



ФОТОАППАРАТ СОКОЛ 2



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

ФОТОАППАРАТ СОКОЛ 2

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЮ ФОТОЛЮБИТЕЛЕЙ!

Автоматический фотоаппарат «Сokol 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 «Сokol 2» и, отсняв несколько пленок, убедитесь в его несомненных достоинствах.



Рис. 1

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

«Сokol 2» — 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 «Сokol 2» 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.

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 Sp M55×0,75 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 500
16
В фотоаппарате содержится 0,1172 г металлического серебра.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Фотоаппарат „Сокол 2“	1
3.2. Кассета „Sokol“	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;
2 — крышка со шкалой-памяткой типа пленки, закрывающая источник питания;

6

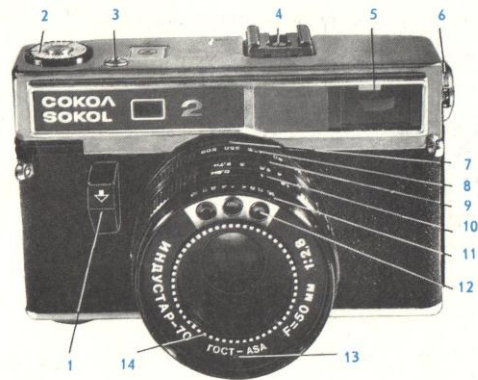


Рис. 2

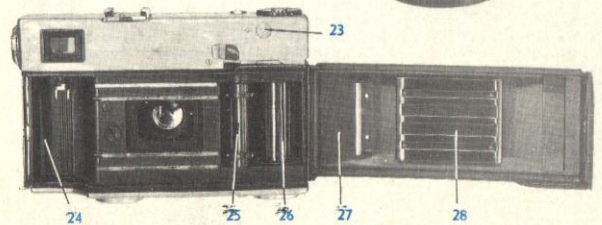
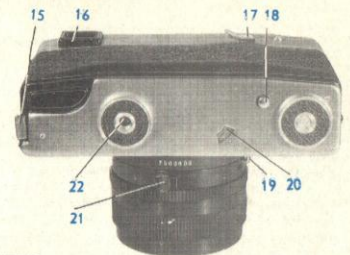
- 3 — гнездо крепления спускового тросика;
4 — обойма крепления и подключения лампы-вспышки;
5 — визир-дальномер;
6 — рукоятка обратной перемотки;
7 — отсчетный индекс;
8 — шкала диафрагм;
9 — шкала выдержек;
10 — шкала расстояний;
11 — шкала глубин резкости;
12 — светоприемник экспонетрического устройства;
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;

8

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

Рис. 3

Рис. 4



4.2. Работа фотоаппарата в автоматическом режиме

Фотоаппарат может работать как в автоматическом режиме, так и 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 быстро движущихся объектов рекомендуется устанавливать выдержки 1/500—1/125 с, а при съемке пейзажа или архитектурных сооружений — выдержку 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.

10

Яркость объекта, кд/м ²	Программа фотоаппарата				
	«30»	«60»	«125»	«250»	«500»
12,8	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

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.

11



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7

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.

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



Рис. 8

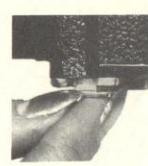


Рис. 9

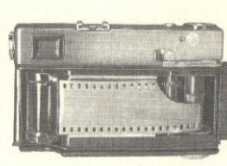


Рис. 10

с точкой — отсчетным индексом [рис. 7]. Совмещение производится с помощью ручки 21 [см. рис. 3]. С помощью этой же ручки осуществляется 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 необходимо производить только при взведенном затворе.

В момент поворота курка вращения 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 клавиш 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 глубин 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 необходимо ходима диафрагма «f11». При совмещении отсчета «2» на шкале расстояний с индексом диафрагма «f11» слева от индекса несколько не доходит до отсчета «5». При учете неравномерности шкалы можно принять глубину резкости равной 4 м. С правой стороны диафрагма «f11» 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 «f11» 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

Ввести затвор, перевести 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].

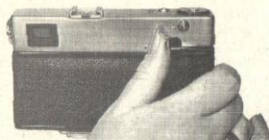


Рис. 11

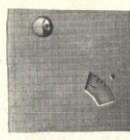


Рис. 12

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 катушку, 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 повернуть принимающий барабан в обратную сторону так, чтобы зубья транспортирующего барабана совпали с перфорационными отверстиями.

Закрыть заднюю крышку.

Нажать спусковой клавиш и перевести курок. Повторять эту операцию до



Рис. 13

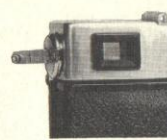


Рис. 14

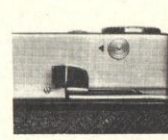


Рис. 15

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 снят последний кадр, прежде чем вынуть пленку из фотоаппарата, необходимо перемотать ее в катушку. Для этого нужно нажать кнопку 18 [см. рис. 3] обратной перемотки, которая останется в утопленном состоянии, откинуть ручку обратной перемотки [рис. 14] и вращать ее в направлении стрелки до тех пор, пока она не начнет вращаться свободно. После этого можно вынуть катушку из фотоаппарата.

5.2. Фокусировка

Выбрав объект съемки и сфокусировав его с помощью рамки видоискателя, необходимо сосредоточить внимание на золотистой 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 обьема 4.

Для правильной экспозиции при съемке с лампой-вспышкой выдержку рекомендуется устанавливать 1/30 с. Чтобы определить значение требуемой

18

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.

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.

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 паспорте фо-

19

тоаппарата. 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].



Рис. 16



Рис. 17

Во время большого перерыва в использовании фотоаппарата 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.

20

Чистку от пыли производите мягкой беличьей кисточкой или струей сухого воздуха из резиновой груши. Прижимную планку протирайте 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. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Фотоаппарат Сокол 2^м заводской номер 8244081 соответствует требованиям технических условий ТУЗ-3.1429-76, эталонному образцу и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска 01 1983 г.

Розничная цена 160 руб.

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

Контролер ОТК (штамп ОТК)

Дата продажи (заполняется в магазине)

Продан магазином № (наименование торгового предприятия, подпись)

и штамп магазина

21

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

В случае обнаружения неисправности по вине предприятия потребитель в течение 18 месяцев со дня приобретения фотоаппарата имеет право на бесплатное устранение ее в мастерской технического обслуживания и гарантийного ремонта. Адрес мастерской сообщается магазином.

Потребитель имеет право на обмен неисправного фотоаппарата в случаях, предусмотренных «Правилами обмена промышленными товарами, купленных в розничной торговой сети», утвержденными Министерством торговли СССР. Претензии не принимаются, если неисправность (повреждение) возникла в результате небрежного обращения потребителя с фотоаппаратом или несоблюдения правил эксплуатации, а также при отсутствии паспорта 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 высылать в оптико-механическое ателье по адресу: 191186, Ленинград, Невский пр., 20. Владельцы фотоаппаратов, проживающие в г. Москва, могут пользоваться услугами мастерской, расположенной по адресу: ул. Неждановой, 4.

КОРЕШОК ТАЛОНА № 1 на гарантийный ремонт фотоаппарата Сокол 2^м

Изыят 19 1983 г. Механик ателье (фамилия, подпись)

Линия отреза

ЛОМО, 194044, Ленинград, Чугунная ул., 20

ТАЛОН № 1 на гарантийный ремонт фотоаппарата Сокол 2^м

Заводской № 8244081

Продан магазином № (наименование торгового предприятия, подпись)

Штамп магазина (подпись)

Владелец и его адрес

Подпись

КОРЕШОК ТАЛОНА № 2 на гарантийный ремонт фотоаппарата Сокол 2^м

Изыят 19 1983 г. Механик ателье (фамилия, подпись)

Линия отреза

ЛОМО, 194044, Ленинград, Чугунная ул., 20

ТАЛОН № 2 на гарантийный ремонт фотоаппарата Сокол 2^м

Заводской № 8244081

Продан магазином № (наименование торгового предприятия, подпись)

Штамп магазина (подпись)

Владелец и его адрес

Подпись

Выполнены работы по устранению неисправностей: _____

(дата) _____ Механик ателье _____ (подпись)

Владелец _____ (подпись)

УТВЕРЖДАЮ _____

Зав. ателье _____ (наименование бытового предприятия)

Штамп ателье _____ 19__ г. _____ (подпись)

Линия отреза

Выполнены работы по устранению неисправностей: _____

(дата) _____ Механик ателье _____ (подпись)

Владелец _____ (подпись)

УТВЕРЖДАЮ _____

Зав. ателье _____ (наименование бытового предприятия)

Штамп ателье _____ 19__ г. _____ (подпись)

Корешок талона № 3
на гарантийный ремонт фотоаппарата
Сокол 2^и
и Sokol

Изыят _____ 19__ г.

Механик ателье _____ (фамилия, подпись)

(Линия отреза)

ЛОМО, 194044, Ленинград, Чугунная ул., 20

ТАЛОН № 3

на гарантийный ремонт фотоаппарата

Сокол 2^и

и Sokol

Заводской № _____

Продан магазином М _____

Универмаг «САХАЛИН»

(наименование торгового предприятия)

Штамп магазина _____

Владелец и его адрес _____

УТВЕРЖДАЮ _____

Зав. ателье _____ (наименование бытового предприятия)

Штамп ателье _____ 19__ г. _____ (подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	4
2. Технические данные	5
3. Комплект поставки	6
4. Устройство и работа фотоаппарата	6
5. Порядок работы с фотоаппаратом	15
6. Техническое обслуживание	20
7. Свидетельство о приемке	21
8. Гарантийные обязательства	22