



2024

ПРОГРАММА

21-ой Международной конференции по голографии
и прикладным оптическим технологиям

09.09-13.09 Казань, Россия

СПОНСОРЫ И ПАРТНЕРЫ

Платиновый спонсор

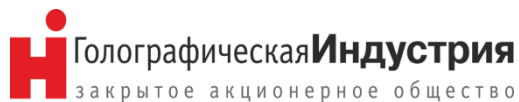


АО «НПО «КРИПТЕН»

Бронзовые спонсоры



АО «НТЦ «Атлас»



ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ»



ООО «ХолоГрэйт»

Спонсоры



ООО «Джеймс Ривер Бранч»



ООО «Компания «АЗИМУТ ФОТОНИКС»

Партнеры



АО «Компания Славич»



ООО «Альянс Оптических Систем»



ООО «Активная Фотоника»



АО «НПО «ГИПО»



ООО «Оптико-голографические приборы»



ООО «Лазерный Центр»

Информационные партнеры

Лазерная ассоциация

Оптическое общество имени Д. С. Рождественского

Научно–техническое издание «Оптический журнал»

Московский Государственный Технический Университет имени Н.Э. Баумана

Журнал «Фотоника»

Журнал «Мир техники кино»

«Голографика»

СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание	1
Приветствие участникам.....	3
Полезная информация для участников	4
Место проведения.....	4
Планы залов	5
Получение бейджей	7
Научная программа	7
Регламент выступлений	7
Сборник тезисов	7
Спецвыпуск в Оптическом журнале	8
Кофе-брейки и обеды	8
Демозона	8
Выставка голограмм	8
Неформальные мероприятия.....	9
Если возникнут вопросы	10
Демозона и список экспонентов.....	11
Темы научных секций и круглого стола	12
Программа докладов конференции.....	13
10 сентября, вторник, Шаляпин Палас Отель.....	13
Круглый стол №1 «AR технологии в жизненном цикле объектов капитального строительства: актуальные вопросы и перспективы»	13
11 сентября, среда, Шаляпин Палас Отель.....	15
Круглый стол №2 «AR технологии в промышленности: тренды и драйверы роста рынка, реальные внедрения и эффекты, перспективы и прогнозы»	15
10 сентября, вторник, Гранд Отель Казань.....	16
Открытие конференции	16
1-е отделение пленарного заседания «Тенденции развития оптических технологий»	16
Секция №1 «Дифракционные и градиентные оптические элементы и системы»	17
Секция №12 «Новые прикладные оптические технологии»	17
Секция №6 «Интерферометрия и оптическая метрология»	19
Секция №7 «Квантовые оптические технологии»	19
11 сентября, среда, Гранд Отель Казань.....	22
2-е отделение пленарного заседания «Тенденции развития оптических технологий»	22
Секция №2 «Оптика лазерных пучков и структурированного света»	23
Секция №8 «Технологии микро и наноструктурирования». Часть 1	23
Секция №11 «Биофотоника»	25
Секция №8 «Технологии микро и наноструктурирования». Часть 2	25
Стендовые доклады	27

Стендовые доклады секции №1 «Дифракционные и градиентные оптические элементы и системы»	27
Стендовые доклады секции №3 «Системы визуализации и отображения информации для AR/VR»	27
Стендовые доклады секции №4 «Оптические защитные технологии».....	28
Стендовые доклады секции №5 «Интегральная фотоника и оптические коммуникации».....	28
Стендовые доклады секции №6 «Интерферометрия и метрология»	28
Стендовые доклады секции №7 «Квантовые оптические технологии»	29
Стендовые доклады секции №8 «Технологии микро и наноструктурирования»	30
Стендовые доклады секции №9 «Цифровая голография и методы визуализации».....	30
Стендовые доклады секции №10 «Современные функциональные оптические материалы»	30
Стендовые доклады секции №11 «Биофотоника»	30
Стендовые доклады секции №12 «Новые прикладные оптические технологии»	31
Стендовые доклады секции №13 «Оптико-цифровые информационные системы и оптические коммуникации»	31
12 сентября, четверг, Гранд Отель Казань	32
Секция №5 «Интегральная фотоника». Часть 1.....	32
Секция №4 «Оптические защитные технологии».....	32
Секция №5 «Интегральная фотоника». Часть 2.....	34
Секция №3 «Системы визуализации и отображения информации для AR/VR».....	34
Секция №10 «Современные функциональные оптические материалы». Часть 1	35
Секция №9 «Цифровая голография и методы визуализации».....	35
Секция №10 «Современные функциональные оптические материалы». Часть 2	36
Секция №13 «Оптико-цифровые информационные системы и оптические коммуникации»	36
Программный комитет.....	38
Совет организационного комитета	40
Организационный комитет	40

ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКАМ

ХОЛОЭКСПО Наука и Практика уже во второй раз в своей истории проводится в столице Татарстана, городе Казани, древнем городе с богатым культурно-историческим наследием, удивительными традициями, архитектурой, гостеприимной и доброжелательной атмосферой. Но конференция порадует вас не только выбором места проведения, но и существенно расширившейся аудиторией участников, насыщенной и интересной научной программой, которая дополнилась не представленными ранее тематиками, например, биофотоникой. Особенно хотим подчеркнуть, что Программный комитет приложил значительные усилия для подготовки сбалансированной программы, освещающей наиболее важные и передовые задачи, решаемые научным сообществом в области фотоники.

Не можем не отметить успешно зарекомендовавший себя круглый стол по вопросам, связанным с дополненной реальностью. В этом году он приобрел новый масштаб, несколько измененный формат и будет сфокусирован в большей степени на прикладных вопросах, актуальных в этой сфере, а также сопровождаться демонстрацией некоторых популярных носимых устройств дополненной реальности.

В этом году мы разработали и запустили мессенджер Telegram чат-бот конференции, который станет удобным инструментом быстрого доступа к информации о конференции и выступающих, программе, расписанию и т. д. Голосование за лучший доклад конференции, а также голосование за город, в котором пройдет следующая конференция, будет организовано именно в чат-боте. И, конечно, помимо обширной научной программы, вас ждут и приятные сюрпризы от организаторов на вечерних мероприятиях с традиционными для нашей конференции вручением призов, дипломов и наград.

От имени команды ХОЛОЭКСПО желаем всем участникам насыщенной плодотворной работы на конференции, а докладчикам хороших выступлений и удачи в конкурсе «Лучший доклад». Ведь призы в этом году очень достойные, и пусть победители заслуженно станут их обладателями!



Андрей Валентинович Смирнов

Председатель Организационного комитета
ХОЛОЭКСПО Наука и Практика



Владимир Юрьевич Венедиктов

д. ф.-м. н., профессор СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
Председатель Программного комитета
ХОЛОЭКСПО Наука и Практика

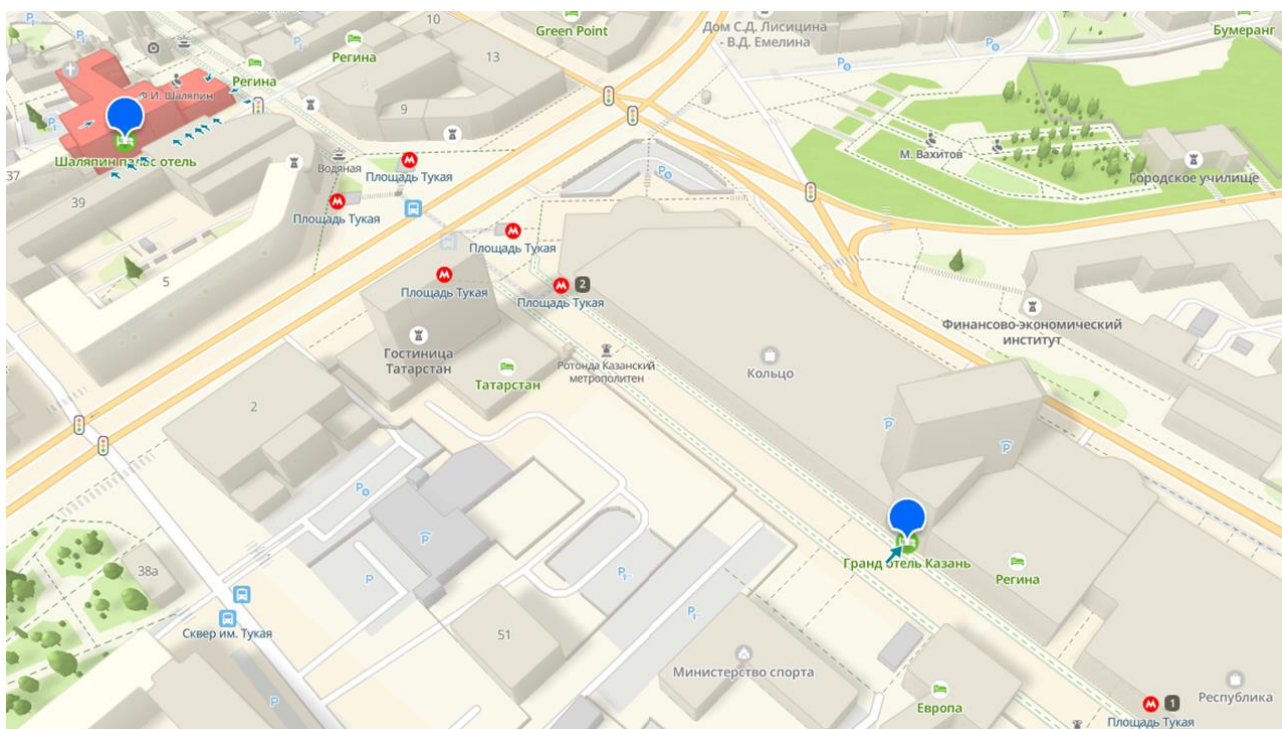
ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

Место проведения

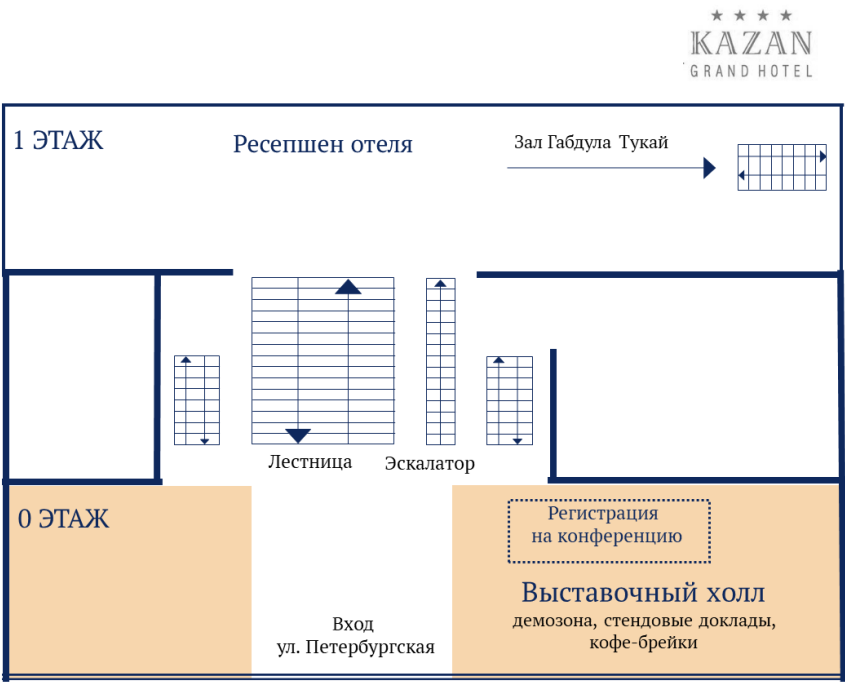
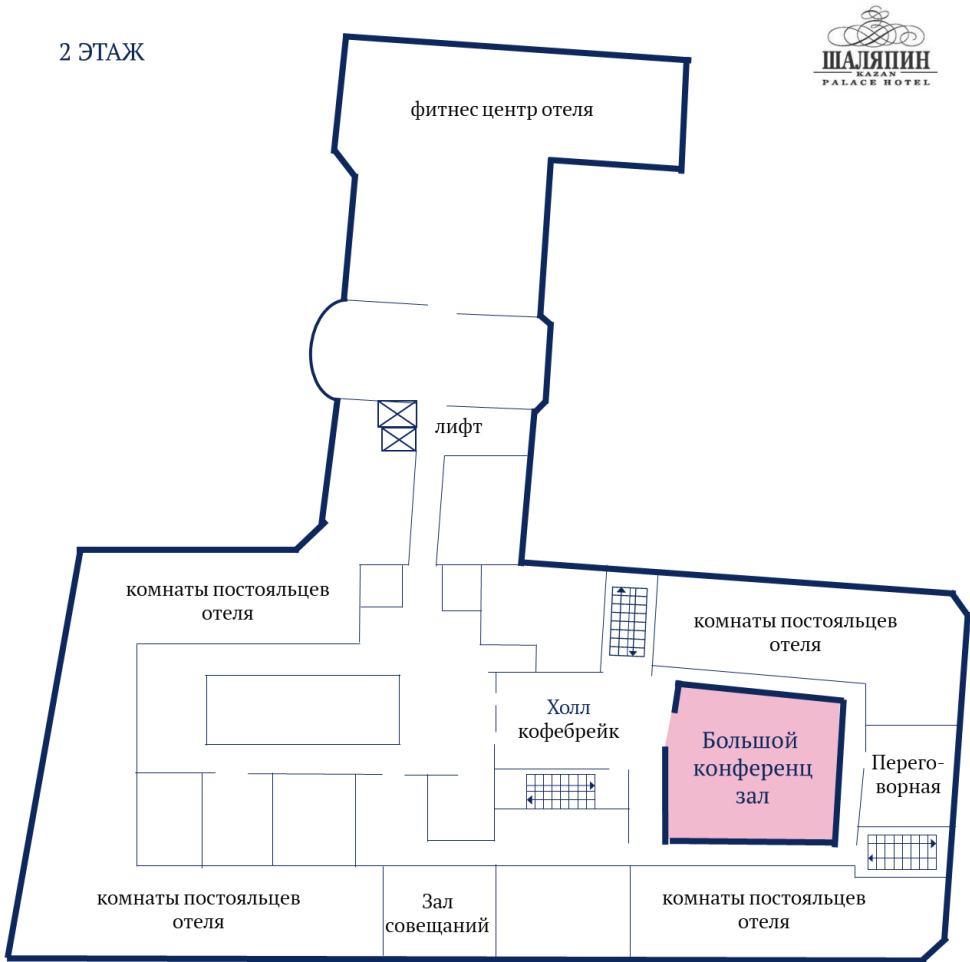
Конференция ХОЛОЭКСПО 2024 пройдет в Казани сразу на двух площадках в 4-звездочных отелях Гранд Отель Казань и Шалапин Палас Отель, гостиничном тандеме в самом сердце Казани.

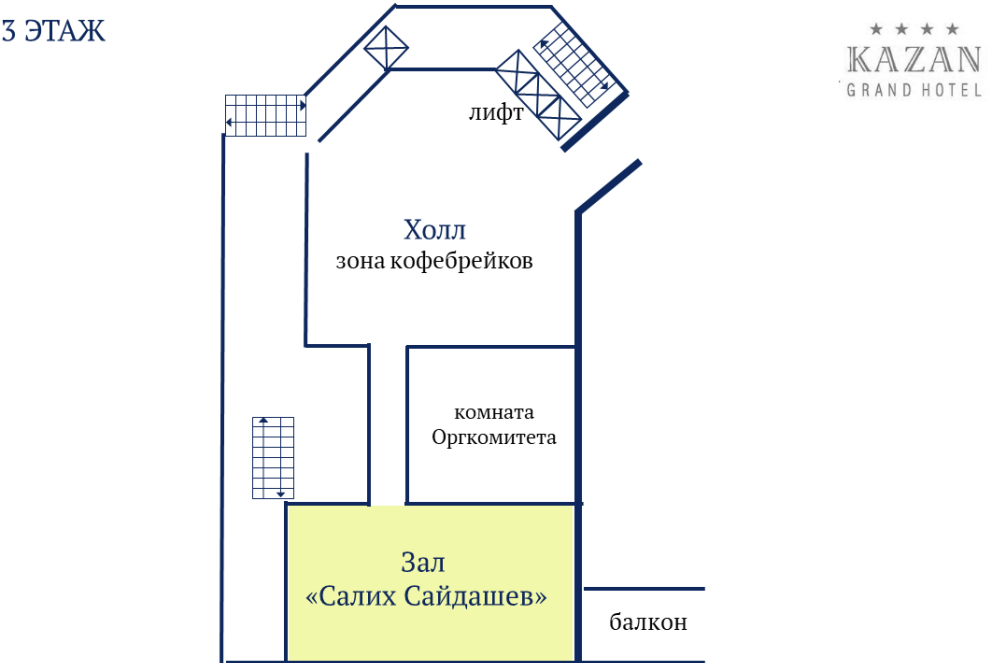
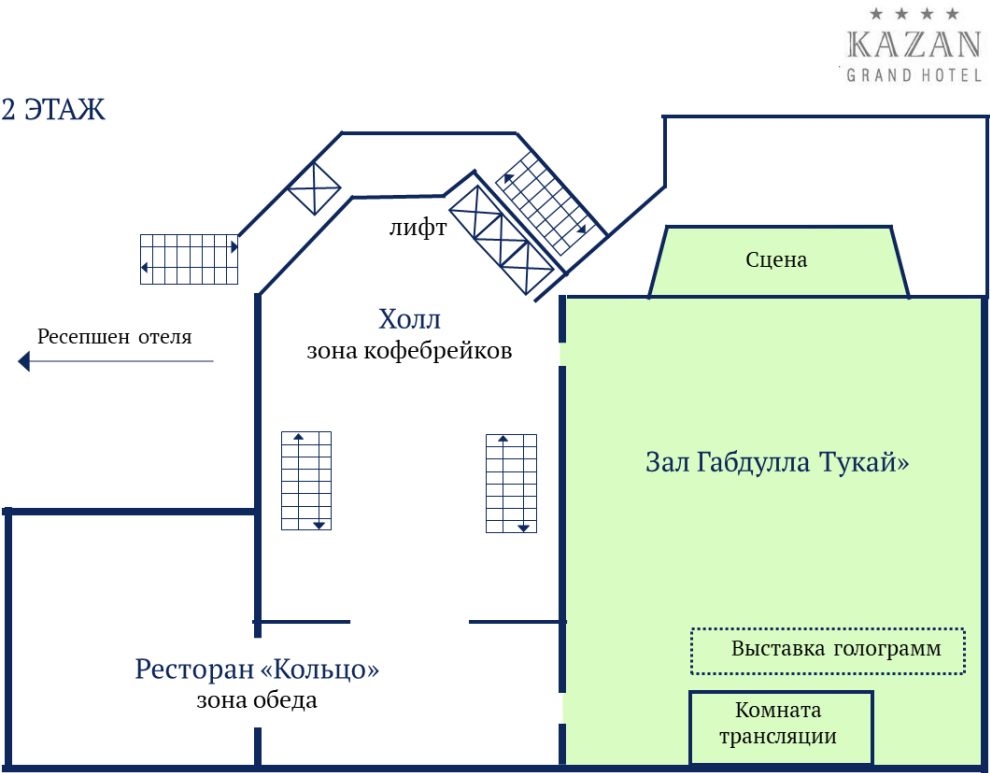
Все мероприятия научной программы, кроме круглых столов, пройдут в Гранд Отель Казань. Из неформальных мероприятий Шалапин Палас Отель станет местом для приветственного коктейля. Отели расположены в 500 метрах друг от друга, рядом с центральной пешеходной улицей города.

- Адрес Гранд Отеля Казань: 420107 ул. Петербургская, 1
- Адрес Шалапин Палас Отеля: 420111 ул. Университетская, 7
- Бронирование: 8 800-1000-7-80
- Сайт : kazanhotelgroup.ru



Планы залов





Получение бейджей

Регистрация участников конференции всех категорий будет проходить при входе в Гранд Отель Казань согласно следующему расписанию:

- 9 сентября (пн.) 15:00–18:00
- 10 сентября (вт.) 08:30–18:00
- 11 сентября (ср.) 08:30–18:00
- 12 сентября (чт.) 09:00–13:00

При регистрации участникам выдается именной бейдж и сумка с материалами конференции.

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

Пленарные заседания, устные секции № 1, 2, 5, 6, 10, 11 пройдут в конференц-зале «Габдулла Тукай» Гранд Отеля Казань. Устные секции № 3, 4, 7, 8, 9, 12, 13 пройдут в конференц-зале «Салих Сайдашев» Гранд Отеля Казань. Стендовые доклады будут представлены в Выставочных площадях Гранд Отеля Казань. Круглые столы по дополненной реальности пройдут в большом конференц-зале Шаляпин Палас Отеля.

Дата	Гранд Отель Казань	Шаляпин Палас Отель
10 сентября (вт.)	Пленарное заседание с 09:30 до 12:00 Устные секции с 13:00 до 18:00	Круглый стол №1 с 13:00 до 18:00
11 сентября (ср.)	Пленарное заседание с 09:30 до 12:00 Устные секции с 12:00 до 17:00 Стендовые доклады с 17:00 до 19:00	Круглый стол №2 с 12:00 до 17:00
12 сентября (чт.)	Устные секции с 09:00 до 17:00	—

Архитектуру программы смотрите на последней странице программы, которую вы держите в руках или на обратной стороне вашего бейджа.

Подробную информацию о научной программе конференции смотрите на странице 13 и на сайте <https://holoexpo.ru/program/>. Сборник тезисов докладов ХОЛОЭКСПО 2024 выйдет осенью 2024 года после проведения конференции.

Регламент выступлений

Пленарное заседание — 30 мин. на доклад, включая вопросы.

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

Авторам стендовых докладов необходимо предоставить постеры вертикального формата А1 и присутствовать рядом со своими постерами во время Стендовой секции 11 сентября с 17:00 до 19:00.

Рабочие языки конференции — русский (рекомендованный), английский.

Сборник тезисов (РИНЦ)

После конференции издательством МГТУ им. Н. Э. Баумана будет выпущен сборник тезисов конференции, индексируемый в базе РИНЦ. Срок публикации тезисов – ноябрь 2024 года.

Спецвыпуск в Оптическом журнале (Scopus Q3, Q4)

По итогам конференции планируется тематический выпуск «Оптического журнала», который выйдет **в первой половине 2025 года (выпуск №3)**.

Журнал публикует статьи по тематикам, связанным с оптикой как наукой о взаимодействии оптического излучения с веществом, а также по соответствующим разделам оптической техники и технологии. Перевод журнала на английский язык издает Optica Publishing Group (ранее OSA) под названием Journal of Optical Technology. Журнал индексируется Web of Science и Scopus.

Подать статью может любой желающий докладчик конференции. Регламент подачи статей:

- **до 01.10.2024 г.** необходимо направить подтверждение названия статьи и авторов на адрес редакции: optjournal@mail.ru
- **до 30.10.2024 г.** (желательно раньше) направить рукописи на адрес редакции: optjournal@mail.ru
- при отправке писем в теме укажите: ХОЛОЭКСПО 2024

Требования к содержанию статей и Правила оформления опубликованы на сайте журнала в разделе АВТОРАМ. Если авторы уже подали свои материалы для публикации в сборнике тезисов конференции, то они не должны пересекаться с рукописью статьи в Спецвыпуске более, чем на 30%.

- Главный редактор: д. т. н., профессор Коротаев Валерий Викторович
- Сайт : opticjourn.ru

Кофе-брейки и обеды

10, 11 и 12 сентября будут сервированы обеды, кофе-брейки для участников конференции в соответствии с архитектурой программы. В ресторане Кольцо возможно ожидание в связи с большим количеством участников. Пожалуйста, следите за анонсами мероприятий с питанием во время конференции, возможны изменения.

Демозона

В Выставочных площадях Гранд Отеля Казань будет организована демозона продукции компаний-участников конференции. Подробную информацию смотрите в отдельном разделе на странице 13

Время работы демозоны

10 сентября (вторник) – с 09:30 до 18:15

11 сентября (среда) – с 09:00 до 19:00

12 сентября (четверг) – с 09:30 до 15:15

Выставка голограмм

Выставка «Мир радужной голографии» состоится в рамках ХОЛОЭКСПО 2024 и будет посвящена изобретённым Стивеном Бентоном радужным голограммам, названным так из-за того, что изображения на таких голограммах переливаются всеми цветами радуги.

На выставке будут представлены радужные голограммы российских компаний (Криптен, Атлас, Холо-Грэйт, Центр Компьютерной Голографии и др.), белорусской (Голографическая индустрия) и ряда зарубежных компаний (Light Impressions, Applied Holographics, American Banknote Holographics и др.). Голограммы изготовлены в разные годы и по различным технологиям — от простых 2D-голограмм, до цветных стереограмм и голограмм, выполненных по технологии “dot-matrix”.

Когда: с 10 по 12 сентября в часы работы конференции.

Где: Зал «Габдулла Тукай» Гранд Отеля Казань.

Оргкомитет конференции признателен Михаилу Константиновичу Шевцову за организацию мероприятия. Также благодарим наших спонсоров и участников, которые смогли предоставить уникальные экземпляры голограмм для выставки.

Неформальные мероприятия

Приветственный коктейль. Вручение наград Оптического общества им. Д. С. Рождественского. Вручение дипломов премии им. Ю. И. Островского.

В день открытия конференции приглашаем всех участников на вечернее мероприятие — приветственный коктейль, где состоится вручение наград Оптического общества им. Д. С. Рождественского, а также награждение дипломами лауреатов премии имени Ю. И. Островского, которая проводится под эгидой Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе и Банка «Россия».

Когда: 10 сентября с 19:00 до 22:00.

Где: Большой конференц-зал им. Ф. И. Шаляпина в Шаляпин Палас Отеле.

Торжественный ужин

Участники конференции приглашаются на торжественный ужин, завершающий конференцию. Вас ждет общение с коллегами и друзьями, развлекательная программа, вручение наград спонсорам и награждение победителей конкурса «Лучший доклад». В завершение вечера выступит кавер-группа Legenda.

Когда: 12 сентября с 19:00 до 23:00.

Где: ресторан Palladium, футбольный стадион «Ак Барс Арена», восточная трибуна, этаж 4 (просп. Ямашева, 115А).

Рекомендуемая форма одежды — праздничная, нарядная.

Вы можете воспользоваться организованным трансфером от Гранд Отеля Казань, до Ак Барс Арены.

- В 18.00 планируется отправление от Гранд Отеля Казань на ужин к Ак Барс Арене. Время в пути составит около 25 минут.
- В 22.00 будут организованы обратные автобусные трансферы от Ак Барс Арены к Гранд Отелю Казань.

Экскурсия на остров-град Свияжск (по предварительной регистрации)

После завершения конференции, 13 сентября (пт.), приглашаем вас на экскурсию. Для участия требуется предварительная регистрация.

Когда: в 10:00 13.09.2024.

Откуда: сбор у отеля Гранд Отеля Казань, трансфер на автобусе до причала «Центр семьи Казань» и обратно. Рекомендуем при себе иметь теплую одежду, поскольку во время прогулки по воде может быть прохладно.

Продолжительность: общее время экскурсии - 9 часов. Пожалуйста, рассчитывайте на возвращение в Гранд Отель Казань в 20:00.

Свияжск – выдающийся комплексный исторический, градостроительный, архитектурно-художественный и природный ландшафтный памятник XVI-XX веков. Время как бы законсервировало значительный участок территории, сохранившийся без особых изменений до наших дней. Сохранился масштаб и образ исторической и архитектурной среды, которая находится в гармонии с уникальным по красоте природным окружением. Это создает неповторимый образ, производит сильное эмоциональное впечатление и составляет основу историко-культурного экспозиционного потенциала Свияжска.

Программа экскурсии

- Экскурсия берет свое начало от речного вокзала и пройдет по живописным местам Волги. Маршрут следования: Новая дамба, Куйбышевское водохранилище, Верхний Услон, Займищенский мост, Остров Щурячинский, Река Свияга, Свияжские острова, и речной вокзал «Свияжск».
- Во время экскурсии на теплоходе в Свияжск вас будет сопровождать профессиональный гид. Он расскажет о многих исторических событиях и интересных местах в Республике Татарстан. В Свияжске помимо достопримечательностей будут доступны различные кафе с блюдами местной кухни и огромный выбор сувениров.
- Путь на теплоходе на остров составляет 2 часа. Село можно обойти за 45 минут. Но если осматривать каждую достопримечательность: музеи, памятники, монастыри, парки и площади, то не хватит и дня. Экскурсия предполагает 3 часовую остановку на острове для ознакомления. В Свияжске теплоход будет ждать вас на причале. По окончании экскурсии гостей ждет обратная прогулка по Волге. Все это время можно наслаждаться чистым воздухом, колоритом построек, расположившихся вдоль берега, и живописными пейзажами.

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 неформальных мероприятиях.

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

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

Также мы всегда на связи по электронной почте info@holoexpo.ru.

ДЕМОЗОНА И СПИСОК ЭКСПОНЕНТОВ, ВЫСТАВОЧНЫЕ ПЛОЩАДИ



Смотрите информацию об участниках демозоны на нашем сайте



ТЕМЫ НАУЧНЫХ СЕКЦИЙ И КРУГЛОГО СТОЛА

- Круглые столы № 1. AR технологии в жизненном цикле объектов капитального строительства: актуальные вопросы и перспективы
№2. AR технологии в промышленности: тренды и драйверы роста рынка, реальные внедрения и эффекты, перспективы и прогнозы
- Пленарное заседание..... Тенденции развития оптических технологий (в двух частях)
- Секция №1..... Дифракционные и градиентные оптические элементы и системы
- Секция №2..... Оптика лазерных пучков и структурированного света
- Секция №3..... Системы визуализации и отображения информации для AR/VR
- Секция №4..... Оптические защитные технологии
- Секция №5..... Интегральная фотоника и оптические коммуникации
- Секция №6..... Интерферометрия и оптическая метрология
- Секция №7..... Квантовые оптические технологии
- Секция №8..... Технологии микро и наноструктурирования
- Секция №9..... Цифровая голография и методы визуализации
- Секция №10..... Современные функциональные оптические материалы
- Секция №11..... Биопотоника
- Секция №12..... Новые прикладные оптические технологии
- Секция №13..... Оптико-цифровые информационные системы и оптические коммуникации

Сессия стендовых докладов включает в себя все темы секций

ПРОГРАММА ДОКЛАДОВ КОНФЕРЕНЦИИ**10 СЕНТЯБРЯ, ВТОРНИК, ШАЛЯПИН ПАЛАС ОТЕЛЬ**

Большой конференц-зал им. Ф. И. Шаляпина, 12:15 – 18:00

Перерыв на обед в Шаляпин Палас Отелю**12:15 – 13:00**

Круглый стол №1 «AR технологии в жизненном цикле объектов капитального строительства: актуальные вопросы и перспективы»**13:00 – 15:30**

Современные тенденции показывают, что происходит постепенный, но последовательный переход от работы с чертежами к работе с моделями. Научные исследования и усилия вендоров сосредоточены на поиске и реализации методов работы в жизненном цикле строительного объекта непосредственно по модели. В сочетании с технологиями информационного моделирования AR технологии могут обеспечить визуализацию цифровых объектов в реальном мире, способствуя сокращению временных затрат на анализ рабочей документации и подготовительные работы, упрощению процесса контроля и приемки работ, улучшению качества и повышению эффективности строительства и эксплуатации зданий и сооружений. Тем не менее, возможности AR-технологий ограничены многими факторами (например, надежностью и эргономикой устройств, точностью позиционирования и т.п.).

Смогут ли AR технологии раскрыть свой потенциал? В каком направлении должны развиваться современные AR-устройства? Все эти вопросы обсудят участники круглого стола, в число которых войдут представители промышленных предприятий, компаний-разработчиков, научно-исследовательских институтов, R&D центров.

Модератор круглого стола

Казаринов Аркадий Владимирович, заместитель начальника отдела информационного моделирования, ЦТИМ, ОАО «РЖД»

Эксперты круглого стола

Мурленко Владислав Александрович, руководитель программ по развитию и инновациям в КС, Департамент капитального строительства, Дирекция по закупкам и КС ПАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ»

Кислухин Алексей Владимирович, генеральный директор ООО «БРИО МРС»

Емельянов Илья Валентинович, исполнительный директор - начальник отдела цифровизации строительства ПАО Сбербанк

Мотина Мария Вячеславовна, руководитель направления отдела цифровизации строительства ПАО «СБЕРБАНК»

Дёмин Дмитрий Александрович, директор BIM-дивизиона компании «АСКОН»

Красницкий Дмитрий Иванович, начальник отдела управления строительными проектами, АНО «Инновационный инжиниринговый центр» («Иннопрактика»)

Путилин Андрей Николаевич, заведующий лабораторией сверхбыстродействующей оптоэлектроники и обработки информации Физического института им. П. Н. Лебедева РАН

Соломашенко Артем Борисович, начальник лаборатории «Голография и волноводная оптика» МГТУ им. Н. Э. Баумана.

Основные темы

- Опыт внедрения технологий информационного моделирования в строительной отрасли.
- Сценарии применения AR в жизненном цикле объектов капитального строительства, а также существующие предпосылки перехода к безчертежным технологиям и новому технологическому укладу, связанному с ними.
- Анализ ключевых технологий AR (в т.ч. технологии оптических компонентов, управления устройством, indoor позиционирования, привязки к объектам и обмена данными), их текущего уровня, возможностей, взаимосвязи и воспроизводимости.
- Разработка программного обеспечения для цифровизации строительной и промышленной отраслей. Особенности моделей данных, которые загружаются на устройство, и требования к ним.

Демозона с AR-гарнитурами

В рамках круглого стола будет организована демозона, где Вы сможете ознакомиться с широкой линейкой AR-устройств, включая как представленные на рынке модели различных производителей, так и собственные разработки российских компаний-участников, а также протестировать программные платформы для различных сценариев работы производственного персонала.

Разнообразие представленных моделей (Hololens, Google, Epson, RealWear и др.) позволит получить полное представление о рынке AR-устройств, особенностях их реализации и функциональных возможностях.

Кофе-брейк**15:30 – 16:00**

Продолжение круглого стола №1 «AR технологии в жизненном цикле объектов капитального строительства: актуальные вопросы и перспективы»**16:00 – 18:00**

11 СЕНТЯБРЯ, СРЕДА, ШАЛЯПИН ПАЛАС ОТЕЛЬ**Большой конференц-зал им. Ф. И. Шаляпина, 12:00 – 17:00**

Круглый стол №2 «AR технологии в промышленности: тренды и драйверы роста рынка, реальные внедрения и эффекты, перспективы и прогнозы»
12:00 – 13:50

AR – одна из технологий эры Индустрия 4.0, которая будет иметь решающее влияние на надежность, стоимость, безопасность, рост производительности труда в промышленной отрасли. За счет каких драйверов происходит рост рынка AR в последние годы, и какие при этом сформировались тренды? Как и что уже внедряют крупные российские промышленные компании? Какие результаты и эффекты уже есть, и начался ли уже период массового использования AR в России?

Модератор круглого стола

Гулянский Игорь Эдуардович, руководитель продукта «ИКСАР», директор по инновациям АО «ИНЛАЙН ГРУП»

Эксперты круглого стола

Каленчук Алексей Павлович, директор по цифровым креативным индустриям Фонд “Сколково”

Киров Павел Валентинович, ведущий специалист отдела внедрения и эксплуатации AR технологий, ООО “АЛАБУГА МАШИНЕРИ”

Меркулов Сергей Сергеевич, директор по информационным технологиям и цифровой трансформации группы компаний “АГРОЭКО”

Куцаев Дмитрий Владимирович, инженер, INTELLIGENT IDEAS

Сорокин Александр Георгиевич, начальник управления цифровой трансформации ПАО “ОДК-Сатурн”

Мурленко Владислав Александрович, руководитель программ по развитию и инновациям в КС, Департамент капитального строительства, Дирекция по закупкам и КС ПАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ»

Эксперт Корпорации ТехноНИКОЛЬ

Эксперт АО «Хиагда» (предприятие Горнорудного дивизиона Госкорпорации «Росатом»)

Основные темы

- Что является ключевыми драйверами роста рынка AR в России, и почему промышленные компании напрямую связывают темпы роста своих отраслей и применение AR технологий?
- Практические кейсы внедрения отечественной промышленной программной AR платформы ИКСАР. Взгляд Заказчика.
- Лучшие практики от ведущих промышленных компаний по анализу эффектов и принятию решений о внедрении.
- Что ожидает рынок AR в Промышленности в России в ближайшие 3 года?

Перерыв на обед
13:50 – 15:00

Продолжение круглого стола №2 «AR технологии в промышленности: тренды и драйверы роста рынка, реальные внедрения и эффекты, перспективы и прогнозы»
15:00 – 17:00

10 СЕНТЯБРЯ, ВТОРНИК, ГРАНД ОТЕЛЬ КАЗАНЬ

9:00 — 18:15

Пленарное заседание. 1-е отделение

Тенденции развития оптических технологий

Секционные заседания

Секция №1 Дифракционные и градиентные оптические элементы и системы

Секция №6 Интерферометрия и оптическая метрология

Секция №7 Квантовые оптические технологии

Секция №12 Новые прикладные оптические технологии

Открытие конференции**09:00 – 09:30**

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

Вступительное слово председателя Программного комитета *Венедиктова Владимира Юрьевича*, доктора физико-математических наук, профессора Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина)

Приветственное слово *Лисовского Александра Львовича*, генерального директора АО «НПО «КРИПТЕН» / Платиновый спонсор

Приветственное слово *Богачевской Елены Николаевны*, генерального директора ООО «ХолоГрэйт» / Бронзовый спонсор

Приветственное слово *Махрова Александра Николаевича*, начальника управления АО «НТЦ «Атлас» / Бронзовый спонсор

Приветственное слово *Танина Леонида Викторовича*, главного советника ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ» / Бронзовый спонсор

1-е отделение пленарного заседания «Тенденции развития оптических технологий»**Зал «Габдулла Тукай» 09:30 – 12:00**

Председатели 1-го отделения:

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

Леонид Викторович Танин, д. ф.-м. н., академик Международной инженерной академии (МИА), член Совета президентов МИА, главный советник ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ», Минск, республика Беларусь

09:30 П.1. Программируемая квантовая память на подготовленной когерентности

Моисеев Сергей Андреевич, д. ф.-м. н., проф., Герасимов К. И., Миннегалиев М. М., Моисеев Е. С. / Казанский квантовый центр, Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева – КАИ, Казань

10:00 П.2. Квантовые коммуникации в волоконно-оптических линиях связи: достижения и перспективы

Козлов Сергей Аркадьевич, д. ф.-м. н., проф., Кынев С. М., Чистяков В. В., Иночкин М. В., Халтуринский А. К., Анисимов А. А., Смирнов С. В., Куликов А. В., Наседкин Б. А., Киселев Ф. Д., Самсонов Э. О., Козубов А. В., Цыпкин А. Н., Егоров В. И., Алексеев А. Л. / Университет ИТМО, ООО «СМАРТС-Кванттелеком», Санкт-Петербург

- 10:30 П.3. Зоопарк в открытом резонаторе: известные и неизвестные моды в оптике и квантовой механике
Климов Василий Васильевич, д. ф.-м. н. / Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН, Москва
- 11:00 П.4. Магнитооптические материалы для оптических приложений: висмут-замещенный железо-иттриевый гранат, изготовленный с помощью разложения металлоорганических соединений и кристаллизации лазерным излучением, и газогирохромизм оксидированного пермаллоя
Барышев Александр Валерьевич, д. ф.-м. н. / Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики имени Н. Л. Духова, Москва
- 11:30 П.5. Высокопреломляющие нанокompозитные материалы для систем дополненной реальности
Целиков Глеб Игоревич, к. ф.-м. н., Ермолаев Г. А., Арсенин А. В., Волков В. С. / XPANCEO, Дубай, ОАЭ

Перерыв на обед в ресторане Кольцо
12:00 — 13:00

**Секция №1 «Дифракционные и градиентные
оптические элементы и системы»**
Зал «Габдулла Тукай»
13:00 — 15:30

Руководители секции:

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

Надежда Константиновна Павлычева, д. т. н., профессор Казанского национального исследовательского технического университета имени А. Н. Туполева — КАИ, Казань, Россия.

- 13:00 1.1. Ламинированная радиально-градиентная элементная база тепловизионной оптики (Приглашённый)

Грейсх Григорий Исаевич¹, д. т. н.,
Левин И. А.², Казин С. В.¹ / 1 — Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Пенза;
2 — ПАО «Красногорский завод им. С. А. Зверева», Красногорск

- 13:15 1.2. Казанская школа дифракционной оптики (Приглашённый)

Павлычева Надежда Константиновна¹, д. т. н.,
Белокопытов А. А.², Иванов В. П.^{1,3},
Лукин А. В.³, Макаева Р. Х.¹,
Мельников А. Н.³, Муслимов Э. Р.¹,
Саттаров Ф. А.³, Скочилов А. Ф.³,
Файзрахманов И. А.⁴, Харинцев С. С.⁵
1 — КНИТУ-КАИ; 2 — ООО НПП ИРВИС;
3 — НПО ГИПО, 4 — Казанский физико-технический институт им. Е. К. Завойского
ФИЦ Казанский научный центр РАН;
5 — КФУ, Казань

**Секция №12 «Новые прикладные
оптические технологии»**
Зал «Салих Сайдашев»
13:00 — 15:30

Руководители секции:

Николай Васильевич Барышников, д. т. н., проф., директор НИИ РЛ МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва
Валерий Викторович Коротаев, д. т. н., проф. Университета ИТМО, главный редактор Оптического журнала, Санкт-Петербург

- 13:00 12.1. Приемо-передающая система аппаратуры контроля параметров шероховатостей наноструктурированных оптических поверхностей, реализующая метод дифференциального рассеяния (Приглашённый)

Барышников Николай Васильевич, д. т. н.,
Денисов Д. Г., Животовский И. В.,
Сазонкин С. Г., Федотов Ю. В. /
МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва

- 13:15 12.2. Исследование погрешности оптико-электронной системы контроля величины хорды рабочих лопаток паровых турбин на закрытом цилиндре при валоповороте (Приглашённый)

Коротаев Валерий Викторович, д. т. н.,
Родикова Л. С., Тимофеев А. Н. /
Университет ИТМО, Санкт-Петербург

- 13:30 1.3. Формулировка Фурье-модального метода на основе явной записи граничных условий в координатном пространстве для одномерных и двумерных решеток со сложным профилем
Шербаков Алексей Александрович, к. ф.-м. н., Спиридонов С. И. / Университет ИТМО, Санкт-Петербург
- 13:45 1.4. Фокусировка гауссовых пучков и оптических вихрей кольцевыми решетками переменной высоты с GRIN-подложкой для формирования удлиненных световых фокальных отрезков
Савельев Дмитрий Андреевич^{1,2}, к. ф.-м. н. / 1 — Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва; 2 — Институт систем обработки изображений, НИЦ «Курчатовский институт», Самара
- 14:00 1.5. Матричный полнокадровый гиперспектрометр. Моделирование и эксперимент
Пронин Алексей Сергеевич, Скиданов Р. В., Успенев Г. В. / Самарский национальный исследовательский университет им. академика С. П. Королева, Самара
- 14:15 1.6. Дисперсионные элементы для гиперспектральных систем дистанционного зондирования Земли
Казанский Н. Л.¹, Подлипнов Владимир Владимирович², Ивлиев Н. А.¹, Скиданов Р. В.², Фомченков С. А.², Ханенко Ю. В.², Маркушин М. А.², Сойфер В. А.² / 1 — Институт систем обработки изображений, НИЦ «Курчатовский институт», 2 — Самарский национальный исследовательский университет им. академика С. П. Королева, Самара
- 14:30 1.7. Оптические элементы на основе двулучепреломляющих микротреков
Рупасов Алексей Евгеньевич, Кудряшов С. И., Богацкая А. В. / Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН, Москва
- 14:45 1.8. Структурированные элементы с высокими дифракционными свойствами в широком угловом диапазоне
Соколов Павел Павлович, к. ф.-м. н., Ворзобова Н. Д. / Университет ИТМО, Санкт-Петербург
- 13:30 12.3. Формирование и релаксация голограмм и люминесцирующих структур в результате фотопревращений и движения наночастиц (Приглашённый)
Вениаминов Андрей Викторович, д. ф.-м. н., Бородина Л. Н., Борисов В. Н. / Университет ИТМО, Санкт-Петербург
- 13:45 12.4. Адресные комбинированные волоконно-оптические структуры как универсальная платформа для создания сенсорных систем
Азгуллин Тимур Артурович, к. т. н., Сахабутдинов А. Ж., Морозов О. Г., Валеев Б. И. / Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева-КАИ, Казань
- 14:00 12.5. Технология получения интерференционных покрытий высокой сложности
Просовский Олег Федорович¹, Просовский Ю. О.¹; Денисов Д. Г.²; Исамов А. Н.¹; Буднев А. Ю. / 1 — АО «ОНПП «Технология» им. А. Г. Ромашина», Обнинск; 2 — ФГБОУ МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва
- 14:15 12.6. Результаты ускоренных испытаний на сохраняемость линз с реставрированными асферическими рабочими поверхностями
Мельников Андрей Николаевич¹, к. т. н., Лукин А. В.¹, Лисова Е. Г.¹, Гурин Н. А.^{2,3} / 1 — АО «Научно-производственное объединение «Государственный институт прикладной оптики», Казань; 2 — АО «Новосибирский приборостроительный завод», Новосибирск; 3 — Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск
- 14:30 12.7. Расчет системы световозвращателей для задачи измерения параметров орбиты МКА
Башикатов Георгий Владиславович, Животовский И. В. / МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва
- 14:45 12.8. Разработка, изготовление и исследование инфракрасных интерференционных фильтров для спектрального диапазона от 2 до 20 мкм
Тропин Алексей Николаевич, к. ф.-м. н., Тропина Н. А., АО «НИИ «ГИРИКОНД», Санкт-Петербург

- | | |
|--|---|
| <p>15:00 1.9. Дифракционный оптический элемент для коллимации оптического излучения двух длин волн
<u>Ивлиев Николай</u>, Ханенко Ю.В. / Институт систем обработки изображений, НИЦ «Курчатовский институт», Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева, Самара</p> <p>15:15 1.10. Исследование режимов генерации лазера с распределённой обратной связью на основе волоконной брэгговской решетки, индуцированной в оптическое волокно, легированное ионами эрбия
<u>Моор Янина Дмитриевна</u>, Куликов А. В., Коннов К. А., Коннов Д. А., Варжель С. В. / Университет ИТМО, Санкт-Петербург</p> | <p>15:00 12.9. Крупногабаритные оптические системы орбитальных детекторов космических лучей предельно высоких энергий
<u>Климов Павел Александрович</u>¹, к. ф.-м. н., Кондратьев В. Н.², Морозов В. С.², Сапрыкин О. А.³, Шаракин С. А.¹ / 1 – НИИЯФ МГУ; 2 – Химический факультет МГУ; 3 – ГЕОХИ РАН, Москва</p> <p>15:15 12.10. Магнитостимулированное изменение люминесценции кристаллов фосфида галлия
<u>Скворцова Анна Аркадьевна</u>, Волкова Л. В., Каленков С. Г., Нефедова С. М., Скворцов А. А. / Московский Политех, Москва</p> |
|--|---|

Кофе-брейк
15:30 – 16:00

**Секция №6 «Интерферометрия
и оптическая метрология»**
Зал «Габдулла Тукай»
16:00 – 18:00

Руководители секции:

Геннадий Николаевич Вишняков, д. т. н., проф., заведующий лабораторией ФГУП «ВНИИОФИ», Москва

- 16:00 6.1. Метрологическое обеспечение средств измерений толщины оптических покрытий (Приглашенный)
Вишняков Геннадий Николаевич, д. т. н., Минаев В. Л., Самойленко А. А. / ФГБУ «ВНИИОФИ», МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва

- 16:15 6.2. К вопросу применения средств электронной спекл-интерферометрии для исследования вибрационных характеристик конструкций ГТД
Жужукин Анатолий Иванович, к. т. н., ПАО «ОДК-Кузнецов», Самара

Секция №7 «Квантовые оптические технологии»
Зал «Салих Сайдашев»
16:00 – 18:00

Руководители секции:

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

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

- 16:00 7.1. Инженерия квантовых состояний света в схемах с измерениями (Приглашенный)
Голубева Татьяна Юрьевна^{1,2}, д. ф.-м. н., Башмакова Е. Н.¹, Зинатуллин Э. Р.¹, Королев С. Б.^{1,2}, Вашукевич Е. А.¹ / 1 – Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; 2 – Южно-Уральский государственный университет, Челябинск

- 16:15 7.2. Квантовые повторители и квантовая коммуникация на боковых частотах (Приглашенный)
Киселёв А. Д., Гончаров Р. К. / Университет ИТМО, Санкт-Петербург

- 16:30 6.3. Корреляционная оптическая когерентная томография в реальном времени: подходы к обработке, хранению и визуализации плотных воксельных данных
Волынский Максим Александрович¹, к. т. н.,
Гуров И. П.¹, Скаков П. С.¹, Пинаев З. А.^{1,2},
Яковлева В. Е.¹, Маргарянц Н. Б.¹ /
1 — Университет ИТМО, Санкт-Петербург,
2 — Сбербанк России
- 16:45 6.4. Дифракционный рефрактометр для характеристики образцов жидкостей
Белоусов Дмитрий Александрович, к. т. н. /
Институт автоматики и электрометрии
СО РАН, Новосибирск
- 17:00 6.5. Интерферометры фазового сдвига для контроля отклонений от плоскостности крупногабаритных оптических деталей
Фандиенко Иван Юрьевич /ООО
«Электростекло», Москва
- 17:15 6.6. Мобильный цифровой спекл-интерферометр для исследования связанных колебаний элементов конструкции роторных систем
Ивченко Алексей Викторович, к. т. н.,
Жужукин А. И., Сергеев Р. Н. / Самарский
национальный исследовательский
университет имени академика
С. П. Королёва, Самара
- 16:30 7.3. Программируемая фотоника для оптических вычислений (Приглашенный)
Сайгин Михаил Юрьевич, к. ф.-м. н. / Центр
Квантовых Технологий Сбера, Москва
- 16:45 7.4. Теоретические аспекты волнового смешения в каскадной системе кубитов
Елистратов Андрей Александрович^{1,2}, к. ф.-
м. н., Ремизов С. В.^{1,2,3} / 1 — ФГУП «ВНИИА»;
2 — ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН;
3 — Национальный исследовательский
университет «Высшая школа экономики»
(НИУ ВШЭ), Москва
- 17:00 7.5. Параметрический усилитель бегущей волны как источник неклассических состояний фотонов
Ремизов Сергей Валерьевич^{1,2}, к. ф.-м. н.,
Елистратов А. А.¹, Лебедев А. В.¹ / 1 —
Всероссийский научно-исследовательский
институт автоматики им. Н. Л. Духова»
(ФГУП «ВНИИА»); 2 — Институт
радиотехники и электроники им.
В. А. Котельникова Российской академии
наук (ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН),
Москва
- 17:15 7.6. Волноводный сверхпроводниковый одноквантовый детектор для квантовых вычислений, коммуникаций и сенсоров (Приглашенный)
Ковалюк Вадим^{1,2}, Венедиктов И.^{2,1},
Седых К.^{2,1}, Кобцев Д.^{2,1}, Голиков А.^{3,4},
Проходцов А.^{1,4}, Кузин А.^{1,5}, Флоря И.^{1,3},
Галанова В.^{1,5}, Хыдырова С.^{1,6}, Шевелева Е.^{3,7},
Гольцман Г.^{2,7} / 1 — Лаборатория фотонных
газовых сенсоров, Университет науки и
технологий МИСИС, Москва; 2 —
Национальный исследовательский
университет «Высшая школа экономики»,
Москва; 3 — Московский педагогический
государственный университет, Москва, 4 —
Национальный исследовательский
университет МИЭТ, Зеленоград; 5 — Центр
фотоники и инжиниринга, Сколковский
институт науки и технологий, Москва; 6 —
Московский государственный технический
университет им. Н. Э. Баумана, Москва; 7 —
Российский квантовый центр, Москва.

17:30 6.7. Особенности метрологического обеспечения в области измерений параметров отклонений формы оптических асферических поверхностей

Новиков Денис, к. т. н. / ФГБУ «ВНИИМС», Москва

17:45 6.8. О возможности применения неравноплечего лазерно-голографического интерферометра для имитационного моделирования процесса космологического «старения» света

Лукин Анатолий Васильевич, д. т. н., АО «НПО «Государственный институт прикладной оптики», Казань

17:30 7.7. Формирование квантовых вихрей в экситон-поляритонных локализованных в оптически наведенных ловушках

Ситник Кирилл Александрович², Аляткин С. Ю.¹, Гнусов И. С.¹, Сигурдссон Х.², Топфер Дж. Д., Лагудакис П. Г. / Сколковский институт науки и технологий, Москва

17:45 7.8. Сверхпроводящие плёнки Nb₃Ge для однофотонных детекторов в квантовых вычислениях на ионах

Хыдырова Селби Юсуповна^{1,2}, Моисеев К. М.²; Барков К. А.³; Ковалюк В. В.^{2,4}; Гольцман Г. Н.^{5,6} / 1 — Университет науки и технологий МИСИС, Москва; 2 — Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва; 3 — ВГУ, Воронеж; 4 — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва; 5 — Московский педагогический государственный университет, Москва; 6 — Российский квантовый центр, Москва.

Привественный коктейль

19:00 — 22:00

11 СЕНТЯБРЯ, СРЕДА, ГРАНД ОТЕЛЬ КАЗАНЬ

9:00 — 19:00

Пленарное заседание. 2-е отделение

Тенденции развития оптических технологий

Секционные заседания

Секция №2..... Оптика лазерных пучков и структурированного света

Секция №8..... Технологии микро и наноструктурирования

Секция №11..... Биофотоника

2-е отделение пленарного заседания «Тенденции развития оптических технологий»**Зал «Габдулла Тукай»****09:00 — 11:30**

Председатели 2-го отделения:

*Владимир Юрьевич Венедиктов, д. ф.-м. н., проф. Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина), Санкт-Петербург**Григорий Исаевич Грейсх, д. т. н., проф., заведующий кафедрой физики и химии Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, Пенза*09:00 П.6. Computer-generated holographic display with deep learning assistance ([online](#))*Liangcai Cao, Professor, Director of the Institute of Opto-electronic Engineering / Department of Precision Instruments, Tsinghua University, Beijing 100084, China*

09:30 П.7 Виртуальные окна прозрачности в биологических тканях как перспектива эффективного использования методов когерентной оптической диагностики и лазерной терапии

Тучин Валерий Викторович, д. ф.-м. н., профессор, член-корреспондент РАН / Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, Саратов

10:00 П.8. Применение оптических методов для неинвазивного и непрерывного мониторинга в биологии и медицине

Горин Дмитрий Александрович, д. х. н., профессор / Сколковский институт науки и технологий, Москва

10:30 П.9 Вычислительные методы формирования изображений

Дылов Дмитрий Владимирович, PhD, профессор Сколтеха / Институт Искусственного Интеллекта AIRI, лаборатория Вычислительных методов формирования изображений, Сколковский институт науки и технологий, Москва

11:00 П.10 Защитные рельефно-фазовые голограммы на основе комбинирования цифровых и оптических методов кодирования информации

Леонид Викторович Танин, д. ф.-м. н., академик Международной инженерной академии (МИА), член Совета президентов МИА, главный советник ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ», Горчарук А. И. / ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ», Минск, Беларусь

Кофе-брейк**11:30 — 12:00**

**Секция №2 «Оптика лазерных пучков
и структурированного света»**
Зал «Габдулла Тукай»
12:00 – 13:50

Руководители секции:

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

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

12:00 2.1. Поперечный эффект Холла и скручен-
ные ленты поляризации (Приглашенный)

*Котляр Виктор Викторович, д. ф.-м. н.,
Стафеев С. С., Ковалев А. А. / Отделение
«Институт систем обработки
изображений — Самара», КККиФ, НИЦ
«Курчатowski институт», Самара*

12:20 2.2. Датчик Шэка-Гартмана как универсаль-
ный измеритель (Приглашенный)

*Лукин Владимир Петрович, д. ф.-м. н.,
Большасова Л. А., Соин Е. Л. / Институт
оптики атмосферы СО РАН, Томск*

12:35 2.3. Спин-орбитальная конверсия в остром
фокусе (Приглашенный)

*Стафеев Сергей Сергеевич, д. ф.-м. н.,
Котляр В. В. / Отделение «Институт
систем обработки изображений — Самара»,
КККиФ, Самара*

12:50 2.4. Трансформация скалярного вихря при
его интерференции с гауссовым пучком
(Приглашенный)

*Венедиктов Владимир Юрьевич^{1,2}, д. ф.-м. н.,
М. Е. Павелина², А. А. Рыжая¹,
А. А. Севрюгин¹, Е. В. Шальмов¹,
Е. К. Юрьева¹ / 1 — Санкт-Петербургский
государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова
(Ленина), 2 — Санкт-Петербургский
государственный университет*

13:05 2.5. Проблемы голографического телевиде-
ния и 3D дополненной реальности (Пригла-
шенный)

*Шойдин Сергей Александрович, д. ф.-м. н.,
Пазоев А. Л. / Сибирский государственный
университет геосистем и технологий,
Новосибирск*

**Секция №8 «Технологии микро и
наноструктурирования». Часть 1**
Зал «Салих Сайдашев»
12:00 – 14:05

Руководители секции:

*Виктор Павлович Корольков, д. т. н., заместитель
директора по научной работе, заведующий лабо-
раторией дифракционной оптики ИАиЭ СО РАН,
Новосибирск*

*Сергей Иванович Кудряшов, д. ф.-м. н., заведующий
лабораторией, Физический институт
им. П. Н. Лебедева (ФИАН), Москва*

12:00 8.1. Броуновское движение и флуктуации
флюоресценции одиночных молекул в
плазмонных безмодовых наноклодах
(Приглашенный)

*Климов Василий Васильевич, д. ф.-м. н. /
Физический институт им. П. Н. Лебедева
РАН, Москва*

12:20 8.2. Современные лазерные технологии в
художественной практике (Приглашенный)

*Вейко Вадим Павлович, д. т. н.,
Университет ИТМО, Санкт-Петербург*

12:35 8.3. Нелинейно-оптические резонансные
эффекты в сверхбыстрой фотонике алмазов
(Приглашенный)

*Кудряшов Сергей Иванович, д. ф.-м. н.,
Данилов П. А. / ФИАН, Москва*

12:50 8.4. Сочетание двухслойного материала и
двухэтапного травления - ключ к идеальной
лазерной термохимической технологии би-
нарных синтезированных голограмм (При-
глашенный)

*Корольков Виктор Павлович, д. т. н.,
Белоусов Д. А., Куц Р. И. / ИАиЭ СО РАН,
Новосибирск*

13:05 8.5. Модификация структуры фоточувстви-
тельных борогерманатных стёкол фемтосе-
кундными лазерными импульсами

*Долгополов Артур Джугракулович,
Греско В. Р., Москвин М. К., Сергеев М. М. /
Университет ИТМО, Санкт-Петербург*

13:20 2.6. Мощные терагерцовые вихревые беселевы пучки, сформированные аксиконами с бинарным и кусочно-непрерывным рельефами на Новосибирском ЛСЭ (Приглашенный)

Осинцева Наталья Дмитриевна¹,
Комленок М. С.², Павельев В. С.^{3,4},
Герасимов В. В.^{1,5}, Чопорова Ю. Ю.¹,
Тукмаков К. Н.³, Князев Б. А.⁶ /
1 — Институт ядерной физики
им. Г. И. Будкера СО РАН, Новосибирск;
2 — Институт общей физики
им. А. М. Прохорова РАН, Москва;
3 — Самарский университет, Самара;
4 — Институт систем обработки
изображений, НИЦ «Курчатовский
институт», Самара; 5 — Новосибирский
государственный университет,
Новосибирск; 6 — Без аффилиации

13:35 2.7. Регулируемый оптический изолятор на основе эффекта Фарадея

Щелко Николай Сергеевич², д. т. н.,
Козодаев Д. А.¹, Погоньшин А. О.¹,
Щелко О. С.², Трусов М. А.¹ / 1 — ООО
«АКТИВНАЯ ФОТОНИКА», Москва;
2 — Военная академия связи
им. С. М. Буденного, Санкт-Петербург

13:50 2.8. Моделирование процессов формирования и распространения оптических вихревых пучков, излучаемых микрокольцевыми резонаторами (МКР)

Бакирова Ляйсан Ильшатовна,
Багманов В. Х., Воронков Г. С.,
Любопытнов В. С. / ФГБОУ ВО «Уфимский
университет науки и технологий», Уфа

13:20 8.6. Создание энергонезависимых перестраиваемых элементов фотоники на основе лазерно-индуцированных поверхностных периодических структур (Приглашенный)

Лазаренко Петр Иванович¹, к. т. н.,
Ковалюк В. В.², Меньшиков Е. В.³,
Смаев М. П.⁴, Проходцов А. И.^{1,2},
Голиков А. Д.^{1,5}, Синев И. С.⁶, Козюхин С. А.⁷ /
1 — НИУ МИЭТ; Зеленоград; 2 — МИСИС,
Москва; 3 — Университет ИТМО, Санкт-
Петербург; 4 — ФИАН РАН, Москва; 5 — НИУ
ВШЭ, Москва; 6 — Ecole Polytechnique Federale
de Lausanne, 7 — ИОНХ РАН, Москва

13:35 8.7. Фемтосекундное лазерное формирование анизотропного иерархического субмикронного рельефа на поверхности халькогенидных стеклообразных полупроводников

Шулейко Дмитрий Валерьевич¹, к. ф.-м. н.,
Пепеляев Д. В.², Кузьмин Е. В.¹,
Пахольчук П. П.¹, Кункель Т. С.¹,
Заботнов С. В.¹, Кашкаров П. К.¹ /
1 — МГУ им. М. В. Ломоносова; 2 — НИУ
МИЭТ, Москва

13:50 8.8. Генерация наночастиц металлов методом лазерно-индуцированного прямого переноса и их применение

Ултургашева Евгения Валерьевна¹,
Настулявичус А. А.¹, Толордава Э. Р.²,
Кудряшов С. И.¹ / 1 — Физический институт
имени П. Н. Лебедева РАН; 2 — Национальный
исследовательский центр эпидемиологии и
микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи, Москва

Перерыв на обед в ресторане Кольцо

14:05 — 15:15

Секция №11 «Биофотоника»

Зал «Габдулла Тукай»
15:15 – 17:00

Руководители секции:

Валерий Викторович Тучин, д. ф.-м. н., член-корреспондент РАН, профессор, заведующий кафедрой оптики и биофотоники, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, Саратов
Юрий Николаевич Захаров, к. ф.-м. наук, преподаватель медицины Гарвардской медицинской школы, старший научный сотрудник BIDMC Центра передовой биомедицинской визуализации и фотоники, Гарвардский университет, Бостон, США

15:15 11.1. Универсальный голографический микроскоп для биофотоники и других приложений (Приглашенный)

Захаров Юрий Николаевич, PhD, к. ф.-м. н. / Гарвардский университет, Бостон

15:30 11.2. Анализ реакции клеток на фотодинамическое воздействие с использованием голографической микроскопии, SLIM и FLIM

Семенова Ирина Владимировна, Белаиов А. В., Жихорева А. А. / Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург

15:45 11.3. Разработка сенсоров жидкостной/газовой биопсии на основе фотонных интегральных схем и микрофлюидики для биомедицинских применений

Кузин Алексей Юрьевич^{1,2}, Чернышев В. С.³, Флоря И. Н.², Ковалюк В. В.^{2,4}, Голиков А. С.⁵, Гольцман Г. Н.^{4,6}, Горин Д. А.¹ /

1 — Сколковский институт науки и технологий; 2 — МИСИС; 3 — Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В. И. Кулакова; 4 — НИУ ВШЭ; 5 — Московский педагогический государственный университет; 6 — Российский квантовый центр, Москва

Секция №8 «Технологии микро и наноструктурирования». Часть 2

Зал «Салих Сайдашев»
15:15 – 16:45

Руководители секции:

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

Сергей Иванович Кудряшов, д. ф.-м. н., заведующий лабораторией, Физический институт им. П. Н. Лебедева (ФИАН), Москва

15:15 8.9. Технология по сверхлегированию коммерческих кремниевых фотодиодов с чувствительностью в области 1,31 мкм для телекоммуникационных применений

Ковалев Михаил Сергеевич, к. т. н., Подлесных И. М., Сценуро Н. Г., Кудряшов С. И. / Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН; МГТУ им. Н. Э. Баумана

15:30 8.10. Технология создания оптических линз в объеме кварцевого стекла с помощью фемтосекундной лазерной записи

Красин Георгий Константинович¹, Кузьмин Е. В.¹, Ковалев М. С.^{1,2}, Кудряшов С. И.^{1,2} / 1 — Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН; 2 — МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва

15:45 8.11. Воздействие на алмаз ультракоротких лазерных импульсов с длинами волн, соответствующими пикам его собственного поглощения

Пахольчук Петр Павлович¹, Смирнов Н. А.¹, Буслеев Н. И.¹, Горевой А. В.¹, Данилов П. А.¹, Винс В. Г.², Кудряшов С. И.¹ / 1 — Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН, Москва; 2 — ООО «ВЕЛМАН»

- 16:00 11.4. Опыт применения плазмонных голограмм для создания биосенсоров коронавируса
Смык Александр Федорович¹, к. т. н.,
Сарычев А. К.², Иванов А. В.², Шурыгин А. В.¹,
Крутов Б. П.¹ / 1 – ООО «Джеймс Ривер
Бранч», Москва; 2 – Институт
теоретической и прикладной
электродинамики РАН
- 16:15 11.5. Инкапсуляция полупроводниковых
квантовых точек AgInS₂ в биологические
наночастицы для увеличения эффективно-
сти терапии онкологических заболеваний
Колесова Екатерина Петровна, к. ф.-м. н. /
НТУ Сириус, Краснодарский край
- 16:30 11.6. Формирование дифракционных опти-
ческих элементов на торцевой поверхности
волоконных световодов
Федяй Владислав Евгеньевич^{1,2}, Тереньтев
В. С.¹, Симонов В. А.¹, Корольков В. П.¹
Бронников К. А.^{1,2}, Бабин С. А.^{1,2}, Кучмижак А.
А.^{4,5}, Достовалов А. В.¹ / 1 – Институт
автоматики и электрометрии СО РАН,
Новосибирск, 2 – НГУ, Новосибирск,
3 – Университет ИТМО, Санкт-Петербург;
4 – ИАПУ ДВО РАН, Владивосток; 5 –
ДВФУ, Владивосток
- 16:45 11.7. Рефрактометрические свойства колла-
гена, измеренные на выделенных длинах
волн видимого и ближнего ИК диапазонов
Лазарева Екатерина Николаевна^{1,2}, к. ф.-
м. н., Тучин В. В.^{1,2,3} / 1 – Саратовский
национальный исследовательский
государственный университет имени
Н. Г. Чернышевского, Саратов; 2 – ТГУ,
Томск; 3 – Институт проблем точной
механики и управления РАН, Саратов
- 17:00 11.8. Разработка мультимодальных подхо-
дов на основе МРТ и флуоресцентного ими-
джинга для мониторинга резорбции им-
плантируемых композитных сополимер-
ных материалов
Жердева Виктория Вячеславовна^{1,2}, к. б. н.,
Лихов А. Р.^{1,2}, Володина В. Н.^{1,2},
Апухтина У. А.^{1,2}, Тучин В. В.³ / 1 – Инсти-
тут биохимии им. А.Н. Баха, 2 – ФИЦ
Биотехнологии РАН, Москва, 3 –
Саратовский государственный
университет, Саратов
- 16:00 8.12. Дифракционная решетка Pd/PdO как
сенсорный элемент на водород
Шелаев Артём Викторович, к. ф.-м. н.,
А. В. Барышев, Д. П. Куликова / ФГУП
«Всероссийский научно-исследовательский
институт автоматики им. Н. Л. Духова»,
Москва
- 16:15 8.13. Экспресс-формирование ГКР-актив-
ных слоев для фотонной сенсорики
Дубков Сергей Владимирович¹, к. т. н.,
Новиков Д. В.¹, Лебедев Е. А.¹, Громов В. Д.¹,
Чумаченко Ю. В.¹, Волкова Л. С.²,
Меденков Г. А.¹, Гришин Т. С.² / 1 – НИУ
МИЭТ; 2 – ИНМЭ РАН, Москва
- 16:30 8.14. Лазерная микро и нанофабрикация -
от гибридных материалов до защитных ме-
ток
Агеев Эдуард Игоревич, к. т. н.,
Аверченко А. В., Аббас О. А., Салимон И. А.,
Жаркова Е. В., Красников Д. В., Маилис С.,
Лагудакис П. Г. / Университет ИТМО,
Санкт-Петербург
- 16:45 8.15. Метод одноэкспозиционного гологра-
фического формообразования в объеме ма-
териала
Ворзобова Надежда Дмитриевна, к. т. н.,
Соколов П. П. / Университет ИТМО, Санкт-
Петербург
- 17:00 8.16. Прямое лазерное интерференционное
паттернирование нанорешеток 2D дихаль-
когенидов переходных металлов (TMD)
Калганова Арина Олеговна, Аверченко А. В.,
Аббас О. А., Салимон И. А., Жаркова Е. В.,
Красников Д. В., Маилис С., Лагудакис П. Г. /
Центр фотоники и фотонных технологий,
Сколковский институт науки и технологий

**Стендовые доклады
Выставочные площади
17:00 – 19:00**

Во время просмотра постеров будет сервирован кофе-брейк и напитки.

**Стендовые доклады секции №1
«Дифракционные и градиентные оптические элементы и системы»**

- C.1.1 Лазерно-голографические методы, устройства и комплексы для визуализации больших газодинамических полей. История развития направления в Государственном институте прикладной оптики (памяти А. Ф. Белозёрова и Л. Т. Мустафиной)
Шигапова Наиля Махмутовна, Иванов В. П., Лукин А. В., Мельников А. Н. / АО «Научно-производственное объединение «Государственный институт прикладной оптики», Казань
- C.1.2 Оптические пространственные фильтры для управления шириной выделенных контуров объекта
Хорин Павел Алексеевич¹, Хонина С. Н.² / 1 — Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара; 2 — Институт систем обработки изображений, НИЦ «Курчатовский институт», Самара
- C.1.3 Численный анализ распределения интенсивности вдоль оптической оси для непараксиальных дифракционных линз
Дюкарева Ольга Андреевна, Устинов А. В. / 1 — Самарский университет, Самара; 2 — ИСОИ РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Самара
- C.1.4 Струйная печать фотонных структур с магниточувствительной самосборкой
Погосян Тамара, Смирнов А. А.; Поваров С. А.; Гунина Е. В.; Миличко В. А.; Морозов М. И.; Виноградов А. В. / Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- C.1.5 Способ изготовления дифракционной решетки на выпуклой поверхности для гиперспектральной аппаратуры
Фомченков Сергей Александрович, Скиданов Р. В. / 1 — НИЦ «Курчатовский институт»; 2 — Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара
- C.1.6 Формирование отражательных дифракционных решеток методом сухого электронно-лучевого травления резиста
Сидоров Федор Алексеевич, Рогожин А. Е. / ФТИАН им. К. А. Валиева РАН, Москва
- C.1.7 Голографическая полиграфия
Барышников Антон Андреевич / Голографическая лаборатории Continuum, Новосибирск
- C.1.8 Регистрация во встречных пучках рельефных голографических решеток на светочувствительном материале ПФГ-01
Н. М. Ганжерли¹, Гуляев С. Н.², Ильюшина Д. А.², Маурер Ирина Анатольевна¹, к. ф.-м. н. / 1 — Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе; 2 — Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург

**Стендовые доклады секции №3
«Системы визуализации и отображения информации для AR/VR»**

- C.3.1 Исследование искажений изображения, полученного в проекционной системе с голограммным зеркалом
Янь Чжэюй, Шишова М. В. / МГТУ им. Н. Э Баумана, г. Москва

- С.3.2 Разработка окуляра с вынесенным зрачком для AR-устройства
Соломашенко Артем Борисович, Афанасьева О. Л., Тимашова Л. Н. / МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва
- С.3.3 Применение технологий вспомогательной реальности для телемедицины: текущее состояние и перспективы
Вальщиков Егор Юрьевич, Афанасьева О. Л. / МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва
- С.3.4 Голограммный автомобильный индикатор для вывода информации в поле зрения водителя
Зеленова София Кирилловна, Шишова М. В. / МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва

Стендовые доклады секции №4
«Оптические защитные технологии»

- С.4.1 Современные отечественные светочувствительные материалы
Чекунин Дмитрий Борисович, к. т. н. / АО «Гознак», г. Москва

Стендовые доклады секции №5
«Интегральная фотоника и оптические коммуникации»

- С.5.1 Разработка микро-опто-электромеханического модулятора
Галанова Виктория¹, Святодух С. С.², Ковалюк В. В.^{1,3}, Гольцман Г. Н.^{3,4} / 1 – Университет науки и технологий МИСИС; 2 – Московский педагогический государственный университет; 3 – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 4 – Российский квантовый центр, Москва.
- С.5.2 Способ размещения квантовых точек CdSe/CdS/ZnS на волноводах из нитрида кремния
Касимов Руслан¹, Аржанов А. И.², Седых К. О.^{2,3}, Голиков А. Д.², Ковалюк В. В.^{1,3}, Наумов А. В.^{2,4}, Гольцман Г. Н.^{3,5} / 1 – Университет науки и технологий МИСИС; 2 – Московский педагогический государственный университет, Москва; 3 – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 4 – Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, 5 – Российский квантовый центр, г. Москва
- С.5.3 Интерферометрический волоконно-оптический гироскоп с модулятором двулучепреломления
Кубланова Ида Леонидовна, Куликов А. В. / Университет ИТМО

Стендовые доклады секции №6
«Интерферометрия и метрология»

- С.6.1 О необходимости учета влияния интерференции в тонких пленках на эффективность голограмм, регистрируемых на тонких светочувствительных слоях
Ганжерли Нина Мануиловна¹, к. ф.-м. н., Макаева Р. Х.², Царева А. М.² / 1 – Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, 2 – Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева, Казань
- С.6.2 Система поиска отраженного луча макета эталонного дальномера до 600 м
Соколов Денис Александрович, Козаченков С. А. / Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ФГУП «ВНИИФТРИ»), Московская обл., Солнечногорск
- С.6.3 Инновационные технологии при исследовании динамических напряжений в оптических материалах
Акбарова Нигора Алимджановна, к. т. н. / Совместный Белорусско-Узбекский межотраслевой институт прикладных технических квалификаций, Ташкентская область, Кибрайский район

- С.6.4 Инновационные подходы в интерферометрическом контроле качества оптических поверхностей
Миралиева Азиза Каюмовна, Рахимова Нигида Мурадовна, Юнусова М.Р. / Совместный Белорусско-Узбекский межотраслевой институт прикладных технических квалификаций, Ташкентская область, Кибрайский район
- С.6.5 Оценка метрологических характеристик системы лазерной измерительной ВЗ-ИЛТ
Лавров Евгений Александрович, Донченко С. С., Соколов Д. А., Гунин П. М., Алекперова Б. Р. / Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических
- С.6.6 Опыт применения волоконных интерферометров Фабри-Перо на основе чирпированных решеток Брэгга в составе оптико-акустической системы неразрушающего контроля состояния трубопроводов
Сычева Софья Дмитриевна, Ахмеров А. Х., Пиха Д. В., Комиссаров В. А., Кузнецов В. Н., Дейнека И. Г., Васильев А. С. / Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург
- С.6.7 Анализ точностных возможностей реализации метода дифференциального рассеяния
Машошин Денис Андреевич, Денисов Д. Г. / МГТУ им. Н. Э. Баумана, г. Москва

Стендовые доклады секции №7
«Квантовые оптические технологии»

- С.7.1 Учёт эффекта разных эффективностей детекторов в эксперименте по спутниковой квантовой коммуникации
Ивченко Егор Игоревич^{1,2,3,4}, Курочкин В. Л.^{1,2,3}, Хмелев А. В.^{1,2,4} / 1 — ООО «КуСнэйс Технологии»; 2 — Московский физико-технический институт; 3 — НИТУ МИСиС; 4 — РКЦ, Москва
- С.7.2 Эффективное обучение модели фотонного процессора со сложной интерферометрической структурой
И. В. Кондратьев¹, К. Н. Урусова¹, А. С. Аргенчиев¹, Н. С. Ключников¹, Сергей Сергеевич Кузьмин^{1,2}, Н. Н. Скрябин¹, И. В. Дьяконов^{1,2}, С. С. Страупе^{1,2}, С. П. Кулик¹ / 1 — Центр Квантовых Технологий, Физический факультет, Московский Государственный Университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; 2 — ООО «Международный центр квантовой оптики и квантовых технологий», Москва, Россия
- С.7.3 Изучения термооптических свойств ниобата лития на изоляторе при криогенных температурах
Венедиктов Илья Олегович¹, Кобцев Д. М.¹, Святодух С. С.¹, Голиков Д. А.², Ковалюк В. В.^{1,3}, Гольцман Г. Н.^{1,4} / 1 — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 2 — Московский педагогический государственный университет; 3 — Университет науки и технологий МИСИС; 4 — Российский квантовый центр, Москва
- С.7.4 Определение оптимального временного окна фильтрации квантовых сигналов
Чернов Аркадий Николаевич^{1,2,3,4}, Курочкин В. Л.^{1,2,3,4}, Хмелев А. В.^{1,2,4} / 1 — ООО «КуСнэйс Технологии»; 2 — Московский физико-технический институт; 3 — НИТУ МИСиС; 4 — РКЦ, Москва
- С.7.5 Изменение характеристик SSPD с защитным покрытием из ИТО под влиянием радиочастотного поля
Седых Ксения Олеговна^{1,2}, Сулеймен Е.⁴, Святодух С. С.^{1,2}, Голиков Д. А.^{2,3}, Подлесный А. С.⁴, Флоря И. Н.³, Ковалюк В. В.^{1,2,3}, Лахманский К. Е.⁴, Гольцман Г. Н.^{1,4} / 1 — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 2 — Московский педагогический государственный университет; 3 — Университет науки и технологий МИСИС; 4 — Российский квантовый центр, Москва
- С.7.6 Разная эффективность детекторов в спутниковой квантовой коммуникации
Курочкин Владимир Леонидович^{1,2}, к. ф.-м. н., Ивченко Е. И.^{2,3,4}, Трушечкин А. С.^{5,6}, Хмелев А. В.^{2,3,4} / 1 — МИСИС; 2 — РКЦ; 3 — МФТИ; 4 — КуСнэйс Технологии; 5 — МИАН; 6 — Курэйт, Москва

Стендовые доклады секции №8
«Технологии микро и наноструктурирования»

- С.8.1 Исследование динамики делительной машины маятникового типа с учетом влияния бицилиндрической геометрии формирующей рабочей кромки алмазного резца
Мельников Андрей Николаевич¹, Бородин В. М.², Карпов А. И.², Кренев В. А.², Лукин А. В.¹ / 1 — Акционерное общество «Научно-производственное объединение «Государственный институт прикладной оптики», Казань; 2 — Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань
- С.8.2 Измерение нелинейно-оптических свойств кремния при воздействии ультракоротких лазерных импульсов ИК диапазона (1-2,4 мкм)
Смирнов Никита Александрович, к. ф.-м. н., Кудряшов С. И., Буслеев Н. И., Гулина Ю. С., Пахольчук П. П., Котенев Т. Ю. / Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН, Москва
- С.8.3 Модуляция периода лазерно-индуцированных периодических поверхностных структур на тонких титановых пленках для управления тензочувствительностью
Васильев Максим Дмитриевич, Синев Д. А. / Университет ИТМО / Санкт-Петербург
- С.8.4 Лазерное нано/микроструктурирование и сверхлегирование кремния
Настулявичус Алена Александровна, к. ф.-м. н., Кудряшов С. И., Ултургашева Е. В., Ковалев М. С., Сцепуро Н. Г., Подлесных И. М. / Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН, Москва

Стендовые доклады секции №9
«Цифровая голография и методы визуализации»

- С.9.1 Исследование нелинейных упругих волн с помощью цифровых голографических методов и ультразвуковой диагностики
Жихорева Анна Александровна, к. ф.-м. н., Белашов А. В., Семенова И. В., Бельтюков Я. М. / Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург

Стендовые доклады секции №10
«Современные функциональные оптические материалы»

- С.10.1 Объединение технологий ионного обмена и фото-термо-индуцированной кристаллизации ФТР стекла для создания волноводных структур и дифракционных элементов ввода-вывода излучения
Никоноров Николай Валентинович, д. ф.-м. н., Попова В. А., Марасанов Д. В. / Университет ИТМО, Санкт-Петербург
- С.10.2 Влияние температуры на фотохромные свойства пленок бактериородопсина
Лантух Юрий Дмитриевич, к. ф.-м. н. / Оренбургский государственный университет, Оренбург

Стендовые доклады секции №11
«Биофотоника»

- С.11.1 Высокочувствительная сенсорная платформа на основе комбинации ФИС с микрофлюидными каналами для анализа комплексного показателя преломления двухкомпонентных жидкостей
Флоря Ирина Николаевна¹, Кузин А. Ю.^{1,2}, Чернышев В. С.³, Ковалюк В. В.^{1,4}, Голиков А. С.³, Горин Д. А.², Гольцман Г. Н.^{4,7} / 1 — Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», 2 — Сколковский институт науки и технологий, 3 — Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени

академика В. И. Кулакова, 4 — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 5 — Московский педагогический государственный университет; 6 — Сколковский институт науки и технологий; 7 — Российский квантовый центр, Москва

С.11.2 Изучение биоинтеграции углеродных имплантируемых материалов с различными покрытиями с использованием магнитно-резонансной томографии

Зайцев Пётр Евгеньевич¹, Жердева В. В.¹, Шакуров А. В.², Скрыбин А. С.² / 1 — Институт биохимии им. А.Н. Баха, Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва; 2 — Факультет энергомашиностроения, МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва

С.11.3 Изучение биологического и терапевтического эффекта виндебурнола на мышинных моделях рассеянного склероза

Володина Вероника Николаевна, Зайцев П. Е.; Струкова В. А., Борец Л. С., Макаров В. А., Жердева В. В. / Институт биохимии им. А. Н. Баха, Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва

С.11.4 Метод прижизненной визуализации локусов генома флуоресцентными сенсорами на основе семейства эндонуклеаз dCas9

Малошенок Лилия Георгиевна¹, Жердева В. В.¹, Абушинова Г. А.^{1,2} / 1 — Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук», Москва, Россия, 2 — Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова Российской академии наук, Москва

Стендовые доклады секции №12

«Новые прикладные оптические технологии»

С.12.1 Конфокальная лазерная микроскопия субдифракционной структуры изобразительных голограмм

Бородина Л. Н., Рабош Екатерина Владимировна, к. ф.-м. н., Волынский М. А., Петров Н. В., Вениаминов А. В. / Университет ИТМО, Санкт-Петербург

С.12.2 Голографическая релаксометрия и восстановление люминесценции наночастиц

Бородина Любовь Николаевна, Осколкова Т. О., Арефина И. А., Дубовик А. Ю., Вениаминов А. В. / Университет ИТМО, Санкт-Петербург

С.12.3 Разработка и расчет цветовой калибровочной меры

Пискунова Елизавета Романовна, Сагателян Г. Р., Кузнецов А. С. / МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва

Стендовые доклады секции №13

«Оптико-цифровые информационные системы и оптические коммуникации»

С.13.1 Система дальней космической связи

Севрюков Дмитрий Олегович / МИЭМ НИУ ВШЭ, Москва

С.13.2 Фильтры с заданной формой корреляционного пика для инвариантных оптико-цифровых корреляторов с нейросетевой постобработкой

Павленко Дарья Владимировна, Злоказов Е. Ю., Стариков Р. С., Черёмхин П. А. / Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва

12 СЕНТЯБРЯ, ЧЕТВЕРГ, ГРАНД ОТЕЛЬ КАЗАНЬ

9:30 — 17:30

Секционные заседания

- Секция №3..... Системы визуализации и отображения информации для AR/VR
- Секция №4..... Оптические защитные технологии
- Секция №5..... Интегральная фотоника и оптические коммуникации
- Секция №9..... Цифровая голография и методы визуализации
- Секция №10..... Современные функциональные оптические материалы
- Секция №13..... Оптико-цифровые информационные системы и оптические коммуникации

Секция №5 «Интегральная фотоника». Часть 1
Зал «Габдулла Тукай»
09:30 — 11:00

Руководители секции:

Александр Валерьевич Шамрай, д. ф.-м. н., заведующий лабораторией квантовой электроники Физико-технический институт имени А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург

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

09:30 5.1. Интегральные оптические линии задержки и переключатели на платформе кремний-на-изоляторе (Приглашенный)
Драчев Владимир Прокопьевич, д. ф.-м. н.,
Земцов Д. С., Земцова А. К., Смирнов А. С., Косолобов С. С. / АНОО ВО «Сколковский институт науки и технологий», Москва

09:45 5.2. Уменьшение перекрестных помех с использованием ESKiD и исключительного связывания (Приглашенный)
Вишневым Андрей Александрович, к. ф.-м. н.,
Грудинин Д. В., Ермолаев Г. А., Арсенин А. В., Волков В. С. / XPACEO, Дубай, ОАЭ

10:00 5.3. Генерация комбинаций вихревых мод средствами интегральной фотоники
Кутлуяров Руслан Владимирович, к. т. н.,
Степанов И. В., Любыхов В. С. / ФГБОУ ВО УУНиТ, Уфа

Секция №4 «Оптические защитные технологии»
Зал «Салих Сайдашев»
09:30 — 11:00

Руководитель секции:

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

09:30 4.1. Оптические покрытия в защищенной полиграфии. Методы получения и применение
Раздобарин Александр Викторович / АО «НПО «КРИПТЕН», Дубна

09:45 4.2. Неклонированный защитный знак основанный на лазерно-индуцированных поверхностных периодических структур
Москвин Михаил Константинович, к. т. н.,
Прокофьев Е.В., Учанова Д. Д., Долгополов А. Д., Романова Г. В., Синев Д. А. / Университет ИТМО, Санкт-Петербург

10:00 4.3. Разработка световозвращающих покрытий на основе массивов угловых микроотражателей, особенности и ограничения
Смирнов Леонид Игоревич, к. т. н. / АО «НПО «КРИПТЕН», Дубна

10:15 5.4. Исследование быстродействия электро-оптического модулятора на кольцевом микрорезонаторе из тонкопленочного ниобата лития на изоляторе

Кобцев Данил Максимович¹, Ковалюк В. В.^{1,2}, Венедиктов И. О.¹, Святодух С. С.^{1,3}, Гольцман Г. Н.^{1,4} / 1 – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 2 – Университет науки и технологий МИСИС; 3 – Московский педагогический государственный университет; 4 – Российский квантовый центр, Москва

10:30 5.5. Гигантская оптическая анизотропия ван-дер-ваальсовых материалов и ее применения в фотонике следующего поколения

Ермолаев Георгий Алексеевич¹, к. ф.-м. н., Грудинин Д. В.¹, Вишневый А. А.¹, Арсенин А. В.¹, Волков В. С.¹, Новоселов К. С.^{2,3} / 1 – XPRANCEO, Дубай, ОАЭ; 2 – Национальный графеновый институт, Манчестер, Великобритания; 3 – Национальный университет, Сингапур

10:45 5.6. Интегрально-оптический СВЧ-модулятор на основе квази-одномодового волновода на подложке тонкопленочного ниобата лития

Парфенов Михаил Владимирович, к. ф.-м. н., Варламов А. В., Ильичев И. В., Усикова А. А., Задиранов Ю. М., Тронеv А. В., Агрузов П. М., Шамрай А. В. / ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург

10:15 4.4. К вопросу выбора типа тисненной голограммы для неблагоприятных условий освещения

Шурыгин Александр, Смык А. Ф. / ООО «Джеймс Ривер Бранч», Москва

10:30 4.5. Новые возможности программно-аппаратной платформы Nanomaker +Rainbow для проектирования, моделирования и управления процессами создания защитных голограмм методами электронно-лучевой литографии

Зайцев Сергей Иванович¹, Свинцов А. А.¹; Смирнов А. В.², Кайтуков Ч. Б.³/1 – Институт проблем технологии микроэлектроники РАН, Черноголовка; 2 – АО «НПО «КРИПТЕН», Дубна; 3 – АО «Научно – технический центр «Атлас», Москва

Кофе-брейк
11:00 – 11:30

Секция №5 «Интегральная фотоника». Часть 2
Зал «Габдулла Тукай»
11:30–12:45

Руководители секции:

Александр Валерьевич Шамрай, д. ф.-м. н., Заведующий лабораторией квантовой электроники Физико-технический институт имени А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург

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

11:30 5.7. Влияние анизотропии на спектральную характеристику оптического резонатора из ниобата лития

Москалев Дмитрий Николаевич, Криштон В. В. / Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь

11:45 5.8. Подавление антифазных границ в GaAs, выращенном на подложке «кремний-на-изоляторе» через буферные слои AlInBV/Ge

Сушков Артем Александрович, к. ф.-м. н., Юрасов Д. В., Крюков Р.Н., Павлов Д. А. / Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород

12:00 5.9. Интегральный плазмонный электроабсорбционный модулятор на платформе кремний-на-изоляторе

Земцов Даниил Сергеевич, Пшеничнюк И. А., Земцова А. К., Смирнов А. С., Жигунов Д. М., Гарбузов К. Н., Косолобов С. С., Драчев В. П. / Сколтех, Москва

12:15 5.10. Свойства нитрида кремния легированного атомами эрбия

Подлесных Иван Михайлович^{1,2}, Ковалев М.С.^{1,2}; Тархов М.А.³; Кудряшов С.И.^{1,2} / 1 — ФИАН РАН; 2 — МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва; 3 — Институт нанотехнологий микроэлектроники РАН, Санкт-Петербург

12:30 5.11. Сравнение двух подходов к расчету интерференционных логических элементов на фотонно-кристаллических структурах

Кривошеева Юлия Юрьевна, Головашкин Д. Л., Павельев В. С. / Самарский университет, Самара

Секция №3 «Системы визуализации и отображения информации для AR/VR»
Зал «Салих Сайдашев»
11:30 – 12:45

Руководители секции:

Андрей Николаевич Путилин, к. ф.-м. н., Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН, Москва
Артём Борисович Соломашенко, научный сотрудник, руководитель Лаборатории «Голография и волноводная оптика» МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва

11:30 3.1. Оптические решения для современных устройств Дополненной реальности: игра компромиссов (Приглашенный)

Алексеев Арсений Михайлович, PhD, Алексеев Е. М., Никоноров Н. В. / Университет ИТМО, Санкт-Петербург

11:45 3.2. Применение голографических волноводных перископов при разработке HUD дисплеев (Приглашенный)

Путилин Андрей Николаевич¹, к. ф.-м. н., Копенкин С. С.², Дубынин С. Е.¹, Бородин Ю. П.² / 1 — ФИАН РАН; 2 — МИРЭА - Российский технологический университет, Москва

12:00 3.3. Исследование режимов дифракции в волноводных голографических перископах в схемах HMD и HUD дисплеев

Путилин Николай Андреевич¹, Копенкин С. С.², Дубынин С. Е.¹, Путилин А. Н.¹, Бородин Ю. П.² / 1 — ФИАН РАН; 2 — МИРЭА, Москва

12:15 3.4. Контактная линза для определения направления взгляда

Фрадкин Илья Маркович, к. ф.-м. н., Чугунова М. М., Соловей В. Р., Сюй А. В., Арсенин А. В., Волков В. С. / XPANCEO, Дубай, ОАЭ

Перерыв на обед в ресторане Кольцо
12:45 — 14:00

**Секция №10 «Современные функциональные
оптические материалы». Часть 1**
Зал «Габдулла Тукай»
14:00–15:15

Руководитель секции:

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

*Михаил Константинович Шевцов, к. ф.-м. н., веду-
щий научный сотрудник АО «ГОИ им. С. И. Вави-
лова», Санкт-Петербург*

14:00 10.1. Технологические подходы создания
рельефно-фазовых и голографических ди-
фракционных решеток для устройств до-
полненной реальности: сравнительный
анализ (Приглашенный)

Алексеев Евгений Михайлович, PhD,

Алексеев А. М., Никоноров Н.В. / 1 —

Университет ИТМО, Санкт-Петербург

14:15 10.2. Нанопористые силикатные матрицы
для оптических экспериментов и высоко-
чувствительной диагностики (Приглашен-
ный)

Андреева Ольга Владимировна^{1,2}, д. т. н.,

Щелканова И. Ю.¹, Пономарёва В. А.^{1,2},

Исмагилов А.О.^{1,2}, Андреева Н. В.^{1,2},

Сизова С. А.^{1,2}, Мельник М. В.^{1,2}, Цыпкин А.Н.

^{1,2} / 1 — ООО «Оптические технологии

контроля и диагностики»; 2 — Университет
ИТМО, Санкт-Петербург

14:30 10.3. Жидкокристаллические полимерные
материалы с фото- и механически-управля-
емыми оптическими свойствами (Пригла-
шенный)

Баленко Николай Витальевич^{1,2}, к. х. н.,

Бобровский А. Ю.¹, Шибяев В. П.¹ / 1 —

МГУ им. М. В. Ломоносова; 2 — МГТУ имени

Н.Э. Баумана, Москва

**Секция №9 «Цифровая голография
и методы визуализации»**
Зал «Салих Сайдашев»
14:00 — 15:15

Руководители секции:

*Виктор Валентинович Дёмин, к. ф.-м. н., доцент,
первый проректор Национального исследова-
тельского Томского государственного универси-
тета, Томск*

*Николай Владимирович Петров, д. ф.-м. н., руко-
водитель лаборатории цифровой и изобразитель-
ной голографии, профессор Университета ИТМО,
Санкт-Петербург*

14:00 9.1. Геометрооптическая модель цифровой
голографической системы регистрации ча-
стиц (Приглашенный)

Дёмин Виктор Валентинович, к. ф.-м. н.,

Давыдова А. Ю., Половцев И. Г. /

Национальный исследовательский Томский
государственный университет, Томск

14:15 9.2. Фантомная микроскопия: на пути к
трёхмерной визуализации (Приглашенный)

Вьюнышев Андрей Михайлович^{1,2}, к. ф.-м. н.,

Давлетшин Н. Н.^{1,2}; Чиркин А. С.³ / 1 —

Институт физики им. Л. В. Киренского, ФИЦ

КНЦ СО РАН, Красноярск; 2 — Сибирский

федеральный университет, Красноярск; 3 —

Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова, Москва

14:30 9.3. Программно-аппаратный комплекс с
обратной связью для прецизионной про-
странственной модуляции интенсивности
лазерного излучения

Ситник Кирилл Александрович,

Аляткин С. Ю., Топфер Дж. Д.,

Лагудакис П. Г. / Сколковский институт
науки и технологий, Москва

- 14:45 10.4. Динамические фоторефрактивные голограммы в диффузионно-легированных кристаллах ниобата лития: технология и применение (*Приглашенный*)
Шандаров Станислав Михайлович, д. ф. -м. н., Комов Э., Колмаков А. А., Анисимов Р. И., Темерева А. С., Буримов Н. И. / *Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Москва*
- 14:45 9.4. Двухдлинноволновая цифровая голографическая интерферометрия контроля обращенных к плазме защитных элементов токамака «Глобус-М»
Алексеев Игорь Вячеславович¹, Кожевникова А. М.¹, Раздобарин А. Г.², Елец Д. И.², Медведев О. С.², Шубин Я. Р.² / 1 – БФУ им. И. Канта, Калининград; 2 – ФТИ им. А. Ф. Иоффе, Санкт-Петербург
- 15:00 10.5. Модификация поверхности фото-термо-рефрактивного стекла методами ионного обмена и химического травления
Никоноров Николай Валентинович, д. ф.-м. н., Алхалаби Х., Марасанов Д. В., Сгибнев Е. М. / *Университет ИТМО, Санкт-Петербург*
- 15:00 9.5. Разработка одноэкспозиционного цифрового голографического микроскопа на основе линзы с эффектом геометрической фазы
Черных Алексей Викторович, к. ф.-м. н., Езерский А. С., Петров Н. В. / *Университет ИТМО, Санкт-Петербург*

Кофе-брейк
15:15 – 15:45

Секция №10 «Современные функциональные оптические материалы». Часть 2
Зал «Габдулла Тукай»
15:45–17:00

Руководитель секции:

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

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

15:15 10.6. Наноостровковые плёнки серебра, сформированные на поверхности стекла методом Na-Ag ионного обмена: свойства и применения

Сгибнев Евгений Михайлович¹, к. ф.-м. н., Шелаев А. В.¹, Никоноров Н. В.², Барышев А. В.¹ / 1 – ВНИИА им. Н. Л. Духова, Москва; 2 – Университет ИТМО, Санкт-Петербург

15:30 10.7. Мономеры с высоким показателем преломления в голографических фотополимерных материалах

Шелковников Владимир Владимирович, д. х. н., Васильев Е. В., Деревянко Д. И., Бухтоярова А. Д., Бережная В. Н., Каргаполова И. Ю., Шундрин И. К. / *Новосибирский Институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск*

Секция №13 «Оптико-цифровые информационные системы и оптические коммуникации». Зал «Салих Сайдашев»
15:45–16:45

Руководитель секции:

Роман Васильевич Скиданов, д. ф.-м. н., проф., Самарский университет, Самара

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

15:15 13.1. Погрешность оптических вычислений в 4F схеме с жидкокристаллическими модуляторами света (*Приглашенный*)

Скиданов Роман Васильевич, д. ф.-м. н., Пронин А. С., Ханенко Ю. В., Морозов А. Е., Сорокин Д. М. / *Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара*

15:30 13.2. Дизайн дифракционных нейронных сетей для решения различных задач классификации на различных длинах волн

Досколович Леонид Леонидович, д. ф.-м. н., Мотз Г. А., Сошников Д. В. / 1 – Институт систем обработки изображений, НИЦ «Курчатовский институт»; 2 – Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара

- 15:45 10.8. Пост-экспозиционные процессы в голографическом фотополимерном материале
Деревянко Дмитрий Игоревич¹, к. х. н.,
Шелковников В. В.¹, Пен Е.Ф.² / 1 – НИОХ СО РАН; 2 – ИАиЭ СО РАН, Новосибирск
- 15:45 13.3. Калибровка 4f системы для оптических вычислений в режиме оптических нейронных систем
Ханенко Юрий Владимирович, Скиданов Р. В.,
Порфирьев А. П. / Самарский университет, Самара
- 16:00 10.9. Междисциплинарная группа изобразительной и прикладной цветной голографии
Семенов Сергей Сергеевич¹, Кузнецов В. П.¹,
Барышников А. А.¹, Шевцов М. К.²,
Стафеев С. К.², Андреева О.В.²,
Москвин М. К.², Сазонов Ю. А.³, Дёмин В. В.⁴ /
1 – Голографическая лаборатория «Сонтиниум», Новосибирск; 2 – Университет ИТМО, Санкт-Петербург; 3 – ООО НПП «СФЕРА-С», Переславль-Залесский; 4 – Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск
- 16:00 13.4. Оптическая нелинейность кристаллов GaSe(1-x)Sx на телекоммуникационных частотах
Николаев Назар Александрович¹, к. т. н.,
Шевченко О. Н.^{1,2}, Анцыгин В. Д.¹ / 1 -
Институт автоматики и электрометрии СО РАН; 2 – Новосибирский государственный университет, Новосибирск
- 16:15 10.10. Возможности использования 2D-3D гетероперехода MoS₂/p-Si для детектирования излучения малой интенсивности видимого диапазона
Жаркова Екатерина Витальевна,
Аверченко А. В., Аббас О. А., Салимон И. А.,
Красников Д. В., Маилис С., Лагудакис П. Г. /
Сколковский институт науки и технологий, Москва
- 16:15 13.5. Исследование поля терагерцевых поверхностных волн над металлическими и графеновыми пленками
Кукотенко Валерия Дмитриевна¹,
Герасимов В. В.^{1,2}, Лемзяков А. Г.¹,
Азаров И. А.^{2,3}, Иванов А.И.³,
Антонова И. В.^{2,3,4} / 1 – ИЯФ СО РАН, Новосибирск, 2 – НГУ, Новосибирск, 3 – ИФП СО РАН, Новосибирск; 4 – БГУ, Иркутск
- 16:30 10.11. Рельефно-фазовые дифракционные микроструктуры в слоях позитивного ESCAP фоторезиста на основе неонных фотогенераторов кислот
Деревяшкин Сергей Владимирович, к. х. н. /
ФГБУН НИОХ СО РАН, Новосибирск
- 16:30 13.6. Wi-Fi через волокно
Небавский Всеволод Алексеевич,
Злоказов Е. Ю., Стариков Р. С.,
Казьмин М. И. / НИЯУ МИФИ, Москва
- 16:45 10.12. Двухфотонная голографическая запись микроструктур в позитивный ESCAP фоторезист
Васильев Евгений Владимирович, к. х. н. /
ФГБУН НИОХ СО РАН, Новосибирск

Заккрытие ХОЛОЭКСПО Наука и Практика 2024

17:00 – 17:15

Торжественный ужин

ресторан Palladium, футбольный стадион «Ак Барс Арена»

трансфер от Гранд Отеля в 18:00

18:30 – 22:00

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель программного комитета **Владимир Юрьевич Венедиктов**, доктор физико-математических наук, профессор Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина), Санкт-Петербург, Россия.

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

Заместитель председателя программного комитета **Леонид Викторович Танин**, доктор физико-математических наук, академик Международной инженерной академии (МИА), член Совета президентов МИА, главный советник ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ», Минск, Беларусь

Надежда Константиновна Павлычева, Почетный член программного комитета, доктор технических наук, профессор Казанского национального исследовательского технического университета имени А. Н. Туполева — КАИ, Казань, Россия.

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

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

Виктор Валентинович Демин, кандидат физико-математических наук, доцент, первый проректор Национального исследовательского Томского государственного университета, Томск, Россия.

Юрий Николаевич Захаров, кандидат физико-математических наук, преподаватель медицины Гарвардской медицинской школы, Старший научный сотрудник BIDMC Центра передовой биомедицинской визуализации и фотоники, Гарвардский университет, Бостон, США

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

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

Михаил Сергеевич Ковалев, кандидат технических наук, доцент МГТУ им. Н. Э. Баумана, старший научный сотрудник ОКРФ Физического института имени П. Н. Лебедева РАН, Москва, Россия.

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

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

Виктор Викторович Котляр, доктор физико-математических наук, профессору кафедры технической кибернетики СГАУ, заведующему лабораторией лазерных измерений ИСОИ РАН, Самара, Россия

Сергей Иванович Кудряшов, доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией лазерной нанофизики и биомедицины, Центр лазерных и нелинейно-оптических технологий, Отделение квантовой радиофизики им. Н.Г. Басова, Физический институт им. П.Н. Лебедева (ФИАН), Москва, Россия.

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

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

Виктор Михайлович Петров, доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Россия.

Николай Владимирович Петров, доктор физико-математических наук, руководитель лаборатории цифровой и изобразительной голографии, профессор Университета ИТМО, Санкт-Петербург, 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 аэрокосмический университет имени С. П. Королева, Самара, Россия.

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

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

Валерий Викторович Тучин, член-корреспондент РАН, профессор, доктор физико-математических наук, заведующий кафедрой оптики и биофотоники, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, Саратов, Россия.

Александр Валерьевич Шамрай, доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией квантовой электроники Физико-технический институт имени А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург

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 «НТИЦ «Атлас»

Александр Федорович Смык, директор ООО «Джеймс Ривер Бранч»

Александр Григорьевич Бобореко, генеральный директор ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ»

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

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

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

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

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

Менеджер конференции **Ольга Леонидовна Афанасьева** — инженер НИИ РЛ и ассистент кафедры РЛ2 МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, e-mail o.afanasieva@holoexpo.ru

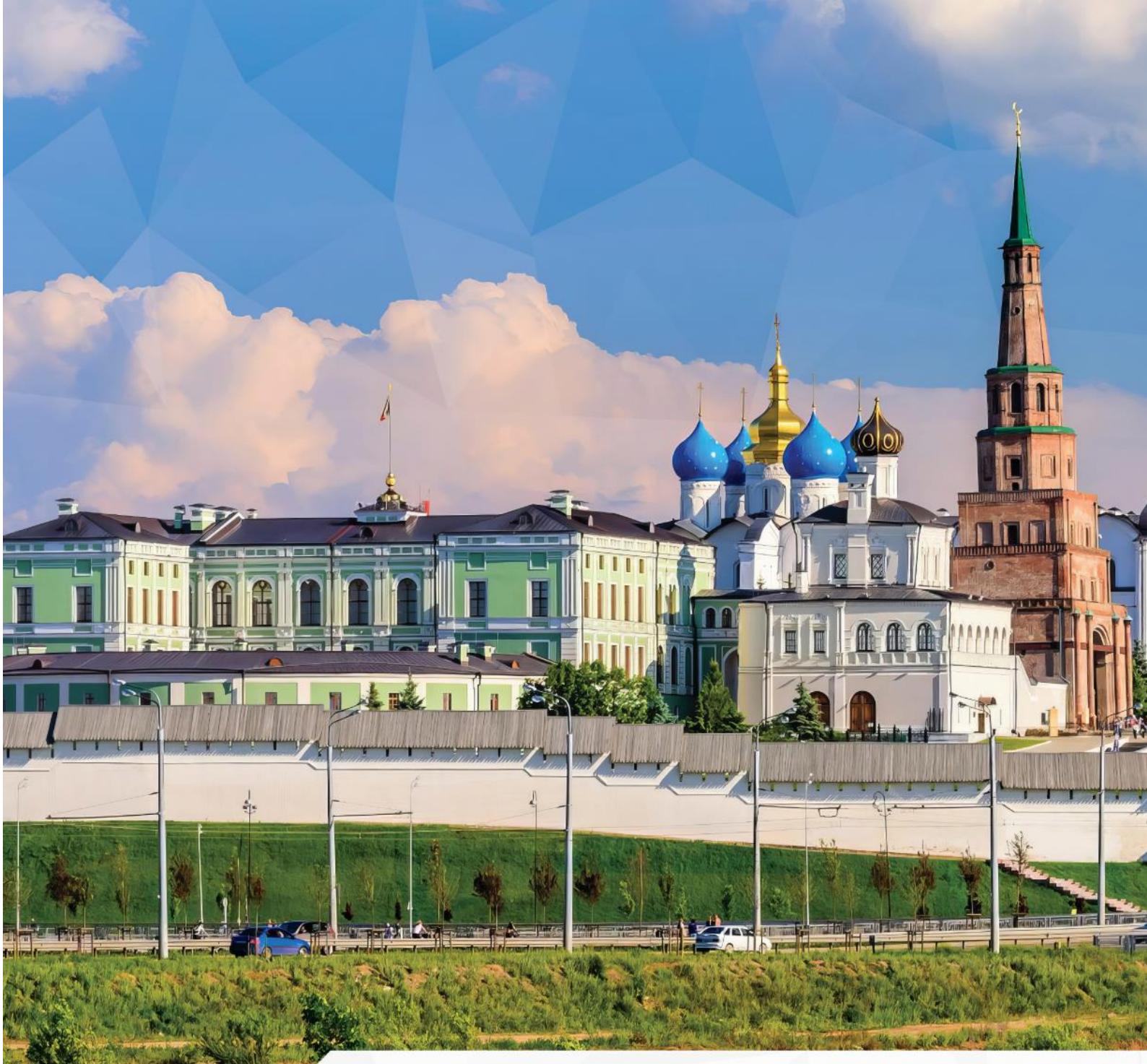
Менеджер конференции **Катарина Владимировна Рабош** — к. ф.-м. н., инженер лаборатории «Квантовых процессов и измерений» Университета ИТМО, Санкт-Петербург, e-mail e.rabosh@holoexpo.ru

Менеджер конференции **Анастасия Александровна Рыжая** — аспирант СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, e-mail a.ryzhaya@holoexpo.ru

Технический координатор **Иван Константинович Цыганов** — начальник сектора НИИ РЛ МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва

Организатор выставки голограмм **Михаил Константинович Шевцов** — к. ф.-м. н., ведущий научный сотрудник АО «ГОИ им. С. И. Вавилова», Санкт-Петербург

Дата, Время	Гранд Отель Казань, Зал Габдулла Тукай	Гранд Отель Казань, Салих Сайдашев	Гранд Отель Казань, Выставочный холл	Шаяпин Палас Отель, Большой конференц-зал им. Шаяпина Ф.И.	
9 сентября, понедельник					
15:00–18:00	Регистрация участников				
10 сентября, вторник					
08:30–18:00	Регистрация участников				
9:00–09:30	Открытие конференции		Демозона		
9:30–12:00	Пленарное заседание (Часть 1)				
12:00–13:00	Обед (ресторан Кольцо)				
13:00–15:30	Секция 1 "Дифракционные и градиентные оптические элементы и системы"	Секция 12 "Новые прикладные оптические технологии"	Демозона	Круглый стол "AR технологии в жизненном цикле объектов капитального строительства: актуальные вопросы и перспективы"	
15:30–16:00	Кофе-брейк				
16:00–18:15	Секция 2 "Оптика лазерных пучков и структурированного света"	Секция 7 "Квантовые оптические технологии"	Демозона	Круглый стол "AR технологии в жизненном цикле объектов капитального строительства: актуальные вопросы и перспективы"	
19:00–22:00	Приветственный коктейль				
11 сентября, среда					
08:30–18:00	Регистрация участников				
9:00–11:30	Пленарное заседание (Часть 2)		Демозона		
11:30–12:00	Кофебрейк				
12:00–13:50	Секция 6 "Интерферометрия и оптическая метрология"	Секция 8 "Технологии микро- и наноструктурирования" (Часть 1)	Демозона	Круглый стол "AR технологии в промышленности: тренды и драйверы роста рынка, реальные внедрения и эффекты, перспективы и прогнозы"	
13:50–15:00	Обед				
15:00–16:45	Секция 11 "Биофотоника"	Секция 8 "Технологии микро- и наноструктурирования" (Часть 2)	Демозона	Круглый стол "AR технологии в промышленности: тренды и драйверы роста рынка, реальные внедрения и эффекты, перспективы и прогнозы"	
16:45–19:00			Секция "Стендовые доклады", Демозона		
12 сентября, четверг					
09:00–13:00	Регистрация участников				
09:30–11:00	Секция 5 "Интегральная фотоника" (Часть 1)	Секция 4 "Оптические защитные технологии"	Демозона		
11:00–11:30	Кофебрейк				
11:30–13:00	Секция 5 "Интегральная фотоника" (Часть 2)	Секция 3 "Системы визуализации и отображения информации для AR/VR"	Демозона		
13:00–14:00	Обед				
14:00–15:15	Секция 10 "Современные функциональные оптические материалы" (Часть 1)	Секция 9 "Цифровая голография и методы визуализации"	Демозона		
15:15–15:45	Кофебрейк				
15:45–17:15	Секция 10 "Современные функциональные оптические материалы" (Часть 2)	Секция 13 "Оптико-цифровые информационные системы и оптические коммуникации"			
17:15–17:30	Закрытие конференции				
18:30–21:30	Торжественный ужин (место проведения уточняются)				
13 сентября, пятница					
10:30–19:30	Экскурсия в Свяжск и Раифский монастырь				



Контакты:

Адрес: 105005, 2-я Бауманская 5с1, Москва, Россия

Телефон: +7 (499) 263-67-12

Email: info@holoexpo.ru



Организатор конференции
ООО «ХОЛОЭКСПО Наука и Практика»