (дистанционная лекция) | |
| 16:15 - 16:45 | Перерыв | |
| 16:45 - 17:30 | 16:45 - 17:30 ТОЛСТИК АЛЕКСЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь Метод динамических решеток для диагностики функциональных материалов (очная лекция) | |

СЕКЦИЯ "МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГОЛОГРАФИИ И ФОТОНИКИ-2"

Председатель секции: Борисов Владимир Николаевич

| 17:30 - 17:45 | <u>Даденков И.Г.</u> , Толстик А.Л., Миксюк Ю.И., Саечников К.А. Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь Импульсная запись динамических голограмм в кристалле силиката |
|---------------|---|
| | висмута в широком диапазоне длин волн (дистанционный доклад) |

| Вторник. | 31 | мад | 2022 г | |
|----------|-----|-----|---------|--|
| рторник. | IJІ | мая | ZUZZ 1. | |

Кронверкский пр. 49, ауд. 403

Начало в 10.00

| | тал 2022 г Кропосркский пр. 42, ауд. 405 - 11а гало в 10.00 | | |
|---------------|--|--|--|
| 17:45 - 18:00 | Могильный В.В. ² , <u>Храмцов Э.А.^{1,2}</u> , Шкадаревич А.П. ¹ ¹ Унитарное предприятие «НТЦ «ЛЭМТ» БелОМО», г. Минск, Беларусь ² Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь Полимерная композиция с фенантренхиноном для записи рельефных голографических решеток (очный доклад) | | |
| 18:00 - 18:15 | Перерыв | | |
| 18:15 - 18:30 | Ганжерли Н.М., <u>Гуляев С.Н.</u> , Маурер И.А., Архипов А.В. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия Тонкие рельефные голографические решетки на светочувствительных материалах на основе бихромированного желатина (очный доклад) | | |
| 18:30 - 18:45 | Иванов С.А. Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия Волноводная система ввода/вывода на основе фото-термо-рефрактивного стекла для AR/MR устройств (очный доклад) | | |
| 18:45 - 19:00 | Долгирев В.О., Шарангович С.Н. Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск, Россия Исследование дифракции света на многослойных неоднородных голографических дифракционных КПЖК структурах, сформированных при линейном и нелинейном режимах записи (дистанционный доклад) | | |
| 19:00 - 19:15 | Ахметов Д.М., <u>Харитонов Д.Ю.</u> Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, г. Казань, Россия Моделирование композитного волноводного голографического дисплея (очный доклад) | | |

СЕКЦИЯ "ЛЕКЦИИ ВЕДУЩИХ УЧЕНЫХ 5"

Председатель секции: Павлов Александр Владимирович

| 10:00 - 10:45 | КАЛЕНКОВ СЕРГЕЙ ГЕННАДЬЕВИЧ Московский политехнический университет, г. Москва, Россия Цифровые гиперспектральные и объёмные голограммы (очная лекция) | |
|---------------|---|--|
| 10:45 - 11:30 | РЯБУХО ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского, г. Саратов, Россия Мгновенные флуктуации и пространственная когерентность волнового поля протяженных источников света (дистанционная лекция) | |
| 11:30 - 12:00 | Перерыв | |
| 12:00 - 12:45 | МАЧИХИН АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ Научно-технологический центр уникального приборостроения Российской академии наук, г. Москва, Россия Мультиспектральная цифровая голографическая микроскопия на основе акустооптической фильтрации излучения (очная лекция) | |

СЕКЦИЯ "ЦИФРОВАЯ ГОЛОГРАФИЯ"

Председатель секции: Мачихин Александр Сергеевич

| 12:45 - 13:00 | Ольшуков А.С., Дёмин В.В. Национальный исследовательский Томский государственный университет, НОЦ ОФТ г. Томск, Россия Определение характеристик капель методами цифровой голографии (очный доклад) | |
|---------------|---|--|
| 13:00 - 13:15 | <u>Юдин Н.Н.</u> ¹ , Дёмин В.В. ¹ , Грибенюков А.И. ² , Половцев И.Г., Подзывалов С.Н. ¹ , Зиновьев М.М. ¹ , Слюнько Е.С., Ольшуков А.С. ¹ , Давыдова А.Ю. ¹ ¹ Томский государственный университет, г. Томск, Россия ² Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, г. Томск, Россия 3D картирование включений в оптических материалах с применением ИК цифровой голографии (очный доклад) | |
| 13:15 - 13:30 | <u>Давыдова А.Ю.</u> Томский государственный университет, г. Томск, Россия Когерентность в цифровой голографии частиц (очный доклад) | |
| 13:30 - 13:45 | Юдин Н.Н., Павлов П.В., Дёмин В.В., Половцев И.Г., Кусков И.Э., Вольф И.Э., Евсин А.О., Балашов А.А., Костин А.С., Подзывалов С.Н., Зиновьев М.М. Томский государственный университет, г. Томск, Россия Определения размеров поверхностных дефектов авиационного стекла в трехмерном пространстве методом цифровой голографии (дистанционный доклад) | |

13:45 - 15:00 Обед

СЕКЦИЯ "ЛЕКЦИИ ВЕДУЩИХ УЧЕНЫХ 6"

Председатель секции: Каленков Сергей Геннадьевич

| 15:00 - 15:45 | ЛЕВИН ГЕННАДИЙ ГЕНРИХОВИЧ, Самойленко А.А. Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений, г. Москва, Россия Принципы локальной томографии и области ее применения (очная лекция) | |
|---------------|--|--|
| 15:45 - 16:30 | ЗАЙЦЕВ КИРИЛЛ ИГОРЕВИЧ ИОФ РАН, г. Москва ТГц спектроскопия и визуализация биологических тканей с пространственным разрешением за дифракционным пределом Аббе (очная лекция) | |
| 16:30 - 16:45 | ЗАХАРОВ ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ Гарвардский университет, г. Бостон, Массачусетс, США Голографическая сканирующая микроскопия (обзорный доклад, дистанционно) | |
| 16:45 - 17:15 | Перерыв | |

СЕКЦИЯ "МЕТОДЫ ФОТОНИКИ И ГОЛОГРАФИИ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ"

Председатели секции: Волынский Максим Александрович

| 17:15 - 17:30 | Зайченко К.В. ¹ , <u>Гуревич Б.С.</u> ¹ , Беляев А.В. ¹ , Святкина В.И. ² ¹ Институт аналитического приборостроения РАН, г. Санкт-Петербург, Россия ² Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия Совместное применение телевизионного и многоспектрального методов для эндоскопической диагностики рака внутренних органов (очный доклад) | |
|---------------|---|--|
| 17:30 - 17:45 | Зайченко К.В. ¹ , <u>Гуревич Б.С.</u> ¹ , Рогов С.А. ² , Кордюкова А.А. ¹ , Колесов В.М. ³ ¹ Институт аналитического приборостроения РАН, г. Санкт-Петербург, Россия ² Санкт-Петербургский университет телекоммуникаций им. М. А. Бонч-Бруевича, г. | |
| 17:45 - 18:00 | Белавенцева А.В. ¹ , Подолян Н.П. ¹ , Волынский М.А. ^{1,2} , Зайцев В.В. ^{1,3} , Саковская А.В. ^{1,4} , Мамонтов О.В. ^{1,3} , Ромашко Р.В. ¹ , Камшилин А.А. ¹ ¹ Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, г. Владивосток, Россия ² Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия | |

| Среда, 1 г | июня 2022 г. Кронверкский пр. 49, ауд. 403 Начало в 10.00 | |
|---------------|---|--|
| | ³ ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия ⁴ Институт терапии и инструментальной диагностики ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, г. Владивосток, Россия □ Исследование терморегуляторной вазодилатации сосудов методом визуализирующей фотоплетизмографии (дистанционный доклад) | |
| 18:00 - 18:15 | Белашов А.В., Жихорева А.А., Беляева Т.Н., Литвинов И.К., Салова А.В., Семенова И.В., Корнилова Е.С., Васютинский О.С. Физико-технический институт имени А. Ф. Иоффе РАН г. Санкт-Петербург, Россия Применение внеосевой и низкокогерентной цифровой голографической микроскопии для анализа резистивности живых клеток к фотодинамическому воздействию (очный доклад) | |
| 18:15 - 18:30 | <u>Ляхов К.А.</u> ¹ , Григорьев В.А. ² ¹ Математический институт им. В.А. Стеклова РАН, г. Москва, Россия ² ООО "Митлаз-Р", Московская обл., Солнечногорский район, Россия Эволюция распределения электрического поля на поверхности КМОП структуры в конфокальном лазерном томографе (дистанционный доклад) | |
| 18:30 - 18:45 | Хорин П.А. ¹ , Хонина С.Н. ² ¹ Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева (Самарский университет), г. Самара, Россия ² Институт систем обработки изображений РАН, г. Самара, Россия Моделирование компенсации волновых аберраций роговицы миопического глаза человека (дистанционный доклад) | |
| 18:45 - 19:00 | Милантьев С.А. ^{2,3} , Кордюкова А.А. ² , <u>Шевяков Д.О.</u> ¹ , Логачев Е.П. ² ¹ Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург, Россия ² Институт аналитического приборостроения РАН, г. Санкт-Петербург, Россия ³ Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия Применение нейросетевых технологий и компьютерного зрения для анализа изображений кожных новообразований (дистанционный доклад) | |
| 10.00 10.15 | Красников И.В., <u>Сетейкин А.Ю.</u> , Рот Б. Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, г. Калининград, | |

| c 20:00 | Банкет | |
|---------|--------|--|
|---------|--------|--|

Современные подходы применения методов математического

моделирования в биомедицинских исследованиях (дистанционный доклад)

19:00 - 19:15

Россия

СЕКЦИЯ "ЛЕКЦИИ ВЕДУЩИХ УЧЕНЫХ 7"

Председатель секции: Злоказов Евгений Юрьевич

| 10:00 - 10:45 | Погода А.П. ¹ , ПЕТРОВ ВИКТОР МИХАЙЛОВИЧ ² ¹ Балтийский государственный технический университет "ВОЕНМЕХ" имени дер. Устинова, г. Санкт-Петербург, Россия ² Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия Внутрирезонаторные голографические решётки и лазеры с управляемым спектром на их основе (очная лекция) | |
|---------------|---|--|
| 10:45 - 11:30 | ВЕНИАМИНОВ АНДРЕЙ ВИКТОРОВИЧ Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия О голографической релаксометрии (очная лекция) | |
| 11:30 - 12:00 | Перерыв | |

| СЕКЦ | ΝЯ | "КОГ | EPEH | ГНАЯ | И | НЕЛИН | ЕЙНА | ЯС | ПТИК | Α' [,] |
|------|----|------|------|------|---|-------|------|----|------|-----------------|
| | | | | | | | | | | - |

Председатель секции:

| 12:00 - 12:15 | Савельев М.В., Гонзалез Ф.А.Х. Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева, г. Самара, Россия Пространственная селективность четырехволнового преобразователя излучения в поглощающей двухкомпонентной среде с учетом поля тяжести Земли (очный доклад) |
|---------------|--|
| 12:15 - 12:30 | Лубенко Д.М. ¹ , Ежов Д.М. ² , Светличный В.А. ² , Андреев Ю.М. ³ , <u>Николаев Н.А.⁴</u> ¹ Институт сильноточной электроники Сибирского отделения Российской академии наук, г. Томск, Россия ² Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия ³ Институт мониторинга климатических и экологических систем Сибирского отделения Российской академии наук, г. Томск, Россия ⁴ Институт автоматики и электрометрии Сибирского отделения Российской академии наук, г. Томск, Россия Спектроскопия нелинейных кристаллов семейства боратов и их применение в качестве источников интенсивного терагерцового излучения (очный доклад) |
| 12:30 - 12:45 | Матвеева К.И., Зюбин А.Ю., Кон И.И., Самусев И.Г. Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, г. Калининград, Россия Влияние ориентации сфероидальных наноструктур на распределение электрического поля в вопросах усиления интенсивности комбинационного рассеяния света (очный доклад) |

| Четверг, | 2 | июня | 20 | 122 | Г. |
|-----------|---|----------|-----|-----|----|
| ici bepi, | _ | 11101171 | _ \ | | |

Кронверкский пр. 49, ауд. 403

Начало в 10.00

| 12:45 - 13:00 | Ивахник В.В., Воробьева Е.В., <u>Капизов Д.Р.</u> Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева (Самарский университет), г. Самара, Россия Четырехволновое взаимодействие в параболическом волноводе на резонансной нелинейности (очный доклад) |
|---------------|---|
| 13:00 - 13:15 | Ивахник В.В., <u>Капизов Д.Р.</u> , Никонов В.И. Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева (Самарский университет), г. Самара, Россия Качество удвоенного обращения волнового фронта шестиволновым преобразователем излучения в двумерном многомодовом волноводе с тепловой нелинейностью (очный доклад) |
| 13:15 - 14:30 | Обед |

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

14:30 - 16:00

7. Владимиров А.П., Наумов К.В.

Екатеринбург, Россия

Кронверкский пр. 49, ауд. 403

1. Козлов А.В., Родин В.Г., Черёмхин П.А. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ». г. Москва. Россия 🛂 Подавление шума регистрирующей камеры и спекл-шума в цифровой голографии 3D-медианной фильтрацией (дистанционно) 2. Акимова Я.Е., Брецько М.В., Воляр А.В., Егоров Ю.А., Халилов С.И. Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, г. Симферополь, Россия **Секторное возмущение спиральных вихревых пучков** (дистанционно) 3. Брецько М.В., Акимова Я.Е., Воляр А.В., Егоров Ю.А., Халилов С.И. Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, г. Симферополь, Россия Возмущение четырехугольного спирального вихревого пучка света непрозрачным экраном (дистанционно) 4. <u>Воляр А.В.</u>¹, Абрамочкин Е.Г.², Брецько М.В.¹, Акимова Я.Е.¹, Егоров Ю.А.¹ 1Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, г. Симферополь ²Самарский филиал Физического института имени П.Н. Лебедева РАН, г. Самара, Россия **Быстрые осцилляции ОУМ при внутренних возбуждениях структурированного** пучка, астигматические преобразования и их инварианты (дистанционно) 5. Егоров Ю.А., Брецько М.В., Акимова Я.Е., Воляр А.В., Рыбась А.Ф., Халилов С.И. Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, г. Симферополь, Россия Генерация бесселевых пучков в полихроматическом свете (дистанционно) 6. Халилов С.И., Рыбась А.Ф., Акимова Я.Е., Брецько М.В., Соколенко Б.В., Егоров Ю.А. Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, г. Симферополь, Россия Вихревой волоконно-оптический фильтр (дистанционно)

Институт машиноведения Уральского отделения Российской академии наук, г.

- Использование оптических методов для регистрации эпюр пластических деформаций и шероховатости на разных стадиях многоцикловой усталости (дистанционно)
- 8. Клычкова Д.М.

СГУ имени Н. Г. Чернышевского, г. Саратов, Россия

- 🔁 Влияние ширины временного и углового спектров освещающего поля на зависимость контраста интерференционной картины от величины продольного смещения микрообъектива в равноплечном интерферометре Линника (дистанционно)
- 9. Дю В.Г., Кистенёва М.Г., Вдовенко С.А., Жулин А.П., Шандаров С.М., Каргин Ю.Ф. Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск, Россия Фотоиндуцированное поглощение в кристалле Bi₁₂TiO₂₀:Ca,Ga (очно)
- 10. Езерский А.С., Герасимов К.А.

Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия Анализ фазовых изображений, полученных при использовании голографической системы регистрации на основе эффекта геометрической фазы и поляризационной камеры (очно)

11. Борисов В.Н., Зверев А.Д.¹, Камынин В.А.¹, Копьева М.С.^{1,2}, Окунь Р.А.¹, Цветков В.Б.¹ ¹Институт общей физики имени А. М. Прохорова РАН, г. Москва, Россия

²Российский университет дружбы народов, г. Москва, Россия

Характеризация голографического фотополимера Bayfol HX в ИК области (очно)

- 12. Деревеницкая Д.Д., Краснов В.В., Злоказов Е.Ю., Миниханов Т.З. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва, Россия Итерационный оптический синтез фазовых осевых голограмм Френеля в расходящихся пучках (очно)
- 13. Овчинников А.С., Краснов В.В., Савченкова Е.А. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва, Россия
- Сравнительный анализ эффективности методов бинаризации различных типов применительно к амплитудным дифракционным оптическим элементам без несущей пространственной частоты (дистанционно)
- 14. Миниханов Т.З., Злоказов Е.Ю., Краснов В.В., Деревеницкая Д.Д. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва, Россия Исследование динамических характеристик фазовых ЖК ПВМС HoloEye PLUTO-2 VIS-016 и HoloEye GAEA-2 VIS-036 (очно)
- 15. Зайченко К.В.¹, Гуревич Б.С.¹, Святкина В.И.²
- ¹Институт аналитического приборостроения РАН, г. Санкт-Петербург, Россия
- 2 Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия
- 🛂 Полихромный источник света для реализации многоспектрального метода обработки изображений кожных новообразований (дистанционно)
- 16. Павлов И.Н., Расковская И.Л., Шитов С.А., Янина Г.М.

Национальный исследовательский университет "Московский энергетический институт", г. Москва,

Исследование диффузионного слоя жидкости методом лазерной рефрактографии (очно)

17. Федянина М.А., Пузановский К.В.

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск, Россия

Шисследование температурной зависимости дисперсии показателя преломления стекла К8 в терагерцовом диапазоне (дистанционно)

18. Ремзов А.Д., Савельев М.В.

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева, г. Самара, Россия

Сравнение пространственно-временных характеристик четырехволновых преобразователей излучения в прозрачных наножидкостях в поле тяжести Земли (очно)

19. Гаугель А.О. Павлов А. В.

Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия

Аппроксимация экспозиционных характеристик голографических регистрирующих сред в схеме голографии Фурье (очно)

20. <u>Акбарова Н.А.</u>¹, Шишова М. В.²

Цифровая голографическая интерферометрия для измерения деформаций в разные промежутки времени (очно)

21. <u>Прохорова А.В.</u>, Рабош Е.В., Черных А.В., Балбекин Н.С., Петров Н.В. Университет ИТМО, а. Санкт-Петербура, Россия

Оцифровка объектной волны, восстановленной из аналоговой отражательной голограммы, методом цифровой голографии (очно)

ЧТЕНИЯ ДЕНИСЮКА

Председатель секции: Вениаминов Андрей Викторович

| 16:00 - 18:00 | 16.00: Вступительное слово. А.В. Вениаминов 16.05-16.50: К 95-летию со дня рождения Ю.Н.Денисюка - «Работы Ю.Н.Денисюка в области голографии в ГОИ им. С.И.Вавилова. История, результаты, перспективы.» О.В. Андреева (Университет ИТМО, СПб) и М.К. Шевцов (ГОИ им. С.И.Вавилова, СПб). 16.50 −17.00: представление участников. 17.00-17.50: Памяти С.Б.Одинокова - организатора и бессменного председателя конференции "Голоэкспо" . Воспоминания коллег и сотрудников представляет М.В. Шишова (МГТУ им. Н.Э.Баумана) |
|---------------|--|
| | |
| 18:00 - 20:00 | Экскурсия в Музее Оптики |

¹Ташкентский государственный технический университет имени И.А.Каримова, г. Ташкент, Узбекистан

²МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия

СЕКЦИЯ "ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ И СПЕКЛ-ИНТЕРФЕРОМЕТРИЯ"

Председатель секции: Андреева Ольга Владимировна

| 10:00 - 10:30 | ВЛАДИМИРОВ АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ Институт машиноведения Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, Россия Спекл-фотоника некоторых необратимых процессов живой и неживой материи (приглашенный доклад) |
|---------------|---|
| 10:30 - 10:45 | Владимиров А.П. ¹ , Каманцев И.С. ² , Друкаренко Н.А. ² , Мызнов К.Е. ³ , Наумов К.В. ⁴ ¹ Институт машиноведения Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, Россия ² Институт машиноведения имени Э.С. Горкунова Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, Россия ³ Институт физики и металлов имени М. Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, Россия ⁴ Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия Сравнение данных двух спекловых методов, использованных для изучения многоцикловой усталости металла (очный доклад) |
| 10:45 - 11:00 | Павлов П.В., Владимиров А.П., Степанов А.Р. Институт машиноведения Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, Россия Использование метода спекл-структур оптического излучения для определения дефектов в структуре авиационного органического стекла и в заделке кабины воздушного судна (очный доклад) |
| 11:00 - 11:15 | Михайленко Ю. А. ЕНИИВИ ФБУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора, г. Екатеринбург, Россия Применение метода динамической спекл-интерферометрии для исследования живых клеток (дистанционный доклад) |
| 11:15 - 11:30 | Кожевникова А.М., Иванков А.С., Шитц Д.В., Алексеенко И.В. Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, г. Калининград, Россия Применение методов цифровой голографической интерферометрии для исследования импульсной плазмы (очный доклад) |
| 11:30 - 11:45 | Дьяченко А.А. СГУ имени Н. Г. Чернышевского, г. Саратов, Россия Спектральные методы анализа интерференционных изображений слоистых микрообъектов в оптической микроскопии: влияние углового спектра освещения (дистанционный доклад) |
| 11:45 - 12:15 | Перерыв |

СЕКЦИЯ "ЛЕКЦИИ ВЕДУЩИХ УЧЕНЫХ 9"

Председатель секции: Вениаминов Андрей Викторович

| | ПАВЛОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия Голографические методы моделирования принятия решений в противоречивых условиях (очная лекция) |
|--|--|
|--|--|

СЕКЦИЯ "ЦИФРОВАЯ ПЕРЕДАЧА И ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ"

Председатель секции: Вениаминов Андрей Викторович

| 13:00 - 13:15 | Пазоев А.Л., Шойдин С.А. Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Россия Передача 3D голографической информации по радиоканалу (очный доклад) |
|---------------|---|
| 13:15 - 13:30 | Петрова Е.К., Гончаров Д.С., Стариков Р.С., Злоказов Е.Ю. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» г. Москва, Россия Применение инвариантных фильтров для корреляционного распознавания изображений объектов на естественном многоцветном фоне (очный доклад) |
| 13:30 - 13:45 | Пепаев А.Н. ¹ , Ксенофонтов С.И. ² , Васильева О.В. ³ ¹ Чебоксарский институт (филиал) Московского политехнического университета г. Чебоксары, Россия ² Чувашский государственный педагогический университет имени И. Я. Яковлева, г. Чебоксары, Россия ³ Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова, г. Чебоксары, Россия Оптическая обработка изображения факельного пламени распыленной жидкости (очный доклад) |
| 13:45 - 15:00 | Обед |

Пятница, 3 июня 2022 г.

Кадетская линия, 3к2 МАСТЕР-КЛАССЫ

Начало в 10.00

Председатели секции: Волынский Максим Александрович, Белашов Андрей Владимирович

| 15:00 - 16:30 | КАМШИЛИН АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ Мастер-класс: "Динамические спеклы и их применение" (очно) | | |
|---------------|--|--|--|
| 16:30 - 17:00 | Перерыв | | |
| 17:00 - 18:00 | ГРЕБЕНЮК КОНСТАНТИН АЛЕКСАНДРОВИЧ Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского Мастер-класс "Цифровая обработка сигналов: основные понятия и их физический смысл" (дистанционно) | | |

| 18:00 - 18:30 | Церемония закрытия |
|---------------|--------------------|
|---------------|--------------------|