

Смена-8М



Данный текст идентичен оригинальному Руководству по эксплуатации версии 1985 года.

1. Общие указания

„Смена-8М“ – современный недорогой малоформатный фотоаппарат, предназначенный для широкого круга фотолюбителей.

Просветленный объектив, видоискатель, в котором можно видеть снимаемый объект в натуральную величину, наличие шкалы символов расстояний, центральный затвор с равномерным рядом выдержек и синхронизатором для лампы-вспышки позволяют производить самые разнообразные съемки и получать высококачественные черно-белые и цветные негативы.

Наличие шкал символов погоды и светочувствительности пленки помогает определению экспозиции и позволяет производить съемку вне помещения даже фотолюбителю, не имеющему элементарных знаний в области фотографии.

Механизм обратной перемотки пленки позволяет пользоваться одной кассетой, конструкция фотоаппарата обеспечивает также работу с двумя кассетами.

Все эти качества, а также простота, надежность в работе и современный внешний вид делают фотоаппарат „Смена-8М“ привлекательным как для начинающих, так и для опытных фотолюбителей.

Фотоаппарат изготавливается для работы при температуре от минус 15 до +45°C при отсутствии прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

Прежде чем начать фотографировать, внимательно изучите правила обращения и порядок работы с фотоаппаратом.

Проверьте наличие отрывных гарантийных талонов в руководстве, помните, что при утере их Вы лишаетесь права на гарантийный ремонт.

2. Технические данные

Ширина пленки, мм	35
Размеры кадра, мм	24×36
Количество кадров на пленке	36
Объектив – просветленный трехлинзовый анастигмат Т-43:	
фокусное расстояние, мм	40
относительное отверстие	1 : 4
Выдержки затвора, с	1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250 и «В»
Шкала расстояний, м	от 1 до ∞ (бесконечность)
Шкала диафрагм	4; 5,6; 8; 11; 16
Шкала светочувствительности пленки:	
ед. ГОСТ, ASA	16, 32, 65, 130, 250
ед. DIN	13, 16, 19, 22, 25
Диаметр резьбы под оправу светофильтра	СпМ35,5×0,5
В фотоаппарате содержится 0,0115 г серебра.	

3. Комплект поставки

3.1. Фотоаппарат „Смена-8М“	1
3.2. Катушка приемная	1
3.3. Футляр	1
3.4. Коробка укладочная	1
3.5. Руководство по эксплуатации	1

4. Устройство фотоаппарата

Основные части фотоаппарата показаны на рис. 1, 2, 3:

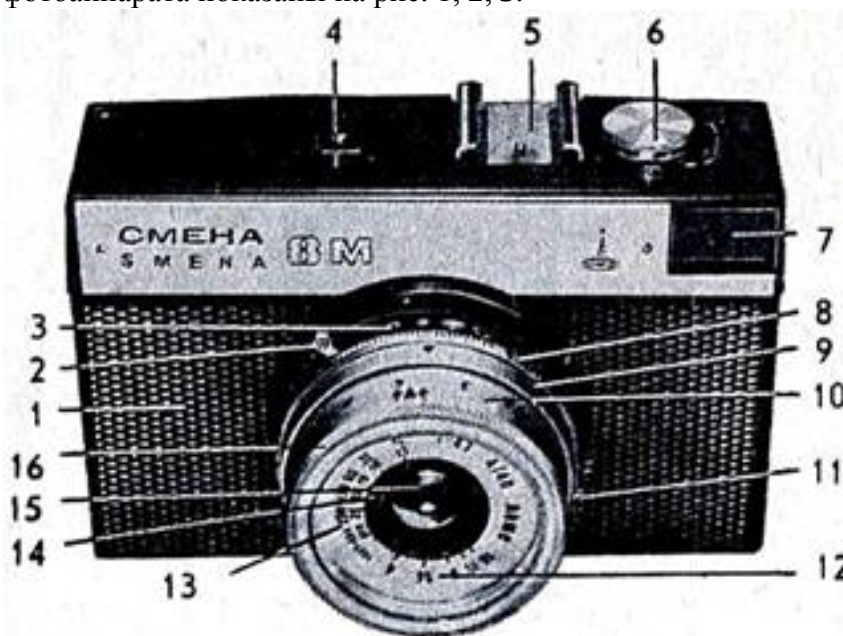
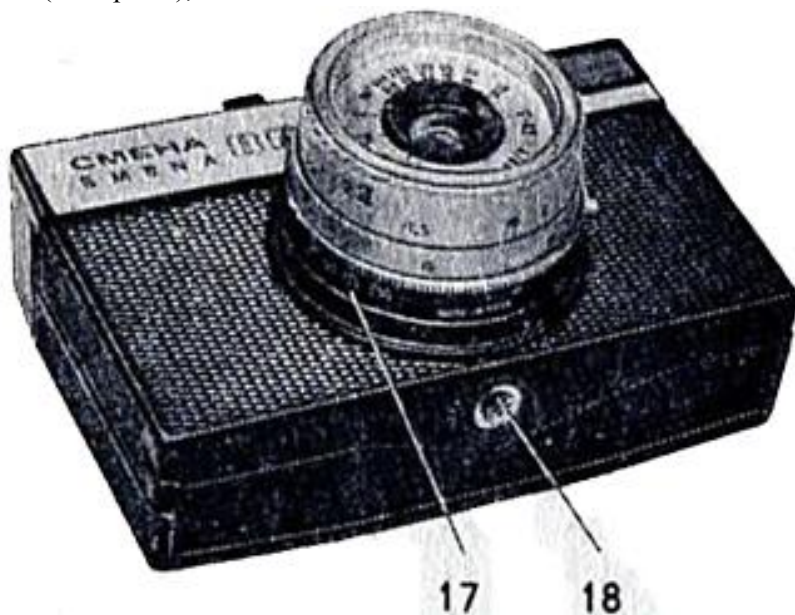


Рис. 1

- 1 – корпус фотоаппарата;
- 2 – рычаг завода затвора;
- 3 – шкала символов погоды;
- 4 – спусковая кнопка;
- 5 – скоба для присоединения принадлежностей;
- 6 – головка обратной перемотки;
- 7 – видоискатель;
- 8 – кольцо установки символов погоды (выдержка);

- 9 – кольцо с индексом и шкалой глубин резкости;
- 10 – шкала символов расстояний;
- 11 – синхронизатор;
- 12 – шкала диафрагм;
- 13 – шкала светочувствительности пленки;
- 14 – кольцо установки диафрагмы и светочувствительности пленки;
- 15 – объектив;
- 16 – кольцо со шкалой расстояний;



- 17 – шкала выдержек;
- 18 – штативное гнездо;

Рис. 2

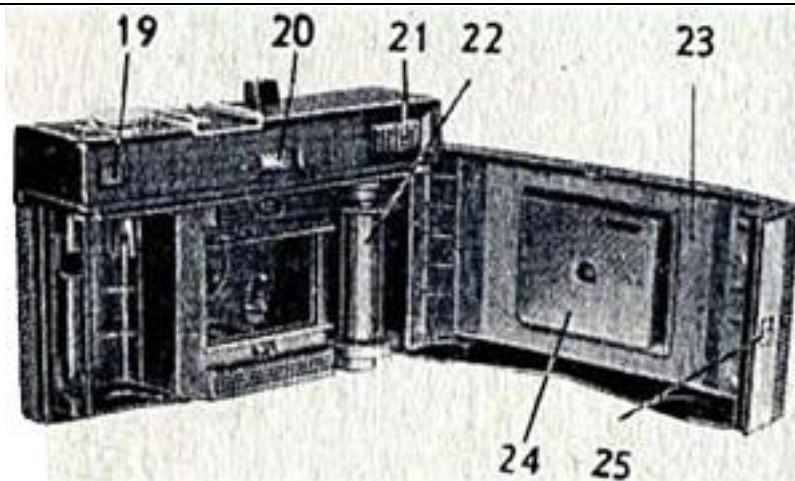


Рис. 3

19 – окно видоискателя;
 20 – шкала счетчика кадров;
 21 – головка перемотки пленки;
 22 – приемная катушка;

23 – задняя крышка;
 24 – прижимная планка;
 25 – кнопка замка.

Диафрагма объектива служит для регулирования диаметра светового отверстия. Диафрагмирование производят вращением кольца диафрагмы в тех случаях, когда хотят увеличить глубину резкости или когда при выбранной выдержке освещенность фотографируемого объекта слишком велика.

Ступени шкал выдержек и диафрагм рассчитаны таким образом, что увеличение (уменьшение) выдержки или диафрагмы на одно деление соответственно увеличивает (уменьшает) вдвое количество света, попадающего на пленку. Например, если при диафрагме 1:5,6 выдержка составляет $1/60$ с, то при переводе к диафрагме 1:8 выдержка при прочих одинаковых условиях съемки должна быть $1/30$ с.

На шкалах выдержек и диафрагм указаны только знаменатели дробей: «250» вместо $1/250$, «8» вместо 1:8 и т. д..

Шкала глубин резкости расположена симметрично по обе стороны от индекса шкалы расстояний и служит для ориентировочного определения глубины резкости, т.е. интервала расстояний, в пределах которого изображение фотографируемых объектов должно получаться на негативе резким.

Против равноценных делений шкалы глубин резкости по обе стороны от индекса можно прочесть на шкале расстояний ближнюю и дальнюю границы глубины резкости. Например, если шкала расстояний установлена на 2 м, то при диафрагме 1:5,6 против деления «5,6» находим два значения: 3 и 1,5 м.

С уменьшением диафрагмы ближняя граница глубины резкости приближается к фотоаппарату, дальняя граница удаляется от него; при диафрагме 1:11 изображение будет резким уже в пределах от 1,2 до 8 м. Для расстояний 1 и 1,2 м граница глубины резкости в сторону уменьшения определяется только до индекса «1 м». Например, при установке шкалы расстояний на 1,2 м и диафрагме 1:16 наибольшее расстояние по шкале глубин резкости будет 2,5 м, а наименьшее – 1 м. Для расстояний 2,5; 3; 4 и 8 м граница глубины резкости в сторону увеличения определяется до индекса «∞». Например, при расстоянии 3 м и диафрагме 1:11 глубина резкости по шкале будет от 1,5 м до «∞».

Шкала символов расстояний расположена на тубусе объектива вместе с метровой шкалой; каждый символ соответствует определенной дистанции съемки.

Символ  соответствует дистанции 1 м и устанавливается при съемке портрета с вертикальным расположением кадра; символ  соответствует дистанции 1,4 м и устанавливается при съемке портрета с горизонтальным расположением кадра; символ  соответствует дистанции 4 м и устанавливается при съемке небольшой группы людей; символ



соответствует дистанции 8 м и применяется при съемке пейзажей и архитектурных сюжетов с передним планом.

Шкала символов погоды предназначена для определения и установки выдержки. Программа работы фотоаппарата, рассчитанная для определения и установки экспозиции согласно символам погоды и светочувствительности пленки, дана в таблице.

Светочувствительность плёнки		Символы погоды и соответствующие выдержки (с)				
		Тучи грозового характера	Пасмурно	Облачно	Солнце в дымке	Яркое солнце
ед. ГОСТ, ASA	DIN					
		1/15	1/30	1/60	1/125	1/250
16	13	4	4	4	4	4
32	16	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
65	19	8	8	8	8	8
130	22	11	11	11	11	11
250	25	16	16	16	16	16

При установке светочувствительности заряженной пленки по шкале, расположенной на передней части объектным одновременно устанавливается определенная диафрагма, указанная в таблице. Например, светочувствительности 65 ед. ГОСТ, ASA (19 DIN) соответствует диафрагма 1 : 8.

Установка выдержек производится по символам, соответствующим состоянию погоды в момент съемки. Если на небе солнце, безоблачно, следует установить символ «солнце», что будет соответствовать выдержке 1/250 с. При выборе символа погоды допускается некоторое несоответствие состояния неба и символа, так как пять символов не могут охватить все возможные состояния погоды (неба). Несмотря на это негативы, полученные после съемке по символам погоды, должны быть пригодны для печати на увеличительном приборе при соответствующем подборе фотобумаги.

Необходимо помнить, что шкалой символов погоды целесообразно пользоваться приблизительно с 8 часов утра до 17–18 часов в период с апреля по август и с 10 часов утра до 14–16 часов в период с сентября по март. При съемке в солнечный день в глубокой тени рекомендуется вводить поправку, например, вместо символа «солнце» установить символ «солнце в дымке».

Метод установки выдержки по символам погоды не может гарантировать успешную съемку в ранние часы, а также в сумерках и в других неблагоприятных световых условиях, особенно в темный период года, поэтому в таких случаях необходимо произвести пробные съемки или воспользоваться фотоэкспонетром.

Приобретая необходимый опыт, фотолюбитель может, при желании, перейти к съемке по шкалам выдержек и диафрагм, внося в процесс фотографирования больше элементов творчества. Центральный затвор автоматически обрабатывает выдержки 1/250, 1/125, 1/60, 1/30 и 1/15 с. При установке шкалы выдержек на индекс «В» можно получить любые выдержки, которые регулируются от руки.

Затвор заводится поворотом рычага 2 (см. рис. 1) вниз до упора.

Установка выбранной выдержки осуществляется вращением кольца установки символов погоды (выдержек) до совмещения индекса с нужной выдержкой.

На фотоаппарате имеется синхронизатор, предназначенный для согласования момента вспышки лампы с моментом полного открытия затвора.

При пользовании импульсной лампой-вспышкой затвор можно устанавливать на любые выдержки. При пользовании одноразовой лампой-вспышкой затвор следует устанавливать на выдержки 1/15 с и «В». Синхронизатор срабатывает автоматически после спуска затвора.

Счетчик кадров указывает число отснятых кадров. Каждое деление шкалы счетчика соответствует двум кадрам.

5. Порядок работы с фотоаппаратом

5.1. Зарядка кассеты

В фотоаппарате могут применяться кассеты, как отечественного производства, так и импортные. Кассета состоит из корпуса, катушки с замком для крепления пленки и двух крышек.

Прежде чем зарядить кассету, нужно снять крышку и вынуть катушку, как показано на рис. 4а. Заряжать кассету следует в темноте. Сначала нужно подрезать конец пленки и, оттянув пружину, укрепить под ней пленку так, чтобы эмульсионный слой был обращен в сторону оси катушки, как показано на рис. 4б. Пленку рекомендуется наматывать туго, но без усилий, придерживать ее следует за края, не касаясь эмульсии. Затем нужно вставить катушку в обойму и закрыть кассету крышкой (рис. 4в). Дальнейшие операции с кассетой можно производить на свету.

При работе с одной кассетой в правое гнездо корпуса фотоаппарата вставляется катушка.

При использовании двух кассет их подготавливают для зарядки в фотоаппарат, как показано на рис. 4г.

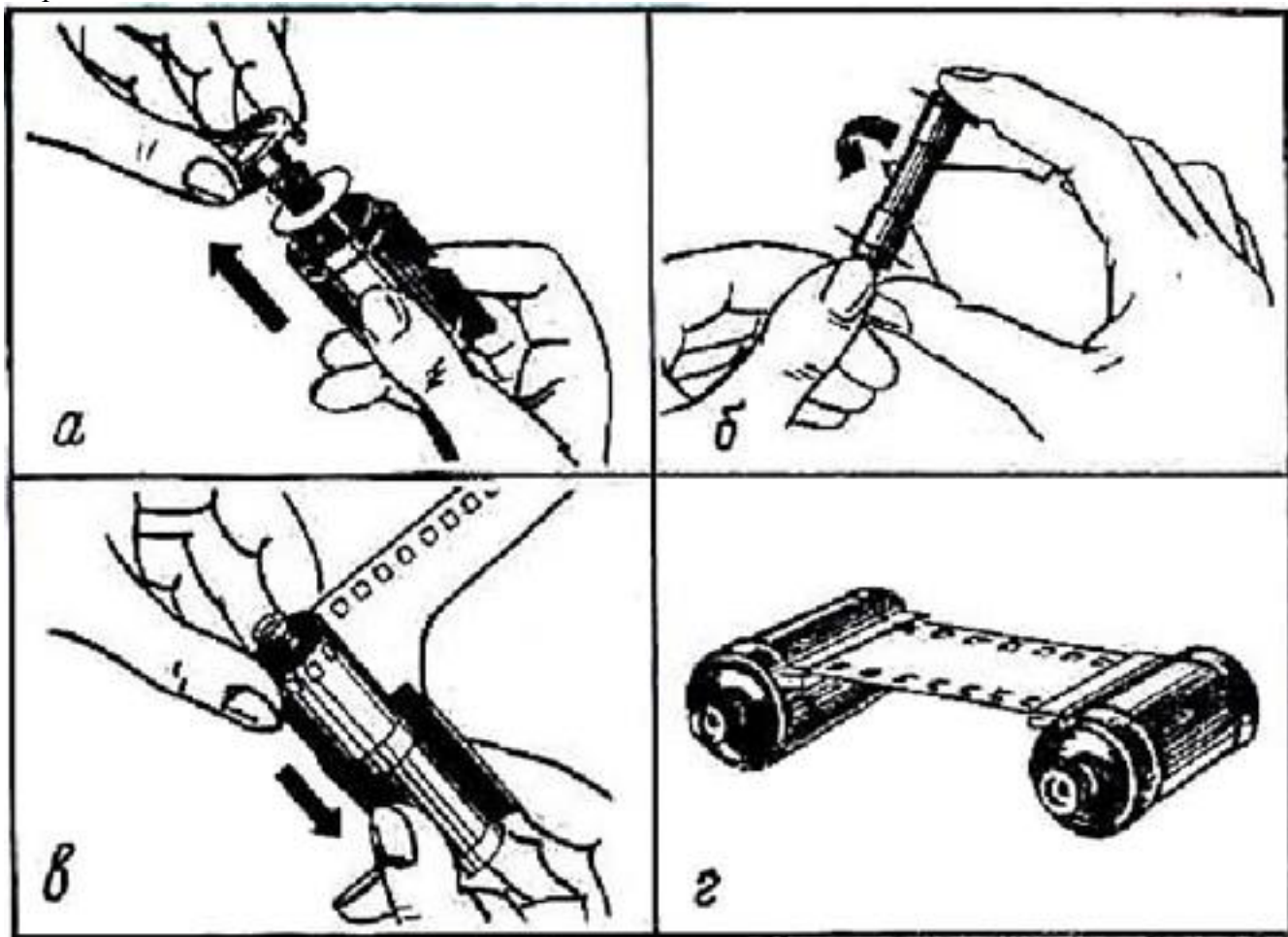


Рис. 4

5.2. Зарядка фотоаппарата

При работе с одной кассетой необходимо вставить ее в левое гнездо корпуса фотоаппарата так, чтобы вилка головки обратной перемотки соединилась с катушкой кассеты; при этом переключатель катушки должен войти в прорезь вилки, после чего необходимо нажать на свободный конец катушки.

Вставить свободный конец пленки в паз приемной катушки, зацепив перфорацию пленки за зуб паза, и, вращая головку перемотки, сделать один оборот (рис. 5).

При работе с двумя кассетами следует вынуть приемную катушку и вставить обе кассеты так, чтобы обе вилки соединились с катушками кассет. Вращением головки перемотки

слегка натянуть и выровнять пленку, придерживая кассеты, чтобы они не поворачивались. Пленка должна лежать на кадровом окне без перекосов, перфорация должна находиться в зацеплении с зубчатым колесиком счетчика кадров.

Закрыть фотоаппарат крышкой и защелкнуть замок, затем вложить фотоаппарат в футляр и закрепить штативной гайкой.

Перемотать засвеченную часть пленки, протянув два кадра. Для этого нажать и отпустить спусковую кнопку и плавным вращением головки перемотки до упора произвести перемотку.

Вращением кольца установить указатель счетчика кадров на деление «0».

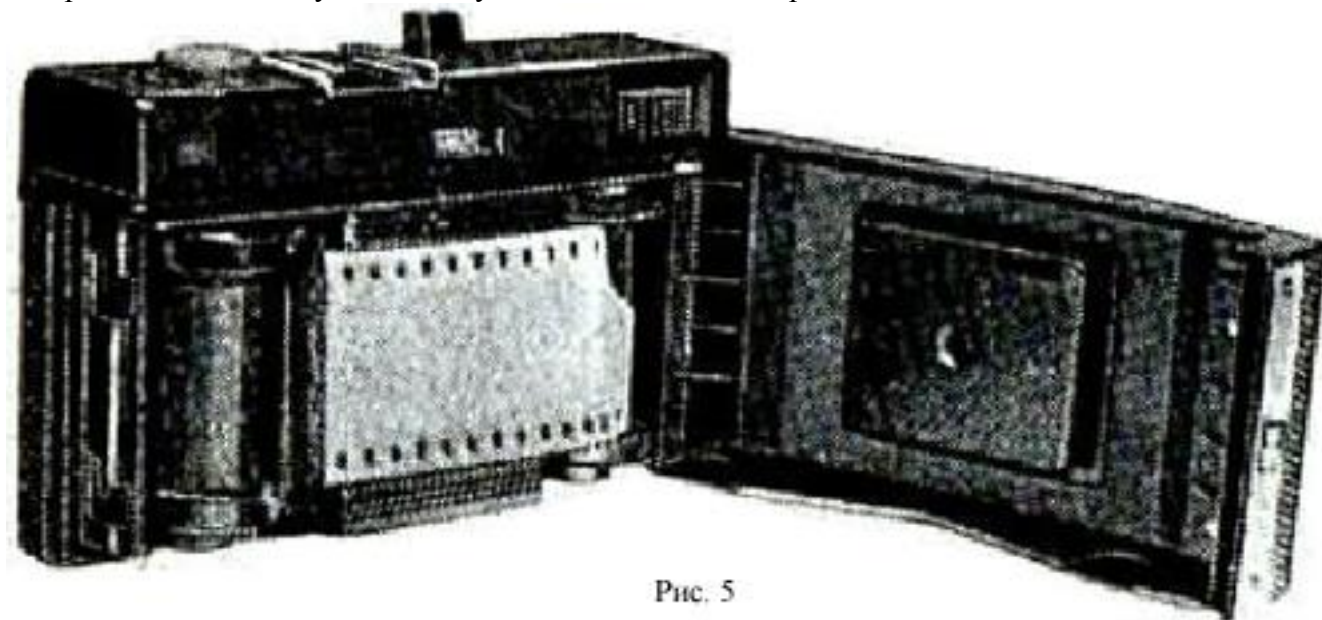


Рис. 5

5.3. Фотографирование

Чтобы подготовить фотоаппарат к съемке, необходимо установить выдержку и диафрагму. В фотоаппарате „Смена-8М“ установку выдержки и диафрагмы можно осуществлять двумя способами: по символам погоды и путем совмещения шкал выдержек и диафрагм с соответствующими индексами.

Для установки выдержки и диафрагмы по символам погоды необходимо:

Установить значение светочувствительности пленки по шкале, расположенной на передней части объектива, вращая кольцо до совмещения индекса с соответствующим значением светочувствительности; объектив при этом будет задиафрагмирован до определенного значения, которое можно прочесть на шкале диафрагм;

оценить состояние погоды (неба) и, вращая кольцо установки символов погоды (выдержек), установить индекс против соответствующего символа погоды (рис. 6).



Рис. 6

Для установки выдержек и диафрагм по шкалам необходимо:

установить значение выдержки вращением кольца установки символов погоды (выдержек) до совмещения индекса с выбранной выдержкой на шкале, расположенной на боковой части корпуса затвора (см. рис. 2);

установить значение диафрагмы вращением кольца установки диафрагм, совместить индекс с соответствующим значением на шкале, расположенной на передней части объектива.

Примечание. При фотографировании на цветную пленку наиболее высокое качество снимка получается, если объектив диафрагмировать до 1 : 5,6 и более.

После установки диафрагмы и выдержки навести объектив на резкость, для чего определить расстояние до снимаемого объекта и установить его по символам («портрет», «пейзаж») или по шкале расстояний. Определить границы снимка, наблюдая через видоискатель, при этом глаз необходимо держать как можно ближе к окну видоискателя.

Завести затвор, а затем плавно нажать спусковую кнопку. Перемотать пленку на один кадр поворотом головки до упора.

Чтобы разрядить фотоаппарат, при работе с одной кассетой необходимо перемотать пленку обратно в кассету. Для этого нажать спусковую кнопку и держать ее. Приподнять головку обратной перемотки и, вращая ее в направлении, указанном стрелкой, перемотать пленку. Вернуть головку обратной перемотки в первоначальное положение и отпустить спусковую кнопку.

Если в процессе обратной перемотки пленки случайно была отпущена спусковая кнопка и при повторном нажатии ее перемотка пленки в кассету затруднена, рекомендуется слегка поворачивать головку 21 (см. рис. 3).

Примечание. Необходимо иметь в виду, что узел обратной перемотки может нормально работать только при условии свободного движения пленки в щели кассеты.

Вынуть фотоаппарат из футляра, открыть заднюю крышку, вынуть кассету и закрыть фотоаппарат.

При работе с двумя кассетами обратная перемотка пленки не производится.

6. Техническое обслуживание

Фотоаппарат требует бережного обращения. Загрязненные линзы ухудшают резкость снимков, поэтому надо постоянно следить за чистотой линз. Объектив и видоискатель можно протирать только снаружи чистой батистовой или полотняной тряпочкой, предварительно подышав на поверхности стекол.

ВНИМАНИЕ! Нельзя разбирать фотоаппарат.

Нельзя протирать пластмассовые части фотоаппарата спиртом, ацетоном и другими активными растворителями.

Возможны небольшие, не влияющие на качество работы и правила эксплуатации, расхождения между настоящим руководством по эксплуатации и Вашим фотоаппаратом вследствие постоянного совершенствования конструкции фотоаппарата.

7. Свидетельство о приемке

Фотоаппарат „Смена-8М“ заводской номер _____ соответствует требованиям технических условий ТУ 3-3.846-80, эталонному образцу и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ 19__ г. Розничная цена 15 руб. Прейскурант № 082А.

Адрес для предъявления претензий по качеству: 191186, Ленинград, Невский пр., 20.