

ФОТОНИКА

МИР
ЛАЗЕРОВ
И ОПТИКИ

28–31 марта 2023

Россия, Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»
www.photonics-expo.ru

17-я международная специализированная выставка
лазерной, оптической и оптоэлектронной техники

Реклама 12+

ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА*

17-й международной специализированной выставки
«ФОТОНИКА. МИР ЛАЗЕРОВ И ОПТИКИ-2023»

Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

28 марта (вторник)		
1.	10.30–13.00 Зал «Южный», павильон «Форум»	Совместное заседание Совета главных технологов, ТП и ЛАС «Кадровое обеспечение отрасли» Организаторы: АО «Швабе», Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»
2.	11.00–13.00 Зал «Западный», павильон «Форум»	Инвест-сессия «Ключевые технологические проекты в сфере фотоники» Модератор: Криштоп Виктор Владимирович, доктор физико- математических наук, профессор, начальник управления образовательных программ и подготовки кадров ЦК НТИ. Темы докладов: – «О Центре компетенций НТИ по направлению «Фотоника» Косвинцев Николай Николаевич, директор ЦК НТИ. – «Создание технологии производства компактных анализаторов сигналов волоконно-оптических датчиков на основе интегральной фотоники и волоконной оптики» Оглезнев Андрей Алексеевич, технический директор ООО «Инверсия- Сенсор» – «Станция и технология записи отражающих структур фемтосекундным лазером, в том числе в процессе вытяжки волокна» Касаткин Данил Андреевич, руководитель отдела промышленных проектов Института автоматизации и электрометрии – «Разработка интегрального источника оптического излучения, перестраиваемого в широком оптическом диапазоне, для применения в устройствах на основе фотонных интегральных схем» Кондаков Антон Александрович, ведущий инженер-исследователь Лаборатории фотонных сенсоров и компонентов ПНППК, старший научный сотрудник отдела научных проектов ЦК НТИ

		<ul style="list-style-type: none"> – «Разработка научно-технических и технологических решений для волоконно-оптических элементов, стойких к высоким температурам, агрессивным средам и ионизирующему излучению, предназначенных для систем технического мониторинга объектов повышенной опасности, лазерной техники и телекоммуникации» Азанова Ирина Сергеевна, директор научно-образовательного центра – главный конструктор по волоконным световодам ПНППК, ведущий научный сотрудник отдела управления научными проектами ЦК НТИ – «Разработка технологии и технологического оборудования для изготовления активных компонентов фотонных интегральных схем на платформе InP, предназначенных для применения в анализаторах оптических сигналов, телекоммуникационных и радиофотонных системах» Журавлёв Антон Александрович, главный конструктор-начальник лаборатории радиофотонных компонентов ПНППК, ведущий научный сотрудник отдела управления научными проектами ЦК НТИ – «О направлении исследований и работ научно-исследовательской Лаборатории особо чистых материалов для фотоники ЦК НТИ» Медведева Наталья Александровна, и.о. заведующего кафедрой физической химии ПГНИУ, заведующий Лабораторией особо чистых материалов для фотоники ЦК НТИ – «О направлении исследований и работ научно-исследовательской Лаборатории сенсорики и перспективных средств измерений ЦК НТИ» Кондрашов Александр Николаевич, доцент кафедры общей физики ПГНИУ, заведующий Лабораторией сенсорики и перспективных средств измерений ЦК НТИ – «Опыт применения измерительных систем» Ермолаев Игорь Олегович, руководитель отдела продаж ООО «Инверсия-Сенсор» <p>Организаторы: Центр компетенций НТИ по направлению «Фотоника» на базе ПГНИУ, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
3.	13.00 Павильон «Форум»	Официальное открытие 17-й международной специализированной выставки «Фотоника. Мир лазеров и оптики-2023»
4.	14.00–16.30 Зал «Южный»,	Заседание Технического комитета по стандартизации «Оптика и фотоника» (ТК 296) Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»
5.	14.00–16.30 Зал «Оранжевый», павильон «Форум»	Круглый стол «Возможности китайско-российского сотрудничества в области фотоники» <ul style="list-style-type: none"> – Возможности и перспективы развития китайско-российского научно-технического сотрудничества в 2023 году. Государственная поддержка совместных проектов. – Накопленный опыт организации сотрудничества организаций-коллективных членов Лазерной ассоциации Оптической долины Китая и Лазерной ассоциации СНГ, рекомендации организаторам новых проектов. – Возможные совместные инфраструктурные проекты в области фотоники: конгрессно-выставочные мероприятия, российско-китайский

		<p>научный журнал, единый стандарт по терминам фотоники.</p> <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
6.	<p>14.00–16.30 Зал «Западный», павильон «Форум»</p>	<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Полупроводниковая фотоника. Нанопотоника»</p> <p>Председательствующий: Г.С. Соколовский, главный научный сотрудник ФТИ им. А.Ф. Иоффе</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Оптоэлектронные терагерцовые излучатели и детекторы для систем сверхбыстрой спектроскопии и визуализации» Д.С. Пономарев, Р.А. Хабибуллин, Д.В. Лаврухин (ИСВЧПЭ РАН), К.И. Зайцев, И.Е. Спектор (ИОФ РАН) – «Отечественные разработки полупроводниковых лазеров диапазона длин волн 800-2000 нм» С.О.Слипченко, Н.А.Пихтин (ФТИ им. А.Ф. Иоффе) – «Мощные лазерные диоды и линейки ($\lambda = 750 - 1000$ нм) на основе наногетероструктур различных систем материалов» Н.В.Гультиков, А.А.Мармалюк, М.А.Ладугин (АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха») – «Квантово-каскадные лазеры и детекторы среднего ИК диапазона» В.В.Дюделев, ФТИ им. А.Ф. Иоффе – «Перспективные лазерные и оптоэлектронные компоненты и их применения» С.Н. Соколов, В.А. Панарин, Г.Т. Микаелян (ООО НПП «ИНЖЕКТ») – «Технологии гибридной сборки и гетерогенной интеграции фотонных интегральных схем. Уровень технологической готовности в РФ» К.Э. Певчих, ГД АО ЗНТЦ – «Твердотельные оптические усилители и генераторы отечественного производства» Р.Р. Бицкий, ООО «ЛАСАРД» – «Обсуждение деятельности и актуальных задач РГ8» Г.С.Соколовский, д.ф.-м.н., г.н.с. ФТИ им. А.Ф. Иоффе <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
7.	<p>14.00–16.30 Мраморный зал, павильон «Форум»</p>	<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Оптические элементы и компоненты»</p> <p>Председательствующий: Л.Н. Архипова, главный оптик ГОИ</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Структура, физико-химические и лазерные характеристики прозрачной оптической керамики иттрий-алюминиевого граната, легированного редкоземельными ионами» П.А. Рябочкина, МГУ им. Н.П. Огарева, г. Саранск;

		<p>А.Ю. Канаев, ФКП «ЛП «Радуга», г. Владимир; Е.А. Ломонова, ИОФ РАН, г. Москва</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Производство в ИАиЭ СО РАН компьютерно-синтезированных голограмм для контроля асферических оптических компонентов» В.П. Корольков, ИАиЭ СО РАН, г. Новосибирск – «Запись оптических волноводов в фото-термо-рефрактивном стекле с помощью фемтосекундного лазерного излучения» И.П. Тарасов, АО «ЛЛС», Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург – «Усовершенствование способа формообразования неклассических нарезных дифракционных решеток на основе применения делительной машины маятникового типа» А.Н. Мельников. АО «НПО ГИПО», г. Казань – «Эффективность генерации композитных активных элементов на основе отечественной керамики Nd:YAG» Я.В. Ульянов, ФКП «ГЛП «Радуга» <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
8.	14.00–17.00 Пресс-зал, Конгресс-центр	<p>Семинар «Прямое лазерное выращивание: технологические возможности и перспективы развития»</p> <p>Организаторы: научный центр «Передовые цифровые технологии» СПбГМТУ, ИЛИСТ СПбГМТУ, АО «НИКИЭТ», АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
9.	17.00–19.00 Зал «Южный», павильон «Форум»	<p>Съезд участников Лазерной ассоциации</p> <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
29 марта (среда)		
10.	10.00–13.00 Зал «Южный», павильон «Форум»	<p>Пленарное заседание XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Нобелевская премия по физике 2022 г. Квантовая физика – от головоломки к технологиям» А.К. Федоров, доктор физико-математических наук, профессор, Российский квантовый центр, г. Москва – «Фототераностика опухолевых заболеваний» А.А. Ширяев, кандидат, Институт кластерной онкологии им. Л.Л. Лёвшина Сеченовского университета, г. Москва – «Голографические технологии: вчера, сегодня, завтра» В.Ю. Венедиктов, доктор физико-математических наук, профессор, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», г. Санкт-Петербург – «Фотоника в КНР» Чжу Сяо, профессор, руководитель Национальной лаборатории лазерных технологий при Хуанжонском университете, г. Ухань <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
11.	13.00–16.00 Зал «Южный», павильон «Форум»	<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Фотоника в сельском хозяйстве и природопользовании»</p>

Председательствующий: Ю.Н. Кульчин, академик, вице-президент РАН

Темы докладов:

- **«Агробиофотоника – перспективы развития»**
Е.В. Журавлева, ГК «ЭФКО»
- **«Лазерные и спектральные технологии для повышения эффективности производства сельскохозяйственной продукции»**
Я.П. Лобачевский, Отделение сельскохозяйственных наук РАН, Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ, г. Москва
- **«Агробиофотоника: направления развития»**
Ю.Н. Кульчин, ИАПУ ДВО РАН, г. Владивосток
- **«Разработка и применение фотоконверсионных фторполимерных пленок для теплиц, расположенных в высоких широтах»**
С.В. Гудков, Центр биофотоники, ФИЦ ИОФ им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва
- **«Перспективы использования фотоники в картофелеводстве»**
С.В. Жевора, ФИЦ картофеля им. А.Г. Лорха
- **«Светотрансформирующие пленки в аэрогидропонных сооружениях выращивания картофеля»**
В.И. Старовойтов, ФИЦ картофеля им. А.Г. Лорха
- **«Растения. Свет. Агрехимия»**
Н.В. Смирнова, Институт почвоведения и агрохимии СО РАН
- **«Влияние непрерывного светодиодного освещения в режимах низкоэнергетических потоков фотонов монохроматического излучения в 390, 440, 525, 660 и 730 нм на проращивание семян свеклы, нуга Абиссинского, овсяницы, сои и пшеницы»**
В.Н. Зеленков, ВНИИ овощеводства – филиала ФГБНУ ФНЦО и ФГБНУ «ВНИИ лекарственных и ароматических растений»
- **«Влияние субдоз УФ-Б излучения на продуктивность яровой пшеницы (*Triticum Aestivum* L.)»**
Э.А. Соснин, ИСЭ СО РАН, г. Томск
- **«Свет как залог успеха бизнеса в сельском хозяйстве: практические и экономические аспекты»**
О.Ю. Миронова, МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва
- **«Проблемы и их решение в области светодиодного освещения для тепличных хозяйств и сити-ферм»**
Ю.В. Трофимов, Center of LED and Optoelectronic Technologies of NAS Belarus
- **«Влияние оптического излучения на половые продукты рыб и сельскохозяйственных животных»**
В.Ю. Плавский, Институт физики НАН Беларуси, г. Минск
- **«О разработке новых методов и инновационного оборудования для решения научных и прикладных задач агробиологического комплекса на основе фото- и оптоэлектронных систем»**
Е.В. Козеев, Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН
- **«Спектральные оптические приборы для решения задач в сельском хозяйстве и продовольствии. Доступные решения»**
В.О. Васильева, АО «ЛПС», г. Санкт-Петербург
- **«Мобильный программно-аппаратный комплекс рациональной вертикальной культивации»**
К.В. Ковалевский, ООО «Иннофарм-ДВ»
- **«Использование мицелия высших грибов для инженерных**

		<p>приложений» И.Е. Кузнецова, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва</p> <p>– «Платформа управления спектром излучения светодиодных светильников» Р.В. Рыбаков, ООО «Современные системы выращивания»</p> <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
12.	<p>13.00–16.00 Зал «Оранжевый», павильон «Форум»</p>	<p>«Рабочее совещание координаторов российских технологических платформ»</p> <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
13.	<p>13.00–16.30 Зал «Западный», павильон «Форум»</p>	<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>Объединенная НПК «Волоконные световоды и волоконно-оптические компоненты» и «Оптическая сенсорика»</p> <p>Председательствующие: С.Л. Семёнов, руководитель НЦВО РАН – ФИЦ «ИОФ РАН», А.В. Заренбин, руководитель ООО «НЦВО-Фотоника»</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Состояние и перспективы первого в РФ завода по производству телекоммуникационного ОВ» Д.А. Тянкин, АО «Оптиковолокonné системы», г. Саранск – «Специальные оптические волокна, волоконные компоненты и оборудование для работы с волокном, доступные в условиях санкций» В.Б. Ромашова, АО «ЛЛС», г. Санкт-Петербург – «Производство волоконно-оптических компонентов и специальных оптических волокон на базе АУ «Технопарк – Мордовия», результаты и план развития» Ю.В. Долгов, АУ «Технопарк – Мордовия», г. Саранск – «Разработка и производство специальных оптических волокон» И.С. Азанова, ПАО «ЛНППК», г. Пермь – «Специальное оптическое волокно в НЦВО РАН и ИХВВ РАН» С.Л. Семёнов, НЦВО РАН, г. Москва – «Оборудование для скалывания и сварки стандартных волокон с сохранением поляризации и увеличенным диаметром оболочки китайского производства» Р.Р. Кашина, АО «ЛЛС», г. Санкт-Петербург и Shanghai Shinho Fiber Communication, Китай – «Разработка многопортовых коннекторов Expanded Beam и силовых оптических разъемов в ООО «ОПТЕЛ» П.В. Базакуца, ООО «ОПТЕЛ», г. Москва – «Кварцевые маломодовые микроструктурированные оптические волокна с наведенной киральностью» Г.А. Пчёлкин, АО «НПО ГОИ им.С.И. Вавилова» – «Разработка и внедрение инновационного метода контроля безопасности и диагностики состояния активной зоны ядерных реакторов на основе новых отечественных волоконно-оптических технологий» О.В. Бутов, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва – «Перспективы использования массивов волоконных брэгговских

		<p>решеток в оптических световодах специального типа» Д.В. Ряховский, ФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Фрязино</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Компонентная база и готовые решения волоконных систем сенсорики» М.Д. Комиссаров, АО «ЛЛС» – «NordLase – отечественная разработка лазеров и оптоэлектронных устройств для сенсорики и дальнометрии» Д. Саченко, АО «ЛЛС» <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
<p>14. 13.00–16.00 Мраморный зал, павильон «Форум»</p>		<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Узлы и устройства фотоники для научного приборостроения»</p> <p>Председательствующий: В.Э. Пожар, заведующий отделом НТЦ УП РАН</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Гиперспектральные видеокамеры на основе акустооптических фильтров» А.С. Мачихин, В.Э. Пожар, В.И. Батшев, А.Б. Козлов, И.А. Баландин, М.О. Шарикова, НТЦ уникального приборостроения РАН – «Мультиспектральная видеокамера для моментальной съемки» В.И. Батшев, А.С. Мачихин, А.В. Крюков, И.А. Баландин, НТЦ уникального приборостроения РАН – «Современные рентгенооптические методы исследования перспективных кристаллических материалов» Я.А. Элиович, А.И. Проценко, В.И. Аккуратов, А.В. Таргонский, А.Е. Благов, Ю.В. Писаревский, М.В. Ковальчук, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН – «Трехмерная (3D) наноскопия на основе структурированных световых полей» Д.В. Прокопова, Н.Н. Лосевский, С.А. Самагин, С.П. Котова, И.Ю. Еремчев, И.Т. Мынжасаров, А.В. Наумов, Институт спектроскопии РАН, Самарский филиал ФИАН – «Активный вывод энергии акустических волн из лазерных затворов» В.Я. Молчанов, К.Б. Юшков, А.Н. Даринский, НТУЦ Акустооптики НИТУ «МИСиС» – «Нелинейный оптический ограничитель мощности лазерного излучения для пассивной защиты детектирующих систем многоволновых лидаров и ПЗС и КМОП матриц фото- и видеоустройств» М.С. Савельев, П.Н. Василевский, А.Ю. Герасименко, Московский институт электронной техники – «ФЭУ-МКП-счетчики фотонов с высоким отношением пик/долина» Г.В. Федотова, Н.А. Белик, ООО ВТЦ «Баспик», г. Владикавказ – «Оптический модуль видеорегистрации к офтальмологическому стереомикроскопу» А.С. Веселов, А.Е. Гавлина, НТЦ уникального приборостроения РАН – «Магнитооптика высокого пространственного разрешения для исследований наноразмерных магнитных структур» Ю.Е. Высоких, Т.В. Михайлова, С.Ю. Краснобородько, А.Н. Шапошников, В.Н. Бержанский, Д.В. Чуриков, М.Ф.

		<p>Булатов, НТЦ уникального приборостроения РАН, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь</p> <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
15.	<p>15.00–18.00 Пресс-зал, Конгресс-центр</p> <p>LIMITED</p>	<p>«Заседание рабочей группы Научно-технического совета Военно-промышленного комплекса»</p> <p>Организаторы: ПАО «Пермская научно-производственная компания», АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
16.	<p>16.00–19.00 Зал «Южный», павильон «Форум»</p>	<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Лазерная макрообработка промышленных материалов и аддитивные технологии»</p> <p>Председательствующий: Г.А. Туричин, научный руководитель ЛЦС АО «ЦТСС»</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Технология прямого лазерного выращивания: базовые принципы, технологические комплексы серии «ИЛИСТ», функциональные характеристики материалов и заготовок, примеры промышленного использования» Г.А. Туричин, СПбГМТУ, г. Санкт-Петербург – «Производство крупногабаритных высокоточных несущих металлоконструкций на основе лазерных технологий: от разработки 3D-моделей до контрольной сборки и проведения испытаний» А.Г. Сухов, ЗАО «РЦЛТ», г. Екатеринбург – «Гибридная лазерно-дуговая сварка – прорывная технология для отечественного судостроения» В.В. Осипов, СПбГМТУ, г. Санкт-Петербург – «Широкоформатные 5-осевые станки лазерной резки для судостроения» К.М. Жилин, АО «ЛЛС», г. Санкт-Петербург – «Измерения энергетических характеристик отраженного излучения при лазерных технологических операциях» О.А. Крючина, ООО НТО «ИРЭ-Полос», г. Фрязино – «Развитие лазерных технологии в ИТПМ СО РАН» А.Г. Маликов, ИТПМ СО РАН, г. Новосибирск – «Отечественное оборудование селективного лазерного сплавления: состояние и перспективы развития» А.А. Ким, АО «Лазерные системы», г. Санкт-Петербург – «Опыт разработки технологии для отечественного оборудования 5-координатной лазерной резки, сварки и наплавки» М.Н. Миленский, ООО НПЦ «Лазеры и аппаратура ТМ», г. Москва <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
17.	<p>16.00–19.00 Зал «Оранжевый», павильон «Форум»</p>	<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Фотоника в медицине и науках о жизни»</p> <p>Председательствующий: А.В. Самородов, заведующий кафедрой БМТ-1 МГТУ им. Н.Э. Баумана</p>

		<p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Эндовенозная лазерная коагуляция варикозно расширенных вен: эволюция продолжается» В.П. Минаев, НТО «ИРЭ-Полус»; В.Ю. Богачев, РНМУ им. Н.И. Пирогова; К.А. Капериз, НМИЦ ТПМ – «Современное состояние лазерных технологий в урологии» А.З. Винаров, Сеченовский университет – «Наносенсор на восстановленный глутатион на основе поверхностно-усиленного комбинационного рассеяния света» А.А. Юшина, ФГБУ «ВНИИОФИ» – «Программно-аппаратная платформа для скрининговых тестов на основе спектрального анализа выдыхаемого воздуха с использованием лазерной оптико-акустической спектроскопии и машинного обучения» Ю.В. Кистенев, ТГУ, г. Томск – «Возможности применения инфракрасной спектроскопии, в том числе лазерной спектроскопии для задач экологии и медицины» И.Л. Фуфурин, МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
18.	16.30–19.00 Зал «Западный», павильон «Форум»	<p>Круглый стол «Фотоника в Москве»</p> <p>Организаторы: ДиИПП Москвы, Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
19.	16.00–19.00 Мраморный зал, павильон «Форум»	<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Контрольно-измерительные и диагностические технологии фотоники для обрабатывающей промышленности»</p> <p>Председательствующий: С.А. Бабин, член-корреспондент РАН, директор ИАиЭ СО РАН</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Интерферометрические методы для задач контроля прецизионной обработки материалов» В.П. Корольков, Е.В. Сысоев, ИАиЭ СО РАН, КТИ НП СО РАН – «ЭКБ для твердотельной нанофотоники разработки ИФП СО РАН» В.А. Гайслер, К.С. Журавлёв, В.В. Преображенский, И.И. Рябцев, Г.Ю. Сидоров, М.В. Якушев, А.В. Латышев, ИФП им. А.В. Ржанова СО РАН – «Проблема высокоточной геометрической калибровки сканирующих устройств для многоканальных машин селективного лазерного сплавления» А.В. Савин, АО «Лазерные системы», БГТУ «Военмех» – «Оптические спектрометры для контроля химического состава веществ и материалов» В.А. Лабусов, В.Г. Гаранин, ИАиЭ СО РАН, ООО «ВМК-Оптоэлектроника» – «Цифровой лазер. Формирование структурированных, в том числе вихревых, пучков» В.В. Дудоров, Е.В. Адамов, В.П. Аксенов, Е.А. Богач, В.В. Колосов,

		<p>М.Е. Левицкий, ИОА им. В.Е. Зуева СО РАН</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Практический опыт разработки и внедрения системы управления результатами интеллектуальной деятельности на базе Центра компетенций НТИ «Фотоника» и организаций-членов его консорциума» А.В. Николаев, Центр компетенций НТИ «Фотоника», ЦТТ ПНИПУ – «Современные научные решения при проведении полунатурного моделирования и макетирования инновационного метрологического оборудования для контроля качества оптических поверхностей на основе анализа характеристик рассеянного лазерного излучения» Д.Г. Денисов, МГТУ им. Н.Э. Баумана – «Технология ввода сигнала диапазона 1,3–1,5 мкм при проведении измерений с минимальными потерями в процессе серийного производства ФИС» Д.Д. Левин, АО «ЗНТЦ» <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
30 марта (четверг)		
20.	10.00–13.00 Зал «Южный», павильон «Форум»	<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Квантовые технологии»</p> <p>Председательствующий: В.И. Белотелов, заместитель научного директора ООО «МЦКТ»</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Твердотельные фемтосекундные лазерные системы с мультидиодной накачкой: текущий статус и перспективы развития» Н.С. Петрович, ООО «ФемтоВижн» – «Квантовые фотонные интегральные схемы» Г.Н. Гольцман, МПГУ – «Волоконно-оптическая квантовая сенсорика в задачах термометрии и термогенетики» А.Федотов, Российский квантовый центр – «Пучки с орбитальным угловым моментом для атмосферных квантовых каналов связи» В.Петров, СПбГУ, ИТМО – «Пассивное приготовление квантовых состояний для ККС ВРК» И.Павлов, QRate – «Новый тип фотоумножителей» Ю.Поздняков, ООО «Дефан» – «Экспериментальный анализ детекторов одиночных фотонов QRate и ID Quantique» С.Мосенцов, АО «ЛЛС» <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
21.	10.00–13.00 Зал «Оранжевый», павильон «Форум»	<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Метрологическое обеспечение фотоники»</p> <p>Председательствующий: В.Н. Крутиков, научный руководитель</p>

		<p>«ВНИИОФИ»</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Современное состояние метрологического обеспечения технологий и продукции фотоники. (Результаты деятельности в 2022 г., планы на 2023 г.)» И.С. Филимонов, ФГБУ «ВНИИОФИ», г. Москва – «Совершенствование ГЭТ 196 и метрологическое обеспечение спектроскопии комбинационного рассеяния» М.М. Чугунова, ФГБУ «ВНИИОФИ», г. Москва – «Измерение оптической плотности по пропусканию в узкой полосе на ГЭТ 206-2016» А.В. Колдашов, ФГБУ «ВНИИОФИ», г. Москва – «Применение измерительных ослабителей оптического излучения для обеспечения единства измерений энергетических характеристик лазерного пучка» А.И. Колпаков, ФГБУ «ВНИИОФИ», г. Москва – «Состояние и перспективы метрологического обеспечения измерений временных характеристик оптических импульсов в фемтосекундном диапазоне» М.В. Канзюба, ФГБУ «ВНИИОФИ», г. Москва – «Метрологическое обеспечение измерений спектров поверхностно-усиленного комбинационного рассеяния света» М.К. Аленичев, ФГБУ «ВНИИОФИ», г. Москва – «Совершенствование ГПЭ единицы показателя преломления ГЭТ 138» Г.Н. Вишняков, ФГБУ «ВНИИОФИ», г. Москва – «Установка для измерения коэффициента передачи модуляции оптических систем» А.А. Голополосов, ФГБУ «ВНИИОФИ», г. Москва – «Расчет оптической системы канала синхротрона» Ф.Ю. Виноградов, ФГБУ «ВНИИОФИ», г. Москва – «Испытательный стенд для исследований поглощающих оптических покрытий на лучевую стойкость к высокоинтенсивному лазерному излучению» К.В. Заяц, ФГБУ «ВНИИОФИ», г. Москва <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
<p>22.</p>	<p>10.00–13.00 Зал «Западный», павильон «Форум»</p>	<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Фотоника в навигации и геодезии»</p> <p>Председательствующий: А.Л. Соколов, главный научный сотрудник НПК «СПП»</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Роль квантово-оптических станций «Точка» в эфемеридно-временном обеспечении ГЛОНАСС» В.Д. Шаргородский, И.Игнатенко, ВНИИФТРИ – «Ретрорефлекторная система для высокоорбитальных КА «Глонасс» А.Фокина, НПК СПП – «Результаты проектирования системы космической лазерной

		<p>связи» В.В. Мурашкин, НПК СПП</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Создание системы наведения аппаратуры передачи квантовых ключей» С.А. Петушков, НПК СПП – «Повышение энергетических и точностных характеристик квантово-оптической системы» В.Д. Ненадович, НПК СПП – «Разработка и исследование макета оптоволоконного гироскопа с использованием SMF-волокна» Т.И. Малыгина, РГГМУ <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
<p>23. 10.00–13.00 Мраморный зал, павильон «Форум»</p>		<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Радиофотоника»</p> <p>Председательствующий: В.В. Валуев, главный научный сотрудник ЗАО «НТЦ «Модуль»</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Разработка приемо-передающего модуля на основе вертикально излучающего лазера» В.В. Щербаков, Центр ВОСПИ – «Вертикально-излучающие лазеры спектральной области 1,55 мкм» К.О. Воропаев, ОКБ Планета – «Фотонные интегральные схемы для аналого-цифровой обработки сверхширокополосных сигналов» Р.С. Стариков, НИЯУ МИФИ – «Электроабсорбционный модулятор на длину волны 1,55 мкм» Д.В. Гуляев, ИФП СОРАН – «Методы построения радиоизображений» В.В. Кулагин, ИРЭ РАН – «Измерение фазового распределения в раскрыве приемной антенны» Р.В. Рыжук, НИЯУ МИФИ – «Разработка и исследование оптических и электронных компонентов интегральных приемопередатчиков на основе КНИ и SiGe технологий для ВОЛС 25 Гбит/с» А.А. Коколов, ТУСУР – «Влияние осажденного буферного слоя SiO₂ на электрооптические характеристики H:LiNbO₃ модуляторов» А.А. Журавлёв, ПНППК – «Электрооптическая система управления лучом оптической фазированной антенной решетки» Н.С. Ласкавый, ПНППК – «Интегрально-оптический делитель на основе поляризующих волноводов» М.А. Ветошкин, ПНППК – «Оптоволоконные линии передачи и интегральные кольцевые резонаторы для малошумящих оптоэлектронных СВЧ-генераторов»

		<p>А.Б. Устинов, СПбГЭТУ «ЛЭТИ»</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Опыт исследования электрооптических модуляторов и построения измерительных стендов для характеристики фотонных интегральных схем» <p>К.И. Иванов, АО «ЛЛС»</p> <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
24.	11.00–14.00 Пресс-зал, Конгресс-центр	<p>Семинар-презентация технологий группы компаний «Лазеры и аппаратура»</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Лазерная микрообработка в области микроэлектроники» Дмитрий Сапрыкин, к.ф.н., директор по развитию ГК «Лазеры и аппаратура» – «Подгонка резисторов» Владимир Кондрашов, к.т.н., заместитель начальника комплекса микроэлектроники АО НПО «Стрела» (г. Тула) – «Наплавка металлическим порошком и проволокой» Захра Мианджи, к. т. н., ведущий инженер-технолог ГК «Лазеры и аппаратура» Михаил Миленький, технический директор ГК «Лазеры и аппаратура» – «Пятикоординатная обработка» Анна Цыганцова, исполнительный директор ГК «Лазеры и аппаратура» Владимир Черноволов, главный конструктор ГК «Лазеры и аппаратура» – «Системы управления и ПО в лазерной оборудовании» Дмитрий Тужилин, исполнительный директор ООО «ПромисЛаб» <p>Организаторы: ООО НПЦ «Лазеры и аппаратура ТМ», АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
25.	13.00–16.00 Зал «Южный», павильон «Форум»	<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«ВОЛС и их комплектующие»</p> <p>Председательствующий: О.Е. Наний, начальник отдела ООО «Т8»</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Достижения и перспективы отечественных DWDM-систем связи» В.Н. Трещиков, ООО «Т8» – «Опыт исследования электрооптических модуляторов и построения измерительных стендов для характеристики фотонных интегральных схем» К.И. Иванов, АО «ЛЛС» – «Регулярные доменные структуры для электрооптической модуляции лазерного излучения, формируемые электронным пучком на полярном срезе ниобата лития» С.М. Шандаров, ТУСУР; Л.С. Коханчик, ИПТМ РАН – «Эволюция к открытым оптоволоконным транспортным системам» С.С. Коган, ООО «Т8» – «Особенности методик измерения и уточнение характеристик бриллюэновского рассеяния промышленных одномодовых волокон» Н.В. Куриленко, ОАО «ВНИИКП»

		<ul style="list-style-type: none"> – «Система тактовой синхронизации демодулятора сигналов DP-QPSK, используемого в когерентных оптических транспондерах» С.А. Волков, ООО «НПП «Когерентные системы» – «Влияние корреляции нелинейных шумов на дальность работы волоконно-оптических линий связи» Р.Р. Убайдуллаев, «Т8 НТЦ» – «Волоконные усилители с оптической стабилизацией коэффициента усиления» А.Ю. Игуменов, «Т8 НТЦ» – «Высокостабильный лазер для оптической связи и распределенных датчиков» А.В. Резников, «Т8 Сенсор» <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
<p>26. 13.00–16.00</p>	<p>Зал «Оранжевый», павильон «Форум»</p>	<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Лазерные и оптико-электронные информационные системы»</p> <p>Председательствующий: А.А. Мармалюк, начальник отдела АО «НИИ «Полус» им. М.Ф. Стельмаха»</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Масштабирование параметров лазерного дальномера с лазерным каналом на основе АИГ:Nd³⁺ с продольной оптической накачкой решетками лазерных диодов путем масштабирования размеров активной среды и поля излучения РЛД» Н.А. Савченко, АО «НИИ «Полус» – «Эффективная стратегия фирмы Honeywell в области лазерной гироскопии: миниатюризация с применением упрощенных конструктивно-технологических решений» Т.И. Соловьева, АО «НИИ «Полус» – «Минимизации ошибок автономной навигации по широте и долготе с учетом нелинейности масштабного коэффициента лазерного гироскопа зеэмановского типа в диапазоне вращения до 100°/с» П.А. Филатов, АО «Лазекс», МФТИ – «Юстировка и контроль параметров оптических резонаторов с неплоским контуром» В.Г. Семёнов, АО «Лазекс», МФТИ – «Развитие технологий силовой адаптивной фотоники в интересах дистанционного энергообеспечения удаленных объектов» В.Ф. Матюхин, РТУ МИРЭА – «Гладкая оптимизация расширения размеченных наборов изображений для обучения нейронных сетей» В.А. Кулин, АО ЦНИИ «Циклон» – «Вычисление GPS-координат объектов, обнаруженных по материалам аэрофотосъемки» Г.С. Финякин, АО ЦНИИ «Циклон» – «Оптико-электронные системы для дистанционного мониторинга приземного слоя атмосферы» А.Н. Ермолин, М.А. Коняев, АО «Лазерные системы» – «NordLase – российская разработка и производство лазеров

		<p>(гибридные, твердотельные, волоконные) и лазерных систем. Достижения и новинки» Д.Савченко, АО «ЛЛС»</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Применение пьезоактюаторов в сканирующих зеркалах производства РФ» П.В. Карев, ООО «Промышленная метрология» – «Современные технологии измерения, прогнозирования и коррекции турбулентных искажений в оптических волнах» В.П. Лукин, Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
27.	<p>13.00–16.00 Зал «Западный», павильон «Форум»</p>	<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Голографические технологии»</p> <p>Председательствующий: В.Ю. Венедиктов, профессор СПбГЭТУ «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Дифракционные нейронные сети» Р.С. Стариков, НИЯУ «МИФИ» – «Применение лазерной литографии и вакуумно-плазменных технологий для производства дифракционных и микрооптических элементов» В.П. Корольков, ИАиЭ СО РАН – «Тисненые голограммы. Современное состояние и ближайшие перспективы» А.Ф. Смык, James River Branch IIc – «Масочный способ синтезирования полноцветных изобразительных голограмм реальных объектов» Ч.Б. Кайтуков, АО «НТЦ «Атлас» – «Особенности разработки волноводных оптических систем дополненной реальности» А.Б. Соломашенко, МГТУ им. Н.Э. Баумана – «Голографические оптические элементы на основе фото-термо-рефрактивного стекла» Н.В. Никоноров, Университет ИТМО – «Запись оптических волноводов в фото-термо-рефрактивном стекле с помощью фемтосекундного лазерного излучения (совместно с Университетом ИТМО)» И.П. Тарасов, АО «ЛЛС» – «Оснащение голографических лабораторий в 2023 году» А.О. Таганов (АЗИМУТ ФОТОНИКС) – «Адаптивные голографические томографы для био- и медицинских применений (обзор)» В.М. Петров, СПбГУ, Университет ИТМО; А.П. Погода, В.В. Сементин, БГТУ «ВОЕНМЕХ»; А.А. Севрюгин, В.В. Венедиктов, СПбГЭТУ «ЛЭТИ» – «Диффузионное разрушение голограмм – инструмент исследования материалов и создания селективных элементов» А.В. Вениаминов, Университет ИТМО <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>

<p>28. 13.00–16.00 Мраморный зал, павильон «Форум»</p>		<p>НПК XI Конгресса ТП «Фотоника»</p> <p>«Лазерная микрообработка, гравировка и маркировка»</p> <p>Председательствующий: С.Г. Горный, директор ООО «Лазерный центр»</p> <p>Темы докладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Тенденции на рынке лазерного оборудования» И.Н. Фоменко, ООО «Лазерный Центр» – «Оборудование и технологии лазерной обработки НТО ИРЭ-Полус» С.А. Шмелёв, ООО НТО «ИРЭ-Полус» – «Выбор оборудования для лазерной микрообработки: возможности и ограничения» А.Цыганцова, ГК «Лазеры и аппаратура» – «Возможности оборудования NordLase в микрообработке – решения и перспективы» К.М. Жилин, АО «ЛЛС» – «Современные системы лазерной микрообработки материалов электроники и радиоэлектроники» Д.В. Вирко, ООО «ЦНИИ ЛОТ», Сколково – «РАЗУМное производство. Высокотехнологичное оборудование, рациональность и честность» Д.А. Щукарев, ООО «РАЗУМ» – «Опыт применения системы «ТурбоМаркер» в радиоэлектронной промышленности» Н.Б. Самарцев, АО «Инсис» – «Лазерные технологии в реставрации произведений искусства» В.А. Парфёнов, СПбГЭТУ «ЛЭТИ» – «Применение лазерных технологий: от реверс-инжиниринга до медицины» И.П. Иваненко, МГУ им. М.В.Ломоносова – «Опыт взаимодействия науки и промышленности» А.В. Логинов, Университет ИТМО <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
<p>29. 16.00–17.00 Зал «Южный», павильон «Форум»</p>		<p>Подведение итогов конкурса «Лучшая отечественная разработка в области фотоники»</p> <p>Организаторы: Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>
31 марта (пятница)		
<p>30. 10.00–13.00 Павильон «Форум», зал «Южный»</p>		<p>Расширенное заседание Совета по оптике и фотонике Отделения физических наук РАН Обсуждение важнейших результатов институтов РАН, находящихся под научно-методическим руководством ОФН РАН</p> <p>Организаторы: Совет по оптике ОФН РАН, Лазерная ассоциация, АО «ЭКСПОЦЕНТР»</p>

**В программе возможны изменения и дополнения*