

Фотоаппарат Смена-4



Данный текст идентичен оригинальному **Руководству** версии 1959 года.

1. Общая характеристика

«СМЕНА-4» – малогабаритный фотоаппарат жесткой конструкции, предназначенный для любительских съемок.

Фотоаппарат снабжен объективом с центральным затвором, обеспечивающим получение пяти автоматических выдержек и произвольных выдержек от руки. Затвор имеет механизм автоспуска и синхронизатор для зажигания лампы-вспышки.

Наводка на резкость производится по шкале дистанций путем вращения объектива.

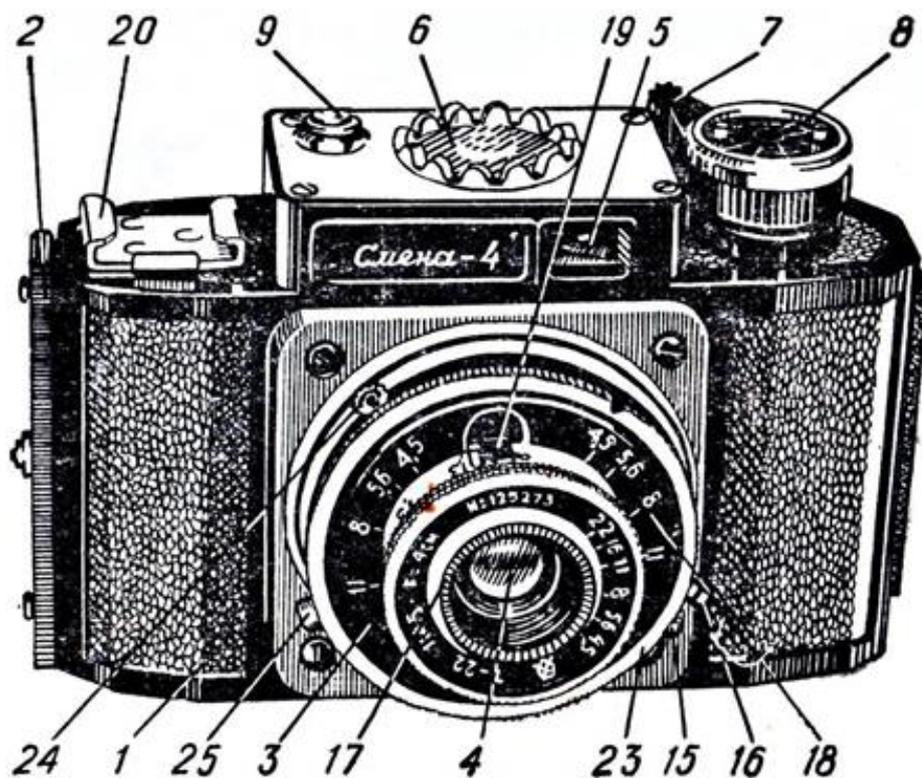
Оптический видоискатель фотоаппарата позволяет легко и быстро определять границы кадра.

Фотоаппарат снабжен двумя стандартными кассетами ФК-1 (ГОСТ 3543-54), рассчитанными для катушечной перфорированной пленки шириной 35 мм.

Полный заряд кассеты (1,6 м пленки) позволяет получить 36 кадров размером 24×36 мм.

Заряжать фотоаппарат можно на свету. Для удобства зарядки задняя крышка сделана съемной.

В фотоаппарате имеется счетчик кадров и механизм, обеспечивающий перемотку пленки точно на один кадр.



сравнению с выдержкой при диафрагме 1:5,6; если же известна выдержка для 1:11, но по условиям съемки требуется диафрагма 1:5,6, то выдержку необходимо уменьшить в четыре раза, так как диафрагма изменилась на две ступени.

На шкалах выдержек и диафрагм указаны только знаменатели дробей «200» вместо 1/200, «4,5» вместо 1:4,5 и т. д..

Шкала глубины резкости 18 представляет собой симметрично расположенные по обе стороны от указателя 19 деления, соответствующие значениям диафрагм. Она служит для *ориентировочного* определения глубины резкости, т.е. расстояния, в пределах которого фотографируемые объекты должны получиться на негативе резкими.

Против однозначных делений шкалы 18 по обе стороны от указателя можно прочесть на шкале дистанций ближнюю и дальнюю (от фотоаппарата) границы глубины резкости. Например, если шкала дистанций установлена на 5 м, то при выбранной диафрагме 1:4,5 против делений «4,5» шкалы 18 находим два значения – 3,5 и 10 м, соответствующие ближней и дальней границам глубины резкости. С уменьшением диафрагмы это расстояние увеличивается: при диафрагме 1:16 изображение будет резким уже в пределах от 2 м до бесконечности.

Следует иметь в виду, что ближняя граница глубины резкости для расстояний 1,3, 1,5 и 2 м может быть определена по шкале только до деления «1,3». Например, при установке на 1,5 м и диафрагме 1:16 глубина резкого изображения будет от 1,3 до 3 м. Дальняя граница для расстояний 3, 5 и 10 м определяется до деления «∞». Например, при установке на 10 м и диафрагме 1:11 глубина резкого изображения будет по шкале от 3 м до бесконечности.

Более точные данные о глубине резкости при фотографировании приведены в таблице.

ТАБЛИЦА
глубин резкости (в метрах) для объектива с фокусным расстоянием 4 см

Деление шкалы расстояний в м	Д и а ф р а г м а					
	1 : 4,5	1 : 5,6	1 : 8	1 : 11	1 : 16	1 : 22
∞	1,7 – ∞	8,6 – ∞	6,0 – ∞	4,4 – ∞	3,0 – ∞	2,5 – ∞
10	4,4 – ∞	3,9 – ∞	3,1 – ∞	2,4 – ∞	1,8 – ∞	1,4 – ∞
5	3,0 – 13,9	2,8 – 24,2	2,3 – ∞	1,9 – ∞	1,5 – ∞	1,2 – ∞
3	2,2 – 4,9	2,0 – 5,7	1,8 – 9,4	1,6 – 48,0	1,3 – ∞	1,0 – ∞
2,5	1,9 – 3,7	1,8 – 4,1	1,6 – 5,8	1,4 – 11,4	1,2 – ∞	1,0 – ∞
2	1,6 – 2,7	1,5 – 2,9	1,4 – 3,7	1,2 – 5,3	1,0 – 22,0	0,9 – ∞
1,5	1,3 – 1,9	1,2 – 2,0	1,1 – 2,3	1,0 – 2,8	0,9 – 4,7	0,8 – 24,0
1,3	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6	1,0 – 1,9	0,9 – 2,3	0,8 – 3,2	0,7 – 6,9

Шкала 8 *отметки чувствительности и заряженной пленки* расположена на цилиндрической части курка.

Чтобы не забыть, какой пленкой заряжен фотоаппарат, следует значение ее чувствительности в единицах ГОСТ или DIN совместить с красной точкой на краю цилиндрической части курка.

Знаком, изображающим солнце, на шкале обозначена цветная пленка для дневного света, знаком, изображающим лампу – пленка для искусственного света.

Счетчик кадров 6 и *спусковая кнопка 9* расположены в верхней части фотоаппарата. Шкала счетчика закрыта защитным стеклом, на котором нанесен указатель.

Гнездо 20 предназначено для крепления фотодальномера и других приспособлений.

3. Подготовка фотоаппарата к съемке

Чтобы вынуть кассеты из фотоаппарата, нужно взять фотоаппарат в правую руку объективом к ладони и, придерживая заднюю крышку, как показано на рис. 3, сдвинуть кнопку замка по стрелке влево, а затем снять крышку.

3.1. Зарядка кассет

1. Снять одну из крышек подающей кассеты 21 (рис. 2) и вынуть катушку из обоймы.

2. Обрезать конец пленки и, оттянув пружинку катушки, укрепить под ней пленку, как показано на рис. 4; эмульсионный слой пленки должен быть обращен к оси катушки. Пленку рекомендуется наматывать туго, но без значительных усилий, придерживая ее за перфорационные края так, чтобы не прикасаться пальцами к эмульсии.



Рис. 3

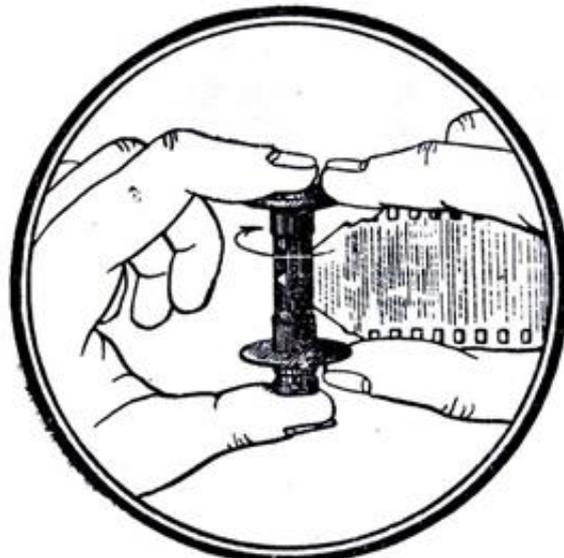


Рис. 4

3. Вставить катушку с пленкой в обойму выступом вверх и плотно закрыть крышкой. Дальнейшие операции с кассетами можно производить на свету (желательно в слабо освещенном месте).

4. Снять крышку с приемной кассеты 22 (рис. 2), вынуть катушку и закрепить в ней свободный конец пленки, вытянутый из заряженной кассеты не более чем на 10 см, затем вставить катушку в обойму выступающей головкой вниз и закрыть крышкой.

Положение кассет, подготовленных для зарядки в фотоаппарат, показано на рис. 5.

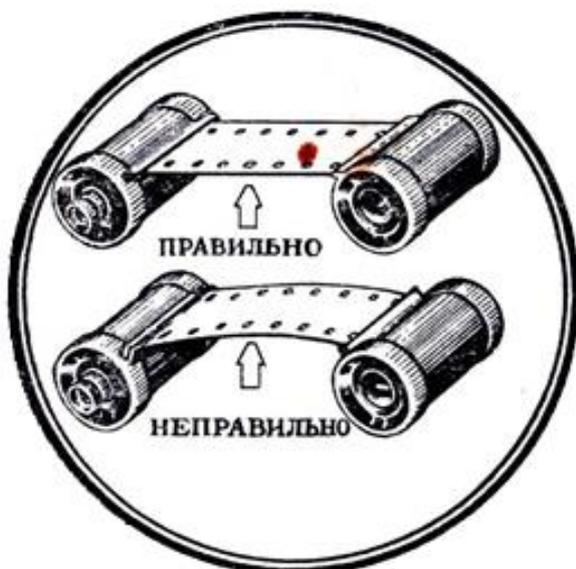


Рис. 5



Рис. 6

3.2. Зарядка фотоаппарата

1. Вставить кассеты так, чтобы вилка головки перемотки соединилась с катушкой приемной кассеты. Поворотом курка слегка натянуть и выровнять пленку. Пленка должна лежать на кадровом окне без перекосов, перфорация должна находиться в зацеплении с зубчатым колесиком счетчика кадров.

2. Закрыть фотоаппарат, соединив металлическую планку крышки с выступающим буртиком на краю корпуса камеры, как показано на рис. 6, и защелкнуть замок.

3. Перемотать засвеченную часть пленки, протянув два кадра. Перемотка осуществляется плавным поворотом курка 7 (рис. 1). Для перемотки пленки на следующий кадр необходимо повернуть курок дважды: первый раз до упора, второй – до остановки счетчика. При перемотке не следует резко нажимать на курок, чтобы не порвать перфорацию пленки.

4. Установить указатель счетчика кадров на деление «0» вращением защитного стекла счетчика.

5. Вставить фотоаппарат в футляр и закрепить винтом.

4. Фотографирование

1. Открыть крышку футляра.

2. Установить затвор на требуемую выдержку и завести его. Установка выдержки возможна и при заведенном затворе. Она осуществляется поворотом регулировочного кольца 23 до совмещения указательного штриха на краю кольца с точкой требуемой выдержки. Затвор заводится поворотом заводного рычага 24 вниз до упора.

3. Установить отверстие диафрагмы вращением кольца 17.

4. Определить расстояние до снимаемого объекта и установить его по шкале расстояний, совмещая соответствующую цифру шкалы с левым краем указателя 19 (при положении фотоаппарата объективом от себя).

5. Определить границы кадра наблюдением в видоискатель.

6. Плавно спустить затвор, нажав спусковую кнопку 9.

Примечание. При спуске затвора тросиком, ввинченным в гнездо 25, следует перед сменой кадра нажать спусковую кнопку.

7. Перемотать пленку на один кадр.

5. Разрядка фотоаппарата

1. Открыть замок и снять заднюю крышку.

2. Вынуть кассеты и оборвать конец пленки возле подающей кассеты.

3. Закрыть фотоаппарат крышкой.

6. Общие указания

С фотоаппаратом нужно обращаться бережно.

Протирать объектив и видоискатель можно только снаружи чистой полотняной тряпочкой или ватой, предварительно подышав на поверхность линзы. Нельзя допускать загрязнения линз – это может ухудшить резкость снимков.

Развинчивать оправу и вынимать объектив не разрешается.