

«ФОТОНИКА 2019»: мир лазеров и оптики

С 4 по 7 марта 2019 года в московском ЦВК «Экспоцентр» прошла выставка «Фотоника. Мир лазеров и оптики 2019».

«Фотоника. Мир лазеров и оптики» – это ведущий в России и Восточной Европе смотр новейших достижений современной лазерной, оптической и оптоэлектронной техники и самое посещаемое событие отрасли в России.

Мероприятие позволяет установить прямые контакты с руководителями государственных структур, предоставляет возможность получения госзаказов и контрактов с крупнейшими компаниями. Масштабная экспозиция 2019 года собрала более 170 участников из 13 стран и около 8000 посетителей. Национальными экспозициями были представлены Германия, Китай и Белоруссия. Обширная деловая программа ежегодного конгресса технологической платформы РФ «Фотоника» отражает все тенденции современного рынка лазеров и оптоэлектроники.

«ЭКСПОЦЕНТР» ПРЕДСТАВЛЯЕТ МИР ЛАЗЕРОВ И ОПТИКИ

Более трети стендов XIV Международной специализированной выставки лазерной, оптической и оптоэлектронной техники «Фотоника. Мир лазеров и оптики 2019», которая в начале марта прошла в столичном «Экспоцентре», занимали новейшие разработки, представленные российскими специалистами.

Модератор церемонии открытия «Фотоники-2019», заместитель гене-

рального директора АО «Экспоцентр» Владимир Губернаторов выразил большую признательность за поддержку и помощь в организации выставки Министерству промышленности и торговли РФ, Государственному комитету по науке и технологиям Республики Беларусь, Европейскому индустриальному консорциуму по фотонике (EPIC), а также Торгово-промышленной палате России, которая предоставила проекту свой патронат.

Россию, находящуюся в числе мировых лидеров в области разработок лазерной и оптоэлектронной техники, на «Фотонике-2019» представляли более 140 отечественных предприятий, организаций, ведущих научно-исследовательских институтов и вузов.

Выступивший на открытии выставки вице-президент ТПП РФ Дмитрий Курочкин назвал «Фотонику» одним из самых престижных форумов, который собирает профессионалов в сфере фотоники и производства лазерной техники. По его словам, выставка всегда отличалась высокой результативностью и эффективностью проведённых мероприятий. Он выразил уверенность, что в этом году достигнутые на ней результаты будут ещё выше.

Президент Лазерной ассоциации Иван Ковш сказал, что с открытия нынешней выставки фактически начинаются дни фотоники в России. На несколько дней «Экспоцентр»

превратился в центр всех контактов, встреч, обсуждений. До 80% всех годовых контрактов заключается на выставке «Фотоника».

Директор Департамента промышленности обычных вооружений, боеприпасов и спецхимии Минпромторга РФ Дмитрий Капранов в своём выступлении отметил: «Выставка по праву считается ключевым отраслевым событием. Количество её посетителей и участников стабильно растёт. Увеличивается площадь экспозиции. Всё это говорит о том, что интерес к технологиям фотоники и их значение для экономического развития страны повышаются».

Как отметил на торжественной церемонии открытия «Фотоники» генеральный директор Европейского индустриального консорциума по фотонике (EPIC) Карлос Ли: «EPIC объединяет более 800 организаций, и всем нам очень важен опыт и те знания, которые мы почерпнём на российской выставке. Москва на эти четыре дня для нас является центром мира, здесь соединяются идеи и новые технологии Европы и Азии».

Перспективы развития фотоники в нашей стране и мире обсуждались на протяжении всей выставки в ходе обширной деловой программы – проведено более 20 конференций, круглых столов, семинаров, а также престижные конкурсы и другие важные для отрасли мероприятия.

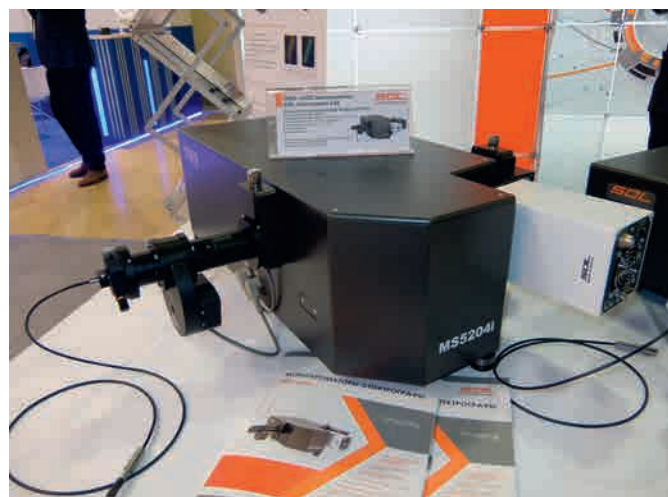
Участников выставки, гостей и организаторов с открытием тепло поздравили заместитель председателя коллегии Военно-промышленной комиссии РФ Юрий Михайлов, депутат Государственной Думы ФС РФ Андрей Ветлужских, первый заместитель генерального директора холдинга «Швабе» Сергей Попов.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ

Деловая программа выставки открылась совместным заседанием рабочей группы по фотонике при Минпромторге России, научно-технического совета Лазерной ассоциации, секретариата технологической платформы «Фотоника», экспертного совета по фотонике при Комиссии по ПОРО ОПК Государственной Думы ФС РФ.

Дмитрий Капранов подробно рассказал о разработке Минпромторгом дол-





госрочной Стратегической программы по развитию фотоники в РФ на период до 2030–2035 гг.

Он отметил, что Стратегия призвана сформулировать цели и обозначить приоритетные направления развития фотоники в национальном и мировом контексте: «Стратегическая цель – сформировать российскую фотонику как высокотехнологичную отрасль, интегрированную в хозяйственный комплекс, успешно участвующую в решении задач социально-экономического развития и обеспечения безопасности страны, стимулирующую инновации в реальном секторе отечественной экономики, равноправно участвующую в международной кооперации и гарантирующую технологический суверенитет России в секторе лазерных, оптических и оптоэлектронных технологий».

По прогнозам эксперта, в результате реализации Стратегии к 2030–2035 годам объём производства продукции фотоники должен вырасти до 250 млрд рублей в год, а доля экспорта

составить не менее 40% от объёма производимой продукции. Предполагается увеличение минимум в 4 раза числа предприятий, постоянно использующих технологии фотоники в производственной деятельности, и минимальный рост количества занятых в отрасли до 120 тыс. человек.

Тема стратегического развития фотоники в аспекте нормативного и организационного регулирования также рассматривалась на заседании экспертного совета по фотонике при Комиссии по ПОРО ОПК Государственной Думы ФС РФ. В обсуждении приняли участие депутат Государственной Думы ФС РФ Андрей Ветлужских, директор Департамента государственной научной, научно-технической и инновационной политики Министерства науки и высшего образования РФ Михаил Романовский, президент Лазерной ассоциации Иван Ковш. На заседании прозвучали предложения представителей предприятий, работающих в области фотоники, научных организаций и центров. Итоговый протокол засе-

дания экспертного совета, обобщающий высказанные предложения, будет направлен в Комитет Госдумы ФС РФ по экономической политике, промышленности, инновационному развитию и предпринимательству и другие госструктуры.

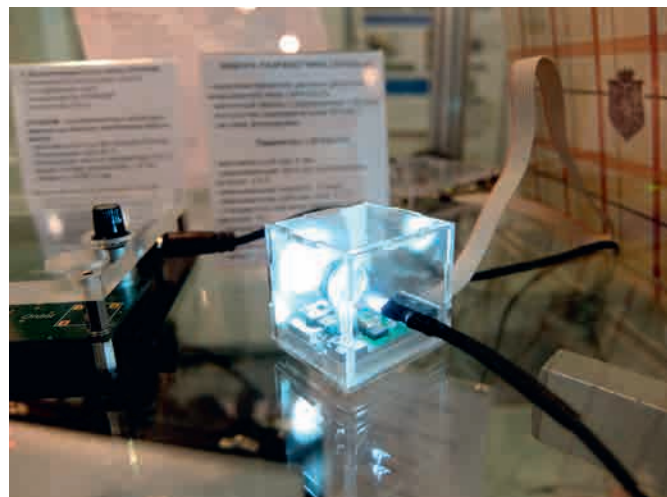
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках выставки прошёл VIII Конгресс технологической платформы «Фотоника».

Организованные в рамках конгресса конференции, семинары и круглые столы предоставили специалистам уникальную возможность продемонстрировать свои новые разработки, обменяться идеями и практическим опытом, познакомиться с тенденциями и перспективами развития лазерного рынка.

На пленарном заседании конгресса вызвала интерес презентация терагерцовых технологий в биофотонике. Использование терагерцовых излучений в биомедицине позиционируется как новый прогрессивный инструмент неинвазивной диагностики, в том





числе злокачественных новообразований. Представленная работа является результатом коллективного труда учёных МГТУ им. Н.Э. Баумана, Института физики твёрдого тела, Саратовского НИГУ имени Н.Г. Чернышевского, Первого МГМУ имени И.М. Сеченова и других научных и медицинских организаций.

Состоялись также презентации лазерных нанотехнологий, разработанных Ганноверским университетом им. Лейбница (Германия). Международный центр квантовой оптики и квантовых технологий представил обзорный доклад о развитии и практическом использовании квантовых технологий.

Многочисленные аудитории специалистов приняли участие в научно-практических конференциях, посвящённых лазерным информационным системам и фотонике в навигации, недиодным источникам лазерного излучения, волоконно-оптическим линиям связи и их комплектующим.

Возможности использования лазерных технологий в производстве электромобилей стали темой профессио-

нальной дискуссии на круглом столе, который состоялся 5 марта. Вниманию участников была предложена актуальная тема «Электромобили – перспективный рынок для лазерных технологий» – обсуждение потенциального применения лазерных технологий в самом мощном производственном сдвиге: переход от двигателя внутреннего сгорания к электрическому приводу. На мероприятии были рассмотрены наиболее интересные с точки зрения использования лазерных технологий применения, потенциал развития, место российских компаний на этом динамично развивающемся рынке.

Перспективы сотрудничества учёных стран ЕАЭС обсуждались на рабочей встрече организаторов Евразийской программы «Фотоника-Агро». Учреждённая в 2016 году Программа в настоящее время предусматривает 9 направлений совместных разработок аппаратуры на основе лазерных и светодиодных источников и эффективных оптических технологий для использования в различных отраслях агропромышленного комплекса (АПК).

И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСКУССИИ

На выставке состоялось первое организационное заседание межведомственного научно-технического совета при ФГБУ «ГНЦ лазерной медицины им О.К. Скобелкина ФМБА России».

Решение о воссоздании межотраслевого экспертного совета, ранее работавшего при ГНЦ лазерной медицины, принял экспертный совет по фотонике при Госдуме после обсуждения на одном из своих заседаний актуальной проблемы использования лазерной техники в медицине.

По мнению Ивана Ковша, освоение лазерной техники в медицине идёт не так активно и широко. В ходе обсуждения организационных вопросов он отметил, что создаваемый совет должен стать не только консультативным и экспертным, но и организующим органом, способствующим разработке и освоению лазерных технологий в медицине, пропагандирующим возможности лазерной медицины.

Предполагается, что в составе новой структуры будут работать уполномоченные представители Минздрава Рос-



сии, ФМБА, РАН и других компетентных организаций и ведомств.

В рамках научно-практических конференций VIII Конгресса технологической платформы «Фотоника» специалисты также продолжили обсуждать перспективные направления развития отрасли.

Одна из конференций была посвящена развитию квантовых программ и технологий в России и мире. Отмечалось, что в эпоху Индустрии 4.0 квантовые технологии могут дать много нового. Рассматривались такие сферы их применения, как квантовые вычисления, передача информации, создание чувствительных сенсоров.

Интересные доклады были также представлены на конференциях по волоконным световодам и волоконно-оптическим компонентам, узлам и устройствам фотоники для научного приборостроения, оптической сенсорике, оптико-электронным и голографическим технологиям, радиофотонике, метрологическому обеспечению фотоники, технологиям фотоники в тепличном хозяйстве.

ЕЭК РАЗРАБАТЫВАЕТ МЕЖГОСУДАРСТВЕННУЮ ПРОГРАММУ ПО АГРОФОТОНИКЕ

4–7 марта 2019 г. участники евразийской технологической платформы «Фотоника» представили перспективные проекты, которые войдут в мероприятия межгосударственной программы Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Одной из центральных тем конгресса стала разработка межгосударствен-



ной программы ЕАЭС в сфере агрофотоники в рамках реализации интеграционного сотрудничества.

По словам директора Департамента промышленной политики Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) Николая Кушнарёва, фотоника является одним из самых наукоёмких и перспективных для кооперационного сотрудничества направлений.

Среди перспективных проектов можно выделить инициативы в сферах аквакультуры, птицеводства, растениеводства, хранения и переработки пищевой продукции, а также обработки молока. Их реализация поможет повысить выживаемость мальков рыб и птенцов, всхожесть семян, урожай-

ность, увеличить сроки хранения продукции за счёт использования новейших технологий фотоники.

«Потенциал этого прорывного инновационного направления обеспечивается в ЕАЭС благодаря совместной работе учёных разных стран из, казалось бы, не связанных между собой сфер – аграриев и физиков. Но именно из такого сотрудничества и появляются интересные проекты, среди которых названные по агрофотонике, кооперации космических, оптических и электронных технологий в рамках разрабатываемой сейчас межгосударственной программы по дистанционному зондированию Земли и другие», – отметил заместитель директора Департамента промышленной политики ЕЭК Александр Готовский.

По итогам мероприятия решено в кратчайшие сроки сформировать итоговый пакет проектов, а также определить сроки и исполнителей по этой программе. На втором этапе евразийская технологическая платформа направит инициативное предложение по утверждению межгосударственной программы в ЕЭК.

В следующем, 2020 году выставка «Фотоника» пройдёт в ЦВК «Экспоцентр» со 2 по 5 марта.



Подробный фотоотчёт о выставке «Фотоника. Мир лазеров и оптики 2019» смотрите на сайте www.soel.ru в разделе «Фотоотчёты».

