



HOLOEXPO
science & practice

20-я Международная конференция
по голографии и прикладным
оптическим технологиям

2023 12.09–15.09

Сочи, Россия

HOLO

ПРОГРАММА



УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ!

Вот уже в 20-й раз конференция HOLOEXPO Science & Practice встречает своих постоянных участников, а также с большой радостью приветствует новых слушателей, докладчиков и экспонентов. В этом году юбилейная конференция проходит в Сочи, а значит, для участников это не только прекрасный повод для общения, обмена мнениями с коллегами-единомышленниками, погружения в новые научные темы, но и возможность провести время в замечательном курортном городе в бархатный сезон.

Перед вами программа конференции, которую мы постарались сделать максимально насыщенной и интересной. Выступить на пленарном заседании HOLOEXPO приглашены ведущие ученые страны. Они представят доклады, посвященные актуальным темам прикладной фотоники. Много нового и интересного вас ждет на тематических секциях конференции! Помимо традиционных тем HOLOEXPO, в программу впервые включена секция «Квантовые оптические технологии», которая, несомненно, отразит одно из передовых направлений оптики.

Стоит обратить внимание и на секцию стендовых докладов, которая в этот раз насчитывает более 50 постерных презентаций. И, конечно, не можем не отметить круглый стол по дополненной реальности. В прошлом году вопросы развития устройств дополненной реальности вызвали большой интерес у аудитории конференции. На конференции в Сочи участники смогут продолжить дискуссию уже в расширенном формате.

Для вашего удобства мы продублировали архитектуру программы на оборотной стороне вашего персонального бейджа. Желаем вам плодотворной работы на конференции, интересных дискуссий и новых идей, бодрости и позитива!



С наилучшими пожеланиями

Андрей Валентинович Смирнов

Председатель Организационного комитета
HOLOEXPO Science & Practice



Владимир Юрьевич Венедиктов

д. ф.-м. н., профессор СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
Председатель Программного комитета
HOLOEXPO Science & Practice

СОДЕРЖАНИЕ

Спонсоры и партнеры	5
Полезная информация для участников	6
Место проведения	6
Регистрация участников	6
Научная программа	7
Регламент выступлений	7
Демозона	7
Выставка голограмм	7
Кофе-брейки и обеды	8
Неформальные мероприятия	8
Если возникнут вопросы	9
План залов Конгресс-центра, 3 этаж Демозона и список экспонентов.....	10
Программа докладов конференции	11
12 сентября, зал «Омега»	11
Открытие конференции.....	11
Круглый стол «Актуальные вопросы и перспективы развития систем дополненной реальности»...	12
13 сентября, зал «Омега»	14
1-е отделение пленарного заседания	14
2-е отделение пленарного заседания	14
Секция 1 Дифракционные и голограммные оптические элементы, микрооптика и метаматериалы.....	15
Секция 2 Структурированный свет и управление параметрами лазерного излучения	16
Секция 3 Системы визуализации и отображения информации для AR/VR.....	17
13 сентября, зал «Панорама»	18
Постеры секции 1 Дифракционные и голограммные оптические элементы, микрооптика и метаматериалы.....	18
Постеры секции 2 Структурированный свет и управление параметрами лазерного излучения	19
Постеры секции 3 Системы визуализации и отображения информации для AR/VR.....	19
Постеры секции 4 Оптические защитные технологии.....	20
Постеры секции 5 Интегральная фотоника и оптические коммуникации	20
Постеры секции 6 Интерферометрия и метрология	20
Постеры секции 7 Квантовые оптические технологии	21
Постеры секции 8 Технологии микроструктурирования	21
Постеры секции 9 Цифровая голография и методы визуализации	22
Постеры секции 10 Фоточувствительные материалы	23
14 сентября, четверг, зал «Омега»	24
Секция 4 Оптические защитные технологии.....	24
Секция 5 Интегральная фотоника и оптические коммуникации	25

Секция 6 Интерферометрия и метрология	25
Секция 7 Квантовые оптические технологии	26
Секция 8 Технологии микроstructuring	27
Секция 9 Цифровая голография и методы визуализации	27
Секция 10 Фоточувствительные материалы	28
Программный комитет	29
Совет организационного комитета.....	30
Организационный комитет	30
Компании-участники	31

СПОНСОРЫ И ПАРТНЕРЫ

Платиновый спонсор

АО «НПО «КРИПТЕН»

Бронзовые спонсоры

АО «НТЦ «Атлас»

ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ»

ООО «Активная Фотоника»

ООО «ХолоГрэйт»

Спонсор

ООО «Компания «АЗИМУТ ФОТОНИКС»

Партнеры

ООО «Альянс Оптических Систем»

ООО «Джеймс Ривер Бранч»

ООО «Оптико-голографические приборы»

Информационные партнеры

Журнал «Фотоника»

Журнал «Мир техники кино»

Голографика

Лазерная ассоциация

Московский Государственный Технический Университет имени Н. Э. Баумана

Научно–техническое издание «Оптический журнал»

Оптическое общество имени Д. С. Рождественского

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»

Голограмма на персональном бейдже и блокноте конференции изготовлена ООО «ХолоГрэйт».

Голограмма на программе конференции изготовлена АО «НПО «КРИПТЕН».

Смотрите информацию о спонсорах и партнерах конференции на нашем сайте



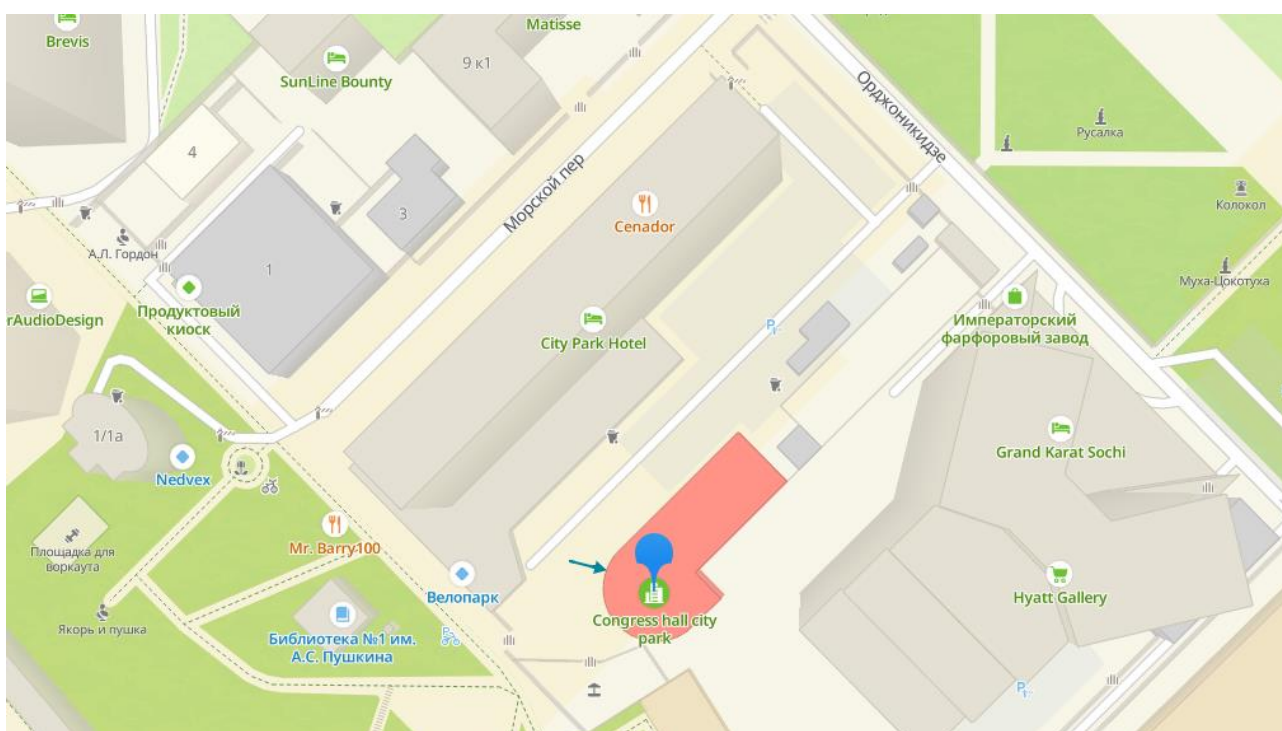
ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

Место проведения

Конференция HOLOEXPO 2023 пройдет в Конгресс-центре 4-звездочного отеля CITY PARK HOTEL. Отель расположен в центре Сочи, рядом с набережной. Здание Конгресс-центра находится в 2 минутах от основного корпуса отеля.

Все научные мероприятия конференции будут проходить в залах «Омега» и «Панорама» на 3 этаже Конгресс-центра.

- Адрес: Конгресс-центр, City Park Hotel, Морской переулок, 2А, г. Сочи
- Бронирование: +7 (862) 271-30-00
- Сайт cph-sochi.com



Регистрация участников

Регистрация участников будет проходить в зале «Панорама»:

- 11 сентября (понедельник) с 15:00 до 18:00
- 12 сентября (вторник) с 09:00 до 15:00
- 13 сентября (среда) с 8:30 до 11:00

При регистрации участникам выдается именной бейдж, сумка с материалами конференции и подарками по случаю юбилея HOLOEXPO.

Просим вас носить бейджи в течение всей конференции, в том числе во время неформальных мероприятий.

Обращаем внимание, что кофе-брейки, обеды и посещение неформальных мероприятий предоставляется только зарегистрированным участникам при наличии бейджа.

Научная программа

Чтения, круглый стол, пленарное заседание, тематические секции пройдут в конференц-зале «Омега». Стендовые доклады будут представлены в зале «Панорама».

Подробную информацию о научной программе конференции смотрите в отдельном разделе – на странице 11 и на сайте <https://holoexpo.ru/program/>.

Сборник тезисов докладов HOLOEXPO 2023 доступен на нашем сайте по адресу www.holoexpo.ru/proceedings.

12 сентября (вторник)

Открытие конференции с 09:30 до 09:40

Чтения памяти С.Б. Одинокова с 09:40 до 12:00

Круглый стол с 13:00 до 17:30

13 сентября (среда)

Пленарное заседание с 09:00 до 12:40

Секции с 09:00 до 18:35

Стендовые доклады с 18:10 до 19:40

14 сентября (четверг)

Секции с 09:00 до 18:35

Регламент выступлений

Пленарное заседание — 25 мин. на доклад. Обсуждения и вопросы в пленарной сессии предусмотрены в конце заседаний — 10–15 мин.

Устные выступления в секциях — 15 мин. на доклад, включая вопросы.

Авторам стендовых докладов необходимо присутствовать рядом со своими постерами во время Секции стендовых докладов в зале «Панорама» 13 сентября с 18.00 до 19.30.

Рабочий язык конференции — русский.

Демозона

В зале «Панорама» будет организована демозона продукции компаний-участников конференции.

Время работы демозоны:

12 сентября (вторник) – с 13:00 до 17:30

13 сентября (среда) – с 09:00 до 19:40

14 сентября (четверг) – с 09:00 до 18:35

Выставка голограмм

В рамках HOLOEXPO 2023 состоится выставка голограмм новосибирской лаборатории Continuum под руководством Владимира Петровича Кузнецова.

На выставке будут представлены цветные голограммы Денисюка и цветные синтезированные стереограммы, напечатанные на фотополимере.

Сайт лаборатории Continuum: <http://www.holographypro.com/ru/>.

Оргкомитет конференции признателен Михаилу Константиновичу Шевцову и Владимиру Петровичу Кузнецову за организацию выставки.

Кофе-брейки и обеды

Кофе-брейки для участников конференции будут сервированы в зале «Панорама» 12, 13 и 14 сентября. Обеды будут организованы 13 и 14 сентября в ресторане Cinema, который располагается на 1-м этаже отеля CITY PARK.

Обеды и кофебрейки в соответствии с расписанием входят в делегатские взносы участников конференции, дополнительная оплата не требуется.

Неформальные мероприятия

Приветственный коктейль. Вручение наград Оптического общества им. Д. С. Рождественского

12 сентября с 18:30 до 21:00 пройдет Приветственный коктейль для участников конференции в зале «Панорама». Награждение медалям оптического общества им. Д. С. Рождественского проведет д. т. н. Константин Владимирович Дукельский, президент Оптического общества им. Д. С. Рождественского, генеральный директор НПО ГОИ им. С. И. Вавилова.

Торжественный ужин

Участники конференции приглашаются на Торжественный ужин в честь юбилея конференции, который состоится **14 сентября с 20:00 до 23:30** в отеле Sea Galaxy Hotel Congress & SPA в зале Конгресс.

Вас ждет общение с коллегами и друзьями, развлекательная программа, награждение победителей конкурса «Лучший доклад», в завершение вечера выступит кавер-группа WOW!BAND.

Рекомендуемая форма одежды — праздничная, нарядная.

Вы можете воспользоваться организованным трансфером между отелями City Park и Sea Galaxy:

- в 19.20 планируется отправление от отеля City Park Hotel Sochi на ужин к отелю Sea Galaxy Hotel Congress, сбор участников у центрального входа в 19.10;
- с 22.30 до 23.30 будут организованы обратные автобусные трансферы от отеля Sea Galaxy Hotel Congress к отелю City Park Hotel Sochi.

Адрес торжественного ужина: г. Сочи, ул. Черноморская 4, отель Sea Galaxy Hotel Congress & SPA.

Экскурсия на чайные плантации Мацесты

После завершения конференции, 15 сентября, приглашаем вас на экскурсию по чайным плантациям Мацесты. Для участия в экскурсии требуется предварительная регистрация. Количество мест ограничено. Продолжительность экскурсии 3 часа без учета дороги. Организовано отправление двух подгрупп по 50 человек на автобусах от места проведения конференции.

Мацестинские чайные плантации общей площадью 17 гектаров — экологически чистое место вдали от трасс и предприятий с целебным горным воздухом и живописными видами. Экскурсионный маршрут проходит по гористой местности и чайной фабрике.

Вас ждут мастер класс по купажированию чая на чайной террасе, дегустация, экскурсия по фабрике и чайным плантациям.

Если вы регистрировались на экскурсию, но у вас изменились планы, пожалуйста, предупредите заранее сотрудников Оргкомитета. Если вы не успели зарегистрироваться на экскурсию, обратитесь к представителям Оргкомитета, и мы сообщим вам о доступности мест.

Программа экскурсии:

10:00 — Отправление от отеля City Park Hotel Sochi.

Сбор участников у главного входа в отель в 09:50.

11:00–13:30— Экскурсия, мастер-класс

14:30 — Ориентировочное время возвращения в отель

Расположение чайной фабрики: г. Сочи, Веерный пер., 8, Мацеста.

Чтобы комфортно провести время, пожалуйста, не забудьте удобную обувь и головной убор.

Если возникнут вопросы

Если во время конференции у вас появились вопросы, вы в любой момент можете обратиться к сотрудникам, работающим на стойке регистрации и в конференц-залах, а также связаться с представителем Оргкомитета – написать в мессенджеры или позвонить.

Мария Шишова, тел. +7-968-560-76-96 – регистрация участия, общие вопросы, участие в экскурсии

Дмитрий Лушников, тел. +7-916-927-17-98 – координация докладов, развеска постеров

Вопросы, связанные с вашим выступлением и демонстрацией презентации, вы можете решить с техническим специалистом, который будет находиться в конференц-зале, а также адресовать руководителю вашей секции.

ПЛАН ЗАЛОВ КОНГРЕСС-ЦЕНТРА, 3 ЭТАЖ УЧАСТНИКИ ДЕМОЗОНЫ



Участники демозоны

АЗИМУТ ФОТОНИКС
azimp.ru

АКТИВНАЯ ФОТОНИКА
ntmdt-russia.com

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ.
ФОТОНИКА
sphotonics.ru

ФОТОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ
phts.ru

Смотрите информацию об
участниках демозоны на
нашем сайте



ПРОГРАММА ДОКЛАДОВ КОНФЕРЕНЦИИ

12 СЕНТЯБРЯ, ВТОРНИК, ЗАЛ «ОМЕГА»

09:30 — 18:10

Чтения памяти С. Б. Одинокова

Круглый стол «Актуальные вопросы и перспективы развития систем дополненной реальности»

09:30 – 09:40 Открытие конференции

Вступительное слово председателя Организационного комитета HOLOEXPO 2023,
Андрея Валентиновича Смирнова, руководителя голографической лаборатории АО «НПО «КРИПТЕН»

Вступительное слово председателя Программного комитета HOLOEXPO 2023
Владимира Юрьевича Венедиктова, д. ф.-м. н., проф. СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

09:40 – 12:00 Чтения памяти С. Б. Одинокова

Модератор

Танина Людмила Николаевна, генеральный директор ООО «Магия света», Минск, Беларусь

09:40 Ч.1. 20 лет успеха конференции. Одинок-шоу must go on!

Смирнов Андрей Валентинович, АО «НПО «КРИПТЕН», соавторы *О. И. Одинокова*, *Я. А. Град*

09:55 Ч.2. Создание, развитие и внедрение научного направления «Защитная голография» в Республике Беларусь. Посвящается 25-летию ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ»

Танин Леонид Викторович, д. ф.-м. н., Академик Международной инженерной академии (МИА), руководитель Представительства МИА в Республике Беларусь, член Совета Президентов МИА, Главный советник ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ», Заслуженный изобретатель Республики Беларусь

10:15 Ч.3. Отечественная дифракционная оптика в зеркале конференций HOLOEXPO 2018–2022

Григорий Исаевич Грейсук, д. т. н., профессор, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства; соавторы *А. И. Антонов*, *Е. Г. Ежов*, *С. В. Казин*

10:30 Ч.4. Голографические материалы Славич

Юлия Анатольевна Березкина, ООО «Славич Нойа Технологии»

10:45 Ч.5. Наследие Ю. Н. Денисюка в современном мире»

Ольга Владимировна Андреева, д. т. н., старший научный сотрудник, доцент Университета ИТМО

11:00 Ч.6. Путь к цвету (из истории развития цветной голографии)

Михаил Константинович Шевцов, к. ф.-м. н., ведущий научный сотрудник АО «ГОИ им. С. И. Вавилова»

11:15 Ч.7. Роль Политехнического музея в сохранении истории и популяризации голографии

Ольга Федоровна Тихомирова, старший научный сотрудник, Отдел истории науки и техники и изучения коллекции, Политехнический музей

11:30 Ч.8. Как измерить талант?

Сергей Александрович Шойдин, к.ф.-м.н., доцент кафедры фотоники и приборостроения, Сибирский государственный университет геосистем и технологий

11:45 Дискуссия

12:00 – 13:00 Перерыв

13:00 – 17:30 Круглый стол «Актуальные вопросы и перспективы развития систем дополненной реальности»

Гарнитуры дополненной реальности все больше интегрируются в различные сферы и демонстрируют положительные эффекты от своего применения, но остается ряд актуальных вопросов, связанных с адаптацией пользователя к ним и комфортностью длительной работы. Смогут ли технологии дополненной реальности раскрыть свой потенциал? В каком направлении должны развиваться современные AR-устройства? Все эти вопросы обсудят участники круглого стола, в число которых в этом году входят представители промышленных предприятий, компаний-разработчиков, научно-исследовательских институтов, R&D центров.

Ведущие круглого стола

Андрей Николаевич Путилин, к. ф.-м. н., Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН

Артем Борисович Соломашенко, научный сотрудник, МГТУ им. Н.Э. Баумана

Эксперты круглого стола

Игорь Эдуардович Гулянский, MBA МШУ Сколково, директор по инновациям, АО «ИНЛАЙН ГРУП»

Георгий Васильевич Прутковский, старший владелец продукта Индустрия 4.0, ООО «Сибур Диджитал»

Сергей Александрович Собольников, к. т. н., начальник научно-исследовательской лаборатории, ФГУП «ВНИИА»

Евгений Юрьевич Зыбин, д. т. н., начальник подразделения, ФАУ «ГосНИИАС»

Дмитрий Валерьевич Глухов, д. м. н., главный научный сотрудник, ФГБНУ НИИ Медицины труда

Программа

13:00 Вступительное слово ведущих

13:15 Применение AR-технологий в промышленности. Обсуждение и выступление экспертов.

Опыт применения и интеграция AR-устройств на предприятиях РФ для задач сборки, ремонта и технологического обслуживания изделий и оборудования.

Опыт и перспективы для AR устройств на производстве

Георгий Васильевич Прутковский, старший владелец продукта Индустрия 4.0 / ООО «Сибур Диджитал»

ИКСАР — цифровой инструмент производственного персонала и «полевого» сотрудника в AR очках

Игорь Эдуардович Гулянский, MBA МШУ Сколково, директор по инновациям / АО «ИНЛАЙН ГРУП».

Разработка устройства дополненной реальности для машиностроительных производств

Сергей Александрович Собольников, к. т. н., начальник научно-исследовательской лаборатории / ФГУП «ВНИИА»

14:30 Применение AR-технологий для медицины. Обсуждение и выступление экспертов.

Применение технологий дополненной реальности для задач диагностики, планирования и проведения хирургических операций.

Голографическая навигационная система для хирургии на базе AR технологий

Владимир Михайлович Иванов / Меджитал, Санкт-Петербург, Россия

15:30 Эргономические аспекты использования AR-устройств

Влияние AR-устройств на состояние организма пользователя (в т.ч. зрительный анализатор), соответствие характеристик AR-устройств критериям безопасности, эффективности и комфорта. Оценка возможности минимизации вредных факторов и повышения времени комфортной работы пользователя.

Медико-психологические особенности деятельности человека в виртуальной среде
Дмитрий Валерьевич Глухов¹, С. А. Калинина¹, А. Г. Меркулова^{1, 2} / 1 — ФГБНУ НИИ медицины труда, Москва, Россия; 2 — ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

15:00 — 15:30 Кофе-брейк

15:30 Применение AR-технологий в гражданской авиации

Особенности и перспективы использования AR-устройств для задач гражданской авиации.

Анализ цветового контраста в HUD, системах дополненной реальности

Андрей Анатольевич Степанов¹, А. М. Березовик² / 1 — Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь; 2 — ООО «Дисплей Гласс», Минск, Беларусь

Особенности и перспективы использования AR-устройств для задач гражданской авиации

Максим Алексеевич Леликов, Ю. С. Калюжный, Е. Ю. Зыбин / ФАУ «ГосНИИАС», Москва, Россия

Способы оценки психофизиологического состояния пилота воздушного судна

Георгий Александрович Платошин, И. Б. Мищенко, В. В. Косьянчук, Е. Ю. Зыбин / Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем, Москва, Россия

16:30 Научная часть

Проблемы разработки AR-устройств: технология изготовления и тиражирования оптических элементов для различных типов AR-устройств, вопросы компонентной базы (от дисплея до процессорного модуля), особенности создания приложений и др. Современные направления развития схем построения AR-устройств: перспективы и ограничения.

Мифы и реальность виртуальной реальности

Андрей Николаевич Путилин, к. ф.-м. н. / Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН

17:00 Ответы на вопросы. Подведение итогов круглого стола.

13 СЕНТЯБРЯ, СРЕДА, ЗАЛ «ОМЕГА»

9:00 — 18:10

Пленарное заседание

Тенденции развития оптических технологий

Секционные заседания

Секция 1 Дифракционные и голограммные оптические элементы, микрооптика и метаматериалы

Секция 2 Структурированный свет и управление параметрами лазерного излучения

Секция 3 Системы визуализации и отображения информации для AR/VR

1-е отделение пленарного заседания
«Тенденции развития оптических технологий»
09:00 — 10:25

Председатели 1-го отделения:

Леонид Викторович Танин, д. ф.-м. н., Академик Международной инженерной академии (МИА), руководитель Представительства МИА в Республике Беларусь, член Совета Президентов МИА, Главный советник ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ», Заслуженный изобретатель Республики Беларусь.

Николай Валентинович Никоноров, д. ф.-м. н., профессор Университета ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

09:00 П.1. Интеллектуальный голографический синтез и нейроподобные оптико-цифровые дифракционные системы обработки информации - обзор

Ростислав Сергеевич Стариков / *Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия.*

09:25 П.2. Интегральная фотоника на подложках ниобата лития и новые принципы генерации, передачи и обработки оптических сигналов

И. В. Ильичёв, П. М. Агрузов, А. А. Усикова, М. В. Парфенов, А. В. Тронеv, А. В. Варламов, Александр Валерьевич Шамрай / *ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия.*

09:50 П.3. Эффективное многочастичное управление для квантовых технологий

Алексей Константинович Федоров / *Российский Квантовый Центр, Москва, Россия; Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», Москва, Россия.*

10:15 – 10:25 Вопросы и ответы. Дискуссия

Кофе-брейк
10:25 — 10:45

2-е отделение пленарного заседания
«Тенденции развития оптических технологий»
10:45 — 12:40

Председатели 2-го отделения:

Леонид Викторович Танин, д. ф.-м. н., Академик Международной инженерной академии (МИА), руководитель Представительства МИА в Республике Беларусь, член Совета Президентов МИА, Главный советник ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ», Заслуженный изобретатель Республики Беларусь.

Виктор Павлович Корольков, д. т. н., заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией дифракционной оптики ИАиЭ СО РАН, Новосибирск, Россия.

- 10:45 П.4. Новые квантовые и гибридные технологии записи дифракционных микро-оптических элементов в прозрачных материалах ультракороткими лазерными импульсами
Сергей Иванович Кудряшов¹, А. Е. Рупасов¹, В. В. Кесаев¹, Н. А. Смирнов¹, В. Я. Шур², А. Р. Ахматханов², М. С. Кособоков² / 1 — Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН, Москва, Россия; 2 — Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия.
- 11:10 П.5. Применение дифракционных оптических элементов для контроля промышленных изделий
Петр Сергеевич Завьялов^{1, 2}, М. С. Кравченко¹, М. В. Савченко¹, Е. В. Власов¹, Д. Р. Хахимов¹ / 1 — Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Конструкторско-технологический институт научного приборостроения Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия; 2 — Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия.
- 11:35 П.6. Мониторинг сельскохозяйственных полей в видимом, инфракрасном и гиперспектральном режимах съемки
Николай Львович Казанский^{1, 2}, Р. В. Скиданов^{1, 2}, А. Н. Бабичев^{1, 3}, Н. А. Ивлиев^{1, 2}, А. В. Никоноров^{1, 2}, В. В. Подлипнов^{1, 2}, В. А. Соيفер^{1, 2}, В. А. Фурсов^{1, 2} / 1 — Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара, Россия; 2 — ИСОИ РАН - филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» Российской академии наук, Самара, Россия; 3 — Российский НИИ проблем мелиорации (РосНИИПМ), Новочеркасск, Россия.
- 12:00 П.7. Интерференционные методы формирования структурированного света
Владимир Юрьевич Венедиктов / Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина), Санкт-Петербург, Россия; Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия.
- 12:25 – 12:40 Вопросы и ответы. Дискуссия.

Обед, сервирован для всех участников

12:40 – 13:40

Секция 1

Дифракционные и голограммные оптические элементы, микрооптика и метаматериалы

13:40 – 15:25

Руководители секции:

Григорий Исаевич Грейсх, д. т. н., проф., заведующий кафедрой физики и химии Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, Пенза, Россия.

Роман Васильевич Скиданов д. ф.-м. н., проф., Институт систем обработки изображения РАН — филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самарский аэрокосмический университет имени С. П. Королева, Самара, Россия.

13:40 1.1. Эксперимент с мультиапертурным гиперспектрометром

Роман Васильевич Скиданов¹, А. С. Пронин², М. А. Маркушин^{1, 2} / 1 — Институт систем обработки изображений РАН — филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самара, Россия; 2 — Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара, Россия.

13:55 1.2. Афокальный рефракционно-дифракционный корректор для расширения рабочих спектрального и температурного диапазонов тепловизионной оптики

Григорий Исаевич Грейсх¹, И. А. Левин², С. В. Казин¹ / 1 — Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Пенза, Россия; 2 — ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева», Красногорск, Россия.

- 14:10 1.3. Градиентный метод расчета каскадных ДОО и его применение в задачах формирования световых пучков и классификации изображений
Даниил Вадимович Сошников^{1,2}, Л. Л. Досколович^{1,2}, Е. В. Бызов^{1,2}, Г. А. Мотз¹, Н. В. Головастик^{1,2} / 1 — Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара, Россия; 2 — ИСОИ РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самара, Россия.
- 14:25 1.4. Точность восстановления волнового фронта при дифракции на паттерне, сформированном структурированным светом
Сергей Александрович Шойдин, А. Л. Пазоев / Сибирский государственный университет геосистем и технологий, Новосибирск, Россия.
- 14:40 1.5. Исследование поляризационной зависимости пропускания бесщелевого спектрографа
Д. М. Ахметов¹, Андрей Николаевич Мельников², Д. Ю. Харитонов¹, Э. Г. Ибатуллин¹, Э. Р. Муслимов¹, А. В. Синюткин² / 1 — Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия; 2 — АО «Научно-производственное объединение «Государственный институт прикладной оптики», Казань, Россия.
- 14:55 1.6. Оптическое дифференцирование второго порядка трехмерного светового пучка с использованием слоистой металлодиэлектрической структуры
Леонид Леонидович Досколович¹, А. Кашапов^{1,2}, Е. Безус^{1,2}, Н. Головастик^{1,2}, Д. Быков^{1,2} / 1 — Институт систем обработки изображений РАН — филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самара, Россия; 2 — Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара, Россия.
- 15:10 1.7. Аперриодическая дифракционная решетка на основе распределения нулей ζ -функции Римана
Алексей Евгеньевич Мадисон¹, П. А. Мадисон^{1,2}, Д. А. Козодаев³, А. Н. Казанков³, В. А. Мошников² / 1 — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия; 2 — Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина), Санкт-Петербург, Россия; 3 — ООО «Активная Фотоника», Москва, Зеленоград, Россия.

Секция 2

Структурированный свет и управление параметрами лазерного излучения

15:25 — 16:40

Руководители секции:

Владимир Юрьевич Венедиктов, д. ф.-м. н., проф. Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина), Санкт-Петербург, Россия.

Владимир Петрович Лукин, д. ф.-м. н., заведующий лабораторией ИОА СО РАН, Томск, Россия.

- 15:25 2.1. Пространственный контроль и структурирование света в нелинейной фотонике
Андрей Михайлович Вьюнышев^{1,2}, В. Г. Архипкин^{1,2}, А. С. Чиркин^{1,3} / 1 — Институт физики им. Л.В. Киренского, ФИЦ КИЦ СО РАН, Красноярск, Россия; 2 — Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия; 3 — Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
- 15:40 2.2. Структурированный свет для лазерной обработки тонких азополимерных пленок
Алексей Петрович Порфирьев, С. Н. Хонина, Н. А. Ивлиев, Д. П. Порфирьев / Институт систем обработки изображений РАН — филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самара, Россия.
- 15:55 2.3. Новый тип пучков Лагерра-Гаусса с увеличенной центральной теневой областью
В. В. Котляр, А. А. Ковалев, Е. С. Козлова, Александра Александровна Савельева / Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара, Россия.

- 16:10 2.4. Эффект Холла в остром фокусе гибридных векторных пучков
Владислав Дмитриевич Зайцев¹, С. С. Стафеев^{1, 2}, В. В. Котляр² / 1 — Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара, Россия; 2 — Институт систем обработки изображений РАН — филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самара, Россия.
- 16:25 2.5. Исследование стабильности частоты излучения лазера с динамическими решетками коэффициента усиления
Анастасия Павловна Погода, И. С. Хахалин, М. В. Гавриш, П. К. Розанов, А. С. Борейшо / Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» имени Д. Ф. Устинова, Санкт-Петербург, Россия.
- 16:40 2.6. Зондово-оптическая техника нового поколения для современных наномасштабных оптических экспериментов (сообщение спонсоров)
Д. А. Козодаев¹, Е. В. Кузнецов¹, А. О. Погоньшев², Михаил Александрович Трусов¹, 1 — ООО «Активная Фотоника», 2 — ФГБУ «ВНИИОФИ».

Кофе-брейк

16:50 — 17:10

Секция 3

Системы визуализации и отображения информации для AR/VR

17:10 — 18:10

Руководители секции:

Андрей Николаевич Путилин, к. ф.-м. н., Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН, Москва, Россия.

Артем Борисович Соломашенко, научный сотрудник, руководитель Лаборатории «Голография и волноводная оптика» МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.

- 17:10 3.1. Проблемы эффективности голографических волноводных дисплеев дополненной реальности
Андрей Николаевич Путилин¹, С. Е. Дубынин^{1, 2}, А. В. Морозов¹, Н. А. Путилин^{1, 3} / 1 — Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН, Москва, Россия; 2 — ООО «Исследовательский центр Самсунг», Москва, Россия; 3 — Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК), Москва, Россия.
- 17:25 3.2. Искажения виртуального изображения в схемах НМД на волноводных голограммах
Николай Андреевич Путилин^{1, 3}, С. Е. Дубынин^{1, 2}, А. Н. Путилин¹, С. С. Копёнкин^{1, 4}, Ю. П. Бородин^{1, 4} / 1 — Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН, Москва, Россия; 2 — ООО «Исследовательский центр Самсунг», Москва, Россия; 3 — Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК), Москва, Россия; 4 — МИРЭА – Российский технологический университет, Москва, Россия.
- 17:40 3.3. Фазовый модулятор света для голографической проекции
Юрий Петрович Гуцо / ООО НаноРельеф Дисплей, Москва, Россия.
- 17:55 3.4. Высокопреломляющие стекла для устройств дополненной реальности
Роман Олегович Алексеев, В. И. Савинков, В. Н. Сигаев / РХТУ им. Д. И. Менделеева, Москва, Россия.

13 СЕНТЯБРЯ, СРЕДА, ЗАЛ «ПАНОРАМА»

18:10 — 19:40

Стендовые доклады

Секция 1**Дифракционные и голограммные оптические элементы, микрооптика и метаматериалы**

- C.1 Магнито-индуцированная невязанность в резонансных кремниевых волноводах с высокой степенью поперечного вращения электрического поля
Никита Геннадьевич Юхтанов¹, М. В. Рыбин^{1,2} / 1 — Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия; 2 — Физико-технический институт имени А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия.
- C.2 Применение метода моментов для компенсации aberrаций волнового фронта
Полина Андреевна Вечканова¹, П. А. Хорин^{1,2}, С. Г. Волоотовский², С. Н. Хонина^{1,2} / 1 — Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара, Россия; 2 — Институт систем обработки изображений РАН — филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самара, Россия.
- C.3 Топологическая темнота в двумерных материалах
Георгий Ермолаев, Д. Грудинин, М. Миронов, И. Фрадкин, Г. Целиков, А. Вишневый, А. Арсенин, В. Волков / КСПАНСЕО, Дубай, Объединенные Арабские Эмираты.
- C.4 Плазмонные метаматериалы для применений в биосенсорике
Глеб Целиков, Г. Ермолаев, А. Арсенин, В. Волков / КСПАНСЕО, Дубай, Объединенные Арабские Эмираты.
- C.5 Синтез компьютерных голограмм для структурирования излучения при заведении в многосердцевидные оптические волокна
Александр Александрович Ревякин^{1,2}, М. Д. Гервазиев^{1,2}, Д. С. Харенко^{1,2}, Н. В. Бочкарев^{1,2}, Н. А. Коляда^{1,2,3}, С. А. Бабин¹ / 1 — Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия; 2 — Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия; 3 — Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия.
- C.6 Метод модовой декомпозиции на основе пространственной фазовой модуляции: генерация компьютерных голограмм и обработка результатов
Михаил Дмитриевич Гервазиев^{1,2}, Д. С. Харенко^{1,2}, К. В. Серебренников², Е. В. Подвиллов^{1,2}, Ф. Манджини³, М. Ферраро³, М. Дзителли³, С. Вабниц³, С. А. Бабин^{1,2} / 1 — Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия; 2 — Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия; 3 — Университет Ла Сапиенца, Рим, Италия.
- C.7 Дифракционный чип для двухволновой магнитооптической ловушки
Мария Владимировна Шишова^{1,2}, А. П. Вялых², А. В. Семенко², А. А. Луговой², Д. В. Сутырин² / 1 — МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия; 2 — Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений, Москва, Россия.
- C.8 Многослойные интерференционные метаматериалы для субдискретизации и антиалиасной фильтрации в оптической терагерцовой спектроскопии
Назар Николаев^{1,2}, А. Рыбак^{1,2}, С. Кузнецов^{1,2,3} / 1 — Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия; 2 — Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия; 3 — Филиал института физики полупроводников СО РАН «КТИПМ», Новосибирск, Россия.

Секция 2

Структурированный свет и управление параметрами лазерного излучения

- C.9 Способ усиления флуоресценции GFP в микрорезонаторе Фабри-Перо под действием фемтосекундных лазерных импульсов
София Александровна Вьюнышева¹, С. А. Мысливец^{1,2}, Н. Н. Давлетшин^{1,2}, Е. В. Еремеева³, Е. С. Высоцкий³, И. Н. Павлов⁴, А. М. Вьюнышев^{1,2} / 1 — Институт физики им. Л.В. Киренского, ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия; 2 — Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия; 3 — Институт биофизики, ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия; 4 — Институт леса им. В. Н. Сукачева, ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия.
- C.10 Конфигурируемые вихревые лазерные пучки для оптического манипулирования ансамблями микрочастиц
Николай Николаевич Давлетшин^{1,2}, Д. А. Иконников¹, С. А. Вьюнышева¹, Д. В. Проконова³, Н. Н. Лосевский³, С. А. Самагин³, С. П. Котова³, А. М. Вьюнышев^{1,2} / 1 — Институт физики им. Л.В. Киренского, ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия; 2 — Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия; 3 — Самарский филиал ФИАН, Самара, Россия.
- C.11 Фазовая коррекция вихревого лазерного пучка в адаптивной оптической системе без датчика волнового фронта
Федор Алексеевич Стариков, В. А. Богачев / РФЯЦ-ВНИИЭФ, Институт лазерно-физических исследований, Саров, Россия.
- C.12 Голографический датчик волнового фронта с применением диффузной Фурье-голографии
Владимир Юрьевич Венедиктов / Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина), Санкт-Петербург, Россия; Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия.
- C.13 Прототип волоконно-оптического резонаторного гироскопа с делителем 3x3 на сохраняющем поляризацию волокне
К. А. Овчинников^{1,2}, Д. Г. Гилев^{1,2}, Виктор Владимирович Криштон^{1,2}, М. А. Ветошкин² / 1 — Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, Россия; 2 — ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания», Пермь, Россия

Секция 3

Системы визуализации и отображения информации для AR/VR

- C.14 Индикатор на лобовом стекле с брэгговскими решетками вывода на фото-термо-рефрактивном стекле
Николай Валентинович Никоноров, С. Иванов, Е. С. Мусихина, Д. Соболев / Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.
- C.15 Особенности разработки составных оптических волноводов для устройств дополненной реальности
Артем Борисович Соломашенко, О. Л. Афанасьева, А. С. Кузнецов / МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия.
- C.16 Оценка влияния погрешностей оптического материала на качество изображения AR-устройства на основе волновода
Ольга Леонидовна Афанасьева, А. Б. Соломашенко / Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана, Москва, Россия.
- C.17 Ахроматические изображающие линзы с несколькими фокусами
Сергей Евгеньевич Дубынин^{1,2}, С. С. Копёнкин^{1,3}, А. Н. Путилин^{1,4}, А. В. Морозов¹, Н. А. Путилин^{1,4}, Ю. П. Бородин^{1,3,4}, В. В. Дружин^{2,5} / 1 — Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН, Москва, Россия; 2 — ООО «Исследовательский центр Самсунг», Москва, Россия; 3 — РТУ МИРЭА, Москва, Россия; 4 — МИИГАиК, Москва, Россия; 5 — МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.

Секция 4

Оптические защитные технологии

- C.18 Сохранение и трансляция исторического и духовного наследия средствами голографии
Людмила Николаевна Танина / ООО «Магия света», Минск, Беларусь.
- C.19 Использование фокусирующегося изображения в качестве скрытого признака защитных оптических знаков
Чермен Борисович Кайтуков, А. В. Яновский / АО «Научно-технический центр «Атлас», Москва, Россия.
- C.20 Магнитооптические методы защиты документов и защитных голограмм ферромагнитными частицами
Алексей Станиславович Кузнецов, М. В. Волкова / МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.

Секция 5

Интегральная фотоника и оптические коммуникации

- C.21 Моделирование открытого телескопа Кассегрена для задач современной оптической связи
Анастасия Алексеевна Шустова¹, С. Г. Алексеев^{1, 2, 3} / 1 — АО SR Space, Москва, Россия; 2 — ООО «Геофотоника», Санкт-Петербург, Россия; 3 — АО «ГК Динамика», Москва, Россия.
- C.22 Элементы сложносоставных модуляторов для систем квантовой связи на боковых частотах
Наталья Дмитриевна Герасименко², В. С. Герасименко^{1, 2} / 1 — Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия; 2 — ООО «СМАРТС-Кванттелеком», Санкт-Петербург, Россия.

Секция 6

Интерферометрия и метрология

- C.23 Система прямого монохроматического оптического контроля толщины тонкопленочных интерференционных покрытий, наносимых в вакууме
Юрий Олегович Просовский¹, О. Ф. Просовский¹, А. Н. Исамов¹, А. Ю. Буднев¹, В. А. Смольянинов¹, Д. Г. Денисов² / 1 — АО «ОНПП «Технология им. А. Г. Ромашина», Обнинск, Россия; 2 — Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана, Москва, Россия.
- C.24 Моделирование процесса дифракции лазерного излучения и исследование погрешностей метода контроля высот шероховатостей субнанометрового уровня оптических поверхностей
Дмитрий Геннадьевич Денисов, В. Е. Карасик / Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана, Москва, Россия.
- C.25 Разработка спекл-датчика деформаций и повреждений лопаток турбины
Александр Петрович Владимиров¹, Т. Н. Павлов², П. В. Павлов³ / 1 — Институт машиноведения имени Э.С. Горкунова Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург, Россия; 2 — Институт физики металлов им. М.Н.Михеева Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург, Россия; 3 — Военный учебно-научный центр военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия им. профессора Н.Е.Жуковского и Ю.А.Гагарина», Воронеж, Россия.
- C.26 Опыт применения фазоконтрастного видеомикроскопа для исследования качества отверстий и каналов ситалловых корпусов лазерных резонаторов
Ирина Юрьевна Цельмина / Раменский приборостроительный завод АО «РПЗ», Раменское, Россия; Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия.
- C.27 Гониометрические методы измерений показателя преломления
Геннадий Николаевич Вишняков^{1, 3}, А. И. Юрин^{1, 2} / 1 — ФГБУ «ВНИИОФИ», Москва, Россия; 2 — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия; 3 — Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия.

- C.28 Оценка фазовых шумов лазерного гетеродинного интерферометра для гравитационно-волновой антенны
Евгений Александрович Лавров, С. С. Донченко, Д. А. Соколов / ФГУП «ВНИИФТРИ», Менделеево, Россия.
- C.29 Гиперхроматические элементы для волоконных конфокальных измерительных систем
Марина Андреевна Завьялова¹, П. С. Завьялов^{1,2}, Д. А. Коверзнев^{1,2} / 1 — Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Конструкторско-технологический институт научного приборостроения Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия; 2 — Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет», Новосибирск, Россия.
- C.30 Цифровая голографическая интерферометрия для оценки параметров импульсной плазмы при атмосферных условиях
Анастасия Михайловна Кожевникова, И. В. Алексеенко, Д. В. Шитц / Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград, Россия.
- C.31 Современные методы решения проблем и задач создания тонкопленочных структур для различных приложений конструкционной и приборной оптики
Андрей Низаметдинович Исамов, Ю. О. Просовский, О. Ф. Просовский, А. Ю. Буднев, В. А. Смольянинов / АО «ОНИП «Технология им. А. Г. Ромашина», Обнинск, Россия.

Секция 7

Квантовые оптические технологии

- C.32 Реализация протокола оптической квантовой памяти на телекоммуникационной длине волны
Константин Игоревич Герасимов, М. М. Миннегалиев, С. А. Моисеев / Казанский квантовый центр, Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева — КАИ, Казань, Россия.
- C.33 Алгоритм для программирования реконфигурируемого оптического интерферометра с произвольной архитектурой
Сергей Сергеевич Кузьмин, С. С. Страупе, И. В. Дьяконов, С. П. Кулик / Центр Квантовых Технологий, Физический Факультет, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия.
- C.34 Генерация состояний Белла с оповещением на интегрально-оптическом чипе из стекла
Н. Скрябин¹, И. Кондратьев¹, М. Дрязгов¹, Ю. Бирюков¹, С. Журавицкий¹, С. Флджян¹, И. Дьяконов¹, М. Сайгин¹, К. Тараторин¹, А. Корнеев¹, К. Кулик¹, С. Страупе^{1,2} / 1 — Центр квантовых технологий МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; 2 — Российский квантовый центр, Москва, Россия.

Секция 8

Технологии микроструктурирования

- C.35 О механизме лазерной сверхдифракционной обработки тонкой плёнки молибдена
Сергей Дмитриевич Полетаев / Институт систем обработки изображений - филиал «Федерального научно-исследовательского центра «Кристаллография и фотоника» РАН», Самара, Россия.
- C.36 Круговые и маятниковые делительные машины — универсальное средство изготовления с нанометрической точностью штриховых структур различного назначения для современного оптико-электронного приборостроения и оптической технологии
Андрей Николаевич Мельников / АО «Научно-производственное объединение «Государственный институт прикладной оптики», Казань, Россия.

- C.37 Изготовление цветовой калибровочной меры для компьютеризированного гистологического анализа
Алексей Станиславович Кузнецов, Е. Р. Пискунова, Г. Р. Сагателян / МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.
- C.38 Новые старые технологии полутонной литографии
Виктор Павлович Корольков¹, Р. И. Куц¹, С. К. Голубцов¹, Д. Е. Зайцева^{1,2} / 1 — Институт автоматизации и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия; 2 — Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия.
- C.39 Формирование синусоидальных голографических решеток методом сухого электронно-лучевого травления резиста
Федор Сидоров, А. Рогожин / Физико-технологический институт им. К. А. Валиева РАН, Москва, Россия.
- C.40 Усовершенствование способа формообразования неклассических нарезных дифракционных решеток на основе применения делительной машины маятникового типа
Андрей Николаевич Мельников / Акционерное общество «Научно-производственное объединение «Государственный институт прикладной оптики», Казань, Россия.
- C. 40 Фемтосекундный лазер на титан-сапфире с диодной накачкой для изготовления и обработки оптических сенсоров и фотонных интегральных схем
С. Никитин, К. Акмаров, С. Бабаев, Федор Орлов / Фемтовижн, Москва, Россия

Секция 9

Цифровая голография и методы визуализации

- C.41 Гиперспектральный индекс для обнаружения подкожных кровеносных сосудов
Мохаммед Мохей Хамза, Р. В. Скиданов / Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара, Россия.
- C.42 Анализ спектрального состава упругих волн в волноводе из полистирола на основе их цифровых голограмм
Анна Александровна Жихорева, А. В. Белашов, Я. М. Бельтюков, И. В. Семенова / Физико-технический институт имени А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия.
- C.43 Использование низкокогерентной и когерентной голографической микроскопии для мониторинга клеточных структур в ходе внешнего воздействия
Анна Александровна Жихорева¹, А. В. Белашов¹, П. С. Буторин¹, Т. Н. Беляева², А. В. Салова², Е. С. Корнилова², И. В. Семенова¹, О. С. Васютинский¹ / 1 — Физико-технический институт имени А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия; 2 — Институт цитологии Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия.
- C.44 Метод измерения фазовых искажений когерентной оптической системы на основе пространственно-временного модулятора света
Тимур Замирович Миниханов, Е. Ю. Злоказов, П. А. Черёмхин / Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия.
- C.45 Исследование процесса формирования оптических вихрей в ближнем поле локализованных хиральных жидкокристаллических структур на дифракционном фазовом микроскопе
Арина Александровна Мисюра, А. В. Черных, К. А. Герасимов, Н. В. Петров, Д. Д. Дармороз, Т. Орлова / Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.
- C.46 Исследование квантования фазовых распределений при фазовой модуляции посредством цифрового микрозеркального устройства и компьютерной голографии Ли
Александра Олеговна Георгиева, А. В. Черных, Н. В. Петров / Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

Секция 10
Фоточувствительные материалы

- C.47 К вопросу деградации тонких пленок оксида кремния в условиях высоких тепловых нагрузок
Анна Аркадьевна Скворцова, О. В. Володина, А. А. Скворцов / Московский политехнический университет, Москва, Россия.
- C.48 Голографическое структурирование и формообразование в фотополимерах
Надежда Дмитриевна Ворзובה, П. П. Соколов / Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.
- C.49 Модификация оптических свойств халькогенидных пленок ближним ИК лазерным излучением
Алина Александровна Патрикеева, А. А. Ольхова, М. А. Дубкова, П. П. Омельченко, Б. Г. Шульга, М. М. Сергеев / Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.
- C.50 Эффективная толщина пропускающих голограмм в фотополимерных материалах
Сергей Игоревич Алиев¹, Д. И. Деревянко¹, Е. Ф. Пен², В. В. Шелковников¹ / 1 — Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН, Новосибирск, Россия; 2 — Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия.
- C.51 Влияние пост-экспозиционной термической обработки на свойства фазовых голографических решёток
Сергей Игоревич Алиев¹, Д. И. Деревянко¹, В. В. Шелковников¹, Е. Ф. Пен² / 1 — Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова СО РАН, Новосибирск, Россия; 2 — Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия.
- C.52 Фотохромные свойства пленки Биохром после 30-летней консервации
Юрий Дмитриевич Лантух / Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия.
- C.53 Голографическая решетка с люминесцирующими наночастицами, сформированная в результате фотоиндуцированной диффузии
Любовь Николаевна Бородина, В. Н. Борисов, А. О. Орлова, В. В. Захаров, А. В. Вениаминов / Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.
- C.54 Фотограмметрическое моделирование полной поверхности объекта на основе его голографических изображений, записанных с нескольких ракурсов с угловым охватом 4π стерадиана
Екатерина Владимировна Рабош, В. А. Коклюшкин, Н. С. Балбекин, Н. В. Петров / Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.
- C.55 Фотоокисление и фотодимеризация боковых антраценовых групп макромолекул для объемной голографической записи
Эдгар Арменович Храмцов^{1,2}, В. В. Могильный¹, А. П. Шкадаревич² / 1 — Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь; 2 — «НТЦ «ЛЭМТ» БелОМО», Минск, Беларусь.

14 СЕНТЯБРЯ, ЧЕТВЕРТ, ЗАЛ «ОМЕГА»

9:00 — 18:35

Секционные заседания

- Секция 4..... Оптические защитные технологии
Секция 5..... Интегральная фотоника и оптические коммуникации
Секция 6..... Интерферометрия и метрология
Секция 7..... Квантовые оптические технологии
Секция 8..... Технологии микроструктурирования
Секция 9..... Цифровая голография и методы визуализации
Секция 10..... Фоточувствительные материалы

Секция 4 Оптические защитные технологии 09:00 — 10:30

Руководители секции:

Чермен Борисович Кайтуков, научный консультант АО «НТЦ «АТЛАС», Москва, Россия.
Александр Федорович Смык, к. т. н., директор ООО «Джеймс Ривер Бранч», Москва, Россия.

09:00 4.1. Использование оптических эффектов для современных защитных технологий с применением метода струйной печати

Александр Валентинович Виноградов, *Т. Н. Погосян*, *А. А. Смирнов*, *Ш. Ф. Мустафин*,
М. И. Морозов / Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

09:15 4.2. Поверхностно-рельефные голограммы. Современное состояние и перспективы

Александр Федорович Смык, *А. В. Шурыгин* / ООО «Джеймс Ривер Бранч», Москва, Россия.

09:30 4.3. Тиражируемые защитные метки, содержащие случайный рельеф, и контроль их подлинности

*Анатолий Матвеевич Смолович*¹, *Л. Д. Клебанов*², *И. Д. Лактаев*¹, *А. П. Орлов*^{1, 3, 4}, *П. А. Смолович*⁵,
*А. В. Фролов*¹, *О. В. Бутов*¹ / 1 — Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова
Российской академии наук, Москва, Россия; 2 — IPG Photonics Corp., Oxford, MA, USA;
3 — Институт нанотехнологий микроэлектроники Российской академии наук, Москва, Россия;
4 — Институт бионических технологий и инжиниринга, Первый Московский государственный
медицинский университет имени И.М. Сеченова, Москва, Россия; 5 — Twilio Spain SL, Madrid, Spain.

09:45 4.4. ПО RainBow - универсальная платформа проектирования, моделирования и оптимизации оптических защитных элементов

Сергей Иванович Зайцев, *А. А. Свинцов* / ИПТМ РАН, Черноголовка, Россия.

10:00 4.5. Эффекты визуальной динамики на металле: защитные голограммы на основе ЛИППС

Михаил Константинович Москвин, *Е. В. Прокофьев*, *Д. Д. Учанова*, *Д. А. Синев*, *Г. В. Одинцова*,
В. П. Вейко / Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

10:15 4.6. Современные визуальные элементы в защитной полиграфии: переход от рельефно-фазовой голограммы к инновационным комбинированным оптическим защитным элементам

*Дмитрий Борисович Чекунин*¹, *А. В. Смирнов*² / 1 — Научно-исследовательский институт - филиал
АО "Гознак", Москва, Россия; 2 — АО НПО «КРИПТЕН», Дубна, Россия.

Секция 5
Интегральная фотоника и оптические коммуникации
10:30 – 11:15

Руководители секции:

Виктор Михайлович Петров, д. ф.-м. н., главный научный сотрудник Университета ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

Евгений Юрьевич Злоказов, д. ф.-м. н., проф. Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Москва, Россия.

10:30 5.1. Подходы к исследованию эванесцентного поля терагерцовых поверхностных плазмонов на Новосибирском лазере на свободных электронах

*Валерия Дмитриевна Кукотенко*¹, *В. В. Герасимов*^{1,2} / 1 — *Институт ядерной физики имени Г. И. Будкера СО РАН, Новосибирск, Россия*; 2 — *Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия*.

10:45 5.2. Стабилизация системы, усиливающей нелинейности при коллинеарном взаимодействии света с бегущей решеткой показателя преломления

Владислав Сергеевич Герасименко^{1,2}, *Н. Д. Герасименко*² / 1 — *Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия*; 2 — *ООО «СМАРТС-Кванттелесом», Санкт-Петербург, Россия*.

11:00 5.3. Интегральная фотоника на основе анизотропных ван-дер-ваальсовых материалов

Андрей Александрович Вишневый, *Г. Ермолаев*, *Д. Грудинин*, *И. Круглов*, *А. Арсенин*, *В. Волков* / *XPANCEO, Дубай, ОАЭ*.

Параллельно с секцией 5 сервирован кофе-брейк

10:30 – 11:15

Секция 6
Интерферометрия и метрология
11:15 – 12:45

Руководители секции:

Геннадий Николаевич Вишняков, д. т. н., проф., заведующий лабораторией ФГУП «Всероссийской научно-исследовательский институт оптико-физических измерений», Москва, Россия.

Николай Васильевич Барышников, д. т. н., проф., директор НИИ РЛ МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия.

11:15 6.1. Интерференционный микроскоп фазового сдвига для контроля параметров шероховатости поверхностей оптических деталей

Иван Юрьевич Фандиенко^{1,2}, *Г. Н. Вишняков*², *В. Л. Минаев*², *Р. В. Минаев*¹ / 1 — *ООО «Электростекло», Москва, Россия*; 2 — *ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений», Москва, Россия*.

11:30 6.2. Динамическая спекл-диагностика усталостной деградации материалов

Александр Петрович Владимиров / *Институт машиноведения Уральского отделения Российской академии наук им. Э.С. Горкунова, Екатеринбург, Россия*.

11:45 6.3. Измерение характеристик тонких пленок оптическим датчиком на основе спиральной зонной пластины

Елена Сергеевна Козлова^{1,2}, *А. Г. Налимов*^{1,2}, *В. В. Котляр*^{1,2}, *С. С. Стафеев*^{1,2} / 1 — *Институт систем обработки изображений РАН — филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самара, Россия*; 2 — *Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара, Россия*.

- 12:00 6.4. Метод и средство измерений геометрических параметров отклонений формы выпуклых сферических и асферических поверхностей
Денис Новиков / ВНИИМС, Москва, Россия.
- 12:15 6.5. Исследование и анализ процесса дифракции лазерного излучения на мелкомасштабных поверхностных неоднородностях субнанометрового уровня профилей оптических поверхностей
Дмитрий Геннадьевич Денисов, В. Е. Карасик / Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана, Москва, Россия.
- 12:30 6.6. Использование вертикально-излучающих диодов в двухдлинноволновой голографической интерферометрии для измерения формы поверхности
Игорь Вячеславович Алексеенко¹, Д. Клаус² / 1 — Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград, Россия; 2 — Институт лазерной техники для медицины и оптических измерений, Ульм, Германия.

Обед, сервирован для всех участников

12:45 — 13:45

Секция 7

Квантовые оптические технологии

13:45 — 15:00

Руководители секции:

Станислав Сергеевич Страупе, к. ф.-м. н., доцент кафедры Квантовой электроники, Отделение радиофизики, Физический факультет, МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия.

Юрий Иванович Богданов, д. ф.-м. н., заведующий лабораторией физики квантовых компьютеров Физико-технологического института РАН, Москва, Россия.

- 13:45 7.1. Квантовая память в резонаторных схемах: новые подходы и эксперименты
Сергей Андреевич Моисеев / Казанский квантовый центр Казанского Национального Исследовательского Технического Университета им. А. Н. Туполева, Казань, Россия.
- 14:00 7.2. Одиночные атомы в голографических массивах оптических микроловушек для задач квантовых вычислений
Станислав Сергеевич Страупе^{1,2}, И. Б. Бобров¹, Г. И. Стручалин¹, М. Ю. Голощапов^{1,3}, А. Розанов¹, Д. А. Кузьменок¹, Е. В. Ломов¹, / 1 — Центр квантовых технологий физического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; 2 — Российский квантовый центр, Москва, Россия; 3 — Московский физико-технический институт (ГУ), Доломрудный, Россия.
- 14:15 7.3. 16 кубитный ионный квантовый компьютер. Текущее состояние и перспективы
Илья Александрович Семериков / Российский Квантовый Центр, Москва, Россия; Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН, Москва, Россия.
- 14:30 7.4. Программирование интегрально-оптических интерферометров с произвольной архитектурой
И. В. Кондратьев¹, А. С. Аргенчиев¹, К. Н. Урусова¹, Н. Н. Скрябин¹, С. А. Журавицкий¹, С. С. Кузьмин^{1,2}, И. В. Дьяконов¹, С. С. Страупе^{1,2} / 1 — Центр квантовых технологий физического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; 2 — Российский квантовый центр, Москва, Россия.
- 14:45 7.5. Узкополосный источник запутанных фотонных пар телекоммуникационного диапазона длин волн для оптической квантовой памяти и квантового репитера
Константин Игоревич Герасимов, М. М. Миннегалиев, А. Ф. Хайруллин, С. А. Моисеев / Казанский квантовый центр, Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева — КАИ, Казань, Россия.

Секция 8
Технологии микроструктурирования
15:00 – 16:00

Руководители секции:

Виктор Павлович Корольков, д. т. н., заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией дифракционной оптики ИАиЭ СО РАН, Новосибирск, Россия.

Николай Васильевич Барышников, д. т. н., проф., директор НИИ РЛ МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия.

15:00 8.1. Дополнительные и низкочастотные возможности серийного формообразования оптических поверхностей методом прецизионного реплицирования на основе использования малоусадочных полимерных композиций холодного отверждения

*Анатолий Васильевич Лукин*¹, А. Н. Мельников¹, Е. Г. Лисова¹, А. И. Садрутдинов¹, Н. А. Гурин^{2,3} / 1 – АО «Научно-производственное объединение «Государственный институт прикладной оптики», Казань, Россия; 2 – АО «Новосибирский приборостроительный завод», Новосибирск, Россия; 3 – Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия.

15:15 8.2. Микроструктурированная Pd/PdO нанопленка как сенсорный элемент на водород
*Артем Викторович Шелеев*¹, А. В. Барышев¹, Д. П. Куликова^{1,2} / 1 – ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н. Л. Духова», Москва, Россия; 2 – Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия.

15:30 8.3. Лазерная запись силицидных структур на плёнках Ti с покровным слоем Si
Дмитрий Александрович Белоусов, Р. И. Куц, В. П. Корольков / Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия.

15:45 8.4. Методы записи радужных голограмм на стеклах
Дмитрий Андреевич Синев, К. Ибрагим, А. Суворов, А. Пивоваров, Е. Усынина, Р. Мухсинова, Е. Авилова, В. Домакова, А. Рамос Веласкес, Я. Андреева / Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

Кофе-брейк
16:00 – 16:20

Секция 9
Цифровая голография и методы визуализации
16:20 – 17:20

Руководители секции:

Николай Владимирович Петров, д. ф.-м. н., руководитель лаборатории цифровой и изобразительной голографии, профессор Университета ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

Евгений Юрьевич Злоказов, д. ф.-м. н., проф. Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Москва, Россия.

16:20 9.1. Подводная цифровая голография планктона для мониторинговой биоиндикации
Виктор Валентинович Дёмин, А. Ю. Давыдова, И. Г. Половцев / Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия.

16:35 9.2. К разработке спекл-томографа функций живой клетки
Александр Петрович Владимиров^{1,2}, А. А. Бахарев¹, Н. А. Белоконова⁴, Ю. А. Михайленко¹, Е. Рогова³, А. Г. Сергеев⁴ / 1 – Федеральный научно-исследовательский институт вирусных инфекций «Виром», Екатеринбург, Россия; 2 – Институт машиноведения имени Э.С.Горкунова УрО РАН, Екатеринбург, Россия; 3 – Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия; 4 – Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия.

- 16:50 9.3. Визуализация потенциала действия методом голографической микроскопии
Юрий Николаевич Захаров / Гарвардский университет, Бостон, США.
- 17:05 9.4. Идентификация эрмит-гауссовых и бесселевых мод терагерцового пучка с помощью дифракционных оптических элементов
Наталья Дмитриевна Осинцева¹, В. В. Герасимов^{1, 2}, Ю. Ю. Чопорова¹, В. Д. Кукотенко¹, В. С. Павельев^{3, 4}, Б. А. Князев⁵ / 1 — Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН, Новосибирск, Россия; 2 — Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия; 3 — Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара, Россия; 4 — Институт систем обработки изображений РАН — филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самара, Россия; 5 — Без аффилиации, -, -
-

Секция 10
Фоточувствительные материалы
17:20 — 18:35

Руководители секции:

Николай Валентинович Никоноров д. ф.-м. н., проф. Университета ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

Михаил Константинович Шевцов, к. ф.-м. н., ведущий научный сотрудник АО «ГОИ им. С. И. Вавилова».

- 17:20 10.1. Фото- и электро-управляемые дифракционные оптические элементы на основе жидких кристаллов
Алексей Юрьевич Бобровский, В. П. Шибяев / Химический факультет МГУ им. Ломоносова, Москва, Россия.
- 17:35 10.2. Обесцвечивание объемных голограмм на основе фото-термо-рефрактивного стекла: механизмы и применение
Николай Валентинович Никоноров, А. И. Игнатъев, С. А. Иванов / Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.
- 17:50 10.3. Технология Na⁺-Ag⁺ ионного обмена в матрице фото-термо-рефрактивного стекла для различных применений фотоники
Евгений Михайлович Сгибнев¹, А. В. Шелаев¹, А. В. Барышев¹, Н. В. Никоноров² / 1 — ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н. Л. Духова», Москва, Россия; 2 — Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.
- 18:05 10.4. Температурные зависимости эффектов дифракции света на регулярных доменных структурах в кристаллах танталата лития
Станислав Михайлович Шандаров¹, А. В. Дубиков¹, Е. Н. Савченков¹, Д. А. Горбунова¹, М. А. Федянина¹, Н. И. Буримов¹, А. Р. Ахматханов², М. А. Чувакова², В. Я. Шур² / 1 — Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия; 2 — Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия.
- 18:20 10.5. Голографическое и люминесцентное проявление микроскопического движения наночастиц и молекул
Андрей Викторович Венцаминов, Л. Н. Бородина / Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.
-

Заккрытие HOLOEXPO Science & Practice 2023
18:35 — 18:45

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель программного комитета **Владимир Юрьевич Венедиктов**, доктор физико-математических наук, профессор Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина), e-mail v.venediktov@holoexpo.ru

Заместитель председателя программного комитета **Леонид Викторович Танин**, доктор физико-математических наук, академик Международной инженерной академии, председатель Совета директоров ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ», Минск, Республика Беларусь

Заместитель председателя программного комитета **Григорий Исаевич Грейсух**, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой физики и химии Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, Пенза, Россия.

Геннадий Николаевич Вишняков, доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией ФГУП «Всероссийской научно-исследовательский институт оптико-физических измерений», Москва, Россия.

Николай Владимирович Петров, доктор физико-математических наук, руководитель лаборатории цифровой и изобразительной голографии, профессор Университета ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

Виктор Павлович Корольков, доктор технических наук, заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией дифракционной оптики ИАиЭ СО РАН, Новосибирск, Россия.

Евгений Юрьевич Злоказов, доктор физико-математических наук, профессор Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Москва, Россия.

Виктор Михайлович Петров, доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник Университета ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

Николай Васильевич Барышников, доктор технических наук, профессор, директор НИИ РЛ МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия.

Владимир Петрович Лукин, доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией ИОА СО РАН, Томск, Россия.

Андрей Николаевич Путилин, кандидат физико-математических наук, Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН, Москва, Россия.

Роман Васильевич Скиданов, доктор физико-математических наук, профессор, Институт систем обработки изображения РАН — филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самарский аэро-космический университет имени С. П. Королева, Самара, Россия.

Чермен Борисович Кайтуков, научный консультант АО «НТЦ «АТЛАС», Москва, Россия.

Николай Валентинович Никоноров, доктор физико-математических наук, профессор Университета ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

Валерий Викторович Коротаев, доктор технических наук, профессор Университета ИТМО, главный редактор Оптического журнала, Санкт-Петербург, Россия.

Юрий Иванович Богданов, доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией физики квантовых компьютеров Физико-технологического института РАН, Москва, Россия.

Станислав Сергеевич Страупе, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры Квантовой электроники, Отделение радиофизики, Физический факультет, МГУ имени М. В. Ломоносова.

Артем Борисович Соломашенко, научный сотрудник, руководитель Лаборатории «Голография и волноводная оптика» МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.

СОВЕТ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

Александр Львович Лисовский, генеральный директор АО «НПО «КРИПТЕН»

Елена Николаевна Богачевская, генеральный директор ООО «ХолоГрэйт»

Александр Николаевич Махров, директор Управления интеллектуальных документов и защитных технологий АО «НТЦ «Атлас»

Александр Федорович Смык, директор ООО «Джеймс Ривер Бранч»

Александр Григорьевич Бобореко, директор ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ»

Леонид Викторович Танин, д. ф.-м. н., академик Международной инженерной академии, председатель Совета директоров ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ»

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель организационного комитета **Андрей Валентинович Смирнов** — начальник голографической лаборатории ОАО «НПО «Криптен», Дубна, Россия, e-mail: a.smirnov@holoexpo.ru

Финансовый директор **Алексей Станиславович Кузнецов** — генеральный директор ООО «Оптико-голографические приборы», Москва, Россия, e-mail: a.kuznetsov@holoexpo.ru

Координатор программного комитета **Дмитрий Сергеевич Лушников** — начальник сектора НИИ РЛ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия, e-mail: d.lushnikov@holoexpo.ru

Менеджер конференции **Мария Владимировна Шишова** — м. н. с. лаборатории «Голография и волноводная оптика» НИИ РЛ МГТУ им. Н. Э. Баумана, e-mail: m.shishova@holoexpo.ru

Организатор выставки голограмм **Михаил Константинович Шевцов** — к. ф.-м. н., ведущий научный сотрудник АО «ГОИ им. С. И. Вавилова», e-mail: visland@mail.ru

Выражаем благодарность Егоровой Елене за помощь в подготовке конференции.

ВОЛОНТЕРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Катарина Владимировна Рабош — инженер лаборатории «Квантовых процессов и измерений» Университета ИТМО, e-mail: rabosh.ev@itmo.ru

Анастасия Александровна Рыжая — аспирантка СПбГЭТУ «ЛЭТИ», e-mail: ryzhaya.nastya1999@gmail.com

КОМПАНИИ-УЧАСТНИКИ

АО «КТ-Беспилотные системы»
АО «НПО «КРИПТЕН»
АО «ОНПП «Технология» им. А. Г. Ромашина»
АО «НПО «Государственный институт прикладной оптики»
АО «НПО «Государственный оптический институт им. С. И. Вавилова»
АО «НТЦ «Атлас»
АО «Раменский приборостроительный завод»
Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
Белорусский государственный университет, Унитарное предприятие «НТЦ «ЛЭМТ» Беломо»
Балтийский федеральный университет им. И. Канта
Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н. Л. Духова
Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы
Гарвардский университет
Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем
ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ»
ЗАО «Научно-производственная фирма «ИнфоТех»
Институт автоматики и электрометрии Сибирского отделения РАН
Институт машиноведения им. Э. С. Горкунова УрО РАН
Институт систем обработки изображений
Институт физики им. Л. В. Киренского
Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН
Институт проблем технологии микроэлектроники и особо чистых материалов РАН
Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН
ИСОИ РАН — филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН
Институт Физики им. Л. В. Киренского СО РАН
Казанский квантовый центр, Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева
Конструкторско-технологический институт научного приборостроения СО РАН
Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана
Меджитал
Московский политех
НаноРельеф Дисплей
Новосибирский Государственный Университет
Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Новосибирский государственный университет
ООО «Активная Фотоника»
ООО «Альянс Оптических Систем»
ООО «Дисплей гласс»
ООО «Компания «АЗИМУТ ФОТОНИКС»
ООО «Магия света»
ООО «СМАРТС-Кванттелеком»
ООО «Специальные Системы. Фотоника»
ООО «ФотонТехСистем»
ООО «ХолоГрэйт»

ООО «Джеймс Ривер Бранч»

ООО «КСПАНСЕО»

ООО «ТД «Славич»

Оренбургский государственный университет

ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания» (ПНППК)

Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

Политехнический музей

РИЦ «Техносфера» журнал «Фотоника»

Российский квантовый центр

Российский Федеральный ядерный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики, Институт лазерно-физических исследований

Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва

Санкт-Петербургский государственный университет

Сибирский государственный университет геосистем и технологий

Томский государственный университет

Университет ИТМО

ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений»

ФГБУН Конструкторско-технологический институт научного приборостроения СО РАН

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт медицины труда»

Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН

Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук

Физико-технический институт имени А. Ф. Иоффе

Физико-технологический институт имени К. А. Валиева РАН

Химический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова

Центр квантовых технологий МГУ им. М. В. Ломоносова

SR Space

АРХИТЕКТУРА ПРОГРАММЫ

20-й Международной конференции по голографии и прикладным оптическим технологиям HOLOEXPO 2023

12–15 сентября 2023 г., Конгресс-центр, City Park Hotel, г. Сочи



12 СЕНТЯБРЯ

Зал Омега

09:30–09:40

Открытие конференции

09:40–12:00

Чтения памяти С. Б. Одинокова

Модератор:

Танина Людмила Николаевна

13:00–15:00 Круглый стол

Актуальные вопросы и перспективы развития систем дополненной реальности. Часть 1

Ведущие:

Путилин Андрей Николаевич

Соломашенко Артем Борисович

15:00–15:30 Кофе-брейк

15:30–17:30 Круглый стол

Актуальные вопросы и перспективы развития систем дополненной реальности. Часть 2

Ведущие:

Путилин Андрей Николаевич

Соломашенко Артём Борисович

18:30–21:00

Приветственный коктейль

Награждение медалями оптического общества им. Д. С. Рождественского

Место проведения: Зал Панорама

12–14 СЕНТЯБРЯ

Демозона

Работает параллельно с конференцией

Место проведения: Зал Панорама

13 СЕНТЯБРЯ

Зал Омега

09:00–10:25 Пленарное заседание. Часть 1

Тенденции развития оптических технологий

Председатели:

Танин Леонид Викторович

Венедиктов Владимир Юрьевич

10:25–10:45 Кофе-брейк

10:45–12:40 Пленарное заседание. Часть 2

Тенденции развития оптических технологий

Председатели:

Танин Леонид Викторович

Корольков Виктор Павлович

12:40–13:40 Обед

13:40–15:25 Секция 1

Дифракционные и голограммные оптические элементы, микрооптика и метаматериалы

Руководители:

Грейсух Григорий Исаевич

Скиданов Роман Васильевич

15:25–16:50 Секция 2

Структурированный свет и управление параметрами лазерного излучения

Руководитель:

Венедиктов Владимир Юрьевич

16:50–17:10 Кофе-брейк

17:10–18:10 Секция №3

Системы визуализации и отображения информации для AR/VR

Руководители:

Путилин Андрей Николаевич

Соломашенко Артем Борисович

18:10–19:40

Стендовые доклады

Во время просмотра постеров будут сервированы напитки

Место проведения: Зал Панорама

15 СЕНТЯБРЯ

10:00–14:30

Экскурсия

на чайные плантации **Мацесты**

14 СЕНТЯБРЯ

Зал Омега

09:00–10:30 Секция 4

Оптические защитные технологии

Руководители:

Кайтуков Чермен Борисович

Смык Александр Федорович

10:30–11:15 Секция 5

Интегральная фотоника и оптические коммуникации

Руководители:

Петров Виктор Михайлович

Злоказов Евгений Юрьевич

10:30–11:15 Кофе-брейк параллельно с секцией 5

11:15–12:45 Секция 6

Интерферометрия и метрология

Руководители:

Вишняков Геннадий Николаевич

Барышников Николай Васильевич

12:45–13:45 Обед

13:45–15:00 Секция 7

Квантовые оптические технологии

Руководитель:

Страупе Станислав Сергеевич

15:00–16:00 Секция 8

Технологии микроstructuring

Руководители:

Корольков Виктор Павлович

Барышников Николай Васильевич

16:00–16:20 Кофе-брейк

16:20–17:20 Секция 9

Цифровая голография и методы визуализации

Руководители:

Петров Николай Владимирович

Злоказов Евгений Юрьевич

17:20–18:35 Секция 10

Фоточувствительные материалы

Руководители:

Никоноров Николай Валентинович

Шевцов Михаил Константинович

20:00–23:30

Торжественный ужин

Посвящен юбилею конференции

Место проведения: Sea Galaxy Hotel

Congress & SPA, зал Конгресс

ПРОГРАММА

 **КРИГТЕН**

 **огп**

 **Голографическая Индустрия**
закрытое акционерное общество



JRB
engineering

 **АКТИВНАЯ
ФОТОНИКА**

 **АЗИМУТ
ФОТОНИКС**

 **HOLO
GRATE**



holoexpo.ru

МГТУ им. Н. Э. Баумана
ООО «ОГП»

