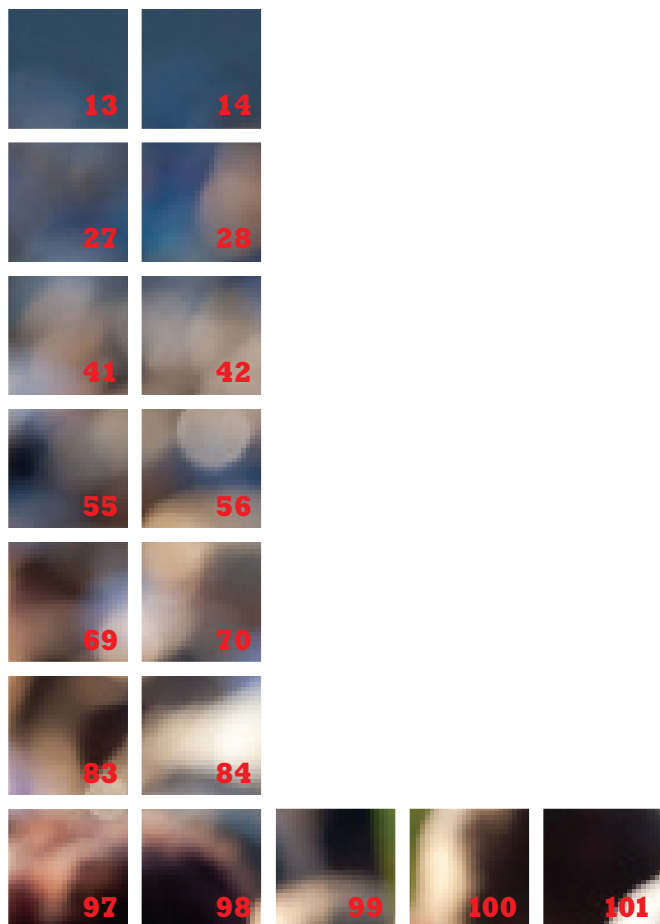


Адам Джунипер,
Дэвид Ньютон

СЪЕМКА ВИДЕОФИЛЬМОВ ЦИФРОВОЙ ЗЕРКАЛЬНОЙ ФОТОКАМЕРОЙ

101 урок
для желающих
наладить
собственное
кинопроизводство



- * выбор оборудования
- * планирование съемок
- * постановка фильма
- * приемы и техники киносъемки
- * монтаж и озвучивание
- * дистрибуция фильма

УДК 111.77.0
ББК 85.16

Съемка видеофильмов цифровой зеркальной фотокамерой: 101 урок для желающих наладить собственное кинопроизводство / Адам Джунипер, Дэвид Ньютон; пер. с англ. – М.: Издательство «Добрая книга», 2011. — 176 с.

ISBN 978–5–98124–528–2

Издательство «Добрая книга»

Телефон для оптовых покупателей:

(495) 650-44-41

Адрес для переписки / e-mail: mail@dkniga.ru

Адрес нашей страницы в Интернете: www.dkniga.ru

Все права защищены. Любое копирование, воспроизведение, хранение в базах данных или информационных системах или передача в любой форме и любыми средствами – электронными, механическими, посредством фотокопирования, записи или иными, включая запись на магнитный носитель, любой части этой книги запрещены без письменного разрешения владельцев авторских прав.

© 2011 The Ilex Press Ltd.

© Издание на русском языке, перевод на русский язык – ООО «Издательство «Добрая книга», 2011.



Содержание

Введение 7

Технические аспекты кинопроизводства 11

01	Разрешение	12
02	Частота кадров	14
03	NTSC и PAL	15
04	Медиаконтейнеры	16
05	Кодеки	17
06	Формат экрана и композиция	18
07	Разъемы: HDMI и USB	20
08	Обновление программ	21
09	Карты памяти	22
10	Обработка видео в камере	23
11	Ограничения видеосюжета	24
12	Чистка матрицы	25
13	Обычные объективы	26
14	Телеобъективы	28
15	Объективы со сдвигом...	30
16	Объектив «рыбий глаз»	32
17	Оптика для творческих задач	33
	Музыкальный видеоклип. Джеймс Каринеджэд, «Strange Fruit»	34

Планирование 39

18	Целевая аудитория	40
19	Съемочная группа	41
20	Стыки и кадры	42
21	Сцены и эпизоды	43
22	Художественные фильмы	44

23	Документальные фильмы	45	54	Панорамирование	90	85	Сглаживание движения	141
24	Раскадровка	46	55	Шейный ремень	91	86	Неподвижные изображения	142
25	Компоновка кадра	48	56	Микрофоны	92	87	Зеленый экран...	144
26	Вводные кадры	49	57	Отдельная запись звука	94	88	Звуковые дорожки	146
27	Общий и средний планы	50	58	Звукозапись	96	89	Уровни громкости	148
28	Крупный план	51	59	Контроль бликов	98	90	Отладка звука	149
29	Кадры с 1 и 2 объектами	52	60	Нейтральные фильтры	99	91	Коррекция цветов	150
30	Кадры, снятые через плечо	53	61	Съемка в движении	100	92	Вещательные стандарты	152
31	Перебивки...	54	62	Слайдеры	102	93	Графика	154
32	Второстепенный видеоряд	55	63	Настройка фокуса	104	94	Нижние трети	155
33	Непрерывность	56	64	Изменение настроек...	106		Художественный фильм «Барракуда». Эдмунд Кёртис	156
34	Линия движения	57	65	Операторская тележка	108			
35	Направление взгляда	58	66	Источники света	110			
36	Угол съемки	59	67	Ускоренная съемка	112			
37	Воздействие цвета	60	68	Анимация	114	Публикация	159	
38	Время	61	69	Свадьбы и праздники	116			
39	Монтаж...	62		Короткометражный фильм. Дэниэл М. Чайлдс, «Спички»	118	95	Подготовка к просмотру...	160
40	Звуковые эффекты	64				96	Публикация видео...	162
41	Закадровая музыка	65				97	Сетевые форматы	164
	Рекламный ролик. Клайв и Роб Стритеры	66				98	Интертекстуальность	165
			Редактирование и монтаж	121		99	Мобильные устройства	166
Съемка	69					100	DVD	168
42	Ориентация кадра	70	70	Планирование работы	122	101	Blu-ray	169
43	Съемка неподвижных кадров...	71	71	Перенос и перекодирование	124			
44	Снимайте больше	72	72	Виртуальная память	126			
45	Настройки экспозиции	74	73	Резервное копирование	127	Справочные материалы	171	
46	Чтение гистограмм	75	74	Программы-редакторы	128	Благодарности	176	
47	Выдержка	76	75	Первоначальные настройки	130	Источники фотографий	176	
48	Эффект жалюзи	78	76	Разметка и захват	131			
49	Диафрагма	80	77	Программы для обработки...	132			
50	Цифровой шум...	82	78	Точки входа и выхода	133			
51	Фокусировка	84	79	Многодорожечный монтаж	134			
52	Баланс белого	86	80	Стыки и затемнения	136			
53	Устойчивость	88	81	Монтажные переходы	137			
			82	Скорость воспроизведения	138			
			83	Разнородные источники видео	139			
			84	Кадрирование	140			



Введение

Функция видеосъемки в цифровых фотоаппаратах — не новинка; большинство компактных фотокамер предлагали видеорежим все более и более высокого качества с тех самых пор, когда цифровая фототехника пришла на смену съемке на пленку в качестве способа, которым мы документируем свою жизнь. Однако пользователи с более высокими требованиями не могли разделить радость остальных фотографов.

Всё дело в том, что первые цифровые зеркальные фотокамеры (DSLR, Digital Single Lens Reflex) конструировались по принципу их плёночных предшественников, в которых зеркало отражает изображение через пентапризму на видоискатель. В момент съемки фотографии зеркало освобождает путь свету, и свет попадает напрямиком на матрицу; при закрытии затвора зеркало возвращается в прежнее положение, и на сенсор, формирующий изображение, свет не попадает.

Сейчас, благодаря изменившемуся правилу игры режиму визирования по экрану (Live View), всё обстоит иначе. Принцип этого режима, предназначенного не только для видео, прост; зеркало постоянно позволяет свету следовать напрямиком на сенсор, формирующий изображение. Он передает изображение на жидкокристаллический дисплей на задней стороне фотокамеры, и таким образом камера сохраняет простоту компактных моделей при сохранении высокотехнологичного механизма для смены объективов. Собственно, на некоторых камерах вообще отсутствует зеркало и традиционный видоискатель — например, на моделях формата «Микро 4/3» и прочих беззеркальных моделях — и многое, из того, что обсуждается на страницах

данной книги, относится и к этим камерам, поскольку любое видео снимается тем же способом, что предусмотрен ими.

Итак, зеркальные камеры имеют режим видеосъемки. Но если он — это всего лишь «то, что раньше было под силу лишь компактным камерам», почему в мире видео он воспринимается с таким энтузиазмом?

А по тем же самым причинам, по которым профессионалы и серьезные энтузиасты, как вы, покупают зеркальные фотоаппараты, а не компактные: ввиду более высокого качества и больших возможностей в выборе настроек. Имеются в виду не только очевидные преимущества видео с высоким разрешением системы Full HD или 1080p, как она также известна, но и возможность высококачественной записи изображения с использованием разных сменных объективов. Благодаря последнему (что не предусмотрено даже на самых дорогих видеокамерах), у вас в руках техника, по своим достоинствам приближающаяся к кинотехнике, которой пользуются лучшие режиссеры и операторы Голливуда, и еще несколько лет назад ее невозможно было даже вообразить.

Эта книга о том, как использовать эту технику с максимальной эффективностью, справляясь с подводными камнями (а они будут попадаться) и непривычными моментами. Будь вы фотографом или кинематографистом, вы входите в совершенно новый мир, где можно создавать шедевры, достойные большого экрана.

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ ИСТОРИИ ЦИФРОВОГО ВИДЕО

1953 NTSC (National Television Standards Committee — Национальный комитет по телевизионным стандартам) вводит стандарт цветного телевидения, до сих пор использующийся почти в каждой американской семье.



1963 Разрабатывается система цветного телевидения PAL, свободная от ряда недостатков NTSC и принесшая цветное телевидение в Европу.

1972 В США впервые продано больше цветных телевизоров, чем черно-белых.

1982 Компания Sony представляет Betacam — систему профессиональной видеозаписи, позволяющей объединять магнитофон и камеру в единое устройство, избавляя операторов от работы с отдельным видеомэгнитофоном, подсоединенным кабелем.

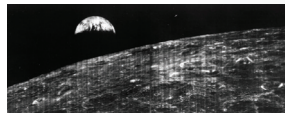
Благодаря кассетам VHS-C фирмы JVC компактные любительские видеокамеры становятся удобными.



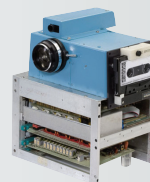
1960

1970

1980



1966 В рамках программы Lunar Orbiter под эгидой NASA на орбиту запускаются пять спутников для съемки поверхности Луны. На каждом находится по пленочному фотоаппарату, который проецирует пленку, оцифровывает изображение и отправляет его на Землю в электронном виде.



1981 Выпуск фирмой Sony устройства Mavica (Magnetic Video Camera), не являвшегося видеокамерой в строгом смысле слова, а скорее, ранним примером сближения технологий. На двухдюймовой дискете сохранялось до 50 кадров, формировавшихся матрицей формата NTSC. С более поздними моделями использовались популярные в то время 3,5-дюймовые компьютерные дискеты.

1975 Фирма Kodak создает рабочий прототип сканирующей цифровой фотокамеры, которая за 23 секунды снимает черно-белую фотографию с разрешением в 100 строк и записывает ее на магнитофонную кассету.

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ ИСТОРИИ ЦИФРОВОЙ ФОТОГРАФИИ

В последние годы и фотографы, и видеографы увидели, как благодаря цифровым технологиям в их отраслях произошла настоящая революция. Для первых самым важным без сомнения стала замена пленок цифровыми матрицами, а вторые увидели, как программы для нелинейного монтажа пришли на смену трудоемким технологиям работы с пленкой. Поскольку в обеих областях теперь используются аналогичные цифровые технологии, ничто не мешает их скрещиванию.

Матрицы в видеокамерах и фотокамерах в основном одинаковы; остающиеся отличия касаются лишь способов передачи информации на камеру с матрицы и формы этого устройства. Вот почему на большинстве

видеокамер предусмотрена кнопка для съемки фотографий, а большинство компактных фотоаппаратов могут снимать цифровое видео.

Последний важный этап — появление телевидения высокой четкости (High Definition TV — HDTV). Новые стандарты HDTV целиком основаны на цифровых технологиях — также, как более продолжительные и более качественные видеоклипы, записываемые компактными камерами. Все прежние телевизионные форматы в той или иной степени основывались на устаревающей комбинированной системе, в которой сигнал передавался сквозь пространство, чтобы по наиболее короткому маршруту попасть в электронно-лучевую трубку.



Нельзя сказать, что цифровые технологии не использовались — многие кабельные телесети годами применяли их для пропускания большого количества каналов через свои кабели — но после восстановления сжатых данных сигнал все равно воспроизводился в аналоговой форме. С настоящими системами HDTV целиком весь процесс вещания стал цифровым — и запись, и монтаж, и, наконец, трансляция и показ.

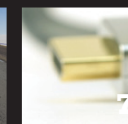
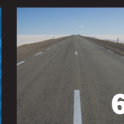
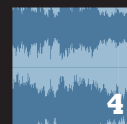
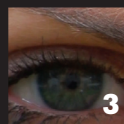
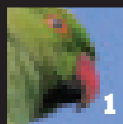
Одновременно с тем, как системы цифрового вещания становились нормой, стало возможно размещать видеоматериалы в Интернете, транслируя их на узкую аудиторию. Единственное реальное ограничение здесь — скорость соединения, но такие сайты, как YouTube, используют различные системы сжатия, уже применяе-

мые в телевидении, чтобы передавать телевизионный сигнал в радиозфире или по кабелю.

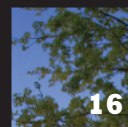
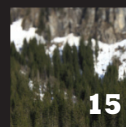
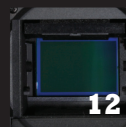
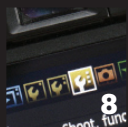
В результате сейчас можно снимать видео самыми разными устройствами — видеокамерами, фотоаппаратами, мобильными телефонами — поскольку все они формируют цифровые файлы, однако самые лучшие результаты можно получить, используя возможности самых лучших матриц и объективов нового поколения цифровых зеркальных фотокамер.

Глава_

01



Технические аспекты КИНО- производства



01

Разрешение

Даже в фотографии с понятием «разрешение» связано немало путаницы, и разные люди туманно рассуждают о нем, употребляя такие понятия, как «пиксели на дюйм» (PPI), «точек на дюйм» (DPI), а также любимое слово продавцов — «мегапиксели».

Теоретически добавление в матрицу мегапикселей улучшает разрешение изображения, если его размер остается неизменным: восьмимегапиксельное изображение выглядит вдвое более четким, чем двухмегапиксельное. Однако для видео все это не имеет значения, поскольку, в отличие от фотографий, которые могут иметь самые разные размеры в пикселях, в области видео существуют признанные стандарты размеров и частоты кадров. Конечно, это не абсолютная догма, и в цифровую эпоху гибкость проявляется все больше и больше (см. стр. 14), но для производителей камер однозначно имеет смысл использовать установленные стандарты, ибо это те же стандарты, что используются в телевизорах и самых разных видеоплеерах.

Стандарт, принятый производителями видеокамер, представляет собой то, что в отрасли называется «высокой четкостью» — High Definition. Этот термин используется для обозначения ряда разных форматов (см. справку выше), появившихся в результате перехода телевидения на «цифру».

Все видеостандарты HD используют значительно меньшее число пикселей, чем вы использовали бы как фотограф; «лучший» телевизионный стандарт, 1080p, громко восхваляемый производителями телевизоров, эквивалентен фотоматрице с разрешением чуть более двух мегапикселей. Однако

* Различные стандарты HD

720p

720 пикселей (в высоту) x 1280 пикселей (в ширину), квадратные пиксели, «широкоэкранный» формат 16:9, прогрессивная развертка (полный экран на кадр).

1080i

1080 пикселей (в высоту) x 1920 пикселей (в ширину), квадратные пиксели, «широкоэкранный» формат 16:9, чересстрочная развертка (сначала передаются все нечетные, а затем все четные строки).

1080p

1080 пикселей (в высоту) x 1920 пикселей (в ширину), квадратные пиксели, «широкоэкранный» формат 16:9.

2K

Стандарт киноиндустрии с фиксированной шириной в 2048 пикселей и варьирующейся высотой, зависящей от разрешения (например, при обычном «широкоэкранный» формате она была бы 1152), квадратные пиксели, прогрессивная развертка.

4K

Стандарт, аналогичный 2K, с удвоенной фиксированной шириной в 4096 и варьирующимся вертикальным разрешением, квадратные пиксели, прогрессивная развертка.

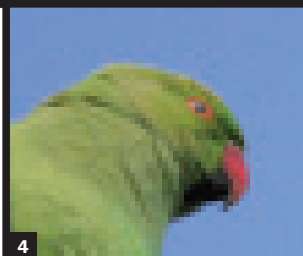
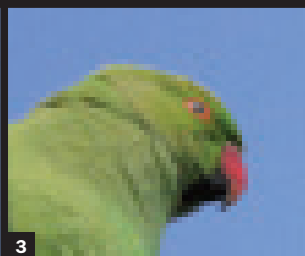
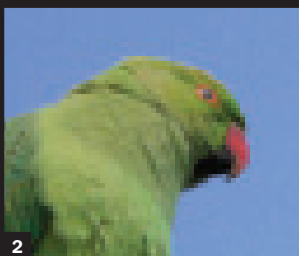
обработка такого количества информации каждую секунду — это громадный объем данных для компьютеров, он примерно в пять раз превышает эквивалент того, что обрабатывал PAL, лучший из форматов «стандартной четкости» (см. стр. 18).

Какая-то часть пикселей камеры использоваться не будет (см. иллюстрации справа), и тут можно привести аналогию с черными полосами на обычном экране телевизора при показе широкоэкранных фильмов. Несмотря на это, разрешение зоны изображения все равно более чем вдвое больше разрешения видеостандарта; камера справляется с этим автоматически.

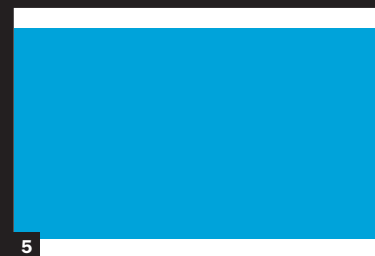
Как и в случае с цифровыми фотографиями, для снижения разрешения — скажем, с 1080p до стандарта PAL — требуется лишь компьютерная обработка, и результат выглядит хорошо, между тем как его повышение — это попытка создать данные из ничего, дающая неважный результат (вот, почему при показе по телевидению старых программ HD-картинка несколько размыта).



1. Если предположить, что все пиксели имеют один и тот же размер, то можно сравнить соотношение пространств разных телеформатов вот таким образом (хотя «стандартные» форматы PAL/NTSC предусматривают лишь вертикальное разрешение). Стандарт 4K добавлен для полноты картины, поскольку он считается кинематографическим стандартом и был использован для съемок фильма «Миллионер из трущоб».



2 – 4. Большинство из нас не располагает телевизорами разных размеров для просмотра входных сигналов разного качества. Вместо этого на экране уменьшается количество различимых деталей. Здесь показан небольшой фрагмент изображения одного и того же размера, так что вы можете сравнить влияние на качество.



5. Поскольку пропорции видеокартинки (16:9) и матриц фотокамер различаются, часть пикселей в верхней и нижней частях матрицы фотокамеры не будут использоваться.

02

Частота кадров

В принципе, фильм состоит из множества неподвижных кадров, и когда их показывают в быстрой последовательности, возникает впечатление движущейся картинки. Частота кадров — как и указывает это понятие — означает точное количество кадров, запечатлеваемых в секунду, когда вы снимаете видео.

Традиционно с данной величиной все обстояло относительно просто. Существовали три основные скорости: 24 кадра в секунду (fps, frames per second) — давний кинематографический стандарт, а также 30 кадров/сек/60 Гц или 25 кадров/сек/50 Гц для двух главных телевизионных систем (см. урок 3). Задача была известна заранее, и съемка выполнялась соответственно.

Переключившись на HD, производители телевизоров сохранили прежние стандартные частоты кадров, ибо так намного проще повторно показывать старые передачи или шоу, снятые по старым технологиям, наряду с новыми материалами в HD, однако это дало и неожиданный эффект. Наличие новых HDMI-соединителей телевизоров с такими устройствами, как плееры Blue-ray и приемники кабельного телевидения, означает, что устройства могут обмениваться информацией о поддерживаемых стандартах, и в результате компаниям проще добавлять новые стандарты.

Более того, значительная часть видеоматериалов никогда не покидает экран компьютера, а компьютеры способны демонстрировать видео с любой частотой кадров, которая потребуется. Получается, вы можете посмотреть любое видео, даже если оно не соответствует ни одной из стан-



720p	60 кадров/сек
1080i	60 кадров/сек
1080p	30 или 24 кадров/сек (кинематограф)

Изменяя настройки видеорежима типичной зеркальной фотокамеры, можно делать выбор между режимами с высокой четкостью при разных частотах кадров и стандартной четкостью, характерной для вашего региона.

дартных частот кадров (собственно, многие клипы в онлайн не дотягивают до 30 кадров/сек).

Впрочем, если вы делаете монтаж из своих разных клипов (если только вы не создаете видео с замедленным движением), гораздо лучше выбрать единую частоту кадров и придерживаться ее. 24 кадра/сек с прогрессивной разверткой вполне сгодится для поклонников видео.

* Чересстрочная развертка

Чересстрочная развертка, почти обязательная в прошлом, была отличным способом улучшить качество видеосигнала, не расширяя полосу его пропускания. Она стоит в основе телесистем с частотой 30 кадров/сек/60Hz; в системе NTSC при заявленном разрешении в 480 строк каждую секунду показывается 30 кадров, но практически при каждом обновлении показывается лишь половина строк — через одну — и в результате в секунду показывается по 60 полукадров.



На этой серии кадров глаз быстро перемещается из одного положения в другое. На центральном кадре видно, как обновленная серия строк показывает его перемещение в правую сторону.

03

NTSC и PAL

NTSC и PAL представляют собой системы телевидения и два основных стандарта, используемых в мире (SECAM находится на третьем месте, сильно отставая). Они — наследие аналоговой эпохи, когда «данные» сигнала, цвета и, в некоторых случаях, аудио-данные обрабатывались по отдельности и «присоединялись» к радиоволне для передачи.

В системе цифрового вещания все эти компоненты оформляются в виде единственного файла, однако по-прежнему остается немало пережитков эры NTSC/PAL, и не последнее место среди них занимает сдающий позиции, но все еще доминирующий в быту телестандарт (даже если пользователи имеют подготовленные для

HD телевизоры, порой они показывают лишь картинки в NTSC или PAL).

Во-первых, среди пережитков — доминирующие частоты смены кадров. Они появились в ту эпоху, когда электроника сильно страдала от помех, поэтому частота обновления картинки была сделана такой, чтобы соответствовать частоте электротока, поступавшего из бытовой электрической розетки — 60 Гц в США, 50 Гц в Европе. Частота смены кадров также обуславливалась этим; в ранние дни существовало ограничение скорости, с которой электронный луч в кинескопе мог сканировать экран и давать изображение, и совместное использование двух электронных лучей улучшило эту ситуацию.

В аналоговую эпоху горизонтальное «разрешение» по сути представляло собой количество деталей, которое можно было передать в эфир, пока кинескоп разворачивал изображение на экране. Для цифровых устройств, соединенных с телевизором, это означало, что для максимального качества лучше использовать узкие прямоугольные пиксели (см. совет 100).

Системы NTSC и PAL пережили замену традиционной телевизионной формы экрана 4:3 на более кинематографическую «широкоэкрannую» 16:9. В данном случае в плане технологии серьезных изменений не произошло: широкоэкранный формат был создан просто изменением горизонтального размера экрана или, в компьютерных терминах, ширины в пикселях.



Для просмотра видеоклипа посетите веб-страницу по адресу:
<http://www.web-linked.com/vidt/01/>



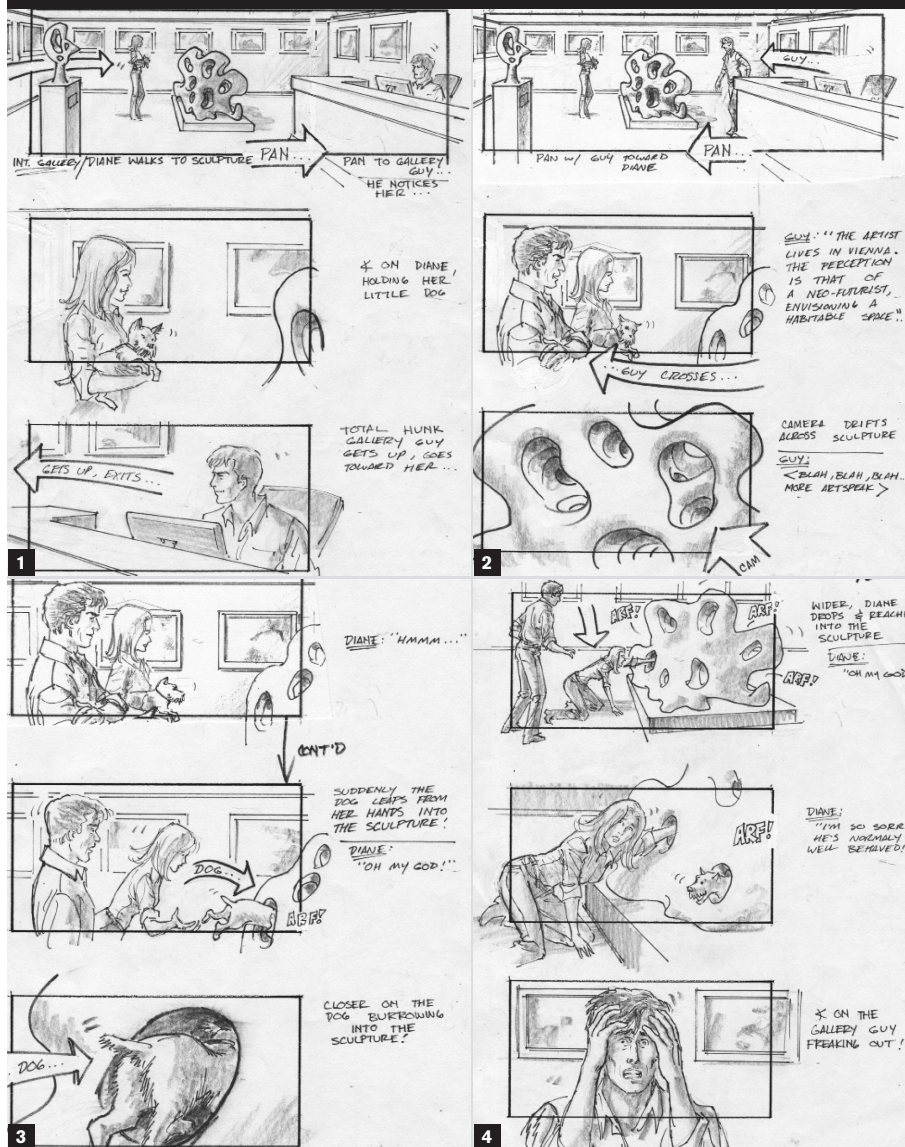
Раскадровка

Если свой творческий проект вы будете осуществлять не один, а с командой, пусть и маленькой, то вам стоит потратить время на подготовку покадрового плана, называемого раскадровкой, которая является, возможно, самой важной частью этапа подготовки, описанного выше.

Если вы хотите, чтобы готовый фильм был интересен зрителям, то вам нужно поразмыслить об истории, которую вы хотите экранизировать, и сделать так, чтобы она излагалась полностью и в логическом порядке. Это актуально не для всех ситуаций, но перед началом съемки даже небольшого фильма вам очень желательно иметь при себе его раскадровку.

По сути, раскадровка — это сценарий в виде неподвижных картинок, часто в форме последовательной серии рисунков (как в комиксах), на которых показывается ракурс, композиция, кадрирование и даже длительность кадров и сцен. Вместо рисунков или в дополнение к ним можно использовать фотографии, но главная цель здесь — кристаллизовать свои идеи и начать творчески размышлять о том, как именно снять определенные фрагменты истории. Раскадровка не обязательно должна быть сложной; простой набор картинок, расположенных по порядку — это всё, что нужно для выстраивания вашей истории таким образом, чтобы получилось связное повествование.

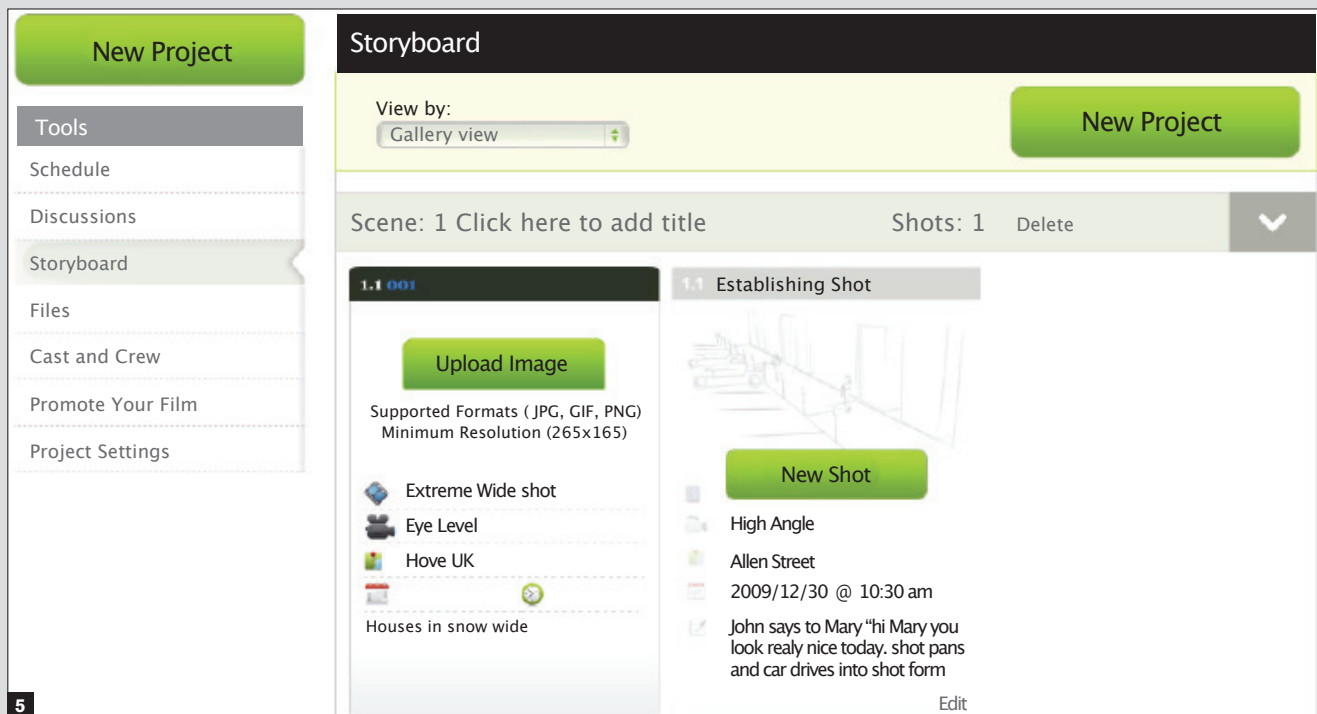
Эти картинки послужат покадровым ориентиром для съемки каждой сцены, а также укажут любые перемещения камеры — к примеру, следует ли она за объектом или делает наезд на него. Хотя для раскадровки существует ряд условностей, ее не обязательно выстраивать столь же строго и четко, как сценарий, и вы всегда можете



добавлять к рисункам письменные пояснения. Чтобы указать, что камера приближается к объекту, можно просто нарисовать два квадратика и стрелку между ними.

В крупном проекте раскадровка — это важная часть диалога между авторами сценария, вами как оператором и человеком отвечающим за бюджет проекта; последнее важно потому, что благодаря раскадровке вы сможете определить нужные места для съемки, понять, какое дополнительное оборудование вам понадобится, и эффективно распорядиться бюджетом. Так, простая стрелка, показывающая перемещение камеры, может означать расходы на прокат операторской тележки.

1–4. Раскадровка, нарисованная профессиональным художником Джошем Шеппардом.



5. Наряду с компьютерными программами для создания раскадровок появляются специализированные веб-сервисы, как, например www.reelclever.com.

Во время съемки раскадровка будет служить ориентиром, помогая вам убедиться, что вы учли всё, что намеревались включить в фильм. Не следует думать, что необходимо следовать раскадровке до мелочей — если хватает времени, всегда есть смысл поэкспериментировать с разными ракурсами или композициями, что может пригодиться в процессе монтажа.

Раскадровка также служит ориентиром, когда вы объединяете фрагменты при монтаже. Если вы работаете с монтажером, то и тут она облегчит работу, ибо монтажер сможет представлять себе историю, которую вы хотите передать и поймет ваши намерения.

* Послесъемочная раскадровка

Хотя создание раскадровки на этапе планирования — хорошая отправная точка для съемки небольшого фильма, для видео некоторых типов она не имеет значения. Если вы, к примеру, снимаете свадьбу, то в основном будете реагировать на события, не зависящие от вашей воли, так что съемка по раскадровке будет практически невозможна.

Однако, хотя раскадровка, наверное, не будет особенно важной при съемке, на стадии монтажа — когда вы просматриваете все снятые материалы — она может помочь решить, как лучше всего скомпоновать фрагменты. Например, вам может прийти в голову переплестать разные события, показывая некоторые эпизоды ретроспективно, и вот на этой стадии рисование раскадровки поможет вам структурировать фильм.

Есть много компьютерных программ, способных помочь вам создать раскадровку, и если вы — пользователь iPhone, то такие приложения, как *Storyboard* от Cinetek, помогут вам составить раскадровку фильма из фотографий, снятых вашим телефоном. Вы также можете добавить туда указания о ракурсах, панорамировании и наездах, замечания о продолжительности клипов, и ко всему этому можно обратиться, когда вы начнете монтаж.

25

Компоновка кадра

Есть много разных способов кадрирования объекта, и со временем различные варианты получили поясняющие названия — от очень широкого плана до очень крупного плана. То, как вы строите композицию в кадре, снимая видеofilm, сильно влияет на историю, которую вы хотите рассказать, так что при создании раскадровки нужно тщательно продумать порядок и тип кадров, которые вы хотите получить.

Не существует четких правил компоновки кадра, но ряд традиций вам следует иметь в виду. Например, часто можно видеть, что очередная сцена начинается с дальнего или общего плана (см. урок 26), прежде чем смениться средним (см. урок 27), а затем крупным планом (см. урок 28), и таким образом происходит знакомство зрителя со сценой, а уже затем начинаются подробности. Такого рода переход обычно осуществляется либо оптическим приближением, либо приближением камеры к объекту при постоянном фокусном расстоянии.

В обоих случаях переход обычно происходит не одним непрерывным кадром, а серией кадров. Дело в том, что использование трансфокатора («наезд» камеры на объект) для изменения композиции кадра может выглядеть несколько неестественно, между тем как для изменения композиции кадра без смены оптики требуется перемещение камеры, которое трудно обеспечить без дополнительного оборудования.



1



2

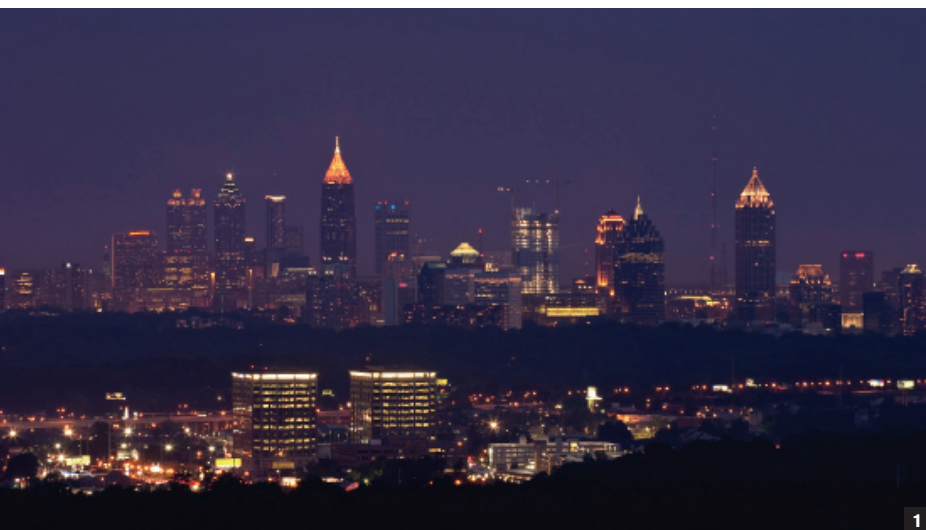
1–3. Это кадры одной и той же сцены, но с разной компоновкой кадра. На первом кадре объект составляет лишь крошечный фрагмент общей картины; на втором можно лучше увидеть происходящее; на третьем кадре нам хорошо видно выражение лица женщины.



3

26

Вводные кадры

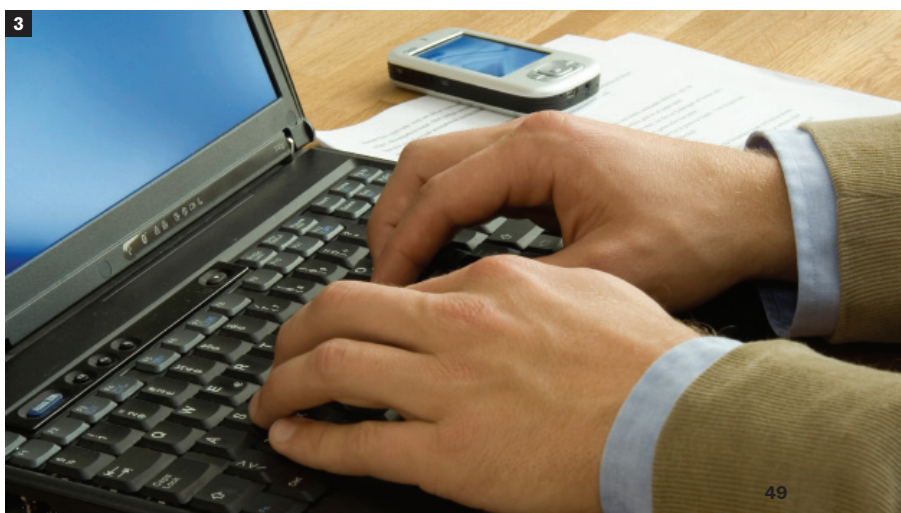


Открывая очередную сцену, часто начинают с «общего» или «дальнего» плана, благодаря чему зрителю показывается среда, в которой происходит действие. Например, в «мыльной опере» можно увидеть здание, в котором должна разыгаться драма — например, здание офиса. Затем, возможно, мы увидим, как один из персонажей входит в офис, при этом, правда, занимая лишь небольшую часть кадра.

Далее могут последовать два или три общих плана, последовательно знакомящих нас со сценой, а потом и крупные планы, которые могут и не иметь прямого отношения к персонажам, с которыми мы познакомимся, но дают зрителю информацию о среде — к примеру, крупным планом можно показать ежедневную работу, происходящую в офисе.

1–2. Общий план, показывающий панораму Атланты, за которым идет следующий общий план с окнами офисного здания. Так зритель моментально понимает, в какой среде разворачиваются события, а также то, что действие будет происходить в офисе.

3. В качестве вводных кадров в начале сцены вполне можно использовать крупные планы.



27

Общий и средний планы



Кадр с дальним или общим планом охватывает всё место, где снимается сцена, и используется, чтобы одновременно показывать всё происходящее. Хотя это не строгое правило, но, если вы включаете в кадр людей, они должны находиться в кадре в полный рост, и вокруг них должно быть пространство, показывающее, в каком месте они находятся. Если вокруг объектов будет место, они смогут передвигаться без риска того, что их голова или ноги окажутся «отсеченными», когда они приблизятся к краю кадра. Средний план — это среднее между общим и крупным планами. При съемке человека он обычно показывается от пояса до головы. Цель среднего плана в том, чтобы зритель четко рассмотрел объект, уловив выражение лица и язык телодвижений, и в то же время, видя некоторое про-

50

странство вокруг него, узнал, что происходит вокруг. Ввиду этого вы увидите, что большая часть ваших видеоматериалов будет состоять в основном из кадров со средним планом, так как такой план позволяет объекту двигаться внутри кадра и является достаточно крупным, чтобы сосредоточить внимание зрителей на объекте.

Средний план очень хорошо использовать в документальных фильмах, цель которых — сообщить информацию; отчасти это объясняется тем, что в нижнюю треть кадра можно поместить графику (например, имя и должность), при этом не загромождая лицо объекта, но главным образом дело в том, что мы достаточно хорошо видим его тело, чтобы улавливать язык телодвижений, значение которого в фильме не следует недооценивать: жесты говорят о многом.



1. Общий план.
2. Средний план.

28

Крупный план

Как указывает само его название, крупный план концентрирует внимание зрителя на объекте, при этом исключая все, находящееся вокруг. Вам всегда следует снимать достаточно детальных кадров крупным планом, так как они могут быть очень полезными, помогая прервать темп фильма или заполнить фрагмент, который в ином случае был бы слишком длинным и скучным.

Крупный план крайне важен для отражения эмоций, особенно на экране телевизора — ведь мы прочитываем эмоции, обращая внимание на малейшие изменения мимики людей. Располагая лицо в кадре очень крупным планом, мы обращаем внимание зрителя на эмоции персонажа, не позволяя отвлекаться на другие детали.

Существует несколько типов крупного плана, в зависимости от степени близости к объекту, — в частности, средний крупный план, просто крупный план и очень крупный план — и, как и в случае с кадрами прочих типов, не существует строгих правил, определяющих, что является крупным планом. Впрочем, вам не следует снимать крупные планы широкоугольным объективом, так как их искажение может создать странные эффекты — к примеру, нос человека получится неестественно большим. Старайтесь применять объективы с фокусными расстояниями от 50 до 200 мм, чтобы свести искажения к минимуму и создать естественно выглядящую перспективу.



1. Средний крупный план, включающий плечи.

2. Крупный план от шеи и выше.

3. Очень крупный план: показаны только черты лица.



33

Непрерывность

Когда вы делаете монтаж фильма — не важно, длинного или короткого — фильм должен производить такое впечатление, будто он снят в ходе непрерывного отрезка времени. Другими словами, от кадра к кадру обстановка не должна меняться. Например, если ваш персонаж в одном кадре пьет воду из стакана, и тот почти пуст, в следующем кадре он не должен быть полным; окажись он полным, получится так, будто вы перескочили назад во времени.

Некоторые сюжеты естественным образом развиваются непрерывно — например, когда вы снимаете свадьбу или футбольный матч. Невеста не может внезапно стать незамужней после венчания, а после забитого гола не может быть так, что счет почему-то еще не открыт. Однако при постановочной съемке нужно обращать внимание на детали — если этого не делать, то аудитория может заметить нарушение последовательности, и их погружение в действие фильма будет нарушено.

В среде профессионалов существуют две конкурирующие теории непрерывности. Режиссеры часто ставят «эмоциональную непрерывность» выше «физической непрерывности», полагая, что последовательность выражений лиц актеров важнее, нежели мелкие, казалось бы маловажные детали, вроде пустого или полного стакана. С другой стороны, существуют строгие блюстители непрерывности, следящие, чтобы всё выглядело логично и уверенные, что всё должно быть только так и никак иначе.

Во многих случаях — особенно если фильм достаточно увлекателен — зрители вряд ли заметят мелкие нарушения непре-



рывности, но всё равно вам нужно внимательно следить, нет ли между кадрами явных несоответствий — ведь если соблюдать и физическую, и эмоциональную непрерывность, фильм получится лучше. Один из способов добиться этого — использовать компактный цифровой фотоаппарат, чтобы фотографировать площадку перед съемкой. Снимки можно печатать на компактном принтере или просматривать на ноутбуке и следить, чтобы объекты не меняли свое положение между дублями.

1–2. Именно такого рода проблема может привести к нарушению непрерывности. Будь это запотевание стекла или это актер просто попил воды, нелогичное изменение между кадрами (даже если речь идет о мелочи) — недостаток фильма.

34

Линия движения



Сохранение линии движения (или непрерывности движения) — кинематографический принцип, предназначенный для того, чтобы не вводить зрителя в замешательство и облегчить съемку и монтаж сцен, включающих перемещения, движение или поездки.

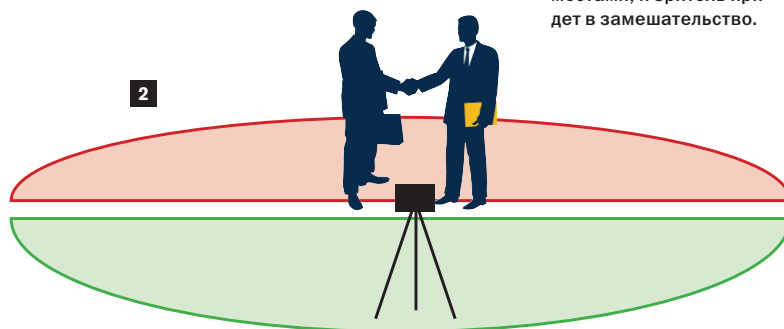
В основе данного принципа лежит тот факт, что подсознательно мы воспринимаем себя существующими в некоей точке относительно разворачивающегося действия, и после начала действия мы не хотим, чтобы эта точка без надобности смещалась. Простой пример — показ спортивных соревнований по телевидению: во время футбольного матча основная камера расположена сбоку от поля и со своей точки обзора отслеживает события, а все остальные камеры обычно расположены с той же стороны поля. Большинство последовательных действий в фильме снимаются по такому же принципу, хотя между кадра-

ми с выбранной режиссером стороны вы часто можете видеть то кадры героя крупным планом, то обзор глазами героя — либо прямой, либо через его плечо.

То же самое верно в отношении сцены диалога между двумя персонажами. В данном случае принцип часто называется «правилом 360 градусов» и состоит в том, что любые точки установки вашей камеры должны располагаться лишь на одной половине круга, окружающего персонажей.

1. В эпизоде, показывающем перевозку грузов, принцип сохранения линии движения требует, чтобы разные транспортные средства двигались в одном направлении.

2. Зеленый полукруг обозначает 180-градусный участок, на котором можно установить камеру. Если поместить ее в красную зону, то персонажи в кадре поменяются местами, и зритель придет в замешательство.



35

Направление взгляда

Еще один важный момент, на который нужно обратить внимание при съемке — это то, как вы ведете аудиторию по сюжетной линии от кадра к кадру. Вводные кадры (см. урок 26) — хороший способ начать практически любую сцену, но — особенно по драматургическим соображениям — вы, возможно, не всегда будете знакомить зрителей с новой сценой постепенно или введете в начало сцены повествовательный сюжет вместо изменения направления взгляда.

Классический прием — следовать направлению взгляда персонажа на экране. В простейшей форме он может заключаться в показе персонажа крупным планом, когда он переводит взгляд или поворачивает голову, и немедленном следовании за его взглядом путем переключения на объект или человека, по-видимому попавшего в фокус его внимания. Для усиления впечатления персонаж может смотреть в бинокль или подзорную трубу и, конечно, персонаж можно удерживать какое-то время в кадре, чтобы показать его реакцию, прежде чем в следующем кадре показать зрителю объект, вызвавший интерес персонажа.

Развитие этого приема — «встреча взглядов», когда второй персонаж смотрит на первого, пока камера направлена на них, показывая их присутствие и развивая сюжет — поскольку теперь, судя по их реакциям, мы, как зрители, можем понять, как персонажи относятся друг к другу.



1



2

1–2. На простом кадре, где снято направление взгляда, мы видим, как персонаж на что-то смотрит, а затем происходит немедленное переключение на то, что он видит.

3–4. Движение глаз персонажа чрезвычайно важно для того, чтобы зритель почувствовал взаимосвязь.



3



4

36

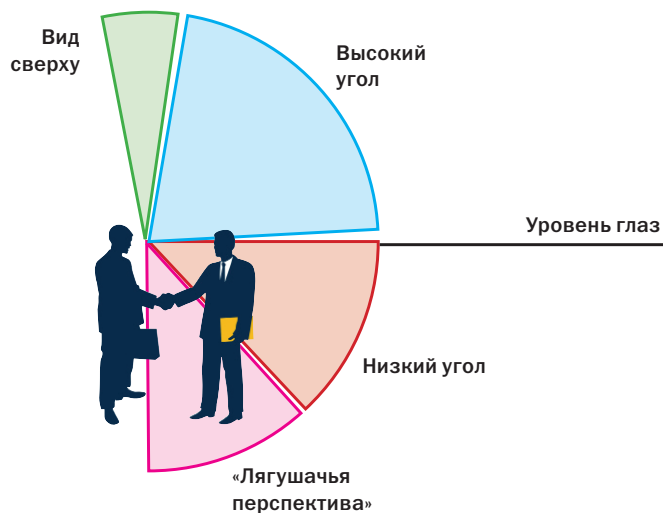
Угол съемки

Уроки 25 – 28 рассказывают о разных вариантах кадрирования, позволяющих включать в кадр или исключать из него определенные детали, и о том, как выстроить последовательность из этих кадров для развития повествования. Другой аспект композиции кадра — угол съемки; снимаете ли вы объект на уровне его глаз, глядя на него сверху вниз или снизу вверх, — всё это может существенно изменять настроение кадра.

Например, если вы снимаете играющих малышей, то гораздо лучше будет опуститься на их уровень и «войти в их мир», вместо того, чтобы оставаться в стороне. В самом деле, в большинстве контекстов съемка объектов сверху вниз создает ощущение обособленности.

Ради драматизма некоторых сюжетов вы могли бы снимать главного героя, слегка опустившись, глядя на него снизу вверх, дабы подчеркнуть его силу или исходящую от него угрозу. Но если вы разместите камеру прямо на земле, результат получится скорее комический; такой ракурс известен как «лягушачья перспектива».

Если задача вашего фильма — изложение фактов, имейте в виду: многие специалисты полагают, что любая съемка, кроме съемки на уровне глаз, снижает степень реализма фильма, так что учитывайте ваши намерения. Конечно, это лишь условность, и может найтись много причин отойти от нее, но, по крайней мере, если вы снимаете интервью, это стоит иметь в виду.



При съемке двух играющих детей камера была опущена таким образом, что мы, зрители, чувствуем, будто находимся на их уровне и присоединяемся к игре.