

ПЛЕНОЧНЫЙ ФОТОАППАРАТ

ФЭД-4

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

Настоящее руководство содержит краткое описание фотоаппарата ФЭД-4 и основные правила пользования им. Руководством по фотографии служить не может. Незначительные расхождения между описанием и фотоаппаратом возможны вследствие технического развития конструкции.

Фотоаппарат ФЭД-4 представляет собой камеру, работающую на стандартной 35-мм киноплёнке с размером кадра 24×36 мм.

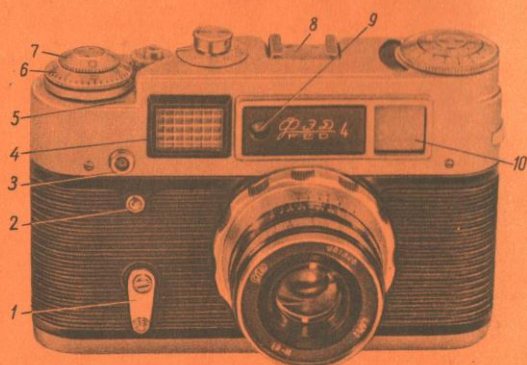
Широкий диапазон скоростей затвора, курковый взвод, синхронизатор, наличие автоспуска, диоптрийная наводка видоискателя, небольшой вес и компактность смогут удовлетворить и любителя, и профессионала.

ФЭД-4 комплектуется объективом «Индустар-61» с лантановой оптикой, позволяющим получать безкоризненные снимки большого формата. Конструкция камеры позволяет применять также сменные объективы «Юпитер-8», «Юпитер-9», «Юпитер-11», «Юпитер-12» и другие.

Наводка на резкость при съёмке производится с помощью дальномера. Встроенный фотоэлектрический экспонометр даёт возможность всегда выбрать правильную экспозицию и обеспечивает получение хороших негативов в различных световых условиях.

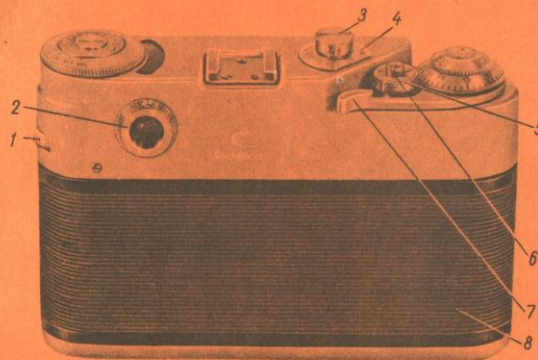
Автоспуск позволяет фотографировать самого себя.

В нижней крышке фотоаппарата имеется гнездо для съёмки со штатива. Штативом можно пользоваться, не вынимая аппарат из футляра.



Вид спереди:

1 — рычаг автоспуска; 2 — кнопка автоспуска; 3 — гнездо синхронизатора; 4 — окно экспонометра; 5 — индекс счетчика кадров; 6 — лимб счетчика кадров; 7 — указатель типа пленки; 8 — клемма; 9 — окно дальнометра; 10 — окно видоискателя



Вид сзади:

1 — диск обратной перемотки; 2 — кольцо диоптрийной наводки; 3 — головка экспозиций; 4 — диск экспозиций; 5 — муфта выключателя; 6 — спусковая кнопка; 7 — заводной рычаг; 8 — задняя крышка

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Размер негатива	24x36 мм
Негативный материал	35-мм стандартная киноплёнка
Заряд кассеты	1,6 м на 36 снимков
Объектив	анастигмат «Индустар-61» 1: 2,8, F=52,4 мм
Пределы фокусировки	от 1 м до ∞ (бесконечности)
Дальномер	оптический, совмещённый с видоискателем, с поправкой ±2 диоптрии
Затвор	шторный с выдержками В — от руки, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500 сек
Экспонетр	фотоэлектрический, однопредельный
Автоспуск	механический
Синхронизатор	нерегулируемый X-контакт
Вес аппарата в футляре	1000 г

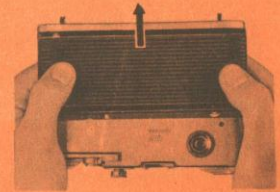
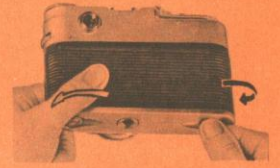
Фотоаппарат можно заряжать при обычном, неярком освещении следующим образом:

Вращением гайки на доньшке футляра вывинтите штатив, удерживающий аппарат; выньте его из футляра. Поднимите ногтем дужки замков и поверните их на пол оборота до упора.

Затем, нажимая большими пальцами, сдвиньте заднюю крышку так, чтобы ее край вышел из паза корпуса, и снимите ее.

Выньте из аппарата приемную катушку и кассету. Катушка снимается с некоторым усилием.

Зарядите кассету плёнкой (зарядка кассеты производится в темноте).



Вытянув из кассеты свободный конец плёнки на длину около 10 см, закрепите его на катушке таким образом, чтобы зуб пружины вошел в одно из отверстий перфорации плёнки.

Приемную катушку наденьте на втулку, затем вложите в аппарат кассету. Плёнка при этом должна быть слегка натянута, а зубья транспортирующего барабана входить в отверстие перфорации.

Закройте аппарат.

Для подачи к кадровому окну незасвеченной плёнки нужно дважды завести затвор, нажимая после каждого взвода на спусковую кнопку.




Заводной рычаг следует доводить до отказа.

При правильной зарядке фотоаппарат заводится легко, без рывков и заметных усилий.

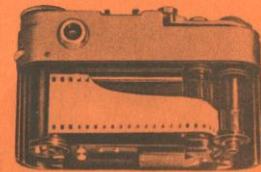
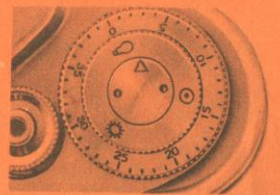
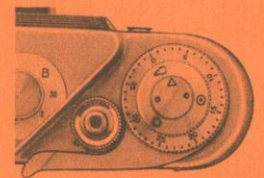
Теперь поворотом лимба установите 0 на шкале счетчика кадров против индекса.

Лимб шкалы указателя подведите до совмещения с индексом, согласно типу плёнки, заряженной в фотоаппарат.

Указатель плёнки — запоминающее устройство — состоит из подвижной шкалы с нанесенными на ней условными обозначениями типов плёнки:

-  — цветная плёнка для дневного света;
-  — цветная плёнка для искусственного света;
-  — черно-белая плёнка

и неподвижного диска с индексом.



Аппарат укомплектован объективом «Индустар-61» с лантановой оптикой.

На оправе объектива расположены шкалы:

шкала диафрагм указывает изменение светового диаметра объектива — «светосилы»;

шкала глубин резкости при наводке указывает на шкале дистанций пределы, в которых резкость изображения будет удовлетворительной для каждого выбранного значения диафрагмы;

шкала дистанций служит для установки объектива на резкость. Обозначения шкалы соответствуют расстоянию от снимаемого объекта до плоскости плёнки в метрах.

Наводка фотоаппарата на резкость осуществляется оптическим дальномером. Чтобы точно и правильно навести аппарат на резкость, сначала поворотом кольца диоптрийной наводки отфокусируйте видоискатель по своему зрению (механизм диоптрийной наводки дает поправку ±2 диоптрии).

Затем наведите аппарат на снимаемый объект. В середине поля зрения видоискателя-дальномера виден отличающийся по цвету диск, в котором изображение будет двойным.

Вращением шкалы дистанций объектива совместите изображения в одно. Рекомендуется наводку производить приблизительно в средней трети светлого поля.



1 — переднее кольцо; 2 — шкала диафрагм; 3 — шкала глубин резкости; 4 — индекс; 5 — шкала дистанций; 6 — заднее кольцо





1 — лимб шкалы выдержек; 2 — диск указателя; 3 — лимб диафрагм и чувствительностей; 4 — стрелка гальванометра; 5 — следящая стрелка

Экспонетрическое устройство фотоаппарата позволяет быстро и безошибочно определить величину выдержки и диафрагмы, наиболее благоприятных для съемки в данных условиях.

Основными частями устройства являются фотозлемент, гальванометр и калькулятор.

Определение экспозиций производится при помощи калькулятора.

Калькулятор состоит из трех дисков, из которых первый представляет собой привод следящей стрелки и имеет шкалу выдержек от $\frac{1}{500}$ до 8 сек. Черные цифры обозначают доли секунд, красные — целые секунды.

На лимбе 3 нанесена шкала диафрагм и шкала чувствительности пленки в единицах ГОСТ. Центральный неподвижный диск снабжен указателем.

Рядом, в окне, видны следящая стрелка и стрелка гальванометра.

Прежде чем приступить к установке экспозиции, необходимо выставить на шкале выдержек против индекса чувствительности пленки, заряженной в аппарат.

Затем направьте аппарат на снимаемый объект и, вращая лимб выдержек в ту или иную сторону, совместите следящую стрелку 5 со стрелкой гальванометра 4, как видно на рисунке. После этого прочтите показания калькулятора на пересечениях штрихов шкалы выдержек и шкалы диафрагм в интервале 2,8—16.

Следует заметить, что любое из этих сочетаний дает одну и ту же экспозицию и применяется в зависимости от конкретных условий съемки. На нашем рисунке такими сочетаниями являются:

выдержка $\frac{1}{125}$ сек — диафрагма 2,8, соответственно $\frac{1}{60}$ — 4; $\frac{1}{30}$ — 5,6; $\frac{1}{15}$ — 8; $\frac{1}{8}$ — 11; $\frac{1}{4}$ — 16.



Не следует забывать, что экспонометр реагирует на средние яркости фотографируемых объектов. Если сюжетно важный объект по своей площади занимает небольшую часть кадра и значительно отличается по яркости, то при определении выдержки замер лучше производить в непосредственной близости от него, т. е. с расстояния 30—40 см.

Избегайте попадания прямых лучей от мощных источников света в окно фотозлектрического экспонометра — это может привести к ошибке в определении экспозиции.

Если источник света находится впереди фотоаппарата, всегда применяйте солнечную бленду!

Для установки необходимой выдержки приподнимите головку, поверните ее до совмещения индекса с де-

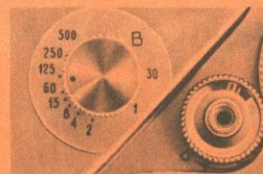
лением шкалы выдержек и опустите на свое место.

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

Числа шкалы показывают значения выдержек, автоматически даваемых затвором (1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{15}$, $\frac{1}{30}$, $\frac{1}{60}$, $\frac{1}{125}$, $\frac{1}{250}$, $\frac{1}{500}$ секунды). В служит для получения длительных выдержек «От руки».

Для завода автоспуска рычаг поверните против хода часовой стрелки в верхнее положение. Нажмите на спусковую кнопку автоспуска и займите заранее намеченное для себя место. Спуск затвора произойдет через 9—15 сек.

Завод затвора возможен как при спущенном, так и при заведенном автоспуске.





Фотографировать с лампой-вспышкой можно только с выдержкой $\frac{1}{30}$ сек.

Для фотографирования установите рефлектор лампы в клемме аппарата. Штеккерный провод лампы вставьте в гнездо синхронизатора.

Диафрагму, независимо от установленной выдержки, следует подбирать в соответствии с чувствительностью пленки, расстоянием до снимаемого объекта и мощностью лампы.

Подробнее о съемке с лампами-вспышками Вы можете прочесть в руководствах к лампам и в руководствах по фотографии.

Рекомендуем следующий порядок работы с фотоаппаратом.

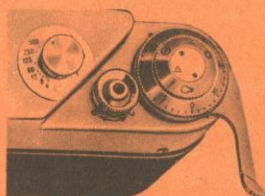
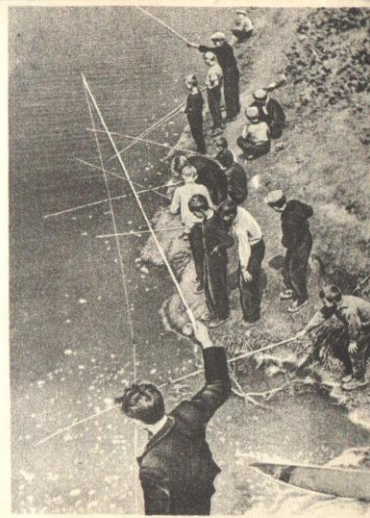
Откройте футляр, снимите с объектива крышку. Наблюдая в окуляр видоискателя-дальномера, выберите место съемки, необходимое для желательного размещения изображения в кадре.

Наведите объектив на резкость.

В зависимости от необходимой глубины резкости установите диафрагму. Поворотом рычага заведите затвор фотоаппарата.

По калькулятору определите необходимую выдержку и установите индекс головки выдержек против соответствующего значения шкалы.

Наведите фотоаппарат на снимаемый объект и плавно, без рывков, нажмите на спусковую кнопку.



Итак, Вы отсняли всю пленку.

Теперь, прежде чем открыть аппарат, пленку нужно перемотать обратно в кассету.

Для перемотки пленки выключите механизм затвора, для чего нажмите на рифленый край втулки выключателя вниз и поверните втулку по направлению к букве *B* (возврат), при этом втулка выключателя должна опуститься.

При перемотке пленки объектив должен быть закрыт крышкой.

Диск обратной перемотки вращайте по направлению стрелки.

Окончание перемотки определяется по усилию, которое потребуется приложить для выдергивания пленки из приемной катушки.

Откройте фотоаппарат и выньте кассету.

ФОТОАППАРАТ ФЭД-4 РАССЧИТАН
НА ДОЛГОЛЕТНИЙ СРОК НОРМАЛЬНОЙ
ЭКСПЛУАТАЦИИ