

# ПРОГРАММА 2026

23-й Международной конференции по голографии  
и прикладным оптическим технологиям

**07.09-11.09 Екатеринбург, Россия**

**HOLOEXPO.RU**

## СПОНСОРЫ И ПАРТНЕРЫ

### Платиновый спонсор



АО «НПО «КРИПТЕН»

### Бронзовые спонсоры



АО «НТЦ «Атлас»



ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ  
ИНДУСТРИЯ»



ООО «ХолоГрэйт»



АО «Акметрон»

### Спонсоры



ООО «ЕТМ Фотоника»



ООО «James River  
Brunch»

### Партнеры



ООО «Альянс  
Оптических Систем»



АО «ЛЛС»



ООО «Оптико-  
голографические приборы»



АО «НПО  
«ГИПО»



ООО «Системы  
фотоники»



ООО «Специальные Системы. Фотоника»



Computer Holography Centre Ltd.

ООО «Центр компьютерной голографии»

### 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»

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет  
«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Приветствие участникам .....                                                        | 3  |
| Полезная информация для участников .....                                            | 4  |
| Место проведения .....                                                              | 4  |
| Получение бейджей.....                                                              | 4  |
| Научная программа .....                                                             | 4  |
| Регламент выступлений.....                                                          | 5  |
| Кофе-брейки и обеды.....                                                            | 5  |
| Демозона.....                                                                       | 5  |
| Спецвыпуск в Оптическом журнале .....                                               | 5  |
| Выставка голограмм.....                                                             | 6  |
| Общее фото участников конференции.....                                              | 6  |
| Неформальные мероприятия.....                                                       | 7  |
| Экскурсии.....                                                                      | 7  |
| Если возникнут вопросы.....                                                         | 9  |
| План залов.....                                                                     | 10 |
| Научная программа .....                                                             | 11 |
| 8 сентября, вторник .....                                                           | 12 |
| Открытие конференции .....                                                          | 12 |
| 1-е отделение пленарного заседания «Тенденции развития оптических технологий» ..... | 12 |
| Секция №1 «Дифракционные и градиентные оптические элементы и системы» .....         | 13 |
| Секция №10 «Современные функциональные оптические материалы» .....                  | 13 |
| Секция №13 «Новые прикладные оптические технологии» .....                           | 13 |
| Секция №4 «Оптические защитные технологии» .....                                    | 16 |
| 9 сентября, среда.....                                                              | 17 |
| 2-е отделение пленарного заседания «Тенденции развития оптических технологий» ..... | 17 |
| Секция №7 «Квантовые оптические технологии».....                                    | 18 |
| Секция №9 «Цифровая голография и методы визуализации» .....                         | 18 |
| Секция №2 «Оптика лазерных пучков и структурированного света» .....                 | 18 |
| Секция №5 «Интегральная фотоника» .....                                             | 20 |
| Секция №15 «Терагерцовая фотоника».....                                             | 20 |
| Секция №12 «Оптико-цифровые информационные системы и оптические коммуникации» ..... | 20 |
| Стендовые доклады.....                                                              | 22 |
| Стенды секции №1 «Дифракционные и градиентные оптические элементы и системы» .....  | 22 |
| Стенды секции №2 «Оптика лазерных пучков и структурированного света» .....          | 22 |
| Стенды секции №5 «Интегральная фотоника» .....                                      | 22 |
| Стенды секции №6 «Интерферометрия и метрология» .....                               | 22 |
| Стенды секции №7 «Квантовые оптические технологии» .....                            | 23 |
| Стенды секции №8 «Технологии микро и наноструктурирования» .....                    | 23 |

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Стенды секции №9 «Цифровая голография и методы визуализации» .....                         | 24 |
| Стенды секции №10 «Современные функциональные оптические материалы» .....                  | 24 |
| Стенды секции №11 «Биофотоника» .....                                                      | 24 |
| Стенды секции №12 «Оптико-цифровые информационные системы и оптические коммуникации» ..... | 25 |
| Стенды №13 «Новые прикладные оптические технологии» .....                                  | 25 |
| Стенды №14 «Нейросетевые технологии в фотонике» .....                                      | 25 |
| Стенды №15 «Терагерцовая фотоника» .....                                                   | 25 |
| 10 сентября, четверг .....                                                                 | 27 |
| Секция №3 «Системы визуализации и отображения информации для AR/VR» .....                  | 27 |
| Секция №11 «Биофотоника» .....                                                             | 27 |
| Секция №14 «Нейросетевые технологии в фотонике» .....                                      | 28 |
| Секция №6 «Интерферометрия и оптическая метрология» .....                                  | 28 |
| Секция №8 «Технологии микро- и наноструктурирования» .....                                 | 31 |
| Программный комитет .....                                                                  | 32 |
| Совет организационного комитета .....                                                      | 34 |
| Организационный комитет .....                                                              | 34 |
| Информация о спонсорах .....                                                               | 35 |

## ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКАМ

Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

Приветствуем вас от лица коллективов Организационного и Программного комитета на XXIII Международной конференции по голографии и прикладным оптическим технологиям **ХОЛОЭКСПО 2026!**

Перед вами — путеводитель по ключевому научному событию года в области фотоники, прикладной оптики и голографии. На протяжении многих лет наша конференция объединяет ведущих ученых, инженеров, представителей академических институтов и высокотехнологичного бизнеса. Сегодня, в эпоху стремительной цифровизации, технологии фотоники, голографии и прикладной оптики играют критически важную роль в формировании технологического суверенитета, развитии систем безопасности, медицины, дополненной реальности и систем хранения данных. Программа этого года традиционно отражает самые актуальные тренды индустрии и включает в себя доклады ведущих ученых, презентации инновационных разработок.

В ближайшие дни нам предстоит насыщенная, увлекательная работа. Хотим отметить, что наша конференция постоянно меняется в соответствии с актуальными направлениями современной фотоники. В частности, в этом году научную программу конференции дополнил новый раздел — «Терагерцовая фотоника».

Мы надеемся, что участие в конференции позволит Вам не только представить свои новые разработки, но и вступить в наиболее интересные дискуссии и найти новых партнеров для совместных проектов, а новые знания и контакты станут мощным стимулом для новых междисциплинарных проектов, совместных исследований и практических внедрений. Помимо погружения в научные сессии, обязательно уделите время неформальному общению на полях конференции, ведь именно там часто рождаются самые смелые и прорывные идеи.

Желаем всем участникам успешных выступлений, продуктивной работы, ярких открытий и приятных впечатлений от пребывания в Екатеринбурге!



**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 2026 пройдет в Екатеринбурге в Конгресс-отеле «Екатеринбург».

Мероприятия устной научной программы пройдут в трансформируемых залах конгресс-центра на 3 этаже, а именно в конференц-залах «Летний», «Весенний» и «Времена года I». Кофе-брейки и секция стендовых докладов будет проходить в Холле рядом с этими залами. Выставка голограмм будет представлена в залах «Цветочный» + «Солнечный». Ресторан «18/11» отеля станет местом приветственного коктейля и обедов.

- Адрес Конгресс-отеля «Екатеринбург»: 620034 ул. Бебеля, 59, Екатеринбург, Свердловская обл., Россия
- Сайт: <https://ekaterinburg-hotel.ru/>

### Получение бейджей

Регистрация участников конференции всех категорий будет проходить в конгресс-центре (3 этаж Конгресс-отеля «Екатеринбург») согласно следующему расписанию:

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

При регистрации участникам выдается именной бейдж и папка 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

Архитектуру программы смотрите на специальном бланке или на обратной стороне вашего бейджа. Подробную информацию о научной программе конференции смотрите на странице 12 и на сайте <https://holoexpo.ru/program/>.

Сборник тезисов докладов ХОЛОЭКСПО 2026 выйдет в октябре 2026 года после проведения конференции.

Пленарные заседания, устные секции № 1, 3, 4, 5, 7, 8, 14 пройдут в конференц-зале «Летний», устные секции № 9, 10, 15 пройдут в конференц-зале «Весенний», устные секции № 2, 6, 11, 12, 13 пройдут в конференц-зале «Времена года I». Стендовые доклады будут представлены в Холле

| Дата              | Зал «Летний»                            | Зал «Весенний»                    | Зал «Времена года I»              | Холл                                  |
|-------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 8 сентября (вт.)  | Пленарное заседание<br>с 09:30 до 13:00 | Устные секции<br>с 14:00 до 18:00 | Устные секции<br>с 14:00 до 18:00 |                                       |
|                   | Устные секции<br>с 14:00 до 18:15       |                                   |                                   |                                       |
| 9 сентября (ср.)  | Пленарное заседание<br>с 09:00 до 12:30 | Устные секции<br>с 13:00 до 18:00 | Устные секции<br>с 13:00 до 18:00 | Стендовые доклады<br>с 18:00 до 19:30 |
|                   | Устные секции<br>с 13:30 до 18:00       |                                   |                                   |                                       |
| 10 сентября (чт.) | Устные секции<br>с 09:30 до 16:45       | —                                 | Устные секции<br>с 09:30 до 16:45 |                                       |

## 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 9 сентября с 18:00 до 19:30.

Рабочие языки конференции — русский (рекомендованный), английский.

## Кофе-брейки и обеды

8, 9 и 10 сентября будут сервированы обеды, кофе-брейки для участников конференции в соответствии с архитектурой программы.

Обед будет сервирован в ресторане «18/11», возможны ограничения в связи с вместимостью зала ресторана.

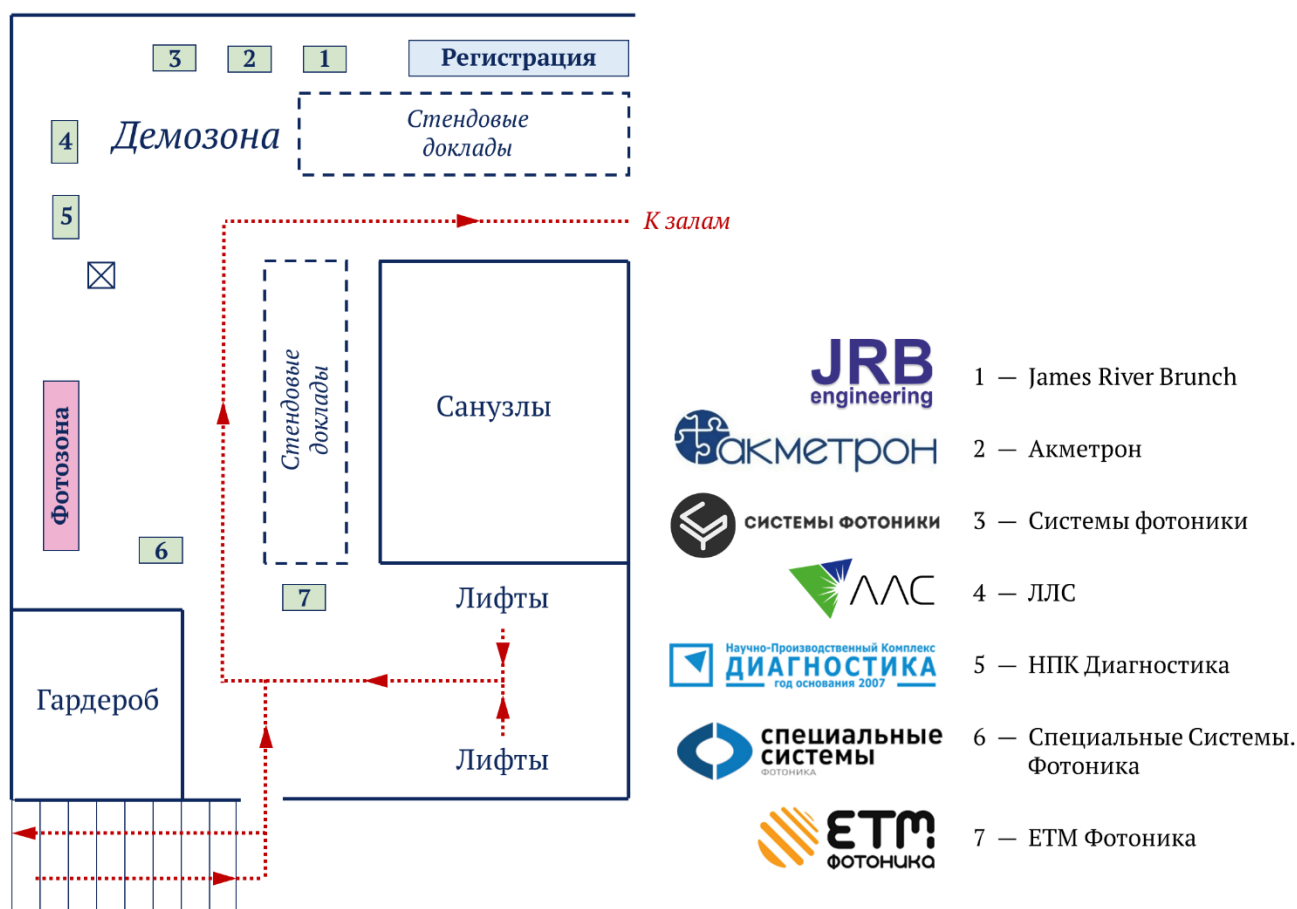
## Демозона

В рамках конференції буде організована демозона продукції компаній-учасників конференції.

## Время работы демозоны

- 8 сентября (вт.) – с 09:30 до 18:00
- 9 сентября (ср.) – с 09:00 до 18:00
- 10 сентября (чт.) – с 09:30 до 15:00

## План и участники демозоны



## Спецвыпуск в Оптическом журнале (Scopus)

По итогам конференции планируются тематические выпуски «Оптического журнала», которые выйдут **весной 2027 года (выпуски №3 и №5)**.

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 под названием Journal of Optical Technology. Журнал индексируется Web of Science и Scopus.

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

- **до 01.10.2026 г.** необходимо направить подтверждение названия статьи и авторов на адрес редакции: [optjournal@mail.ru](mailto:optjournal@mail.ru), а также копию выпускающему редактору выпуска, председателю Программного комитета конференции В. Ю. Венедиктову: [vlad.venediktov@mail.ru](mailto:vlad.venediktov@mail.ru).
- **до 30.10.2026 г.** (желательно раньше) направить рукописи на адреса [optjournal@mail.ru](mailto:optjournal@mail.ru) и [vlad.venediktov@mail.ru](mailto:vlad.venediktov@mail.ru).
- при отправке писем в теме укажите: ХОЛОЭКСПО 2026.

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., проф. Коротаев Валерий Викторович, [optjournal@mail.ru](mailto:optjournal@mail.ru)
- Редактор выпуска: д. ф.-м. н., проф. Венедиктов Владимир Юрьевич, [vlad.venediktov@mail.ru](mailto:vlad.venediktov@mail.ru)
- Сайт: [opticjournal.ru](http://opticjournal.ru)

## Выставка голограмм

В рамках ХОЛОЭКСПО 2026 состоится памятная выставка изобразительных голограмм «Голограммы из золотой коллекции ГОИ». Выставка приурочена к предстоящему 100-летию академика Ю. Н. Денисюка, основоположнику голографии в объёмных средах. Метод записи голограмм, предложенный Юрием Николаевичем, стал основой возникновения изобразительной голографии. Для развития этого нового направления в ГОИ им. С. И. Вавилова в конце 70-х годов прошлого столетия была создана лаборатория, целью которой было развитие изобразительной голографии и запись голограмм широкого круга объектов - от предметов Золотой кладовой Государственного Эрмитажа до художественных композиций и голографических портретов.

На выставке представлено 12 голограмм из коллекции Музея оптики Университета ИТМО (Санкт-Петербург) и частных коллекций. Необычайная реалистичность восстановленных голограммами объёмных изображений неизменно привлекала интерес и вызывала восторг зрителей на многочисленных выставках в нашей стране и за её пределами.

- Когда: с 8 по 10 сентября в часы работы конференции.
- Где: Залы «Цветочный» + «Солнечный» конгресс-отеля «Екатеринбург».

## Общее фото участников конференции

Приглашаем всех посетителей конференции стать частью общего фото на память о ХОЛОЭКСПО 2026.

- Когда: 8 сентября с 18:00 до 19:00.
- Где: *будет уточнено Оргкомитетом на площадке.*

## Неформальные мероприятия

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

В день до 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: 7 сентября с 19:00 до 22:00.
- Где: Панорамный ресторан «18/11» конгресс-отеля «Екатеринбург».

### Квиз

В день открытия конференции будет организована интеллектуальная игра. Участники, записавшиеся на квиз при регистрации, будут разделены на команды. Игра будет состоять из 7 раундов, включая тематический раунд.

- Когда: 8 сентября с 19:30 до 21:00.
- Где: Руки Вверх! Бар (Адрес: ул. Радищева, 25, Екатеринбург).

### Йога

Приглашаем вас потренировать не только ум, но и тело. В дни проведения конференции будут организованы групповые занятия по йоге в фитнес-зале конгресс-отеля (кол-во участников ограничено, по предварительной записи). Занятия проведет профессиональный дипломированный инструктор: Рыбакова Анастасия Вячеславна.

- Когда: 8-9 сентября с 19:00 до 20:00.
- Где: Фитнес-зал конгресс-отеля «Екатеринбург».

### Бильярд

Приглашаем вас посетить Буфет-бильярд, предполагается эксклюзивное закрытие для участников на 3 часа в дни проведения конференции. В вашем распоряжении 2 стола для игры в русский бильярд, а также приятное время препровождения в буфет-баре бильярда за приятными беседами о высоком. Из окон открывается панорамный вид на город, а в баре представлена авторская коктейльная карта от сомелье отеля. Заказ еды и напитков в буфете осуществляется самостоятельно. Время работы бильярда с 18:00 до 06:00.

- Когда: 8-10 сентября с 19:00 до 22:00.
- Где: Буфет-бильярд конгресс-отеля «Екатеринбург», 10 этаж.

### 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».

- Когда: 10 сентября с 18:30 до 23:00.
- Где: Конгресс-отель Екатеринбург, Зал «Времена года II».

Рекомендуемая форма одежды — праздничная, нарядная.

## Экскурсии

Вначале и по завершении конференции пройдут экскурсии. Для участия требуется предварительная регистрация.

### Экскурсия №1. Обзорная экскурсия: Ганина яма, обелиск Европа-Азия, Екатеринбург

Приглашаем тех, кто заранее прибыл на конференцию до ее официального начала, присоединиться к команде ХОЛОЭКСПО и в компании друзей и коллег познакомиться со столицей Урала.

Обзорная экскурсия по Екатеринбургу пройдет с посещением обелиска на границе Европы и Азии, Мужского монастыря Царственных Страстотерпцев на Ганиной Яме — святого места среди уральской тайги, места уничтожения останков семьи последнего русского императора. Не упустите отличную возможность познакомиться с Уральской столицей, если вы приехали в Екатеринбург впервые, где каждая достопримечательность хранит свои истории и легенды, о которых вы узнаете, побывав на экскурсии. В 1918 году Романовы провели свои последние дни в Екатеринбурге.

Вы посетите урочище Ганина Яма, где семь храмов символизируют количество членов царской семьи. Монастырский комплекс построен из дерева в стилистике древнерусского зодчества. Главной святыней монастыря является шахта, куда были сброшены тела невинно убиенных. Монастырь также хранит ряд почитаемых реликвий, связанных с династией Романовых: крест-мощевик с частицами мощей сорока Угодников Божиих, икона Святого Царя Страстотерпца Николая и икона Николая Чудотворца, принадлежавшая царской семье. В центре города вы посетите Исторический сквер — место, с которого начинался Екатеринбург. В ходе небольшой пешеходной прогулки вы узнаете, как был построен Екатеринбургский завод. Почему у города два основателя? Увидите старинные особняки города и узнаете, какие легенды связаны с некоторыми из них. Также вы увидите: Храм-на-Крови, Театр оперы и балета, небоскрёб Высоцкий, памятник первому Президенту России Б.Н. Ельцину и Ельцин-центр, мемориальный комплекс «Чёрный тюльпан», Екатеринбург-Сити, Площадь 1905 года.

- Когда: 7 сентября с 10:00 до 15:00 (без обеда).
- Где: сбор у Конгресс-отеля «Екатеринбург».

### **Экскурсия №2. Металлургия сквозь века: от кричного молота до цифрового завода**

Внимание! Количество мест на данную экскурсию ограничено. Для участия в экскурсии необходимо выполнение правил, установленных АО «Северский трубный завод». Ознакомиться с правилами можно [здесь](#).

Приглашаем вас в незабываемое путешествие на Северский трубный завод! Это место, где история встречается с современными технологиями. Погрузитесь в захватывающий мир металлургии, узнайте, как создается сталь, и станьте свидетелем рождения труб, которые служат основой для множества отраслей. Начните свой день с вдохновения! Путь к Полевскому — это не просто поездка, а возможность насладиться живописными пейзажами Урала. Этот регион славится своей природной красотой и уникальной историей. Здесь можно познакомиться с историей русского мрамора, найденного в этих местах, а также с прошлым и настоящим уникального города. Эти места также связаны с уральским писателем Павлом Петровичем Бажовым. Путевая экскурсия до г. Полевской.

Погружение в историю в уникальном музейном комплексе «Северская домна». Откройте для себя единственный в Европе шедевр уральской промышленной архитектуры 19 века.

В программе экскурсии:

Музейная экспозиция под открытым небом: рабочие клетки прокатного сутунка, пущенного в эксплуатацию в 1942 году и остановленного в 2007 году, Пилигримовый стан, работавший в ТПЦ-1 с 1976 по 2014 год, критичный молот — точная копия молота 19 века.

Музейный комплекс «Северская домна»: гигантские агрегаты старого завода — доменный цех и литейный двор, доменная печь, паровая воздуходувная машина, деревянный консольный кран и чугунный маховик водяной турбины, приводивший в движение прокатный стан. Нигде в мире не встретить доменную печь тех времен, сохранившуюся на таком хорошем уровне.

Горячий цех СТЗ: увидите, как 55 тонн шихты превращаются в высококачественную сталь с помощью мощных электродов и современных технологий.

Трубопрокатный цех №1: наблюдайте, как металлическая заготовка превращается в главный продукт завода — бесшовные трубы. Также вы сможете увидеть эффектный выход раскаленной трубы с огненным хвостом из стана-извлекателя.

- Когда: 11 сентября с 10:00 до 18:00 (с обедом).
- Где: сбор у Конгресс-отеля «Екатеринбург».

### **Экскурсия №3. Медь и Золото Урала**

Прибытие в г. Верхняя Пышма — знакомство с городом. Внешний осмотр Медной мечети им. Имама Исмаила Аль-Бухари — самой большой мечети Свердловской области. Купол (высотой 20 м) и минарет (высотой 38 м) покрыты медными пластинами. По утверждению очевидцев, ее величие может сравниться с архитектурными ансамблями

древнего Самарканда. Здание было возведено турецкими мастерами по классическим канонам, а в орнаменте, который украшает стены, использованы рисунки времени Османской империи. Строгое здание отделано турецким мрамором и гранитом светлых оттенков.

Далее вас ждет экскурсия в Музейном комплексе УТМК «Боевая слава Урала». Крупнейший музей отечественной и зарубежной техники и ретроавтомобилей. Коллекция музея насчитывает несколько сотен тысяч экспонатов, начиная от нагрудных знаков и медалей и заканчивая огромными ракетными комплексами. Прибытие в г. Березовский. Город по праву считается родиной промышленной золотодобычи Урала и России. Именно здесь в 1745 году было найдено первое в стране рудное золото.

В программе:

- Остановка в Историческом сквере Березовского, где в 18 веке работала золотопромывальня, а сейчас установлен памятник Первооткрывателю российского золота Ерофею Маркову.
  - Посещение учебной шахты горноспасателей: во время экскурсии вы спуститесь в старую выработку 19 века на глубину 7-8 метров.
  - Мастер-класс по промывке золота: вас ждет увлекательный процесс, который поможет лучше понять, как на самом деле добывали золото и сколько труда это требовало.
- Когда: 11 сентября с 09:00 до 19:00 (с обедом).
  - Где: сбор у Конгресс-отеля «Екатеринбург».

### **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.

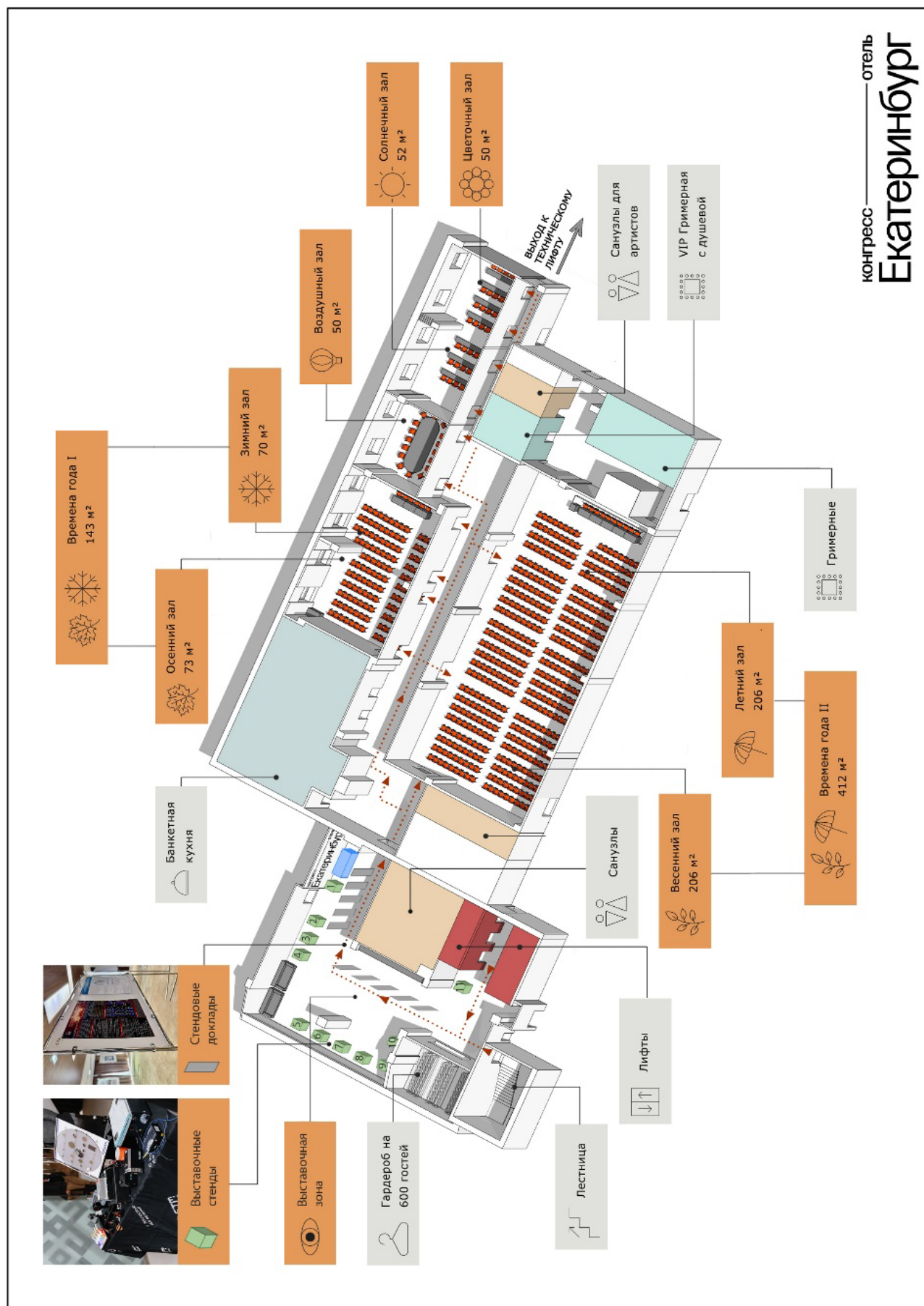
**Янина Град**, тел. +7(929)645-62-12

**Мария Шишова**, тел. +7(968)560-76-96

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

Также мы всегда на связи по электронной почте [info@holoexpo.ru](mailto:info@holoexpo.ru).

## ПЛАН ЗАЛОВ



## НАУЧНАЯ ПРОГРАММА

|                          |                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 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                                            |
| 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.....          | Биофотоника                                                      |
| Секция №12.....          | Оптико-цифровые информационные системы и оптические коммуникации |
| Секция №13.....          | Новые прикладные оптические технологии                           |
| Секция №14.....          | Нейросетевые технологии в фотонике                               |
| Секция №15.....          | Терагерцовая фотоника                                            |

Сессия стендовых докладов включает в себя все секции.

**8 СЕНТЯБРЯ, ВТОРНИК**

8:30 — 22:00

**Пленарное заседание. 1-е отделение**

Тенденции развития оптических технологий

**Секционные заседания**

Секция №1 ..... Дифракционные и градиентные оптические элементы и системы  
 Секция №4 ..... Оптические защитные технологии  
 Секция №10 ..... Современные функциональные оптические материалы  
 Секция №13 ..... Новые прикладные оптические технологии

**Неформальные мероприятия**

Квиз, Бильярд, Йога

**Открытие конференции, Зал «Летний»****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*, д. ф.-м. н., проф.  
 Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина)

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

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

Приветственное слово *Махрова Александра Николаевича*, советника генерального директора по защитным  
 технологиям АО «НТЦ «Атлас»

Приветственное слово *Бобореко Александра Георгиевича*, директора ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ»

Приветственное слово *Ильдара Набиуллина*, руководителя направления Фотоника АО «Акметрон»

**1-е отделение пленарного заседания «Тенденции развития оптических технологий»****Зал «Летний», 09:30 — 13:00**

Председатели 1-го отделения:

*Владимир Юрьевич Венедиктов*, д. ф.-м. н., проф.*Григорий Исаевич Грейсх*, д. т. н., проф.

**09:30 П.1 Нелинейные фотонные кристаллы на основе сегнетоэлектриков с периодической доменной структурой**

*Владимир Яковлевич Шур*, д. ф.-м. н., проф., А. Р. Ахматханов, М. А. Чувакова, Б. И. Лисых, М. С. Кособоков /  
 Уральский федеральный университет им. Б. Н. Ельцина, Екатеринбург

**10:00 П.2 Квантовые пределы чувствительности в оптических и оптомеханических измерениях**

*Фарит Явдатович Халили*, д. ф.-м. н., проф. / Российский Квантовый Центр, Москва

**10:30 П.3 Фотоника единичных квантовых излучателей — основа оптической наноскопии и квантовой сен-  
 сорики**

*Андрей Витальевич Наумов*, д. ф.-м. н., член-корреспондент РАН / Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН;  
 МПГУ, Москва, Россия

**Кофе-брейк****11:00 — 11:30**

**11:30 П.4 Информация в квантовой микроскопии: оценка разрешения и учет ограничений**

*Александр Борисович Михалычев*, д. ф.-м. н. / Институт физики НАН Беларуси, Минск, Беларусь

**12:00 П.5 Состояние и перспективы развития аналоговых фотонных вычислительных устройств**

*Николай Львович Казанский*, д. ф.-м. н., проф. / Самарский университет, Самара, Россия

**12:30 П.6 Методы терагерцовой фазовой визуализации: обзор современное состояния и применений**

*Николай Владимирович Петров*, д. ф.-м. н., проф. / Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия; Harbin Institute of  
 Technology, Харбин, Китай

**Перерыв на обед  
13:00 – 14:00**

**Секция №1 «Дифракционные  
и градиентные оптические  
элементы и системы»**

**Зал «Летний»**

**14:00 – 16:45**

Руководители секции:

*Григорий Исаевич Грейсх, д. т. н., проф.*

*Роман Васильевич Скиданов, д. ф.-м. н., проф.*

**14:00 1.1 Управляемые электрическим полем дифракционные оптические элементы на основе сегнетоэлектрических кристаллов** (Приглашенный)

Андрей Ришатович Ахматханов<sup>1</sup>, к. ф.-м. н., А. А. Есин<sup>1</sup>, В. А. Шихова<sup>1</sup>, М. А. Чувакова<sup>1</sup>, А. Д. Ушаков<sup>1</sup>, И. А. Кипенко<sup>1</sup>, Л. И. Ивлева<sup>2</sup>, М. С. Небогатилов<sup>1</sup>, В. С. Павельев<sup>3</sup>, В. Я. Шур<sup>1</sup> / 1 — Уральский федеральный университет им. Б. Н. Ельцина, Екатеринбург; 2 — Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва; 3 — Самарский национальный исследовательский университет им. ак. С. П. Королева, Самара

**14:15 1.2 Гармоническая дифракционная линза: оптическая сила и хроматизм** (Приглашенный)

Григорий Исаевич Грейсх<sup>1</sup>, д. т. н., проф., В. А. Данилов<sup>2</sup>, О. А. Захаров<sup>1</sup> / 1 — Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Пенза; 2 — НТЦ уникального приборостроения РАН, Москва

**14:30 1.3 Гармоническая дифракционная линза: пространственное разрешение и контраст** (Приглашенный)

Григорий Исаевич Грейсх<sup>1</sup>, д. т. н., проф., В. А. Данилов<sup>2</sup>, Е. Г. Ежов<sup>1</sup>, А. А. Железняков<sup>1</sup> / 1 — Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Пенза; 2 — НТЦ уникального приборостроения РАН, Москва

**Секция №10 «Современные  
функциональные оптические  
материалы»**

**Зал «Весенний»**

**14:00 – 17:30**

Руководитель секции:

*Николай Валентинович Никоноров, д. м.-ф. н*

**14:00 10.1 Прямая лазерная металлизация как новая технология производства электроники** (Приглашенный)

Догунов Лев Сергеевич, к.х.н., А.В. Вавилов, Е. М. Хайруллина, Д. С. Шестаков, Е. А. Афанасьева, А. В. Пилипчук / Университет ИТМО, Санкт-Петербург

**14:15 10.2 Эффекты самовоздействия и динамической голографии в диффузионно-легированных медью конгруэнтных монокристаллах ниобата лития** (Приглашенный)

Станислав Михайлович Шандаров, д. ф.-м. н., А. А. Колмаков, Э. Комов, Р. И. Анисимов, А. С. Акрестина, Н. И. Буримов, Н. Н. Половинкин, И. В. Салдин, М. Мишель / Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск

**14:30 10.3 Разработка доступной системы наноимпринт литографии**

Д. Ф. Гиндуллина<sup>1</sup>, Д. В. Минив<sup>2</sup>, В. А. Попова<sup>1</sup>, В. А. Асеев<sup>1</sup>, Н. В. Никоноров<sup>1</sup>, И. С. Мухин<sup>2</sup>, А. М. Алексеев<sup>1</sup>, Евгений Михайлович Алексеев<sup>1</sup>, PhD / 1 — Университет ИТМО, Санкт-Петербург; 2 — Санкт-Петербургский национальный исследовательский академический университет имени Ж. И. Алфёрова РАН, Санкт-Петербург

**Секция №13 «Новые  
прикладные оптические  
технологии»**

**Зал «Времена года I»**

**14:00 – 18:00**

Руководители секции:

*Николай Васильевич Барышников, д. т. н.*

*Валерий Викторович Коротаев, д. т. н*

**14:00 13.1 Новые спекл-технологии для биомедицины и авиационной техники** (Приглашенный)

Александр Петрович Владимиров<sup>1,2,3</sup> / 1 — Институт машиноведения Уральского отделения Российской академии наук им. Э. С. Горкунова, Екатеринбург; 2 — Федеральный научно - исследовательский институт ВИРОМ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Екатеринбург; 3 — Уральский федеральный университет им. Б. Н. Ельцина, Екатеринбург

**14:15 13.2 Проектирование оптического элемента для спекл-томографии внутриклеточной активности**

Виктор Николаевич Милов<sup>1,2</sup>, А. П. Владимиров<sup>1,2</sup> / 1 — Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург; 2 — ФБУН ФНИИВИ «Виром», Екатеринбург

**14:30 13.3 Разработка макета оптико-электронного прибора функциональной ближней инфракрасной спектроскопии** (Приглашенный)

Валерий Викторович Коротаев, д. т. н., проф., В. А. Рыжова, Р. Д. Хлынов / Университет ИТМО, Санкт-Петербург

**Секция №1 «Дифракционные и градиентные опт. элементы и системы». Продолжение**  
**Зал «Летний»**

**14:45** 1.4 Реализация дифракционных нейронных сетей в зеркальных системах (Приглашенный)

Скиданов Роман Васильевич, д. ф.-м.н., профессор, Ю. В. Ханенко, А. Е. Морозов, А. С. Пронин, Д. М. Сорокин, Л. Л. Досколович, И. С. Пронин, Г. В. Успенев, С. С. Подтихова, С. А. Фомченков / Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара

**15:00** 1.5 Дизайн когерентной оптической системы для матричного умножения

Георгий Александрович Мотз<sup>1,2</sup>, Л. Л. Досколович<sup>1,2</sup>, Д. В. Сошников<sup>1,2</sup> / 1 — Институт систем обработки изображений, НИИ «Курчатовский институт», Самара; 2 — Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара

**15:15** 1.6 Передача информации в оптическом терминале на основе дифракционного аксикона и дифракционной кольцевой линзы

Юрий Владимирович Ханенко, Р. В. Скиданов, С. С. Подтихова, С. А. Фомченков / Самарский национальный исследовательский университет им. академика С. П. Королёва, Самара

**Секция №10 «Современные функциональные оптические материалы». Продолжение**  
**Зал «Весенний»**

**14:45** 10.4 Поляризационно-фазовые преобразования излучения с помощью топологических структур в хиральных нематических жидких кристаллах

Тихон Вадимович Резцов<sup>1</sup>, А. В. Черных<sup>1</sup>, Н. В. Петров<sup>1,2</sup>, Т. Орлова<sup>3</sup> / 1 — Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия; 2 — Школа физики, Харбинский политехнический университет, Харбин, Китай; 3 — Ереванский государственный университет, Ереван, Армения

**15:00** 10.5 Упрочнение оптических стеклянных элементов фотоники методом низкотемпературного ионного обмена (Приглашенный)

Николай Валентинович Никоноров, В. А. Попова, А. М. Алексеев, Е. М. Алексеев / Университет ИТМО, Санкт-Петербург

**15:15** 10.6 Особенности рассеяния голографических диффузоров в фото-термо-рефрактивном стекле

Гавриш Михаил Владимирович<sup>1,2</sup>, Розанов П. К.<sup>1,2</sup>, Прохорова У. В.<sup>1</sup>, Никоноров Н. В.<sup>2</sup>, Борейшо А. С.<sup>1</sup>, Погода А. П.<sup>1</sup> / 1 — Балтийский государственный технический университет «Вoenмех» им. Д. Ф. Устинова, Санкт-Петербург; 2 — Университет ИТМО, Санкт-Петербург

**Секция №13 «Новые прикладные оптические технологии». Продолжение**  
**Зал «Времена года I»**

**14:45** 13.4 Разработка алгоритма поиска и локализации дефектов оптических элементов жесткого медицинского эндоскопа

Анна Бобановна Мудрич<sup>1</sup>, К. В. Ежова<sup>1</sup>, Н. В. Ценеков<sup>2</sup>, Д. А. Ценеков<sup>1,2</sup> / 1 — Научно-исследовательский Университет ИТМО, Санкт-Петербург; 2 — ООО «Юнитек», Санкт-Петербург

**15:00** 13.5 Фотополимерное прецизионное реплицирование всех видов оптических поверхностей — катализатор кардинальных преобразований в серийном оптическом производстве и объективостроении

М. М. Ахметов<sup>1</sup>, Н. А. Гурин<sup>2,3</sup>, Л. В. Бордюжа<sup>4</sup>, С. В. Косковский<sup>1</sup>, Анатолий Васильевич Лукин<sup>1</sup>, д. т. н., А. Н. Мельников<sup>1</sup>, Д. Р. Нурмухаметов<sup>4</sup>, О. Б. Яковлев<sup>5</sup> / 1 — Акционерное общество «Научно-производственное объединение «Государственный институт прикладной оптики», Казань; 2 — Акционерное общество «Новосибирский приборостроительный завод», Новосибирск; 3 — Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск; 4 — Акционерное общество «Казанский оптико-механический завод», Казань; 5 — Акционерное общество «Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод» им. Э. С. Яламова», Екатеринбург

**15:15** 13.6 Анализ и контроль характеристик при юстировке и сборке объективов

Виктория Михайловна Соловьева, С. В. Маврин / АО «Научно-производственное объединение «Государственный институт прикладной оптики», Казань

**Кофе-брейк**  
**15:30 — 16:00**

**Секция №1 «Дифракционные и градиентные опт. элементы и системы». Продолжение**  
**Зал «Летний»**

**16:00 1.7 Составной многоапертурный коллиматор с пространственно-угловым мультиплексированием полей виртуального изображения для систем дополненной реальности в носимой электронике**

Вячеслав Сергеевич Брунов,  
Д. П. Чертин, М. М. Чугунова,  
А. В. Арсенин, В. С. Волков / *Emerging Technology Research Center, XPANCEO, Dubai, UAE*

**16:15 1.8 Обработка реальных спектров, полученных на дифракционных спектроанализаторах, с учетом расчётных аппаратных функций.**

*Н.К. Павлычева д.т.н., проф., Артём Александрович Пеплов / Казанский Национальный Исследовательский Технический Университет им. А. Н. Туполева – КАИ, Казань*

**16:30 1.9 Различия экспериментальной и теоретической оценки степени объемности решеток Брэгга в ФТР стекле**

Павел Константинович Розанов<sup>1,2</sup>,  
М. В. Гавриш<sup>1,2</sup>, У. В. Прохорова<sup>1</sup>,  
П. Ю. Сердобинцев<sup>3</sup>,  
Н. В. Никоноров<sup>2</sup>, А. П. Погода<sup>1</sup> /  
1 — БГТУ «ВОЕНМЕХ»  
им. Д. Ф. Устинова, Санкт-Петербург; 2 — Университет ИТМО, Санкт-Петербург; 3 — Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

**Секция №10 «Современные функциональные оптические материалы». Продолжение**  
**Зал «Весенний»**

**16:00 10.7 Влияние постоянного магнитного поля на оптические переходы в кристаллах GaP**

Анна Аркадьевна Скворцова /  
Московский политехнический университет, Москва

**16:15 10.8 Стоксовая и антистоксовая люминесцентная термометрия для задач микроэлектроники**

*М. А. Курочкин, Илья Евгеньевич Колесников / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург*

**16:30 10.9 Разработка комплексной методики тестирования качества цветных изображений голограмм и материалов для их получения (Приглашенный)**

Андреева Ольга Владимировна<sup>1</sup>,  
С.С. Семенов<sup>2</sup>, С. А. Сизова<sup>1</sup>,  
А. А. Барышников<sup>2</sup>, Н. В. Андреева<sup>1</sup>,  
В. В. Чащин<sup>2</sup>, И. К. Волков<sup>2</sup>,  
В. И. Юрченкова<sup>3</sup>, К. А. Орехов<sup>4</sup> /  
1 — Университет ИТМО, Санкт-Петербург; 2 — Лаборатория Волнографии, Томск; 3 — НИ ТГУ. Томск; 4 — ООО «Гео Сервис», Томск

**16:45 10.10 Генерация синглетного кислорода тиоксантеновыми красителями при возбуждении разрешённых и запрещённых переходов**

Владимир Владимирович Шелковников<sup>1,2</sup>, д. х. н., Е.В. Васильев<sup>1</sup> / 1 — Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН, Новосибирск; 2 — Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск

**17:00 10.11 Азобензолсодержащие жидкокристаллические полимеры как основа для создания голографических дифракционных решеток различных типов**  
Мирон Александрович Бугаков,  
к. х. н., Н. И. Бойко / Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, химический факультет, Москва

**Секция №13 «Новые прикладные оптические технологии». Продолжение**  
**Зал «Времена года I»**

**16:00 13.7 Природный запрет на голографическое TV и 3D дополненную реальность снят, настала эпоха конструкторских решений (Приглашенный)**

Сергей Александрович Шойдин, А. Л. Пазоев / Сибирский государственный университет геосистем и технологий, Российская Федерация, Новосибирск

**16:15 13.8 Использование метода геометрического отображения лучей для синтеза «линзы-бабочки» для камеры мобильного телефона**

*Ян Владимирович Терло, А.О. Вознесенская, А.В. Бахолдин / Университет ИТМО, Санкт-Петербург*

**16:30 13.9 Самосоогласованный термодинамический подход к спектральной оптимизации селективных излучателей для ТФЭ систем**

*Простодушев Андрей Олегович / АО "НИИ НПО "ЛУЧ"*

**16:45 13.10 Анализ передаточных характеристик радиофотонного тракта на основе лазера с прямой модуляцией**

Олег Юрьевич Князев<sup>1,3</sup>, Т. Д. Ненашев<sup>2,3</sup>, А. Н. Дорожкин<sup>3</sup> / 1 — Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва; 2 — Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва; 3 — Т8 НТЦ, Москва

**17:00 13.11 Разработка и исследование двухдиапазонной сканирующей оптико-электронной системы поиска и обнаружения браконьерского промысла лесного хозяйства**

Григорий Николаевич Маркушин / Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод», Екатеринбург

**Секция №4 «Оптические  
защитные технологии»  
Зал «Летний»  
16:45 — 18:00**

Руководитель секции:

*Чермен Борисович Кайтуков*, науч-  
ный консультант АО «НТИЦ «АТ-  
ЛАС», Москва

**16:45 4.1 Фазово-поляризацион-  
ные элементы для кодирования  
информации (Приглашенный)**

*Леонид Викторович Танин*<sup>1,2</sup>, *д. ф.-м.  
н, А. И. Горчарук*<sup>1,2</sup>, *Е. П. Пантелеева*<sup>2</sup>,  
*Е. А. Мельникова*<sup>2</sup>, *А. Л. Толстик*<sup>2</sup> /  
1 — ЗАО «Голографическая  
индустрия», Минск, Беларусь; 2 —  
Белорусский государственный  
университет, Минск, Беларусь

**17:00 4.2 К вопросу фотоперсона-  
лизации цветных объемных за-  
щитных голограмм на фотопо-  
лимерном носителе**

*Андрей Валентинович Смирнов*<sup>1</sup>,  
*Д. С. Лушников*<sup>2</sup>, *И. К. Цыганов*<sup>2</sup>,  
*В. В. Маркин*<sup>2</sup>, *В. Е. Талалаев*<sup>2</sup> /  
1 — АО «НПО «КРИПТЕН», Дубна;  
2 — ООО «ОГП», Москва

**17:15 4.3 Виды оптической за-  
щиты средств идентификации,  
разработанные в ЗАО «ГОЛОГРА-  
ФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ»**

*А. Л. Адаменко*, *А. Г. Бобореко*,  
*П. В. Моисеенко*, *В. А. Танин*,  
*Евгений Вячеславович Филиппов* /  
ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ  
ИНДУСТРИЯ», Минск, Беларусь

**17:30 4.4 Дифракционная эффек-  
тивность тонких голограмм. До-  
стижимый максимум**

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

**17:45 4.5 Использование смарт-  
фона для считывания аппарат-  
ного защитного признака, рас-  
пределённого по всей поверхно-  
сти защитной голограммы**

*Чермен Борисович Кайтуков* /  
АО «НТИЦ «АТЛАС»

**Секция №10 «Современные  
функциональные оптические  
материалы». Продолжение  
Зал «Весенний»**

**17:15 10.12 Фотоэмульсия Славич  
для научных исследований**  
*Юлия Анатольевна Березкина* /  
ООО «Славич Нойа Технологии», Пе-  
реславль-Залесский; ООО «Торговый  
Дом «Славич»», Переславль-Залес-  
ский

**Секция №13 «Новые  
прикладные оптические  
технологии». Продолжение  
Зал «Времена года I»**

**17:15 13.12 Улучшение функцио-  
нальности оптических приборов  
за счёт внедрения SLM: пять при-  
кладных решений на одной  
платформе**

*Басараб Владислава Витальевна* /  
ООО «Специальные Системы.  
Фотоника»

**17:30 13.13 Комплексная прибор-  
ная база для характеристики оп-  
тических и оптоэлектронных ма-  
териалов: от нанометровой то-  
пографии до анализа дефектов —  
оборудование с поставкой и пус-  
коналадкой в России"**

*И. С. Набиуллин*, *А. А. Тесленко*,  
*С. С. Вергелес*, *М. А. Дрозд* /  
АО «Акметрон», Москва

**17:45 13.14 Востребованная фо-  
тоника: от рыночного запроса к  
готовому прибору**

*Е. А. Гурвиц*, *В. В. Желтова* /  
ООО «Системы фотоники»

**9 СЕНТЯБРЯ, СРЕДА**

9:00 — 20:00

**Пленарное заседание. 2-е отделение**

Тенденции развития оптических технологий

**Секционные заседания**

Секция №2..... Оптика лазерных пучков и структурированного света  
 Секция №5..... Интегральная фотоника  
 Секция №7..... Квантовые оптические технологии  
 Секция №9..... Цифровая голография и методы визуализации  
 Секция №12..... Оптико-цифровые информационные системы и оптические коммуникации  
 Секция №15..... Терагерцовая фотоника

Все секции ..... Стендовые доклады

**2-е отделение пленарного заседания «Тенденции развития оптических технологий»****Зал «Летний», 09:00 — 12:30**

Председатели 1-го отделения:

*Владимир Юрьевич Венедиктов, д. ф.-м. н., проф.**Леонид Викторович Танин, д. ф.-м. н., академик Международной инженерной академии***09:00 П.7 Голография в современном оптическом производстве***Олег Борисович Яковлев, главный оптик / Уральский Оптико-Механический Завод, Екатеринбург, Россия***09:30 П.8 Управляемая прозрачность биологических тканей: новые горизонты биофотоники***Валерий Викторович Тучин, член-корреспондент РАН, профессор, д. ф.-м. н. / Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, Саратов; Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск; Институт проблем точной механики и управления ФИЦ «Саратовский научный центр Российской академии наук», Саратов***10:00 П.9 Современные тенденции в развитии мультимодальной оптической когерентной томографии***Владимир Юрьевич Зайцев, д. ф.-м. н., чл.-корр. РАН, заведующий лабораторией / Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород***Кофе-брейк****10:30 — 11:00****11:00 П.10 Искусственный интеллект в биофотонике: поиск молекулярных маркеров и количественная визуализация***Евгений Александрович Ширшин, д. ф.-м. н. заведующий лабораторией лазерной биофотоники / МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия***11:30 П.11 Термостимулированные процессы с участием оптически активных центров в люминесценции оксидных и нитридных наноструктур***Илья Александрович Вайнштейн<sup>1,2</sup>, д. ф.-м. н., проф., А. С. Вохминцев<sup>1</sup>, С. С. Савченко<sup>1</sup>, А. О. Шилов<sup>1</sup>, Д. В. Чайкин<sup>1</sup>, И. Н. Ильяшенко<sup>1</sup>, В. А. Ушаков<sup>1</sup>, Д. Каля Лима<sup>1</sup> / 1 — НОЦ НАНОТЕХ, Уральский федеральный университет, Екатеринбург, 2 — Институт металлургии имени академика Н. А. Ватолина УрО РАН, Екатеринбург***12:00 П.12 Multimode squeezed light and its applications***Шарапова Полина Родионовна, к. ф.-м. н. (РФ), д. ф.-м. н. (Германия) / Российский Квантовый Центр, Москва***Перерыв на обед****12:30 — 13:30**

**Секция №7 «Квантовые  
оптические технологии»  
Зал «Летний»  
13:30 — 15:35**

Руководитель секции:

*Татьяна Юрьевна Голубева, д. ф.-м. н., проф.*

**13:30 7.1 Орбитальный угловой момент квантовых векторных оптических вихрей (Приглашенный)**

*Вашукевич Евгений Александрович, к.ф.-м.н., В. А. Леонов, Е. В. Малютина, Д. Д. Решетников, Т. Ю. Голубева / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург*

**13:50 7.2 Генерация сжатого состояния Фока атомного ансамбля в гауссовом свето-атомном взаимодействии с измерением Эдуард Рустемович Зинатуллин, С. Г. Григорьев, Е. Н. Башмакова, Е. А. Вашукевич / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург**

**14:05 7.3 Передача и усиление не-гауссовости с помощью атомно-полевого интерфейса**

*Хуан Карлос Бенхамин Луна Веронико<sup>1</sup>, К. С. Тихонов<sup>1,2,3</sup>, П. Р. Шарипова<sup>4</sup>, О. В. Тихонова<sup>5</sup> / 1 — Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия; 2 — Российский квантовый центр, Сколково, Москва, Россия; 3 — Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН, Москва, Россия; 4 — Падерборнский университет, Падерборн, Германия; 5 — Московский государственный университет, Москва, Россия*

**14:20 7.4 Использование сжатых состояний света в оптических сенсорах на основе микрорезонаторов**

*Дария Игоревна Салыкина<sup>1,2</sup>, Д. К. Шахбазьянц<sup>1,3</sup>, Ф. Я. Халили<sup>1</sup> / 1 — Российский квантовый центр, Сколково, Москва; 2 — Физический факультет, МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва; 3 — Московский Институт Физики и Технологий, Долгопрудный*

**Секция №9 «Цифровая голография и методы визуализации»  
Зал «Весенний» 13:30 — 15:15**

Руководители секции:

*Николай Владимирович Петров, д. ф.-м. н.*

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

**13:30 9.1 Подводная цифровая голография частиц в арктических исследованиях (Приглашенный)**

*Виктор Валентинович Дёмин, к. ф.-м. н. / Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск,*

**13:45 9.2 Принцип фантомной визуализации в оптической микроскопии**

*Андрей Михайлович Вьюнышев<sup>1,2</sup>, Н. Н. Давлетшин<sup>1,2</sup>, А. С. Чиркин<sup>1,3</sup> / 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*

**14:00 9.3 Неоднозначность интерпретации реконструированных цифровых голограмм и их особенности: обзор методов реконструкции**

*Андрей Петрович Зиновьев, Н. И. Лапин / Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина (Мининский университет), Нижний Новгород*

**14:15 9.4 Двухдлинноволновая цифровая голографическая интерферометрия и система лазерного сканирования в диагностике первой стенки токамака Глобус-M2**

*Игорь Вячеславович Алексеенко, к. ф.-м. н.<sup>1</sup>, А.А. Белокур<sup>2</sup>, Д.И. Елец<sup>2</sup>, А.М. Кожевникова<sup>1</sup>, О.С. Медведев<sup>2</sup>, А.Г. Раздобарин<sup>2</sup>, Л.А. Снигирев<sup>2</sup> / 1 — Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, Калининград; 2 — Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург*

**Секция №2 «Оптика лазерных пучков и структурированного света». Зал «Времена года I»  
13:30 — 15:30**

Руководители секции:

*Владимир Юрьевич Венедиктов, д. т. н., проф.*

*Владимир Петрович Лукин, д. ф.-м. н.*

**13:30 2.1 Формирование структурированных световых полей с помощью секторной спиральной фазовой пластины на основе жидкокристаллического сегнетоэлектрика (Приглашенный)**  
*Светлана Павловна Котова<sup>1</sup>, к. ф.-м. н., С.А.Самагин<sup>1</sup>, Е. П. Пожидаев<sup>2</sup> / 1 — Самарский филиал Физического института им. П.Н. Лебедева РАН, Самара; 2 — Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва*

**13:45 2.2 Требования к быстродействию измерительных и корректирующих фазовых систем при работе в турбулентной атмосфере (Приглашенный)**

*Лукин Владимир Петрович, д. ф.-м. н. / Институт оптики атмосферы им. В. Е. Зуева СО РАН, Томск*

**14:00 2.3 Корректность имитации атмосферных искажений при проведении лабораторных экспериментов (Приглашенный)**

*Лукин Владимир Петрович, д. ф.-м. н., А.В. Торгаев / Институт оптики атмосферы СО РАН, Томск*

**14:15 2.4 Многоканальный голографический датчик волнового фронта (Приглашенный)**

*Владимир Юрьевич Венедиктов, д. ф.-м. н., А. В. Горелая, Д. В. Масыгин, Е. В. Шалымов / Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина), Санкт-Петербург*

**14:30 2.5 Вклад поляризации в искажение оптического вихря при фокусировке**

*Сергей Сергеевич Стафеев<sup>1,2</sup>, д. ф.-м. н. / 1 — Институт систем обработки изображений, НИЦ «Курчатовский институт», Самара; 2 — Самарский национальный исследовательский университет имени ак. С. П. Королёва, Самара*

| <p>Секция №7 «Квантовые оптические технологии».</p> <p>Продолжение</p> <p>Зал «Летний»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Секция №9 «Цифровая голография и методы визуализации». Продолжение</p> <p>Зал «Весенний»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Секция №2 «Оптика лазерных пучков и структурированного света». Продолжение</p> <p>Зал «Времена года I»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>14:35</b> 7.5 Генерация состояний кота Шредингера с использованием негауссовых ресурсных состояний в схемах с измерениями</p> <p><u>Александра Вячеславовна Баева</u>, И. В. Соколов, Т. Ю. Голубева / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург</p> <p><b>14:50</b> 7.6 Оптимальные сжатые состояния Фока для коррекции ошибок потери фотонов и дефазировки</p> <p><u>Елизавета Николаевна Башмакова</u>, Э.Р. Зинатуллин, Т. Ю. Голубева / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург</p> <p><b>15:05</b> 7.7 Полностью оптические управляемые резонансные ячейки памяти. Теория.</p> <p><u>Игорь Анатольевич Чехонин</u>, М. А. Чехонин / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург</p> <p><b>15:20</b> 7.8 Полностью оптические управляемые резонансные ячейки памяти. Эксперимент.</p> <p>В. С. Егоров, <u>Игорь Анатольевич Чехонин</u>, М. А. Чехонин / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург</p> | <p><b>14:30</b> 9.5 Метод цифровой голографической интерферометрии для исследования плазмы искровых разрядов</p> <p><u>Анастасия Михайловна Кожевникова</u>, И. В. Алексеенко / Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, Калининград</p> <p><b>14:45</b> 9.6 Особенности аппаратной реализации и алгоритмов обработки в поляризационно-чувствительном цифровом голографическом микроскопе</p> <p><u>Алексей Викторович Черных</u>, к. ф.-м. н., В. Р. Греско<sup>1</sup>, Т. В. Резцов, М. М. Сергеев<sup>1</sup>, Н. В. Петров / Университет ИТМО, Санкт-Петербург</p> <p><b>15:00</b> 9.7 Гиперспектральная цифровая голография в SWIR-диапазоне для анализа биологических объектов</p> <p><u>Николай Олегович Прохоренков</u>, М. А. Волынский / Университет ИТМО, Санкт-Петербург</p> | <p><b>14:45</b> 2.6 Возбуждение и исследование мультиплексных терагерцовых вихревых поверхностных плазмон-поляритонов</p> <p><u>Наталья Дмитриевна Осинцева</u><sup>1</sup>, к. ф.-м. н., В. В. Герасимов<sup>1,2</sup></p> <p>1 — Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН, Новосибирск; 2 — Новосибирский государственный университет, Новосибирск</p> <p><b>15:00</b> 2.7 Вихревые оптотермические ловушки</p> <p><u>Александра Михайловна Майорова</u>, С. П. Котова, Н. Н. Лосевский, Д. В. Прокопова, С. А. Самагин, В. К. Урюпина / Самарский филиал Физического института им. П. Н. Лебедева Российской академии наук, Самара</p> <p><b>15:15</b> 2.8 Формирование оптического вихря в монохроматическом излучении с помощью поляризационного интерферометра»</p> <p><u>Анастасия Александровна Рыжая</u>, В. Ю. Венедиктов, М. Е. Павелина, Д. Д. Решетников, А. А. Севрюгин / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург</p> |
| <p>Кофе-брейк</p> <p>15:30 – 16:00</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Секция №5 «Интегральная фотоника»**  
**Зал «Летний»**  
**16:00—17:45**

Руководители секции:

*Владимир Прокопьевич Драчев,*  
 д. ф.-м. н., проф.

*Александр Валерьевич Шамрай,*  
 д. ф.-м. н.

**16:00 5.1 Разработка электрооптической платформы на основе фотонных интегральных схем из тонкопленочного ниобата лития**

*Али Шихалиевич Амирасланов<sup>1</sup>, А. С. Бабури<sup>1,2</sup>, А. Е. Бушуева<sup>1</sup>, Е. С. Лотков<sup>1,2</sup>, К. А. Бузаверов<sup>1,2</sup>, Е. В. Сергеев<sup>1,2</sup>, О. И. Шмонева<sup>1</sup>, С. В. Букатин<sup>1</sup>, А. Б. Крамаренко<sup>1</sup>, Д. А. Баклыков<sup>1,2</sup>, И. А. Рыжиков<sup>1</sup>, И. А. Родионов<sup>1,2</sup> / 1 — МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва; 2 — ВНИИА им. Н. Л. Духова, Москва*

**16:15 5.3 Применение микрорезонаторов для спектральной обработки РЧ-модулированных оптических сигналов в аналоговом фотонном вычислительном устройстве**

*Дмитрий Александрович Рябов, А. И. Бобров, А. В. Нежданов, Д. В. Шестаков, А. А. Скрылев, О. С. Вязанкин, А. В. Сухоруков, К. В. Сидоренко / НИФИ ННГУ им. Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород*

**16:30 5.4 Малошумящий термооптически перестраиваемый микроволновый генератор на основе интегрального кремниевого резонатора**

*А. С. Смирнов, Д. С. Земцов, А. К. Земцова, К. Н. Гарбузов, С. С. Косолобов, В. П. Драчев / Сколковский Институт Науки и Технологии, Москва*

**16:45 5.5 Технология литографии на основе жестких масок для фотонных интегральных схем**

*Евгений В. Сергеев<sup>1,2</sup>, К. А. Бузаверов<sup>1,2</sup>, А. С. Бабури<sup>1,2</sup>, С. С. Авдеев<sup>1,2</sup>, С. В. Букатин<sup>2</sup>, Е. С. Лотков<sup>1,2</sup>, А. Б. Крамаренко<sup>2</sup>, Е. В. Зикий<sup>1,2</sup>, И. А. Рыжиков<sup>2</sup>, И. А. Родионов<sup>1,2</sup> / 1 — ВНИИА им. Н. Л. Духова, Москва; 2 — МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва*

**Секция №15 «Терагерцовая фотоника»**  
**Зал «Весенний»**  
**16:00—17:45**

Руководители секции:

*Николай Владимирович Петров,*  
 д. ф.-м. н., проф.

*Назар Александрович Николаев,*  
 к. т. н.

**16:00 15.1 ТГц-ИК спектроскопия лабораторных аналогов межзвездных и околозвездных льдов (Приглашенный)**

*А. А. Гавдуш, Кирилл Игоревич Зайцев, д. ф.-м. н. / Институт общей физики им. А. М. Прохорова Российской академии наук, Москва*

**16:15 15.2 Нелинейно-оптическая генерация и диагностические применения однопериодных терагерцовых импульсов высокой интенсивности (Приглашенный)**

*Сергей Борисович Бодров<sup>1,2</sup>, д. ф.-м. н., М. И. Бакунов / 1 — Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород; 2 — Институт прикладной физики РАН им. А. В. Гапонова-Грехова, Нижний Новгород*

**16:30 15.3 Восстановление терагерцового волнового фронта по серии распределений интенсивности, зарегистрированных с использованием перестраиваемого дифракционного оптического элемента на углеродных нанотрубках**

*Елизавета Георгиевна Циплакова<sup>1,2</sup>, А. В. Черных<sup>1</sup>, И. И. Раков<sup>3</sup>, Н. И. Рагинов<sup>3</sup>, Д. В. Красников<sup>3</sup>, А. В. Радивон<sup>4,5</sup>, М. Г. Бурданова<sup>4</sup>, Н. В. Петров<sup>1,6</sup> / 1 — Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия; 2 — Харбинский инженерный университет, Циндао, Китай; 3 — Сколковский институт науки и технологий, Москва; 4 — Московский физико-технический институт, Долгопрудный; 5 — Институт общей физики им. А. М. Прохорова РАН, Москва; 6 — Харбинский технологический университет, Харбин, Китай*

**Секция №12 «Опτικοцифровые инф. системы и оптич. коммуникации». Зал «Времена года I». 16:00—17:15**

Руководители секции:

*Евгений Юрьевич Злоказов,*  
 д. ф.-м. н.

*Роман Васильевич Скиданов,*  
 д. ф.-м. н.

**16:00 12.1 Влияния фазового шума лазера на характеристики перестраиваемого оптоэлектронного генератора с оптической линией задержки**

*Захар Денисович Евсюхин<sup>1,2</sup>, М. В. Казьмин<sup>1</sup>, В. А. Небавский<sup>1</sup>, Р. С. Стариков<sup>1</sup> / 1 — НИЯУ МИФИ, Москва; 2 — ООО «Т8», Москва*

**16:15 12.2 Оптическая обратная связь в поляритонном микрорезонаторе для реализации RS-триггера**

*Иван Иванович Красионов, Д. А. Санников, П. Лагудакис / Лаборатория гибридной фотоники, Сколковский институт науки и технологий, территория Инновационного центра «Сколково»*

**16:30 12.3 Анализ переноса частоты в радиофотонном тракте и его эффективность при передаче сигналов.**

*Иван Сергеевич Почтарев, В. А. Небавский, Р. С. Стариков / Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва*

**16:45 12.4 Моделирование и экспериментальное исследование электрооптических схем генерации comb-сигналов в системах микроволновой фотоники**

*Тимофей Дмитриевич Ненашев, Е. Ю. Злоказов, Р. С. Стариков / Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»? Москва*

**17:00 12.5 Детектирование утечек в длинных линиях с помощью бриллюэновского анализатора**

*Виктор Шилов<sup>1,2,3</sup> / 1 — Сколковский институт науки и технологий, Москва; 2 — Московский физико-технический институт, Москва; 3 — ООО «П.И.Р.С.», Долгопрудный*

**Секция №5 «Интегральная фотоника». Продолжение**  
**Зал «Летний»**

**17:00 5.6 Эффективные термооптические фазовращатели для фотонных интегральных схем**

Дмитрий Павлович Серкин<sup>1</sup>,

К. А. Бузаверов<sup>1,2</sup>, А. С. Бабурин<sup>1,2</sup>,  
Е. В. Сергеев<sup>1</sup>, С. С. Авдеев<sup>1</sup>,  
Е. С. Лотков<sup>1</sup>, С. В. Букатин<sup>1</sup>,  
И. А. Степанов<sup>1</sup>, А. Б. Крамаренко<sup>1</sup>,  
А. Ш. Амирасланов<sup>1</sup>, И. А. Рыжиков<sup>1</sup>,  
И. А. Родионов<sup>1,2</sup> / 1 — Шуховские  
лаборатории, Квантум парк,  
МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва;  
2 — ВНИИА им. Н.Л. Духова, Москва

**17:15 5.7 Генерация второй гармоники в протонообменных волноводах в ниобате лития**

Алексей Владимирович Сосунев<sup>1</sup>,

М. А. Чувакова<sup>2</sup>, Е. Д. Савельев<sup>2</sup>,  
А. Р. Ахматханов<sup>2</sup>, В. Я. Шур<sup>2</sup> /  
1 — Пермский государственный  
национальный исследовательский  
университет, Пермь;  
2 — Институт естественных наук  
и математики, Екатеринбург

**17:30 5.8 Исследование процесса формирования полосковых структур из TiO<sub>2</sub> с целью создания нагруженных планарных оптических волноводов на основе TFLN**

Елизавета Игоревна Юртова<sup>1</sup>,

А.И.Бобров<sup>1</sup>, Д. Е. Николичев<sup>1</sup>,  
П.В.Волков<sup>2</sup> / 1 — Нижегородский  
государственный университет им.  
Н.И. Лобачевского, Нижний  
Новгород; 2 — Институт физики  
микроструктур Российской  
академии наук, Нижний Новгород

**Секция №15 «Терагерцовая фотоника». Продолжение**  
**Зал «Весенний»**

**16:45 15.4 Полосовая фильтрация для систем визуализации на основе терагерцовой импульсной спектроскопии**

Алина Анатольевна Рыбак<sup>1,2</sup>,

Н. А. Николаев<sup>1,2</sup>, С. А. Кузнецов<sup>1,2,3</sup> /  
1 — Институт автоматики и  
электрометрии Сибирского  
отделения Российской академии  
наук, Новосибирск; 2 —  
Новосибирский государственный  
университет, Новосибирск;  
3 — Филиал Института физики  
полупроводников им. А. В. Ржанова  
СО РАН «КТИПМ», Новосибирск

**17:00 15.5 Изучение диэлектрических и термооптических свойств плёнок ИТО в спектральном диапазоне от видимого до терагерцевого**

Денис Сергеевич Грибанов<sup>1,2,3</sup>,

Н. Д. Осинцева<sup>2</sup>, Л. Д. Микерин<sup>1</sup>, Н.  
А. Николаев<sup>1,3</sup> / 1 — Институт  
автоматики и электрометрии СО  
РАН, Новосибирск; 2 — Институт  
ядерной физики им. Г. И. Будкера,  
Новосибирск; 3 — Новосибирский  
государственный университет,  
Новосибирск

**17:15 15.6 Свойства халькогенидных кристаллов в терагерцовом диапазоне частот**

Олеся Николаевна Шевченко<sup>1,2</sup>, А. А.

Рыбак<sup>1,2</sup>, В. Д. Анцыгин<sup>1</sup>, С. А.  
Журков<sup>3</sup>, А. П. Елисеев<sup>3</sup>,  
В. Н. Веденяпин<sup>3</sup>, Л. И. Исаенко<sup>3</sup>,  
Н. А. Николаев<sup>1,2</sup> / 1 — Институт  
автоматики и электрометрии СО  
РАН, Новосибирск; 2 —  
Новосибирский государственный  
университет, Новосибирск; 3 —  
Институт геологии и минералогии  
им. В. С. Соболева СО РАН,  
Новосибирск

**17:30 15.7 Восстановление изображений в терагерцовой однопиксельной визуализации при освещении пучком с неоднородным профилем интенсивности**

Данил Андреевич Черноусов<sup>1</sup>, Синько

А. С.<sup>1,2</sup> / 1 — Московский  
государственный университет им.  
М. В. Ломоносова, Москва; 2 — НИЦ  
«Курчатовский институт», Москва

## Стендовые доклады. «Холл»

18:00 – 19:30

Во время просмотра постеров будут сервированы напитки.

## Стендовые доклады секции №1

## «Дифракционные и градиентные оптические элементы и системы»

## С.1.1 Поляризационно-управляемая лазерная запись микрорельефов для дифракционных оптических элементов

Дарья Дмитриевна Учанова / Университет ИТМО, Санкт-Петербург

## Стендовые доклады секции №2

## «Оптика лазерных пучков и структурированного света»

## С.2.1 Качество формирования спиральных пучков света в форме замкнутых кривых

Д. И. Кашапова<sup>1</sup>, Светлана Павловна Котова<sup>2</sup>, Д. В. Прокопова<sup>2</sup> / 1 — Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара; 2 — Самарский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Физического института им. П.Н. Лебедева Российской академии наук, Самара

## С.2.2 Расчёт непараксиальных поправок к угловому моменту векторных вихревых полей

Екатерина Владимировна Малютина, В. А. Леонов, Д. Д. Решетников, Е. А. Вашукевич, Т. Ю. Голубева / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

## С.2.3 Расчёт чирпированной волоконной брэгговской решётки в маломодовом ступенчатом световоде при осесимметричном возбуждении

Александр Александрович Маркварт, Л. Д. Завалишина, Л. Б. Лиокумович, Н. А. Ушаков / Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

## С.2.4 Повышение информативности ФРТ при конической фазовой аподизации в задаче анализа аббераций волнового фронта

Дмитрий Павлович Серафимович<sup>1</sup>, П.А. Хорин<sup>1</sup>, С.Н. Хонина<sup>1,2</sup> / 1 — Самарский национальный исследовательский университет, Самара; 2 — Институт систем обработки изображений, НИЦ «Курчатовский институт», Самара

## Стендовые доклады секции №5

## «Интегральная фотоника»

## С.5.1 Моделирование и изготовление высокоэффективных дифракционных решеток из нитрида кремния

Анастасия Евгеньевна Бушуева / Шуховские лаборатории, Квантум парк, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва

## С.5.2 Титановые волноводы в подложках ниобата лития, легированного магнием, для генерации запутанных пар фотонов

Александр Александрович Богданов<sup>1</sup>, И. В. Ильичев<sup>1</sup>, А. В. Шамрай<sup>1</sup> / 1 Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе, Санкт-Петербург

## С.5.3 Влияние параметров сверхпроводникового однофотонного детектора на разрешающую способность по числу фотонов

Оксана Игоревна Шмолкина<sup>1</sup>, И. А. Степанов<sup>1,2</sup>, А. С. Бабурин<sup>1,2</sup>, И. А. Родионов / Шуховские лаборатории, Квантум парк, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва; <sup>2</sup>ВНИИА им. Н. Л. Духова, Москва

## С.5.4 Моделирование перестройки резонансной частоты МШГ-микрорезонатора при пьезоэлектрическом воздействии (Приглашенный)

В. И. Павлов<sup>3</sup>, М. К. Бражников<sup>3</sup>, Н. П. Хатырев<sup>3</sup>, Кирилл Николаевич Миньков<sup>1,2</sup>, к. т. н. / <sup>1</sup> Российский квантовый центр, Москва; <sup>2</sup> ФГБУ «ВНИИОФИ», Москва; <sup>3</sup>ВНИИФТРИ, Менделеево

## Стендовые доклады секции №6

## «Интерферометрия и метрология»

## С.6.1 Разработка прецизионных лазерных интерферометров и исследования на эталоне единицы длины ГЭТ 199

Евгений Александрович Лавров / ФГУП «ВНИИФТРИ», пгт. Менделеево, Россия

### С.6.2 Исследование многоциклового усталости композита металл-полимер методами спекл-интерферометрии

Константин Вячеславович Наумов<sup>1,2</sup>, А. П. Владимиров<sup>1</sup>, И. С. Каманцев<sup>1</sup>, Н. А. Друкаренко<sup>1</sup>, М. А. Никифоров<sup>2</sup> / 1 — Институт машиноведения им. Э.С. Горкунова Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург; 2 — Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург

### С.6.3 Компьютерная симуляция интерферограмм в схемах с дифракционными оптическими элементами

Федор Сергеевич Смык<sup>1,2</sup>, Н. А. Путилин<sup>1,2</sup>, А. Н. Путилин<sup>1,2</sup>, С. С. Копёнкин<sup>1,2</sup> / 1 — Московский государственный университет геодезии и картографии, Москва; 2 — Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва

### С.6.4 Методика оценки длины когерентности газовых лазеров для голографии

А. С. Кузнецов<sup>1</sup>, М. В. Волкова<sup>1</sup>, В. В. Маркин<sup>1</sup>, Иван Алексеевич Кузнецов<sup>2</sup> / 1 — Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва; 2 — ГБОУ «Школа № 354 имени Д.М. Карбышева», Москва

---

## Стендовые доклады секции №7 «Квантовые оптические технологии»

---

### С.7.1 Разработка оптической системы адресации света к ионам кальция на основе интегрально-оптических элементов

Ксения Олеговна Седых<sup>1,2</sup>, К. В. Осадчий<sup>3</sup>, А. Д. Голиков<sup>2,4</sup>, А.С. Подлесный<sup>5</sup>, С.Ю. Заруцкий<sup>5</sup>, А. А. Невзоров<sup>2</sup>, В. В. Ковалюк<sup>1,2</sup>, К. Е. Лахманский<sup>5</sup>, Г. Н. Гольцман<sup>1,5</sup> / 1 — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва; 2 — Университет науки и технологий МИСИС, Москва; 3 — Московский физико-технический институт, Москва; 4 — Московский педагогический государственный университет, Москва; 5 — Российский квантовый центр, Москва

### С.7.2 Генерация многоголовых котов Шредингера в схемах с измерением гауссовых состояний

Елизавета Алексеевна Нестерова, С. Б. Королев / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

### С.7.3 Сверхчувствительный фотодиод в бортовом терминале лазерной связи

Д. О. Севрюков<sup>1,2</sup>, Р. М. Бахшалиев<sup>1,2</sup>, С. Д. Левашов<sup>1,2</sup>, В. Е. Мерзлинкин<sup>2,3</sup>, К. А. Барбышев<sup>2,3</sup>, Владимир Леонидович Курочкин<sup>3</sup>, Р. В. Ожегов<sup>1,3</sup> / 1 — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва; 2 — КуСпэйс Технологии, Москва; 3 — Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», Москва

### С.7.4 Спонтанное параметрическое рассеивание векторных оптических вихрей

Владислав Андреевич Леонов, Е.А. Вашукевич / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

### С.7.5 Подходы к томографии квантовых кудитных состояний на основе векторных оптических вихрей

Тимофей Константинович Король, Д. Д. Решетников, Е. А. Вашукевич, Т. Ю. Голубева / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

### С.7.6 О проблемах реализации квантовых алгоритмов в непрерывных переменных

Степан Геннадьевич Григорьев, Е.А. Вашукевич / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

### С.7.7 Анализ влияния структуры входных состояний на вычислительные ресурсы в задаче бозонного сэмплинга

Жанна Суреновна Карапетян, Е. Н. Башмакова, Т. Ю. Голубева / Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

### С.7.8 Пределы применимости теории возмущений при описании распространения многомодового света в оптических резонаторах с дисперсией.

Данил Михайлович Малышев<sup>1,2</sup>, К. С. Тихонов<sup>2,3</sup>, В. А. Аверченко<sup>3</sup> / 1 — Московский физико-технический институт, Москва; 2 — Российский квантовый центр, Москва; 3 — Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

---

## Стендовые доклады секции №8 «Технологии микро и наноструктурирования»

---

### С.8.1 Мультипериодные ЛИППС на тонких плёнках титана: контроль периода и ориентации структур

Александра Алексеевна Машарская<sup>1</sup>, М. Д. Васильев<sup>1</sup>, М. Г. Воробьев<sup>2</sup>, Д. А. Синев<sup>1</sup> / 1 — Университет ИТМО, Санкт-Петербург; 2 — Ресурсный центр Научного парка СПбГУ РЦ РМиКТ, Санкт-Петербург

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

**С.9.1 Анализ нелинейно-упругих свойств трех полимерных материалов на основе голографического мониторинга солитонов деформации**

А. В. Белашов, А. А. Жихорева, Я. М. Бельтюков, Ирина Владимировна Семенова / Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург

**Стендовые доклады секции №10**  
**«Современные функциональные оптические материалы»**

**С.10.1 Влияние фото-термо-индуцированной кристаллизации на процесс ионообменной диффузии в ФТР стекле**

В. А. Попова, Николай Валентинович Никоноров / Университет ИТМО, Санкт-Петербург

**С.10.2 Диселенид палладия как универсальная платформа для интегральной фотоники: каналирование, модуляция и детектирование света**

Александр Вячеславович Сюй, А. В. Арсенин, В. С. Волков / ООО «КСПАНСЕО», Москва

**С.10.3 Сегнетоэлектрические кристаллы PMN-PT и PGO как функциональные материалы управления свойствами оптического луча**

Андрей Дмитриевич Ушаков<sup>1</sup>, М. А. Чувакова<sup>1</sup>, И. А. Кипенко<sup>1</sup>, А. П. Турыгин<sup>1</sup>, J. Li<sup>2</sup>, W. Huang<sup>2</sup>, X. Liu<sup>2</sup>, Y. Zhang<sup>2</sup>, Y. Zhang<sup>2</sup>, Q. Hu<sup>2</sup>, Y. Zhuang<sup>2</sup>, X. Wei<sup>2</sup>, В. Я. Шур<sup>1</sup> / 1 — Уральский федеральный университет им. Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия; 2 — Сианьский транспортный университет, Сиань, Китай

**С.10.4 Формирование доменной структуры в оптических волноводах, созданных методом мягкого протонного обмена в монокристаллах ниобата лития**

Евгений Дмитриевич Савельев<sup>1</sup>, У. Муштак<sup>1</sup>, А. П. Турыгин<sup>1</sup>, А. Р. Ахматханов<sup>1</sup>, А. Р. Корнилицын<sup>2</sup>, А. В. Сосунев<sup>2</sup>, И. В. Петухов<sup>2</sup>, Э. Тронц<sup>3</sup>, Ф. Дотр<sup>3</sup>, Т. Лунги<sup>3</sup>, П. Балди<sup>3</sup>, В. Я. Шур<sup>1</sup> / 1 — Уральский федеральный университет им. Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия; 2 — Пермский государственный университет, Пермь, Россия; 3 — Университет Лазурного Берега, Ницца, Франция

**С.10.5 Структура и свойства высокоэффективных фотокатализаторов систем ZnO-SnO<sub>2</sub>-ZnCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub> и ZnO-SnO<sub>2</sub>-ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>**

Д. А. Гаврилова<sup>1,2</sup>, С. К. Евстропьев<sup>1,2,3</sup>, Константин Владимирович Дукельский<sup>1</sup>, Г. С. Полищук<sup>1</sup> / 1 — АО «НПО ГОИ им. С. И. Вавилова, Санкт-Петербург; 2 — Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Технический университет), Санкт-Петербург; 3 — Университет ИТМО, Санкт-Петербург

**Стендовые доклады секции №11**  
**«Биофотоника»**

**С.11.1 Исследование липидных рафтов в градиенте OptiPrep с помощью фотонных интегральных схем, рефрактометрии и время-разрешенной флуоресценции**

Ирина Николаевна Флоря<sup>1</sup>, И. А. Андриевская<sup>2</sup>, Е. М. Устинов<sup>2</sup>, А. Н. Семенов<sup>1</sup>, А. Ю. Кузин<sup>1,3,5</sup>, А. Д. Голиков<sup>4</sup>, В. В. Ковалюк<sup>1,5</sup>, Г. Н. Гольцман<sup>5,6</sup> / 1 — Университет науки и технологий МИСИС, Москва; 2 — Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания», Благовещенск; 3 — Сколковский институт науки и технологий, Москва; 4 — Московский педагогический государственный университет, Москва; 5 — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва; 6 — Российский квантовый центр, Москва

**С.11.2 Опотермическое манипулирование в различных средах**

Александра Михайловна Майорова<sup>1</sup>, В. К. Урюпина<sup>1,2</sup>, Н. Н. Лосевский<sup>1</sup>, Н. А. Горбунов<sup>3</sup>, С. П. Котова<sup>1</sup> / 1 — Самарский филиал Физического института им. П. Н. Лебедева Российской академии наук, Самара; 2 — Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева, Самара; 3 — Медицинский университет «Реавиз», Самара

**С.11.3 Оптическое определение молекулярной проницаемости ex vivo тканей яичников кошек для дифференцировки нормы и злокачественности**

Е. И. Селифонова<sup>1</sup>, А. А. Чернов<sup>2</sup>, Валерий Викторович Тучин<sup>1,3,4</sup> / 1 — Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, Саратов; 2 — Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского при Министерстве здравоохранения Российской Федерации, Саратов; 3 — Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск; 4 — Институт проблем точной механики и управления ФИЦ «Саратовский научный центр Российской академии наук», Саратов

## Стендовые доклады секции №12

## «Опτικο-цифровые информационные системы и оптические коммуникации»

**С.12.1 Оценка фоновой засветки в задачах наведения на наземный лазерный маяк с низких околоземных орбит**

Сергей Дмитриевич Левашов<sup>1,3</sup>, В. Е. Мерзлинкин<sup>1,2</sup>, Р. М. Бахшалиев<sup>1,3</sup>, К. А. Барбышев<sup>1,2</sup> / 1 — КуСнэйс Технологии, Москва; 2 — Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», Москва; 3 — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва

**С.12.2 Оценка влияния точности наведения на величину битовой ошибки в оптическом канале "Спутник-Земля"**

Руслан Бахшалиев / НИУ «ВШЭ», Москва

## Стендовые доклады секции №13

## «Новые прикладные оптические технологии»

**С.13.1 Оптический сенсор влажности**

Юрий Дмитриевич Лантух, С. Н. Летута, Э. К. Алиджанов, Д. А. Раздобреев / Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

**С.13.2 Применение стереолитографии для быстрого прототипирования линз свободной формы**

Артём Алексеевич Слобожанинов, Н. В. Никоноров, Е. М. Алексеев, А. М. Алексеев, В. А. Асеев / Университет ИТМО, Санкт-Петербург

**С.13.3 Виртуальная лаборатория Спекл-интерферометрии**

Виктор Николаевич Милов, А. П. Владимиров / Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург

## Стендовые доклады секции №14

## «Нейросетевые технологии в фотонике»

**С.14.1 SVETIANNA 2.0: открытая библиотека для проектирования нейроморфных оптических компьютеров**

Семён Сергеевич Чузунов, В. Д. Игошин, С. Н. Волчков, А. Ю. Кохановский, А. А. Щербаков / Университет ИТМО, Санкт-Петербург

**С.14.2 Распознавание бинарных растриванных изображений нейроподобной оптико-цифровой системой на основе схемы пространственной фильтрации**

Юлия Сергеевна Ленкова, Д. В. Павленко, Ф. А. Ушаков, Е. К. Петрова, А. В. Шифрина, П. А. Черёмхин, Е. Ю. Злоказов, Р. С. Стариков / Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва

**С.14.3 Оценка влияния снижения размерности взаимнокорреляционных функций, сформированных в 4f-корреляторе на качество распознавания**

Дарья Владимировна Павленко, Р. С. Стариков, А. В. Шифрина / Национальный Исследовательский Ядерный Университет «МИФИ», Москва

## Стендовые доклады секции №15

## «Терагерцовая фотоника»

**С.15.1 Исследование дисперсии глубины проникновения поля терагерцовых поверхностных волн в воздух**

Валерия Дмитриевна Кукотенко<sup>1</sup>, В. В. Герасимов<sup>1,2</sup>, А. Г. Лемзяков<sup>1,3</sup>, И. А. Азаров<sup>2,4</sup>, А. К. Никитин<sup>5</sup> / 1 — Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск; 2 — Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия; 3 — Центр коллективного пользования "Сибирский кольцевой источник фотонов" Института катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирская обл., р.п. Кольцово; 4 — Институт физики полупроводников им. А. В. Ржанова СО РАН, Новосибирск; 5 — Научно-технологический центр уникального приборостроения Российской академии наук, Москва

**С.15.2 Восстановление и анализ волнового фронта непрерывного терагерцового пучка квантового каскадного лазера**

Илья Григорьевич Степанов<sup>1</sup>, Е. Г. Циплакова<sup>1,2</sup>, И. Е. Рыков<sup>4</sup>, М. В. Майтама<sup>4</sup>, И. А. Глинский<sup>4</sup>, Д. А. Белов<sup>4,5</sup>, А. В. Иконников<sup>4,5</sup>, Р. А. Хабибуллин<sup>4</sup>, А. В. Черных<sup>1</sup> / 1 — Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия; 2 — Харбинский инженерный университет, Циндао, Китай; 3 — Харбинский технологический университет, Харбин, Китай; 4 — Московский физико-технический институт, Россия; 5 — Физический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, Россия

**С.15.3 Терагерцовый детектор на основе графена, интегрированный на кремниевый волновод**

*Анастасия Николаевна Титченко, К. В. Шеин, И. А. Гайдученко / Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики", Москва*

---

**Социальная активность (Бильярд, Йога)**

---

**10 СЕНТЯБРЯ, ЧЕТВЕРГ**

9:00 — 22:30

**Секционные заседания**

|                  |                                                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------|
| Секция №3 .....  | Системы визуализации и отображения информации для AR/VR          |
| Секция №4 .....  | Оптические защитные технологии                                   |
| Секция №6 .....  | Интерферометрия и оптическая метрология                          |
| Секция №8 .....  | Технологии микро и наноструктурирования                          |
| Секция №11 ..... | Биофотоника                                                      |
| Секция №12 ..... | Оптико-цифровые информационные системы и оптические коммуникации |
| Секция №14 ..... | Нейросетевые технологии в фотонике                               |

**Секция №3 «Системы визуализации и  
отображения информации для AR/VR»**
**Зал «Летний»****09:30 — 11:30**

Руководители секции:

*Артём Борисович Соломашенко**Андрей Николаевич Путилин, к. ф.-м. н.***09:30 3.1 Шлем дополненной реальности на базе LBS проектора и ГОЭ (Приглашенный)***Сергей Александрович Иванов, к. ф.-м. н., Е. С. Мусихина, М. Киселев, И. Радько, А. Арсенин, В. Волков / XPANCEO Research On Natural Science L.L.C., UAE***09:45 3.2 Контактная линза с сенсором внутриглазного давления на основе муаровых узоров***Илья Маркович Фрадкин, Р. В. Киртаев, М. С. Миронов, Д. В. Грудинин, А. А. Марченко, М. М. Чугунова, В. Р. Соловей, А. В. Сюй, А. А. Вишневы, И. П. Радько, А. В. Арсенин, В. С. Волков / Emerging Technologies Research Center, XPANCEO, Dubai, UAE***10:00 3.3 Разработка алгоритма повышения качества восстановления изображений с компьютерно-синтезированных голограмм в дисплеях дополненной реальности***Тимур Анварович Гататдинов, З. С. Марков, Е. Ю. Злоказов / Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва***10:15 3.4 Разработка комплексной модели работы волноводных голографических элементов в AR системах***Николай Андреевич Путилин<sup>1,2</sup>, Ф. С. Смык<sup>1,2</sup>, А. Н. Путилин<sup>1,2</sup>, С. С. Копёнкин<sup>1,2</sup>, Ю. П. Бородин<sup>1,2</sup> / 1 — Московский государственный университет геодезии и картографии, Москва, 2 — Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия***Секция №11 «Биофотоника»****Зал «Времена года I»****09:30 — 11:20***Валерий Викторович Тучин, д. ф.-м. н., член-корреспондент РАН**Юрий Николаевич Захаров, к. ф.-м. н.***09:30 11.1 Квантовая динамика резонансного ИК-возбуждения моды амид-I макромолекул бактерий интенсивным фемтосекундным лазерным импульсом (Приглашенный)***Сергей Иванович Кудряшов, д. ф.-м. н., ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией лазерной нанофизики и биомедицины, С.Н. Шелыгина,<sup>1\*</sup> В.О. Компанец,<sup>2</sup> С.В. Чекалин,<sup>2</sup> И.М. Ефремов,<sup>3</sup> А.В. Столяров,<sup>3</sup> Э.Р. Толордава<sup>1</sup> / 1 — Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва; 2 — Институт спектроскопии РАН, Троицк, Москва; 3 — Химический факультет Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, Москва***09:50 11.2 Биофотонные кристаллы в листьях высших растений: от упорядоченности наноструктур к управлению светом (Приглашенный)***Евгений Романович Буханов / Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр СО РАН», Красноярск***10:10 11.3 Возможности анализа гистологических образцов методами цифровой голографической микроскопии и томографии (Приглашенный)***Ирина Владимировна Семенова, А. В. Белашов, А. А. Жихорева / Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе, Санкт-Петербург***10:30 11.4 Волоконно-оптическая маломодовая игла для измерения показателя преломления внешней среды***Александр Александрович Маркварт, Л. Д. Завалишина, В. Д. Филонов, О. Г. Бобылева, А. Л. Граждан, А. В. Петров Л. Б. Лиокумович, Н. А. Ушаков / Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург*

**Секция №3 «Системы визуализации и отображения информации для AR/VR»**

*Продолжение. Зал «Летний»*

**10:30 3.5 Анализ влияния геометрических параметров одномерного рефрактивного волновода на показатели качества воспроизводимого изображения**  
*Афанасьева Ольга Леонидовна / МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва*

**10:45 3.6 Голограммное зеркало на подложке с ненулевой гауссовой кривизной: моделирование и запись**

*Мария Владимировна Шишова, к. т. н., С. Иванов, Е. С. Мусихина, М. Киселев, И. Радько, А. Арсенин, В. Волков / XPRANCEO Research On Natural Science L.L.C., UAE*

**11:00 3.7 Планарные осветители на основе волноводных голографических элементов (Приглашенный)**

*Андрей Николаевич Путилин<sup>1,2</sup>, к. ф.-м. н., С. Е. Дубынин<sup>1</sup>, С. С. Копёнкин<sup>1,2</sup>, Ю. П. Бородин<sup>1,2</sup> / 1 — Московский государственный университет геодезии и картографии, Москва; 2 — Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва*

**11:15 3.8 Вергентный отклик глаз как мера воспринимаемой глубины в проекционных AR-системах**

*Даниил Дмитриевич Шаров<sup>1</sup>, С. К. Стафеев<sup>1,2</sup> / 1 — Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; 2 — Университет ИТМО, Санкт-Петербург*

**Секция №11 «Биофотоника».**

*Продолжение.*

**Зал «Времена года I»**

**10:45 11.6 Оптические сенсоры для анализа жидких сред на основе комбинации фотонных интегральных схем и микрофлюидных устройств (Приглашенный)**

*Алексей Юрьевич Кузин<sup>1,2,3</sup>, В.С. Чернышёв<sup>4,5</sup>, И.Н. Флоря<sup>1</sup>, С.Н. Васильев<sup>1,4</sup>, П.П. Ан<sup>1,6</sup>, А. Д. Голиков<sup>1,2</sup>, А.С. Бреусова<sup>2</sup>, Д.Д. Аржанова<sup>1</sup>, А.Н. Семёнов<sup>1</sup>, В.В. Ковалюк<sup>1,3</sup>, Г.Н. Гольцман<sup>3,6</sup>, Д.А. Горин<sup>4</sup> / 1 — Университет науки и технологий МИСИС, Москва; 2 — Московский педагогический государственный университет, Москва; 3 — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва; 4 — Сколковский институт науки и технологий, Москва; 5 — Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В. И. Кулакова, Москва; 6 — Российский квантовый центр, Москва*

**11:05 11.7 Оптическое просветление биологических тканей в БИК области спектра с помощью сильно поглощающих растворов индоцианинового зелёного**

*Екатерина Николаевна Лазарева<sup>1</sup>, к. ф.-м. н., В. В. Тучин<sup>1,2,3</sup> / 1 — Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Саратов; 2 — Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск; 3 — Институт проблем точной механики и управления ФИЦ «Саратовский научный центр Российской академии наук», Саратов*

**Кофе-брейк**

**11:30 — 12:00**

**Секция №14**

**«Нейросетевые технологии в фотонике»**

**Зал «Летний». 15:00 — 17:00**

Руководитель секции:

*Евгений Юрьевич Злоказов, д. ф.-м. н.*

**12:00 14.1 Применение каскадной сверточной нейронной сети для реконструкции изображений с голограмм**

*Семен Алексеевич Кирий, А. С. Свистунов, Д. А. Рымов, А. В. Шифрина, П. А. Черёмхин / Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва*

**12:15 14.2 Оценка аберраций волнового фронта на основе анализа дифракционных картин с использованием сверточной нейронной сети**

*Захар Сергеевич Марков, Е. Ю. Злоказов / Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва*

**Секция №6 «Интерферометрия и оптическая метрология»**

**Зал «Времена года I». 12:00 — 14:00**

Руководители секции:

*Геннадий Николаевич Вишняков, д. т. н., проф. Николай Александрович Ушаков, д. ф.-м. н.*

**12:00 6.1 Метод нелинейной интерферометрии для инфракрасной метрологии (Приглашенный)**

*А. С. Сабанин<sup>1</sup>, С. П. Кулик<sup>1,2</sup>, Анна Владимировна Патерова<sup>1</sup>, PhD /*

*1 — Лаборатория «Квантовая инженерия света», Южно-Уральский государственный университет, Челябинск; 2 — Центр квантовых технологий, Физический факультет, МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва*

**Секция №14 «Нейросетевые технологии  
в фотонике». Продолжение.  
Зал «Летний»**

**12:30 14.3 Нейросетевые методы коррекции аберраций волнового фронта в оптических схемах с пространственным модулятором света**

Анна Алексеевна Кретова<sup>1</sup>, Д. Д. Решетников<sup>1</sup>, А. А. Фомина<sup>1</sup>, К. С. Тихонов<sup>1,2,3</sup> / 1 — Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; 2 — Российский квантовый центр, Сколково, Москва; 3 — Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук, Москва

**12:45 14.4 Распознавание изображений в 4F-системе с использованием фазовых голограмм**

Е. Ю. Злоказов, Ю. С. Ленкова, Д. В. Павленко, Р. С. Стариков, П. А. Черёмхин<sup>1</sup>, Федор Антонович Ушаков / Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва

**13:00 14.5 Нейросетевая классификация растринированных изображений по сигналам свертки, формируемым оптико-цифровой системой пространственной фильтрации**

Е. Ю. Злоказов, Ю. С. Ленкова, Дарья Владимировна Павленко, Е. К. Петрова, Р. С. Стариков, П. А. Черёмхин, Ф. А. Ушаков, А. В. Шифрина / Национальный Исследовательский Ядерный Университет «МИФИ», Москва

**13:15 14.6 Разработка программного приложения для выделения структурной информации из полосатых изображений на основе частотного анализа и нейросетевой сегментации**

Егор Алексеевич Селезнев, С. Н. Хонина / Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва, Самара

**13:30 14.7 Оптимизация CZ операции на эффекте ридберговской блокады с помощью PINN**

Кирилл Сергеевич Тихонов<sup>1,2,3,4</sup>, Х. К. Б. Луна Веронико<sup>1,4</sup>, Л. В. Герасимов<sup>4,5</sup>, Н.А.Мороз<sup>4,5</sup>, Д.В. Куприянов<sup>4,5</sup> И.Б. Бобров<sup>2,5</sup>, С.С. Страупе<sup>2,5</sup> / 1 — Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; 2 — Российский квантовый центр, Сколково, Москва; 3 — Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН, Москва; 4 — Центр междисциплинарных фундаментальных исследований ВШЭ, Санкт-Петербург; 5 — Центр квантовых технологий, МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва

**13:45 14.8 Гибридный нейросетевой алгоритм выделения быстроизменяющихся слабоконтрастных образов в оптических видеопоследовательностях на квазистационарном фоне**

Владимир Дмитриевич Козырев, М. В. Вязовых, А. С. Кузнецов, А. А. Ковтун / Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва

**Секция №6 «Интерферометрия  
и оптическая метрология».**

*Продолжение. Зал «Времена года I»*

**12:15 6.2 Микрорезонаторы с модами шепчущей галереи: технологии изготовления и области применения (Приглашенный)**

Кирилл Николаевич Миньков<sup>1,2</sup>, к. т. н., Е.И. Леденёв<sup>3</sup> / 1 — Российский квантовый центр, Москва; 2 — ФБГУ ВНИИОФИ, Москва; 3 — Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

**12:30 6.3 Субволновые оптические волокна для приложений ультрафиолетовой фотоники (Приглашенный)**

С.В. Власов<sup>1,3</sup>, Г.Ю. Левкин<sup>4</sup>, Д.С. Моисеев<sup>4</sup>, М. А. Лобанова<sup>5</sup>, Кирилл Николаевич Миньков<sup>1,2</sup>, к. т. н. / 1 — Российский квантовый центр, Москва; 2 — ФБГУ ВНИИОФИ, Москва; 3 — НИЯУ «МИФИ», Москва; 4 — МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, 5 — НИТУ МИСиС, Москва

**12:45 6.4 Компактная система лазерного охлаждения для транспортируемого оптического стандарта частоты на основе атомов итербия**

Антон Павлович Вялых<sup>1,2</sup>, А. В. Семенко<sup>1</sup>, А. В. Коханов<sup>1,2</sup>, Г. С. Белотелов<sup>1</sup> / 1 — ФГУП ВНИИФТРИ, Менделеево, Московская область; 2 — Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва

**13:00 6.5 Эффект Вернье в спектральной интерферометрии и его применение для измерения тонких пленок (Приглашенный)**

А. А. Маркварт, Л. Д. Завалишина, А. В. Петров, Николай Александрович Ушаков / Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург

**13:15 6.6 Применение жидкого эталонного зеркала для коррекции аберраций оптической системы широкоапертурного интерферометра со совмещенными схемами Тваймана-Грина и Физо**

Иван Юрьевич Фандиенко<sup>1,2</sup>, Г.Н. Вишняков<sup>1</sup>, В.Л. Минаев<sup>1</sup> / 1 — ООО «Электростекло», Москва; 2 — Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений, Москва

**13:30 6.7 Расчет влияния позиционирования первой поверхности линзы на децентрировку второй в прямом ходе луча**

Ян Владимирович Терло, Н.О. Прохоренков, А.Б. Острун / ООО «Опто-Технологическая Лаборатория», Санкт-Петербург

**13:45 6.8 Сенсор внутриглазного давления на контактной линзе на основе волноводного лазера с распределенной обратной связью**

Екатерина Мусихина, С. Иванов, И. Фрадкин, А. Вишневы, А. Хребтов, Р. Киртаев, И. Радько, А. Арсенин, В. Волков / Emerging Technology Research Center, XPANCEO, Dubai, UAE

**Перерыв на обед  
14:00 — 15:00**

**Секция №8**

**«Технологии микро- и наноструктурирования»  
Зал «Летний». 15:00 — 16:45**

Руководители секции:

*Корольков Виктор Павлович, д. т. н.*

*Кудряшов Сергей Иванович, д. ф.-м. н.*

**15:00 8.1 Реинжиниринг штампового электронно-пучкового нанолитографа (Приглашенный)**

*Наумов Андрей Витальевич, д.ф.-м.н., член-корреспондент РАН / 1 — Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН, Москва; 2 — МПГУ, Москва*

**15:15 8.2 Двухслойные регистрирующие среды для лазерной записи дифракционных и маскирующих структур (Приглашенный)**

*Виктор Павлович Корольков, д. т. н., Д. А. Белоусов, Р. И. Куц, Д. Е. Капустина, А. И. Малышев, К. А. Окотруб / Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск*

**15:30 8.3 Лазерная инженерия поверхности кремния для расширения инфракрасной фоточувствительности**

*Виктория Игоревна Пряхина<sup>1</sup>, П. А. Палецких<sup>1</sup>, Д. Е. Ткачук<sup>1</sup>, А. А. Шерстобитов<sup>1</sup>, А. Р. Ахматханов<sup>1</sup>, С. И. Кудряшов<sup>1,2</sup> / 1 — Институт естественных наук и математики, Уральский федеральный университет, Екатеринбург; 2 — Физический институт им. П. Н. Лебедева, Москва*

**15:45 8.4 Лазерная микро- и нанофабрикация сенсорных платформ для оптического и электрохимического определения биогенных аминов**

*Евгения Мусаевна Хайруллина<sup>1</sup>, Д. В. Павлов<sup>1</sup>, А. С. Левшакова<sup>2</sup>, Ю. М. Бородаенко<sup>1</sup>, Е. В. Мицай<sup>1</sup>, Ю. Н. Кульчин<sup>1</sup>, А. А. Кучмижак<sup>1</sup> / 1 — Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, Владивосток; 2 — Санкт-Петербургский Государственный Университет, Санкт-Петербург*

**16:00 8.5 Создание поляризационных оптических устройств на основе пленок халькогенидных стеклообразных полупроводников фемтосекундным лазерным излучением**

*Дмитрий Валерьевич Шулейко<sup>1</sup>, П. П. Пахольчук<sup>1,2</sup>, Д. А. Помазкин<sup>1,2</sup>, П. И. Лазаренко<sup>3</sup>, С. А. Козюхин<sup>4</sup>, П. К. Кашкаров<sup>1,5</sup> / 1 — Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва; 2 — Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН, Москва; 3 — НИУ «МИЭТ», Зеленоград; 4 — Институт общей и неорганической химии имени Н. С. Курнакова РАН, Москва; 5 — НИЦ «Курчатовский институт», Москва*

**Секция №6 «Интерферометрия и оптическая метрология». Продолжение.**

**Зал «Времена года I». 15:00 — 16:00**

**15:00 6.9 Метод спекл-картин для прецизионного измерения длин волн лазерного излучения в оптическом диапазоне**

*Алексей Валерьевич Коханов<sup>1,2</sup>, И. Н. Новиков<sup>1</sup>, А. А. Ерофеева<sup>1</sup>, Г. С. Белотелов<sup>1</sup> / 1 — ФГУП ВНИИФТРИ, Менделеево; 2 — Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва*

**15:15 6.10 Совершенствование записи интерферограмм колеблющегося объекта при использовании кольцевой диафрагмы в оптической схеме мобильного спекл-интерферометра**

*Алексей Викторович Ивченко, А. И. Жужукин, Р. Н. Сергеев / Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Самара*

**15:30 6.11 Двухканальное устройство имитации динамических сцен**

*Денис Юрьевич Васильев, В. И. Курт, Д. А. Егошин / АО «НПО «ГИПО», Казань*

**15:45 6.12 Аппаратура для измерения энергетических характеристик источников излучения**

*Денис Алексеевич Егошин, В. И. Курт, Д. Ю. Васильев / АО «НПО «ГИПО», Казань*

## Секция №8

## «Технологии микро- и наноструктурирования».

Продолжение. Зал «Летний»

**16:15 8.6 Лазерный синтез электрохимических сенсоров из глубоких эвтектических растворителей**

Левшакова Александра Сергеевна, к. х. н.<sup>1,2</sup>, Е. Т. Сатымов<sup>2,3</sup>, М. В. Канева<sup>2</sup>, Е.М. Хайруллина<sup>3</sup> / 1 — Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; 2 — Физико-технический институт имени А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург; 3 — Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН, Владивосток

**16:30 8.7 Формирование и перенос топологического рисунка с использованием халькогенидных пленок в качестве резистивной маски**

Яна Сергеевна Лебедева<sup>1</sup>, О. М. Куценко<sup>2</sup>, А. Д. Синельник<sup>2</sup>, И. А. Будаговский<sup>3</sup>, М. П. Смаев<sup>1,3</sup>, П. И. Лазаренко<sup>1</sup> / 1 — Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва; 2 — Университет ИТМО, Санкт-Петербург; 3 — Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва

**16:45 8.8 Динамика периодического взрывного вскипания среды вокруг наночастицы при наносекундном лазерном облучении**

Анастасия Владимировна Венедиктова, И. М. Кисляков, А. Ю. Власов, В. Ю. Венедиктов / Санкт-Петербургский Государственный Университет, Санкт-Петербург

**Закрытие ХОЛОЭКСПО Наука и Практика 2026****17:00— 17:30****Торжественный ужин****18:30 — 23:00**

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».

- Когда: 10 сентября с 18:30 до 23:00.
- Где: Конгресс-отель Екатеринбург, Зал «Времена года II»

Рекомендуемая форма одежды — праздничная, нарядная.

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

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

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

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

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

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

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

**Голубева Татьяна Юрьевна**, доктор физико-математических наук, профессор кафедры Общей физики-1 Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Россия.

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

**Драчев Владимир Прокопьевич**, доктор физико-математических наук, Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия.

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

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

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

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

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

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

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

**Кудряшов Сергей Иванович**, 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

**Кутлюяров Руслан Владимирович**, кандидат технических наук, директор Школы перспективных исследований и технологий фотоники Уфимского университета науки и технологий, Уфа, Россия

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

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

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

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

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

**Скиданов Роман Васильевич**, 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.

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

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

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

**Шамрай Александр Валерьевич**, 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 «НТЦ «Атлас»

**Александр Федорович Смык**, технический директор ООО «Джеймс Ривер Бранч»

**Александр Георгиевич Бобореко**, директор ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ»

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель организационного комитета **Андрей Валентинович Смирнов**, e-mail [a.smirnov@holoexpo.ru](mailto:a.smirnov@holoexpo.ru)

Директор **Янина Александровна Град** e-mail [y.grad@holoexpo.ru](mailto:y.grad@holoexpo.ru)

Финансовый директор **Алексей Станиславович Кузнецов**, e-mail [a.kuznetsov@holoexpo.ru](mailto:a.kuznetsov@holoexpo.ru)

Заместитель директора **Мария Владимировна Шишова**, e-mail [m.shishova@holoexpo.ru](mailto:m.shishova@holoexpo.ru)

Технический координатор **Дмитрий Сергеевич Лушников**

Медиа-менеджер **Ольга Леонидовна Афанасьева**, e-mail [o.afanasieva@holoexpo.ru](mailto:o.afanasieva@holoexpo.ru)

Программный координатор **Катарина Владимировна Рабош**, e-mail [e.rabosh@holoexpo.ru](mailto:e.rabosh@holoexpo.ru)

Менеджер конференции **Анастасия Александровна Рыжая**, e-mail [a.ryzhaya@holoexpo.ru](mailto:a.ryzhaya@holoexpo.ru)

Организатор выставки голограмм **Михаил Константинович Шевцов**

## ИНФОРМАЦИЯ О СПОНСОРАХ



**АО «НПО «КРИПТЕН»**

*Платиновый спонсор конференции*

АО «Научно-производственное объединение «КРИПТЕН» (АО «НПО «КРИПТЕН») — предприятие по производству оптических защитных элементов для полиграфических изделий, маркирования товаров, сопроводительной документации, с возможностью визуального и инструментального контроля их подлинности. НПО «КРИПТЕН» специализируется на разработке и производстве голографических оптических защитных элементов всех типов:

- самоклеящихся защитных голограмм и голографической фольги для горячего тиснения;
- голографических ламинатов холодной, горячей припрессовки и голографических оверлеев;
- защитных нитей: прямых и фигурных, многослойных, ныряющих, включающих различные комбинации визуальных и машиночитаемых признаков.

НПО «КРИПТЕН» ведет инновационную деятельность, является правообладателем ряда Евразийских патентов на изобретения, которые применяются при изготовлении продукции. Лицензия Федеральной службы по техническому и экспортному контролю России № 521 на проведение работ в области защиты информации.

Сайт: [www.krypten.ru](http://www.krypten.ru)



**ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ»**

*Бронзовый спонсор конференции*

ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ» является специализированным высокотехнологичным предприятием по производству средств защиты на голографической основе для документов строгой отчетности, потребительских товаров, маркировки товаров.

С 2007 года ЗАО «ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ» является членом Международной Ассоциации Производителей голограмм.

Благодаря собственным запатентованным техническим решениям за время работы предприятием изготовлено более 13 миллиардов голографических знаков разных видов: кристаллограмма, голографические стикеры, блистерная упаковка с голографической защитой, голографические пауки, голографическая фольга для горячего и холодного тиснения, пленка для технологии Cast&Cure, голографические наклейки со скретч-слоем и переменной информацией.

Контакты: [info@holography.by](mailto:info@holography.by)

Сайт: [holography.by](http://holography.by)

**АО НТЦ «Атлас»***Бронзовый спонсор конференции*

АО «Научно-технический центр «Атлас» выпускает широкий спектр голографической продукции высокой степени защищенности: голографический ламинат; голографическая фольга горячего тиснения; наклейки. Предприятие обладает высокотехнологичным оборудованием полного цикла для изготовления и тиражирования защитных и имиджевых голограмм, создаваемых на основе электронно-литографической и оптической технологий. Использование компьютерно-синтезированных голограмм гарантирует эксклюзивность, конфиденциальность и высокую степень защиты, обеспечиваемую изделием с голографическим изображением.

Продукция предприятия применяется для:

- защиты товаров и документов от подделки и копирования;
- контроля подлинности различных видов продукции;
- защитного ламинирования предъявительских документов;
- гарантийных пломб при защите приборов и техники;
- опечатывания помещений, аварийных выходов и сейфов для контроля несанкционированного вскрытия;
- имиджевых и декоративных изделий.

Сайт: [www.stcnet.ru](http://www.stcnet.ru)

**ООО «ХолоГрэйт»***Бронзовый спонсор конференции*

ООО «ХолоГрэйт», с момента создания в 1991 году, активно использует уникальные свойства голограмм для защиты от подделки и фальсификации документов и товаров и является признанным лидером в области производства защитных голографических материалов.

Наши голографические ламинаты и фольги, упаковочные пленки, пломбировочные ленты надежно защищают коммерческую информацию и государственные секреты, идентифицируют оригинальные изделия и являются яркими рекламоносителями.

В соответствии с принципами ИНМА компания гарантирует неповторимость голографического изображения, заказанного клиентом.

Сайт: [www.holograte.com](http://www.holograte.com)

**АО «Акметрон»***Бронзовый спонсор конференции*

Акметрон - отечественный разработчик программного обеспечения, производитель и крупнейший поставщик оборудования. С 2012 года Акметрон развивает компетенции в тестировании, метрологии, фотонике и микроэлектронике, формируя инфраструктуру, необходимую для технологического лидерства страны.

Основные направления работы:

- Поставки измерительного и испытательного оборудования
- Комплексное оснащение лабораторий и производственных предприятий
- Разработка программного обеспечения и автоматизация процессов
- Запуск карьеры в технологиях через обучение и практику
- Профессиональное обучение персонала и техническая поддержка
- Производство специализированной ESD-мебели для промышленности
- Калибровка и диагностика измерительных приборов
- Сервисное обслуживание и ремонт оборудования

В группу компаний «Акметрон» входят:

- [АКМЕТЕХ](#) — Оборудование измерительное и испытательное
- [STAVR](#) — Производство ESD-мебели для промышленности
- [Академия Акметрон](#) — Карьера через обучение и практику [www.akmetron.ru](http://www.akmetron.ru).

**ООО «ЕТМ Фотоника»***Спонсор конференции*

ООО «ЕТМ Фотоника» занимается поставками оборудования для научных исследований в области фотоники, лазерной физики и квантовой оптики, проработкой технических проектов любой сложности от момента их инициации до ввода в эксплуатацию. Основано в 2021 г. (ИНН 7813650745) в г. Санкт-Петербург, с филиалом в г. Москва.

С 2021 года компания является участником Центра квантовых технологий МГУ им. М.В. Ломоносова.



Контакты:

Адрес: 127247, Дмитровское шоссе, д. 100, пом. 2/4,  
Москва, Россия

Телефон: +7 (966) 976-18-18

Email: [info@holoexpo.ru](mailto:info@holoexpo.ru)



Организатор конференции:  
ООО «ХОЛОЭКСПО Наука и Практика»