

Виктория Горелкина | v.gorelkina@artlight.ru

Свет для SPA-центра, который радует и приносит успокоение

При создании любого архитектурного и интерьерного проекта важную роль играют освещение и системы автоматизации. В данной статье подробно рассмотрена специфика проектирования систем освещения в SPA-комплексе с бассейном.

Основное назначение SPA-центров — помочь отдохнуть посетителям, и потому их должна окружать там благоприятная атмосфера. Следовательно, основной задачей нашего проекта было обеспечить комфортность и разнообразие освещения, изысканный современный декор, уменьшение затрат на электроэнергию, эксплуатацию и увеличение срока службы светотехнических систем в разных условиях работы. Чтобы соответствовать специфике подобных помещений, устанавливаемые в них светильники должны удовлетворять требованиям надежности, влаго- и термостойкости, эстетичности и проч. Если на некоторые параметры обычных помещений можно закрыть глаза, то для SPA-центров следует продумывать каждую мелочь.

Поэтому нужно было обратить внимание на то, как влияют свет и цвет на психологическое и физическое состояние человека. Из-за неправильного освещения могут возникнуть нервозность, неустойчивость к стрессовым ситуациям, раздражительность.

В любом SPA-центре имеются несколько различных функциональных зон, и для каждой из них самым тщательным образом подбираются характер освещения,

расположение источников, сила света и его направление. Более того, одним из основных требований, предъявляемых к таким центрам и свидетельствующих об индивидуальном подходе к клиенту, является возможность управления интенсивностью света. Благодаря этому свет не только служит элементом декора, но и создает определенное настроение. В нашем проекте использован радующий глаз светильник из муранского стекла Murano Due Ether 150S 4×75W G53 (рис. 1) диаметром 100 см и высотой 150 см с цветовой температурой 3000 К и возможностью диммирования.

Яркое освещение тонизирует, стимулирует активность и предупреждает развитие утомления, а вот приглушенный свет, наоборот, позволяет расслабиться. Поэтому в данном проекте мы использовали равномерный теплый свет с температурой около 3000 К над чашей бассейна и яркие световые акценты на стенах и полу. Для того чтобы визуально расширить пространство, использовались потолочные светильники разного диаметра и мощности: XAL Meno Round 260, 350, 170 2G13 на 22, 55 и 18 Вт соответственно. Так как зеленые и лазурные цвета помогают успокоиться, именно им было отдано предпочтение при выборе подсветки бассейна. Поскольку синий создает

ободряющее настроение, его нередко применяют в дизайне общественных зон. Фиолетовый цвет в интерьере помогает перейти в состояние медитации и потому подходит для декора вспомогательных помещений. А желтый ближе всего к естественному освещению, и мы его использовали для оформления входной зоны, зоны приема гостей и для колонн.

Поскольку чрезмерные яркость и контрастность света отрицательно влияют на органы зрения, вызывая ослепление и напряжение глаз, их следует свести к минимуму. Для этого источники света часто дополняют различными насадками, фильтрами и рассеивателями, чтобы обеспечить равномерность освещения и создать комфортные условия для человека.

Управление светом

В последние годы все более популярным становится использование для оформления SPA-центров смелых решений с цветными акцентами. Компания ARTLIGHT, например, предложила установить LED-светильники, позволяющие применять одновременно несколько цветов и менять их с помощью пульта управления.

В частности, освещение колонн в помещении с бассейном осуществлялось с помощью RGB-светильника IntiLED Intiline IP65 20W (рис. 2), создававшего цветной, заливающий и акцентный архитектурно-художественный свет. Такие светильники с защитным ударостой-

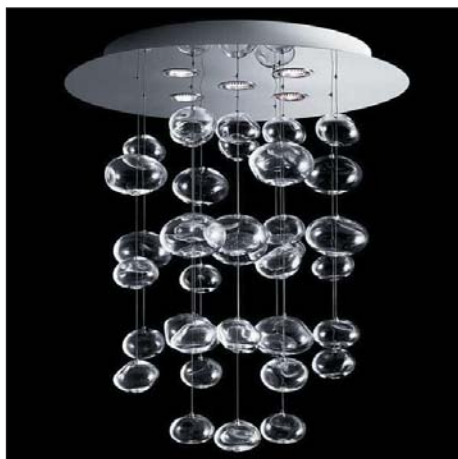


Рис. 1. Светильник Murano Due Ether

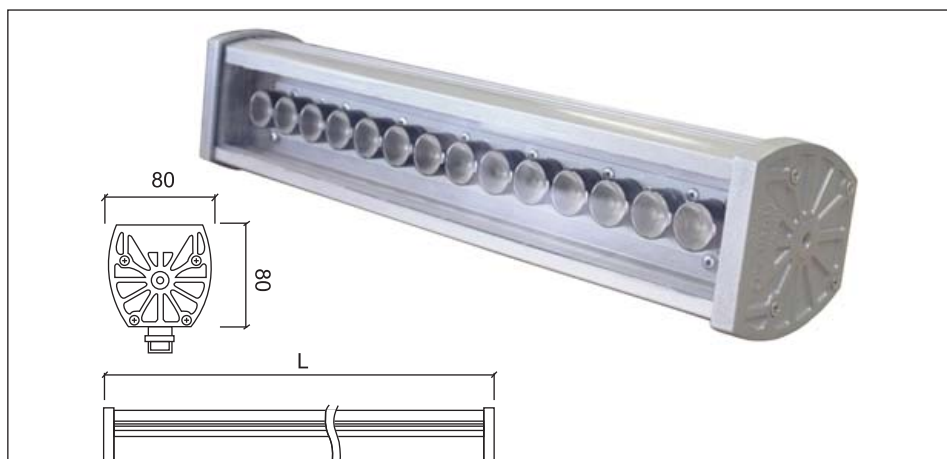


Рис. 2. Светильник IntiLED Intiline



Рис. 3. Светильник Delta Light Vision

ким стеклом, функционирующие в широком диапазоне температур, устанавливаются для освещения как внутренних, так и наружных бассейнов. К тому же их можно размещать с углами рассеивания от 10 до 120°, что позволяет создавать различную световую атмосферу в помещении.

Так как система освещения устанавливалась в SPA-центре, размещенном в загородном доме, специалистам нужно было создать уникальную подсветку помещения, в котором находится используемый в дневное и вечернее время бассейн, для того чтобы она гармонично сочеталась с окружением. Для этих целей были использованы настенные бра Delta Light Vision 60W G9 (рис. 3) и декоративное потолочное светодиодное освещение Egoled Alcor 1W 530mA (рис. 4) с цветовой температурой 3700 K и со степенью защиты IP44, которое позволяет «играть со светом» и изменять облик помещения.

Освещение следует распределять по трем уровням: нижнему — 0–50 см, среднему — 50–170 см и верхнему — выше 170 см, причем источники света должны быть правильно расположены.

При проектировании освещения непосредственно в самом бассейне учитываются законы лучепреломления и полного внутреннего отражения. В той зоне, где располагается бассейн, следует использовать несколько световых решений. Поскольку вода обладает хорошей отражательной способностью, при освещении бассейна снаружи свет будет отражаться от поверхности воды, создавая блики и дискомфорт. Поэтому в большинстве случаев освещение нужно проектировать прямо под водой, соблюдая равномерность, а над водой, особенно за пределами ванны бассейна, нужно предусматривать свет, который будет сглаживать тени, образующиеся при выходе света из-под воды. Подводные осветительные приборы располагают напротив друг друга вдоль горизонтальной поверхности. Чтобы избежать слепящего эффекта, обеспечить хороший уровень освещенности и упростить замену светильников, их рекомендуется располагать на глубине 40–70 см от поверхности воды с учетом длины подводного кабеля, находящегося в нише прожектора.



Рис. 4. Светильник Egoled Alcor

Функциональность и безопасность также важны при подсветке бассейна. Достаточно яркий свет должен равномерно заливать как воздушное, так и водное пространство. Недопустимы, к примеру, недостаточная освещенность в месте спуска в воду, а также сильный световой контраст между наполняющей чашу водой и объемом укрытия. В противном случае освещение может поблескивать и создавать блики во время плавания. В бассейнах запрещено устанавливать светильники с напряжением 220 В. Стандартное напряжение питания, подающееся в прожектор, погруженный в бассейн, должно составлять 12 В, поскольку является безопасным для человека.

Зачастую советы специалистов не совпадают с пожеланиями заказчиков, поэтому при реализации данного проекта нам пришлось закрывать глаза на некоторые неточности. Но для создателей будущих проектов в данной области мы предлагаем следующие рекомендации.

Для бассейнов было запроектировано освещение как общее, так и подводное. Общее освещение

в бассейне принципиально ничем не отличается от применяемого в каких-либо других помещениях, нормативы берутся из СНиПов и стандартов. Необходимо помнить лишь об обеспечении равномерности освещения во избежание появления пересветов, контрастности и теней. Для этих целей были выбраны встраиваемые светильники, системы отраженного света и настенные бра. Также можно комбинировать различные приемы освещения, особенно удачно смотрится свет, расположенный на нескольких уровнях. Также стоит учитывать форму и дизайн помещения бассейна. При выборе светильников не следует забывать и о степени защиты — IP. Для светильников, устанавливаемых под воду, степень защиты должна быть самая высокая — IP68. Нужно помнить, что светильники с IP классом ниже 44 лучше вообще не устанавливать в помещении бассейна.

Причина замены обычного освещения светодиодным заключалась в следующем — LED-светильники позволяют «играть цветом». Это уже далеко не секрет, что светодиоды превосходят галогенные и люминесцентные источники цвета по сроку службы, экологической и электрической безопасности, а также возможностям управления. Чтобы получить эффект рассеянного непрямого освещения, в данном проекте в потолочные светильники было добавлено «приглушенное» тонированное стекло.

Был произведен полный расчет освещенности помещения с помощью специальной программы DIALux evo, для того чтобы получить все необходимые для работы данные: фиктивные цвета, изолинии, график значений и др., а также выполнить 3D-визуализацию помещения (рис. 5), что даст возможность



Рис. 5. 3D-визуализация помещения с готовым освещением

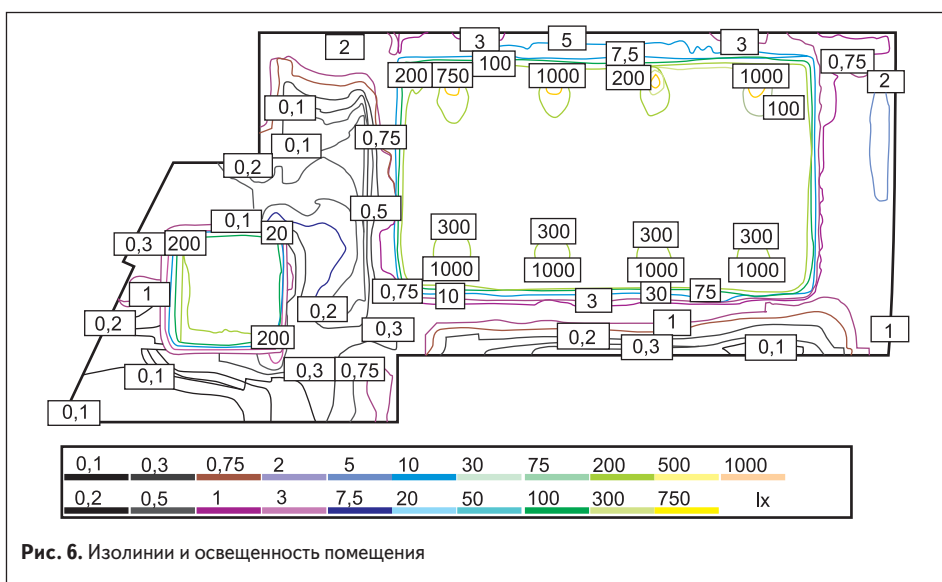


Рис. 6. Изолинии и освещенность помещения

наглядно оценить получившийся результат (рис. 6) и сделать соответствующие поправки (рис. 7).

Другим возможным решением для создания такого освещения может стать использование оптоволокон. Системы освещения такого рода используются в основном для бассейнов, саун и турецких парных, потому что с помощью такой технологии можно добиться мягкого и теплого света. К тому же это безопасно, так как видимый свет не излучает тепла, а источник электричества находится на расстоянии от воды. Оптоволоконная система состоит из проктора на основе галогенной лампы и оптических волокон из стекла и акрила. Оптоволоконные гибкие световоды применяются для реализации освещения по периметру бассейнов. Как правило, для дизайна

бассейнов выбирают белый, светло-голубой и зеленый цвет.

Для светодизайнеров, создающих проекты освещения для SPA-центров, открывается широкое поле деятельности и предоставляется простор для полета фантазии. Но они ни в коем случае не должны забывать о главном предназначении света в таком помещении — о создании комфортных и безопасных условий для отдыха. Именно ориентированность на разумное использование энергетических ресурсов, разнообразие света, изысканный современный декор и уменьшение затрат на электроэнергию и эксплуатацию является главной целью и задачей развития направления эмоционально эффективного освещения в SPA-центрах.

Архитектор проекта: Светлана Короткова.

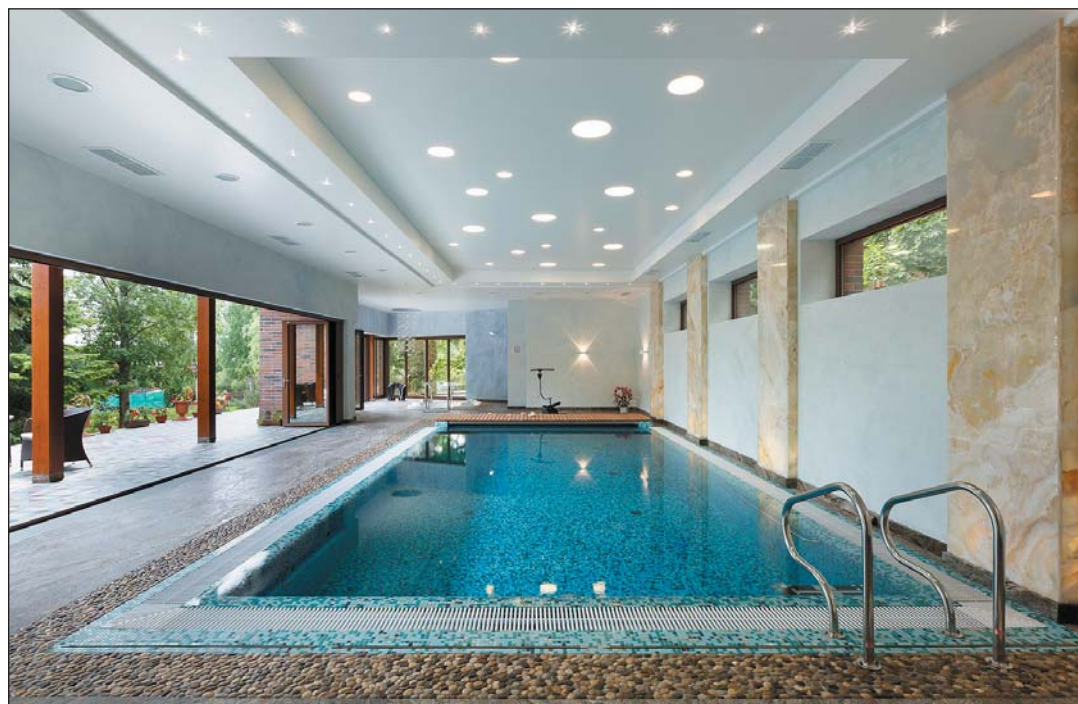


Рис. 7. Реализованный проект