

Снимает не аппаратура, снимает человек, мне для работы вполне достаточно ведра или консервной банки, чтобы сделать из них камеру-обскуру.

Анри Картье-Брессон

Кадр 3

Фототехника, или Что купить фотографу

Типы и виды фотоаппаратов

Малоформатные 35-миллиметровые камеры

Компактные камеры

У большинства любителей во всем мире долгое время были популярны компактные фотоаппараты, которые кто-то из профессионалов довольно точно назвал мыльницами. Этот термин настолько прочно вошел в язык, что так камеры стали называть и их владельцы. Набор функций у таких камер различен. От простейших до полностью автоматизированных. Отличительной чертой таких камер является невозможность менять объективы. Даже наличие объектива с переменным фокусным расстоянием (зум-объектив) сильно ограничивает возможности съемки. Также большинству таких камер присущ следующий недостаток: в видоискателе наблюдается немного не та сцена, которую вы снимаете. Такое явление называется параллаксом.

Дальномерные камеры

Дальномерные, или фодисные, не зеркальные камеры первые из 35-миллиметровых камер, появившихся в мире. Наличие сменной оптики, относительная дешевизна объективов по сравнению с аналогичными для зеркальных камер, исправленный параллакс, небольшой вес (опять же по сравнению с зеркальными) сделали эти камеры достаточно популярными в 1960–90 годы. Но из-за конструктивных особенностей наводки на резкость особо длиннофокусных объективов к таким камерам нет. До сих пор существуют страстные поклонники таких камер, как Leica M6 или Leica M7. А в 70–80 годы в СССР были популярны такие камеры, как ФЭД, «Зоркий», или «Киев-4», это советские представители таких камер.

Зеркальные камеры

Но наиболее распространены в мире на сегодняшний день зеркальные камеры. Смотря в видоискатель такой камеры, фотограф видит непосредственно через рабочий объектив. Изображение в видоискателе обычно



Зеркальная механическая 35-миллиметровая камера

составляет 92–96 % полного кадра. Это чисто конструктивные особенности камер, о них фирма-изготовитель информирует в инструкции к данной камере. К примеру, в фотоаппарате Зенит изображение в видоискателе составляет 70 % полного кадра, что наряду с другими особенностями делает его очень неудобным в работе. В настоящее время продолжают выпускаться как механические, так и электронные камеры. Правда, в нашу эпоху цифровых камер механических моделей осталось немного. Главным отличием полностью механических камер от электронных является отсутствие автоматических режимов съемки. Это является некоторым неудобством для тех, кто привык работать с определенными автоматическими режимами. Но у такой камеры никогда не кончится питание, а значит, камера сможет работать в достаточно экстремальных условиях, например на сильном морозе. Выдержка у механических камер меняется вдвое, а не на полступени или треть, как у электронных камер. Большинство механических камер снабжено TTL-замером экспозиции, для которого, естественно, питание необходимо. Но только для замера, а не для управления функциями камеры. К некоторым типам камер можно подключить и дополнительный мотор для более быстрой транспортировки пленки, и дополнительное питание. Эти устройства подключаются снизу камеры, внешне похожи, но выполняют разные функции. Цена соответствующая.





35-миллиметровая камера без каких-либо функций. Одна выдержка, одна диафрагма, наводки на резкость нет



Leica первая в мире 35-миллиметровая камера. С более поздней модели был скопирован советский ФЭД. Посмотрите, похож. ФЭД стали выпускать в тюрьме для малолетних заключенных. Первое время об этом было написано даже на камере



Дальномерная электронная 35-миллиметровая камера, встроенная вспышка, режимы автоматки, ручной режим



Зеркальная электронная 35-миллиметровая камера, встроенная вспышка, режимы автоматки, ручной режим



Зеркальная электронная 35-миллиметровая камера, встроенная вспышка, режимы автоматки, ручной режим, батарейный блок



Параллакс

Явление параллакса, присущее определенным видоискателям, связано с тем, что объектив «видит» на одной оси, а рассматривание сцены через видоискатель происходит на другой оси. При съемке удаленных объектов это заметно не будет. Но при съемке близких объектов параллакс будет заметен, и чем ближе к объекту съемки, тем сильнее будет виден параллактический сдвиг. На иллюстрациях показан эффект параллакса, когда видоискатель смещен вбок относительно объектива. При расположении видоискателя над объективом сдвиг будет только в одну сторону.

Так видно в видоискатель



Так получится на снимке



Среднеформатные камеры

В среднеформатных камерах используется пленка шириной 6 см. При неизменной ширине пленки на ней получают разные форматы кадра: 6×9, 6×7, 6×6, 6×4,5 см. Таким образом на пленку тип 120 получается разное число кадров. Если 6×9, то 8 кадров, 6×7 — 10, 6×6 — 12, 6×4,5 — 16. Первоначальным форматом был 6×9, а затем появились и остальные. За счет меньшего увеличения при печати качество полученных снимков выше, чем у малоформатных 35-миллиметровых камер. В настоящее время уже не производятся двухобъективные камеры. Один из объективов такой камеры — это объектив видоискателя. В некоторых моделях двухобъективных камер параллакс не скомпенсирован. Подавляющее большинство среднеформатных камер снабжено сменными видоискателями. Это или пентапризма, или шахта, снабженная лупой. Через шахту очень удобно строить кадр. Камера находится на уровне груди и изображение рассматривается на расстоянии 20–30 см. Кажется, что рассматриваешь уже законченный снимок, от этого оценить художественные и композиционные недостатки легче. Правда, в шахту наблюдается зеркальное

изображение, но это абсолютно не мешает построению кадра. Значительная часть среднеформатных камер имеет сменные магазины для пленки. Профессионалы называют такие магазины кассетами. Это удобно, так как можно быстро сменить кассету на другую, с иным типом фотоматериала. Например, в одной кассете черно-белая пленка, а в другой — цветная для слайдов. При смене кассет часть пленки может оказаться недоснятой.

Отдельные модели снабжены моторным приводом для транспортировки пленки.

Так же, как и малоформатные 35-миллиметровые камеры, среднеформатные могут быть и полностью механическими, и электронными. Так как при съемке на морозе первым отказывает питание камеры, к отдельным моделям выпускается батарейный блок зимнего питания. Аккумулятор или батарейка помещаются в такой блок, а он соединяется с камерой проводом. Спрятав блок под одежду, можно не беспокоиться, что на морозе питание замерзнет или быстро разрядится.

Большинство среднеформатных камер зеркальные, но встречаются отдельные дальномерные модели.



Среднеформатная (6×7) механическая камера с шахтным видоискателем и сменными кассетами для пленки. Так в камере виден объект съемки

Подробности

Система замера экспозиции TTL — это сокращение из английского языка Through-The-Lens — через объектив.



Среднеформатная (6×6) камера с шахтным видоискателем, у некоторых моделей возможен параллакс



Среднеформатная (6×6) механическая камера с шахтным видоискателем и сменными кассетами для пленки



Среднеформатная (6×7) механическая камера с шахтным видоискателем и сменными кассетами для пленки

Крупноформатные и специальные камеры



Крупноформатные камеры

Крупноформатные камеры позволяют снимать на листовую пленку форматом 9×12 см (4×5 дюйма), 13×18 см и более. Их внешний вид практически не изменился с конца XIX века. Современные камеры такого типа имеют или складную конструкцию с панелью, по которой двигается панель с объективом, или рельсовую. Главным достоинством таких камер является не только возможность снимать на большой формат с высоким качеством полученного изображения, но и возможность уклонов и сдвижек панели с объективом относительно панели, на которой закреплена кассета с пленкой. Благодаря такой конструкции можно снимать без перспективных искажений и с большой глубиной резкости. Или наоборот — с очень маленькой глубиной резкости.

Панорамные камеры

Особняком стоят панорамные камеры, они позволяют снимать панорамы, охватывая угол от 120° по длинной стороне кадра. Некоторые модели позволяют сделать кадр в 360°. Такие камеры выпускаются как для 35-миллиметровой пленки, так и среднеформатной. Все подобные камеры снабжены уровнем для точной установки камеры на штатив, что позволяет избежать различного рода завалов и искажений при съемке. Отдельные модели комплектуются шифт-объективом.

Камера для подводной съемки

Такой камерой можно снимать под водой на глубине до 50 метров без специального бокса для подводной съемки. Камера снабжена сменными объективами, которые можно менять под водой, и внешней вспышкой. Также присутствует функция автофокуса. Объективы для таких камер делают более короткофокусными, так как за счет коэффициента преломления воды возрастает увеличение объектов съемки.



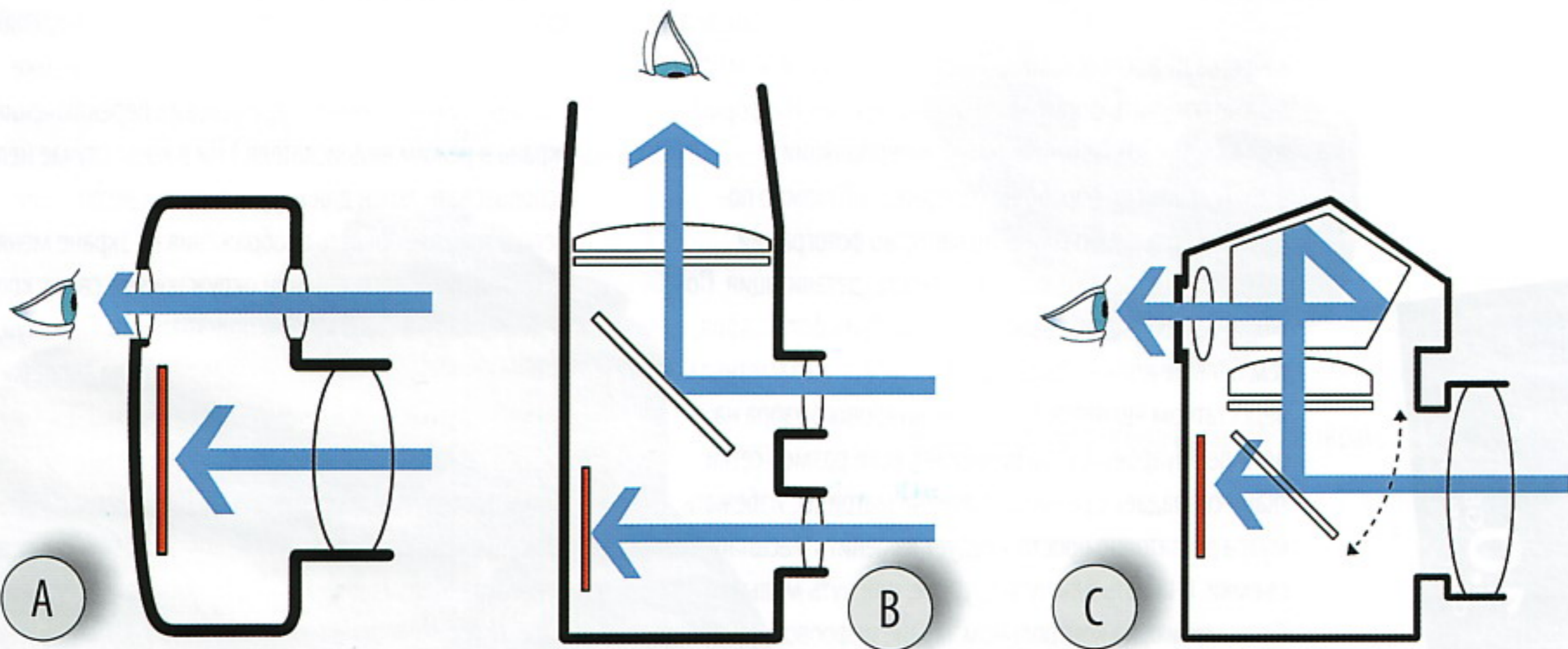


Панорамная камера и снимок, полученный такой камерой



© Александр Ефремов

Видоискатели



- A** — видоискатель дальномерной камеры, в дешевых моделях параллакс не скомпенсирован
 - B** — шахтный видоискатель двухобъективной камеры, в дешевых моделях параллакс не скомпенсирован
 - C** — видоискатель зеркальной камеры, 92–96 % кадра видно фотографу
- Синим показан ход лучей, красным — плоскость пленки или матрицы