

# **РЕФЕРАТ**

*Реферат по операторскому мастерству на  
тему: КИНООСВЕЩЕНИЕ*

**Выполнил:**

**Студент 3-го курса направления  
«Кинотелеоператорское искусство» Усманов Истеъдод**

*Педагог:*

*И. Мелиқўзиев*

*Ташкент- 2013 г.*

## КИНООСВЕЩЕНИЕ

Освещение играет огромную роль в восприятии человеком окружающего мира. Форму, цвет предметов, ощущение объема и пространства — все это позволяет нам познавать освещение.

Для кинооператора освещение служит главным средством выражения его художественных замыслов. Кинооператор воспроизводит тот или иной световой эффект и этим создает задуманный им характер освещения.

В живописи многие художники именно средствами освещения достигают огромной выразительности. Картина бывает тем выразительнее, чем больше художник при создании ее опирается на жизненно правдивые эффекты освещения. При этом художник часто не стремится точно воспроизвести увиденный в жизни эффект. Он может заранее отказаться от копирования, подражания. Здесь особенно проявляются его вкус, такт и умение отобрать из жизненных явлений наиболее типичное и необходимое для выражения своего отношения к правдиво воспроизводимой картине.

В кинематографическом изображении, как и в других видах изобразительного искусства, роль освещения часто заключается и в том, чтобы сосредоточить внимание зрителя на определенной части кадра.

В практике кинооператора композиция кадра и освещение тесно связаны друг с другом. Средствами освещения, так же как и композицией, можно так организовать внимание зрителя, чтобы он видел в первую очередь сюжетно важные элементы.

Нельзя при этом забывать и еще одной важнейшей особенности кинематографического искусства.

Предметы в кинокадре находятся, как правило, в движении. Это значит, что зритель видит в разное время различное состояние или местоположение предметов. Время показа отрезка монтажного куска пленки на экране строго ограничено. В течение этого времени зритель должен успеть

воспринять кинокадр как картину в ее деталях.

В других же видах изобразительного искусства мы можем рассматривать то или иное произведение, например картину, столько времени, сколько нам потребуется для полноценного восприятия ее содержания. Отсюда и возникает мысль о том, что в условиях ограниченного времени показа отдельных кадров их световая композиция должна строиться обязательно с учетом фактора времени.

В искусстве кинооператора освещение часто играет решающую роль в создании выразительности кадра, в передаче его содержания. Из этого не следует, что методы художественного восприятия и изображения действительности мастерами живописи и кинооператорами противоположны. Совсем наоборот: художника-живописца и художника-кинооператора роднит то, что оба они, глядя на окружающую их действительность, аналитическим взором отбирают из нее наиболее характерное, интересное и красивое, стремясь все это подчинить основной идее—выражению содержания задуманной картины.

Но каждый из художников решает эту задачу своими средствами: живописец — при помощи красок и кисти, кинооператор — в первую очередь при помощи света.

Кинооператор никогда не должен замыкаться в кругу узкопрофессиональных понятий. Необходимо изучать возможности всех видов искусства, в первую очередь живописи. Учиться у великих мастеров живописи всех времен и народов необходимо каждому художнику, и в частности кинооператору. Вспомним хотя бы некоторые выразительные портреты великого Рембрандта, где свет с огромной силой выявляет содержание картины.

Изучение произведений искусства развивает художественный вкус. Это помогает видеть жизнь в ее бесконечно разнообразных проявлениях не глазами холодного наблюдателя, а горячим сердцем художника-реалиста. Надо приучать себя к умению выделять главное, выражающее содержание

будущего кинокадра. Нельзя, конечно, доводит это до схематизма, до примитива. Эта крайность, если она сделается правилом, неизбежно приведет к потере важнейшего качества реалистического искусства, к тому, что изображаемые предметы окажутся изолированными от жизненной обстановки.

В практике работы со светом необходимо прежде всего определить эффект освещения и связанный с ним характер освещения, который в свою очередь определит метод освещения.

Под характером освещения мы подразумеваем то или иное соотношение света и тени, или, иначе говоря, градацию тонов.

Начиная работу со светом, нужно дать себе отчет в том, какую смысловую задачу оператор хочет решить, какие чувства и мысли хочет вызвать у зрителя. Нужно ясно представить, что главное в кадре, какая часть композиции несет основную смысловую нагрузку. Наконец, надо постараться убрать все лишнее, мешающее восприятию главного, сюжетно важного.

Действие в фильме или в отдельных его эпизодах может происходить в различное время суток, в солнечную или в пасмурную погоду, при вечернем, искусственном или «закатном» освещении и т. д. Кроме того, события, изображаемые в фильме, могут протекать в жилой комнате и в общественном месте, в лесу или на улице большого города.

В жизни время и место действия часто определяют ту или иную картину освещения. Поэтому в задачу кинооператора входит воспроизведение того или иного эффекта освещения, который помог бы зрителю ориентироваться как во времени, так и в месте действия.

Но, кроме того, в задачу оператора-художника может входить и решение вопросов художественно-эмоционального порядка, которые требуют более углубленного подхода к созданию картины освещения, когда одного понятия, например «день», «утро», «ночь», «в комнате», «на вокзале», становится недостаточно. Это бывает, когда освещение вместе с другими приемами мастерства кинооператора создает определенное настроение,

подчеркивает события, происходящие в данной сцене, и переживания действующих лиц или, наоборот, контрастирует с ними.

Так, например, совершенно различные эмоциональные задачи можно решить при съемке «под ночь», так как ночь может быть светлой, лунной, темной. Сколько лирических сцен было снято в ленинградские белые ночи! День может быть ярким, солнечный, туманный, мрачный и т. п. А какие возможности для творческой фантазии дают вечерние или утренние картины освещения! Кто из нас не останавливается перед пурпурными закатами или нежными, с перламутровыми переливами восходами солнца...

Кинооператор, готовясь к съемкам фильма или эпизода, на основе их содержания и должен прежде всего представить себе будущую желаемую картину освещения.

В практической работе со светом кинолюбителю надо с первых же шагов приучить себя при солнечном свете выбирать условия освещения (по направлению и времени дня), а при работе с искусственными источниками света организовывать, «строить» освещение.

Для того чтобы удобнее было пользоваться выразительными средствами освещения, разработана специальная система техники работы со светом, которая во многом облегчит, особенно на первых порах, творческие поиски кинооператора-любителя.

Согласно этой системе, предлагается использование так называемых основных видов света \* Изучив их возможности и научившись управлять ими, начинающий кинолюбитель сможет быстрее овладеть и искусством киноосвещения.

Назовем основные виды света: 1) рисующий, 2) заполняющий, 3) контурный (задний), 3а) контурный боковой (с теневой стороны), 3б) контурный боковой (со световой стороны), 4) моделирующий.

Использование всех видов света. Они позволяют, регулируя силу осветительных приборов и их высоту, получать самые различные характеры и эффекты освещения.

В общих чертах возможности каждого из этих видов света можно представить таким образом. 1. Рисующий свет:

- а) выявляет форму предметов, их скульптурно-объемные качества;
- б) выявляет важнейшие элементы кинокомпозиции, выделяя одни детали и оставляя в тени другие;

в) сила рисующего света часто является исходным фактором в определении соотношений света и тени, то есть в создании светового баланса на освещаемом объекте. (Рисующий свет создается при натурной съемке прямым светом от солнца, а при искусственных источниках — прожекторами и вообще приборами направленного света.)

2. Заполняющий свет:

- а) высветляет тени, возникшие в результате действия источника рисующего света;

б) при соответствующих соотношениях с другими видами света (в первую очередь с рисующим) определяет степень контраста изображения. (Заполняющий свет создается, как правило, источниками рассеянного света, а при солнечном природном освещении таковым служит небо, особенно покрытое легкими облаками.)

3. Контурный свет:

- а) воспроизводит на объекте световой контур, способствующий выделению его на фоне; такой световой контур должен быть ярче светлой части освещаемого объекта и участка фона, на который он проецируется;

б) в зависимости от расположения источника контурного света может воспроизводить по контуру головы светящуюся кайму или с освещенной и теневой стороны лица световой блик.

4. Моделирующий свет:

- а) несет функции дополнительного заполняющего света (подсветка теней), для чего применяются слабые приборы рассеянного света;

б) нижний моделирующий свет смягчает, сглаживает резкие тени от основного (рисующего) верхнего источника света;

в) способствует выявлению объемно-скульптурных форм объекта тем, что воспроизводит блики и рефлексы, то есть местные отражения от различных участков его поверхности, что приводит к более выразительному выявлению фактуры (поверхности) предметов.

Наблюдая за картинами освещения в жизни, нетрудно заметить, что на теневой стороне освещенного предмета часто возникают рефлексы.

В жизни рефлексы обычно возникают при освещении притемненной части объекта светом, отраженным от окружающих предметов, например на природе — от стены дома, светлой зелени и т. п. Оператор может использовать источники искусственного света (или отражательную подсветку) в соответствии со своим замыслом и желанием.

На освещенной стороне часто возникают блики, то есть самые яркие места на поверхности предметов. Рефлексы и блики воспроизводятся от специально поставленных источников моделирующего света. Но они часто возникают и при воспроизведении других видов света (от заполняющего света — рефлексы, от контурного блики) и во многом зависят от объемных форм и фактуры снимаемого объекта. Так, например, их сила на лице зависит от того, есть ли блеск на поверхности кожи или она совершенно матовая, имеются ли особо выдающиеся части лица: скулы, лоб и т. п.

Характер рефлексов и бликов зависит от того, каким источником света освещается объект. Если применяется источник света с открытой лампой или открытой линзой прожектора на близком расстоянии, рефлексы и блики получаются жесткими, контрастными. В случае применения на источниках света сеток или матовых фильтров, когда прибор начинает напоминать светящуюся площадку, рефлексы воспроизводятся в виде пятен с мягкими переходами, которые способствуют более пластическому воспроизведению объемно-скульптурных форм снимаемого объекта.

В условиях съемки игровых фильмов «силу» рефлексов и бликов на лице можно регулировать изменением грима, то есть применением более или менее блестящей фактуры его.

Для снижения яркости бликов и рефлексов при съемках лица можно также применять тонкий слой пудры. Но злоупотреблять пудрой не следует, так как ее слой может «омертвить» лицо, снизить выразительность снятого крупного плана.

Поэтому нужно сначала попытаться убрать лишний блеск лица только мягкой чистой тряпочкой, кусочком ватки, свернутой в виде тампона, а к пудре прибегать в крайнем случае. Небольшой блеск кожи лица обычно подчеркивает и более естественно воспроизводит фактуру кожи и объемные формы лица.

Для того чтобы блестящие предметы обстановки (стеклянная ваза, фаянсовая посуда, металлические предметы) не давали слишком сильный нежелательный блеск, бликующую поверхность смазывают мылом.

Ниже мы остановимся на некоторых особенностях кинематографического изображения в связи с работой со светом. Прежде всего, какого бы характера света мы ни добивались, он в той или иной степени обязательно изменится, как только объект придет в движение (в наших примерах голова человека повернется или наклонится и т. п.). От этого изменится как качественное, так нередко и количественное соотношение видов света, а эти изменения окажут влияние и на характер освещения.

В условиях работы с искусственными источниками света кинооператор часто должен рассчитать установку осветительных приборов так, чтобы во всем диапазоне действия актера (в игровом фильме) создать одинаковую освещенность. Правда, как мы увидим ниже, для получения специальных эффектов в художественных целях пользуются ещё так называемым «зональным освещением», когда движущийся объект съемки попадает в зоны света, различные по силе и характеру.

Решение светотональных задач представляет собой сложный процесс, требующий от кинооператора мобилизации всех его знаний и чувств; результатом этой работы должна быть законченная, сюжетно осмысленная композиция, которая в свою очередь явится действенным средством

эмоционального воздействия.

Нет надобности давать рекомендации для создания светотональных композиций, так как они так же многообразны, разносторонни, как и встречающиеся нам в повседневной жизни световые эффекты. Поэтому мы ограничимся только отдельными типичными примерами. Напомним, что композиционное расположение предметов в кадре находится в непосредственной связи с освещением и все это зависит от художественного вкуса, творческих приемов кинооператора, а при совместной работе с режиссером и от их взаимопонимания.

Кинооператору, конечно, не обязательно постоянно применять все те виды света, которые рассматривались выше. Используя все виды света или ограничивая себя только некоторыми, комбинируя их, он нередко находит новые приемы мастерства.

Возможны бесчисленные картины освещения: от тонкого, как бы воздушного, бестеневого света, полученного применением источников «заполняющего» и «моделирующего» видов света, до черного контрастного светотеневого изображения в результате действия только одного рисующего света.

Особо стоит задача художественного освещения фона. Специального «фонового» вида света нет. Если фон плоский и при освещении не ставится специальных задач, его освещают одним заполняющим светом. Если же фон объемный, например с архитектурными деталями, он может освещаться почти всеми видами света, которые имеются в ассортименте кинооператора. Правда, на плоском фоне часто создаются различные освещенности, например эффект солнца, тень от абажура лампы. В таких случаях этот вид освещения уже относится к так называемым световым эффектам, о которых говорится ниже.

Но всегда, работая над освещением фона, следует стремиться к тому, чтобы весь фон или его часть. Были светлее или темнее снимаемого объекта или чтобы объект съемки имел теневой или световой контур. Это

необходимо для того, чтобы снимаемый объект отделялся от фона, чтобы его контур не сливался с ним.

В практике кино съемки каждый объект также не обязательно освещается только одним прибором данного вида света. В глубоком интерьере заполняющий свет всегда создается многими приборами, для чего, например, в павильонах на наших киностудиях подвешиваются поперечные леса, на которых устанавливаются прожекторы с сетками или матовыми фильтрами, или подвешиваются софпиты с лампами накаливания\*. Контурно-боковой (бликовый) свет на крупном плане иногда используется одновременно с теневой и со световой сторон снимаемого лица.

В зависимости от того, каковы соотношения светлых и темных мест объекта, изображения можно разделить на более и менее контрастные. Обратимся к рис. 33. Здесь ярко выражен светотеневой рисунок освещения. Меньшая контрастность может быть получена более тонкой, мягкой («прозрачной») тенью. Степень прозрачности тени достигается тем, что теневая сторона освещается более сильно или соответственно уменьшается сила рисующего света.

Работая над киноосвещением, в частности, лица кинооператор ставит целью (в числе других задач) так расположить осветительные приборы, чтобы скульптурно-объемные формы лица выявлялись светом так, как это было задумано.

При этом не следует забывать общее правило кинематографических приемов освещения (в отличие от методов освещения портретной фотографии): так как предметы находятся в движении, они меняют расположение по отношению к источникам света и съемочной камере.

Но практически всегда можно находить (а в игровых фильмах нередко даже и определять на основе общей мизансцены) главные, основные положения актера. Учет их при работе над освещением человека поможет создать такой характер света, при котором актер будет более интересно, выигрышно показан зрителю в нужный, наиболее ответственный момент.

Сущность этого приема заключается в том, что в киноизображении свет, поставленный для определенного положения предмета, находящегося в движении, меняет свою «световую характеристику» в зависимости от взаимного расположения предмета относительно источника света и точки наблюдения, то есть съемочной камеры.

Из этого можно сделать еще и такой вывод: стремлением поставить универсальный «рассеянный» свет, например на лицо актера, можно в лучшем случае обеднить характер, выразительность освещения.

Светотеневой характер освещения отличается тем, что объемно-скульптурные формы выявляются резко выраженной светотенью, то есть одни элементы объекта съемки погружены в тень, в то время как другие освещены.

Здесь могут быть многочисленные варианты соотношений света и тени, что зависит от желания оператора, от общих и частных задач и содержания снимаемого кадра, сцены, эпизода, а иногда и фильма в целом. Регулирование соотношений света и тени — тоже одно из средств операторского искусства.

Если, например, осветить предмет только с учетом направления света и пренебречь соотношениями освещенностей теневой и освещенной сторон объекта, то есть градациями светотени, то получится изображение очень высокой контрастности, которое пригодно только для специальных случаев.

Слишком высокий контраст изображения не позволяет зрителю видеть в тенях фактуру и детали снимаемого объекта, что прежде всего снижает правильность и достоверность обрисовки его скульптурно-объемных форм. Чтобы избежать этого, нужно сделать тени более легкими, увеличить градации светлого и темного; это обогатит изображение и позволит увидеть детали.

Поэтому в работе со светом существенную роль играет так называемая подсветка теней, которой практически и устанавливается задуманная градация света и тени на объекте.

При бестеневом освещении объект освещается сплошным, рассеянным светом. При этом форма предметов выявляется за счет их контуров, а контрастность изображения определяется наличием контрастов, заложенных в самом объекте.

В условиях съемки с искусственным светом в интерьере рассеянный свет, который мог бы обеспечить тональный характер освещения, обычно достигается применением нескольких источников света, равномерно освещающих объект съемки со всех сторон.

При таком расположении источников света тени скрываются за снимаемый объект, а каждая его поверхность получает одно и то же количество света, что и создает характер практически бестеневого освещения. Объемные формы предмета при таком расположении источника света все же воспроизводятся, но за счет того, что, получая одинаковое количество света как на выпуклые, так и на вогнутые поверхности, они отражают свет в различных направлениях.

Таким образом, можно сделать вывод, что для получения полного тонального характера освещения целесообразно иметь несколько источников света, которыми и следует осветить объект со всех сторон, то есть так, чтобы от всех его поверхностей свет отражался в объектив равномерно.

Прием установки источника света через камеру представляет большой практический интерес, потому что при этом, несмотря на освещение объекта сплошным светом, все же выявляются его объемно-скульптурные формы. Это имеет особое значение для кинематографического, то есть динамического, изображения. При полном тональном характере освещения мы как бы снижаем эту замечательную привилегию кинематографического изображения. «Свет через камеру» условно может быть определен еще как полутоновый характер освещения, поскольку в нем хоть и слабо, но все же выражена светотень.

Собственно полутоновое освещение можно получить и достаточно сильным высвечиванием теней при светотеневом решении. Этот характер

освещения можно получить усилением заполняющего света.

Наличие мягких переходов от света к тени при полутоновом освещении портрета выявляет мимику, так как при этом все же имеется тень в рисунке изображения. При полутоновом освещении мы имеем дело со слабыми «прозрачными» тенями на объекте. Следует предупредить, что эти слабые «полутени» все же должны быть такими по своей плотности, чтобы они обязательно читались именно как тени (например, от носа, в глазных впадинах и т. п.). Если тени совсем слабые и теряют форму, очертания, у зрителя может возникнуть впечатление грязных пятен на поверхности лица. Здесь специфика кинематографического изображения, его динамические свойства опять скажутся в том, что теневые участки (пятна), придя в движение, например, при поворотах головы снимаемого на крупном плане человека, будут особенно заметны зрителю.

Для нахождения нужного баланса яркостей и контраста изображения в подавляющем большинстве случаев следует стремиться так проработать объект в его теневой части, чтобы чувствовались его объемно-скульптурные формы. При съемке на близком расстоянии необходимо передать и фактуру материала, а при съемке на цветных пленках - также цвет в теневой части объекта.

Кроме того, всегда следует учитывать особенности фотографического материала, на котором ведется съемка, и его последующей обработки. Необходимо знать фотографические свойства применяемой черно-белой или цветной пленки, и в первую очередь ее фотографическую широту.

В условиях съемки с искусственными источниками света мы можем менять по нашему желанию подсветку и этим регулировать контраст, градацию светотени. При натурном (солнечном) освещении мы ограничены в этом смысле, особенно при съемке средних и общих планов. Здесь особенно важны умение использовать фотографические свойства применяемых пленок, точная установка экспозиции, чтобы освещенности (а следовательно, соответствующие яркости объекта) уложились в уже известную фотографи-

ческую широту пленки.

Подводя итог возможностям работы со светом, отметим, что кинооператор при решении художественных задач имеет дело с четырьмя характеристиками освещения:

- 1) освещенность снимаемого объекта;
- 2) контрастность освещения;
- 3) направление и размеры теней, то есть затененных участков поверхности снимаемого объекта;
- 4) спектральный состав (цветность) света, падающего на поверхности снимаемого объекта.

При съемке на натуре эти условия освещения чрезвычайно изменчивы, и кинооператор должен уметь использовать их для решения изобразительных задач.

Ниже мы в общих чертах даем причины изменчивости натурального освещения, отсылая читателей для более подробного изучения вопроса к специальным книгам.

Количество и качество натурального освещения в большой степени зависят от атмосферных условий, и в частности от слоя атмосферы, находящегося в непосредственной близости к земле. Слой этот называется тропосферой; его особенности в разных местах земного шара различны и зависят главным образом от его толщины. Над полюсом толщина этого слоя всего около 7—9 км, над экватором она достигает 15—17 км,

В тропосфере находится почти весь пар, содержащийся в атмосфере. Для кинооператора, работающего в условиях натурального освещения, это представляет интерес, поскольку именно в этом слое атмосферы образуются мощные облака, выпадают осадки и вообще происходят многие другие природные явления, которые изменяют условия освещения земной поверхности.

Почти вся масса атмосферы, примерно  $\frac{9}{10}$  ее, содержится именно в тропосфере. Для нас это имеет особый смысл, поскольку на физическом состоянии массы атмосферы вследствие небольшой толщины ее слоя сильно

сказывается воздействие непосредственно земной поверхности. Так, например, от земли в атмосферу поступает влага, в ее состав входят различные примеси в виде пыли, морской соли, спор растений и многого другого, и это оказывает существенное влияние на получение того или иного характера изображения при киносъемке на природе. Особенно важно то, что этот характер по своим изобразительным качествам, как правило, бывает каждый раз иным, точнее говоря, неповторимым. Поэтому необходимо хотя бы общее знакомство с областью, которая носит название «атмосферная оптика».

В течение дня освещенность земной поверхности все время меняется. При безоблачном небе освещенность земли складывается из двух частей: прямой освещенности, которая создается лучами солнца, и рассеянной, получаемой от небосвода. Освещенность земной поверхности, создаваемую суммой двух названных освещенностей, называют суммарной.

В условиях солнечного натурального освещения облачное небо, посылая некоторое количество света на объект съемки, высветляет тени и этим смягчает контраст изображения. В этих случаях применяют и электроподсветку.

Когда солнце закрыто облаками или наземные объекты погружены в тень, отбрасываемую каким-либо предметом (домом, деревом и т. п.), мы имеем только рассеянную освещенность от небосвода.

При пасмурной погоде, когда все небо закрыто облаками, земная поверхность получает только рассеянное освещение. Такой характер освещения в кинематографической практике часто называют еще сплошным освещением. Со сплошным освещением мы имеем дело и в сумерки.

Как прямая, так и рассеянная освещенности возрастают по мере увеличения высоты солнца над горизонтом. Но здесь следует иметь в виду важнейшую закономерность: для горизонтальных поверхностей прямая освещенность растет гораздо быстрее, чем для вертикальных.

В связи с этим обратим внимание еще на одно явление. Мы знаем, что

тень от предмета представляет собой участок поверхности, получающий только рассеянную освещенность, а поверхность предмета, находящегося вне тени (на солнце), освещается суммарным светом; при этом характер теней по мере повышения солнца над горизонтом становится более резким.

Для кинооператора это имеет большое практическое значение, так как вследствие ограниченной фотографической широты пленок (особенно цветных) ему приходится внимательно следить за контрастом освещения объекта съемки и регулировать его подсветкой.

Интенсивность свечения тела, непосредственно воспринимаемого нашим глазом и объективом кинокамеры, называется яркостью. Рассматривая окружающие предметы, мы видим, что одни из них кажутся светлее (ярче), другие темнее. Это различие яркостей и позволяет нам узнавать каждый предмет, видеть его отличительные особенности, его форму на окружающем фоне.

Чем выше яркость предмета по сравнению с яркостью фона, тем легче он различается. Примером этого могут служить освещенные искусственным светом окна дома при тумане или ночью. Степень яркости определит и степень видимости оконного проема. В случае же малого различия яркостей предмет сливается с фоном и может быть вообще неразличим для зрения.

Практически очень важно знать, какие причины определяют яркость объекта.

1. Яркость объекта прежде всего зависит от светлоты, отражательной способности поверхности наблюдаемого объекта.

2. Яркость объекта тем больше, чем выше уровень освещенности в зоне наблюдаемого объекта.

3. Яркость отдельных участков объекта может резко возрастать в тех случаях, когда наблюдается зеркальное отражение света. Особенно это заметно на гладких, мокрых, блестящих поверхностях.

. Поверхности объектов съемки отражают только часть падающих на них лучей света, другая же часть поглощается ими. Поэтому величина

яркости объектов всегда меньше, чем у чисто белой поверхности в тех же условиях освещения. Но глянцевые, зеркальные поверхности представляют исключение. В направлении зеркального отражения они отражают так много света, что могут казаться ярче чисто белой поверхности. Но зато зеркальные поверхности выглядят совершенно темными во всех прочих направлениях. Примером могут служить яркие водяные блики. Это свойство дает возможность создавать интересные кадры, например днем получать ночной эффект.

Кинооператора всегда должен занимать вопрос соотношения величин освещенностей и яркостей. Число, показывающее, во сколько раз яркость данной поверхности ниже яркости одинаково освещенной белой поверхности, называется коэффициентом яркости, или светлотой.

Для воспроизведения световых эффектов, таких, например, как свет от горящей печи, камина, настольной лампы, люстры, а также имитации света луны, солнечного света, вспышек молнии, зарницы и т. п., пользуются различными приемами эффектного освещения.

Эффектное освещение по своему характеру может быть отнесено к светотеневому, поскольку для него обычно используют свет, резко направленный на объект съемки.

При воспроизведении того или иного светового эффекта часто существенную роль играет присутствие в кадре самого источника света — лампы, свечи и т. п., — от которого он должен быть воспроизведен средствами операторского освещения. Всякий видимый источник света обязывает оператора находить более тщательные приемы освещения, и в частности более точно соблюдать направление света, воспроизводящего тот или иной световой эффект.

Ниже мы рассмотрим отдельные приемы освещения для воспроизведения некоторых световых эффектов. Пока же для правильной постановки работы по эффектному освещению рекомендуем изучать характер такого освещения, которое встречается в повседневной жизни.

Световой эффект, воспроизводимый средствами киноосвещения, только тогда убедителен, когда он действительно похож на подобный эффект в жизни.

Определенные «допуски» (которые возможны и часто даже необходимы) могут быть только при условии сохранения всех основных характерных особенностей воспроизводимого жизненно правдивого светового эффекта.

Интересно понаблюдать за эффектом освещения, когда в темной комнате горит свеча, когда кто-то закуривает или сидит у горячей печки.

Следует изучать и воспроизведение эффектов освещения великими мастерами живописи. Особенно выразительны в этом отношении картины Рембрандта (рис. 41). Целый ряд интересных решений в этом плане можно найти в картинах русских художников: «Больная» Поленова, «Некрасов в период последних песен» Крамского, «Петр I и его сын Алексей» Ге и т. п.

Кроме того, нужно изучать и решение эффектов освещения в художественных фильмах.

Снимая, освещая, komponуя тот или иной кадр, надо всегда как бы видеть его монтажную зависимость, связь предыдущих кадров с последующими.

Каждый монтажный отрезок пленки воспроизводится на экране ограниченное время, поэтому оператор должен всеми имеющимися у него средствами, и в первую очередь киноосвещением, как бы организовывать внимание зрителя на восприятие содержания сцены путем создания непрерывности действия, несмотря на монтажный характер кинематографического изображения.

Свет в кадре распределяется неравномерно, в виде пятен с резкими или мягкими переходящими световыми участками. Часто этим оператор выделяет, акцентирует нужную деталь. Освещая важное, он может погрузить второстепенное в полутьму. Но при этом нельзя забывать взаимной преемственности кадров по всем изобразительным компонентам в ходе

монтажного их сопоставления, в том числе и по единству светотонального решения.

Основа творчества художника-реалиста, работающего в любой области искусства,— глубокое изучение жизни, реальной действительности.

Положение это в полной мере относится и к художественному творчеству кинооператора, когда он, стремясь к реалистическому показу действительности, опирается на изучение явлений природы и общественной жизни.

Выявление глубины снимаемого пространства играет существенную роль, поскольку мы имеем дело с изображением предметов на плоскости без «третьего» измерения и правдивому восприятию снимаемых (изображаемых) картин действительности мешает отсутствие глубины пространства. Это обедняет форму изобразительности. Поэтому и следует стремиться так строить освещение предметов в кадре, чтобы свет и тень, чередуясь между собой, помогали глубинному изображению предметов на плоскости.

Оператор светом «пишет» кинокартину, подобно тому как живописец пишет красками. Светом оператор обрисовывает контур, выявляет объемные формы фигуры человека и нужных предметов обстановки, их пластические качества и, наконец, определяет тональность и. Особо стоит задача выявления светом совместно с использованием возможностей линейной перспективы — глубины пространства. На этом мы остановимся, рассматривая приемы освещения внутренности помещения--интерьера.

Прежде чем приступить к работе над освещением интерьера, следует определить художественно-изобразительную задачу: на каких эффектах — при помощи тонального или светотеневого характера освещения — будет строиться световая схема и т. п. Постановка этой задачи должна быть связана с содержанием снимаемой сцены, с драматургией всего фильма, чтобы избранная изобразительная форма, решаемая при помощи киноосвещения, возможно полнее раскрывала образы действующих лиц фильма.

Необходимые для этого творческие поиски должны начинаться

значительно раньше, чем кинооператор вошел в павильон для съемки или собрался выехать на натуру,— может быть, еще в подготовительном периоде.

В отыскании будущих изобразительных решений, в том числе и цветоколористических, большую помощь в работе могут оказать, с одной стороны, пробные съемки, а с другой -- работа над светотональными эскизами.

Смысл этих эскизов, в сущности, сводится к записи тех мыслей, которые возникают у оператора на протяжении всего времени подготовки к съемке фильма. В этой своеобразной записной книжке кинооператора можно делать и записи, относящиеся к будущим световым решениям, техническим средствам, чертить схемы передвижения действующих лиц, движения камеры и т. п.

Только сочетая в едином изобразительном решении все средства изобразительного искусства кинематографа, оператор может решать свои творческие задачи так, чтобы жизнь, реальная действительность была бы показана им не холодным, равнодушным взглядом поверхностного наблюдателя, а острым глазом художника.

И только после того, как кинооператор составит себе ясную картину освещения интерьера, крупных планов лиц, можно более уверенно определить необходимые технические средства. При всем этом следует помнить, что основным творческим процессом всегда остается съемка, работа со светом.

Прежде всего надо рационально расставить осветительные приборы, чтобы ими удобно было пользоваться при съемке. Надо заранее предусмотреть возможно большее количество вариантов их использования без значительных перемен места положений. Хорошо иметь и некоторый резерв осветительных приборов.

Кроме того, распределяя источники света в интерьере, следует учитывать, что придется снимать: общий, средний или крупный планы. Обычно бывает целесообразно снимать именно в этой последовательности,

чтобы найденные на общем плане изобразительные решения (характер света) учитывались при дальнейших съемках эпизода или сцены и как бы шли от общего к частному. Поэтому крайне желательно, а в сложных случаях просто обязательно до начала работы со светом рассчитать и определить местоположения действующих лиц, их движение в съемочном пространстве кадра.

Следует также предусмотреть возможность отдельного освещения фона и фигур. Это тем более полезно, что часто фоновый свет остается почти неизменным, то есть таким, каким он был установлен для общего плана. Поэтому желательно так расставить источники света, освещающие фоновые поверхности, чтобы при съемке не было необходимости переставлять их.

Свет в интерьере можно устанавливать в такой последовательности.

1. Установить от источников заполняющего света по возможности бестеневое освещение на всем объекте съемки. Свет этот обычно по своей силе достаточен для минимальной фотографической проработки объекта в тенях. ! 2. Элементы фона, которые по замыслу кинооператора должны быть акцентированы, часто необходимо осветить рисующим светом: это дает возможность выявить их объемные формы.

При этом следует учитывать, что приборы, освещающие фон и элементы обстановки сцены, могут осветить случайным, так называемым «паразитным» светом и действующих лиц, которые будут передвигаться в съемочном пространстве. Часто «паразитный» свет может вызвать ненужные, случайные тени и полутени, которые будут портить изображение и даже могут нарушить задуманный оператором характер освещения. Чтобы избежать случайных теней, следует применять тубусы, шторки на осветительных приборах и различные щитки-затенители.

3. Расставив действующих лиц в основные по ходу мизансцены положения, приступают к наиболее ответственной работе — освещению человека.

При освещении движущихся действующих лиц для оператора как

художника, который ищет пути сознательного выразительного кинематографического решения изображения, очень важно определить основные положения фигур в съемочном пространстве.

При этом следует учитывать: а) время нахождения фигуры в данном положении, б) ее расположение относительно других фигур и элементов обстановки сцены, в) скорость передвижения, перемещения фигуры, г) взаимоотношения всех фигур данной мизансцены в их ритмическом и темповом качествах и т. п.

Здесь нельзя дать рекомендации на все возможные случаи, встречающиеся в практике оператора. Для кинолюбителя важно понять сущность и основы кинематографического построения изображения с позиций динамических композиций, развивающихся во времени и пространстве. Поэтому мы приводим некоторые примеры и даем упражнения, отобрав для этого характерные, типичные случаи. Они помогут начинающему кинолюбителю разобраться в сущности кинематографического построения изображения, в работе со светом в конкретно взятой мизансцене.

Бесчисленные возможности освещения, а правильное -световой композиции, позволяют выделять из окружающего мира живые образы, детали предметов, придавать им пластику, выявлять их формы. Продуманные комбинации света и тени дают возможность показать в фильме не только мир обычных явлений, но и то, что обычно бывает скрыто, незаметно в повседневной жизни.

Воспроизводя средствами киноосвещения световые эффекты, наблюдаемые в жизни, мы можем в значительной мере их изменять. Однако нужно, чтобы они были правдоподобны.

Богатая шкала световых и теневых участков кадра, используемая оператором для решения художественных задач, может часто служить средством психологических характеристик образов. Свет может не только усиливать динамику действия, но и подчинять себе ритм движения. Представим себе уличный фонарь, который, качаясь от сильного ветра,

освещает «неверным светом», то вырывая из темноты, то вновь погружая в нее, фигуру человека.

Готовясь к съемке фильма, следует заранее 'возможно точнее определить характер будущего освещения сцены, исходя из общих предпосылок, таких, как, например, «солнечный день», «пасмурное утро», «глубокая ночь», «лунная ночь» и т. п. Характер освещения зависит от содержания сцены, определяемой сценарием. Но бывает и так, что в ряде эпизодов фильма сценарием вообще время действия не предусматривается. В подобных случаях оператор по своему усмотрению выбирает тот или иной эффект освещения. При этом он может остановиться на каком-то определенном эффекте освещения («день», «ночь», «вечер» и т. п.) или основываться на содержании сцены, на ее эмоционально-психологических задачах.

Воспроизводя тот или иной эффект освещения, оператор должен помнить, что любая световая композиция прежде всего подчиняется действию, содержанию сцены и часто усиливает ее эмоциональность.

Но какие бы задачи в работе со светом ни ставил оператор, решить их он сможет, только зная те технические средства, при помощи которых можно воспроизвести всевозможные эффекты освещения.

Поэтому ниже мы приведем некоторые примеры дополнительных технических средств, которые расширяют художественные возможности кинооператора.

Воспроизводя эффект света костра, камина, печки и т. п., следует имитировать колебание пламени. Для этого можно неравномерными движениями соответственно передвигать перед осветительным прибором ветку дерева; после нескольких проб можно получить хороший результат.

Но еще лучше получается этот эффект, когда перед осветительным прибором помещают настоящее пламя или дым, а в условиях павильона — пар, например от кипящего электрического чайника и др.

На киностудиях широко применяются так называемые фигурные

щитки-затенители. Их легко может изготовить каждый кинолюбитель. Для этого нужно простой небольшой щиток с вырезанными в нем отверстиями различной формы установить перед источником света. При отсутствии затенителей можно воспроизвести тень, применяя различные предметы (вазы, драпировки, спинки стула и т. п.). Любые затенители при киноосвещении создают дополнительные творческие возможности, как бы позволяя оператору работать не только светом, но и тенью.

мощи которой можно придавать ему любое положение. Пользуясь затенителями, можно по желанию легко выделять светом одни детали объекта, погружая в тень другие. При съем КС-крупных планов можно выделить, например, только глаза человека и этим добиться особой выразительности взгляда. Пользуясь щитками-затенителями, не следует забывать, что при движении свет и тень могут переместиться и этим испортить задуманный эффект освещения. В подобных случаях, особенно когда объект подвижен, следует по возможности предварительно отрепетировать сцену с действующим лицом. Кроме того, такой затенитель можно просто держать в руке и передвигать вместе с движущимся объектом. Но делать это надо осторожно и тщательно, так, чтобы тень от щитка не двигалась сама по себе, когда действующее лицо уже неподвижно.

Характер солнечного освещения отличается от лунного, несмотря на то, что источники света (солнце и луна) освещают наземные предметы в общем одинаково, только свет луны в несколько тысяч раз слабее света солнца. Мы привыкли отличительной особенностью лунного света считать более низкое освещение и то, что отдельные элементы пейзажа освещены одинаково слабо; при солнечном освещении мощные потоки света создают различные яркости. Характер света мощной электрической лампы непохож на мерцающий свет костра или тусклый свет свечи и т. п. Полуденный свет солнца падает сверху, создавая на лице резкие, глубокие тени. На восходе или заходе солнца свет делается более «плоским», он более подробно освещает объекты и т. д.

