

## ЛЕКЦИЯ 10. ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ РЕКЛАМНОГО ФОТО.

Взаимодействие источников света с объектами освещения. Факторы, влияющие на характеристики солнечного освещения. Способы регулирования фотографического изображения в условиях естественного освещения.

Свет в фотографии играет ключевую роль, особенно когда речь идет о создании рекламных изображений. В рекламной фотографии световой подход не просто дополняет кадр, а становится одним из главных инструментов для передачи эмоций, акцентов и идей. Визуальное воздействие света может существенно влиять на восприятие продукта, создавая атмосферу и формируя образ, который остается в сознании потребителя. Понимание взаимодействия света с объектами позволяет фотографам создавать снимки, которые не только привлекают внимание, но и эффективно передают сообщение бренда.

### Значимость светового подхода в рекламной фотографии

Важность света не может быть переоценена: он придает объем, подчеркивает текстуры и цвета, формирует настроение и дает возможность выделить ключевые элементы на изображении. Для рекламной фотографии особенно важно умение управлять светом с целью формирования нужного визуального контекста, который привлекает целевую аудиторию. Способы освещения могут варьироваться от естественного солнечного света до тщательно выставленных искусственных источников, и в каждом случае свет должен соответствовать концепции и стилистике рекламной кампании.

### Цели и задачи лекции

#### Цели:

- Освоение методов управления светом для достижения качественных рекламных изображений.
- Развитие способности анализировать световые условия и выбирать оптимальные методы освещения.

#### Задачи:

1. Изучение основ взаимодействия света с различными объектами и поверхностями.
2. Обзор типов источников света и понимание их характеристик.
3. Анализ факторов, влияющих на солнечное освещение и способы его использования.
4. Ознакомление с техниками регулирования света для достижения наилучших результатов в условиях естественного освещения.

## Часть 1: Взаимодействие источников света с объектами освещения

### 1.1 Основы световоздействия на объекты

Разделение света и изучение его взаимодействия с поверхностями объектов является важным аспектом в понимании фотографического искусства, особенно в рекламной фотографии. Свет воздействует на объекты через три основные оптические феномены:

- **Отражение:** Свет, падающий на поверхность, отражается обратно. Характер отражения зависит от текстуры поверхности: гладкие поверхности, такие как стекло или металл, производят зеркальное отражение, в то время как шершавые поверхности, например, древесина или ткань, рассеивают свет в разные направления, создавая матовый эффект.
- **Поглощение:** Часть света, падающего на объект, поглощается материалом. В зависимости от свойств поверхности, некоторые длины волн поглощаются более интенсивно, что влияет на цветовой оттенок, воспринимаемый глазом. Например, черные поверхности поглощают большинство падающего на них света, в то время как белые поверхности отражают его.
- **Преломление:** Свет, проходящий через прозрачные или полупрозрачные материалы, изменяет свой маршрут. Этот процесс оказывает значительное влияние на изображения, создавая эффекты линзирования или преломления, важные для добавления глубины и динамики в кадр.

Также необходимо учитывать влияние текстуры и цвета объекта на восприятие света. Гладкие или глянцевые поверхности придают изображению яркость и блики, тогда как матовые поверхности создают более рассеянный и мягкий свет. Цвет объекта также влияет на общее восприятие, так как одни цвета могут быть более восприимчивы к свету и отражению, чем другие.

### 1.2 Типы источников света

В фотографии используются как естественные, так и искусственные источники света, и каждый из них имеет свои уникальные характеристики и возможности:

- Естественные источники света, как правило, включают солнечный свет. Этот источник света варьируется в зависимости от времени суток, погодных условий и времени года. Солнечный свет естественен для восприятия, но может быть сложен в управлении из-за своих постоянно изменяющихся параметров.
- Искусственные источники света включают лампы накаливания, флуоресцентные лампы, светодиоды и студийные фары. Каждое из этих освещений имеет свою цветовую температуру и интенсивность. Лампы накаливания, например, дают более теплый свет, в то время как светодиоды могут предложить свет более холодных оттенков.

Понимание цветовой температуры помогает фотографам достигать нужного настроения в кадре. Более теплые источники света могут создавать уютную и приветливую атмосферу, а более холодные — современную и чистую.

### 1.3 Технические приемы взаимодействия света с объектами

Профессиональные фотографы активно используют различные аксессуары и инструменты для управления светом, обеспечивая желаемое взаимодействие света с объектами в кадре:

- Использование отражателей и рассеивателей важно для контроля силы и направленности света. Отражатели могут быть использованы для направления света на теневые участки, минимизируя их плотность, в то время как рассеиватели помогают смягчить свет и сделать его более равномерно распределенным.
- Работа с тенями является еще одним критическим аспектом светового подхода. Тени добавляют объем и глубину изображению. Для достижения определенного эффекта используются разные техники: жесткие тени создаются направленным светом и добавляют драматизм, а мягкие тени, создаваемые рассеянным светом, делают изображение более естественным и гармоничным.

Часть 2: Факторы, влияющие на характеристики солнечного освещения

#### 2.1 Астрономические факторы

Время суток и годовой сезон: углы падения солнечных лучей

Свет, исходящий от Солнца, постоянно изменяется в зависимости от времени суток и времени года. Эти изменения напрямую связаны с углом падения солнечных лучей:

- Утро и вечер: Солнечные лучи проходят через более толстый слой атмосферы и достигают земной поверхности под более низким углом. Это приводит к мягкому и теплему свету, известному как «золотой час», который ценится в фотографии за свою способность создавать длинные тени и подчёркивать текстуру объектов.
- Полдень: Солнце находится на пике своей высоты, и свет падает вертикально. Это создаёт чёткие и резкие тени, что может быть идеальным для съёмки в условиях высокой контрастности, но может требовать дополнительного контроля над светом для смягчения теней.
- Сезонность: В зависимости от времени года сдвигаются положения восхода и заката, и изменяются продолжительность освещения и интенсивность света. Например, зимой солнечные лучи слабее и более приглушенные из-за их низкого угла, в то время как летом они сильнее и более прямые.

Влияние географического положения: широта, долгота

Географическое положение также играет критическую роль в том, как воспринимается солнечный свет:

- Широта: В регионах ближе к экватору солнечный свет более прямой и равномерный на протяжении года. В полярных областях изменения в угле падения лучей более ощутимы, что приводит к длинным периодам отсутствия или наличия солнечного света.
- Долгота: Она определяет местное время наступления рассвета и заката, влияя на то, когда солнечные лучи достигают конкретной зоны.

## 2.2 Метеорологические условия

Облачность, атмосферные осадки и их влияние на рассеивание света

- Облачность: Облака действуют как естественные диффузоры, рассеивая солнечный свет и смягчая его. Это полезно для портретной и предметной фотографии, так как способствует равномерному освещению и уменьшению контраста.
- Атмосферные осадки: Например, дождь и снег могут поглощать и преломлять свет, создавая более приглушенную атмосферу. Дождливая погода добавляет отражения и может улучшить

динамичность сцены, тогда как снежный пейзаж увеличивает количество отражённого света и яркости.

### Ясная погода vs. пасмурная: плюсы и минусы для фотографии

- Ясная погода: Имеет высокую интенсивность света и резкие тени. Это может быть как преимуществом для передачи драматических сцен, так и вызовом, требующим контроля светотени.
- Пасмурная погода: Предоставляет мягкий свет и ровные тени, что упрощает создание сбалансированных экспозиций и делает её предпочтительной для портретной и продуктовой фотографии.

### 2.3 Экологические и городские влияния

Загрязнение воздуха и его эффекты на цветопередачу и интенсивность освещения

- Загрязнение воздуха: Примеси в атмосфере, такие как пыль и дым, рассеивают солнечный свет, изменяя его интенсивность и цветопередачу. Это может привести к более тёплым оттенкам заката или к приглушённой яркости дневного света, влияя на общий колорит фотографий.

### Влияние городской застройки на распределение и качество света

- Городская застройка: Высотные здания и структуры могут преграждать путь солнечному свету, создавая тени и изменяя баланс естественного освещения. Это может быть как вызовом, так и возможностью для творчества, позволяя интересно играть с тенью и светом.

Часть 3: Способы регулирования фотографического изображения в условиях естественного освещения

#### 3.1 Использование дополнительных средств

Рефлекторы и рассеиватели для управления светом

Рефлекторы и рассеиватели являются важными инструментами для фотографов, работающих с естественным светом. Их использование позволяет контролировать направление и качество света, а также смягчать или усиливать его.

- Рефлекторы: Эти устройства позволяют отражать солнечный свет в нужном направлении, подсвечивая тёмные области и создавая более сбалансированное освещение. Они могут быть разных цветов — белый

для нейтрального света, золотой для более теплого тона, серебряный для более яркого и холодного света.

- Рассеиватели: Рассеиватели уменьшают резкость прямого солнечного света, смягчая его и сводя к минимуму резкие тени. Это особенно полезно в яркий солнечный день, когда резкие тени могут быть нежелательными на портретах.

### Роль фильтров и их влияние на цвета

Фильтры являются ещё одним эффективным средством для управления светом и цветовой палитрой изображения:

- Поляризационные фильтры: Используются для уменьшения бликов на поверхности воды или стекла и улучшения насыщенности неба. Они помогают сделать цвета более яркими и насыщенными.
- Градуированные фильтры: Позволяют контролировать экспозицию в разных частях кадра, например, затемняя переосвещенное небо при сохранении яркости нижней части сцены.
- Цветовые фильтры: Используются для корректировки цветового баланса, увеличения контраста или придания изображениям определенного настроения. Это может быть полезно при съёмке в условиях со специфическим оцветом.

### 3.2 Работа с экспозицией

Выбор выдержки, значения ISO и диафрагмы для оптимальной экспозиции

Управление экспозицией является ключевым аспектом получения качественных изображений при естественном освещении:

- Диафрагма: Контроль над глубиной резкости. Широко открытая диафрагма (низкое значение  $f$ ) позволяет выделить объекты на размытом фоне, а более узкие значения (высокое  $f$ ) увеличивают глубину резкости, что полезно для пейзажных снимков.
- Выдержка: Управление временем, на протяжении которого свет достигает сенсора. Короткая выдержка замораживает движение, тогда как длинная выдержка может быть использована для передачи движения или при слабом освещении.
- ISO: Уровень чувствительности сенсора к свету. Более низкие значения ISO обеспечивают меньшее количество шума и более чистые изображения, но требуют больше света. Повышение ISO может помочь в условиях недостатка света, хотя это и приведет к увеличению шума.

### Адаптация под условия контрастного и мягкого света

Контрастное освещение требует более тонкой настройки, чтобы избежать переосвещенных участков или сильных теней. Мягкий свет, напротив, предлагает больше возможностей для творчества, но также требует контроля, чтобы не сделать изображение слишком плоским.

### 3.3 Композиционные приемы

Создание композиции с учетом естественных теней и бликов

Естественные тени и блики могут существенно улучшить композицию изображения:

- Использование теней для создания глубины и структуры кадра.
- Включение бликов для придания динамизма сцене или акцентирования конкретных деталей.

Использование перспективы и углов съёмки для усиления освещения

- Перспектива: Расположение камеры для использования света наиболее выгодным образом. Например, стрелять снизу вверх для смягчения света через листву или тканевые козырьки.
- Угол съёмки: Манипуляция углом съёмки может позволить использовать свет с максимальной выгодой, изменяя направленность световых лучей и уровень теней для усиления художественного эффекта.

### 3.4 Цифровая постобработка

Программы для редактирования фотографий

Современные программы редактирования, такие как Adobe Lightroom, Photoshop, Capture One, предоставляют множество инструментов для улучшения фотографий, снятых при естественном освещении.

Коррекция экспозиции, баланс белого, корректировка тени и света в редакторах

- Экспозиция: Возможность корректировки переэкспонированных или недоэкспонированных участков для создания сбалансированных изображений.
- Баланс белого: Корректировка цвета на изображении, чтобы белые участки выглядели белыми и избежать цветового перекоса.
- Коррекция теней и света: Давайте возможность детализации как в темных, так и в светлых областях изображения, что особенно важно при съёмке в сложных условиях освещённости.

