

Review петербургский международный экономический форум

Вопрос экономии электроэнергии становится одним из ключевых для мировой экономики. На уличное освещение в российских городах приходится около 40%. А при переходе на новые светодиодные технологии освещения эта цифра уменьшается в несколько раз. Такие данные приводили участники дискуссии на Петербургском экономическом форуме.

Мода на белое

— инфраструктура —

5% на свет
В середине XIX века появился первый электрический источник света — всем известная лампа накаливания. Принцип ее действия прост: нить накала, через которую проходит электрический ток, нагревается до температуры, настолько высокой, что начинает светиться. Эта простота и относительная дешевизна прибора позволили поставить его производство на поток. И сначала мало кто задумывался о том, что 95% энергии, которую потребляет лампа накаливания, идет вовсе не на свет, а на нагрев.

В 30-е годы XX века, перед Второй мировой войной, появляется новый класс источников света — разрядные, в том числе одна из их разновидностей — люминесцентные. Такая лампа заполнена смесью газов и содержит ртуть. Сначала разряд тока в газовой среде приводит к появлению УФ-излучения, а затем оно преобразуется в видимый свет благодаря люминофору — веществу, нанесенному на внутреннюю поверхность лампы.

«По сравнению с лампами накаливания их энергоэффективность была выше примерно в пять раз», — говорит Сергей Сизый, ведущий дизайнер отдела разработки светотехнических решений компании Philips. Эти лампы, будучи усовершенствованными в 1970-е годы (увеличились светоотдача и индекс цветопередачи, появился компактный вариант лампы), получили широкое распространение в быту и потребляли гораздо меньше энергии, чем их предшественники. Именно поэтому компактные люминесцентные лампы стали называть энергосберегающими.

Но при всех своих достоинствах они не были лишены и недостатков, причем весьма серьезных. Во-первых, содержат ртуть, что небезопасно и при их эксплуатации, и при утилизации. Во-вторых, при включении не сразу разгораются.

И вот наконец в 1960-е годы прошлого века американец Ник Холоньяк впервые сконструировал светодиоды, которые стали новым, треть-

им классом источников света. Немалую роль в этом сыграли исследования, проведенные в 20-х годах XX века советским ученым О. В. Лосевым. Кстати, до 1970-х годов американские ученые так и называли светодиоды — losevlight.

По сути, светодиод — это полупроводниковый прибор, создающий оптическое излучение при пропускании через него электрического тока. «Первые светодиоды использовались только для индикации из-за своей малой мощности и низкой энергоэффективности. Они подходили для использования разве что в электронных часах», — рассказывает господин Сизый.

Первый скачок в развитии светодиодной технологии произошел в начале 1990-х, когда благодаря изобретению японскими учеными синего светодиода появилась первая возможность получить источники белого света. А сегодня говорят уже не о том, что светодиоды — это технология будущего, а о том, что это технология настоящего. Например, в таких сферах, как театральное и архитектурное освещение, светодиоды уже вытеснили традиционные источники света. А в освещении офисов, магазинов и наших домов это произойдет в ближайшее время, считают в Philips.

Основное преимущество светодиодных ламп перед осветительными приборами других типов — продолжительность службы. Лампа накаливания служит до 1 тыс. часов, а затем перегорает; люминесцентная лампа живет около 15 тыс. часов, после чего тоже перестает работать. А светодиоды служат от 50 тыс. до 70 тыс. часов и после окончания этого срока продолжают работать — правда, света дают уже на 30% меньше, чем в активном периоде. Кроме того, светодиоды обладают рядом других преимуществ. Среди них — высокая светоотдача, компактность, легкая управляемость, отсутствие ультрафиолетового и инфракрасного излучения.

В неверном свете фонаря
Свет городских фонарей долгое время был рыжим, поскольку в них ис-

пользовались натриевые светильники, которые искажали цвета до неузнаваемости. Конечно, ни один искусственный источник света не сравнится с солнечным светом, при котором человек различает цвета идеально. Но если сравнить по этому параметру натриевые и светодиодные светильники, то индекс цветопередачи первых — от 20% до 40%, а вторых — 80–90%.

Переход на белое освещение улиц начался в Европе в последние два десятилетия. «В России этот процесс немного задержался», — говорит Сергей Сизый. Но благодаря светодиодным технологиям теперь меняется облик и наших улиц.

Однако световая концепция города предусматривает не только замену уличных фонарей — в ней также идет речь об архитектурном освещении, которого в городских планах раньше просто не было. Да, освещались отдельные дома, но исключительно по желанию их владельцев. Кстати, именно поэтому часто началась гонка за яркостью, когда собственники соседних зданий наращивали мощность световых приборов, чтобы выделиться на фоне конкурентов, и ничуть не заботились о том, как все это выглядит при взгляде на освещение улицы в целом. А ведь освещение фасадов — это неотъемлемая часть градостроительной политики и, безусловно, должно согласовываться с Генпланом развития города.

Московская световая концепция была принята еще в 2008 году, но из-за известных экономических событий реализация ее началась только в мае 2011 года.

«Москву разделили на зоны, и постепенно, одну за другой их переосвещают», — рассказывает Сергей Богданов, менеджер по развитию бизнеса в сегменте архитектурного освещения Philips. «Наша компания участвовала в тендерах, и мы выиграли Тверскую, проспект Мира и Новый Арбат».

Тверская уже готова, а еще в этом году осветят по-новому 275 зданий по Садовому кольцу. Если успеют и если хватит денег — в планах переосвещение всей Ленинградки. На



Светодиодные технологии Philips позволили сделать облик зданий более современным

2014 год запланированы такие объекты, как ансамбль Кремля и Бульварное кольцо.

Дом как книга и телевизор

Современное оборудование позволяет реализовать много разных режимов архитектурного освещения — а не так, как раньше, когда максимум возможностей состоял в том, чтобы менять цвета стекол на светофильтре прожектора, отчего здание становилось то красным, то синим, то зеленым. Отличительная особенность светодиодной технологии в том, что между этими режимами легко переключаться. Например, все управление освещением парка имени Горького заведено на iPhone и с его помощью руководство может быстро менять и уровень освещенности, и световой сценарий в целом. «Например, в праздничные дни включается яркая подсветка всех цветов радуги, а в обычные дни уместны мягкие оттенки белого», — отмечает директор парка Ольга Захарова.

В Philips говорят, что новые технологии администрации городов встречает с пониманием и даже воодушевлением, ведь средства выделяются не на эксперименты, а на гарантированную экономию. «Теперь не надо каждый год выделять дополнительное финансирование на вы-

зов специалистов, которые меняют перегоревшие лампы», — говорит Сергей Богданов.

Но даже экономия не всегда главный козырь для городского руководства. Часто при реализации проекта переосвещения идут по пути улучшения уровня освещенности, а не снижения затрат. Например, Алексей Мокеев, заместитель директора муниципального казенного учреждения «Управление городскими сетями наружного освещения и инженерной защиты Нижнего Новгорода», рассказывает, что в 2010 году в городском парке «Черный пруд» было установлено 40 торшерных светодиодных светильников вместо тех 19, которые освещали сквер до этого. «В результате используемая мощность, а значит, и затраты не снизились», — отмечает господин Мокеев. Зато за три года проблем с оборудованием не возникало, поэтому в Нижнем продолжили устанавливать светодиодное освещение.

Контрактная система

Но если бы не активная деятельность коммерческих структур, процесс переосвещения городов не пошел бы так быстро, как это происходит сейчас. Именно компании, желающие заработать на новых технологиях, предложили муниципальным властям заключать энергосервисные контракты.

Суть их в следующем. Компания за свой счет устанавливает, например,

в городском районе новое световое оборудование и в течение всего срока действия контракта (иногда их заключают на пять лет, иногда — на десять) получает от городской администрации плату за электричество в том же размере, что и раньше. Поскольку светодиодные технологии позволяют получать реальную экономию, компания все это время остается в прибыли. Местная власть тоже ничего не теряет, ведь плата за электричество осталась прежней, а новое оборудование не стоило городу ни копейки. Когда контракт заканчивается, оно остается в собственности города, а затраты на энергоресурсы резко падают. Выгодно всем.

В рамках дискуссии «Города как двигатели глобального роста» на ПМЭФ-2013 Арьян де Йонсте, глава Philips в России и СНГ, отметил: «По оценкам компании, полный переход на светодиоды поможет сэкономить около €130 млрд — колоссальная цифра, сопоставимая с выработкой 640 электростанций среднего размера. Недавний пилотный проект в 12 крупнейших городах мира показал, что светодиоды дают экономию в 50–70% и достигают до 80% в связке с умным управлением светом. Светодиодная революция набирает обороты: 10% всего уличного освещения, устанавливаемого сегодня в мире, является светодиодным, и ожидается, что эта цифра вырастет до 80% к 2020 году».

Марта Савенко

«Россия для нас особый приоритет»

— реальный сектор —

На Петербургском международном экономическом форуме компания Mercedes-Benz представила новый автомобиль S-класса. В настоящее время этот крупнейший мировой автопроизводитель переносит часть своих производственных мощностей в Россию, что предполагает новый уровень взаимоотношений с властями. О том, как развивается российское подразделение компании, рассказывает гендиректор «Мерседес-Бенц РУС» Ян К. МАДЕЯ.



— Как вы оцените условия, которые вам предоставляют в рамках режима сборки?

— Начну с того, что ГАЗ — основной производитель малотоннажной техники в России. В нашем распоряжении именно столько производственных площадей, сколько нам нужно для сборки — нам не нужно платить за лишнее. Во-вторых, эффективная логистика, поскольку город расположен в 440 км от Москвы. В этом регионе привлекательная стоимость рабочей силы. Надо сказать, что ГАЗ сам частично формирует рынок сбыта собираемой нами техники. Здесь также в наличии целый парк генеральных подрядчиков с большим опытом конвейерной автомобильной под конкретные бизнес-задачи.

— Как складываются ваши отношения с властными структурами?

— Мы плотно работаем с государственными структурами, участвуем в деятельности различных рабочих групп, например относительно введения ГЛОНАСС, обсуждаем в торговой палате возможность изменения утилизационного сбора на автомобили. Петербургский международный экономический форум — отличная платформа для обсуждения таких вопросов. Не стоит забывать и о том, что российские государственные структуры являются одними из ключевых клиентов нашей компании.

— Как вы оцениваете уровень государственной поддержки автомобильной промышленности в России?

— Российское государство основное внимание уделяет привлечению инвестиций и стимулированию локаль-

ного производства. По моему мнению, компании-импортеры активно инвестируют в Россию со своей стороны, передают ноу-хау и создают рабочие места. Они являются активными и полноправными субъектами экономической деятельности. Но в настоящее время государство оказывает поддержку только местным производителям. От государства мы ожидаем прежде всего законодательной стабильности — это совершенно необходимо для долгосрочного планирования и трезвого анализа инвестиционных возможностей.

— Повлияло ли на ваш бизнес в России вступление страны в ВТО?

— С вступлением в ВТО появляется четкий график снижения пошлин. Для нас, как для компаний-импортера, главным образом это позитивный шаг. Но эти позитивные следствия были нивелированы введением утилизационного сбора. В любом случае ВТО создает хорошую почву для инвестиционной активности, создает стабильность, о которой мы говорили.

— Mercedes-Benz в 2012 году установил новый рекорд продаж в России. Каковы ваши планы на будущее?

— В прошлом году мы установили собственный рекорд продаж, в этом году наши продажи продолжают развиваться по восходящей. Это происходит на фоне стагнации российского автомобильного рынка в целом. Есть все условия для того, чтобы наши продажи росли: в прошлом году мы обновили всю внедорожную линейку, в этом — вывели на рынок два новых класса компактных автомобилей. А-класс и CLA-класс, обновленный E-Класс, элегантный CLS Shooting Brake, новые модели Mercedes-AMG и, наконец, на Петербургском международном экономическом форуме показываем самую ожидаемую премьеру года — новый S-класс, абсолютный лидер продаж в своем сегменте. И, кроме того, мы опираемся на крепкую сеть российских дилеров Mercedes-Benz. Но сами по себе цифры — это не приоритет, настоящий приоритет — дать клиенту лучший продукт и лучшее качество сервиса. Вот тогда мы и будем номер один в продажах.

Интервью взял Михаил Полнинин

Компания SAP поздравляет лауреатов премии «Коммерсантъ Года»

SAP – партнер церемонии «Коммерсантъ Года»

SAP The Best-Run Businesses Run SAP™