

## VII МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ LED-ФОРУМ РАЗВИТИЕ СВЕТОДИОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В рамках выставки Interlight Moscow powered by Light+Building (5–8 ноября 2013 года, ЦВК "Экспоцентр" на Красной Пресне) уже в седьмой раз прошел LED-форум "Светодиоды в светотехнике" – крупнейшая международная конференция по светодиодным технологиям. Каждый год на LED-форуме представители науки, бизнеса и производства из Европы, Азии, США и России обсуждают актуальные тенденции развития светодиодной индустрии. Организатор LED-форума Messe Франкфурт РУС – российское подразделение одного из крупнейших в Германии выставочных концернов Messe Frankfurt. Более 10 лет концерн оказывает услуги по организации и проведению технических выставок на территории России. Партнерами мероприятия были компании Osram Opto Semiconductors, Philips, Rainbow Electronics. Поддержку LED-форума осуществляли: РОСНАНО, ВНИСИ (Всероссийский научно-исследовательский светотехнический институт им. С.И.Вавилова), Фонд "Сколково"; информационную поддержку – журналы "Светотехника", "Полупроводниковая светотехника" и "Современная светотехника".

Большую помощь в организации работы форума оказал экспертный совет. В него входили: Ю.Б.Айзенберг – доктор технических наук, профессор, академик Академии электротехнических наук; А.Э.Юнович – доктор физико-математических наук, профессор; А.Г.Шахпаруянц – кандидат технических наук, генеральный директор ВНИСИ; В.Пашков – старший научный сотрудник Университета Торонто в области оптоэлектроники.

Экспертный совет работал в тесном сотрудничестве с организаторами выставки Interlight Moscow powered by Light + Building и LED-форума. Совместно был определен круг наиболее актуальных проблем отрасли для плодотворной дискуссии, наиболее значимые тенденции в светоиндустрии, в качестве спикеров привлечены ученые с мировыми именами.

LED-форум традиционно открылся пленарной дискуссией. Дальнейшая работа проходила по трем параллельным тематическим секциям: наука, бизнес и дизайн.

В своем докладе на пленарном заседании "Механизмы Фонда по поддержке инновационных проектов в сфере светодиодных технологий" Павел Морозов, представитель Фонда "Сколково", обратил внимание присутствующих на то, что в соответствии с программой развития "Сколково" созданы пять кластеров, разрабатывающих и поддерживающих инновационные проекты. Это кластеры информационных, биомедицинских, энергоэффективных, ядерных и космических технологий. В рамках кластера "Энергоэффективные технологии" поддерживаются инновации и прорывные технологии, направленные на сокращение энергопотребления объектами промышленности, ЖКХ и муниципальной инфраструктурой. Но из 300 инновационных проектов, поддерживаемых этим кластером, только 20–25 связаны со светодиодными технологиями, и в этом направлении предстоит большая работа.

**Алессандро Чилано**, представитель OSRAM Opto Semiconductors, говорил о современной продукции компании. Он отметил, что специалисты компании добились значительных успехов в создании новых технологий производства светодиодных компонентов. Изготовлены и протестированы первые светодиодные кристаллы, в которых светящийся слой нитрида галлия выращен на пластинах из монокристаллического кремния, а также представлена линейка светодиодных продуктов с люминофором на керамической подложке. Оптимизация качества слоев из нитрида галлия, выращенных на кремниевых подложках, позволила достичь высокого уровня эффективности и яркости светодиодов при высокой надежности.

**Бертхольд Вельтхаус**, директор по маркетингу компании Philips "Световые решения" в России и СНГ, в своем докладе "Светодиодная революция" рассказал о предпосылках перехода от традиционных источников света к светодиодам, обозначил основные тенденции и проблемы в мире и России. Он остановился на ключевых аспектах государственной политики России в области энергоэффективности, подробно рассмотрел перспективы развития светодиодного направления, роль компании Philips в светодиодной революции. Сегодня компания Philips является крупнейшим в мире производителем светодиодной продукции. Она предлагает широкий спектр энергоэффективных светодиодных решений для освещения дорог, офисов, производственных предприятий, светильников для домашнего использования. Светодиодные решения Philips позволяют экономить до 80% электроэнергии и служат до 25 лет.

Выступление **Кати Евстратьевой**, аналитика Strategies Unlimited научно-исследовательского подразделения PennWell (услуги в сфере маркетинга и коммуникаций), было посвящено новейшим тенденциям рынков светодиодного освещения США, Европы и Азии. Был представлен аналитический обзор мирового рынка светодиодов и прогноз развития отрасли до 2017 года. Объем продаж светодиодной продукции в 2012 году составил 13,3 млрд. долл. (объем продаж светодиодов для освещения – 3,463 млрд. долл., для мобильных телефонов – 1,34 млрд. долл.). Лидируют компании Samsung, Osram Opto, Second Semi. 71% рынка принадлежит десяти компаниям. Из них Японии принадлежит 31% объема продаж, Корея – 26%, Европа – 20%, Тайваню – 15%. Самый емкий рынок – автомобильная промышленность, однако и здесь есть проблемы. Во-первых, нужны более тесные связи между заказчиком и производством. Во-вторых, нужна большая работа по усовершенствованию стандартов и сокращению их количества.

На заседаниях секций (наука, бизнес и дизайн) были представлены доклады о перспективах светодиодных технологий (применение нанолюминофоров, полихромные спектрально перестраиваемые полупроводниковые источники света и т.д.), обсуждались результаты исследования зависимости зрительных функций от спектрального состава излучения. Много внимания было уделено проектам создания конкурентоспособных продуктов для систем внутреннего освещения.

*И.Кокорева*