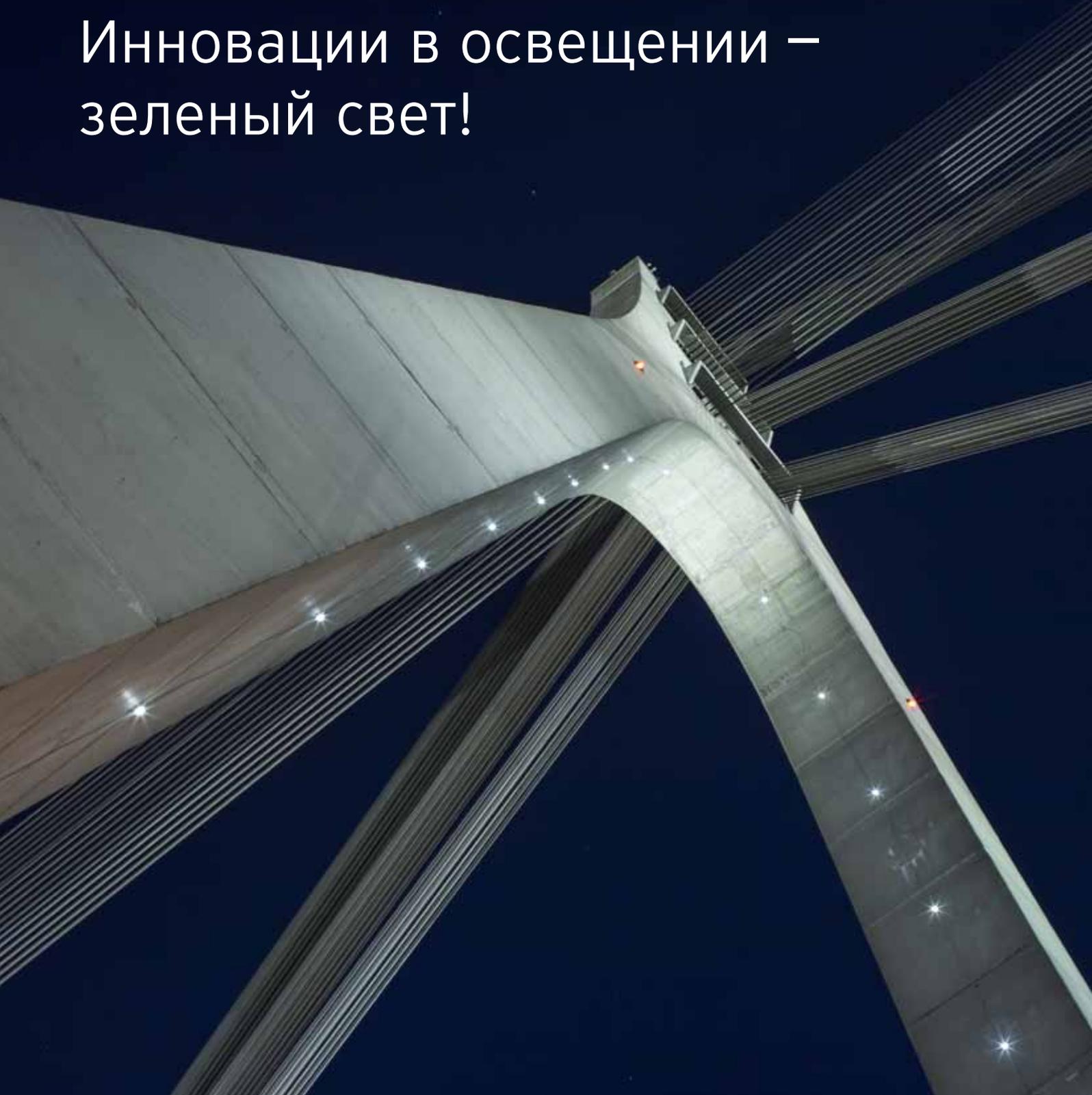


Корпоративное издание группы компаний «Свитлотек»

№ 1-2015

SVITLOTEK.COM munity

Инновации в освещении –
зеленый свет!



З нами світліше!

СВІТЛОТЕК
група компаній



The right LEDtube every time

Официальный дистрибьютор продукции PHILIPS в Украине
ООО «Торнадо-А» (ГК «Свитлотек»)

Украина
03680, г. Киев
ул. Пшеничная, 9
тел.: (044) 364 5108
www.svitlotek.com

СВИЛОТЕК
група компаній

Philips MASTER LEDtube
www.philips.com/ledtube



PHILIPS

№ 1-2015

ГОСТЬ НОМЕРА

Нам нравится быть профессиональными и успешными! 2

SVITLOтека

Реализованные проекты ГК «Свитлотек» и партнеров 5

КРУГЛЫЙ СТОЛ

Харьковский филиал как составляющая успеха ГК «Свитлотек». *А. Гаркуша*. 11

Как не ошибиться при выборе, или Что мы предлагаем заказчику? *Р. Фесенко*. 12

Светодиодный рынок: основные тенденции и прогнозы. *Е. Никиточкина*. 14

Качественный LED драйвер = качественное освещение. *С. Заславский*. 16

Светодиодные решения General Electric для ритейла. *Е. Ермолаев*. 18

ТОП-ПРОДУКТ

..... 20



С. 6



С. 22



С. 10



С. 8



С. 19



С. 24

SVITLOTEK.COMmunity (Свитлотек комьюнити) – корпоративное издание Группы компаний «Свитлотек» № 1-2015

Руководитель проекта и главный редактор:

Хабий Виктория Ефимовна

Дизайн и верстка: Погребной Виктор Васильевич

Фото на 1-й обложке: Сидоров Сергей Евгеньевич

Не для продажи.

Выпуск осуществляется в рамках информационной поддержки дистрибьюторской сети и партнеров Группы компаний «Свитлотек».

Идеи оформления, стиль и содержание являются объектом авторского права и охраняются законом. Перепечатка или другое воспроизведение и использование материалов возможны только с письменного разрешения отдела маркетинга ГК «Свитлотек».

Тел.: +38 (044) 364 6108

mail@svitlotek.com

©СВИТЛОТЕК, 2015

Все права защищены

Тираж: 500 экз.

«Свитлотек комьюнити» благодарит всех, кто принял участие в подготовке выпуска.

НАМ НРАВИТСЯ БЫТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ И УСПЕШНЫМИ!



Гость первого номера издания «Свитлотек комьюнити» – Ярослав Зиновьевич Монастырский – руководитель Группы компаний «Свитлотек». В июле компания отметила свое 3-летие. За это время, очень непростое для экономики и страны в целом, ГК «Свитлотек» сумела занять на рынке позицию серьезного игрока.

Как и благодаря чему это происходило – читайте в интервью гостя нашему изданию.

Ярослав Зиновьевич! Вы согласны, что никто не сумеет представить читателям компанию лучше, чем ее руководитель? Вам слово...

ГК «Свитлотек» сегодня объединяет несколько компаний, работающих в сфере освещения и облицовочных фасадных материалов для строительства.

В июле Группе компаний исполнилось 3 года, однако мы не являемся новичками на рынке. Специалисты как светотехнического направления, так и фасадного, которых нам удалось привлечь и объединить, работают на рынке с самого его зарождения в нашей стране и имеют огромный опыт. Так, направление «Свет» представляют профессионалы, работающие с 1991 года, т.е. все годы существования независимой Украины, а специалисты по фасадным материалам – с 2003 года, когда в нашей стране впервые появились импортные образцы алюминиевых композитных панелей и архитекторы получили великолепный новый материал для реализации своих замыслов, чем успешно пользуются благодаря и нашим усилиям.

С тех пор изменилось многое – менялись названия и структура компаний, менялся состав их собственников, периоды активного развития рынков сменялись кризисами и другими «негараздами», а люди приобретали бесценный опыт и знания. В конце концов, стараниями основного учредителя удалось собрать и объединить лучших специалистов, прошедших серьезную школу, отточивших свое мастерство, проверенных в разных об-

стоятельствах и способных ответить на любой вызов современного рынка.

Такой потенциал позволил компании всего за 3 года занять позиции, к которым другие идут десятилетиями?

Синергия усилий всех, кто стоял у истоков компании, их опыт, грамотный менеджмент, осознание целей, выбор правильной стратегии и умение чутко реагировать на малейшие изменения на рынке действительно стали базисом, на котором строилось наше успешное вхождение на рынок под брендом ГК «Свитлотек».

Какие задачи компания ставила перед собой на начальном этапе?

Для нас сразу важно было в короткие сроки в условиях ограниченных финансовых ресурсов (помним, это был 2012-й, как все думали тогда, **послекризисный год**), в условиях сформированных и четко структурированных рынков, куда новым участникам прорваться было практически невозможно, вывести на рынок новый бренд, восстановить мощности и рубежи, которых удалось достичь в предыдущие периоды, и подготовить почву для дальнейшего роста в новых условиях, которые с тех пор, к сожалению, только усложнились.

Наш высокопрофессиональный коллектив блестяще справился с этой задачей. В 2013 году мы уже вышли на запланированный уровень и в 2014 году заняли достойное место среди лидеров рынка и в сфере освещения, и в сфере облицовочных фасадных материалов, предлагая

клиенту качественные услуги и качественный товар мирового уровня.

Давайте подробнее остановимся на достигнутом.

Приведу всего несколько цифр. В 2013 году Инжиниринговая компания «Алютал» (это наши Фасады – с большой буквы) завезла в Украину 150 тысяч кв. м фасадных материалов – более 20 % объемов рынка. Благодаря нашей активности и репутации честного игрока на рынке мы стали интересны ведущим европейским и мировым поставщикам и сразу стали работать с лидерами. Так, в 2013 году компания «Алютал» стала эксклюзивным дистрибьютором в Украине продукции торговой марки Alpolic компании Mitsubishi Plastics Inc. (Япония) – мирового лидера среди производителей алюминиевых композитных панелей.

Одновременно с этим наш Свет также ярко засветился на рынке – компания стала официальным дистрибьютором (одним из 4-х в нашей стране) продукции Philips, эксклюзивным дистрибьютором продукции компании Pelsan, официальным дистрибьютором Vossloh-Schwabe (Panasonic Group), General Electric, Awex и Rosa. Эти компании и их продукция не нуждаются в рекомендациях.

Такие партнеры-поставщики помогли нам стать интересными для серьезного заказчика. Ведь схема нашего бизнеса – это: Поставщик–Компания-посредник–Заказчик. Среднее звено, т.е. мы, не имеем права не дотягивать до планки. Ведь с одной стороны – перечисленные выше известные во всем мире компании, с другой – наш клиент. А это – по фасадам: 90 % генеральных подрядчиков Украины («Житлобуд», «Аеробуд», «Познякижилбуд», KannDevelopment и др.), по свету: торговые сети «Эпицентр К», АТБ, крупные ТРЦ и офисные центры в столице и других городах, птицефабрики, сети автозаправочных станций и пр. Поэтому планку свою мы постоянно держим высоко, стараемся быть на шаг впереди.

Продолжая тему среднего звена в бизнес-цепочке, скажите, как выглядит сегодня компания?

В 2012 году компания начиналась с 5 человек, в 2013-м нас уже было 30, а сегодня – 50 человек, которые хотят работать, знают, как это делать и знают, чего хотят. Все вместе мы добились того, что рынок нас знает и считается с нами. Компания «Алютал» сегодня безальтернативный лидер по импорту алюминиевых композитных облицовочных панелей и один из лидеров по продажам. По свету ГК «Свитлотек» сегодня – в пятерке лидеров. Мы стали не просто участниками рынка в наших двух направлениях, а стали игроками, которые могут влиять на его формирование.

Все это очень нравится нам, нравится нашим партнерам-поставщикам. И выигрывает от этого, в конечном счете, Клиент.

Кроме качественного импортного продукта известнейших брендов, ГК «Свитлотек» предлагает продукт собственных торговых марок. Расскажите, пожалуйста, что производят сегодня компании группы.

Оба наши направления – это не только реализация импортного продукта, это также собственное производство, проектные отделы, что значительно расширяет наши возможности по удовлетворению запросов рынка.

Так, мы предлагаем строительным и монтажным компаниям комплексное решение: покупая у нас облицовочный материал, компания получает услугу по расчету конструкций алюминиевых композитных фасадов, сборке и креплению этих конструкций. Система крепления алюминиевых фасадов ProfessionAll разработана нашими конструкторами и производится на нашем производстве.

Светотехническое производство представлено на рынке ТМ «ЛЮМЕН», которая включает как классические люминесцентные светильники для обычных применений, влагозащищенные светильники, прожекторы и уличные светильники,

так и аналогичные по назначению светодиодные светильники. Наш производственный портфель – это полный ассортимент световых приборов за исключением взрывозащищенных.

Одна из последних наших разработок – светодиодные магистральные светильники серии ЛЕД ГАММА для освещения торговых пространств. Собственная разработка, качественная импортная комплектация, сборка на собственном производстве – наши светильники по своим возможностям и качеству не уступают лучшим зарубежным образцам, а цена у них – украинская (прим. ред.: подробнее о светодиодных светильниках ТМ «ЛЮМЕН» и комплектации к ним см. рубрику «ТОП продукт» с. 20).

Продукция нашего производства (обоих направлений) прошла необходимые испытания в сертифицированных лабораториях, ее качество и характеристики подтверждены сертификатами и протоколами испытаний. Мы с гордостью пишем на маркировке нашей продукции «Вироблено в Україні».

Ярослав Зиновьевич! Кроме подразделения в Киеве, группа компаний представлена также филиалами в регионах?

Как любая амбициозная компания, нацеленная на развитие, мы развиваемся и вширь, и вглубь – интенсивно и экстенсивно.

Нашим бесспорным достижением, с одной стороны, и инструментом, позволившим нам достичь определенного уровня, с другой, стала сеть полноценных (имеющих склады) филиалов в регионах Украины, позволяющая нам быть ближе к клиенту и оперативно решать его задачи. Правда, из-за событий на юго-востоке нам пришлось закрыть филиалы в этом регионе. И даже несмотря на это, киевский офис и наши активные филиалы в Харькове и Днепропетровске сообщая в состоянии быстро отреагировать на любой запрос из любой точки Украины и удовлетворить его.

Конечно, мы хотим открыть филиалы со складами и со своими производствами и в других городах, конечно, мы хотим восстановить филиалы в Донецке и в Крыму... Но это будет после...

Ярослав Зиновьевич! Охарактеризуйте, пожалуйста, общую ситуацию на рынке освещения, те вызовы, на которые сегодня должна отвечать компания, и как она это делает.

Рынок нужно оценивать по двум направлениям – это дистрибуция и проекты.

Особенности светотехнического рынка с точки зрения дистрибуции: высокая конкурентность, низкая маржа, большие риски для бизнеса, потребность в недорогом продукте.

Благодаря нашей активности и репутации честного игрока на рынке мы стали интересны ведущим европейским и мировым поставщикам

Но есть и позитив – клиент стал грамотнее и требовательнее к качеству. За свои деньги он хочет получить лучшее. Однозначно появился приоритет качества (правда, все-таки за «недорого»). А наша компания как раз и предлагает решение. ТМ «ЛЮМЕН» изначально решала задачу выдерживать лучшее соотношение цена/качество. Мы никогда не предлагали дешевую и некачественную продукцию. Однако это абсолютно не означает, что в нашем портфолио нет относительно недорогой продукции из Китая. Протестированные и проверенные временем корпуса светильников, рассеиватели – да. Дешевые, непроверенные готовые изделия – однозначно нет. Собственное сборочное производство позволяет нам оперативно реагировать на запросы клиентов, которым европейская цена не по карману, и «китайское» качество их не устраивает. В таком случае комплектующие от Vossloh-Schwabe и корпус из Китая обеспечивают европейское качество по цене на 20–30 % ниже. При этом мы в состоянии мгновенно отреагировать на любое изменение спроса, и для этого нам совсем не нужно иметь затоваренные дешевым импортом склады.

Если говорить о проектах – основные тенденции те же: снижение спроса и востребованность качества. Здесь мы, конечно, предлагаем продукцию наших партнеров. Но не только.

Правильное прогнозирование, правильная стратегия, грамотный менеджмент, своевременное освоение производства качественной светодиодной продукции – это то, благодаря чему мы смогли во время текущего кризиса не только не потерять наши позиции, но и улучшить их. В условиях подорожания электроэнергии, отсутствия денег у населения и государства в целом мы предлагаем качественные энергоэффективные светодиодные светильники собственной торговой марки по украинским ценам. Мы можем выпустить столько светильников и именно таких, какие востребованы в каждом конкретном проекте – будь то наружное или внутреннее освещение.

И еще о тенденциях – сегодня уже можно говорить о выравнивании цен светодиодных и люминесцентных светильников, следовательно – об уменьшении сроков окупаемости первых и прогнозировать постепенный переход на светодиодное освещение.

Расскажите, пожалуйста, о людях, о том, что объединяет сотрудников в коллектив.

О людях, работающих в компании каждый на своем участке, благодаря которым компания состоялась, я могу говорить много и с удовольствием. Все мы хотим (и с удовольствием это делаем) работать именно в этой компании и делать именно то, что мы делаем. А человек, работающий с таким настроем, творчески, может очень многое. И молодежь, приходящая в коллектив, проникается общим духом. И остаются в компании именно такие люди. И как бы ни было сегодня трудно всем, все работают не только для себя, но и на благо компании и страны в целом.

Но не только хорошая, слаженная работа характеризует людей, работающих в нашей компании. Это люди, которые не стоят в стороне от сложных и страшных событий в

стране и вносят свой вклад в реализацию и отстаивание тех идей, ради которых был Майдан. Один из примеров – регулярная материальная помощь раненым в АТО бойцам и переселенцам из зоны конфликта. Члены инициативной группы приобретают на собранные сотрудниками средства медикаменты, одежду, другие необходимые вещи.

Наш коллектив – коллектив единомышленников. Руководству очень повезло с сотрудниками.

Продолжая тему гражданской позиции и социальной ответственности, каким Вы видите ближайшее будущее компании в целом?

Разработка, популяризация и внедрение инноваций, создание новых рабочих мест, активное привлечение креативной молодежи с ее современными знаниями, новыми идеями и подходами, участие в научно-исследовательских проектах совместно с ведущими профильными научно-исследовательскими институтами и вузами.

Мы выросли, крепко стоим на ногах и уже не хотим быть только потребителями того, пусть даже самого лучшего, что нам предлагают зарубежные компании. Мы хотим производить свой – отечественный – высокотехнологичный, экологичный, конкурентоспособный продукт, используя все лучшее, что есть сегодня, в первую очередь, мощнейший интеллектуальный потенциал.

Развивая компанию, развиваясь вместе с ней, мы будем создавать новый продукт, создавать новую экономику, в конечном счете, новую, сильную и независимую, Украину.

При этом задача минимум и максимум?..

Задача минимум на ближайшее время, конечно, ни при каких обстоятельствах не потерять те позиции, которых достигли. И продолжать двигаться впе-

ред. Развивать и совершенствовать действующую структуру, создать производства в регионах, где уже есть филиалы, расширять проектное направление.

А задача максимум – вернуть филиал в Донецк, вернуть филиал в Крым, открыть там склады, открыть новые филиалы в других регионах и работать над реализацией стратегических планов.

А мечта?

А мечта – развитие третьего направления деятельности ГК «Свитлотек». Я бы назвал это направление – энергия для освещения, а по большому счету – энергия для жизни. Это будет синтез освещения и альтернативной энергетики. Я мечтаю предлагать людям не просто свет, но комплексную услугу с использованием альтернативных источников энергии – ветра и солнца, например. При этом заниматься не только дистрибуцией. Мы хотим делать грамотные экологичные и энергоэффективные проекты для создания комфортных условий для жизни человека, используя для этого достижения современной науки и техники.

Такие амбиции находят полную поддержку собственников компании.

Для реализации этой идеи нужны не только деньги – нужен мощный интеллектуальный потенциал и гражданская позиция. И у нас все это есть.

И есть все шансы заниматься этим профессионально и успешно! Удачи ГК «Свитлотек»!

Спасибо! Света всем нам!

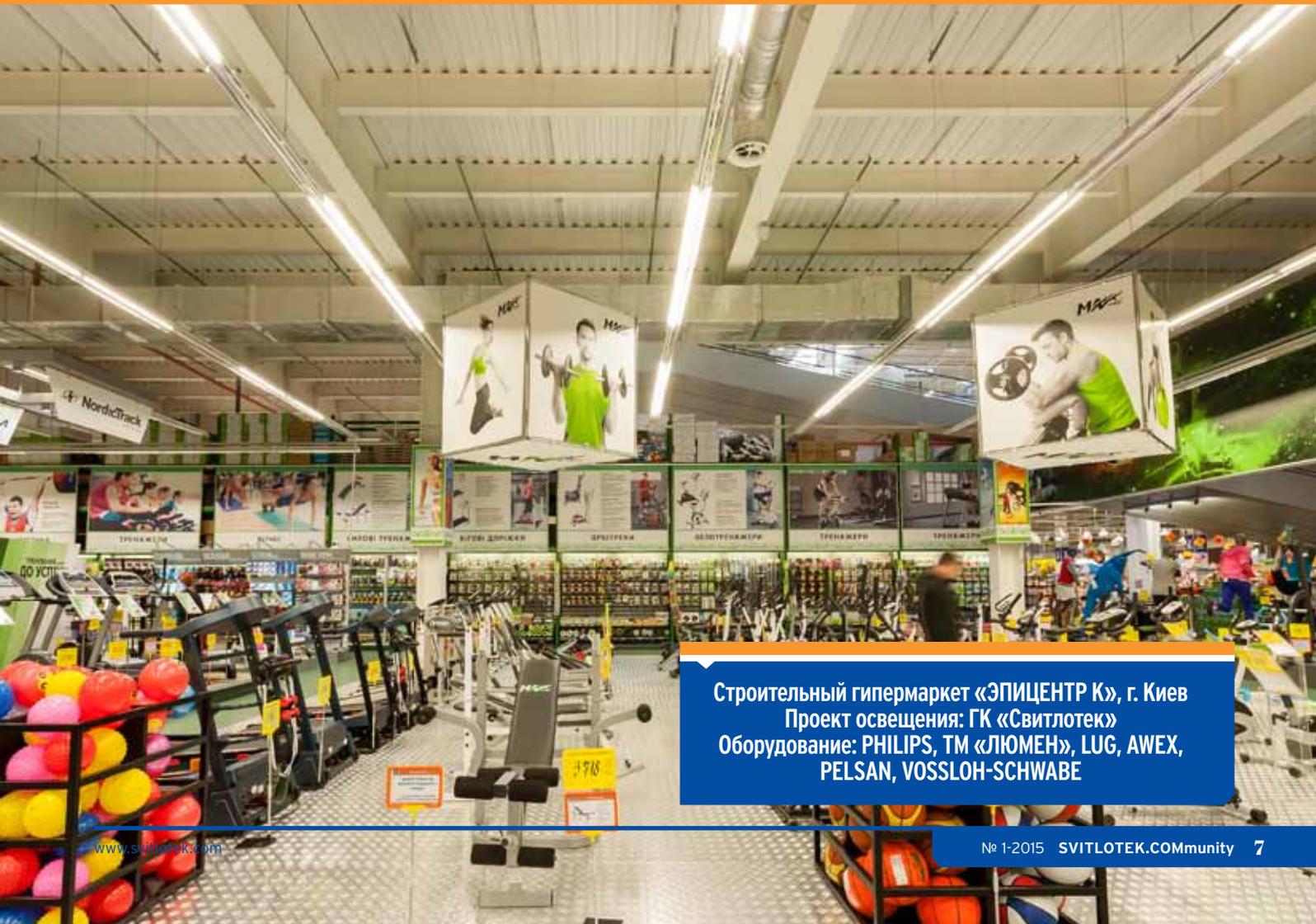
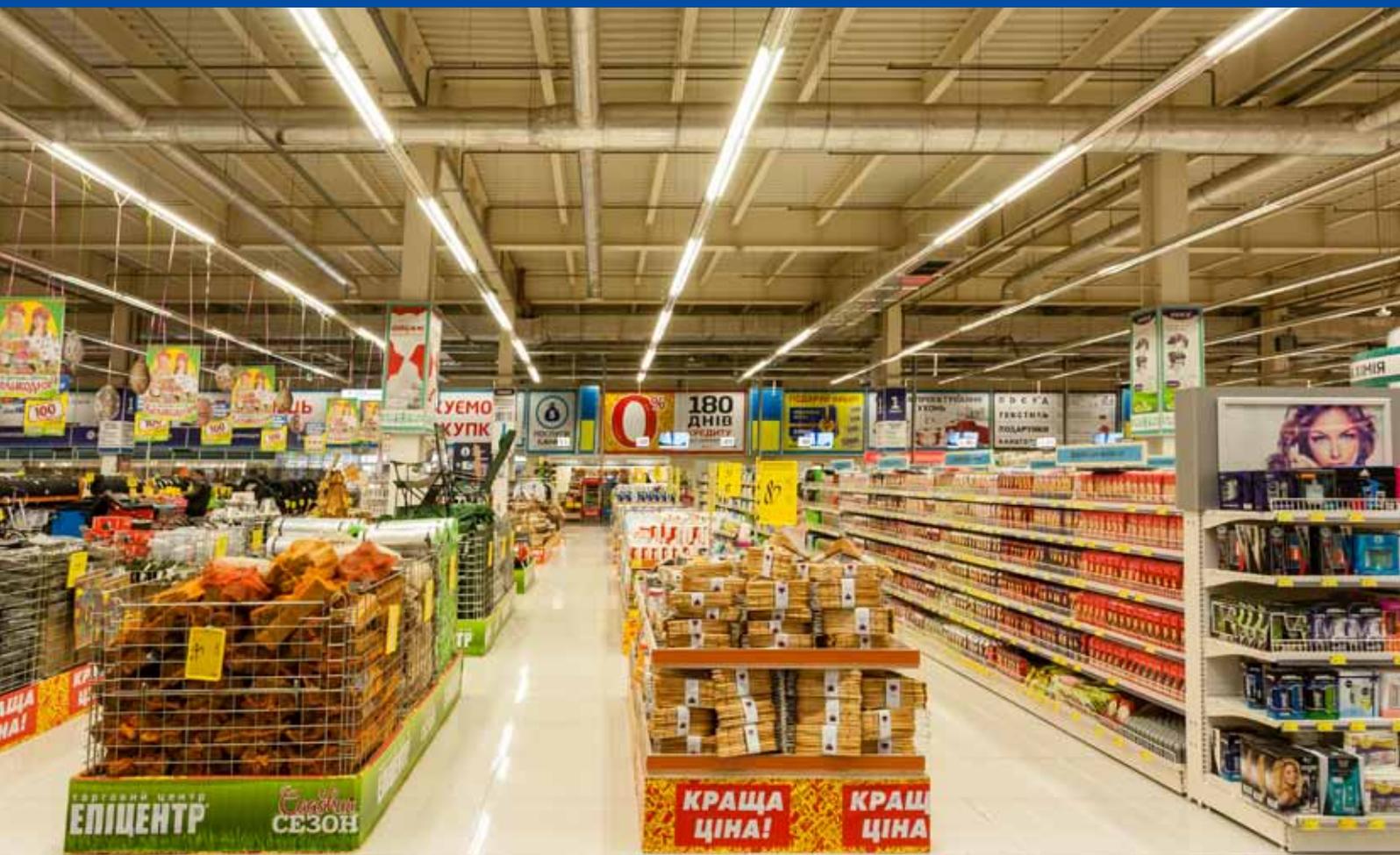
Я мечтаю предлагать людям не просто свет, но комплексную услугу с использованием альтернативных источников энергии



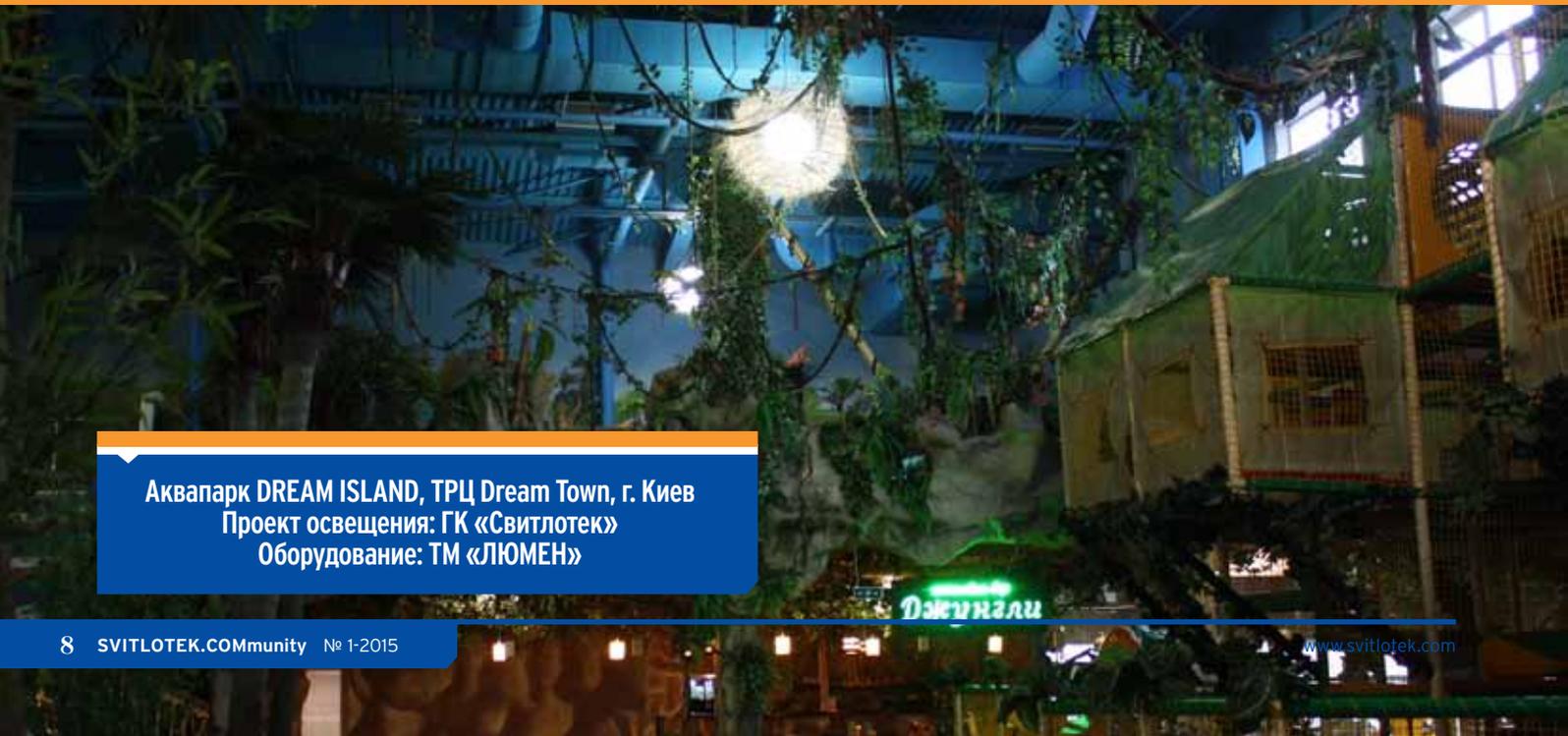
Строительный гипермаркет «ЭПИЦЕНТР К», г. Киев
 Проект освещения: ГК «Свитлотек»
 Оборудование: PHILIPS, ТМ «ЛЮМЕН», LUG, AWEX,
 PELSAN, VOSSLOH-SCHWABE



Строительный гипермаркет «ЭПИЦЕНТР К», г. Киев
Проект освещения: ГК «Свитлотек»
Оборудование: PHILIPS, ТМ «ЛЮМЕН», LUG, AWEX,
PELSAN, VOSSLOH-SCHWABE



Строительный гипермаркет «ЭПИЦЕНТР К», г. Киев
 Проект освещения: ГК «Свитлотек»
 Оборудование: PHILIPS, ТМ «ЛЮМЕН», LUG, AWEX,
 PELSAN, VOSSLOH-SCHWABE



Акварапк DREAM ISLAND, ТРЦ Dream Town, г. Киев
Проект освещення: ГК «Світлотек»
Оборудованнє: ТМ «ЛЮМЕН»



Винный погреб Moevenpick, Винтертур, Швейцария
 Оборудование: экспозиционные светильники
 Monolight с LED модулями и драйверами
 Vossloh-Schwabe



Супермаркет MIGROS, Брюннен, Швейцария
 Оборудование: экспозиционные и линейные
 светильники с LED модулями и драйверами
 Vossloh-Schwabe



ТРЦ «Французский бульвар», г. Харьков
Проект освещения: ГК «Свитлотек»
Оборудование: ТМ «ЛЮМЕН», ТМ ROSA

ХАРЬКОВСКИЙ ФИЛИАЛ

как составляющая успеха ГК «Свитлотек»



А. Гаркуша
руководитель
Харьковского филиала
ГК «Свитлотек»

Большинство производственных и торговых компаний, имеющих долгосрочные планы развития, приходят к необходимости формирования собственной сети подразделений, основная функция которых – сбыт и послепродажное обслуживание продукции.

Продвижение продукции на региональном рынке можно осуществлять с помощью дилеров. Однако дилерские условия достаточно жесткие в плане поддержания ассортимента продукции и такие продажи зачастую не позволяют компании выходить на планируемые обороты. Филиал в этом отношении обладает большим ресурсом в плане поддержания складских запасов, а главное – гибкостью и оперативностью в принятии решений, благодаря чему выполняется основное требование клиентов – обеспечивать развитие их собственного бизнеса в регионе.

Филиалы – хорошо управляемый канал сбыта, т.к. головная компания имеет полный контроль над мар-

кетингом, продвижением и ценообразованием, опираясь при этом на филиал и учитывая особенности рынка на местах. Даже с точки зрения краткосрочной перспективы просматриваются преимущественно плюсы филиальной сети: обеспеченные объемы продаж, хорошо прогнозируемый срок окупаемости филиала и др. А кроме того, наличие сети филиалов – необходимая составляющая имиджа компании.

Таким образом, учитывая экономический потенциал и емкость рынка, в 2012 году был создан Харьковский филиал ГК «Свитлотек». За время его существования наработана обширная сеть постоянных оптовых клиентов, налажен сбыт продукции OEM производителям. Активно развивается проектное направление. Проекты реализуются благодаря профессионализму проектировщиков головного офиса, которые обеспечивают визуализацию объектов и светотехнические расчеты, и оперативной работе с заказчиком непосредственно на объекте. Совместные слаженные усилия позволили

филиалу занять пусть не лидирующее, но прочное место на рынке региона. В перспективе филиала – работа над 100-процентной узнаваемостью компании среди целевой аудитории региона.

В активе харьковского филиала проекты по освещению офисных и торговых пространств, разнообразных административных помещений, паркингов и других открытых территорий.

Так, в современном торговом-развлекательном центре Харькова – ТРЦ «Французский бульвар» – разработано и реализовано функциональное светодиодное освещение общественных зон, вспомогательных помещений, декоративное освещение в ретро-стиле паркинга и прилегающей к комплексу территории, а также освещено большое

Даже с точки зрения краткосрочной перспективы просматриваются преимущественно плюсы филиальной сети

количество арендуемых под магазины и бутики помещений.

Среди наших проектов (разработка проекта освещения и поставка оборудования): торговые залы и складские помещения сети продуктовых магазинов «Посад», офисные, производственные и складские здания компании «Астра», птичники и прочие объекты птицефабрики «Просяне», опоры освещения сети АЗС «SOCAR» и многое другое.

Сегодня, в связи с непростой экономической ситуацией в стране, объемы строительства и реконструкции коммерческой недвижимости существенно снижены. В Харькове сегмент строительства также уменьшился

и ограничивается объектами пищевого и торгового сектора. Но даже в таких реалиях рынок осветительного оборудования востребован. Более того – клиент в современных условиях постоянного и значительного удорожания энергоносителей становится требовательнее к качеству продукции и к уровню ее энергоэффективности, что, в итоге, способствует развитию и внедрению инновационных энергосберегающих технологий.

Будущее, бесспорно, за развивающимся стремительными темпами светодиодным освещением. И мы активно участвуем в создании новых стандартов освещения, а, в конечном счете, новых стандартов жизни в нашей стране.

КАК НЕ ОШИБИТЬСЯ ПРИ ВЫБОРЕ, или Что мы предлагаем заказчику?



Р. Фесенко
руководитель
Днепропетровского
филиала
ГК «Свитлотек»

Сегодня экономика страны переживает не лучшие времена. Ситуация, конечно же, сказывается и на светотехническом рынке, который характеризуется в последнее время не только сни-

жением спроса, но и наличием светотехнической продукции низкого качества. В первую очередь, это касается светодиодного освещения, из-за чего дискредитируется сама идея перехода на инновационный продукт. В полной мере описанная выше ситуация касается и Днепропетровского региона.

Очень часто предлагаемая светодиодная продукция не соответствует заявленным параметрам ни по техническим, ни по потребительским характеристикам. И если специалист в состоянии увидеть все минусы такого продукта еще на этапе приобретения, то для большинства покупателей опыт светодиодного освещения становится сплошным разочарованием при эксплуатации. И это при том, что LED освещение, при условии, что оно качественное, открывает широчайшие возможности для реализации высокопрофессиональных энергоэффективных проектов освещения.

Существуют и другие проблемы – неграмотные продавцы, а также снабженцы и инвесторы, не вникающие в важность выбора светотехнического оборудования и проекта. Например, LED светильник мощностью 45 Вт может стоить как 500, так и 5000 грн, имея абсолютно различный функционал. Как сделать правильный выбор? Это, кстати, касается освещения вообще, а не только светодиодного. Так, люминесцентный светильник ЛПП 2x36 Вт «made in CHINA» обеспечивает на 25–40 % меньшую освещенность, чем светильник европейского или украинского производства с качественной лампой. Но этого нет в паспорте, и зачастую даже при наличии качественного проекта светильник меняется на китайский «аналог», которым он, по сути, не является. Инвестор при этом получает плачевный результат. А некачественное освещение – это брак в работе, низкая производительность труда, утомляемость, профзаболевания, высокие затраты на освещение и пр.

Кстати, о затратах на освещение – это, во-первых, капитальные затраты и, во-вторых, затраты на эксплуатацию. Стоимость светодиодных светильников все еще гораздо выше стоимости обычных, в то же время эксплуатационные расходы при профессиональном подходе к проектированию значительно ниже – в этом основное преимущество светодиодного освещения, которое хорошо понимает инвестор, вникающий во все детали лично. Это, впрочем, характерно и для традиционного освещения – чем качественнее продукт, тем он дороже, но эксплуатационные затраты ниже. И понимающий инвестор готов платить за качественное освещение, обеспечивающее прибыльность его бизнесу.

Что мы предлагаем заказчику?

Являясь производителем светотехнической продукции ТМ «ЛЮМЕН», официальным дистрибьютором продукции ведущих европейских производителей (Philips, General Electric, Vossloh-Schwabe, Pelsan, Awex) в Украине, имея проектное подразделение, мы можем предложить комплексное решение для освещения объекта. Такое решение учитывает все особенности объекта, всю цепочку параметров, влияющих на эффективность и позволяющих получить максимальный КПД освещения, начиная от источника света (лампа, светодиод) и заканчивая товаром на полке, местом за станком или рабочим столом. Нет

смысла платить за потери световой энергии в некачественном светильнике, нет смысла освещать верхушки стеллажей складских зон, крыши автомобилей на СТО и т.д. Именно здесь рождается экономический эффект. Таким образом, инженерный расчет позволяет в два, а то и в четыре раза снизить как капитальные вложения, так и затраты при эксплуатации.

Есть много примеров реализации успешных проектов, где, например, в логистических центрах на высоте 10–12 метров светильники ГСП400 с потреблением 430–465 Вт и КПД, равным 55–60 % были заменены на люминесцентные светильники с лампой T5 со специальной кривой светораспределения и КПД около 95 %. Такая замена за счет оптимальной фокусировки светового потока позволила снизить потребление электроэнергии с 450 до 160 Вт на одной световой точке и при этом повысить освещенность со 120 до

160 люкс без увеличения общего количества световых точек. А применение современных светодиодных светильников PHILIPS со специальной оптикой позволит снизить потребление до 105 Вт на одной светоточке. Таким образом, мы имеем четырехкратную экономию только на энергопотреблении, а ведь есть и другие эксплуатационные затраты (стоимость ламп при их замене, зарплата персонала, осуществляющего замену и пр.)

Понимающий инвестор готов платить за качественное освещение, обеспечивающее прибыльность его бизнесу

При инвестировании важен срок окупаемости проекта, а в условиях нестабильного украинского рынка он важен вдвойне. Если в мировой практике допустимым считается срок окупаемости проекта 2-3 года, то в наших реалиях инвестор настаивает на сроке даже не 1-2 года, а менее года. Поэтому мы не во всех случаях предлагаем светодиодные решения, а подбираем освещение, наиболее экономически обоснованное в каждом конкретном случае. А это всегда поиск оптимального соотношения между потребительскими параметрами, характеристиками светильника и ценой. И мы всегда находим оптимальное и правильное решение.

Итак, мы занимаемся не просто оптовой продажей светильников и ламп. Мы предлагаем комплекс – профессиональный инженерный светотехнический расчет + система освещения. И гарантируем высокое качество.

С искренним пожеланием всему светотехническому сообществу, делать качественно и ответственно свою работу!

СВЕТОДИОДНЫЙ РЫНОК: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРОГНОЗЫ

Е. Никиточкина
руководитель сектора «Световые решения» Philips в Украине

Пальма первенства в световых решениях будущего будет принадлежать светодиодам

Успешность бизнеса как в Украине, так и за рубежом во многом сейчас зависит от поиска и применения инновационных технологий и решений. И, конечно же, в этом вопросе на первое место выходят те решения, которые позволяют сокращать издержки компаний. Управляющие и собственники бизнеса все чаще обращают внимание на энергоэффективные технологии. При этом с каждым годом все большей популярностью пользуются светодиодные системы освещения, которые имеют ряд неоспоримых преимуществ по сравнению с освещением на базе традиционных источников света.

Ключевыми среди них являются:

- **Энергоэффективность.** Современные качественные светодиодные решения позволяют сэкономить до 80 % электроэнергии и прослужат намного дольше (около 50 тыс. часов – более 12 лет), поэтому их использование оправдано даже при том, что стоимость решений выше по сравнению с традиционными.

- **Долгий срок службы светодиодных источников света** (до 15–25 лет в зависимости от технологии) при низком уровне потребления электроэнергии (в общей сложности можно сэкономить 85–97 % по сравнению с традиционными источниками света). Кроме того, такое оборудование не боится перепадов напряжения в электросети, характерных для Украины.

- **Экологичность световых решений** – энергоэффективные лампы позволяют компаниям снизить объемы выбросов CO₂. По оценкам экспертов, переход на энергосберегающие решения в Европе позволяет снизить объем выбросов CO₂ в атмосферу на 38 тонн, сэкономить 156 млн баррелей

нефти или энергию, вырабатываемую 52 электростанциями.

- **Стоимость владения светодиодным осветительным оборудованием** ниже, чем для традиционных источников света. Так, стоимость приобретения последних примерно втрое меньше, чем LED светильников. При этом обслуживание традиционного светильника нужно проводить хотя бы 1 раз в 2-3 года, а светодиодный светильник не нуждается в обслуживании на протяжении всего срока службы (10–15 лет), поэтому стоимость владения таким светильником меньше.

- **Компактный размер светодиодов**, которые используются в LED устройствах, позволяет применять более эффективную оптику, а также реализовывать самые сложные с конструктивной точки зрения световые решения.

Примечательно, что светодиодные технологии позволяют не только экономить средства, но и увеличивать прибыль. Вот только несколько примеров.

Светодиодные технологии позволяют не только экономить средства, но и увеличивать прибыль

Увеличение продаж в торговых точках

Согласно исследованию Европейского Торгового Института (ЕТИ) и одного из немецких супермаркетов, применение сценариев освещения позволяет увеличить объем продаж отдельных видов овощей и фруктов на 4,7 %, а прибыль – на 3,5 %. Кроме того, за счет создания светового акцента в каком-либо конкретном месте

торгового зала можно увеличить продажи в торговой точке на 20–60 %.

Повышение инвестиционной привлекательности объекта недвижимости

Аудит одного из торговых центров в США с освещаемой парковкой на 120 мест и 50 настенными светильниками показал, что владелец может снизить операци-

онные расходы примерно на 20 %, заменив источники света на светодиодные. При этом внедрение энергоэффективного освещения приведет к увеличению первоначальной стоимости объекта коммерческой недвижимости на \$600 тыс., то есть, вложение \$150 тыс. приведет почти к 400 % возврату инвестиций.

Все это мотивирует бизнес делать свой выбор в пользу LED освещения.

Основные тенденции светодиодного рынка

Несмотря на отсутствие существенных изменений в экономиках многих стран, рынок светодиодных решений продолжает расти. Так, ежегодно на рынке LED ламп наблюдается рост не менее 40 %. По прогнозам экспертов, к 2016 году его объем составит €37 млрд, а к 2020 году – €64 млрд.

Ожидаемый рост рынка светодиодных решений по видам освещения представлен в **таблице**.

Таблица

Прогноз роста рынка
светодиодных решений 2016, 2020 гг.

Сегмент	2016, %	2020, %
Домашнее освещение	49	73
Офисы	28	48
Ритейл	45	68
Индустрия	19	37
Уличное освещение	43	74
Архитектурное освещение	75	87

Среди тенденций, которые наблюдаются на рынке светодиодных решений, стоит отметить следующие.

1. Стоимость светодиодного освещения с каждым годом снижается. Динамика роста и развития рынка светодиодных решений показывает, что стоимость светодиодного оборудования с каждым годом снижается, что связано со снижением себестоимости и увеличением масштабов производства. Стоимость LED ламп определяется технологическими особенностями создания самих светодиодных кристаллов. В процессе отбора до 90 % светодиодов отбраковывается из-за несоответствия определенным параметрам, что и определяет цену готового изделия. По мере усовершенствования процесса производства и роста его масштабов, себестоимость технологии снижается, снижается и цена.

2. Светодиодные решения становятся более технологичными и управляемыми. Использование интегрированных систем освещения является актуальным в

масштабах отдельных квартир, офисов, районов и целых городов. Кроме того, использование светодиодных технологий позволяет сократить расход электроэнергии на 75 %, а окупаемость таких проектов составляет в среднем от трех до семи лет. Простой расчет доказывает, что даже элементарная замена ламп накаливания 60 Вт в офисе на светодиодные аналоги, которые потребляют около 7 Вт, позволяет экономить до 80 % электроэнергии. А использование светодиодных световых решений с дистанционным управлением позволяют не только управлять интенсивностью светового потока, но и регулировать цветовую температуру освещения. Так, исследования доказали, что правильная организация системы освещения в офисе позволяет увеличить концентрацию внимания сотрудников на 20 %.

Если говорить об использовании светодиодных световых решений в сочетании с системами управления в городе, их использование позволяет снизить уровень электропотребления до 80 %. Например, решение Philips CityTouch, с помощью которой можно управлять всеми подключенными светильниками мегаполиса дистанционно, уже используется в Буэнос-Айресе (Аргентина), Роттердаме (Нидерланды), Салобре (Испания), Валенсии (Испания), нескольких районах Лондона и Праги. А с 2015 года решение заработает в Лос-Анджелесе. В рамках проекта в городе будет установлено в общей сложности 250 тысяч уличных светильников, из них 110 тысяч – светодиодные, и именно они будут полностью подключены к головному узлу управления Philips CityTouch.

Тенденции на украинском рынке светодиодного освещения

В целом рынок энергоэффективного освещения в Украине занимает самый большой сегмент в общей структуре рынка и составляет 72 %. При этом наблюдается рост интереса к светодиодным осветительным технологиям: так, рост этого сегмента за последний год вырос на 30 % на фоне общего падения рынка на 38 %.

Работа компаний на украинском рынке светодиодного освещения является достаточно сложной ввиду несовершенства нормативно-правовой базы, а также системы рыночного контроля за недобросовестной деятельностью компаний. Ввиду этого на рынке наблюдается появление так называемых «private labels», которые представляют собой дешевые копии премиальных товаров. Несмотря на это, Philips удерживает и усиливает свои позиции за счет высокого качества изготавливаемой продукции, соответствующей международным стандартам, ее надежности, а также высокой энергоэффективности.

Рынок энергоэффективного освещения в Украине занимает самый большой сегмент в общей структуре рынка

КАЧЕСТВЕННЫЙ LED ДРАЙВЕР = качественное освещение

С. Заславский
продакт-менеджер, ГК «Свитлотек»

Светодиодное освещение в современном мире завоевывает все более уверенные позиции несмотря на все еще высокие капитальные затраты. Это происходит благодаря уникальным свойствам светодиодных систем освещения, открывающим перед разработчиками, проектировщиками, архитекторами и дизайнерами широчайшие возможности для реализации любых творческих замыслов. При этом главнейшими преимуществами современных светодиодных технологий являются их надежность, энергоэффективность и экологичность.

Однако, для того чтобы светодиодное освещение было именно таким, каким мы, уже грамотные пользователи, ожидаем, оно должно быть реализовано профессионалами с учетом всех тех технических тонкостей, которые влияют на количественные и качественные, а в итоге на потребительские характеристики освещения.

И если все компоненты светодиодного светильника и системы освещения в целом не соответствуют строгим техническим требованиям либо, соответствуя, применяются не по назначению, нивелируются все преимущества

дорогостоящих современных технологий и дискредитируется сама идея светодиодного освещения.

Важнейшей составляющей светодиодного светильника (модуля) является источник питания, или драйвер. При его выборе не стоит ограничиваться двумя основными техническими характеристиками: требуемым рабочим током и максимальной мощностью (или выходным напряжением), которые может обеспечить драйвер. От качества источника питания (ИП) зависят

практически все основные характеристики светодиодного светильника.

Светотехнические. В первую очередь, они определяются источником света, но будет ли соответствовать цветовая температура и световой поток заявленным производителем светодиода (модуля) значениям зависит от величины тока, проходящего через светодиод. А то, будет ли он пульсировать – меняться в каких либо пределах, будет зависеть от ИП. Эти изменения характеризуются величиной коэффициента

пульсации напряжения (тока). Он равен отношению наибольшего значения переменной составляющей пульсирующего напряжения (тока) и его постоянной составляющей. Для офисных светильников, например, требуется, чтобы пульсации по световому потоку не превышали 5 %, соответственно такие же требования предъявляются и к ИП в таких светильниках.

Надежность. Практически все производители светодиодов заявляют срок службы LED от 50000 часов и выше. Поэтому ИП, который применяется в светодиодном светильнике, должен иметь соответствующий срок службы.

Энергоэффективность. Светодиодное освещение относится к энергосберегающим технологиям, при этом все еще имеет высокую стоимость для потребителя. Используя источники питания с более высоким КПД и коэффициентом мощности, мы можем повысить общую эффективность светильника и снизить тем самым «стоимость света».

*От качества
источника питания
зависят
практически все
основные
характеристики
светодиодного
светильника*



Таблица оценки значения коэффициента мощности

Значение коэффициента мощности	Высокое	Хорошее	Удовлетворительное	Низкое	Неудовлетворительное
$\cos\phi$	0,95–1,0	0,8–0,95	0,65–0,8	0,5–0,65	0–0,5

Технические характеристики блоков питания (драйверов) для светодиодов

Ряд мощностей, Вт	Выходной ток, мА	Выходное напряжение, В	Коэффициенты	Входное напряжение, В			
				DC	AC		
1; 2; 6; 8 10; 12; 16; 18 20; 22; 25; 27	350 500 600	2–24; 2–32 2–40; 9–48 12–31; 12–40	мощности 0,4–0,95	176–264	220/240 220–277 198–264		
						пульсаций по напряжению 1–2 %	198–264 85–260
30; 34; 36 40; 42 60; 75; 90 150	700 1050 1400 2100	20–57 48–215 60–110 24–35 4–45 3–30					

КПД (коэффициент полезного действия) ИП определяется величиной отношения мощности, отдаваемой потребителю, к мощности, получаемой ИП от источника тока. Фактически, это показатель, который определяет величину неизбежных потерь в самом ИП. Зависит он от выбора сложности схемотехнического решения, режимов работы компонентов схемы и величины их нагрева.

Коэффициент мощности – безразмерная физическая величина, характеризующая потребителя переменного электрического тока с точки зрения наличия в нагрузке реактивной составляющей. Коэффициент мощности показывает, насколько сдвигается по фазе переменный ток, протекающий через нагрузку, относительно приложенного к ней напряжения. Чем больше сдвиг фаз тока и напряжения, тем больше разница между полной мощностью и активной мощностью. На практике это означает, что при работе на нагрузку со сдвинутыми друг относительно друга напряжением и током от электростанции требуется больше энергии. Избыток передаваемой энергии выделяется в виде тепла в проводах и может быть довольно значительным.

$$\cos\phi = P/S,$$

где P – активная мощность, S – реактивная мощность.

Электромагнитная совместимость. В первую очередь, зависит от конструкции ИП – сложности его схемотехнического решения и наличия в схеме элементов подавления помех и их эффективности, а также от корректности электрической разводки в светильнике – длины проводников (от источника питания к источнику света – она должна быть минимальной). Проводники первичной и вторичной сети ИП не должны пересекаться, должны располагаться друг от друга на расстоянии не менее 10–15 см. Неправильное расположение

проводников может заметно увеличить коэффициент пульсаций.

Электробезопасность. В связи с тем, что корпус светильника, как правило, используется как радиатор и нередко контакт светодиода электрически соединен с радиатором для обеспечения максимального отвода тепла от кристалла светодиода, необходимо использовать ИП с гальванической развязкой сетей первичной и вторичной во избежание поражения электрическим током потребителя при его касании к проводящим частям корпуса подключенного светильника. Также ИП должны быть обеспечены защитой от перенапряжения по входной сети, защитой от короткого замыкания во вторичной сети, защитой от перегрева и предусмотрена безаварийная возможность работы ИП в режиме холостого хода.

Таким образом, при подборе драйвера для светодиода одного светильника важно быть уверенным в соответствии всех его параметров требуемым значениям, ведь это обеспечит нужные показатели и количества света, и его качества, и энергоэффективные показатели системы освещения, и ее безопасность.

Рынок традиционно насыщен предложениями разного ценового уровня и очень разного качества.

Предложение ГК «Свитлотек» – только качественный продукт! Это кредо нашей компании.

Являясь официальным дистрибьютором продукции ведущего производителя электроники для освещения – немецкой компании Vossloh-Schwabe, получая товар напрямую, мы оперативно и квалифицированно поможем вам подобрать необходимый драйвер, обеспеченный 3-летней гарантией производителя.

Технические характеристики и возможности источников питания (драйверов) Vossloh-Schwabe представлены в **таблице**.

GE Lighting – одно из 8 структурных подразделений компании General Electric, крупнейшей американской компании, действующей в 175 странах мира и насчитывающей около 300 тыс. сотрудников. Компания GE родилась после изобретения первой в мире лампы накаливания ее основателем. Более века спустя наше направление освещения до сих пор приносит свет миру, развивая новые, технологии – более эффективные, менее затратные и оказывающие меньшее влияние на окружающую среду. Принимая вызовы сегодняшнего времени, компания работает над поиском системных решений в области повышения качества освещения и его энергоэффективности.

Официальный дистрибьютор продукции General Electric в Украине ООО «Торнадо-А» (ГК «Свитлотек»).

СВЕТОДИОДНЫЕ РЕШЕНИЯ GENERAL ELECTRIC ДЛЯ РИТЕЙЛА

Е. Ермолаев

менеджер по развитию бизнеса в Украине, General Electric

Уже давно не секрет, что качественное освещение в значительной степени способствует увеличению продаж. Однако также сегодня уже никто бездумно не подходит к вопросам освещения, особенно это касается крупных объектов, в том числе торговых центров, где количество светильников исчисляется тысячами и затраты на электроэнергию составляют впечатляющие суммы. Грамотный инвестор сегодня понимает, что вложив средства в более дорогое, но лучшее и энергоэффективное, осветительное оборудование, он сможет в дальнейшем существенно сэкономить на эксплуатационных затратах.

Поэтому все чаще в мире при освещении крупных торговых комплексов предпочтение отдается совре-

менным инновационным системам освещения на базе светодиодов.

Компания General Electric предлагает комплексные системные решения, которые сегодня успешно работают во многих городах мира. Я расскажу сегодня об опыте нашего сотрудничества с сетью Sainsbury's (Великобритания).

Sainsbury's – сеть розничной торговли, насчитывающая более 1000 магазинов по всей Великобритании, в том числе 440 магазинов формата convenience. В работе сети задействовано около 150000 сотрудников.

Компания серьезно подходит к вопросам ответственности бизнеса перед обществом. Так, частью плана устойчивого развития Sainsbury 20x20, который является краеугольным камнем бизнес-стратегии компании, является Программа сокращения выбросов углерода в атмосферу. В плане обозначены 20 целей, которые компания планирует достичь к 2020 году. GE Lighting является партнером Sainsbury's в достижении этих целей, разрабатывая и поставляя энергоэффективные световые решения на основе светодиодных технологий.

Первым совместным проектом Sainsbury's и GE Lighting стал магазин Sainsbury's в городе Leek, Стаффордшир. Магазин – это 3700 кв. м площади, на которой презентован широкий спектр продуктов питания и бытовых товаров. Проект предусматривал применение энергоэффективных технологий, в том числе светодиодное освещение GE.





Ожидания

Ожидания Sainsbury's озвучил Paul Crewe, директор по развитию компании: «Основная наша задача – найти решение, которое уменьшит вредное влияние на окружающую среду и сократит операционные затраты, не ухудшая условия для наших потребителей».

Целью проекта было достижение сокращения потребления электроэнергии, необходимой для освещения, на 59 %, а это означает уменьшение выбросов CO₂ в атмосферу на 180 тонн в год, что согласуется с общими экологическими целями сети.

Решение

В рамках сотрудничества в супермаркете были установлены линейные подвесные светильники GE's Lumination™ Linear – тонкие освещающие подвесные панели с применением технологии Intrinsix™ Optical, а также акцентирующие светильники Infusion™ Downlight. Кстати, Sainsbury's стал первым супермаркетом, оборудованным линейными подвесными светильниками GE's Lumination™ Linear с технологиями Intrinsix™ Optical.

Светильник GE's Lumination™ Linear идеально подходит для освещения проходов. Тонкая, излучающая равномерный свет панель, подвешивается к потолку. Во включенном состоянии светильник обеспечивает яркий ровный свет, а в выключенном состоянии – он прозрачен. Двойное асимметричное распределение света создает световой поток, направленный на пол и полки с товаром, обеспечивая регламентированную нормами вертикальную и горизонтальную освещенность без бликов.

Светильники Lumination™ 1200x300 подвесные и 600x600 встраиваемые установлены в ресторане, булочной и офисных помещениях магазина. Эти светильники обеспечивают превосходную замену технологии LFL с лучшим качеством света, значительной экономией энергии, снижением затрат на техническое обслуживание и в целом улучшенным ощущением для клиента.

В зоне розничной торговли возможность выделить зоны наибольшего интереса является ключевой, поэтому светильники акцентирующего света GE Infusion™ LED и светильники на шинопроводе GE Infusion™



Trackspot, использующие модуль GE Infusion™, стали хорошей альтернативой газоразрядным лампам. Эти высокопроизводительные, взаимозаменяемые модульные светодиодные системы обеспечивают необходимую освещенность, создавая в магазинах атмосферу, благоприятную для совершения покупок.

Для наружных автостоянок и автозаправочных станций светодиодный светильник GE's LED Area Lighter обеспечил равномерный белый свет, создавая великолепную вертикальную освещенность без рассеивающегося света или раздражающей засветки соседствующих объектов и пространств.

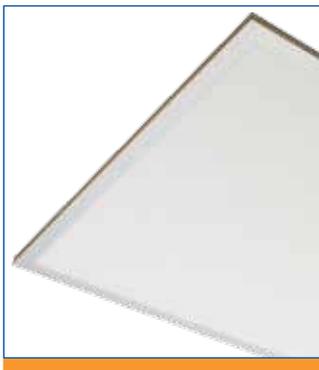
Результаты и преимущества

Sainsbury's работал с GE Lighting, чтобы создать схему, которая использует в комплексе несколько решений светодиодного освещения для максимальной экономии энергии, снижения выбросов CO₂, увеличения срока службы оборудования, но, главное, для повышения качества обслуживания клиентов.

В результате светодиодные решения GE Lighting позволили компании Sainsbury's добиться запланированного 59-процентного снижения потребления электроэнергии. А качественное равномерное освещение, создаваемое стильными дизайнерскими светильниками, мастерски интегрированными в архитектуру магазина и выделяющими дизайнерские особенности его интерьера, создали привлекательную среду для покупателей.

Так же эффектно и эффективно светодиодные решения GE работают и на открытом пространстве вокруг магазина, обеспечивая необходимый визуальный комфорт на автостоянке и привлекая в магазин атмосферой яркого праздничного света посетителей.

На церемонии открытия магазина Sainsbury's в городе Leek Майк Барретт, генеральный менеджер GE Lighting, отметил: «Sainsbury's опять лидирует в деле сокращения выбросов углерода. Супермаркет демонстрирует, как светодиодная технология может быть использована для оптимизации обслуживания клиентов, энергосбережения и технического обслуживания без каких-либо дополнительных затрат».



Светодиодная панель ЛЕД АЛЬФА – элегантная замена растровых светильников 4x18 Вт



Встраиваемая светодиодная панель серии ЛЕД АЛЬФА прекрасно подходит для общего освещения любых общественных помещений – офисов, торговых залов, конференц- и кинозалов, учебных и игровых помещений, больниц, коридоров и холлов и пр.

Панель толщиной всего 11 мм легко монтируется в подвесные потолки.

Опаловый рассеиватель обеспечивает мягкий, рассеянный свет.

Панели выпускаются в двух типоразмерах 600x600 и 1200x300 мм, что позволяет формировать световые потолки различных конфигураций.

Характеристики

- Светодиоды: Nichia
- Рабочее напряжение: AC 198–264 В.
- Номинальная мощность: 45 Вт.
- Световой поток: 3500, 2700 лм.
- Цветовая температура 4000 К.
- Индекс цветопередачи >80.
- Степень защиты: IP 20.
- Срок службы электронных компонентов 30 тыс. часов.
- Материал корпуса: алюминий.

Светодиодные панели ЛЕД АЛЬФА – современный стильный и качественный свет!



Универсальные растровые светильники серии ЛЕД АЛЬФА



Растровые светодиодные светильники ЛЕД АЛЬФА – встраиваемые и накладные – универсальная замена люминесцентных светильников СВО и СПО. Модель ЛЕД АЛЬФА Грильято устанавливается в потолки типа «Грильято».

Модельный ряд светильников ЛЕД АЛЬФА – это светильники для любых помещений, создающие комфортную световую среду, адаптированную под любую задачу.

Выпускаются модели с цветовой температурой 4000 и 5000 К, с различными типами рассеивателей (призматический, микропризматический, колотый лед).

Характеристики

- Светодиоды: Seoul Semiconductor.
- Рабочее напряжение: AC 198–264 В.
- Номинальная мощность: 32, 45, 60 Вт.
- Световой поток: 3200, 4700, 6300 лм.
- Цветовая температура 4000, 5000 К.
- Индекс цветопередачи >80.
- Степень защиты: IP 20.
- Срок службы электронных компонентов 30 тыс. часов.
- Материал корпуса: листовая сталь с порошковым покрытием.
- Материал рассеивателя: поликарбонат.



Магистральная система освещения ЛЕД ГАММА для супер- и гипермаркетов



Магистральные светильники ЛЕД ГАММА – оптимальное решение для освещения торговых залов всех типов маркетов, а также других помещений.

Светильники легко соединяются в линию и могут крепиться как на подвесах, так и на горизонтальную поверхность (потолок, профиль, лоток и т.д.). Механическое соединение обеспечивает линейность системы на подвесах как в вертикальной, так и горизонтальной плоскостях. Предлагаются секции длиной 1,7 и 3 м с тремя видами оптики: St., Ret.SYM, Ret. ASYM.

Мощностной ряд светильников – от 20 до 145 Вт, световой поток – от 2700 до 16700 лм.

Характеристики

- Электронные компоненты: Vossloh-Schwabe (Panasonic Group).
- Рабочее напряжение: AC 175–260 В.
- Коэффициент мощности: ≥0,95.
- Цветовая температура 4000 К.
- Индекс цветопередачи >80.
- Степень защиты: IP 20.
- Срок службы электронных компонентов 50 тыс. часов.
- Материал корпуса: анодированный алюминий.

Влагозащищенные светильники ЛЕД СИГМА – энергоэффективное решение для сложных условий эксплуатации



Серия светильников ЛЕД СИГМА – энергоэффективная замена светильников серии ЛПП (экономия электроэнергии более, чем в 1,5 раза).

Влагозащищенные светодиодные светильники – отличное решение для освещения наружных территорий промышленных и сельскохозяйственных объектов, других территорий, а также для внутреннего освещения сооружений со сложными условиями эксплуатации (агрессивная воздушная среда, повышенная влажность и т.д.).

Модельный ряд включает светильники мощностью 16, 32, 45 Вт со световыми потоками 1700, 3300 и 5000 лм.

Характеристики

- Светодиоды: Seoul Semiconductor.
- Светодиодные драйверы: Vossloh-Schwabe (Panasonic Group).
- Рабочее напряжение: АС 198–264 В.
- Коэффициент мощности: $\geq 0,95$.
- Цветовая температура 4000 и 5000 К.
- Индекс цветопередачи > 80 .
- Степень защиты: IP 65.
- Срок службы электронных компонентов 30 тыс. часов.
- Материал корпуса: анодированный поликарбонат.



ЛЕД OZON – эффективное и эффективное решение для наружного освещения



Современный светодиодный светильник ЛЕД OZON предназначен для освещения улиц, дорог, городских площадей, автостоянок и других территорий.

Светильник монтируется на опоры с кронштейном. Специальный переходник позволяет крепить его на кронштейны диаметром 42 и 60 мм.

Применение качественных комплектующих (светодиодных модулей и источников питания) производства Vossloh-Schwabe (Panasonic Group), Германия обеспечивает высочайшую надежность и качество освещения.

Характеристики

- Светодиодные модули и драйверы: Vossloh-Schwabe (Panasonic Group).
- Рабочее напряжение: АС 198–264 В.
- Коэффициент мощности: $\geq 0,95$.
- Цветовая температура 3000, 4000 и 5000 К.
- Индекс цветопередачи ≥ 85 .
- Степень защиты: IP 65.
- Срок службы электронных компонентов 30 тыс. часов.
- Материал корпуса: силумин



Пржектор заливающего света VIGO



Пржектор VIGO – прожектор заливающего света с асимметричным светораспределением – предназначен для архитектурного освещения различных объектов, освещения автостоянок, промышленных, спортивных объектов, других открытых территорий, может использоваться в системах охранного освещения.

Универсальный кронштейн для крепления позволяет крепить прожектор на потолок, стену или другую поверхность с помощью винтов. Стальной кронштейн и поворотный механизм позволяют направлять прожектор на объект и устанавливать в горизонтальном, вертикальном положении или с наклоном.

Закаленное защитное стекло легко и быстро открывается и позволяет менять лампы без нарушения положения прожектора. Корпус изготовлен из алюминиевого сплава. Защитное термостойкое стекло крепится к корпусу клипсами из нержавеющей стали. Рефлектор – анодированный алюминий.

Температура окружающей среды при эксплуатации от -40 до +40 С.

Высокая степень защиты от пыли и воды IP 65 обеспечивает герметичность корпуса, благодаря чему прожекторы не требуют чистки внутри.





Светодиодные лампы LEDtube – замена люминесцентных трубчатых ламп

PHILIPS

Трубчатые светодиодные лампы (цоколь G13) выпускаются длиной 600, 1200, 1500 мм.

Мощность ламп LED tube – от 9 до 25 Вт, световой поток от 800 до 2100 лм. Лампы выпускаются с двумя цветовыми температурами – 4000 и 6500 К. Индекс цветопередачи ≥ 80 .

Срок службы в зависимости от серии 30 тысяч или 40 тысяч часов.

Преимущества

- Энергоэффективность: потребляют на 40–65 % меньше электроэнергии, чем классические TL-D лампы.
- Высочайшее качество света: отсутствуют мигание и стробоскопический эффект, качественные цветовые характеристики.

- Надежное долгосрочное решение: большой срок службы, рабочие характеристики не зависят от температуры окружающей среды, небьющийся пластиковый корпус.
- Простое решение: прямая замена ЛЛ – установка в традиционные светильники для ламп TL-D.



Светодиодные лампы для замены стандартных ламп накаливания

PHILIPS

Светодиодные лампы Philips серий LEDBulb, CorePro, LED Filament, MAS LED предназначены для прямой замены ламп накаливания с цоколями E14 и E27. Это широкая линейка ламп для всех видов применений.

Лампы выпускаются в широком диапазоне мощностей: от 2,3 до 14 Вт – эквиваленты мощностей от 25 до 85 Вт ламп накаливания.

Светодиодные лампы, как и классические, имеют много вариантов исполнения – стандартная колба, шар, свеча, прозрачная и матовая колба.

Лампы выпускаются с цветовой температурой 2700, 3000 или 6500 К. Индекс цветопередачи 80. Световой поток в зависимости от мощности – от 250 до 1055 лм.

Преимущества

- Энергоэффективность и безопасность.
- Равномерное светораспределение.
- Однородный свет.

- Мгновенное включение и высокая яркость сразу после включения.
- Большой срок службы – от 15 тысяч до 25 тысяч часов.



Светодиодный прожектор EcoStyle – эффективность и функциональность

PHILIPS

Светодиодные трековые прожекторы EcoStyle – современное энергосберегающее решение для акцентирующего освещения в индустрии торговли.

Благодаря специальной оптике PerfectAccent эти светодиодные прожекторы обеспечивают высокое качество света. Они эффективны и быстро окупаются.

Срок службы прожекторов EcoStyle – 50 тысяч часов (L70B).

В зависимости от примененного светодиодного модуля прожектор EcoStyle ST340T обеспечивает световой поток 1900, 2800 и 3500 лм. Соответственно, мощность прожектора 25, 35 и 44 Вт.

Индекс цветопередачи – 80, цветовая температура 3000 и 4000 К.

Прожекторы выпускаются с двумя видами оптики: MB (21°–20°–22°) – средний пучок и WB (33°–33°–34°) – широкий пучок, что позволяет размещать их на различных высотах и освещать различные зоны магазина.

Прожекторы предлагаются в двух цветовых исполнениях – белый и черный корпус.

Светодиодные лампы LEDBulb для проблемных электросетей



Рабочий диапазон напряжения питания LED ламп GENERAL ELECTRIC 100–240 В. Благодаря этому лампы можно применять в помещениях, где напряжение питающей сети не всегда стабильно и колеблется в значительном диапазоне – в различных загородных объектах (дачи, жилые дома, кафе, рестораны, гостиницы, автозаправочные станции).

Эти лампы также будут надежно работать в электрических сетях с напряжением 110, 127 В, которые еще достаточно часто используются в промышленности и на электротранспорте.

Характеристики

- Мощность: 4,5; 7; 10; 16 Вт.
- Световой поток: 350; 470; 810; 1300 лм.
- Цоколь E27; E14 (для ламп мощностью 4,5 Вт).
- Индекс цветопередачи 80.
- Цветовая температура 2700 К.
- Срок службы ламп: 25000 часов. Для ламп мощностью 4,5 Вт – 15000 часов.
- Форма колбы: шар, свеча.



Односторонние аварийные светильники-указатели TWINS Led



Аварийные светодиодные светильники-указатели могут работать в автономном режиме либо в составе централизованной системы. Светильники имеют два исполнения: SE – светильник непостоянного типа и SA – светильник постоянного типа.

Источник света – светодиод 1,2 Вт.

Характеристики

- Время зарядки: макс. 24 часа.
- Время работы в аварийном режиме: 1; 3 часа (никель-кадмиевые аккумуляторы).
- Класс изоляции: IV.
- Степень защиты от пыли и влаги: IP 41.
- Дистанция распознавания: 30 м.
- Температура окружающей среды: от 0 до плюс 40 °С.
- Материал корпуса – алюминий; материал рассеивателя – плексиглас.
- Монтаж: накладной на потолок или на стену. Возможен вариант на подвесах (потолок) или на кронштейне (стена). В светильнике предусмотрены светодиод, сигнализирующий о наличии напряжения в сети и состоянии аккумулятора, а также электронная защита от глубокого разряда батареи.



Блок аварийного питания LIDER EVG



Аварийный блок питания устанавливается внутри аварийного светильника с линейной или компактной ЛЛ. Применяется с электромагнитными и электронными балластами.

В блоке предусмотрены светодиод, сигнализирующий о наличии напряжения в сети и состоянии аккумулятора, а также электронная защита от глубокого разряда батареи.

Характеристики

- Мощность: 6–36; 6–58; 6–80 Вт.
- Время зарядки: макс. 24 часа.
- Время работы в аварийном режиме: 1; 3 часа (никель-кадмиевые аккумуляторы).
- Класс изоляции: II.
- Степень защиты от пыли и влаги: IP 20.
- Температура окружающей среды: от 0 до плюс 55 °С.
- Адаптация блока для работы при температурах до минус 25 °С.
- Материал: поликарбонат.





Светодиодные модули Roadway Light для освещения улиц и дорог



Встраиваемые светодиодные модули Roadway Light (ECXe) предназначены для установки в светильники для уличного освещения классов M и S (EN 13201) и освещения публичных мест Area.

Модули Roadway Light всех трех классов имеют два исполнения – со степенью защиты IP 20 и IP 66(67).

Модели с IP20 выпускаются в трех версиях: квадратные 4, 16 и 64 светодиода.

Модели с IP66(67) выпускаются в двух версиях: квадратный – 16 светодиодов и

линейный – 16 светодиодов.

Светодиодные модули Roadway Light производятся с излучением трех оттенков белого цвета (теплый белый, нейтральный белый, холодный белый) с тремя цветовыми температурами (3000, 4000, 5000 K).

Все модули оснащены оптикой соответствующего класса (M, S, Area). Оптимальное освещение достигается при соотношении расстояний между опорами освещения к высоте установки светильника на опоры: для модулей класса M – 4,5:1; класса S – 7,5:1; класса Area – 5,5:1.

Мощность: от 4,5 до 308 Вт. Световой поток: от 425 до 27200 лм.



LED драйверы (источники тока) ECXe



Электронные блоки питания со стабилизированным током оптимизированы для работы с соответствующими светодиодными модулями.

LED драйверы ECXe работают при постоянном входном напряжении 176–264 В и при переменном 198–264 В.

Характеристики драйверов ECXe

- Рабочие токи: 350, 500, 700, 1050, 1400, 2100 мА.
- Мощность: 5–77, 15–2×20, 7–82, 20–126, 60–90 Вт.
- Коэффициент мощности: 0,5–0,9.
- КПД: 0,8–0,9.
- Степень защиты IP 20.
- Степень защиты IP 20.
- Класс защиты от поражения электрическим током: I, II.
- Срок службы 30000–50000 часов.
- Вероятность выхода из строя после 1000 часов работы: <0,2–0,3 %.

В драйверах предусмотрена электронная защита от короткого замыкания, от перегрузки и от работы без нагрузки.



Светодиодные лампы AR111 для освещения в магазинах



Светодиодные лампы серии AR111 – замена низковольтных галогенных ламп, цоколь G53. Лампы могут работать с 12 В AC электромагнитными трансформаторами, 12 В DC электронными блоками питания и с 12 В AC электронными конвертерами.

LED лампы AR111 выпускаются мощностью 16 и 13 Вт. Световой поток 1000 и 800 лм. Цвет излучения теплый белый (стандарт, другой цвет – по запросу), цветовая температура 3000 К. Индекс цветопередачи >80. Угол рассеяния 24 и 36 градусов. Коэффициент мощности >0,9, класс энергоэффективности A.

В лампах мощностью AR111 16 Вт функция диммирования не предусмотрена. Лампы AR111 13 Вт диммируются с отсечкой фазы (предпочтительны светорегуляторы с отсечкой по заднему фронту).

Рабочая температура ламп AR111: –20 до 40 °С.

Срок службы: 35 тысяч часов.

Официальный дистрибьютор продукции Vossloh-Schwabe в Украине
ООО «Торнадо-А» (ГК «Свитлотек»)

Украина
03680, г. Киев
ул. Пшеничная, 9
тел.: (044) 364 5108
www.svitlotek.com

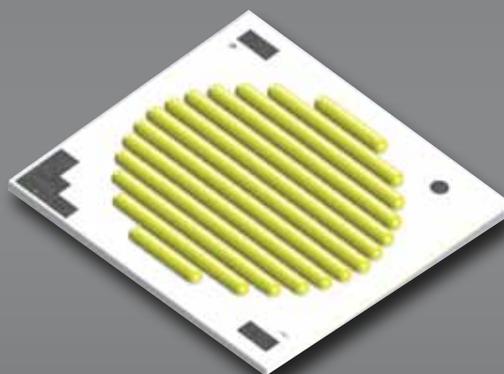
VS LIGHTING SOLUTIONS

СВІТЛОТЕК
група компаній



LUGA C – светодиодные модули (COB)

Инновации в освещении, предлагаемые Vossloh-Schwabe, обеспечивают не только экономию электроэнергии, но и устойчивое снижение эксплуатационных расходов. В зависимости от условий их применения может быть достигнута экономия электроэнергии до 80%.



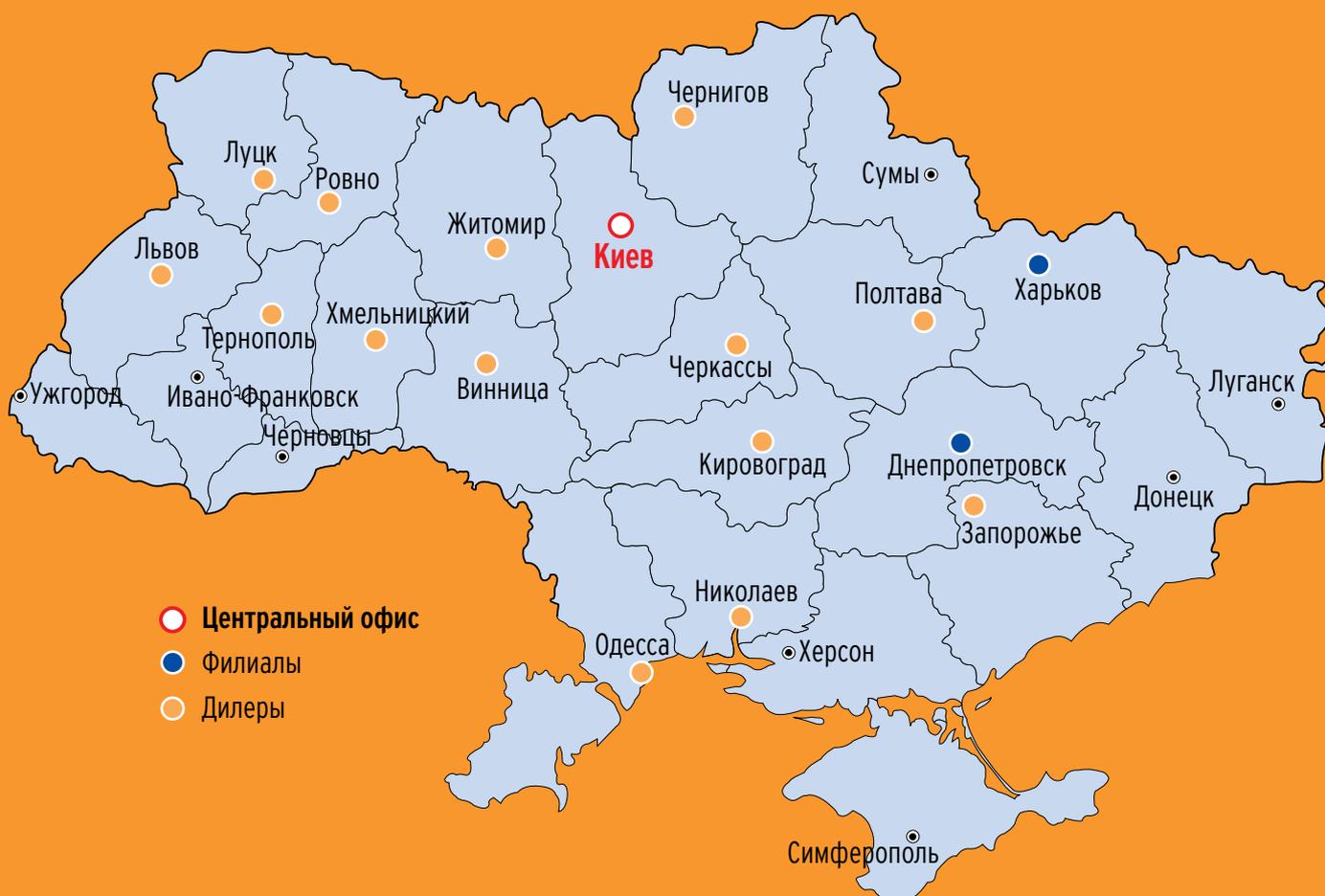
LUGA C
от 2000 до 13400 лм

Долгий срок службы:
50 000 ч (L90; B10)

Высокая световая отдача:
до 155 лм/Вт

www.vossloh-schwabe.com

A member of the Panasonic group **Panasonic**



- Центральный офис
- Филиалы
- Дилеры

СВИТЛОТЕК

група компаній

Киев – центральный офис

Украина
03680, г. Киев
ул. Пшеничная, 9
тел.: +38(044) 364 5108
mail@svitlotek.com

Днепропетровск

Украина
г. Днепропетровск
ул. Благоева, 31, офис 302
тел.: +38 (095) 067 0002
+38 (067) 303 8127
r.fesenko@svitlotek.com

Харьков

Украина
61010, г. Харьков
ул. Красношкольная, 24
БЦ «Европейский», офис 1104
тел.: +38 (057) 729 8045
+38 (050) 580 9319
+38 (066) 144 90 62
kharkiv@svitlotek.com