Внедрение LED-технологий в регионах России: эволюция освещения

Сегодня в рамках рубрики «Круглый стол» мы решили обсудить с нашими экспертами тему «Внедрение LED-технологий в регионах России: эволюция освещения» и посмотреть, что происходит и чего ожидать в ближайший год.

Алексей Юсупов, руководитель направления светодиодных светильников ТМ «LEDeo» и систем управления освещением ООО «ТСН-электро»
Сергей Боровков, генеральный директор ООО «ЛБК», организатор Евразийской Премии «Золотой Фотон. Выбор умного города»
Алексей Аникин, генеральный директор ООО «Световые Технологии ЭСКО»



Алексей Юсупов,
руководитель направления светодиодных светильников ТМ «LEDeo» и систем управления освещением ООО «ТСН-электро»



Сергей Боровков,
генеральный директор ООО «ЛБК», организатор Евразийской Премии «Золотой Фотон. Выбор умного города»



Алексей Аникин,
генеральный директор ООО «Световые Технологии ЭСКО»

– Что сегодня происходит на рынке LED-технологий в регионах России? Насколько активно именно в регионах сегодня LED-технологии заменяют все остальные?

Алексей Юсупов: Регионы динамично развиваются, финансирование идет достаточно активно. В авангарде можно отметить перерабатывающую отрасль, где действующие предприятия нацелены на наращивание своих мощностей, следовательно, открывают новые площадки, как в своем, так и в соседнем регионе.

Сегодня нельзя найти новый проект, который бы обходился без использования светодиодных технологий. Руководители компаний понимают, что это не только экономия при эксплуатации, но и долгий срок службы технологий на их базе.

Сергей Боровков: Технология LED-освещения в России начала развиваться более десяти лет назад, и сегодня как в столице, так и в регионах делают выбор в пользу именно светодиодного освещения. И уже не требуется никому доказывать и рассказывать о преимуществах этой технологии. Поэтому главная тенденция – дальнейшее широкое применение светодиодных светильников в разных сегментах.

Алексей Аникин: Замещение традиционных источников света на светодиоды происходит с каждым годом всё стремительнее. Местные власти активно внедряют энергоэффективные решения в освещении, что способствует не только снижению затрат на электроэнергию, но и улучшению экологической ситуации, а также обеспечению комфорта и безопасности горожан.

Тем не менее, несмотря на все положительные тенденции, существуют определенные препятствия, такие как недостаточная осведомленность о преимуществах LED-технологий, высокие первоначальные затраты на оборудование и необходимость в квалифицированных специалистах для установки и обслуживания. Однако последние две проблемы уже утрачивают свою остроту. Региональные администрации получили и активно применяют на практике такой действенный инструмент, как энергосервисный контракт, позволяющий проводить модернизацию освещения «под ключ» без расходов из бюджета.

– Какие тренды вам кажутся наиболее значимыми или интересными?

Алексей Юсупов: В современном мире, где конкуренция становится всё более жесткой, регионы и города стремятся привлечь инвестиции для развития своей экономики.

Один из путей достижения этой цели – заключение концессионных соглашений в области промышленности и муниципально-бюджетной сфере. Этот инструмент позволяет привлечь частные инвестиции для реализации проектов по строительству объектов, которые находятся в ОЭЗ или новых строящихся районах города. Реализация подобных проектов способствует комплексному территориальному развитию.

Еще один важный тренд – развитие отечественного рынка интеллектуальных систем управления. Мы всё больше видим решений по управлению освещением как у самих производителей осветительного оборудования, так и у специализированных IT-компаний.

Еще хочу обратить внимание на государственные программы и субси-

дии, способствующие модернизации освещения. Благодаря этому стало возможным реализовывать, например, комплексные световые мастер-планы, как это было сделано в Перми.

Алексей Аникин: Среди значимых трендов особенно выделяется интеграция умных технологий. В каждом из наших проектов по модернизации городского освещения мы используем интеллектуальные системы управления освещением, что обеспечивает удобство и оптимизацию процессов дальнейшего обслуживания и контроля работоспособности светильников.

Тренд на автоматизацию и цифровизацию освещения позволяет создавать более эффективные и устойчивые городские экосистемы, где свет не только выполняет свою прямую функцию, но и становится важным элементом, способствующим комфорту и безопасности жителей.

– Чего ждать от рынка LED-технологий в регионах России в 2025 году?

Алексей Юсупов: Одним из ключевых трендов, который можно проследить в регионах страны, является ориентация на местных производителей. Эта стратегия отлично способствует развитию локальных производителей светодиодных светильников.

Однако для оптимизации региональных затрат часто проводится конъюнктурный анализ цен и предложений на рынке LED-технологий. Если цена становится главным фактором выбора поставщика, игнорируется важность качества и технологичность используемых LED-технологий, это может привести к демпингу цен, а впоследствии к снижению эффективности и финансовым рискам. На мой взгляд, при выборе оптимального решения необходимо учитывать репутацию компании, гарантии качества и сервисные услуги.

Сергей Боровков: С моей точки зрения, тенденция к внедрению светодиодного освещения в городах будет лишь усиливаться. Это видно и понятно: светодиоды экономичны, эффективны и обладают высокой цветопередачей.

Однако ключевая проблема заключается в недостаточном понимании заказчиками, в особенности государственными, возможностей светодиодного освещения. Многие подходят к городскому освещению слишком утилитарно: необходим свет на улицах – устанавливаются светодиодные светильники. Как говорится, все правильно, но есть нюансы.

Освещение городов требует комплексного подхода. Чтобы не получилось так, когда на одной улице установлены светильники с одной цветовой температурой, на другой – с другой. Такой фрагментарный подход негативно сказывается, например, на безопасности движения.

Примером может служить город Пермь, для которого был создан мастер-план освещения, учитывающий интенсивность движения, историческую застройку и ряд других факторов, что обеспечило единую концепцию и гармоничное восприятие городской среды.

Еще хочу обратить внимание на такую важную проблему, как кадровый дефицит. Нехватка инженеров-конструкторов, способных разрабатывать качественные решения в этой области, тормозит развитие отрасли. А вузы сегодня выпускают недостаточное количество таких специалистов.

– Какие проблемы, на ваш взгляд, есть сегодня на рынке и что мешает ему развиваться?

Алексей Аникин: Сегодня на светотехническом рынке наблюдается ряд проблем, сдерживающих его развитие. Во-первых, недостаток инноваций и устаревшие технологии тормозят прогресс. Производители зачастую сосредотачиваются на снижении затрат, не уделяя должного внимания научно-исследовательским разработкам.

Другая острая проблема – нехватка квалифицированного инженерного состава, что затягивает разработку новых продуктов.

Наконец, недостаточная осведомленность заказчиков о преимуществах энергосберегающего и качественного освещения также препятствует росту рынка. Без активного информирования и образования потребителей трудно ожидать значительного прогресса в этой области.

– В каких отраслях и направлениях наиболее активно сегодня внедряются LED-технологии?

Алексей Юсупов: Внедрение светодиодных технологий способствует улучшению качества жизни, содействует устойчивому развитию современных городов и индустриальных объектов. Одним из наиболее активных направлений по внедрению светодиодных технологий являются инфраструктурные объекты. Светодиодные светильники широко используются для освещения уличных дорог, мостов, тоннелей и других объектов инфраструктуры. Еще одним важным направлением внедрения LED-технологий являются автодороги местного и регионального значения.

Также большое внимание уделяется освещению в особых экономических зонах и индустриальных парках. LED-технологии позволяют эффективно освещать большие территории с минимальными затратами энергии.

При капитальном ремонте и новом строительстве объектов образования и здравоохранения также активно внедряются LED-технологии.

– Что происходит в области импортозамещения и технологического суверенитета в сфере LED-технологий в регионах России? Насколько мы зависим сегодня от внешних рынков и в состоянии ли полностью покрыть спрос отечественной продукцией? В чем наша продукция проигрывает импортным аналогам, а в чем их превосходит?

Алексей Юсупов: На сегодняшний момент отечественные производители демонстрируют хорошие и в достаточной степени локализованные решения в области производства оптики и литых корпусов для светильников. Качество этих изделий не уступает импортным аналогам, и цена получается конкурентной с учетом логистических затрат и сложностей с оплатами за границу.

Однако по ряду ключевых позиций, таких как светодиоды и радиоэлектронные компоненты, импортозависимость остается критичной и не позволяет полностью удовлетворить отечественный спрос. Для достижения технологического суверенитета в области LED-технологий необходимо продолжать развитие национальной индустрии. При наличии государственной поддержки и активного вовлечения бизнес-сообщества отечественные производители смогут укрепить свои позиции на рынке и обеспечить стабильное развитие светотехнической отрасли в стране.

Сергей Боровков: Вторая заметная тенденция – укрепление позиций местных производителей. Многие иностранные компании, еще пять лет назад занимавшие серьезные доли российского рынка, свернули работу в нашей стране. А государство, в свою очередь, проводит политику поддержки отечественных производителей. Все это в совокупности дало ощутимый импульс развитию производства.

– Какие рекомендации вы могли бы дать покупателям LED-освещения и технологий: на что обращать внимание при выборе продукции и поставщика?

Алексей Юсупов: При выборе светотехнической продукции важно учитывать не только качество и цену, но

и компетенции поставщика. Новые производители, которые только выходят на рынок, предлагают инновационные решения, но не всегда могут обеспечить надежность и качество своей продукции. Поэтому следует обращать внимание на опыт и репутацию компании. Кроме того, стоит обращать внимание на дополнительные услуги, предлагаемые поставщиком. Некоторые компании не только предлагают продукцию, но и оказывают услуги по инсталляции, автоматизации освещения или предлагают комплексные решения «под ключ». Это может значительно упростить процесс приобретения и установки LED-освещения, а также сэкономит ваше время и ресурсы.

Сергей Боровков: К сожалению, в наше время достаточно распространена практика, когда заказчик обращается напрямую к производителю с уверенностью, что всё будет сделано «под ключ». Даже если этот производитель надежный и выпускает качественную продукцию, то в любом случае его модельный ряд ограничен. Он в первую очередь предложит те решения, которые у него имеются.

И в этом случае говорить про комплексный подход не приходится.

Поэтому я рекомендую обращаться к профессионалам, способным спроектировать систему городского освещения, используя возможности различных производителей и объединяя их в единую концепцию. Они смогут подобрать светильники таким образом, чтобы весь городской ландшафт воспринимался как гармоничное целое с точки зрения освещения. И, как результат, будет создано не просто освещение, а единая световая среда, каждый элемент которой выполняет свою функцию.

Алексей Аникин: При выборе подрядчика обратите внимание на его репутацию, портфолио и отзывы клиентов. Крайне важно удостовериться, что предлагаемая продукция соответствует всем установленным стандартам и сопровождается гарантией; это значит, что в случае неисправности светильника его оперативно заменят.

Не менее важно узнать, какие возможности предоставляет подрядчик по интеграции систем управления, которое может существенно улучшить функциональность и эффективность световых решений. Также учтите дополнительные сервисы, предлагаемые подрядчиком, и обратите внимание на качество и скорость монтажа оборудования.

Все эти факторы в совокупности являются залогом успешной реализации проекта и гарантией уверенности в его долговечности и надежности.

