



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
К КОНЦЕПЦИИ
ВСЕСЕЗОННОГО СВЕТОВОГО ОФОРМЛЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД-КУРОРТ СОЧИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ.
ПОДСВЕТКА ДЕРЕВЬЕВ, ПАМЯТНИКОВ,
СКУЛЬПТУР И МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ.

СОЧИ 2021

«СОГЛАСОВАНО»

Исполняющий обязанности
директора департамента
архитектуры и градостроительства
администрации
муниципального образования
городской округ город-курорт Сочи
Краснодарского края

Петухов М.В.

Заместитель директора
департамента архитектуры
и градостроительства
администрации
муниципального образования
городской округ город-курорт Сочи
Краснодарского края

Балабаев М.М.

Вопрос подсветки деревьев, памятников, скульптур и малых архитектурных форм на территории муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края — важная задача.

С помощью правильного спроектированного и установленного света можно:

- сделать акценты на форме и фактуре скульптур;
- подчеркнуть их стилистические особенности;
- дополнить уже созданный художником образ;
- создать атмосферу, соответствующую типу памятника.

Поэтому создание концепции декоративного освещения для памятников и монументов требует индивидуального подхода.

Основная задача декоративного освещения — это создать атмосферу, комфортную для посетителей, чтобы посещение мемориалов и общественных мест, где располагаются скульптуры и памятники, было возможно не только в дневное, но и в вечернее время. Чтобы организовать освещение арт-объектов и скульптур, необходимо изучить проектную документацию и особенности ландшафта, соотнести элементы освещения с тематикой, формой и смыслом памятников. Важно помнить, что подсветка арт-объектов — это не праздничное сияющее освещение, а только фон для самой скульптуры. Подсветка должна быть организована естественно и гармонично, чтобы не нарушать эстетическое восприятие монумента. В основном освещают лицевую сторону памятника. Для этого используется несколько светильников: основные, дающие до 85% заливающего света, и вспомогательные, позволяющие сделать акценты на особенностях архитектурной композиции.

Существует два классических приема освещения арт-объектов:

- **Равномерный, заливающий свет.** Актуален для воссоздания естественного, «дневного» образа памятника в темное время суток;
- **Разнонаправленные световые лучи.** Создают игру света и тени, подчеркивают особенности и форму монумента.

Эти приемы можно комбинировать между собой, а также дополнительно устанавливать малую встроенную подсветку. При этом еще до планирования светотехнического проекта необходимо учитывать особенности самой конструкции памятника, чтобы при монтаже светильников не повредить объект и не нарушить его общий вид. Иногда при проектировании арт-объекта архитекторы и скульпторы заранее предусматривают место для подсветки и подводят к скульптуре кабели освещения.

Излишний свет и цвет могут отвлекать внимание посетителей от восприятия самой скульптуры и ее смысловой нагрузки. Например, свет ярких неоновых цветов неуместен для исторических памятников. И наоборот, тусклый белый свет неспособен в полной мере подчеркнуть архитектурные формы и стилистические особенности современных скульптур.

**ПОДСВЕТКА ДЕЛАЕТ АРТ-ОБЪЕКТЫ ДОСТУПНЫМИ
ДЛЯ ПОСЕЩЕНИЯ И ОСМОТРА ДАЖЕ В ТЕМНОЕ ВРЕМЯ СУТОК**

Для разных объектов используются разные источники света. Оборудование должно быть подобрано исходя из практичности, особенностей работы и эксплуатации, эстетических соображений. Наиболее популярными видами осветительных приборов являются:

- приборы направленного освещения;
- линейные приборы;
- приборы, обеспечивающие заливающий свет;
- грунтовые приборы.

Декоративная подсветка арт-объектов и современных скульптур включает некоторые аспекты, которые необходимо учитывать при разработке светотехнического проекта:

- **Световая аура.** Мастерски созданный световой ореол может подчеркнуть художественные идеи, заложенные скульптором; создать вокруг арт-объекта атмосферу загадочности или вызвать у посетителей ощущение комфорта и уюта.
- **Игра света и тени.** Дизайнеры освещения могут комбинировать приемы освещения и затемнения определенных участков фигур. Такие комбинации преобразуют скульптуры в темное время суток и могут даже создавать новые теневые формы на фоне.
- **Эстетический эффект.** Арт-объекты и малые архитектурные формы с наступлением вечера могут выглядеть совершенно иначе и привлекать внимание людей даже больше, чем днем.
- **Контражур.** При организации контрового (заднего) света источники света располагаются позади фигуры. Светильники должны быть мощными и обеспечивать яркие и направленные световые лучи. Этот прием позволяет подчеркивать контуры скульптуры, что особенно интересно при работе с проволочными, ажурными или даже прозрачными конструкциями.
- **Привлечение внимания.** Жители и гости города гуляют и посещают общественные пространства даже ночью. Яркая, динамичная, сияющая подсветка малых архитектурных форм не останется незамеченной.
- **Фотозона.** Необычные, уникальные световые решения превратят арт-объекты в места для памятных фотографий, популярные у туристов и молодежи. Особенно актуальными для этой задачи будут неоновые лампы, создающие стильное и оригинальное освещение для фото.

Декоративная подсветка малых архитектурных форм и арт-объектов должна обладать некоторыми особенностями, обеспечивающими долгий срок службы и эффективную работу источников света.

- **Простое обслуживание.** Монтаж и замена светильников не должны быть ресурсозатратными процессами;
- **Малое энергопотребление.** Подсветка арт-объектов в экстерьере включена много часов в сутки, особенно в зимний сезон. При выборе источников освещения необходимо опираться на экономичное энергопотребление.
- **Автономия.** Светодиодные светильники могут сами включаться с наступлением сумерек: этому способствуют датчики освещенности, которые легко встроить в конструкцию. Такие датчики можно запрограммировать в соответствии с требованиями заказчика.
- **Соответствие нормам безопасности.** Во-первых, уличное освещение должно

обладать классом защиты не ниже IP55 (или IP68 для размещения у водных объектов). Во-вторых, светильники не должны выделять излишнее тепло, недопустимо также размещение рядом с легкоплавкими материалами.

Свет не должен быть ослепляющим. Проект освещения должен предусматривать комфорт не только посетителей общественных мест, но и жителей близлежащих домов. Освещение не должно попадать в окна и отражаться бликами и может быть направлено только на сам арт-объект.

Современное светодиодное освещение отвечает всем требованиям и правилам освещения арт-объектов, скульптур и памятников. Выбор светодиодных светильников гарантирует экономию электроэнергии, низкую теплоотдачу, высокую мощность и регулируемые цветоцветовые параметры.

Виды подсветки деревьев. При всём многообразии и непохожести предметов архитектуры и ландшафта, их освещение сводится к трём видам светового декоративного воздействия.

- **Заливающий рассеянный свет** получается при возвышении отдельных световых приборов на 0,5 – 1 м над уровнем земли. Располагают их обычно вдоль дорожек, внутри клумб, цветников, на небольших живописных лужайках.
- **Точечная подсветка.** Основное назначение – акцентировать свет на отдельных элементах садовой архитектуры, деревьях, кустах. Такими объектами могут быть: камни, скульптуры, мостики водоёмов. Точечные светильники могут помещаться в кроне деревьев, в глубине кустарника. Создаётся эффект свечения внутри растения.
- **Контурная.** Оформляется с помощью точечных светильников, прожекторов, гирлянд и светодиодных лент. Основная цель – подчеркнуть контур предмета или границы определённого сооружения. Например: деревья, вход в беседку или на террасу, садовая арка. Так можно выделить границы бассейна для купания, декоративного водоёма, периметр подпорной стенки.

Типы светильников по источникам питания.

Светильники для ландшафтного освещения можно условно разделить на несколько категорий по источникам питания:

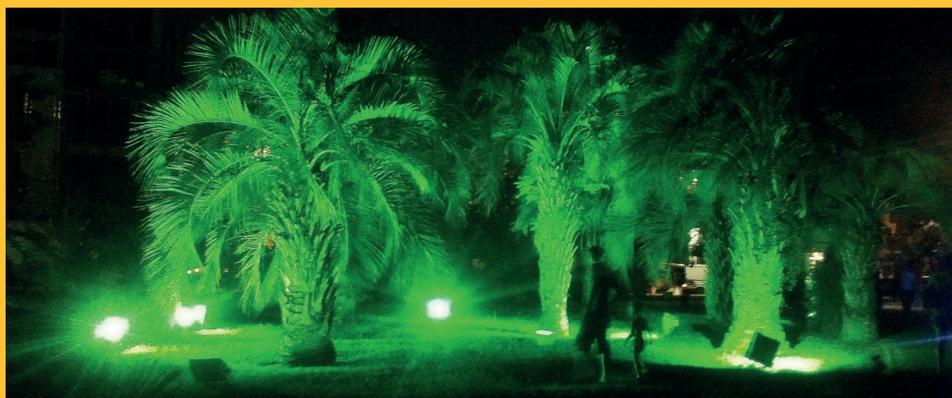
- **Обычные, с лампами прямого накала.** Вариант наименее пригодный по причине недолговечности, высокого расхода электроэнергии, подверженности влиянию температуры и влажности. Силовые кабели и провода под напряжением 220 В представляют угрозу жизни человека.
- **Светодиодные, с питанием от сети 220 вольт.** То же, через понижающее устройство. Источники на светодиодах наиболее эффективны для применения. Экономичные в потреблении, долговечные в эксплуатации (10 – 15 лет), удобные и простые для монтажа. Безопасность можно обеспечить подключением через устройство, понижающее напряжение до 12 вольт.
- **На солнечных батареях.** Самый удобный вариант – на батареях с получением заряда от солнца. Привлекает автономностью, мобильностью, безопасностью. Недостатки – зависимость от ясных дней, невысокий уровень освещённости, неустойчивая работа на протяжении тёмного времени суток.

Классификация декоративной подсветки арт-объектов и малых архитектурных форм. Стоит помнить, что такая подсветка выполняет в первую очередь эстетическую функцию, акцентирует внимание на форме и особенностях скульптур, создает подходящий фон.

Тип подсветки	Источник освещения	Описание	Применение
Акцентная	Маломощные лампы, прожекторы с узким лучом.	Свет располагают локально, чтобы выделить только некоторые зоны арт-объекта (или его лицевой плоскости).	Подходит для освещения садовых скульптур и скульптурных композиций в зеленых, парковых зонах.
Фоновая	Галогенные лампы с рассеянным светом.	Свет также располагают локально. Такое освещение выделяет только одну или две стороны скульптуры. Этот прием заставляет зрителя рассматривать и освещенные участки, и весь объект в целом.	Подходит для скульптурных комплексов и композиций.
Контурная	Неоновые гирлянды и светодиодные ленты.	Выделяются только общие, внешние контуры объекта.	Подходит для освещения скульптур из проволоки и металлических скульптур.
Заливающая	Прожекторы, обеспечивающие ровный свет, направленный снизу вверх.	Подсвечивает скульптуру полностью, создает естественный, «дневной» образ объекта. Подсветка может менять цвета.	Подходит для больших, значимых культурных памятников. Объект должен быть идеально спроектированным: при такой подсветке любые недостатки формы и фактуры сразу бросаются в глаза.
Динамическая	Галогенные или светодиодные светильники.	Можно комбинировать с любым типом подсветки. Световые лучи постоянно меняют цвет и яркость, перемещаются по плоскостям объекта.	Подходит для арт-объектов, рядом с которыми устраиваются световые и музыкальные шоу.

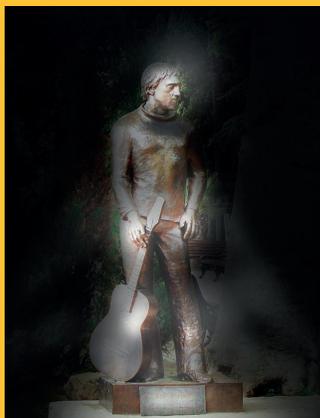


ПОДСВЕТКА ДЕРЕВЬЕВ



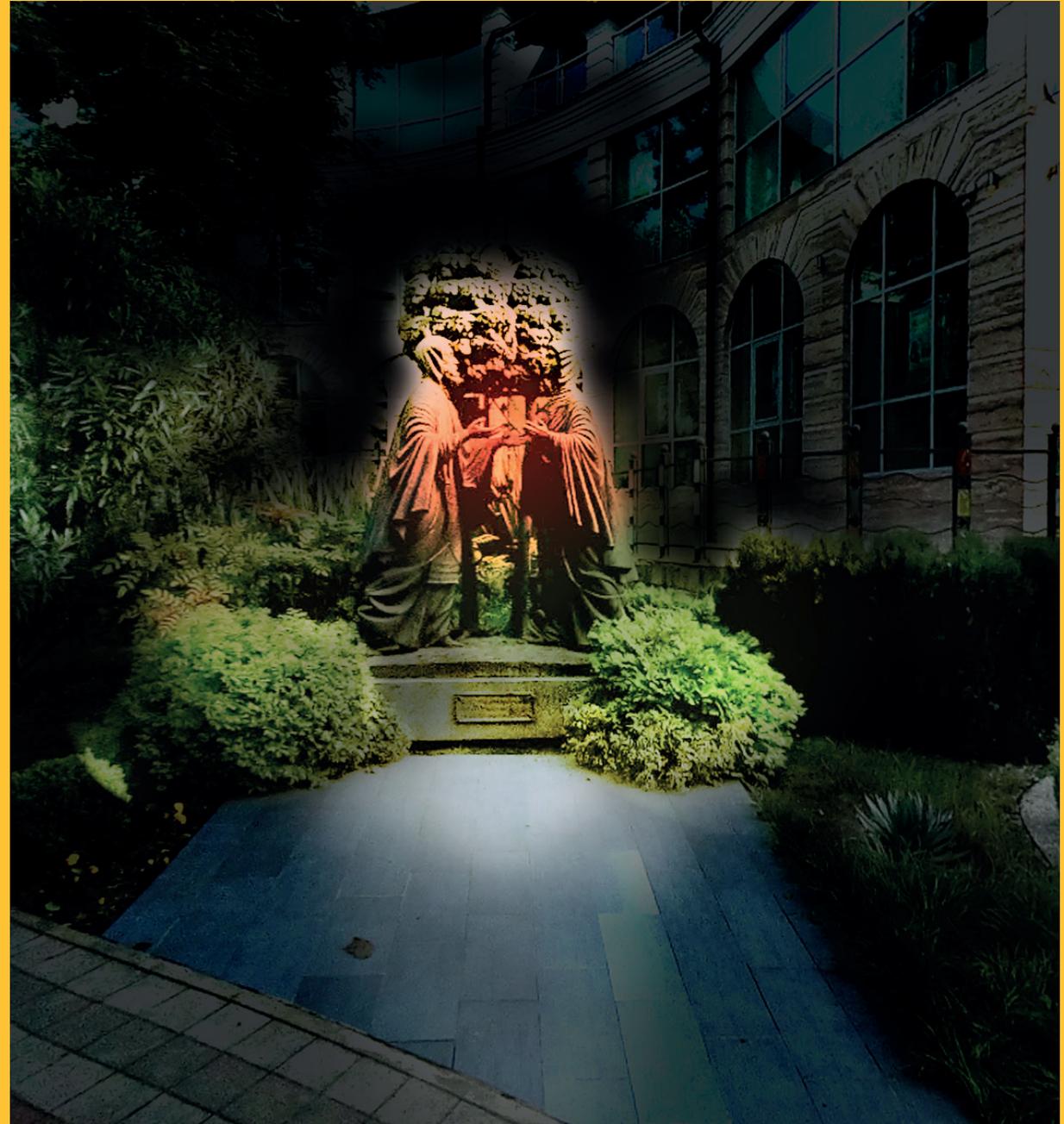


ПОДСВЕТКА ПАМЯТНИКОВ





ПОДСВЕТКА СКУЛЬПТУР





ПОДСВЕТКА МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ

