

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

# **Основы режиссуры и операторское искусство**

Скоробогатова Арина Владимировна

## Лекционное занятие по теме: Композиция

### **Содержание:**

- Композиция
- Почему композиция важна?
- Кадр
- Приемы и методы изображения имеющие сходные характерные признаки
- Виды движения камеры
- Многокамерные прямые телевизионные трансляции
- Работы на скорости
- Высота камеры, угол зрения объектива и расстояние до камеры
- Планирование декораций с хромакеем (статичная камера)
- Высота камер фона и переднего планов

### **Композиция**

«Композиция (от лат. compositio) - связывание, составление (противопоставление) - построение художественного произведения, обусловленное его содержанием, характером и назначением и во многом определяющее его восприятие. Композиция - важнейший организующий элемент художественной формы, придающий произведению единство и цельность» (Советский энциклопедический словарь). Композиция - творческое оружие художника, помогающее созданию яркого, стройного повествования, слагающее все части изображения в одно целое и направляющее мысль зрителя в необходимое для раскрытия темы русло.

Композицией кадра режиссер и оператор устанавливают порядок видения главных элементов своего произведения, концентрируют внимание зрителя на главном и подчиняют этому главному все иные, дополняющие детали.

Есть зрение вообще, а есть зрение художественное. Без художественного зрения изобразительное искусство не может существовать.

«Композиция - это и есть весь творческий процесс художника, это и есть искусство передавать другим свои мысли (Милле). Законом композиции нужно считать непреложное понимание того, что предшествовало изображаемому моменту и что за ним должно последовать.»  
(В. Фаворский).

Любой МИГ картины, кадра, фотоснимка запечатлевает выхваченный момент из потока движения. Это движение в фотографии и картине вычленено. В видеоряде оно селективно отобрано в цепочку кадров, не обязательно точно отражающих весь процесс движения.

При определении отрезка текущей жизни, который художник хочет отразить в фотоснимке или на картине, он выбирает именно тот момент, который сильнейшим образом будет воздействовать на эмоциональное восприятие зрителя.

### **Почему композиция важна?**

Оператор указывает аудитории, куда смотреть. Его задача заключается в том, чтобы за минимальное время передать определенную визуальную информацию. И хотя при документальных съемках присутствие оператора может в той или иной степени повлиять на ход событий, он должен стремиться запечатлеть происходящее в форме, близкой к адекватному восприятию человеком. Содержание съемки должно распознаваться просто и однозначно, не требуя дополнительных комментариев диктора и не допуская споров относительно смысла изображения. В основе однозначного и ясного прочтения кадра лежит четкая организация всех зрительных элементов. Звуковое сопровождение и другие эффекты подчеркивают смысл изображения, однако конечное впечатление обычно зависит именно от композиционного решения. У зрителя не должно возникать сомнений относительно целей, ради которых снимался материал. Хорошо выстроенная композиция лучше воспринимается зрителем. Она подчеркивает те или иные способы группирования объектов, структуру и форму, которые помогают зрителю наилучшим образом «прочитать» образ. Если что-либо мешает взгляду свободно двигаться по границе кадра или в кадре имеется что-либо, намертво приковывающее взгляд зрителя, то тогда он подсознательно испытывает неудовлетворение и, в худшем случае, зрительское внимание может быть утрачено. Грань между «поддрагиванием» человеческого глаза двусмысленными зрительными образами и потерей внимания аудитории чрезвычайно тонка. Одна из задач оператора состоит в том, чтобы благодаря построению кадра в соответствии с законами зрительного восприятия и принципами движения глаз помочь зрителю должным образом воспринять смысл передаваемой информации. Движение глаз должно быть непрерывным, плавным и проходить по определенному маршруту, встречая на своем пути значимые элементы изображения и не отвлекаясь на второстепенные моменты. Один из профессиональных навыков оператора заключается в умении правильно выстроить кадр, чтобы привлечь внимание зрителя. Если просто навести камеру на объект и начать съемку, зачастую изображение получается настолько бессвязным, что не помогают никакие уловки. Отснятый материал содержит ровно столько информации, сколько в нем заложено. И если оператор помнит или знает дополнительные детали, которые не вошли в кадр, но могут помочь пониманию картины, то эти детали следует донести до аудитории, иначе зритель будет вынужден делать собственные предположения. Если эта дополнительная информация принципиально важна для понимания, то ее надо включить, иначе изображение будет неполным, а его смысл будет передан

лишь частично. Важно осознавать, насколько полно передает изображение заключенный в нем смысл, или нужны дополнительные объяснения.

## **Кадр**

В операторской профессии содержание понятия «композиция кадра» несколько отличается от понятия «композиция» на полотне художника-живописца.

Художник свободно оперирует предметами окружающего мира, произвольно включая их в композицию своей картины. Он может «передвинуть» или вовсе «убрать» дом, дерево и другие объекты в целях создания наиболее выразительной композиции. Он в состоянии воспроизвести какое-либо явление или событие, изображая его по памяти.

Создавая свою картину, он способен объединить в этом изображении результаты многодневных наблюдений, наиболее интересное освещение и цвет, используя заранее сделанные наброски и этюды.

Оператор, создавая постановочную композицию (портрет, натюрморт, многофигурную сцену), также свободен в своих действиях. Он, как и художник-живописец, может произвольно перемещать объекты в композиционном поле, добиваясь наибольшей выразительности.

Однако при съемке пейзажа или естественного интерьера оператор, в отличие от живописца, лишен такой возможности. В этом случае оператор выбирает оптимальную точку съемки, соответствующее его замыслу освещение, дожидается необходимого состояния атмосферных условий, выполняя таким образом свою изобразительную задачу. Еще более ограничен в своих действиях оператор, осуществляющий репортажную съемку. Событие происходит независимо от состояния погоды и освещения. Тем не менее и в этих сложных условиях оператор должен сориентироваться и снять событие выразительно по композиции и освещению.

Компонуя кадр, подчиняя свою работу организации изобразительного материала на экране, оператор решает одновременно множество задач:

1. Находит наиболее выразительную точку съемки. Это означает, что определяются координаты нахождения камеры по трем векторам - расстоянию до объекта, положению по горизонтали, положению по вертикали.
2. Подбирает оптику, т.е. определенный угол зрения объектива. От этого зависят не только масштабные соотношения предметов, но и характер передачи перспективы в кадре.
3. Выбирает освещение объекта, позволяющее наилучшим образом передать форму и фактуру предметов.

4. Намечает свет и цветотональный характер будущего изображения.
5. Решает, какой операторский прием будет использован при съемке этого кадра: статичный план, панорама, наезд, отъезд, съемка с движения и т.п. При этом оператор определяет темпоритмические параметры приемов. В результате операторской работы на плоском экране создается полное впечатление о форме и фактуре предметов, о глубине пространства.

Кадр — основной элемент фильма, очерка, сюжета, его постановочная, съемочная и монтажная единица. Это буква, слово в монтажной фразе. Каждый кадр представляет собой единое целое, и его содержание заключено в нем полностью. Значение и содержание каждого кадра не зависит напрямую от места, занимаемого им в монтажном ряду. От соединения кадров в той или иной комбинации могут возникнуть совершенно разные ощущения. Всеволод Пудовкин использовал один и тот же кадр (портрет спокойно сидящего мужчины) в эпизодах свадьбы и похорон. И в ту, и в другую сцену этот кадр входил органично. Так писатель, добиваясь наиболее выразительного звучания фразы, многократно меняет местами слова. Так из одних и тех же букв мы получаем самые разные слова, порой противоположные по смыслу. Изображение на экране — это прежде всего источник информации. Но, выстраивая композицию кадра, оператор заботится не только о том, чтобы информация, заключенная в нем, дошла до зрителя. Основным законом его творчества — это выразительность каждого кадра. Качество экранного изображения предъявляет оператору ряд требований:

- Ясность формы

Неразборчивость предметной формы на экране тормозит восприятие содержания кадра или происходящего в нем действия, сводит на нет выразительность образов. Излишняя, неоправданная усложненность формы, композиционная перегруженность, пестрота тонов и цвета порождает чрезмерное количество яркостных раздражителей и сильно затрудняет восприятие.

- Читаемость содержания кадра

Неверно считать, что зритель сам должен выбирать объект внимания на экране. Рассматривая картину живописца, зритель сам определяет, на что ему обратить внимание сначала, на какой объект — потом, а что на картине вообще оставить без внимания. Оператор в кадре komponует объекты таким образом, чтобы зритель мог легко разобраться в содержании. Авторы произведения (режиссер и оператор) ставят перед собой задачу — завладеть вниманием зрителя. Быстрая узнаваемость на экране героев, предметов, фактур совершенно необходима в кино и на ТВ по той причине, что каждый кадр демонстрируется на экране определенное, ограниченное время.

Чем сложнее кадр по композиции и содержанию, тем дольше по времени он должен рассматриваться, усваиваться зрителем. Чем лаконичнее, четче содержание кадра, тем меньше времени он может находиться на экране. Разумеется, режиссер может сознательно включить в монтажную фразу очень короткий по хронометражу и очень насыщенный по содержанию кадр. Например, герой на мгновение приоткрывает дверь из фойе в актовый зал, видит огромное скопление людей и тут же закрывает дверь. Здесь не ставится задача — рассмотреть всех людей в зале. Смысл кадра — зал полон.

- Логичность изобразительно-монтажной конструкции эпизодов, фильма

Это в основном — задача режиссера, но оператор должен осуществить в изображении логическую, оптическую, тональную и колористическую связь между кадрами, ибо отсутствие такого единства заставляет зрителя чрезмерно напрягать свое воображение, утомляет его, ослабляет его внимание. Кадр не должен быть загроможден второстепенными деталями. Композиционный и светотональный центр кадра должен совпадать с сюжетно-смысловым. Внимание зрителя должно быть сосредоточено именно на нем. Для организации внимания зрителя и выделений существенного в кадре служит светотональный акцент, т.е. повышение яркости главного объекта в кадре. Кроме того, необходимо, чтобы световые эффекты не мешали читать формы фигур и предметов и чтобы кадр не был монотонным, скучным. «Композиция должна быть беспощадной» (С. Эйзенштейн). Эти слова великого режиссера и сегодня звучат актуально. К сожалению, перегруженность в работе, так называемая «текучка», зачастую снижает требовательность творческих работников к композиции кадра — основе его живописности, выразительности. Часто приходится сталкиваться с небрежно скомпонованными кадрами, сценами. Неряшливость композиции наносит немалый вред эпизоду, фильму в целом. Бесконечное множество жизненных ситуаций, которые становятся предметом творческого отображения, порождает огромное разнообразие композиционных решений.

## **Приемы и методы изображения имеющие сходные характерные признаки**

### Устойчивая (уравновешенная) и неустойчивая (неуравновешенная) композиции

Устойчивая композиция предполагает в своей конструкции превращение кадра в подобие весов, при этом правая и левая части изображения должны быть уравновешены. В такой композиции обычно горизонтальные и вертикальные линии изображения повторяют рамки кадра.

Самый простой пример уравновешенной композиции — *горизонтальное построение статичного плана*, когда горизонтали, повторяющие рамки кадра, не пересечены вертикалями, что усиливает впечатление широты пространства,

продолжающегося за пределами кадра. Это могут быть бескрайние просторы степей или ледяные дали белого безмолвия, как на полотнах Рокуэлла Кента.

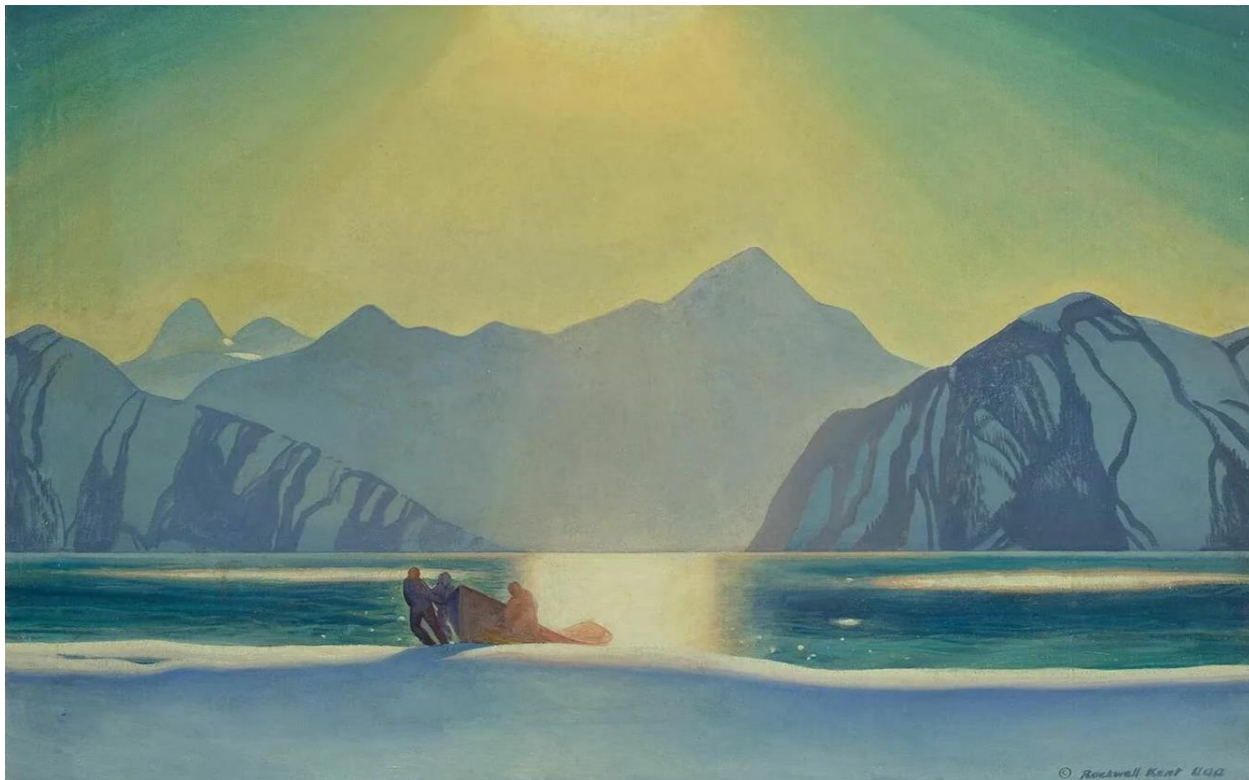


Рис.1. – Устойчивая композиция (Рокуэлл Кент)

Иногда композиционная уравновешенность достигается сопоставлением двух рядом стоящих кадров. Равновесие осуществляется соединением неустойчивых и устойчивых кадров. Нарушение уравновешенности композиции воздействует на зрителя как факт беспокойства за судьбу героя, факт его неустроенности. В живописи даже неустойчивые композиции переводятся в устойчивые при помощи различных приемов (таких как композиционное построение), в которых движение передается при помощи диагональной доминанты.

### Симметрия

Симметричный кадр по композиции всегда устойчив, уравновешен и создает ощущение гармонии и покоя. Для рассмотрения симметричного кадра зрителю требуется гораздо меньше времени, чем, например, для асимметричного. Информация, находящаяся в правой и левой частях кадра, одинакова. Симметричный кадр быстрее и легче воспринимается зрителем.

### Асимметрия

Асимметричная композиция внушает ощущение хаоса, неустроенности, беспокойства. Асимметричная композиция специально выстраивается таким

образом, чтобы ощущение некоего душевного дискомфорта передалось зрителю. Это также один из способов подчеркнуть состояние героя.

### Контраст

Контраст — один из основных приемов композиции, создающий активное взаимодействие и противостояние композиционных элементов, вызывающий сильные визуальные ощущения.

Примеры изобразительного контраста:

- темная масса на светлом фоне;
- светлое пятно на темном фоне;
- хроматический объект на ахроматическом фоне;
- цветонасыщенный объект на акварельно-пастельном фоне. (Во время тумана близкие к нам предметы смотрятся контрастно, сочно, имеют хорошо различаемую световую и теневую части, а чем дальше от нас, тем более растушеванными, размытыми становятся предметы, еще дальше — объекты съемки совсем расплываются, четко не видны даже их контуры в пространстве.);
- движущийся объект на неподвижном фоне.
- неподвижный объект на движущемся фоне.
- контраст дополнительных цветов. (Например, розовое лицо на теплом фоне смотрится нормально. То же самое лицо на фоне дополнительного цвета (зеленого) — по закону цветового контраста — покажется нам покрасневшим.);
- комический контраст: толстый и тонкий, высокий и маленький и т.п.

### Ритм

Ритм — повторяемость какого-либо предмета, мотива, действия через определенные интервалы — временные или пространственные. Ритму свойственны и статика, и движение.

Оператору необходимо знать и чувствовать музыку. Музыкальный ритм в длинных съемочных планах и ритм движения камеры должны совпадать. Используя прием «субъективной» камеры, нужно точно чувствовать ритм музыки и передавать его в динамике камеры.

### Ракурс

В операторском обиходе мы обозначаем словом «ракурс» точку съемки. Мы говорим: «верхний ракурс», «нижний ракурс», «в ракурсе». Термин «ракурс» переводится как сокращение. Сокращение объекта действительно зависит от точки съемки. Высокая точка съемки поднимает линию горизонта, «прижимает» героя к земле, как бы принижает его и сокращает его размеры. Низкая точка съемки опускает линию горизонта, «приподнимает».



Ракурс — сильное средство в арсенале оператора. Необычная точка съемки усиливает выразительность кадра, но легко может исказить, изуродовать объект съемки, будь то архитектурное сооружение, фигура человека или его лицо. Часто при съемке интервью встречается такая ошибка: камера находится выше сидящего героя и видит его несколько сверху. При этом журналист, беседующий с героем, сидит на стуле рядом с камерой и на одном уровне с интервьюируемым. В результате камера, находясь выше беседующих, «прижимает» героя к полу, кроме того, зритель не видит его глаз.

При выборе объекта съемки оператор определяет три координатные точки для установки камеры:

- 1) расстояние до объекта съемки;
- 2) положение камеры по горизонтали — фронтально, справа или слева от объекта;
- 3) положение камеры по вертикали: нормальная, верхняя или нижняя точка съемки, т.е. ракурс.

В этой части были рассмотрены несколько определений, входящих в понятие «Композиция»: устойчивая, неустойчивая композиция, симметрия, асимметрия, контраст, ритм, ракурс. Практика показывает, что любой операторский прием — будь то выбор точки съемки, симметрия или асимметрия, определение темпоритма и того или иного контраста — всегда является и для режиссера инструментом эмоционального воздействия на чувства зрителей. Отсюда понятна необходимость постоянного творческого контакта между режиссером и оператором.

### Динамика съемки

#### *Динамика в объектах съемки.*

Жанры изобразительного искусства в своем естественном состоянии обладают различными элементами движения.

#### *Пейзаж.*

Здесь все изменяется каждую секунду. Происходит движение облаков, при этом постоянно меняется их форма. От ветра раскачиваются ветви деревьев, падают листья. На хлебной ниве или в высокой траве от ветра пробегают «волны». На поверхности воды играют блики солнца, рябь на воде ломает отражение деревьев на противоположном берегу. Разбегаются круги на воде в тихом пруду. Идет дождь, падает снег и т.д. и т.п.

#### *Интерьер.*

В открытом окне колеблются от ветра занавеси, отбрасывая на стену живые двигающиеся тени. Занавеска задела стул, он упал. От сквозняка со скрипом распахнулись двери, за ними — вторые, третьи, открылась вся перспектива анфилады комнат.

#### *Натюрморт.*

В пепельнице дымится папироса. В бокале дрожит вино. От ветра из окна листается книга. Сквозняк, вызванный открывшейся дверью, сбрасывает с письменного стола исписанные листки бумаги, опрокидывает вазу с цветами. Падает и разбивается бокал, проливается вино... Не надо забывать, что и на натуре, и особенно в павильоне очень много видов движения мы создаем сами. Это и дождь, и ветер, и волны на воде. Это и сквозняки, и движение занавесок, и открывание дверей в интерьере. Это опрокидывание вазы с цветами и бокала вина — в натюрморте. Если все это осуществляется профессионально, с чувством меры, то выглядит на экране абсолютно естественно.

#### *Портрет.*

Человек находится в постоянном движении. Он поворачивается, наклоняется, может уменьшаться, удаляясь, и самоукрупняться, приближаясь к камере.

В планах разного масштаба, различной крупности экспрессия движения претерпевает значительные изменения:

- если на общем плане герои могут бегать, прыгать и очень энергично поворачиваться, то на среднем плане все эти движения осуществляются значительно медленнее, а на крупном плане все движения, во избежание «смазки», должны быть очень плавными;

- что касается сверхкрупного плана, то здесь достаточно одного движения зрачков, чтобы этот план легко смонтировался с крупным и даже средним планом.

#### Динамика света

##### *Пейзаж.*

Движение облаков постоянно меняет освещение пейзажа. Прорывающиеся сквозь просветы в облаках лучи солнца освещают то один, то другой участок пространства. На предметах появляются и исчезают тени, возникают блики. Колеблющаяся листва отбрасывает узорчатые тени на все предметы.

##### *Интерьер.*

От ветра открываются и закрываются ставни на окне. В комнате то светло, то солнечные блики сменяются пасмурным, почти сумеречным освещением. Вообще кадр, насыщенный темными объемами и поверхностями, то есть снятый в темной тональности, производит впечатление замкнутости, стесненности, депрессии, драматичности. Так мы его ощущаем психологически. Пространство, заполненное светом, яркими, сверкающими красками, дает ощущение свободы, мажорности, радости. Зажигание и гашение света в комнате, в анфиладе комнат, смена одного светового эффекта другим, свет от камина, свеч, от вспышки молнии за окном — все это совершенно преобразует состояние одного и того же интерьера.

##### *Натюрморт.*

Здесь уместны все эффекты света, которые использованы в интерьере, где находится предметная композиция. Человек прошел мимо стола, от него упала

тень на натюрморт. От ветра погасла свеча на столе — стало темно... Примеры можно продолжать бесконечно.

### *Портрет.*

При движении самого героя, при его поворотах, наклонах постоянно меняется распределение света и тени на лице и фигуре. Попадая из одного светового эффекта в другой, человек может смотреться силуэтом, освещенным то цветным светом рекламы, то светом включенной настольной лампы и т.д. Мигание света при съемке с движения — например в автомашине — создает добавочное ощущение динамики и как бы меняет выражение лица самого героя. При съемке портрета могут использоваться все мыслимые световые эффекты с одним, однако, условием: герой должен быть всегда узнаваем.

### Динамика камеры

Современная техника позволяет оператору осуществлять любые виды движения и перемещения камеры, но эти возможности не всегда используются грамотно, профессионально. Движение камеры всегда должно быть эмоционально оправдано, мотивировано. Камера в своем движении может выразить любое чувство человека: ужас, боль, любовь, ненависть, ревность и т.п. Камера должна двигаться только в том случае, если ее движение соответствует чувству, которым насыщен кадр.

Основное требование, которым руководствуются режиссер и оператор при определении необходимости движения камеры, — осмысленность, аргументированность этого приема. Необходимо точно установить, от какого кадра, желательно статичного, начинается движение камеры и к какому кадру, также статичному, камера приходит в конце движения. Начальный и конечный кадры должны быть композиционно выразительными, а статичность позволит легко монтировать их с предыдущими и последующими кадрами.

### **Виды движения камеры**

#### Панорама

##### а) Панорама обзора.

Подобно тому, как мы, оглядывая пространство, медленно поворачиваем голову, оператор со статичного штатива панорамирует слева направо или справа налево с намерением зафиксировать тот или иной участок пространства. С помощью этого приема можно подробно рассмотреть пейзаж или сложную декорацию в павильоне. Панорама обзора может быть осуществлена и с неподвижно стоящего штатива, и сдвигающейся тележки, и с крана, и со стрелы («летающая» камера с дистанционным управлением). Требования к подобной панораме те же, что и к любому другому движению камеры: начальный и конечный статичные кадры должны быть композиционно

выразительными, а в самой панораме должно быть достаточно интересной информации.

Скорость панорамирования (со штатива) определяется фокусным расстоянием объектива. При панорамировании, например, на  $180^\circ$  нужно столько секунд, сколько миллиметров в фокусном расстоянии объектива.

Объектив  $P = 28$  мм — панорамирование на  $180^\circ$  за 28 с.

Объектив  $P = 50$  мм — панорамирование на  $180^\circ$  — за 50 с.

Объектив  $P = 100$  мм — панорамирование на  $180^\circ$  — за 100 с.

#### б) Панорама сопровождения.

При помощи этой панорамы мы как бы следим за движением объекта съемки. Это может быть идущий человек, плывущая лодка, летящий самолет или иной движущийся объект. Панорама сопровождения может быть горизонтальной, вертикальной или сложной, состоящей из движений разной направленности, преследующей одну цель: не выпустить из кадра движущийся объект. Используя в панораме сопровождения длиннофокусную оптику, можно получить эффект, похожий на проезд, параллельный с идущими героями

#### в) Переброска.

Быстрая осмысленная панорама, мгновенная, резкая смена одного кадра другим без остановки съемки. Пространство между первым и последним кадрами игнорируется, не фиксируется, «смазывается».

### Проезд

Так же, как и в панораме обозрения, с помощью проезда (пролета) можно охватить большое пространство и при этом тщательно рассмотреть детали.

При помощи проезда можно успешно объединить два вида мизансцен: динамическую мизансцену, осуществляемую подвижной камерой, и глубинную мизансцену, которую снимают неподвижной, статичной камерой.

### Отъезд

Отъезд преследует цель дать зрителю изобразительную информацию по принципу «от частного — к общему». Начав кадр, например, с небольшой архитектурной детали, мы, отъезжая, открываем для осмотра весь съемочный объект, все строение. Или, отъезжая от крупного плана одного героя, мы в конце отъезда показываем всю группу людей.

### Наезд

Наезд — это как бы противоположность информационного приема по сравнению с отъездом. Здесь информация уточняется, объект рассматривается

более подробно — «от общего к частному», от группы людей к крупному плану главного героя, от общего плана городской площади к интересующему нас памятнику.

Оба приема — и отъезд, и наезд — предъявляют оператору аналогичные требования: и начальный, и конечный статичные кадры должны быть композиционно выразительными. Кроме того, совершенно обязательна точная и убедительная мотивировка отъезда или наезда. Оператор всегда должен аргументировать необходимость того или иного движения камеры.

С появлением объективов с переменным фокусным расстоянием (ЗУМов) операторы сплошь и рядом злоупотребляют приемами отъезда и наезда. Вместе с тем оптический наезд (или отъезд) — это, по сути, всего лишь плавная смена объективов, смена фокусных расстояний объективов при статичной камере. Оптический наезд или отъезд — слабое подобие этих приемов, выполненных с применением подвижной камеры.

### Отъезд и наезд на тележке с одновременным использованием транс-фокатора (ЗУМа)

При отъезде камера движется на тележке, а с помощью ЗУМа мы «наезжаем» на героя, сохраняя постоянную крупность плана. В начале отъезда на широкоугольной оптике отлично виден фон, среда, в которой находится герой. В конце отъезда на тележке, когда для сохранения стабильной крупности в ЗУМе используется длиннофокусная составляющая, мы до неузнаваемости трансформируем фон — он размывается, растушевывается, портрет полностью абстрагируется от окружающей обстановки. Противоположный прием: наезд на тележке, отъезд с помощью ЗУМа. Из абстрактного пространства герой обретает реальную среду.

### Объезд

С появлением камер с дистанционным управлением, укрепленных на стрелах различной длины, прием объезда определенных сцен стал сравнительно легко выполнимым.

### Стадикам

Это стабилизирующая система, позволяющая избежать толчков и вибрации и дающая возможность оператору осуществить прием как бы плывущей по воздуху камеры. Несмотря на то, что приспособление довольно громоздкое, оно охотно используется операторами при выполнении сложнейших комбинированных панорам. Все виды динамики камеры применяются для съемок основных жанров изобразительного искусства: портрета, пейзажа, интерьера и натюрморта. Самое главное требование — творческое использование операторских приемов.

## **Многокамерные прямые телевизионные трансляции**

Фильм — это запись события, смонтированная и собранная после того, как это событие произошло. Прямой телевизионный эфир — это представление события по мере его протекания. Уникальным качеством электронных камер является их возможность давать изображение, которое может немедленно транслироваться. Это влечет за собой определенную технологию телепроизводства, включая большое количество людей в съемочной группе, одновременно выполняющих различные функции при прямой трансляции события. Для координации такой группы людей существенно планирование и, в некоторой степени, репетиция перед трансляцией или опора на стандартные производственные условия, понятные каждому члену съемочной группы. Стандартные многокамерные телевизионные трансляции произошли от кинематографа, и чтобы приостановить недоверие зрителя, была принята та же самая маскировка. Для реального телевидения проблемой было не воссоздание «реального времени», как в кинофильме, который снимается фрагментарно, а объединение нескольких камер, снимающих одно и то же событие так, чтобы, к примеру, изменение угла съемки или крупности плана не раздражало и не отвлекало зрителя. Достижению этой цели опять-таки способствовали «скрытые» приемы. Поскольку многокамерная съемка имеет дело с непрерывным событием, длительность которого обусловлена его природой, «реальное» время создается микшированием планов различной крупности и/или работой самой камеры. Крупности планов стали иметь стандартизованные сокращения, например СКП (средне-крупный план), КП (крупный план), СП (средний план), ОБП (общий план) и т. д., чтобы переключения между различными планами на камерах были незаметными для зрителя. У операторов должны быть предварительно отработаны необходимые крупности планов, либо крупность выбирается, исходя из мониторинга остальных камер, участвующих в съемке. Планы одного и того же предмета, имеющие одинаковую крупность на разных камерах, не смонтируются между собой, даже если фон вокруг этого предмета будет сильно отличаться. Индивидуальная композиция кадра, предложенная оператором, может остаться незамеченной, если все они отвечают за цельность видеоряда, но она станет очевидной, если будет являться перебивкой для изображений, поступающих с остальных камер. Съемочные приемы считаются незаметными, если соответствуют определенным критериям. Такие приемы наследуются всеми, кто работает на прямых эфирах или при многокамерной съемке, если производство требует, чтобы смена планов была очевидной и предсказуемой.

## **Работы на скорости**

Поскольку при производстве кинофильмов и телевизионных программ используется широкий диапазон различных методов, невозможно или

нежелательно точно определять, что можно и чего нельзя делать во всех возможных ситуациях. Можно сформулировать некоторые основные правила, которые используются в операторской работе, но, как и в вопросах выбора оборудования для съемки, они являются «рабочими лошадками». Каждый специалист в области производства кинофильмов и телевизионных программ будет создавать собственный стиль, соответствующий потребностям конкретного метода работы. Для других типов производства эти правила покажутся ограничивающими или чрезмерными. Создание новостных программ — работа в прямом эфире или запись с первого раза (т. е. без дублей) использует один общий метод. Живое действие требует создания непрерывного потока изображений, и это значит, что каждый оператор должен формировать свои кадры без остановки. Иногда у операторов может быть время для неспешной смены положения камеры, и они могут использовать перерыв в съемке для уточнения композиции кадра или плана съемки. Однако при съемках таких программ, как спортивные, музыкальные или групповые дискуссии, это случается чрезвычайно редко. В большей части телепроизводства требуется непрерывный поток различных кадров, связанных с конкретным событием. Например, живая запись несколькими камерами оркестрового концерта будет осуществляться по сценарию работы камер, который пишется в соответствии с исполняемой пьесой. В зависимости от стиля музыки, ее телевизионной обработки, замысла режиссера она может содержать свыше 200-300 планов, распределенных между пятью и более камерами. Каждый кадр выполняет свою функцию в партитуре, он должен быть готов и отрегулирован точно в соответствии с ее требованиями. Следовательно, скорость работы камеры будет синхронизирована с музыкой, и она будет определять моменты быстрой и непрерывной смены кадров. Темп работы камеры меняется от чрезвычайно быстрого, когда перевод камеры с одного инструмента на другой осуществляется при выключенной камере, до медленного перевода включенной камерой отражает настроение музыки. Панорамное движение должно быть синхронизировано с количеством тактов, выделенных на этот кадр, и должно быть завершено точно на определенном инструменте или группе инструментов, поскольку, возможно, в этот момент может начаться соло или произойти смена темпа. Такое рефлекторное формирование кадров, когда, бывает, нет времени для тщательного выбора композиции, осуществляется в надежде на привычку и развитое чувство получения хорошего изображения. Это сразу становится заметным. Съемка обеспечивается координацией взгляда и рук оператора. Если нет времени для формирования изображения, единственное, что остается, это надеяться на опыт и навыки. Телепередачи в прямом эфире постоянно требуют быстрого принятия композиционных решений. Операторская работа в реальном времени часто не оставляет возможности для сколько-нибудь тщательного обдумывания кадра. Нельзя поменять расположение визуальных элементов. Самое большее, что можно сделать за имеющееся время, — улучшить кадр с помощью масштабирования и легкого смещения точек съемки. Пример инстинктивной

реакции на движение можно видеть в замедленном повторе быстрых моментов спортивных действий. Кадр «замедленный повтор» отражает положение камеры при съемке крикетного мяча после того, как он отрывается от биты. Иногда даже игрок, отбивающий мяч, не знает, куда тот полетит. Во время игры замедленные повторы постоянно показывают, что оператор инстинктивно следит за мячом до того момента, когда он достигает принимающего игрока, который одним плавным движением принимает мяч и направляет его из игры. Кадры, просматриваемые в замедленной записи, дают неверное представление о реальной скорости и методах, требуемых для отслеживания и удержания в кадре движения мяча и игроков. Говорят, что скорость движения иногда слишком велика для понимания арбитрами происходящего на поле, и они вызывают на стадион третьего арбитра для вынесения решения. Он может сделать это, опираясь на замедленный повтор съемки спорного момента. В таком случае на помощь приходят не новые технологии, а только быстрота реакции оператора. При съемке несколькими камерами без сценария необходимо всегда одним глазом следить за тем, какую картинку передают другие камеры (при помощи комбинированного видеоискателя или монитора) для того, чтобы предложить режиссеру альтернативные кадры для передачи. Несмотря на то, что при телевизионной съемке спортивных программ каждой камере отводится своя роль, часто бывают сопровождающие события, например презентации по случаю окончания события или кадры «празднующего» зрителя, которые требуют импровизированной съемки. В программах с групповыми дискуссиями размер кадра должен точно соответствовать остальным, и должны быть альтернативные кадры для возможной замены удаляемых.

### **Высота камеры, угол зрения объектива и расстояние до камеры**

Одним из перцептуальных методов, которые используются для определения глубины, является оценка кажущейся скорости, увеличения или уменьшения размеров объекта при его приближении или удалении от нас, а также внешний вид параллельных линий, которые сходятся в одну точку и исчезают на горизонте. Другим индикатором глубины является атмосферная перспектива или перспектива воздуха. Это оптический эффект, обусловленный поглощением света висящей в воздухе дымкой, пылью или влажностью, благодаря чему с увеличением дистанции от зрителя цвета теряют насыщенность и голубеют, размываются границы между оттенками. Бинокулярное зрение позволяет оценить глубину за счет различия изображений, видимых нашими глазами с двух различных точек. Эта форма определения глубины, конечно, непригодна для двухмерного изображения, но мы получаем возможность оценить относительное расстояние, когда объекты перекрывают друг друга. Когда камера преобразует трехмерную сцену в ТВ-изображение, то вид полученной картинки зависит от угла зрения объектива, наклона камеры, расстояния до объекта съемки. Мы можем распознать эти



параметры в любом изображении, изучая положение линии горизонта, пересекающей объекты, близкие по размерам. Это позволит нам оценить высоту камеры и ее наклон. Высота и наклон объектива определяются с помощью любых сходящихся на горизонте параллельных прямых, например краев зданий или дорог. Соотношение размеров объектов переднего и заднего планов, особенно людей, позволит определить расстояние от камеры до объектов и угол зрения объектива. Расстояние от камеры до объекта оценивается степенью изменения размеров объекта, движущегося по направлению к объективу или от него. Набор вышеуказанных параметров будет уникальным для каждого конкретного значения угла зрения объектива и положения камеры. Внутренняя «перспектива» изображения создается фокусным расстоянием объектива, естественно, за исключением тех случаев, когда специально создается фальшивая перспектива.

### **Планирование декораций с хромакеем (статичная камера)**

Перед тем как строить декорации для создания комбинированных кадров, на этапе планирования следует рассмотреть следующие вопросы:

1. Как будет перемещаться актер на переднем плане и как это будет соответствовать фоновому изображению?
2. Если его движения направлены на камеру или от нее, как это повлияет на композицию, если камера переднего плана не имеет возможности изменить кадр?
3. Сможет ли объектив с данным углом зрения и расположенный на данной высоте и данном расстоянии от объекта охватить действие и соответствует ли оно углу, высоте и положению объектива камеры фона? Почти во всех случаях, прежде чем записывать фон, важно определиться с действиями на переднем плане, исключение составляют случаи, когда действие на заднем плане совсем простое или он статичен.

### **Высота камер фона и переднего планов**

Согласно нашему восприятию, объект, имеющий размеры, близкие к нашим собственным, движущийся по ровной поверхности по направлению к нам, таков, что линия горизонта будет всегда располагаться за его спиной на уровне глаз. Мы должны повторить это в студии, когда линия горизонта и актер, движущийся к объективу, представляют собой различные изображения. Мы должны убедительно воспроизвести наш жизненный опыт в трехмерном мире при осуществлении записи в условиях, когда три измерения изображения записываются в виде двух отдельных двумерных изображений и затем

комбинируются. Когда требуется обеспечить соответствие перспектив при съемках на хромакее, то высота оси объектива и его угол зрения становятся параметрами не менее важными для достижения незаметного соединения, чем правило «пересечения линии» при монтаже изображений. Создаваемое у зрителя впечатление будет разрушено как внезапным прерыванием линии, так и неправильно подобранной высотой объектива при съемках движения актера. Если высота объектива камеры заднего плана располагалась на высоте глаз, скажем 1,5 м, то при студийной съемке линия горизонта, изображенная в электронно вводимом изображении или изображении на маске, должна располагаться на уровне глаз всех актеров на переднем плане, только тогда их движение в сторону камеры и от нее будет выглядеть естественно. Их положение в кадре относительно линии горизонта на заднем плане соответствует ожиданию увидеть людей, идущих по поверхности земли. Нам должно казаться, что люди постепенно увеличиваются в размерах, увеличивается скорость их движения, а головы должны оставаться в той же пропорции по отношению к линии горизонта на заднем плане. Головы должны двигаться по горизонтали, параллельно линии, проведенной от нашего глаза (объектива) до горизонта. Они не должны пересекать эту линию. Если объектив камеры переднего плана расположен выше, чем объектив камеры заднего плана, то будет казаться, что фигура, движущаяся на нас, спускается с холма, что не соответствует нашим ожиданиям. Голова начнет движение в кадре выше линии горизонта, а в конце движения голова опустится ниже линии горизонта. Это соответствует нашему восприятию о человеке, спускающемся вниз, даже если актер будет передвигаться по ровному полу студии. Аналогично, если камера переднего плана расположена слишком низко, то будет казаться, что фигура, приближающаяся к камере, поднимается в гору. Важно понять, что такое несоответствие вызвано не углом зрения объектива и не расстоянием до камеры, а только высотой объектива. Перемещение камеры вперед и назад, изменение масштаба изображения или наклона камеры не исправят положения до тех пор, пока камера переднего плана не будет установлена на высоте, равной высоте камеры, которая снимала горизонт.

