

ОСВЕЩЕНИЕ ТЦ, ТРЦ



Анна Корягина,
руководитель де-
партамента недви-
жимости компании
Beten International

Соавтор: Татьяна
Мараховская,
эксперт компании
Beten International

Правильное освещение торговых центров — одна из главных составляющих мерчендайзинга. С помощью световых решений можно практически полностью изменить восприятие человеком конкретного помещения и привлечь внимание потенциального покупателя. Более того, освещение торговых центров несет в себе еще и декоративную составляющую, является ключевым элементом дизайна, создает необходимую атмосферу с учетом специфики того или иного магазина или отдела в торговом центре.



Существует негласное правило: в торговом помещении не должно быть темных углов. Световые акценты также играют важную роль при ориентировании покупателя в торговом центре. Именно этим обеспечивается повышенный интерес к оптимизации системы освещения, в частности посредством внедрения энергоэффективных решений.

Освещение мест общественного пользования обеспечивается с помощью комбинирования дневного природного света и искусственного освещения. Количество природного дневного света определяется характеристиками помещения и типом крыши. Обычно искусственное освещение имеет дополняющий характер на протяжении светлого времени суток, и постепенно его доля увеличивается с наступлением сумерек. Учитывая природу дневного света, его использование по времени ограничено. Поскольку большинство переходов за покупками осуществляется в вечернее время, природное освещение должно дополняться искусственным освещением (даже на тех площадях, где планируется максимальное использование дневного света). Таким образом, искусственное освещение является важным элементом торгового центра. Принятие во внимание комбинированного осветительного эффекта является фундаментальным как для подчеркивания характера торгового центра, так и для его коммерческого успеха.

В процессе достижения сбалансированного природного и искусственного освещения необходимо учитывать эффект комбинированного освещения при разных и меняю-

щихся наружных условиях. Комбинирование трехмерных масштабных макетов и компьютерного моделирования используется для изучения осветительного эффекта в разные сезоны и время суток. Кроме изучения освещения в различных статических условиях, необходимо также проработать реагирование искусственного освещения на изменение наружных условий. Светочувствительные элементы и система управления энергопотреблением, например, могут использоваться для контроля и снижения интенсивности искусственного освещения при достаточном количестве дневного света. Это позволяет избежать ситуаций, когда искусственное освещение работает на полную мощность в разгар солнечного дня. Точно так же должен быть предусмотрен и контролироваться процесс переключения с наступлением сумерек, когда природное освещение уступает место искусственному освещению. Например, при переходном периоде, когда используются два типа освещения, целесообразно применять постепенный переход вместо резкого переключения на искусственное освещение. Такой переход может контролироваться системой управления осветительными системами с целью обеспечения постепенного увеличения искусственного освещения по мере ослабления дневного света. Такая система требует установки осветительных приборов с регулируемой яркостью, а также отдельных контуров.

Согласно автору книги «Shopping Environments Evolution, Planning and Design» Peter Coleman, системы искусственного освещения создаются путем комбинирования трех основных типов освещения:

- фоновое и основное освещение;
- декоративное освещение;
- освещение со специальными эффектами.

Каждый из этих типов освещения должен устанавливаться на отдельно контролируемые контуры для обеспечения гибкости и возможности адаптации в зависимости от потребностей.

Фоновое и основное освещение. Этот компонент освещения обеспечивает функциональное освещение мест общественного пользования и обычно оснащается контрольными сенсорами с применением диммируемых светильников. Фоновое освещение зачастую оборудуется системой реагирования на условия наружного дневного света и имеет возможность постепенного увеличения или снижения интенсивности.

Декоративное освещение используется для подчеркивания особенных мест и характерных конструктивных черт. Более яркий свет может применяться для подчеркивания входов, узловых точек и мест соединения общественных площадей. Характерными особенностями, которые можно подчеркнуть с помощью такого освещения, могут быть элементы природного ландшафта, дизайнерские лестницы, произведения искусства, декоративные встроенные элементы пола, входы и архитектурные элементы. Декоративное освещение применяется для создания разнообразия и контраста с основным освещением. Декоративное освещение может выключаться в условиях яркого дневного света. Иногда элементы декоративного освещения могут устанавливаться на порталные рамы и применяться напо-

добие освещения в театре. Это может быть особенно эффективно для освещения действующих мероприятий, проходящих в больших помещениях общественного пользования.

Освещение со специальными эффектами. Третьим элементом осветительной системы является опционный декоративный элемент, который применяется для придания особых черт или для подчеркивания особенных мест. Освещение со специальными эффектами применяется для привнесения яркости. Такое освещение может применяться для добавления цвета некоторым отдельным архитектурным элементам, таким как контур пола, поверхность стены или входной ансамбль. Обычно оно применяется для подчеркивания отдельных элементов с целью акцентирования их особенностей или особенного предназначения, например, для разграничения площади объектов питания или развлекательного комплекса.

При автоматизации процессов освещения в зданиях коммерческого и общественного назначения освещение мест общего пользования, лестниц, санузлов обеспечивается от датчиков движения, включая светильники только при необходимости: в момент появления людей, и отключая их в момент отсутствия. Освещение коридоров, холлов обеспечивается по таймеру, а также в зависимости от уровня естественной освещенности.

Управление освещением паркинга, фасадным и рекламным должно обеспечиваться как в зависимости от освещенности, так и по таймеру, учитывая интенсивность потока людей, посещающих данный объект

коммерческой недвижимости. При этом рекламная подсветка также должна иметь достаточную гибкость в управлении, например, работа определенной рекламы в определенные часы времени.

Таким образом, обеспечение работы систем освещения мест общего пользования только при необходимости позволяет внести значительный вклад в экономическую составляющую в процессе эксплуатации.

Качество освещения является немаловажным критерием оценки при сертификации объектов недвижимости, согласно системам сертификации зеленого строительства, в частности BREEAM, DGNB, LEED. Так, в том или ином аспекте категория «Здоровье и благополучие» старейшей системы BREEAM, возникшей в Великобритании, включает следующие критерии, подлежащие оценке:

- освещение естественным светом (оценка уровня доступности естественного освещения для пользователей здания);
- высокая частота освещения (оценка с целью уменьшения риска проблем со здоровьем, связанных с мерцанием флуоресцентного освещения);
- внутренний и внешний уровни освещенности (оценка системы освещения на предмет максимальной эффективности зрительного восприятия и комфорта);
- зоны освещения и контроль (оценка уровня доступности и простоты контроля над освещением в каждой соответствующей зоне объекта недвижимости для арендаторов, пользователей).

Категория «Энергия» той же системы рассматривает освещение в разрезе повышения энергоэффективности, поскольку энергия,

потребляемая для освещения, составляет значительную долю в энергетической нагрузке торгового центра. Так, согласно информации British Council of Shopping Centres, более 40 % электрической энергии, используемой в торговом центре, приходится на осветительные системы, и 67 % такого освещения потребляется на площадях общественного пользования. При 25 % электрической энергии, которая обычно используется для искусственного освещения площадей общественного пользования, дизайн освещения требует тщательной проработки, в частности относительно устойчивости и повышения энергетической эффективности торгового центра.

На практике можно рассмотреть следующие примеры повышения эффективности системы освещения в рамках сертификации объектов недвижимости:

- Естественное освещение обеспечено для 90 % всех площадей в светлое время суток первого объекта, сертифицированного по международному стандарту LEED в России (завод по изготовлению подшипников концерна SKF в промышленной зоне «Боровлево-2»). Наружное освещение использует минимальную энергию и не выделяет лишний свет. В итоге энергопотребление здания на 40 % меньше, чем у аналогичных зданий и первоначальных проектных показателей.

• Бизнес-центр «Дукат Плейс III» — первый объект коммерческой недвижимости в России, сертифицированный по стандарту BREEAM, имеет оптимизированную систему освещения с использованием датчиков освещенности и движения.



Качество освещения является немаловажным критерием оценки при сертификации объектов недвижимости