

Камера «Спорт» (Ленинградского оптико-механического завода)

Камера «Спорт» относится к группе зеркальных малоформатных камер, конструкция которых совершенно оригинальна и резко отличается от обычной.

Принцип действия зеркальных камер в общих чертах заключается в следующем: лучи света, пройдя сквозь объектив 1, падают на зеркало 2 (рис. 18, слева), находящееся внутри камеры и расположенное под углом в 45° к оптической оси объектива. Отразившись от зеркала, лучи падают на верхнюю стенку, где на горизонтально расположенном матовом стекле 3 проектируется изображение.

Изображение это, наблюдаемое сверху через шахту 4, не перевернутое, а прямое и лишь зеркально

обращено (правая сторона снимаемого предмета получается слева, а левая—справа).

Прямое расположение изображения значительно облегчает наводку на резкость и позволяет лучше решать задачи композиционного построения снимка.

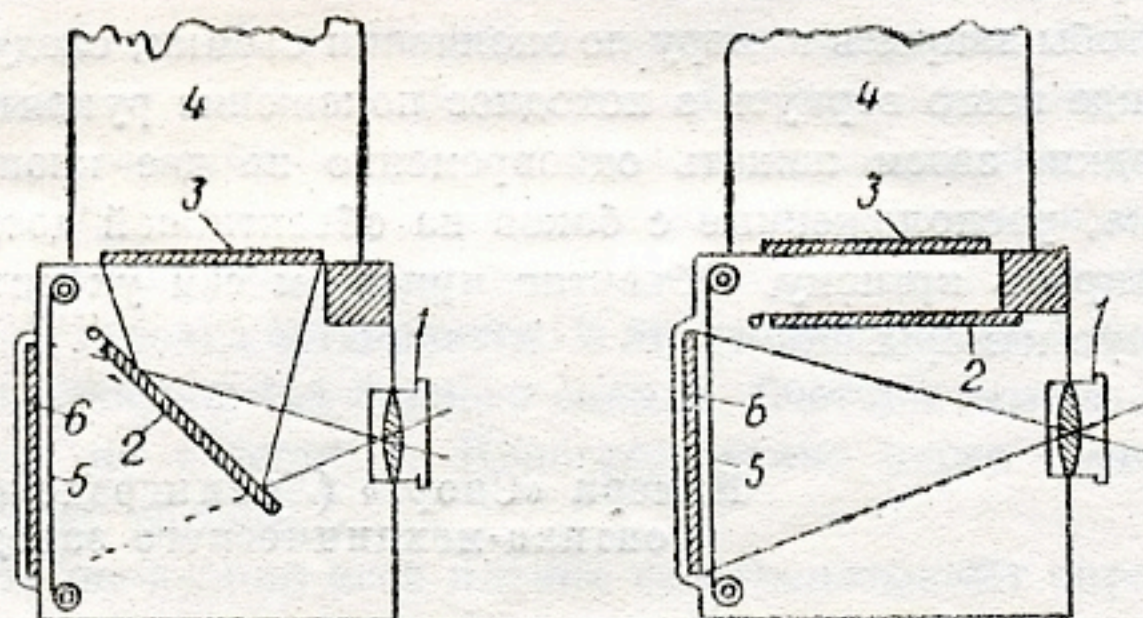


Рис. 18. Схема действия зеркальных камер

В момент съемки зеркало путем нажима на специальный рычаг или кнопку поднимается кверху, как показано на рис. 18 (справа), и закрывает собой матовое стекло.

В этот момент приходит в действие шторно-щелевой затвор 5, и пластинка или пленка 6 экспонируется под прямыми лучами, идущими от объектива.

По этой принципиальной схеме построены камера «Спорт», описываемая дальше камера «Экзакта» и ряд других малоформатных камер. На рис. 19 показана

Камера «Спорт» и обозначены ее главнейшие детали: 1 — головка транспортера, 2 — регулятор скоростей затвора, 3 — шахта, 4 — увеличивающая линза, 5 — передняя линза видоискателя, 6 — корпус, 7 — замок штыковой оправы объектива, 8 — шкала диафрагмы, 9 — объектив, 10 — спусковая кнопка затвора, 11 — счетчик кадров.

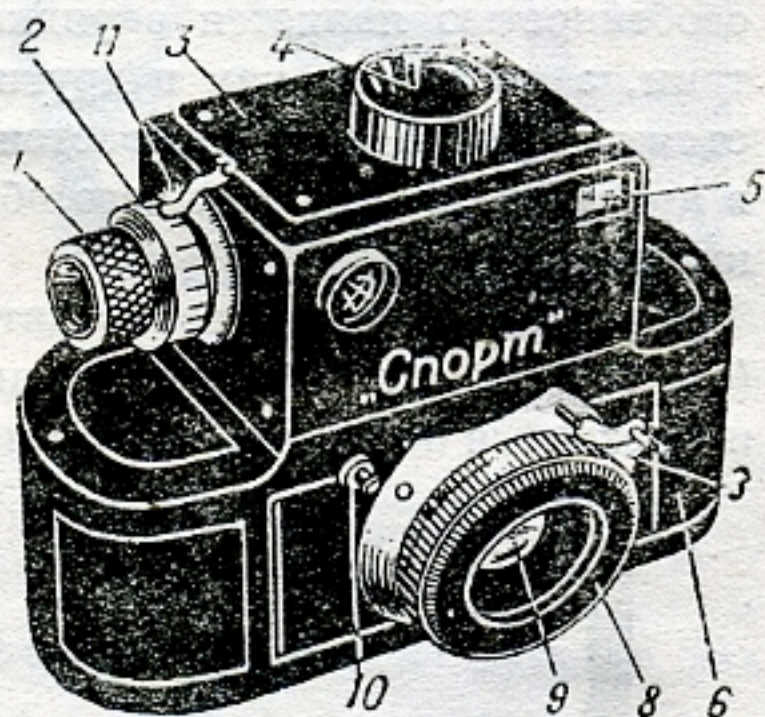


Рис. 19. Камера «Спорт»

В камере «Спорт» вместо обычного плоского матового стекла использована плоско-выпуклая линза с заматированной плоской поверхностью, обращенной внутрь камеры. Этим достигается, с одной стороны, увеличение видимого изображения, а с другой — равномерная яркость этого изображения.

Для облегчения наводки на резкость и достижения еще большей точности в этой операции над матированной линзой помещена сильно увеличивающая ахроматическая линза.

Отличительной особенностью затвора камеры «Спорт» являются шторки затвора, не сгибающиеся во время работы подобно шторкам всех других затворов. Дру-

гой отличительной особенностью являются кассеты камеры, вмещающие запас пленки на 50 кадров и вследствие этого имеющие большие габариты, чем кассеты других камер. Таким образом применение других кассет в камере «Спорт» невозможно. Наконец, третьей особенностью является зарядка камеры двумя кассетами, а не одной, как в других камерах. В процессе съемки пленка перематывается из подающей кассеты в приемную, вследствие чего обратной перемотки пленки не требуется.

Зарядка кассет производится обычным способом (см. стр. 20) и с той лишь разницей, что концы пленки подрезаются по форме, показанной на рис. 20 (слева).

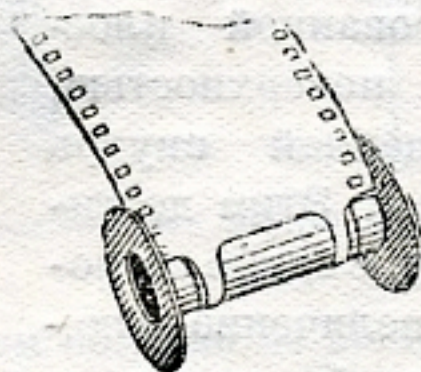


Рис. 20. Подрезанные концы пленки в камере «Спорт» и скрепление их с приемной катушкой

Для зарядки самой камеры свободный выступающий из кассеты конец пленки скрепляется с катушкой приемной кассеты (рис. 20, справа), после чего пленка дважды оборачивается вокруг катушки и последняя вдвигается в кассету.

Закрыв приемную кассету крышкой, обе кассеты вставляют в камеру, как показано на рисунке 21. Для этого предварительно снимают крышку камеры.

Во время зарядки зубцы ведущего зубчатого барабана должны попасть в перфорационные отверстия пленки. После этого крышка камеры надевается и запирается с помощью замка.

До производства первого снимка переводят вхолостую два кадра пленки и ставят счетчик кадров на нулевое деление.

Головка транспортера камеры «Спорт» служит одновременно не только заводной головкой затвора, как в других камерах, но и регулятором затвора. Для перевода затвора с одной скорости на другую головку прижимают к корпусу камеры и поворачивают до нужного деления шкалы скоростей. Затвор работает на скоростях от $1/25$ до $1/500$ сек.

Одновременно с заводом затвора и переводом пленки происходит и установка зеркала в рабочее положение.

Для наводки на резкость и визирования камеру берут в руки, как показано на рис. 22, и, наблюдая

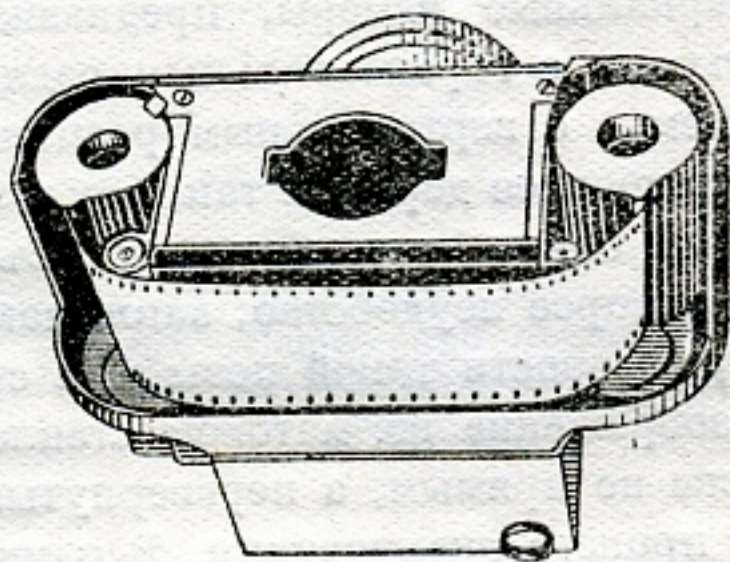


Рис. 21. Зарядка камеры «Спорт»

ва изображением через лупу, левой рукой приводят в движение рычаг червячной оправы объектива.

Камера «Спорт», как и все прочие малоформатные зеркальные камеры, предназначена в основном для съемки с горизонтальным расположением кадра. При съемке с вертикальным расположением кадра камеру приходится держать так, как показано на рис. 23, т. е. стоя боком к снимаемому объекту. Здесь возникает некоторое неудобство, заключающееся не только в непривычности такой позы при съемке, но и в том, что изображение на матовом стекле получается при этом уже не прямым, а перевернутым. Затрудняется также и процесс визирования. В таких случаях наводку на резкость рекомендуется производить обычным способом, а визирование — с помощью видоискателя, которым снабжена камера. Для этого камеру нужно держать так, как показано на рис. 24.



Рис. 22. Как следует держать камеру «Спорт» при съемке с горизонтальным расположением кадра

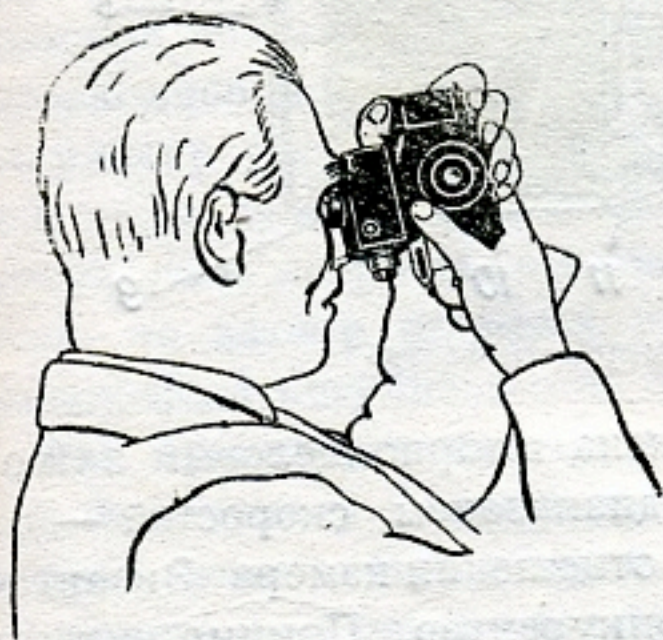


Рис. 23. Боковое визирование с вертикальным расположением кадра



Рис. 24. Визирование с помощью видоискателя