

Этика освещения экспозиционно-выставочных пространств художественных музеев

Н.В. КЕЗИНА

ООО «СолАрт», Москва

E-mail: natalyakezina@yandex.ru

Аннотация

Тема освещения экспозиции – одна из важнейших в разрезе формирования образа всего музея, а также восприятия отдельных экспонатов. В данной статье рассматриваются особенности освещения художественных музеев, приводятся примеры взаимодействия света и предметов изобразительного искусства, а также представлен взгляд на возможные способы освещения картин, учитывающие нюансы сюжета и состояния живописных полотен. Мы попытаемся раскрыть основные моменты и принципы работы с картинами.

Ключевые слова: живопись, освещение, теневризм, кьяроскуро, художественный образ, средства выразительности, источник света, этика освещения

1. Происхождение света в живописи, его важность и их взаимосвязь

Освещение музеев предполагает учёт многих нюансов, без которых невозможно добиться качественного представления предметов искусства. Благодаря освещению мы можем привлечь внимание посетителей не только к самой экспозиции или элементам интерьера, но и подчеркнуть особенности произведения искусства, его ценность, а также помочь в наиболее глубоком погружении в экспозицию и осмыслении культурных объектов.

Основные функции света в музее:

- качественно демонстрировать объект, чтобы посетители могли полностью рассмотреть все его элементы и нюансы: цвет, форму, материал, фактуру;

- помогать комфортно воспринимать экспонаты, информационные материалы, а также интерьер помещений;
- взаимодействовать с произведениями искусства, наиболее выгодно и объективно представляя их.

Музейные экспонаты довольно разнообразны по размерам, формам, фактурам. Они могут быть плоскими и объёмными, цветными или чёрно-белыми, светостойкими, располагаться на стенах, на стендах, в витринах, за бликующими поверхностями, в залах с естественным освещением и т.д. Всё это необходимо учитывать при освещении экспозиции.

В этой статье речь пойдёт об освещении предметов изобразительного искусства.

Основополагающее значение в живописи имеет свет. Именно свет отвечает за то, что мы видим на картине. От него зависит насколько отчётливо будут видны предметы, оттенки, тональность, композиция.

Отражение лучей позволяет видеть цвет и форму, которые воспринимаются тем или иным образом в зависимости от силы источника света, расстояния от него до освещаемого объекта и угла падения лучей.

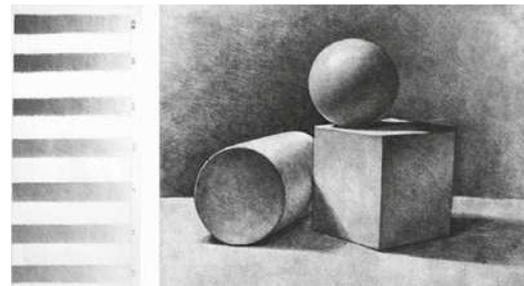


Рис. 1. Пример работы светотени



Рис. 2. Микеланджело Меризи да Караваджо. Лютнист



Рис. 3. Геррит ван Хонтхорст. Маргарита Мария де Роодере и её родители



Рис. 4. Микеланджело Меризи да Караваджо. Призвание апостола Матфея

Распределение светлых и тёмных зон по поверхности объекта называется светотенью, которая показывает не только степень видимости областей предмета, но и передаёт его объём и конфигурацию, а также окружающую обстановку, частично поглощающую световой поток (рис. 1).

В разное время свету уделялось большое значение в живописи. Понятие и приёмы светотени применяли художники в разные эпохи. Но наиболее явно и реалистично свет стали показывать в XVII в. В это время наиболее активно развивается общество, большое внимание уделяется физике, технике, оптике. Свет больше не является условным, он теперь живой. Начиная с XVII в., подход к освещению становится более научным, основанным на пристальном наблюдении. Первая осознанность и применение света, светотени в живописи пришли к Караваджо.

Определение светотени в искусстве такое же, как и в светотехнике.

Кьяроскуро – (итал. *Chiaroscuro* – светотень) в изобразительном искусстве: градации светлого и тёмного. Это техника живописи, в которой основное место занимает контрастная игра света и тени. Кьяроскуро описывает чёткий, но не экстремальный контраст света и тени, используя тень для создания иллюзии объёма и глубины композиции.

Важная роль в картинах уделяется объёму и контрастному освещению фигур, выдвинутых на передний план (рис. 2, рис. 3).

Ещё одна живописная манера, техника, в основе которой лежит работа со светотенью – это тенебризм (ит. *tenebre* – тьма).

Ит. *tenebroso* – тёмный, мрачный, таинственный – тенебризм описывает композиционную технику, в которой некоторые области картины остаются полностью чёрными, позволяя другим областям быть сильно освещёнными, обычно от одного источника света. Эта техника была разработана для придания изображению драматического эф-



Рис. 5. Геррит ван Хонхорст. Отречение Святого Петра

фекта за счёт эффекта прожектора (рис. 4, рис. 5). В таких работах свет сам по себе очень активен и поэтому здесь необходим крайне деликатный подход к освещению, чтобы не изменить особенности самой картины и её техники.

2. Особенности освещения живописи

При освещении живописи помимо светочувствительности экспоната очень важно обращать внимание на все детали: стили, жанры, время написания, эпоху, манеру письма, размеры картин, размеры багета, наличие защитных стёкол, тональность картины.

Основные походы к освещению живописи, которые необходимо соблюдать:

- при освещении мы должны учитывать индивидуальные особенности картины;
- свет должен быть осознанным;

Люди приходят в музей изобразительных искусств смотреть на художника, его работу, а не на идею светодизайнера.

Работая с картиной, мы имеем дело с готовым художественным образом, поэтому освещение каждой картины (даже в разрезе одной эпохи или одного стиля) индивидуально. При индивидуальной работе мы должны этот образ осознать (это возможно только совместно с сотрудниками музея), понять и определить основное средство выразительности в картине, а также учесть состояние сохранности.

Например, у тенебристов основное средство выразительности – светотень. В таких работах акцент сделан с помощью источника света внутри картины. Не важно изображён он на самой картине или нет. Здесь не важна декоративность цвета. Определяющее значение имеет тональная разработка. Теплота, драма, эмоции – вот, что должно действовать на зрителя. С освещением здесь нужно быть наиболее аккуратными, так как свет сам активен внутри картины. Здесь важно уделить внимание качеству пятен, равномерности, распределённости, не должно быть пересветов и чётких границ. Свет должен быть деликатен. Хорошая цветопередача здесь тоже играет важную роль, но в такого плана работах нет большого количества цветов и оттенков, как у импрессионистов (рис. 6, рис. 7).

Рис. 6. Ян Ливенс.
Автопортрет



Ещё одним часто встречающимся средством выразительности является декоративность цвета, цветовая градация, активный колорит. Здесь очень важно обратить внимание на цветопередачу и КЦТ источника света. Например, свет для импрессионистов играет определяющую роль. Они изображают окружающую действительность не автономно, а в отношении к окружающей и световоздушной среде: бликах, тепло-холодных отношениях света и тени. Другой пример активного использования света есть в работах Рубенса. Он делает тени в своих работах цветными. Рубенс изображает свет при помощи тонов, а тени делает более тёплыми и насыщенными, передавая так эффект светотени. Рубенс не использует чёрный цвет. Это потом стало одним из основных принципов импрессионизма (рис. 8, рис. 9). Поэтому так важно передать все краски с помощью осветительного оборудования и применять приборы с $CRI \geq 97$ и частным индексом $R9 \geq 95$.

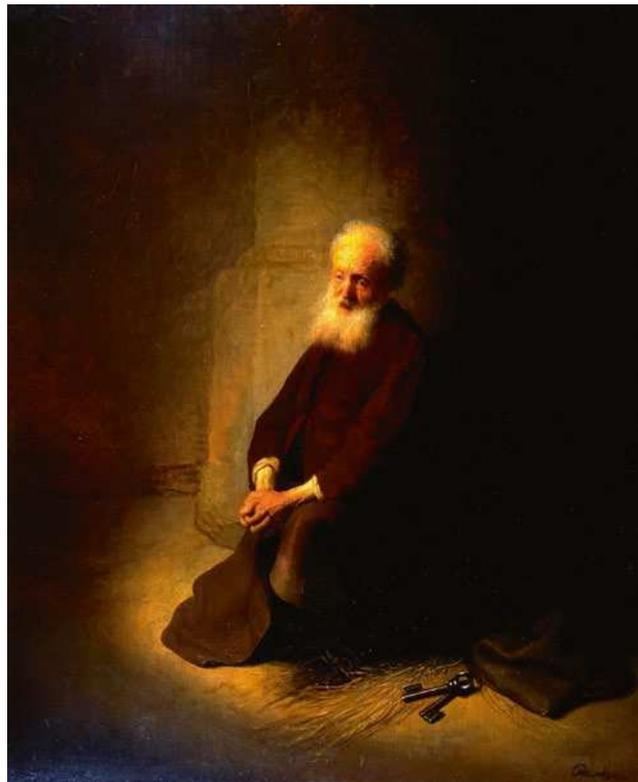


Рис. 7. Рембрандт. Святой Пётр в тюрьме

Если мы рассмотрим работы Айвазовского, то увидим синтез разных средств выразительности. Светотень есть, но не такая жёсткая, как у тенебристов. Колористика тоже выражена очень ярко. Для наиболее выгодного представления маринистики можно использовать кадрирующие светильники с высоким индексом цветопередачи, таким образом, будут подчеркнуты все средства выразительно-



Рис. 8. Питер Пауль Рубенс. Святое Семейство под яблоней



Рис. 9. Клод Моне. Сад художника в Живерни



Рис. 10. Нижегородский художественный музей

сти и лишних световых загрязнений вокруг картины можно будет избежать. Кадрирующий свет может казаться иногда слишком искусственным для картин. Но в случаях с маринистикой он чаще всего создаёт эффект прозрачности картины, моря, неба и делает более активным источник света на полотне.

Всегда надо помнить, что свет должен быть осознанным и с точки зрения сюжетности, и с точки зрения сохранности работы. Помимо средств выразительности нужно обращать внимание на конкретное состояние картины. Могут быть работы, которые имеют просевшие в тональности кусочки. И их необходимо сгладить светом.

Каждая выставка в музее – это представление. И светотехники, светодизайнеры, инженеры вместе с сотрудниками музеев должны задаваться каждый раз нижеперечисленными вопросами.

Что должен показать свет?

Можно ли показать в картине всё?

Как не вносить дополнительные смыслы?

Что значит показать всё?

И нужно ли это всё показать?

Например, Рембрандт пишет почти в темноте. Его работа «Возвращение блудного сына» имеет столько оттенков эмоций. Настоящее искусство в нюансах. Здесь уже очень тонкая зона художественного замысла. На заднем фоне стоят фигуры. Надо ли их выделять светом? А может быть Рембрандт хотел, чтобы мы все вглядывались в картину, искали больше смыслов, и свет будет нам только мешать?

3. Особенности выбора оборудования

Долгое время сотрудники музеев привыкли обходиться тем, что есть, не имея возможности поставить профессиональный осознанный свет.

Сейчас есть большой выбор осветительного оборудования. Но не всё может подойти оптимально под экспозицию и, тем более, под временные выставки. Помимо технических характеристик стоит обращать внимание на внешний вид, форму, размеры светильников. Не отвлекают ли внешние элементы зрителя от осмотра выставки. Очень важно расположение оборудования и габариты. Мы часто сталкиваемся с тем, что в небольших помещениях шинопровод висит очень близко к стене или слишком низко,

светильники имеют большой вес и габаритные размеры, дополнительные элементы в виде выносных блоков питания добавляют светильникам объём. При слишком низком расположении это утяжелит потолок и сделает некомфортным нахождение посетителя на выставке. На картинах при этом возникает множество бликов, которое ещё при наличии включённых люстр сделает практически невозможным комфортный осмотр. Довольно часто шинопровод располагается слишком близко к стене, не учитывая габариты самой картины, багета, угол наклона картины. Всё это приводит к образованию теней и неправильному светораспределению.

Этика освещения заключается в том, чтобы внимание привлекали только сами экспонаты, а не приборы, не осветительное оборудование.

Свет должен быть осознанным, а оборудование, как правило, универсальным.

Акцентирующее освещение как наиболее часто используемый приём, желательно выполнять с помощью прожекторов с различной оптикой. Наиболее оптимальным с точки зрения функциональности является прожектор *ZOOM* с изменяемым углом луча. Лучше всего использовать от $10\text{--}15^\circ$ до $60\text{--}70^\circ$. Это даёт больше возможностей, особенно для временных выставок.

Заливающее освещение ещё один вид экспозиционного освещения. Для восприятия светового пятна как равномерного, соотношение максимальной и минимальной освещённости внутри него не должно превышать 2:1 при условии однородности освещаемой поверхности. Данный вид освещения лучше всего применять для картин больших размеров. Поскольку акцентирующее освещение создаст блики при любом расположении оборудования и зрителя относительно полотна. Акцентирующее освещение для больших работ лучше применять только в сочетании с заливающим для выделения элементов или придания дополнительных оттенков с помощью различных значений КЦТ.

Светильники в экспозиции должны обязательно иметь возможность управления.

При работе с предметами изобразительного искусства много внимания в светильниках необходимо уделять индексу цветопередачи *CRI* (*colour rendering index*), он является одной из важнейших характеристик источника света. Высокое значение общего *CRI* не гарантирует точной передачи цвета и его качества, поэтому нужно обращать внимание на частные индексы цветопередачи, особенно на индекс *R9*. Получить его высокий показатель сложнее. Для картин он должен быть не менее 95, поскольку использование красных и коричневых оттенков наиболее часто встречается в изобразительном искусстве.

Кроме того, часто нам приходится работать с объектами культурного наследия, когда нет возможности монтировать оборудование ни к стене, ни к потолку. В случаях, когда невозможно использовать стандартные приёмы освещения, необходимо применять конструкции и приборы специального индивидуального назначения (рис. 10).

4. Заключение

Освещение экспозиции – один из сложнейших типов освещения. Наилучших результатов мы можем добиться только при индивидуальном трепетном подходе к работам

в сотворчестве светодизайнеров, художников и сотрудников музеев. Приборы должны быть эстетичными, минималистичными, для временных выставок – универсальными.

Основные выводы из статьи:

- нет идеальной, абсолютной объективности ни в чём;
- каждая выставка – это представление;
- необходимо сотворчество светодизайнеров, инженеров, сотрудников музея;
- необходимо осознанно понимать и рассматривать картины;
- можно делать акценты, но максимально этично, пьететно и только в сотрудничестве с музеем;
- внимание при освещении предметов изобразительно-го искусства должны привлекать экспонаты, а не свет и не осветительное оборудование.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аполлон: Изобразительное и декоративное искусство. Архитектура: Терминологический словарь: А-Я / [Рос. акад. художеств, Науч.-исслед. ин-т теории и истории изобр. искусств; В.Г. Арсланов и др.] – М.: Эллис Лак, 1997. – 735 с.

2. Гёте и Ньютон: спор о цвете // Интеллектуальные традиции в прошлом и настоящем. № 2. – М.: Аквилон, 2014. – 339 с.

3. Главное в истории искусств. Ключевые работы, темы, направления, техники /Сьюзи Ходж. пер. с англ. Е. Дубровской -М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 224 с.

4. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие / Архитектура. – 2012. – 392 с.

5. Винтер Б.Р. Введение в историческое изучение искусства / Изобразительное искусство. – 2015. – 368 с.

6. Раушенбах Б.В. Геометрия картины и зрительное восприятие / RUGRAM_Пальмира. – 2022. – 315 с.

7. IES TM-30–15. IES Method for Evaluating Light Source Color Rendition/ Illuminating Engineering Society of North America, 2015.

8. Aurelien, D. Understanding TM-30's Information March 2016, 2016.



Кезина Наталья Владимировна. Окончила Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, факультет физико-математический по специальности «Физика. Иностраный язык» в 2008 г. и юридический факультет по специальности «Юриспруденция» в 2014 г. Генеральный директор компании ООО «СолАрт»

ОБ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ

В настоящее время вопросы энергоресурсов, энергопотребления, эффективности электрооборудования, источников света и других важных элементов энергетики стоят особенно остро и актуально буквально во всех странах мира. Безусловно, энергетика всегда находилась во главе деятельности и достижений позитивных экономических результатов правительств любых стран мира, особенно в СССР. В этой связи краткая информация о состоявшемся в Ленинграде 18–19 ноября 1987 г. – 35 лет тому назад – Всесоюзном научно-техническом совещании «Разработка и реализация региональных программ энергосбережения». Его организаторами выступили Министерство энергетики и электрификации СССР, Северо-Западное отделение Всесоюзного государственного научно-исследовательского и проектно-конструкторского института. (ВНИПИЭнергопром).

На совещании были представлены 207 докладов. В них освещались самые разнообразные актуальные вопросы по проблемам энергосбережения на тогдашнем этапе и в ближайшей перспективе, рассматривался опыт реализации региональных программ в части достижения экономии энергетических ресурсов. Были озвучены предложения по использованию энергосберегающих технологий и оборудования в различных отраслях народного хозяйства страны. Вот всего лишь несколько примеров из многочисленных докладов: «Программа энергосбережения в городском хозяйстве Москвы», «Совершенствования энергосбережения в химической промышленности», «Нефтехимическое производство», «Экономия энергоресурсов в никель-кобальтовой подотрасли», «Экономия электроэнергии», «К вопросу сбережения топливо- энергетических ресурсов» и т.д.

Что касательная непосредственно светотехники, то было два доклада автора этой заметки. Следует отметить, что решениями XXVII Съезда КПСС были определены темпы дальнейшего развития народного хозяйства, в том числе, топливо-энергетического комплекса СССР. Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1986–1990 гг. и на период до 2000 года было предусмотрено «превратить ресурсосбережение в решающий источник удовлетворения растущих потребностей народного хозяйства. Добиться, чтобы прирост потребностей в топливе, энергии, сырье и материалах на 75–80 % удовлетворился за счёт их экономии». В качестве характеристики основных позитивных результатов решений топливо- энергетического комплекса того времени предлагаются два примера. В сентябре 1986 г. в Каннах состоялось заседание XIII Сессии мировой энергетической конференции (МИРЭК), которая объединила 78 стран и проходила под девизом: «Энергия – потребности – надежды». На нём выступали представители СССР, которые рассказывали о своих разработках и достижениях. В 1990 г. в СССР расход электроэнергии достиг своего максимума – 1074 млрд кВт. ч, который был превышен только спустя 30 лет. Таким образом, это научно-техническое совещание явилось своеобразным полезным, техническим, информационным «бальзамом». Завершающим его аккордом явился выпуск в 1987 г. сборника тезисов докладов на 220 страницах, тиражом 300 экземпляров.

Е.А. Лесман, инженер-энергетик, корреспондент журнала «Светотехника» в Санкт-Петербурге, участник совещания