

В центре внимания выставки LEDTechExpo – светодиоды

Энергосбережение и внедрение современных энергоэффективных технологий в самые разные отрасли экономики с недавних пор стало одним из приоритетных направлений государственной политики. В целях её проведения принят соответствующий федеральный закон № 261-ФЗ. А недавно президент России Дмитрий Медведев подчеркнул, что «энергоэффективностью мы занялись всерьёз и надолго».

По данным, которые озвучил премьер-министр России Владимир Путин, энергоёмкость экономики РФ в 2,3 раза превышает аналогичный показатель в целом по миру. Около 40...45% текущего объёма потребления электроэнергии составляет потенциал энергосбережения. И этот потенциал, по его словам, намечено реализовать к 2020 г. В октябре 2010 г. правительство РФ одобрило государственную программу энергосбережения и повышения энергоэффективности до 2020 г. Общий объём инвестиций в её реализацию достигает 9,53 трлн. рублей.

В сфере источников освещения во всём мире светодиоды признаны одной из наиболее эффективных технологий. Энергоэффективность светодиодов в два раза превышает этот показатель у люминесцентных ламп, и в 10 раз – у ламп накаливания. Срок службы светодиода достигает 50 тыс. ч, что в 50 раз больше, чем у обычной лампы. Ещё одним преимуществом светодиодных источников освещения является их экологическая безопасность и простота утилизации – они не содержат ртути, свинца и других вредных веществ. Показатель использования светового потока у светодиодов равен 100%, тогда как у стандартных светильников – 6...75%.

По прогнозам Global Industry Analysts, в ближайшие годы светодиодное освещение будет вытеснять как лампы накаливания, так и флюоресцентные источники света. К 2015 г., как полагают эксперты, светодиодные устройства будут производить 27...28% всего искусственного света в мире.

Исходя из этого, президентская комиссия по модернизации экономики приняла решение миновать этап с энергосберегающими лампами и перейти сразу к внедрению светодиодов. 25 октября 2010 г. В. Путин утвердил перечень технологий, имеющих высокую энергетическую эффективность, осуществление инвести-

ций в создание которых является основанием для предоставления инвестиционного налогового кредита. В этот перечень вошли и светодиодные лампы.

Тем не менее, на пути распространения светодиодного освещения имеются серьезные препятствия. Одно из них – консервативность мышления потенциальных потребителей. «Немаловажен такой фактор, как недоверие ко всему новому», – отмечает заместитель гендиректора по маркетингу одного из московских предприятий Дмитрий Дейнеко. При наличии государственной воли и целенаправленной разъяснительной работы эта проблема решаема.

Гораздо сложнее разрешить вопрос с высокой стоимостью светодиодных светильников. По данным на начало 2010 г., обычная лампа накаливания мощностью 75 Вт стоила 7 – 10 руб., люминесцентная – от 80 до 350 руб., а светодиодный прибор – от 300 до 1000 руб. На данный момент, как признает Д. Дейнеко, «конечному потребителю выгоднее всего применять энергосберегающие лампы – они значительно дешевле светодиодных, а энергопотребление всего в 2 раза выше».

Но существуют и чисто технические проблемы. «Энергоэффективность светодиодов не подвергается сомнению – это факт. А вот светильники – это совсем другое», – рассказывает Д. Дейнеко. – Там кроме светодиодов обязательно присутствует источник тока или светодиодный драйвер, который может быть совсем не эффективным. С 2011 г. вводят запрет на лампочки накаливания более 100 Вт – вроде хорошо. Но если рассмотреть вопрос энергоэффективности в комплексе, то получается следующее: лампа накаливания 100 Вт потребляет 100 Вт, конечный потребитель платит за 100 Вт и нагрузка на сеть от подстанции до потребителя 100 Вт – всё просто и понятно. Теперь рассмотрим светодиодную лампу 20 Вт (эквивалент лампы накали-

вания 100 Вт): потребляет 22 Вт и конечный потребитель платит за 22 Вт, нагрузка на сеть от подстанции до потребителя как от лампы накаливания 110 Вт. Получается, мы снижаем энергопотребление, а нагрузку на сеть увеличиваем. Выход один – использовать светодиодные светильники с корректором коэффициента мощности».

По его словам, «государству необходимо на законодательном уровне ввести обязательное применение корректора коэффициента мощности в светодиодных светильниках, как это сделано в Европе. Ведь конечному потребителю всё равно: он выберет светильник без корректора, поскольку он дешевле».

Среди других мер поддержки отрасли Д. Дейнеко выделяет таможенную политику, которая содействовала бы развитию отечественной промышленности в этой сфере. По его мнению, необходимо «увеличить ввозные пошлины на компоненты светодиодных светильников: на готовые светильники – 20%, – чтобы поддержать российских производителей, которых сотни; на светодиоды – 10%, – производителей в РФ единицы; на источники питания для светодиодов – 0%, – пока не будут созданы отечественные производства».

Как видим, проблем в сфере внедрения светодиодного освещения немало. Серьёзное и разностороннее их обсуждение планируется в рамках деловой программы специализированной выставки светодиодных решений, чипов и оборудования для их производства LEDTechExpo, которая пройдёт совместно с выставкой «ЭкспоЭлектроника». Организаторы форума, ставя перед собой целью отражать самые последние тенденции развития отрасли, разумеется, не могли обойти вниманием столь актуальную тему.

Учитывая то значение, которое придаётся в настоящее время вопросам энергосбережения и эффективного использования энергоресурсов на правительственном уровне, выставка станет событием государственной значимости. Не случайно официальную поддержку ей оказывают Министерство промышленности и торговли РФ, Министерство образования и науки РФ, Федеральный фонд развития электронной техники.