

ДЮНА



Когда свет — часть архитектуры: конфигурации под задачи пространства



АРДАТОВСКИЙ
СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

В статье представлена архитектурная система света «Дюна», предлагающая новый подход к проектированию освещения. Светильники серии ДПО30 Dune являются прямыми и радиусными модулями, из которых можно собирать световые линии разнообразной формы. В статье рассмотрены технические особенности системы и возможности цифрового конфигуратора, предназначенного для автоматического подбора модулей при проектировании освещения.

АО «Ардатовский светотехнический завод»,
Тургенево, Ардатовский район, Республика Мордовия

Архитектурное освещение переживает любопытную трансформацию. Еще недавно проектировщик работал со светильниками как с отдельными изделиями: подбирал размеры, рассчитывал количество, выстраивал линии. Теперь все чаще отправной точкой становится сама архитектура. Сначала появляется рисунок, формирующий ритм пространства, — линия света, а уже затем под нее подбирается оборудование.

По такому принципу построена новая архитектурная система света «Дюна», подготовленная Ардатовским светотехническим заводом (АО «АСТЗ»). Здесь светильник переста-

ет быть самостоятельным прибором и становится элементом единой модульной конструкции, из которой можно собрать необходимую световую траекторию — от строгих геометрических фигур до плавных линий, формирующих ритм, характер пространства и навигацию (рис. 1).

Система «Дюна» состоит из разнообразных прямых и радиусных модулей, которые можно соединять в непрерывные световые линии. Проектировщик получает возможность работать не с отдельными светильниками, а с геометрией будущего пространства. Кольца, дуги, волны, длинные маршруты вдоль коридоров и вести-

бюлей, а при определенной геометрии — замкнутые контуры собираются из стандартных элементов без разработки специальных изделий для каждого проекта.

Искусственное освещение всегда выполняло несколько функций: могло показывать направление, выделять или затемнять определенные участки. Но с помощью архитектурной системы света функциональные возможности освещениякратно увеличиваются. Система позволяет создавать масштабные световые маршруты, четко задавая направление (рис. 2), зонировать или, наоборот, объединять пространство, повторять конфигурацию

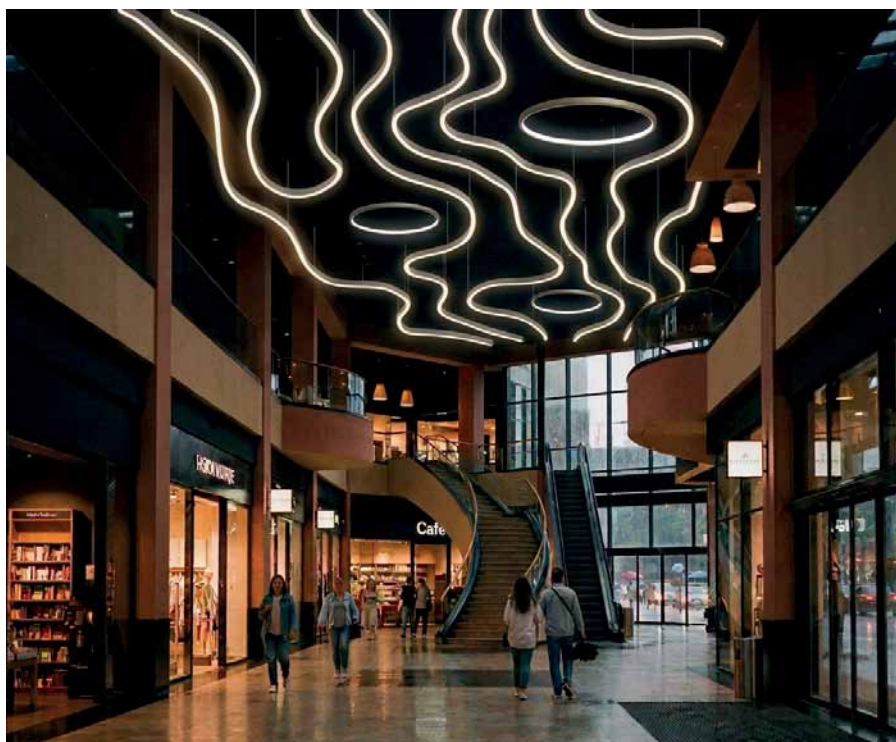


Рис. 1. Архитектурная система света «Дюна» в интерьере: световая линия формируется из типовых прямых и радиусных модулей

потолка или становится самостоятельным архитектурным акцентом. Один и тот же набор модулей используется для оформления офисных пространств, холлов, ресторанов, переговорных, образовательных учреждений и атриумов, где непрерывная световая линия становится частью общего замысла интерьера.

Особенностью системы является единая геометрия радиусных модулей. Благодаря этому при соединении пря-

мых и криволинейных секций отсутствуют разрывы (рис. 3). Но, пожалуй, одним из самых интересных элементов системы являются даже не светильники, а цифровой конфигуратор, который меняет привычную последовательность проектирования. Обычно архитектор рисует линию света, а потом подбираются, рисуются, заказываются изделия, позволяющие реализовать этот замысел. В случае с «Дюной» будущая световая композиция

сразу собирается из модулей системы, а программа автоматически формирует конфигурацию, спецификацию и перечень необходимых элементов. Таким образом, архитектурная идея и подбор оборудования становятся частью одного рабочего процесса.

За внешней простотой системы скрывается детально проработанная конструкция (рис. 4). Серия включает прямые секции длиной 569, 851, 1133, 1415, 1697 и 2261 мм, а также радиусные элементы нескольких типоразмеров. В технической документации представлены модули с углами 45°, 60°, 90°, 120° и 135°, что позволяет собирать как простые, так и сложные конфигурации, находящиеся в одной плоскости. Для соединения элементов разработаны специальные стыковочные узлы, благодаря которым непрерывность световой линии сохраняется независимо от выбранной геометрии.

Базовый вариант выполнен в алюминевом корпусе белого цвета RAL 9003, однако возможны и другие варианты окраски корпуса для интеграции в конкретный интерьер. Светильники рассчитаны на питание 220 В, имеют степень защиты IP20, коэффициент мощности не менее 0,95, индекс цветопередачи Ra 90, а световая отдача отдельных исполнений достигает 117 лм/Вт. В качестве источников света используются светодиодные модули со сроком службы до 100 000 часов.

Конструкция допускает накладной монтаж и установку на тросовых подвесах, что позволяет использовать



Рис. 2. С помощью освещения создается маршрут и задается направление



Рис. 3. Примеры фигур, составленных из модулей системы

Конфигуратор вместо чертежей

Необходимость создания такого инструмента, как конфигуратор, возникла в процессе работы над системой света «Дюна», потому что ее изогнутые, напоминающие настоящие песчаные дюны линии сразу понравились людям, и ее начали заказывать уже на стадии разработки. Выполняя первые проекты со сложной геометрией световых линий, специалисты вынуждены были подбирать модули буквально вручную. Это и стало отправной точкой для создания программы-конфигуратора.

Работа над освещением начинается с плана помещения. Архитектор может загрузить его в программу-конфигуратор и придумать для этого пространства несколько вариантов световой композиции, получив автоматически сгенерированный перечень необходимых для данных композиций прямых и радиусных модулей. После выбора подходящего варианта программа подготавливает спецификацию, необходимую для дальнейшего воплощения замысла. То есть конфигуратор позволяет перейти от архитектурного эскиза непосредственно к комплекту изделий без ручного подбора каждого элемента системы.

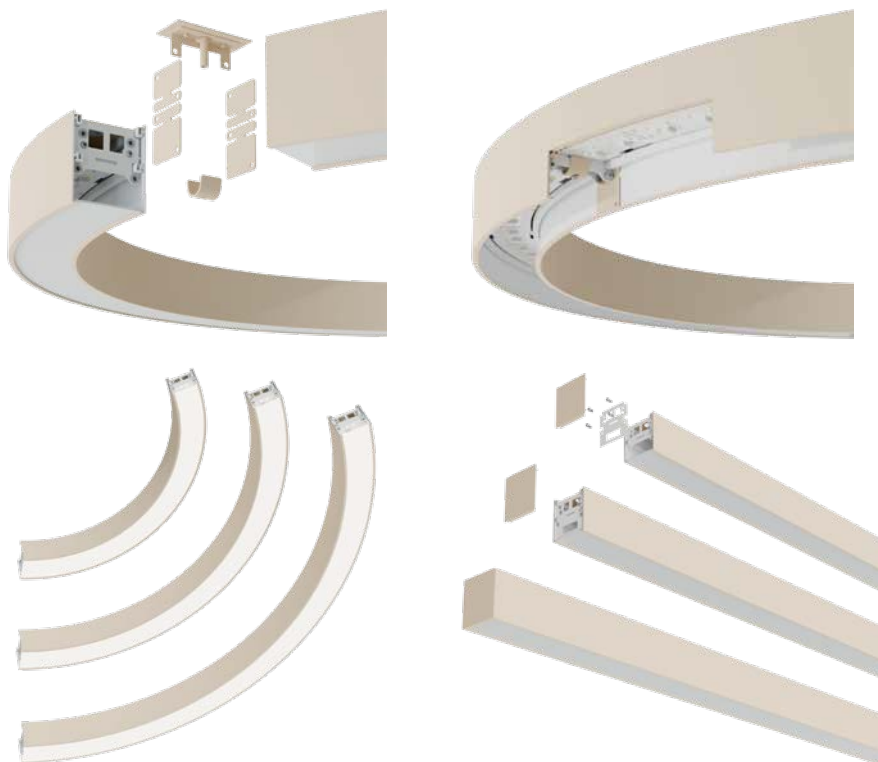


Рис. 4. Модули системы «Дюна»

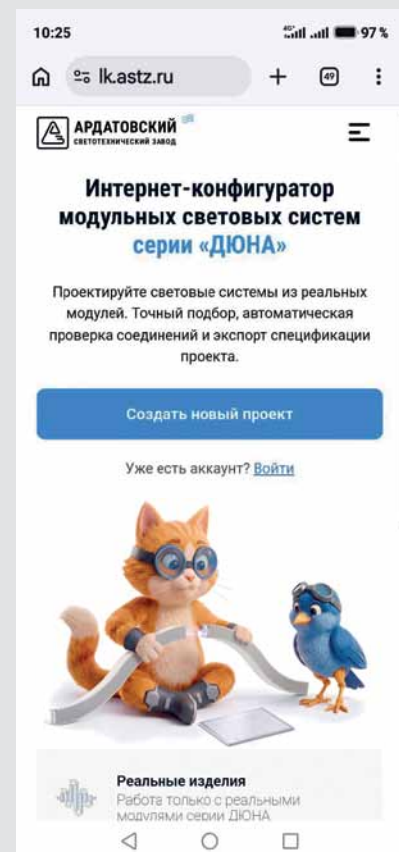


Рис. 5. Фрагмент освещения на Ленинградском вокзале в Москве после реконструкции

одну и ту же модульную систему в помещениях с различной архитектурой потолков. В линейке предусмотрены исполнения с поддержкой интерфейса DALI, а также модификации с аварийным режимом работы.

Архитектурная система света «Дюна» найдет применение в офисах, холлах, коридорах, общественных и образовательных пространствах, где искусственное освещение рассматривается как часть архитектуры, а не только как средство обеспечения комфорта и безопасности (рис. 5). Светильник

же становится архитектурным инструментом, с помощью которого можно формировать ритм, направление и характер пространства.

АО «Ардатовский светотехнический завод»,
Тургенево,
Ардатовский район, Республика Мордовия,
тел.: 8 (800) 550-9112,
эл. почта: mirsveta@astz.ru,
сайт: www.astz.ru

Иллюстрации предоставлены
АО «Ардатовский светотехнический завод»