



ФОТОАППАРАТ
СОКОЛ  **2**
SOKOL

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Трижды ордена Ленина
ЛЕНИНГРАДСКОЕ
ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ
имени В. И. ЛЕНИНА



СОКОЛ 2
ФОТОАППАРАТ „СОКОЛ 2“

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЮ ФОТОЛЮБИТЕЛЕЙ!

Автоматический фотоаппарат ^{Сокол} "Sokol 2" прост и удобен в эксплуатации, но, как и всякий оптический прибор, требует внимательного и бережного обращения.

Прежде чем начать фотографировать, подробно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

Изменять установленные выдержку и диафрагму, а также включать и выключать механизм автоматической установки их значений можно только при взведенном затворе.

При взводе затвора и протягивании пленки курок необходимо отпускать плавно, не допуская удара его о корпус фотоаппарата.

Тщательно изучив руководство по эксплуатации, Вы освоите все особенности фотоаппарата ^{Сокол} "Sokol 2" и, отсняв несколько пленок, убедитесь в его несомненных достоинствах.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Сокол 2^и Sokol 2^и — малоформатный пятипрограммный фотоаппарат (рис. 1) с механизмом автоматической установки экспозиционных параметров, предназначенный для широкого круга фотолюбителей.

Фотоаппарат изготавливается для работы в интервале температур от минус 15 до +45° С при отсутствии прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков. При работе фотоаппарата в автоматическом режиме с элементами РЦ-53 ГОСТ 12537—76 интервал температур должен быть от +5 до +45° С.

Отличительными особенностями фотоаппарата Сокол 2^и Sokol 2^и являются пятипрограммный центральный затвор с механизмом автоматической установки выдержки и диафрагмы, механизм контроля значений выдержки и диафрагмы в поле зрения визира, экспонометрическое устройство с сернисто-кадмиевым фоторезистором в качестве приемника, а также механизм упрощенной зарядки фотоаппарата. Соединение с лампой-вспышкой производится при помощи контакта, расположенного в присоединительной обойме.

Фотоаппарат снабжен светосильным объективом, согласованным с визиром-дальномером с механизмом автоматической компенсации параллакса, курковым механизмом, обеспечивающим взвод затвора и одновременное протягивание пленки, самосбрасывающимся счетчиком кадров, шкалой глубины резкости, синхроконтрактом, позволяющим применять импульсную лампу-вспышку.

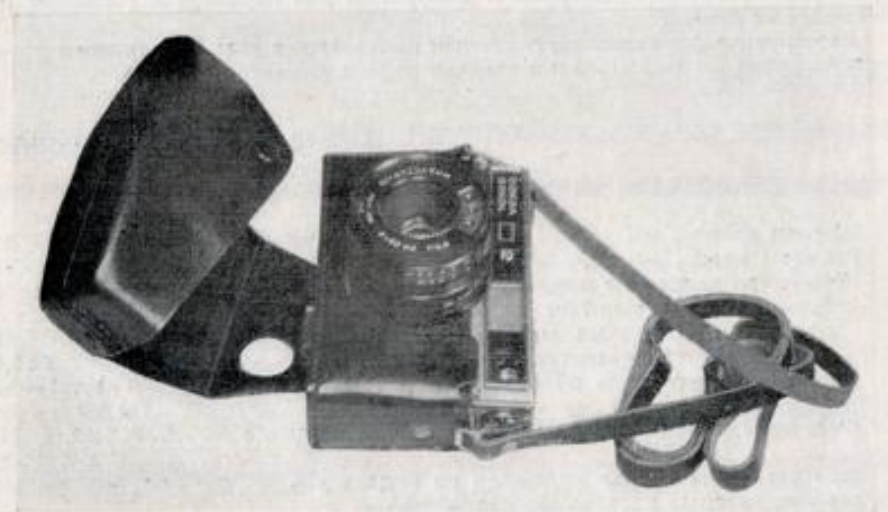


Рис. 1

В фотоаппарате предусмотрена возможность отключения механизма автоматической установки выдержки и диафрагмы для перехода к установке их значений от руки.

Конструкция фотоаппарата позволяет пользоваться светофильтрами в резьбовой оправе Сп М55×0,75 и в гладкой оправе диаметром 57 мм.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Ширина пленки, мм	35
Размеры кадра, мм	24×36
Количество кадров на пленке	36
Объектив — «Индустар-70»:	
фокусное расстояние, мм	50
относительное отверстие	1 : 2,8
Пределы фокусировки объектива	2,7 ft [фута] — ∞ и 0,8 м — ∞
Выдержки затвора, обрабатываемые автоматически, с	1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500
При установке шкалы выдержек на индекс «В» можно получить любые выдержки, которые регулируются от руки.	
Значения диафрагмы	2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16
Габаритные размеры фотоаппарата, мм, не более	87×140×90
Масса, кг, не более	0,850

Показатель годности батарей в поле зрения визира при напряжении источника 1,3 В
В фотоаппарате содержится 0,1172 г металлического серебра.

500
10

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Фотоаппарат	Сокол 2 ^и " Sokol	1
3.2. Кассета		1
3.3. Крышка для объектива		1
3.4. Тросик		1
3.5. Футляр		1
3.6. Элемент РЦ-53		1
3.7. Коробка упаковочная		1
3.8. Руководство по эксплуатации		1

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ФОТОАППАРАТА

4.1. Части фотоаппарата

Устройство фотоаппарата показано на рис. 2, 3, 4.
1 — спусковой клавиш;

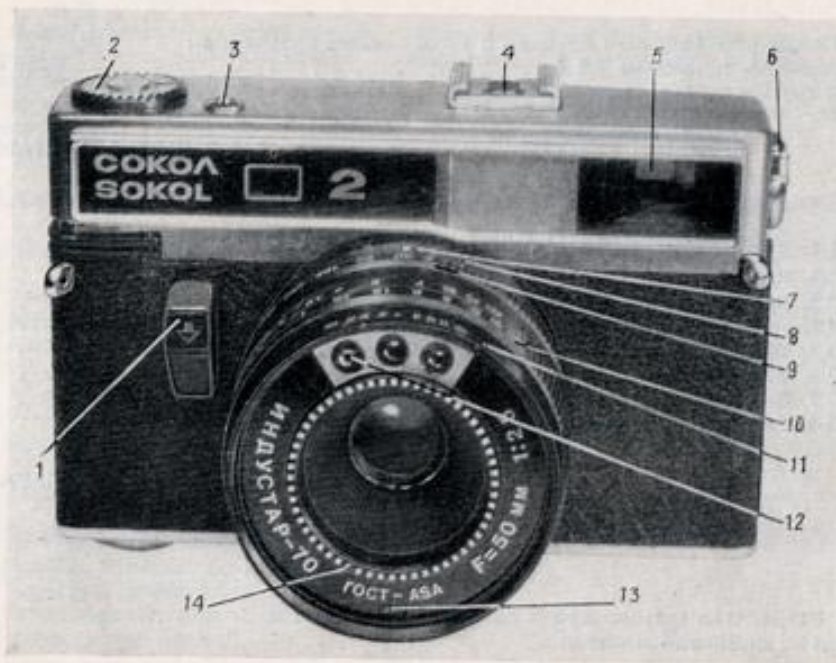


Рис. 2

- 2 — крышка со шкалой-памяткой типа пленки, закрывающая источник питания;
- 3 — гнездо крепления спускового тросика;
- 4 — обойма крепления и подключения лампы-вспышки;
- 5 — визир-дальномер;
- 6 — рукоятка обратной перемотки;
- 7 — отсчетный индекс;
- 8 — шкала диафрагм;
- 9 — шкала выдержек;
- 10 — шкала расстояний;
- 11 — шкала глубин резкости;
- 12 — светоприемник экспонометрического устройства;
- 13 — окно значений светочувствительности пленки;
- 14 — кольцо ввода значений светочувствительности пленки;
- 15 — замок задней крышки;
- 16 — окуляр визира;
- 17 — курок взвода затвора и протягивания пленки;
- 18 — кнопка обратной перемотки;
- 19 — рычаг блокировки механизма автоматической установки выдержки и диафрагмы;
- 20 — счетчик кадров;
- 21 — рукоятка переключения шкалы диафрагм и включения механизма автоматической установки выдержки и диафрагмы;
- 22 — штативная гайка;
- 23 — кнопка контроля источника питания;
- 24 — гнездо кассеты;

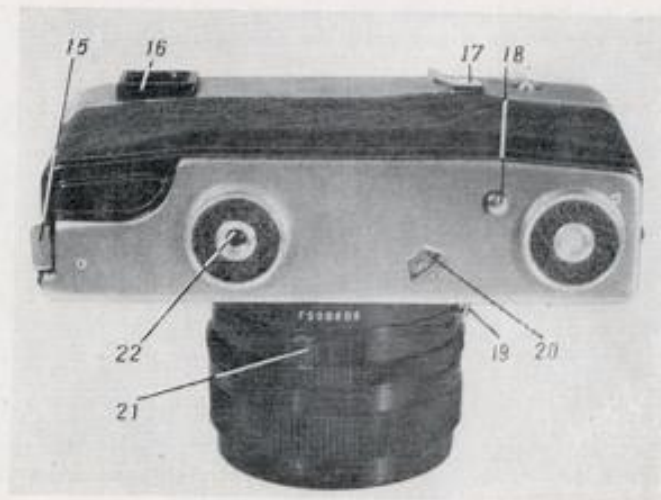


Рис. 3

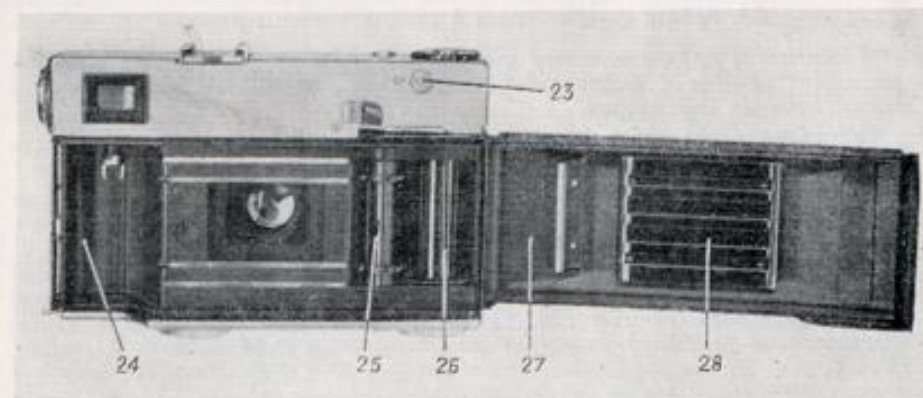


Рис. 4

- 25 — транспортирующий барабан;
- 26 — принимающая катушка;
- 27 — задняя крышка;
- 28 — прижимная планка.

4.2. Работа фотоаппарата в автоматическом режиме

Фотоаппарат предназначается как для работы в автоматическом режиме, так и для работы с отключенным механизмом автоматической установки экспозиционных параметров.

Работа фотоаппарата в автоматическом режиме осуществляется по пяти программам (см. таблицу).

Программа — это определенное сочетание выдержки и диафрагмы, которые автоматически обрабатываются в фотоаппарате при установке определенного значения выдержки для одной и той же яркости объекта.

В первой графе таблицы указаны яркости объекта, при которых может работать фотоаппарат в автоматическом режиме. В остальных графах указаны те сочетания выдержки и диафрагмы, которые обрабатываются в фотоаппарате при установке соответственно выдержки 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500 с.

Из таблицы видно, что при одной и той же яркости объекта в фотоаппарате могут устанавливаться различные сочетания выдержки и диафрагмы в зависимости от того, какая выдержка первоначально установлена. Таким образом, Вы можете в зависимости от характера снимаемого объекта выбрать определенную программу работы фотоаппарата. Например, при съемке

Яркость объекта, кд/м ²	Программа фотоаппарата				
	«30»	«60»	«125»	«250»	«500»
12,5	1/30 — 2,8	1/30 — 2,8	1/30 — 2,8	1/30 — 2,8	1/30 — 2,8
25,6	1/30 — 4	1/60 — 2,8	1/60 — 2,8	1/60 — 2,8	1/60 — 2,8
51,2	1/30 — 5,6	1/60 — 4	1/125 — 2,8	1/125 — 2,8	1/125 — 2,8
102,4	1/30 — 8	1/60 — 5,6	1/125 — 4	1/250 — 2,8	1/250 — 2,8
204,8	1/30 — 11	1/60 — 8	1/125 — 5,6	1/250 — 4	1/500 — 2,8
409,6	1/30 — 16	1/60 — 11	1/125 — 8	1/250 — 5,6	1/500 — 4
819,2	1/60 — 16	1/60 — 16	1/125 — 11	1/250 — 8	1/500 — 5,6
1638,4	1/125 — 16	1/125 — 16	1/125 — 16	1/250 — 11	1/500 — 8
3276,8	1/250 — 16	1/250 — 16	1/250 — 16	1/250 — 16	1/500 — 11
6553,6	1/500 — 16	1/500 — 16	1/500 — 16	1/500 — 16	1/500 — 16

быстродвижущихся объектов рекомендуется устанавливать выдержки 1/500—1/125 с, а при съемке пейзажа или архитектурных сооружений 1/30 или 1/60 с.

Для контроля за обрабатываемыми фотоаппаратом выдержкой и диафрагмой имеется специальный механизм, с помощью которого в поле зрения визира до срабатывания затвора вводятся значения обрабатываемых выдержки и диафрагмы.

Контроль осуществляется в процессе подготовки к съемке. Наблюдая за объектом съемки, необходимо нажать пальцем спусковой клавиш до легкого упора (рис. 5) и удерживать его в таком положении до тех пор, пока не будут

прочтены значения выдержки и диафрагмы в поле зрения визира правее кадрирующей рамки.

Например, появление в поле зрения визира значений «30» и «5,6» означает, что при данных световых условиях фотоаппарат отработает выдержку 1/30 с и диафрагму 5,6.



Рис. 5

Если это сочетание выдержки и диафрагмы удовлетворяет фотолюбителя, необходимо произвести спуск затвора, усилив нажим на спусковой клавиш и доведя его до жесткого упора. Если указанное сочетание выдержки и диафрагмы не удовлетворяет фотолюбителя, нужно отпустить спусковой клавиш и выбрать другую программу работы затвора.

Учет светочувствительности пленки осуществляется поворотом кольца 14 [см. рис. 2] до тех пор, пока в окне 13 не появится значение светочувствительности пленки, которой заряжен фотоаппарат [рис. 6].

При работе в автоматическом режиме индекс «А» должен быть совмещен с точкой — отсчетным индексом [рис. 7]. Совмещение производится с помощью рукоятки 21 [см. рис. 3]. С помощью этой же рукоятки осуществляется

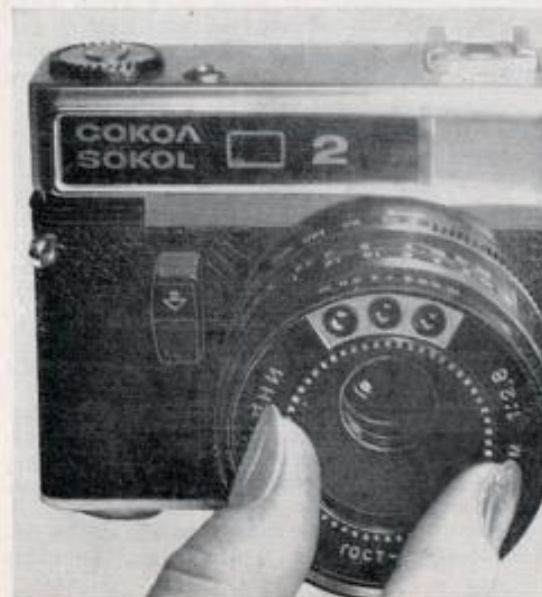


Рис. 6



Рис. 7

отключение механизма автоматической установки выдержки и диафрагмы, а также установка любого значения диафрагмы от руки. Для этого надо нажать на рычаг 19 блокировки механизма автоматической установки и вывести его из зацепления с кольцом шкалы диафрагм 8 (см. рис. 2). После первого щелчка рычаг блокировки механизма автоматической установки освободить.

4.3. Работа с отключенным механизмом автоматической установки экспозиционных параметров

Определив в автоматическом режиме сочетание выдержки и диафрагмы для данного объекта съемки, можно отключить механизм автоматической установки и самому установить нужную выдержку и диафрагму, точно зная, что при этом будет передержка или недодержка — двойная, тройная и т. д.

Необходимо помнить, что переключение выдержки и диафрагмы следует производить только при взведенном затворе.

В момент поворота курка вращение колец шкал выдержек и диафрагм не допускается.

Для фотографирования с выдержкой «В» необходимо установить значение выбранной диафрагмы, затем совместить индекс «В» с отсчетным индексом 7, произвести фокусировку и нажать спусковой клавиш. Объектив будет оставаться открытым до тех пор, пока спусковой клавиш не будет освобожден. После освобождения клавиша объектив закроется.

При фотографировании с выдержкой «В» можно пользоваться специальным тросиком. Для крепления тросика на верхней крышке фотоаппарата имеется резьбовое гнездо 3.

4.4. Глубина резкости объектива

Наличие в фотоаппарате шкалы глубины резкости объектива значительно расширяет эксплуатационные возможности фотоаппарата.

Под глубиной резкости понимается расстояние от некоторой плоскости перед объектом до плоскости, находящейся за объектом съемки, в пределах которого изображение на пленке будет резким. Глубина резкости изменяется в зависимости от расстояния и диафрагмы.

На кольце объектива по обе стороны от индекса шкалы расстояний нанесена оцифрованная шкала диафрагм для определения глубины резкости изображения при различных значениях диафрагмы. При совмещении индекса шкалы расстояний со значением выбранного расстояния необходимо посмотреть, какие значения расстояний совпадут с заданным значением диафрагмы по одну и по другую сторону индекса. Диапазон расстояний между полученными отсчетами расстояния является глубиной резкости.

Например, расстояние до объекта съемки 2 м и по условиям съемки необходима диафрагма «11». При совмещении отсчета «2» на шкале расстояний с индексом диафрагма «11» слева от индекса несколько не доходит до отсчета «5». При учете неравномерности шкалы можно принять глубину резкости равной 4 м. С правой стороны диафрагма «11» устанавливается между отсчетами «1,5» и «1,2», глубину резкости можно принять равной 1,4 м. Таким образом, при наводке на резкость на 2 м с установленной диафрагмой «11» в диапазоне от 1,4 до 4 м все предметы на пленке будут изображаться резко.

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ФОТОАППАРАТОМ

5.1. Зарядка и разрядка фотоаппарата

Взвести затвор, переведя курок до упора (рис. 8).

Отключить механизм автоматической установки выдержки и диафрагмы.

Оттянуть замок 15 (см. рис. 3, 9) и откинуть заднюю крышку 27 (см. рис. 4).



Рис. 8

Вставить конец пленки в щель принимающей катушки и зацепить перфорацию за ее зуб (рис. 10).

Вращать большим пальцем правой руки принимающую катушку 26 вправо до тех пор, пока не появится щель.

Вставить конец пленки в щель принимающей катушки и зацепить перфорацию за ее зуб (рис. 10).

Осторожно придерживая кассету, нажать спусковой клавиш, затем перевести курок до упора (рис. 11), чтобы обеспечить натяжение пленки. Зубья транспортирующего барабана 25 (см. рис. 4) должны входить в перфорационные отверстия пленки. Для этого нужно по-

вернуть принимающую катушку в обратную сторону так, чтобы зубья транспортирующего барабана совпали с перфорационными отверстиями.

Закрывать заднюю крышку.

Нажать спусковой клавиш и перевести курок. Повторять эту операцию до тех пор, пока в окне счетчика кадров 20 (см. рис. 3) цифра «1» не установится против индекса (рис. 12).

После зарядки фотоаппарата символ шкалы-памятки (рис. 13) типа пленки необходимо установить против индекса. Установка производится с помощью штифта, расположенного на шкале. Шкала-памятка имеет символы, указывающие тип пленки: черно-белая и цветная, для искусственного и естественного освещения.

После того как будет отснят последний кадр, прежде чем вынуть пленку из фотоаппарата, необходимо перемотать ее в кассету. Для этого нужно нажать кнопку 18 (см. рис. 3) обратной перемотки, которая останется в утопленном состоянии, откинуть рукоятку обратной перемотки (рис. 14) и вращать ее в направлении стрелки до тех пор, пока она не начнет вращаться свободно. После этого можно вынуть кассету из фотоаппарата.



Рис. 9

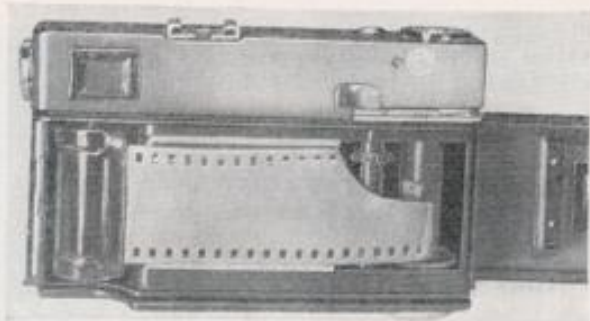


Рис. 10



Рис. 11



Рис. 12



Рис. 13

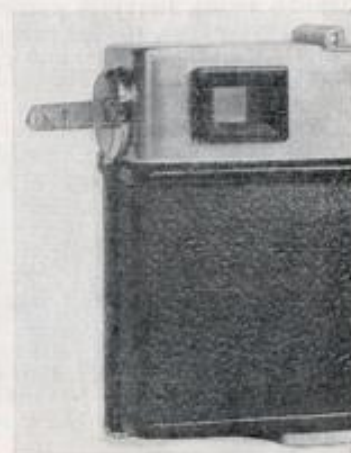


Рис. 14

5.2. Фокусировка

Выбрав объект съемки и скадрировав его с помощью рамки видоискателя, необходимо сосредоточить внимание на золотистом прямоугольнике (дальномерном поле), который расположен в центре видоискателя. Если объектив не сфокусирован, изображение снимаемого объекта в этом прямоугольнике будет двоиться. Необходимо совместить двойное изображение в одно поворотом кольца шкалы расстояний 10 (см. рис. 2). Кольцо лучше поворачивать левой рукой, чтобы избежать перекрытия дальномерного поля.

В фотоаппарате предусмотрен механизм компенсации параллакса.

При вращении кольца шкалы расстояний золотистая рамка видоискателя перемещается в поле зрения визира. При этом ее положение остается согласованным с линией визирования объектива. Это обеспечивает совпадение поля зрения видоискателя и поля зрения объектива и, следовательно, предотвращает срезание части изображения при съемке с близких расстояний.

5.3. Работа с лампой-вспышкой

При фотографировании объекта с малой освещенностью в визире появляется красный сигнал, свидетельствующий о том, что фотографировать нельзя. В таком случае рекомендуется пользоваться лампой-вспышкой.

Для крепления и подключения лампы-вспышки к фотоаппарату служит обойма 4.

Для правильной экспозиции при съемке с лампой-вспышкой выдержку рекомендуется устанавливать $1/30$ с. Чтобы определить значение требуемой при этом диафрагмы, следует ведущее число лампы-вспышки разделить на

значение расстояния до снимаемого объекта, полученное при фокусировке. Значение диафрагмы можно также определить при помощи калькулятора на лампе-вспышке в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации лампы.

5.4. Контроль источника питания

В качестве источника питания можно применять элемент РЦ-53.

При выпуске фотоаппарата элемент, запаянный в полихлорвиниловый пакет, укладывается в упаковочную коробку.

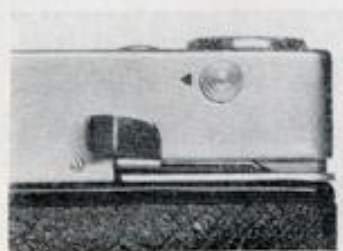


Рис. 15



Рис. 16

Элемент располагается под крышкой 2 со шкалой-памяткой. Для установки элемента нужно отвернуть крышку вращением ее против часовой стрелки и,

соблюдая полярность элемента [полярность элемента обычно указана], вставить его в гнездо, при этом надо следить, чтобы пружинный контакт касался боковой поверхности корпуса элемента, а не отгибался вниз; плотно завернуть крышку, для чего повернуть ее на пол-оборота против часовой стрелки, чтобы попасть в нитку резьбы, затем вращением по часовой стрелке завернуть крышку до конца. Проверить элемент.



Рис. 17

Чтобы проверить элемент, необходимо, не вынимая его из фотоаппарата, совместить индекс «А» и значение «500» с отсчетным индексом 7, отвести по направлению стрелки подпружиненную кнопку [рис. 15] и, придерживая ее в крайнем положении, нажать спусковой клавиш до легкого упора, при этом объектив фотоаппарата должен быть закрыт крышкой. Если элемент годен, то в поле зрения визира должны появиться цифры, указанные в разделе «Техниче-

ские данные» настоящего руководства. Другое сочетание цифр или красный сигнал указывают, что элемент надо заменить.

Для замены элемента нужно отвернуть крышку [рис. 16], вынуть негодный элемент и установить новый, как указано выше [рис. 17].

Во время большого перерыва в пользовании фотоаппаратом рекомендуется элемент вынимать и хранить в полихлорвиниловом пакете отдельно.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Чистить объектив рекомендуется по возможности реже и осторожно, чтобы не снять тонкого просветляющего покрытия.

Чистку от пыли производите мягкой беличьей кисточкой или струей сухого воздуха из резиновой груши. Прижимную планку протрите батистовой салфеткой.

Если фотоаппарат внесен с холода в теплое помещение, не спешите вынимать его из футляра, чтобы детали, особенно оптические, не запотели.

Разбирать и ремонтировать фотоаппарат могут только квалифицированные специалисты.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7. Гарантийные обязательства

8. Свидетельство о приемке

25

в результате небрежного обращения потребителя с фотоаппаратом или несоблюдения правил эксплуатации, а также при отсутствии руководства по эксплуатации фотоаппарата и гарантийного талона со штампом магазина и датой продажи.

Прием и отправку почтовых посылок с фотоаппаратами мастерские технического обслуживания и гарантийного ремонта, за исключением оптико-механического ателье в Ленинграде, не производят.

При отсутствии мастерской технического обслуживания и гарантийного ремонта фотоаппарат в полном комплекте с указанием неисправности выслать в оптико-механическое ателье по адресу: 191186, Ленинград, Невский пр., 20.

Владельцы фотоаппарата, проживающие в г. Москва, могут пользоваться услугами мастерской, расположенной по адресу: ул. Неждановой, 4.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Рис. 17

... фотоаппарата должен быть закрыт крышкой. Если элемент годен, то в поле зрения визира должны появиться цифры, указанные в разделе «Технические данные» настоящего руководства. Другое сочетание цифр или красный сигнал указывают, что элемент надо заменить.

Для замены элемента нужно отвернуть крышку (рис. 16), вынуть негодный элемент и установить новый, как указано выше (рис. 17).

Во время большого перерыва в пользовании фотоаппаратом рекомендуется элемент вынимать и хранить в полихлорвиниловом пакете отдельно.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	4
2. Технические данные	6
3. Комплект поставки	7
4. Устройство и работа фотоаппарата	7
5. Порядок работы с фотоаппаратом	18
6. Техническое обслуживание	25
7. Гарантийные обязательства	25
8. Свидетельство о приемке	26

