

ХАРЬКОВСКОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ФЭД
ХАРЬКОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ФЭД



фотоаппарат

ФЭД 5С

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ!

Устанавливать выдержки можно только при взведенном затворе. В промежутке между "30" и "1" головку выдержек поворачивать нельзя. Нарушение данных требований приведет к поломке фотоаппарата.

ФОТОАППАРАТ „ФЭД-5С“

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При покупке фотоаппарата требуйте проверки его работоспособности.

Убедитесь в том, что в талонах гарантийного ремонта поставлены штамп магазина, подпись продавца и дата продажи.

Проверьте комплектность фотоаппарата.

До начала эксплуатации внимательно изучите данное руководство.

Настоящее руководство содержит только краткое описание фотоаппарата "ФЭД-5С" и основные правила пользования им и пособием по фотографии служить не может.

Фотоаппарат "ФЭД-5С" предназначен для любительской и профессиональной съемки на черно-белую и цветную стандартную перфорированную фотопленку шириной 35 мм.

Фотоаппарат прост в обращении. Выполнение правил, изложенных в настоящем руководстве, обеспечит его надежную эксплуатацию в течение многих лет.

Не применяйте при работе с фотоаппаратом чрезмерных усилий, оберегайте его от пыли, старайтесь не касаться оптики.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Формат кадра	24×36 мм
Заряд кассеты	1,65 м на 36 снимков
Объектив	анастигмат "Индустар-61 Л/Ц" 1 : 2,8; $f' = 55$ мм;
Присоединительная резьба объектива	M 39×1 мм
Присоединительные размеры для насадок:	
гладких	42 мм
резьбовых	M 40,5×0,5 мм
Пределы фокусировки	от 1 м до ∞ (бесконечности)
Видоискатель	оптический, совмещенный с дальнометром, со светящимися рамками в поле зрения и параллактическими метками
Затвор	шторный, с выдержками от 1 до 1/500 с и "В" (от руки)
Экспонометр	фотоэлектрический, однопредельный, с канальной шкалой и калькулятором
Автоспуск	механический
Синхронизатор	X-контакт, для электронных импульсных ламп
Штативная резьба	1/4 дюйма
Масса фотоаппарата в футляре	0,99 кг

Авторские свидетельства: 773562, 313194

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Фотоаппарат	1
Кассета	1
Футляр	1
Крышка объектива	1
Заглушка обоймы	1
Руководство по эксплуатации	1
Коробка	1

4. УСТРОЙСТВО ФОТОАППАРАТА

Основными узлами фотоаппарата являются: корпус с размещенными в нем механизмами затвора, автоспуска, синхронизатора, экспонометра, дальномера-видоискателя, счетчика кадров и объектив со шкалами: диафрагм, глубин резкости и дистанций. Объектив крепится к корпусу с помощью резьбы.

Органы управления и функциональные узлы фотоаппарата показаны на рисунках 1 и 2.

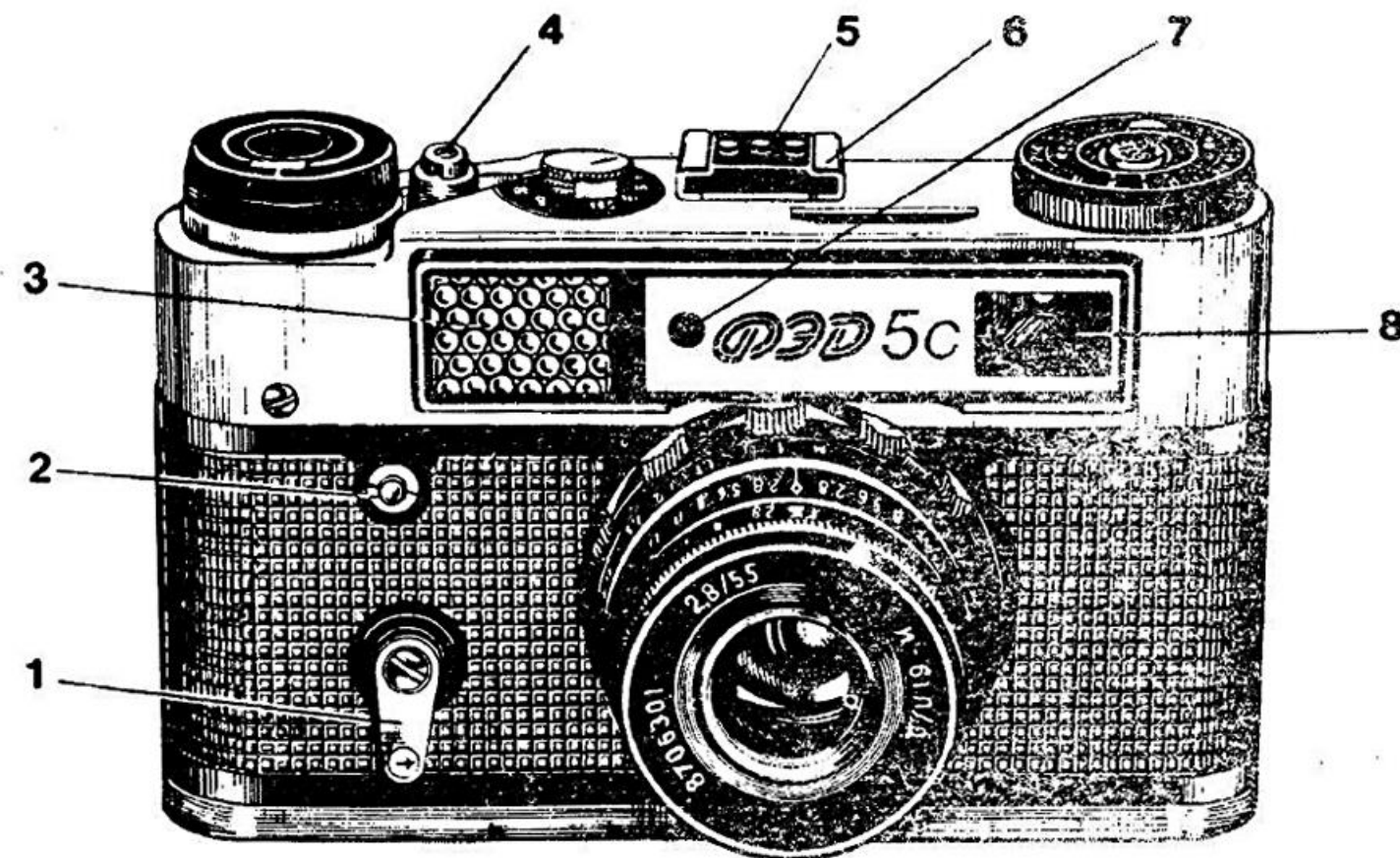


Рис. 1.

1 — рычаг взвода автоспуска; 2 — кнопка автоспуска; 3 — окно фотоэлемента; 4 — спусковая кнопка затвора; 5 — заглушка обоймы; 6 — обойма с контактом синхронизатора; 7 — окно дальномера; 8 — окно видоискателя.

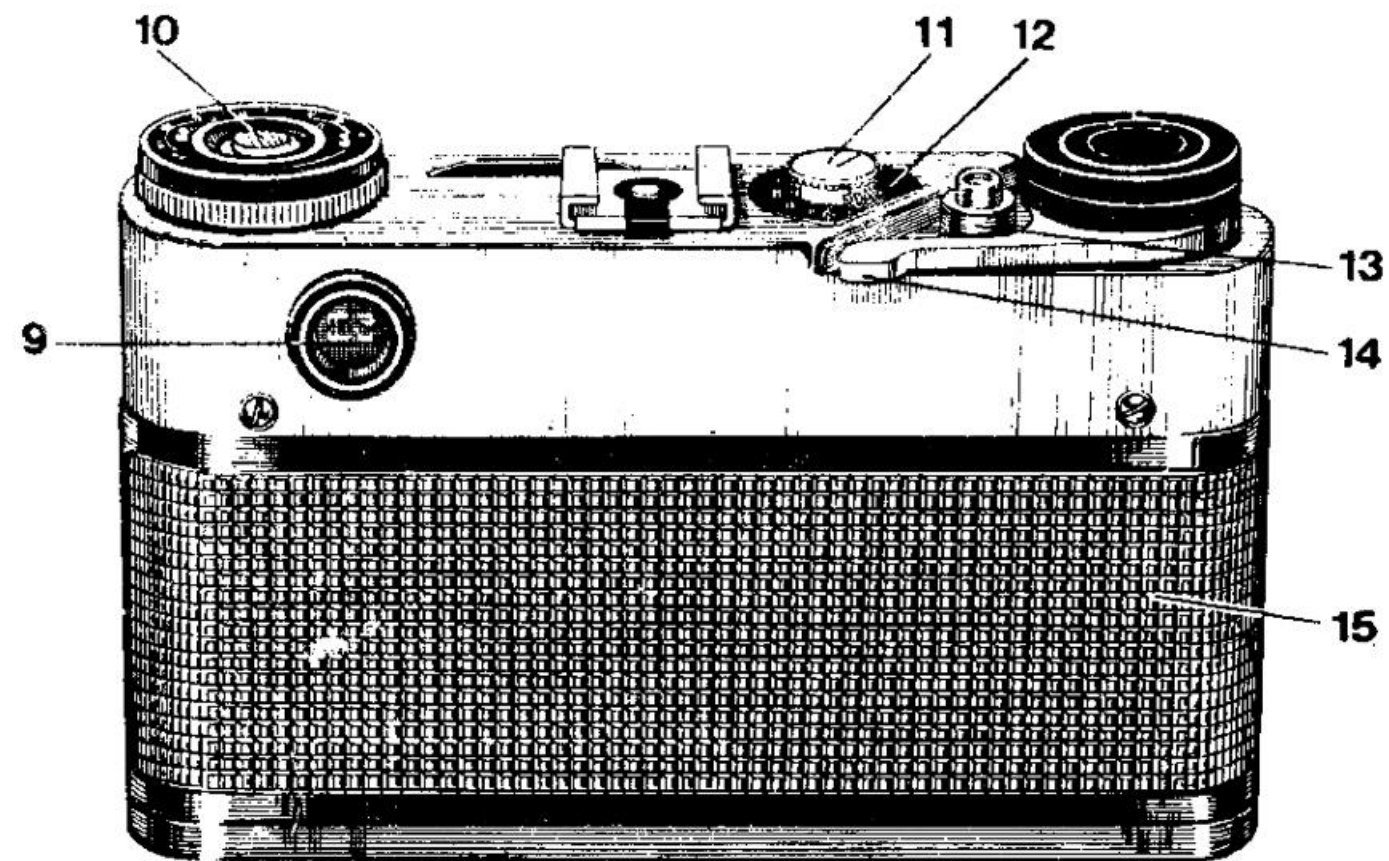


Рис. 2.

9 – окуляр видоискателя-дальномера; 10 – головка обратной перемотки; 11 – головка выдержек; 12 – шкала выдержек; 13 – втулка выключателя; 14 – рычаг взвода затвора; 15 – крышка фотоаппарата.

5. ПОДГОТОВКА ФОТОАППАРАТА К РАБОТЕ

Подготовка фотоаппарата к съемке заключается в зарядке его кассетой с пленкой.

Зарядка делается при обычном неярком освещении.

Вращением гайки футляра вывинтите винт, удерживающий фотоаппарат в футляре. Выньте фотоаппарат из футляра.

Поднимите скобы замков крышки фотоаппарата 15 (рис. 2) и поверните их на пол-оборота до упора, согласно рис. 3. Затем, нажимая большими пальцами на крышку, сдвиньте ее по направлению стрелки, как показано на рис. 4, и снимите с фотоаппарата.

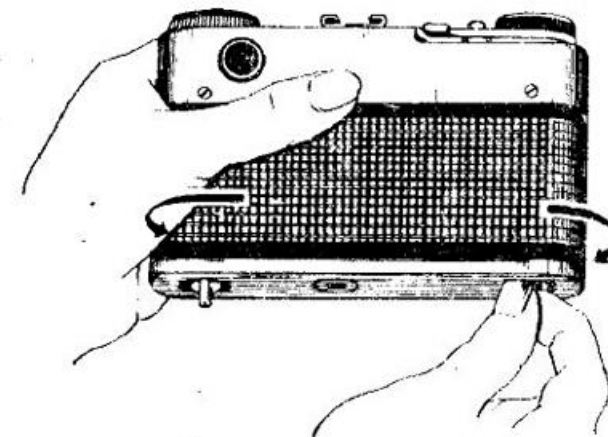


Рис. 3.

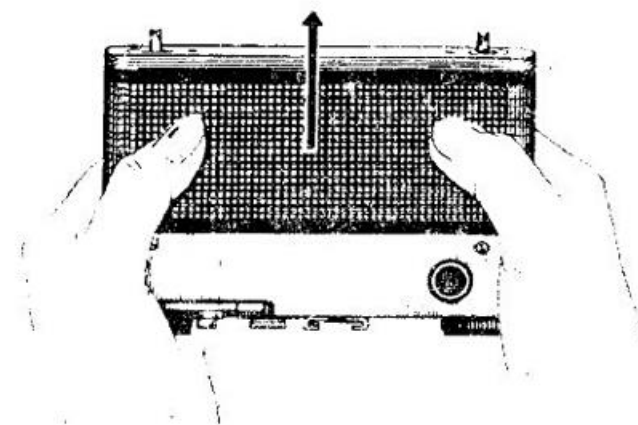


Рис. 4.

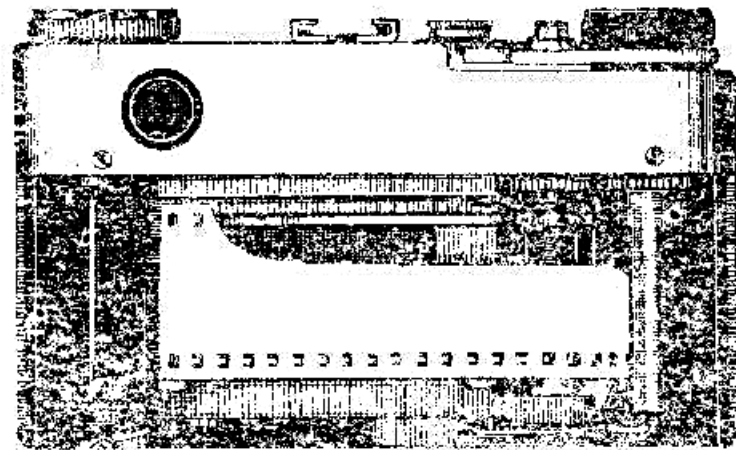


Рис. 5.

Вложите кассету с пленкой в гнездо фотоаппарата. Вставьте заправочный конец пленки в щель приемной втулки, как показано на рис. 5. Поворачивая рычаг взвода затвора 14 (рис. 2), подтяните пленку настолько, чтобы ее перфорации попали на зубья обоих венцов транспортирующего барабана.

Накройте фотоаппарат крышкой и задвиньте ее край под щиток. Поверните скобы замков на пол-оборота и опустите их в гнезда.

Для подачи к кадровому окну незасвеченной пленки необходимо два раза извести затвор, нажимая после каждого взвода на пусковую кнопку затвора 4 (рис. 1). Рычаг взвода затвора следует каждый раз доводить до упора, иначе кнопка будет заблокирована, и при нажатии на нее затвор не сработает.

После второго — третьего взвода лимб счетчика кадров 17 (рис. 6) станет на цифру 1 и покажет первый, подготовленный для съемки кадр.

Для удобства пользования рычаг взвода затвора имеет два положения: рабочее и транспортное. В рабочем положении конец рычага выступает за щиток фотоаппарата.

После окончания зарядки фотоаппарата пленкой поверните лимб запоминания светочувствительностей пленки 26 до совмещения соответствующего светочувствительности пленки, заряженной Вами в фотоаппарат, с индексом 24 (рис. 9). Лимб-памятка поможет Вам вспомнить, какой пленкой заряжен фотоаппарат, когда Вы захотите фотографировать после длительного перерыва.

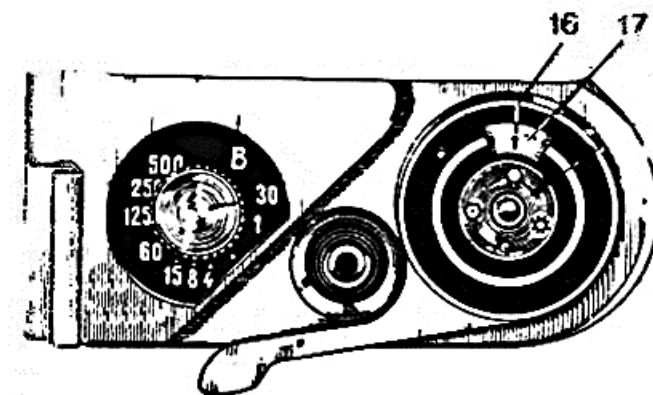


Рис. 6

16 — индекс счетчика кадров; 17 — лимб-счетчика кадров

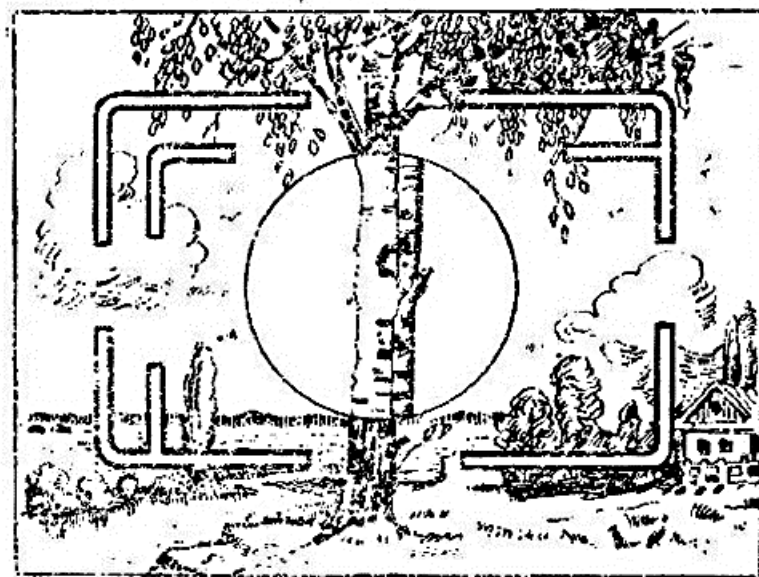


Рис. 7.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Итак, Ваш фотоаппарат заряжен, можно браться за съемку.

Выбрав место для съемки, откройте футляр фотоаппарата, снимите крышку объектива и, наблюдая в окуляр видоискателя-дальномера 9 (рис. 2), проверьте, как размещается выбранный сюжет в пределах светящейся рамки видоискателя.

Если объект съемки находится на расстоянии ближе трех метров, компоновку кадра необходимо делать с учетом параллактических меток на рамке.

Наведите объектив на резкость. Для этого поворотом шкалы дистанций 20 (рис. 8) совместите два изображения, видимые в кружке поля зрения видоискателя, как показано на рис. 7, в одно.

При фотографировании удаленных предметов, или, если известно расстояние до фотографируемого предмета, установку объектива на резкость можно сделать по шкале дистанций.

В случае фотографирования объектов, имеющих значительную протяженность в глубину, или при съемке ряда предметов, расположенных на разных расстояниях от фотоаппарата, определите по шкале глубин резкости величину необходимой диафрагмы и задиафрагмируйте объектив, установив шкалу диафрагмы 18 в нужном положении относительно индекса.

Шкала глубин резкости 19 состоит из двух рядов чисел, соответствующих шкале диафрагм объектива, симметрично расположенных относительно индекса шкалы дистанций 20 (рис. 8.).

При наводке объектива на резкость шкала глубин показывает на шкале дистанций наименьшее и наибольшее расстояние от фотоаппарата, в пределах которых резкость изображения будет удовлетворительной для каждого выбранного при съемке значения диафрагмы.

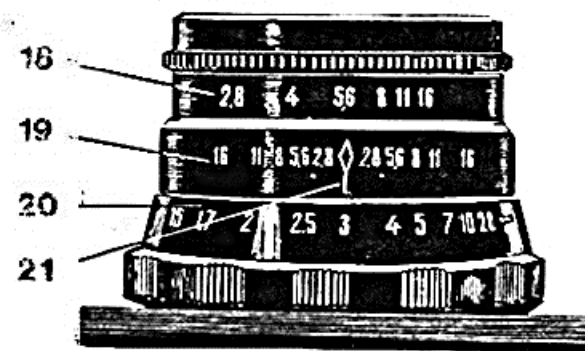


Рис. 8.

18 — шкала диафрагм; 19 — шкала глубин резкости; 20 — шкала дистанций; 21 — индекс шкалы дистанций.

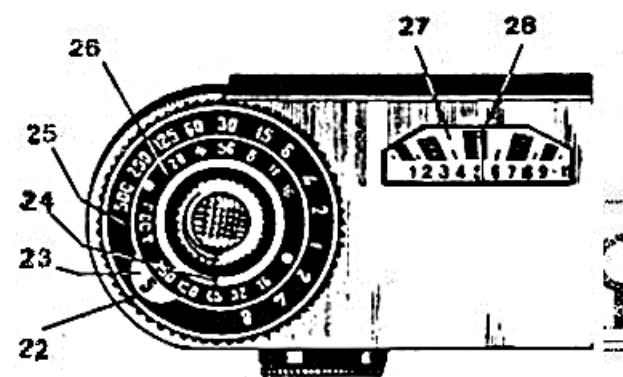


Рис. 9

22 — индекс каналов; 23 — лимб шкалы каналов; 24 — индекс шкалы светочувствительностей пленки; 25 — лимб шкалы выдержек; 26 — лимб-памятка светочувствительности пленки и диафрагм; 27 — шкала экспонометра; 28 — стрелка измерителя.

Так, например, на рис. 8. Вы можете видеть, что при наводке объектива на расстоянии 3 метра, при диафрагме 5,6 резко будут сфотографированы все предметы, находящиеся на расстоянии от 2,5 до 4 метров от фотоаппарата. При диафрагме 8 на снимке резко получаются предметы, находящиеся от 2,2 до 5 метров от фотоаппарата и т. д.

Определите необходимую для съемки выдержку. Для этого направьте фотоаппарат на фотографируемый объект и посмотрите, на какой номер канала указывает стрелка измерителя экспонометра 28. Затем поверните лимб шкалы выдержек калькулятора 25 так, чтобы против индекса канала 22 (рис. 9) стало число канала, указанного стрелкой измерителя. Желтые цифры на лимбе обозначают доли секунды, красные — целые секунды.

В этом положении калькулятор покажет ряд сочетаний выдержек и диафрагм. Любое из этих сочетаний даст одну и ту же экспозицию. Выберите необходимое значение в зависимости от конкретных условий съемки или по установленной ранее диафрагме.

На рис. 9 показан калькулятор с сочетаниями: выдержка 1/125 с — диафрагма 2,8; далее, выдержка 1/60, а диафрагма 4; выдержке 1/30 соответствует диафрагма 5,6 и т. д.

Следует помнить, что экспонометр измеряет среднюю яркость фотографируемых объектов. Если сюжетно важная часть по своей площади занимает небольшую часть кадра или значительно отличается по яркости, то при определении выдержки измерение яркости лучше делать в непосредственной близости от этого объекта, то есть с расстояния 30 — 40 сантиметров.

Избегайте попадания прямых лучей от мощных источников света в окно фотоэлемента — это может вызвать ошибки в определении экспозиции.

При съемке для защиты объектива от верхнебокового света рекомендуем пользоваться светозащитной блендой.

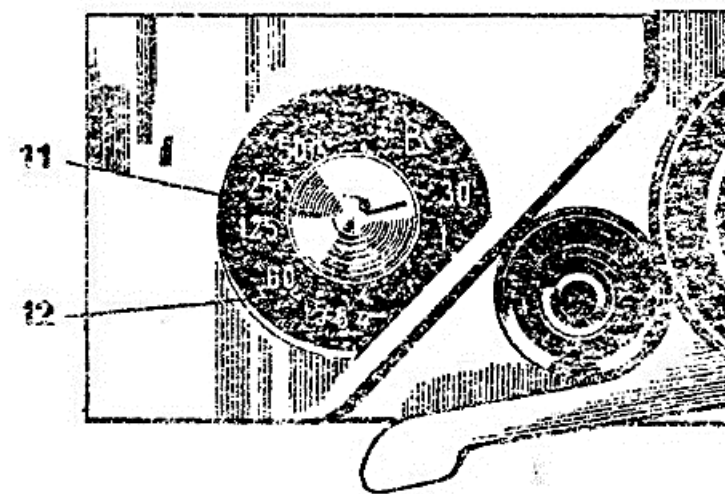


Рис. 10.

Определив величину необходимой выдержки, приподнимите головку выдержек 11 и поверните ее до совмещения индекса с выбранной величиной на шкале выдержек 12 (рис. 10). Опустите ее на место. На рис. 10 головка установлена на выдержку 1/30 с.

Устанавливать выдержки можно только при взведенном затворе. В промежутке между 30 и 1 головку поворачивать нельзя.

Числа шкалы выдержек показывают величины выдержек, даваемых затвором в долях секунды, (1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250 и 1/500). Точка между цифрами 1 и 4 на лимбе выдержек соответствует выдержке 1/2 с. Буква "В" определяет положение головки для получения длительных выдержек "от руки" — при нажиме на спусковую кнопку затвор остается открытым до момента освобождения кнопки.

На делениях шкалы выдержек 1, 2, 4, 8 и 15 головка установки выдержек устанавливается несколько выше, чем на остальных делениях, не пытайтесь нажимом головки опустить ее вниз.

Теперь наведите фотоаппарат на снимаемый объект, проверьте его положение в поле зрения видоискателя и, выб-

рав нужный момент, плавно нажмите на спусковую кнопку затвора.

При фотографировании с автоспуском, после установки диафрагмы и выдержки, взведите автоспуск, для чего поверните рычаг взвода автоспуска 1 против хода часовой стрелки, как показано на рис. 11, в верхнее положение. Закрепите фотоаппарат на штативе и установите по видоискателю необходимое положение фотоаппарата. Нажмите на кнопку автоспуска 2 (рис. 11) и займите заранее выбранное для себя место. Спуск затвора произойдет не менее чем через 9 секунд.

Взвод затвора возможен как при спущенном, так и при взведенном автоспуске.

При фотографировании с импульсной лампой затвор должен быть установлен на 1/30 с, а величина диафрагмы выбирается в соответствии со светочувствительностью пленки, расстоянием до снимаемого объекта и мощностью лампы.

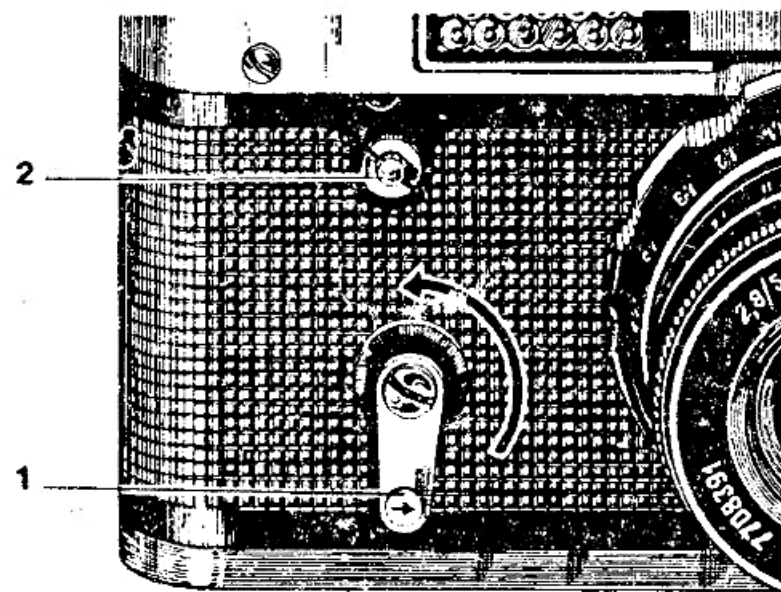


Рис. 11.

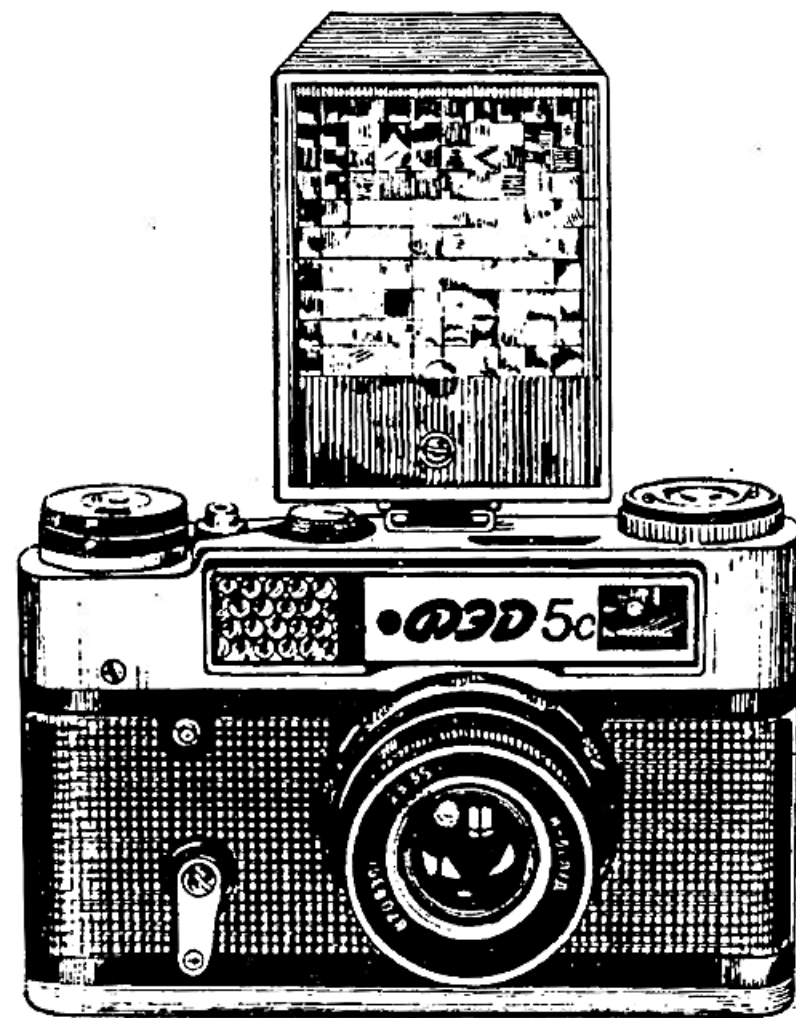


Рис. 12.

Фотоаппарат имеет обойму 6 (рис. 1) с бескабельным подключением. Перед подключением выньте заглушку обоймы 5 и вставьте импульсную лампу в обойму, как показано на рис. 12, при этом она подключается к контакту синхронизатора.

Подключение и отключение импульсных ламп можно делать как при взведенном, так и при спущенном затворе.

Более подробно о съемке с импульсными лампами ознакомьтесь в руководствах, прилагаемых к лампам, и в руководствах по фотографии.

При нажатии на спусковую кнопку одновременно со срабатыванием затвора происходит включение импульсной лампы. Включение импульсной лампы можно производить также с помощью автоспуска.

При фотографировании пленка вытягивается из кассеты и наматывается на приемную втулку. Чтобы перезарядить фотоаппарат для последующей съемки, пленка должна быть перемотана обратно в кассету.

Как только Вы снимете 36 кадров, отключите механизм затвора. Для этого нажмите на втулку выключателя 13 до упора (рис. 13), зафиксировав ее в этом положении.

В момент нажатия на втулку 13 нельзя отводить рычаг взвода, так как это не дает возможности зафиксироваться втулке.

Затем нажмите пальцем на головку обратной перемотки 10 (рис. 2), и поверните ее против хода часовой стрелки. При отпуске пальца головка выскакивает вверх. Вращая головку, как показано на рис. 14, перемотайте всю пленку в кассету.

При перемотке пленки объектив должен быть закрыт крышкой.

Окончание перемотки определится по изменению усилия, которое требуется для выдергивания конца пленки из приемной втулки.

Откройте фотоаппарат, как было описано ранее, и выньте кассету. Лимб счетчика кадров при этом автоматически станет в начальное положение.

Для включения механизма затвора взведите затвор. Закройте фотоаппарат крышкой и закройте замками. Вложите фотоаппарат в футляр и закрепите его штативным винтом.

При закрывании футляра не забудьте перевести рычаг взвода в транспортное положение. Для этого конец рычага прижмите к щитку. В таком положении рычаг не будет мешать закрыванию футляра.

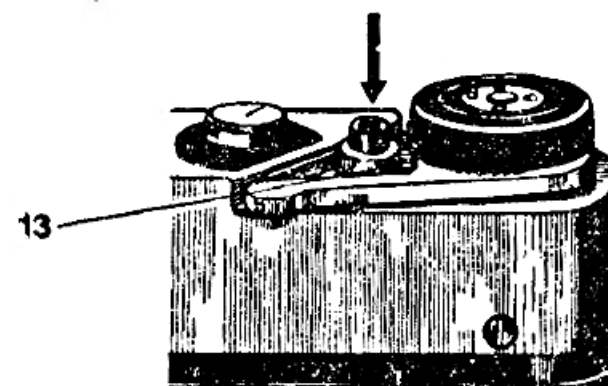


Рис. 13.

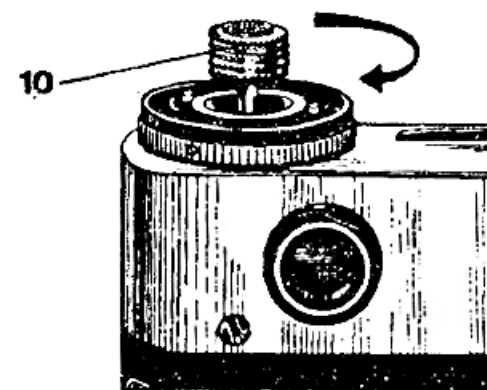


Рис. 14.

ПРАВИЛА ЗАРЯДКИ КАССЕТЫ ПЛЕНКОЙ

Фотоаппарат комплектуется кассетой многоразового применения типа 135М.

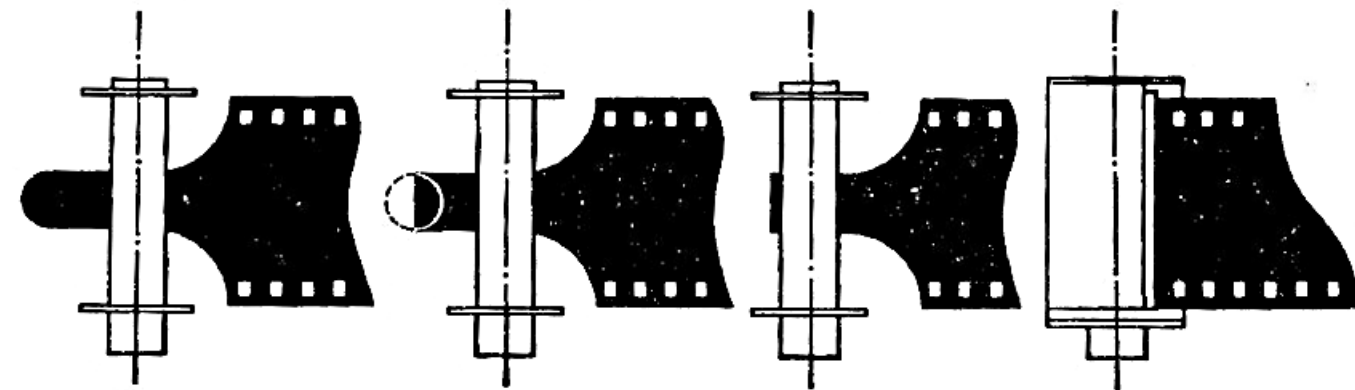


Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Рис. 4

Извлеките катушку из кассеты и вставьте конец пленки в паз катушки, как показано на рис. 1. Дважды загните свободный конец пленки согласно рис. 2 и, поджимая его большим пальцем левой руки, правой рукой вытягивайте пленку из катушки. При этом загнутый конец пленки должен войти в паз катушки.

Подтягивайте пленку до тех пор, пока она не зафиксируется (рис. 3).

Зарядите катушку с намотанной пленкой в кассету. При этом конец пленки должен войти в паз корпуса кассеты (см. рис. 4).

Разрядка кассеты происходит в обратной последовательности.

Во избежание повреждения пленки необходимо периодически чистить уплотнительную прокладку кассеты, удаляя пыль и остатки эмульсии от пленки.