

У Р О К 5

С Ъ Е М К А

Рассмотрим теперь, как производится фотосъемка в случаях, наиболее часто встречающихся в практике начинающего фотолюбителя.

С ЧЕГО НАЧАТЬ

Умение хорошо фотографировать дается не сразу. Первые дни начинающему фотолюбителю кажется, что в фотографии самым трудным является овладение механизмом аппарата. Лишь позднее он убеждается в том, что решение вопроса о выдержке значительно труднее и уже труднее всего съемка, удовлетворяющая требованию правильной передачи на снимке фотографируемого объекта.

Одни съемки более трудны, другие — более легки. В одном случае фотографируется неподвижный предмет, в другом — движущиеся объекты. Большую роль в съемке играют характер сюжета, освещение, точка съемки.

Мы расположили материал таким образом, чтобы фотолюбитель начинал с наиболее простых видов съемки и постепенно переходил к более сложным. Лучше начинать со съемки зданий и архитектуры, потому что съемку здесь можно производить при дневном освещении, и наводка на резкость не представляет трудностей, съемка идет с моментальной выдержкой; здания неподвижны, их можно снимать со штатива, не спеша.

Фотолюбителю незачем далеко искать сюжеты для первых съемок: у себя во дворе или на улице, где он живет, он найдет темы для архитектурной съемки. Такой снимок можно сделать не торопясь, повторить несколько раз, произвести съемку с разных точек, с различными диафрагмами и выдержками.

ОСВЕЩЕНИЕ

Освещение играет при съемке важнейшую роль. Ведь вся фотография основана на действии света.

Не только яркость света, освещающего предмет съемки, но и направление света как по отношению к этому предмету, так и к фотоаппарату, имеют значение для результатов съемки.

Запомним общее правило: солнце при съемке ни в коем случае не должно светить в объектив.

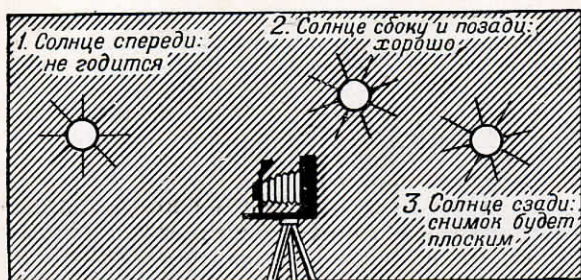


Рис. 28. Различное положение солнца по отношению к аппарату

Самое выгодное для съемки положение солнца, когда оно находится сбоку и несколько позади аппарата (рис. 28). Если солнце приходится прямо позади камеры, то съемка возможна, но объекты съемки будут выглядеть на снимке плоскими ввиду отсутствия теней, придающих рельефность (выпуклость) всем объемным предметам.

Снимки, которые получаются при фотографировании против солнца (так называемые контражуры), иногда дают интересные световые эффекты, но для начинающего они трудны, и поэтому говорить о них мы пока не будем.

РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ СЪЕМОК

АРХИТЕКТУРНАЯ СЪЕМКА

Съемка зданий и других архитектурных сооружений—наиболее легкий вид фотосъемки для начинающего.

Для съемки зданий:

1. Требуется солнечное освещение, лучше всего боковое, при котором детали здания получают рельефными.

2. Необходимо держать аппарат совершенно вертикально, не наклоняя его ни в сторону, ни вверх, ни вниз. Правило это обязательно для всех съемок зданий. Вертикальные линии зданий должны быть параллельны краям снимка. Горизонтальное положение аппарата можно проверить по ватерпасу (уровню), имеющемуся почти на каждом универсальном аппарате. Снимать здания рекомендуется со штатива—это позволяет выверить положение камеры.

Иногда изображение высокого здания не помещается в поле зрения объектива при правильном положении камеры (рис. 30, А). В этих случаях неопытные фотографы стремятся полностью вместить изображение здания на пластинку, наклоняя аппарат объективом вверх. Такой прием недопустим; на снимке вертикальные линии здания, в зависимости от степени наклона фотоаппарата, будут больше или меньше сближаться кверху, и здание будет казаться падающим (рис. 30, Б).

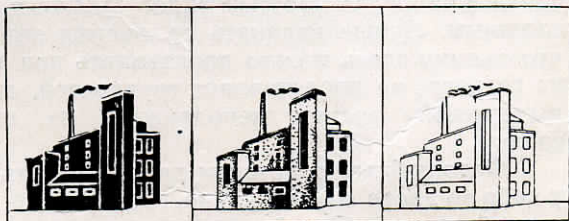


Рис. 29. Таким получается объект съемки при различном положении солнца по отношению к аппарату

Солнце впереди
от аппарата:
здание темно

Солнце сбоку и
позади аппарата:
здание рельефно

Солнце сзади
аппарата:
здание плоское

Если здание не слишком высоко, то при его съемке держат аппарат горизонтально, но посредством винта, имеющегося в объективной стойке каждого универсального аппарата, перемещают объектив вверх. Вследствие этого срезается передний план (земля внизу) и становится возможным захватить более высокую часть снимаемого здания (рис. 30, В).

Если здание настолько высоко или фотограф находится так близко от него, что подобное перемещение объектива оказывается все же недостаточным и изображение не умещается на матовом стекле, то следует либо отойти с аппаратом дальше, либо подняться выше, например, выбрать в противоположном доме позицию на половине высоты снимаемого здания.

3. Прямой — с фасада — снимок здания производит обычно скучное, однообразное впечатление; поэтому здания лучше снимать несколько сбоку, чтобы подчеркнуть перспективу.

СЪЕМКА ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ

1. Эти съемки требуют обычно применения маленьких диафрагм и длительных выдержек.

2. Наводку нужно делать на главную часть объекта съемки; если же снимаемых предметов несколько и они расположены на различных расстояниях от аппарата, то следует пользоваться таблицей глубины резкости, приведенной в предыдущем уроке (стр. 51), или же делать наводку на первую треть расстояния между передним и задним планами, считая от переднего плана.

3. Следует избегать включения в снимок окон или горящих ламп и пр., могущих дать световые ореолы на негативе.

4. Если помещение настолько темно, что наводка по матовому стеклу затруднительна, можно произвести наводку на резкость по шкале расстояний или же привести по матовому стеклу на зажженную спичку или свечу, которую кто-либо держит около главного предмета съемки, в плоскости, на которую производится наводка.

СЪЕМКА ПЕЙЗАЖЕЙ

При съемке пейзажей (видов) нужно учитывать следующее:

1. Пейзажи лучше снимать в ясную солнечную погоду, избегая, однако, сильных световых контрастов, т. е. летом лучше снимать не около полудня, а рано утром или после 4 часов дня.

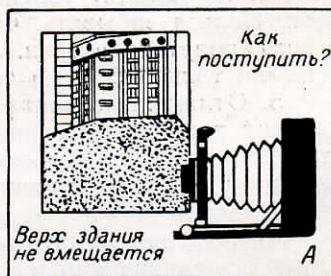


Рис. 30. Неправильное и правильное положение аппарата при съемке высокого здания

2. Облака оживляют снимок.

3. Аппарат следует держать вертикально, т. е. горизонтальные линии пейзажа (горизонт) должны быть параллельны верхнему и нижнему краям снимка, а вертикальные линии (строения, деревья) — параллельны правой и левой его сторонам.

4. Не следует увлекаться пейзажем исключительно ради игры красок. Нельзя забывать, что обычная фотграфия передает прежде всего света, полутона и тени, а не цвета, и что яркие краски получаются на снимке только серыми тональными пятнами различной плотности.

5. Отдаленные части пейзажа выходят на снимке светлее, чем передний план; поэтому надо избегать освещенного солнцем пейзажа, передний план которого находится в тени. Если снимаемый пейзаж освещен солнцем, а передний план находится в тени облака, то лучше подождать, пока облако пройдет и передний план также станет светлым.

6. Хорошо снимать пейзаж с какого-либо возвышения, чтобы не получилось слишком много земли на снимке.

7. Человеческие фигуры оживляют пейзаж, но люди не должны шаблонно позировать, а быть естественными (гулять, работать, отдыхать).

8. Для получения резкости всех планов объектив следует диафрагмировать.

✓ СЪЕМКА ПОРТРЕТОВ

Портреты — трудный вид съемки. Здесь надо обратить внимание на следующее.

1. Съемка может производиться на открытом воздухе или в помещении. Свет должен быть передне-верхне-боковым (т. е. снимающегося следует усадить по отношению к источнику света так, чтобы свет падал на лицо одновременно спереди, сверху и несколько сбоку). Это вначале дает более удачные результаты.

2. На открытом воздухе съемка портретов несравненно легче, чем в комнате: освещение ровное, допускает моментальные снимки. Снимаемое лицо должно находиться в тени дома, деревьев, под навесом подъезда и т. д.

3. При комнатных съемках снимающегося надо посадить в двух-трех метрах от окна так, чтобы свет из окна падал на голову спереди и сбоку. Неосвещенную сторону лица (обращенную внутрь комнаты) следует осветить с помощью растянутой неподалеку простыни или большого листа белой бумаги, отражающих свет, иначе эта половина лица получится черной. Снимать следует при дневном свете. Свет обыкновенных ламп настолько слаб и выдержка при нем требуется настолько длительная, что начинающему подобную съемку рекомендовать нельзя.

4. Объектив должен находиться на высоте глаз снимаемого.

5. При съемке портрета наводят на резкость по тому глазу снимаемого, который ближе к объективу.

6. Не следует гнаться за крупным размером головы на снимке; объектив с нормальным фокусным расстоянием при этом обязательно даст кажущееся искажение. Портреты не следует снимать ближе, чем с расстояния в полтора метра.

7. Портреты всегда требуют ровного и спокойного фона, — фон не должен отвлекать внимание от главного предмета съемки. Таким фоном может служить в комнате стена, но с нее (в пределах поля зрения аппарата) должны быть удалены рамы с картинами и т. п. (снимок оставляет чрезвычайно неприятное впечатление, когда висящее на стене украшение

кажется вырастающим из головы снимаемого). На открытом воздухе в качестве фона можно использовать кустарник. Почти во всех случаях портретной съемки предпочтительно иметь нерезкий фон, а чтобы он вышел таким, снимаемого надо усадить на некотором расстоянии от фона (1—1,5 метра).

8. Портреты следует снимать по возможности в естественной обстановке, не придавая снимающемуся нарочитых поз. Нужно стараться найти и зафиксировать характерные для снимаемого положение тела и выражение лица.

В портретной съемке главная задача — передать сходство. Тот или иной поворот головы снимаемого, то или иное ее освещение, положение аппарата — все это может подчеркнуть или нарушить сходство.

Каждому человеку свойственно определенное, характерное выражение лица, поворот головы, профессиональная рабочая поза; эти характерные особенности нужно уловить и запечатлеть на снимке.

Лицо на снимке не должно представлять собой безжизненную, ровную по освещению плоскость; оно должно казаться рельефным, выпуклым («лепка»), давать впечатление объемности.

Обычно при портретной съемке модель освещают мягким рассеянным светом. Чтобы снимаемый не утомился и лицо его на снимке не получилось напряженным, желательно применять по возможности наименьшую выдержку и, следовательно, наибольшее отверстие диафрагмы.

СЪЕМКА ГРУПП

При съемке групп также необходимо соблюдать ряд правил, а именно:

1. Не следует снимать группы при ярком солнечном освещении, лучше снимать их в тени или при облачном небе. Узких дворов и мест, где свет падает только сверху, нужно избегать, так как лица приобретают мрачное выражение вследствие образующихся у глаз теней. Свет должен падать на снимающихся одновременно сбоку и спереди.

2. Особое внимание надо обращать на то, чтобы задний фон не портил впечатления. На нем должно быть как можно меньше деталей (гладкая оштукатуренная стена, кусты). Фон не должен слишком выделяться на снимке, а должен ступеньковаться. Снимаемые лица должны находиться на некотором расстоянии от фона (для небольших групп — 2—3 метра), тогда последний получится нерезким, расплывчатым, что в данном случае весьма желательно.

3. Расположение группы предоставляется вкусу фотографа, но надо по возможности избегать однообразия, например, установки в ряд и т. п. Кроме случаев так называемой официальной съемки, когда необходимо разместить на снимке много лиц и их приходится устанавливать рядами, — группы должны быть естественными, участники их — заняты каким-либо делом или беседой. При этом не следует допускать, чтобы все участники группы смотрели в аппарат. Различные повороты голов придают снимку более естественное и живое впечатление.

4. Наводку нужно делать на самую группу, а не на задний фон. Для того чтобы все участники группы были изображены резко, при наводке следует пользоваться таблицей глубины резкости или наводить на первую треть расстояния между первым и последним рядами снимающихся.

5. При съемке групп внутри помещений следует диафрагмировать умеренно, ровно настолько, насколько необходимо для получения резкости от первого до последнего (вглубь) человека, в целях возможного

уменьшения выдержки до нескольких секунд. Перед съемкой нужно попросить снимающихся не двигаться.

РЕПРОДУЦИРОВАНИЕ

Репродуцированием называется пересъемка чертежей, рисунков, картин, фотоснимков и других плоских изображений.

1. Репродукции удобнее производить аппаратом с двойным растяжением меха, т. е. с мехом, растяжение которого вдвое больше фокусного расстояния объектива камеры. Репродукции в крупном масштабе (до натуральной величины) возможны только посредством аппарата, имеющего двойное растяжение меха (например, «Фотокор 1»).

2. Переснимаемый чертеж, рисунок или фото укрепляют на стене. Небольшой оригинал можно поместить под стекло копировальной рамки.

3. Аппарат следует расположить таким образом, чтобы объектив находился против центра переснимаемого оригинала и чтобы матовое стекло было точно параллельно оригиналу, иначе неминуемо получится искажение. Такая установка — довольно кропотливая операция.

4. Освещение оригинала должно быть совершенно равномерным. Достигается это или съемкой при дневном свете или использованием двух одинаковых источников света, расположенных по бокам оригинала на одинаковых от него расстояниях.

5. Наводку на резкость нужно производить особенно тщательно, по возможности при помощи лупы.

6. Объектив следует обязательно диафрагмировать до 9—12, 5.

7. Для репродукций применяются так называемые репродукционные пластинки: штриховые (для чертежей и пр.) и полуголовые (для пересъемки фотоснимков, картин и тому подобных оригиналов).

СЪЕМКА ДВИЖЕНИЯ

Съемка движения — уличных сцен, демонстраций, физкультурных и спортивных сюжетов — производится обычно с рук с прицелом по иконометру. Кроме всего, что было сказано о других видах съемки, надо учитывать следующее:

1. Выбирать солнечное освещение и наибольшую скорость затвора, т. е. наименьшую выдержку (по таблице 5). Чем быстрее движутся предметы и чем они ближе к аппарату, тем короче нужна выдержка.

2. Движущиеся недалеко с большой скоростью предметы (например, автомобиль) требуют очень большой скорости затвора, в особенности если они движутся на переднем плане. Поэтому существуют предельные выдержки для моментальных съемок, которых необходимо придерживаться, чтобы получить резкие снимки.

Так как аппараты «Фотокор 1» и «Турист» не имеют скоростей затвора более быстрых, чем $1/100$ секунды, то быстрые движения спортсменов на близком расстоянии снимать этими аппаратами невозможно — неминуемо получится смазанный, «шевеленый» снимок. В таких случаях следует отойти с аппаратом подальше и получить снимок с мелкими, но резкими фигурами.

3. Наиболее выгодное положение аппарата (в смысле уменьшения риска «смазки» снимка) — это положение, при котором снимаемый предмет движется прямо на аппарат, и наименее выгодное, когда предмет движется мимо аппарата параллельно пластинке.

4. Из помещенной ниже таблицы 12 видно, что камерами «Фотокор 1» и «Турист» с выдержкой в $\frac{1}{100}$ секунды можно снимать любые движущиеся объекты: весь вопрос заключается лишь в определении расстояния, с какого возможна съемка. Эти расстояния и указаны в таблице сообразно направлению движения предмета съемки по отношению к аппарату. Так, из таблицы видно, что с выдержкой в $\frac{1}{100}$ секунды возможно снимать пешехода: идущего параллельно пластинке — с 7 метров, идущего под углом в 45° к аппарату — с 5 метров, а идущего прямо на аппарат — даже с расстояния в 2 метра, т. е. его изображение можно получить вдвое крупнее, чем в первом случае.

Таблица 12

НАИМЕНЬШИЕ РАССТОЯНИЯ, С КОТОРЫХ ВОЗМОЖНЫ СЪЕМКИ ДВИЖУЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ С ВЫДЕРЖКОЙ В $\frac{1}{100}$ СЕКУНДЫ

- 1) Для камеры 9×12 см (объектив с фокусным расстоянием в 13,5 см)
2) Для камеры $6,5 \times 9$ см (объектив с фокусным расстоянием в 10,5 см)

Движущийся объект	Предмет движется:		
	параллельно пластинке (перпендикулярно к оптической оси) ←<	под углом в 45° к оптической оси 	прямо на аппарат V ↓
	М е т р ы		
Пешеход, медленно идущий . . .	7	5	2
» быстро идущий . . .	10	7	3
Бегун	25	17	8
Лыжник (нормальный шаг) . . .	15	10	5
Конькобежец (не гонщик) . . .	25	17	8
Велосипедист на прогулке . . .	30	20	10
Спортивные движения	50	35	15
Лошадь рысью	30	20	10
Трамвай	20	14	6
Автомобиль в городе	50	35	15
Пароход	35	25	10
Поезд пассажирский	75	50	35
Самолет пассажирский	300	200	—

Примечание. При съемке с выдержкой в $\frac{1}{50}$ секунды расстояния увеличиваются вдвое, при $\frac{1}{25}$ секунды — в четыре раза по сравнению с указанными в таблице.

5. Наводку на резкость делают предварительно на какой-либо предмет, расположенный там, где должен пройти или проехать движущийся объект (например, на камень, на столб, на стоящего человека). Когда предмет съемки поровняется с местом наводки, нажимают спуск затвора.

6. Иногда в поле зрения аппарата находятся предметы, движущиеся с различной скоростью и в разные стороны (например, при съемке улиц). В таких случаях надо или применить выдержку, при которой даже наиболее быстро движущийся предмет должен выйти резким, или же примириться с нерезкостью некоторых второстепенных предметов и добиваться лишь резкости главных.

7. Камера ФЭД со своими скоростями до $\frac{1}{500}$ секунды значительно более подходит для спортивных съемок. Приводимая ниже таблица 13 показывает наименьшие расстояния, с которых можно производить съемки различных движущихся объектов при выдержке в $\frac{1}{500}$ секунды.

Таблица 13

НАИМЕНЬШИЕ РАССТОЯНИЯ, С КОТОРЫХ КАМЕРОЙ ФЭД ВОЗМОЖНО ФОТОГРАФИРОВАТЬ ДВИЖУЩИЕСЯ ОБЪЕКТЫ С ВЫДЕРЖКОЙ В $\frac{1}{500}$ СЕКУНДЫ
(для нормального объектива с фокусным расстоянием в 50 мм)

Движущийся объект	Предмет движется:		
	параллельно пластинке (перпендику- лярно к опти- ческой оси) 	под углом в 45° к опти- ческой оси 	прямо на аппарат 
	М е т р ы		
Пешеход, медленно идущий . . .	4	2,5	1
» быстро идущий . . .	5	3	1,5
Бегун	12	8	4
Лыжник (нормальный шаг) . . .	8	5	2,5
Конькобежец (не гонщик) . . .	12	8	4
Велосипедист на прогулке . . .	15	10	5
Спортивные движения	25	17	8
Лошадь рысью	15	10	5
Трамвай	10	7	3
Автомобиль в городе	25	17	8
Пароход	15	10	5
Поезд пассажирский	35	25	12
Самолет пассажирский	150	100	—

Примечания: 1. При выдержке в $\frac{1}{200}$ секунды—расстояния увеличиваются в $2\frac{1}{2}$ раза.

2. При широкоугольном объективе (фокусное расстояние = 28 мм) съемка возможна с вдвое меньших расстояний; при телеобъективе (фокусное расстояние = 100 мм) — с вдвое больших расстояний, чем указанные в таблице.

Здесь были даны простейшие указания по съемке для начинающих. Более подробно различные виды съемок рассмотрены во 2-й и особенно в 3-й частях этой книги.

В практике почти каждого начинающего бывают случаи, когда он, казалось бы, все проделал правильно, но после проявления получил чистую пластинку. Объясняется это тем, что фотолюбитель просто второпях забыл... открыть крышку кассеты. Поэтому начинающий должен при съемке делать все спокойно и уверенно, не торопясь и не волнуясь.

Напомним кратко в последовательном порядке все действия, необходимые для правильной съемки.

Съемка с выдержкой больше $\frac{1}{20}$ секунды

- установить аппарат на штатив или другую подставку;
- открыть затвор;
- поставить самую большую диафрагму;
- по матовому стеклу добиться резкости главного предмета съемки;
- поставить диафрагму, соответствующую условиям данной съемки;
- закрыть затвор и установить его на нужную букву (Д или К);

- ж) вместо матового стекла вставить кассету с пластинкой и открыть ее крышку;
- з) произвести выдержку;
- и) закрыть крышку кассеты и вынуть кассету из камеры.

Моментальная съемка (с выдержкой в $\frac{1}{20}$ секунды и меньше)

Если наводят на резкость по матовому стеклу, то моментальная съемка производится так же, как и съемка с длительной выдержкой, но затвор устанавливают на нужную скорость.

Если моментальную съемку требуется произвести быстро, без установки по матовому стеклу, то действуют так:

- а) вставляют в аппарат кассету с пластинкой и выдвигают крышку кассеты;
- б) устанавливают нужную диафрагму;
- в) наводят аппарат на резкость по шкале расстояний;
- г) устанавливают затвор на требуемую скорость;
- д) отыскивают в видоискателе объект съемки;
- е) в желательный момент нажатием спускового тросика приводят затвор в действие;
- ж) вставляют обратно крышку кассеты и заменяют кассету новой.

При работе на пленке в обоих случаях по окончании съемки надо: при фильмаке — вытянуть клапан и оторвать его (впереди встанет неэкспонированная пленка); при катушечной пленке — перемотать пленку для следующего снимка.

ЖУРНАЛ ДЛЯ ЗАПИСИ СЪЕМОК

Для учета условий съемки и выводов о допущенных при съемке ошибках в определении выдержки, а также, чтобы не перепутать негативы и дать к снимкам правильные подписи, полезно вести запись сюжетов и условий съемки примерно следующим образом:

ОБРАЗЕЦ ЖУРНАЛА ДЛЯ ЗАПИСИ СЪЕМОК

№ по порядку	Что снято	День и час	Освещение	Пластика (чувств.)	Диафрагма	Выдержка	Примечание
1	Демонстрация завода «Динамо» на площади Революции	1/V 1 ч.	Солнце с белыми облаками	300	6,3	$\frac{1}{50}$	Передержка
2	То же	2 ч.	То же	300	9	$\frac{1}{100}$	Нормальный негатив

Изучение записей принесет начинающему фотолюбителю большую пользу, даст ему возможность проверять свою работу и облегчит приобретение практического навыка в определении выдержки.