

Василий Басов:

«Нужно менять мировоззрение»

OSRAM Opto Semiconductors — компания, не нуждающаяся в представлении. Это один из главных игроков рынка, от которого зависит будущее всей индустрии. Нам удалось побеседовать с Василием Басовым, региональным директором OSRAM OS в России, и узнать из первых рук как о планах самой компании, так и его мнение о рынке в целом.



— Какой из существующих видов продукции на основе светодиодов наиболее популярен в России?

— Во-первых, мы будем говорить не в целом о продукции OSRAM, а о продуктах OSRAM Opto Semiconductors. OSRAM и OSRAM Opto Semiconductors — это несколько разные вещи. Мы являемся дочерней компанией OSRAM, и наша продукция — это широкий спектр того, что имеет отношение к полупроводникам. Это светодиоды, датчики, инфракрасные излучатели и приемники, лазеры. Однако большая часть бизнеса в России приходится на светодиоды для освещения семейств Golden Dragon и OSOLON. В целом по компании основная доля бизнеса — это светодиоды видимого света. Например, наша компания работает для автомобильной промышленности: мы поставляем светодиоды для элементов интерьера и внешних световых приборов автомобилей новейших моделей.

— Будет ли ваша компания развивать направление светодиодов для уличного освещения, начатое продукцией Golden Dragon Oval?

— Golden Dragon Oval Plus — очень успешный продукт. Его особенность в том, что он включает в себя интегрированную оптику с «уличной» диаграммой, что позволяет создавать качественные уличные светильники без

дополнительных оптических элементов. Мы продолжаем выпускать и активно продвигать этот тип светодиодов.

Альтернативным способом формирования светового пучка является использование так называемой вторичной оптики, или линз. Вторичная оптика производится сторонними компаниями — технологическими партнерами OSRAM. Задача производителя светодиодов состоит в том, чтобы предложить источник света, позволяющий создать линзу, которая с минимальными потерями света сформирует нужную диаграмму. Мы создали семейство OSOLON, с помощью которого можно добиться максимальных результатов совместно с линзой. Сейчас основной вектор развития — это миниатюрные светодиоды для работы со вторичной оптикой. Я думаю, что именно использование вторичной оптики более перспективно, потому что позволяет работать с более широким спектром требований к диаграмме направленности. В обозримом будущем компания OSRAM будет поддерживать оба направления. В конечном итоге все зависит от требований наших клиентов.

— Планирует ли компания OSRAM выпуск новых кристаллов для продажи не в составе светодиодной продукции?

— Да, компания OSRAM выпускает кристаллы и продает их отдельно, не в составе светодиодов и не упакованные в корпуса. Разумеется, мы не стремимся продавать маленькие партии кристаллов, можно разговаривать о поставках, если есть потребность в количестве от 100 000 штук. О заказчиках могу сказать лишь то, что это крупные компании, обладающие соответствующим оборудованием. В России единичные компании имеют такие технологические возможности.

Что касается новых типов — разумеется, мы совершенствуем наши технологии постоянно. Недавно мы перешли на технологию UX:3. Эта технология добавляет порядка 15% эффективности кристалла. Совершенствуется и люминофор, применяемый в белых светодиодах. Это позволяет создавать высокоэффективные источники с индексом цветопередачи около 95, то есть практически достигать качества естественного света.

— Планирует ли OSRAM производство светотехнических изделий на собственных светодиодах — светильники, уличные осветительные устройства и т. д.?

— Наша материнская компания OSRAM производит изделия на собственных светодиодах, включая промышленное и уличное освещение, архитектурную подсветку. Так что речь идет не о планах, а о существующем уже производстве.

— Что, с точки зрения OSRAM, кроме высоких значений параметров цветопередачи и эффективности, является их конкурентным преимуществом по сравнению с продуктами других производителей?

— Светодиоды имеют ряд важных параметров: цветопередача и эффективность — это то, что оценивается в первую очередь. Конечный потребитель видит светильник, а не светодиод. Оптическая и электронная системы светильника добавляют значительные потери, обычно полная эффективность хорошего светильника не превышает 60–70% от эффективности светодиода. Производитель светодиодов должен создавать такие светодиоды, которые позволяют эффективно использовать излучаемый ими свет. Это значит, во-первых, эффективность в составе оптической системы, во-вторых, минимальное снижение характеристик при нагреве, в-третьих, стабильность параметров в течение срока службы, а в-четвертых, сам срок службы. По всем перечисленным параметрам светодиоды OSRAM являются лидерами. Мы лидеры по тем параметрам нашей продукции, которые требуют по-настоящему глубокого подхода и знаменитой немецкой технологической культуры.

— Как расценивает OSRAM уровень российского покупателя светодиодов с точки зрения его компетенции в вопросах электроники?

— Нам приходится работать с людьми компетентными. Ничем российский покупатель светодиодов не отличается от западных потребителей, а часто и превосходит их по уровням проектов. Есть много оригинальных решений, придуманных именно у нас, особенно в области электроники и систем управления освещением. Российский производитель отстает в уровне эстетического дизайна изделий: техническая эстетика никогда не была приоритетным направлением на наших предприятиях, да и технологические возможности у нас меньше, чем у западных производителей. Я думаю, что это направление быстро «подтянется» с увеличением конкуренции и требовательности потребителя.

— Как быстро, с точки зрения вашей компании — одного из самых крупных игроков на рынке освещения, разные страны переходят на новые технологии? Что им мешает, по вашему мнению?

— Светодиодное освещение конкурирует с традиционным, и уже прошло время, когда преимуществом был лишь сам факт применения светодиодного освещения как такового. Сейчас конкуренция идет честно, по техническим параметрам, цене эксплуатации и т. д. Мы оцениваем долю рынка светодиодного освещения в Европе в 5–7%, и имеется устойчивая тенденция к росту по техническим параметрам светодиодных светильников. Пока еще есть области, где светодиодные светильники не могут «дотянуться» до традиционного освещения. Например, сложно пока построить освещение скоростных автомагистралей полностью на светодиодах. Светильники не дотягивают по своим техническим параметрам. Но развитие идет гораздо быстрее, чем мы можем предположить. По моему мнению, это вопрос двух-трех лет: скоро появятся светодиодные технологии, которые будут превосходить сегодняшние традиционные системы абсолютно по всем параметрам, при значительно более низких ценах.

— Безусловно, сегодня основная тенденция — это требование к экономии энергии. Почему же так долго приходят на рынок светодиодные лампы для конечных потребителей?

— Переход с ламп накаливания на энергосберегающие люминесцентные лампы дал ощутимую экономию энергии — приблизительно в пять раз. Переход с люминесцентных ламп на светодиодные — дополнительно 25–30% экономии. Вопрос в том, готов ли потребитель платить в несколько раз больше за преимущества, которые не так уж и значительны по сравнению с предыдущим скачком. Нет такой ощутимой экономии, которая была видна при переходе на энергосберегающие люминесцентные лампы. Другое дело — срок службы изделия, но это уже требует от потребителя некоторого опыта эксплуатации, чтобы почувствовать. Далее — конструкция осветительной лампы плохо подходит для светодиодных источников и, по большому счету, не позволяет увидеть серьезные преимущества светодиодов: приходится искусственно ограничивать мощность из-за недостаточного теплоотвода. В принципе отсутствует оптическая система. То есть светодиод требует перехода на принципиально другую конструкцию светильника, и это сложнее, чем просто заменить одну лампу на другую.

— Традиционные патроны E27 и E14 уже давно известны на рынке, и понятно, что они устарели. Возможно ли, что нам придется отказаться от их использования и перейти на что-то другое?

— Привычный нам цоколь возник из-за необходимости частой замены ламп накаливания: нужно было сделать что-то простое, надежное, дешевое, безопасное и хорошо стыкующееся со стеклянной колбой. Изобретенный Эдисоном завинчивающийся цоколь существует в неизменном виде уже более 100 лет! То, что просуществовало сотню лет, не может исчезнуть за месяцы: потребуются длительный переходный период. Если мы перейдем на све-

одиодные модули, которые по сроку службы намного превосходят традиционные, то, скорее всего, вообще отпадет необходимость смены самих светодиодных модулей. Причем в выпускаемых устройствах сам светодиодный модуль является единственной составляющей устройства, не подлежащей демонтажу, замене. Это значит, что если из строя вышел светодиодный модуль, то сломался ваш светильник, и заменять надо не модуль, а само устройство полностью. Но сроки службы светодиода настолько большие, что нельзя считать недостатком несменяемость модуля. То есть необходимость в каком-то разъеме может просто отпасть со временем.

— Сейчас на рынке можно купить только лампы разных китайских производителей, причем не по низкой цене. Не опасаетесь ли вы, что пользователи «заработают аллергию» на LED, и тогда ситуация будет еще сложнее?

— Я так не думаю. Есть много разных ситуаций. Все советские люди ездили на «жигулях», но ведь у них не появилась аллергия к автомобилям вообще. Думаю, что потребитель разберется и со временем научится отличать качественную продукцию от некачественной. Уже сейчас есть люди, которые читают статьи в вашем журнале и аналогичных изданиях и представляют себе, что можно выбирать, какие есть «подводные камни» и т. д. И еще, я бы не стал называть всю продукцию китайских производителей некачественной. Есть вполне приличные варианты: хотя они и не отличаются выдающимися параметрами, но и не вызывают отторжения к светодиодному свету вообще. То есть идет нормальный процесс приема новой технологии потребителем. Начинается все с приобретения новой продукции более продвинутыми пользователями, затем приходит время, когда рынок наполняется более качественной продукцией, и туда уже приходит массовый потребитель. Это значит, что время действительно массового потребления светодиодов в быту еще не пришло.

— Почему так мало внимания уделяется информированию пользователей? Можно сказать, что подавляющее большинство людей понятия не имеет, что такое цветовая температура, поэтому, попробовав компактные люминесцентные лампы с цветовой температурой 4500 К, они считают, что лампы плохие. Планируете ли вы делать что-нибудь в этом направлении?

— Я не считаю, что неспециалисту нужно знать, что такое цветовая температура. Массовый потребитель руководствуется тем, нравится или не нравится товар. Существует вполне здоровый консерватизм, когда людям в принципе не хочется переходить на что-то новое. Когда придет время для массового покупателя светодиодной продукции, тогда уже все обрывается само собой, вместе с рекламной и просветительской информацией. Сегодня затраты на массовую рекламу не могут окупиться производством и будут лишь тянуть бизнес развития светодиода назад. Время на-

ступит тогда, когда цена на устройство со светодиодом сравнится с ценой на традиционные устройства аналогичного типа. Сегодняшняя реклама светодиодной техники направлена, в первую очередь, на профессионального потребителя, и это соответствует требованиям текущего момента.

— OSRAM давно присутствует на российском рынке, обладает наработанными связями. Есть ли у вас госзаказы?

— Вопрос относится к сфере отношений нашей материнской компании. OSRAM Opto Semiconductors работает прежде всего с производственными компаниями. Естественно, мы по возможности участвуем в мероприятиях госструктур, крупных компаний и госмонополий, чтобы донести нашу точку зрения по поводу того, что такое правильное освещение. Но главный канал нашей работы — это производственные компании.

— В чем главная трудность перехода на светодиодное освещение?

— Как я уже сказал, нужно менять мировоззрение потребителя! Есть сопротивление с его стороны. А вот там, где систему освещения делают с нуля, светодиоды используют интенсивно.

— Когда цены на LED-лампы станут сравнимы с ценами на люминесцентные, и произойдет ли это вообще?

— Я думаю, что в текущей динамике цен это вопрос 3 или 4 лет. Люминесцентные лампы будут постепенно отходить, потому как есть проблемы по их экологичности, они менее эффективны, они не станут дешевле, и новых мощностей под производство этого вида ламп не строят. А светодиодное производство, наоборот, развивается, и цены на светодиоды будут падать гораздо быстрее, чем можно себе представить. В качестве сравнения можно привести ситуацию с полупроводниковой электроникой. Когда она появилась и начала бурно развиваться, цены на нее, с ростом массовости производства, начали падать два-три раза в год. И эта динамика падения цен продолжалась в течение десятилетий. Светодиоды становятся массовым продуктом, и снижение цен на них — это вопрос нескольких лет.

— Для светодиодной лампы 220 В чуждо. Не думаете ли вы, что впоследствии в домах для освещения будет выделена линия с другим напряжением?

— Я не думаю, что есть смысл создавать отдельную линию. Вообще светодиодам нужно не напряжение, а ток. Для светодиода все равно нужен преобразователь, который из линии с любым напряжением сделает нужный ток для светодиода. Поэтому ничего не решит переходом на пониженное напряжение, упростится немного конструкция источника питания, но избавиться от него все равно не получится. Разумеется, существует низковольтная проводка для аварийного освещения, но чтобы это стало массовым явлением из-за освещения — маловероятно. ●