

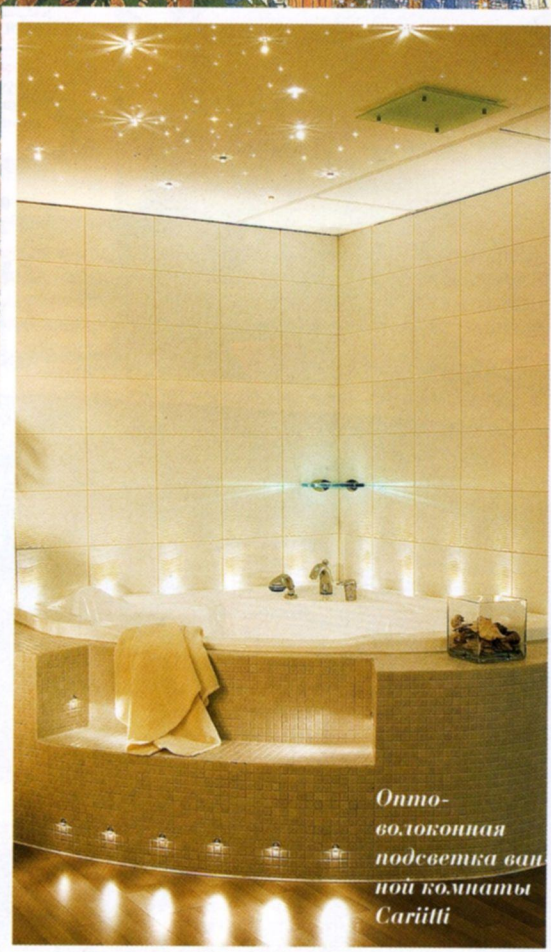
СВЕТЛОЕ ЦАРСТВО

Дизайн-проект любого интерьера невозможен без продуманной системы освещения. А возможности дизайнеров, вооруженных современной осветительной техникой, не знают границ.

Д

авайте же разберемся в многообразии современных источников света.

По-прежнему стабильным потребительским спросом пользуются привычные лампы накаливания. Секрет столь завидной популярности – в копеечных по нашим временам ценах. Этот, пожалуй, единственный плюс перевешивает все минусы. Главные недостатки ламп накаливания – низкая эффективность и непродолжительный срок службы. Такие изделия скорее греют, чем светят. При прохождении тока через вольфрамовую нить (нить накаливания) в свет преобразуется лишь 15 % электроэнергии. Под действием высокой температуры улетучиваются молекулы вольфрама и оседают на внутренней поверхности колбы, что приводит к ее затемнению. Нить быстро истончается и рвется, т. е. лампочка перегорает. В среднем «накалишки» работают не более



Опто-волоконная подсветка ванной комнаты Cariilli

1000–1200 часов. Высококачественные изделия (с аргоновым или криптоновым наполнением) могут протянуть и 2000 часов.

галогенные источники

Это, по сути, усовершенствованные лампы накаливания. Их рабочим элементом также служит вольфрамовая нить. Но колба заполнена не разреженным воздухом или инертным газом, а парами галогена – брома или йода. Такая замена производит двойной эффект. Во-первых, повышается температура накаливания, а светоотдача увеличивается. Во-вторых, молекулы-беглянки водворяются на прежнее место, что продлевает срок службы лампы до 6000 часов.

струнный ансамбль

Отдельного упоминания заслуживают так называемые низковольтные галогенные осветительные системы (НГОС). Такие светотехнические комплексы работают на безопасном напряжении 12–24 В. При этом обеспечивается высокий уровень освещенности, сопоставимый с излучением обычных ламп мощностью до 100 кВт. НГОС подключаются к электросети через понижающий трансформатор. На рынке присутствуют системы с самонесущими проводами-струнами, а также



Галогенная лампа с отражателем Halosport (Osram, Германия)

Низковольтные лампы Halostar Standard (Osram)



Люминесцентная лампа

Светом можно скорректировать восприятие помещения: зрительно увеличить высоту, сгладить углы, расставить акценты

с направляющей токоведущей шиной, позволяющей устанавливать светильники где душе угодно. Управление НГОС осуществляется с помощью обычного настенного выключателя, диммера, пульта дистанционного управления или через контроллер интеллектуальной системы «Умный дом».

газоразрядные лампы

Обязаны своим появлением французскому ученому Франсуа Клоду. Он случайно обнаружил, что неон светится под воздействием электрического тока. Правда, неоновые трубки имеют свою специфику и применяются для освещения жилых интерьеров довольно редко.

Самостоятельную группу газоразрядных источников составляют **люминесцентные лампы**. Они заполнены парами ртути, которые при прохождении электрического тока излучают невидимое ультрафиолетовое излучение. Изнутри колбы люминесцентных ламп покрыты специальным веществом – люминофором, светящимся под воздействием УФ лучей. Такие изделия, как, впрочем, и другие газоразрядные источники, относятся к энергосберегающим устройствам. Они потребляют в 4–5 раз меньше электричества, чем лампы накаливания. К тому же люминесцентная продукция славится





Светильник SLV, Германия

своим долголетием. Такие лампы работают по 6–8 тысяч часов (при сохранении интенсивности светового потока).

СВЕТОДИОДЫ

В последние годы в частном секторе все активнее используются светодиодные источники. Не вдаваясь в технические подробности, скажем, что **светодиод представляет собой полупроводниковый кристаллик, помещенный в металлическую светоотражающую плоскость.**

Эти световые виноградинки собирают в гроздь или, по-научному, модули различной формы (квадратной, прямоугольной, круглой и т. д.) в зависимости от типа осветительного прибора. Светодиодные источники при всей своей яркости очень скромны в энергопотреблении, безопасны и долговечны. Светодиоды могут встраиваться в потолок, стены, напольные покрытия. Есть даже специальные системы для создания «звездного неба».

СВЕТОВОДЫ

Для создания оригинальных осветительных эффектов используют **оптоволоконные устройства** (световоды). Главным рабочим элементом таких приборов служит световой

Светодиодная лампа (ф. «Световод», Россия)



Светодиодные светильники Spock Modular



НАША СПРАВКА

При выборе освещения для интерьера все зависит от того, какие в доме потолки, отделка стен, мебель. Если потолки многоуровневые, то нужна подсветка перепадов высот, пустот, засветка их изнутри. При помощи цветных светодиодов можно отыграть цвет и фактуру стен, обрисовать контуры деталей.

генератор, от которого свет передается по стеклянным или пластиковым волокнам. Возможности таких систем уникальны – с их помощью можно создать не только оригинальную подсветку, но и потрясающие анимационные эффекты – падающие звезды, яркие солнечные лучи, северное сияние...

Оптоволоконные комплексы – настоящая находка для дизайнерского освещения влажных помещений. Ведь световой генератор можно устанавливать в расположенной по соседству сухой зоне.

во всей красе

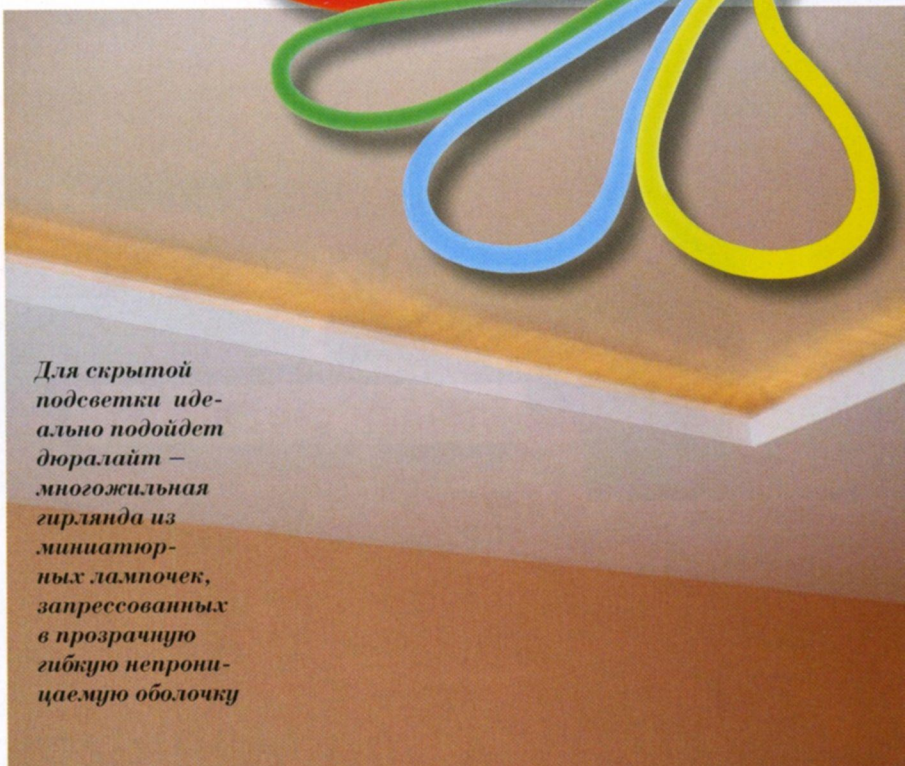
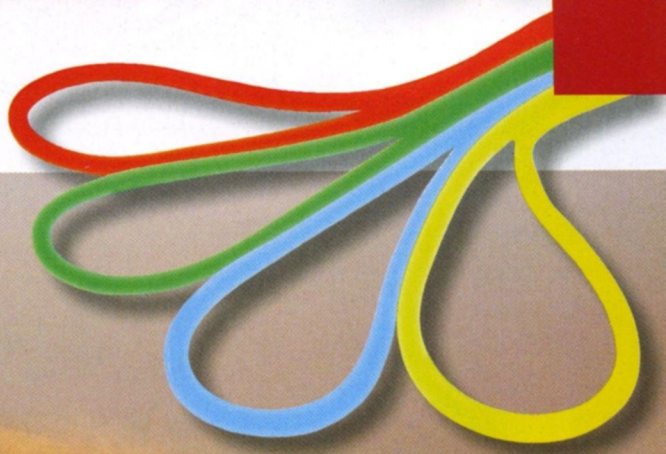
В сфере искусственного освещения нет четкого «распределения труда». Однако в декоративные светильники обычно вкручивают лампы накаливания, галогенные или люминесцентные изделия. Мягкое золотистое свечение «накалок» создает атмосферу домашнего тепла и уюта. К тому же выпускаются изделия с колбами разнообразных форм и даже различной окраски. В



Оптоволоконный светильник Cariitti (Финляндия)

специализированных магазинах и строительных супермаркетах можно приобрести лампы с усиливающим светоотдачу зеркальным экраном, а также матовые источники, излучающие рассеянный свет. На даче пригодится изделие, свечение которого не привлекает насекомых. Словом, производители «накалок» не останавливаются на достигнутом, а постоянно совершенствуют «несъедобную грушу». Кстати, заполнение колбы аргоном или криптоном продлевает срок службы и стабилизирует свечение лампы накаливания (со временем они тускнеют).

«Галогенки» также активно участвуют в общем и локальном освещении. В люстры, бра и торшеры вкручивают трубчатые (с удлиненной спиралью) галогенные лампы. Капсульные (компактные) изделия предназначены для встроенных светильников, которые интегрируют в подвесные или натяжные потолочные системы, в гипсокартонную обшивку стен и напольное покрытие. **Чтобы обезопасить виниловое полотно или отделку подвесных потолков, используют галогенные лампы с интерференционным отражателем, который отводит тепловое излучение назад.**



Для скрытой подсветки идеально подойдет дюралайт – многожильная гирлянда из миниатюрных лампочек, запрессованных в прозрачную гибкую непроницаемую оболочку



деньги счет любят

Люминесцентные лампы способствуют преумножению семейного бюджета. При энергопотреблении в 20 Вт/ч они гене-

рируют световой поток на все 100 Вт/ч, если сравнивать с обычными лампами накаливания. При разнице в 80 Вт/ч в год получаем экономию электроэнергии в 80 000 Ватт, или 80 кВт. В средней квар-

тире обычно работают не менее 10 ламп. Итого в копилку можно зачислить 800 кВт. При действующих тарифах это немалый выигрыш, т. е., по меньшей мере, 2000 рублей в год.



цветовая температура

Для декоративных осветительных приборов производятся фигурные и компактные люминесцентные лампы. Чтобы не ошибиться с выбором таких изделий, следует учитывать цветовую температуру светового потока. На упаковке бытовой продукции написано примерно так: «белый свет», «мягкий белый цвет» и т. д. Если цветовая температура указана в числовом исчислении, то следует знать, что в диапазоне 2700–3200 К находятся теплые оттенки, а все, что больше, – холодный офисный свет. Добавим, что некоторые люминесцентные лампы при включении не сразу набирают полную мощность светового потока. Подобные источники не годятся для освещения зон, в которых хозяева находятся в течение нескольких минут (коридоры, гардеробные, прихожие и т. д.).

под прикрытием

В наши дни редкий дизайнерский интерьер обходится без скрытого освеще-

ния или декоративной подсветки. Для устройства подобных осветительных систем используются различные линейные источники света. Наиболее простым решением считается применение дюралайта. Для скрытой подсветки хорошо подходят неоновые трубки. При правильном подключении они способны безотказно работать в течение 7 лет. Однако комплект таких изделий нужно заказывать в специализированной фирме, которая к тому же выполняет монтаж неоновых источников (иначе на гарантию можно не рассчитывать).

Люминесцентные лампы также можно спрятать за карнизом или витражным плафоном. На рынке присутствуют специальные линейные изделия. Можно приобрести одни лишь лампы-трубки, но для их подключения придется приглашать специалиста. Другой вариант – готовый осветительный прибор с кабелем. Достаточно подсоединить к нему вилку – и прикрепить светильник в нужном месте.

Надо признать, что в скрытом освещении правят бал светодиодные линейки. Они позволяют создавать настоящие световые феерии. Но организация таких осветительных систем требует профессионального подхода.

световой коллектив

Искусственное освещение – это своего рода волшебная палочка, с помощью которой можно в одно мгновение изменить интерьер, например создать обстановку таинственности или ослепительного торжества. Однако это возможно при одном условии: все осветительные приборы должны быть объединены в единую систему. Включение и выключение, а также регулировка интенсивности светового потока должны осуществляться с помощью программируемого электронного блока управления. В этом случае квартира или дом превращаются в световой театр. Стоит лишь нажать нужную кнопку – и вот мизансцена изменится. Детский праздник, романтическое свидание, деловой ужин – количество сценариев зависит лишь от фантазии хозяев. 🌟

Стеклопанельная полочка с оптоволоконной подсветкой (Caritti)

