



Данный текст соответствует оригинальному **Руководству по эксплуатации** версии 1979 года.

Внимание!

Прежде чем пользоваться фотоаппаратом, ознакомьтесь с его устройством.

Внимательно изучите правила обращения и порядок работы по данному руководству.

Помните!

Объектив – несъемный. Любые попытки вывернуть объектив могут принести к поломке фотоаппарата.

В связи с постоянным совершенствованием конструкции фотоаппарата возможны небольшие расхождения между данным руководством и Вашим фотоаппаратом.

1. Общие указания

Фотоаппарат «Орион-ЕЕ» – современный малоформатный, автоматический фотоаппарат, предназначенный для самого широкого круга фотолюбителей.

Автоматический учет кратности используемых светофильтров, оперативная наводка на резкость по символам или шкале расстояний, упрощенная зарядка фотопленки, курковый взвод и самосбрасывающийся счетчик кадров значительно упрощают процесс съемки и обслуживание фотоаппарата, а автоматическая обработка диафрагмы при предварительном выборе выдержки позволяет производить съемку в самых разнообразных условиях.

Автоматика обеспечивает повышенную точность обработки экспозиции, что гарантирует получение оптимальной плотности изображения на черно-белом и, что особенно важно, на цветном фотоматериале.

В фотоаппарате предусмотрена возможность отключения автоматики и переход на ручное управление выдержкой и диафрагмой, что позволяет использовать его как неавтоматический фотоаппарат с широким диапазоном выдержек и диафрагм. В этом случае фотоаппарат может работать без источника питания.

2. Технические данные

Объектив	«Триплет 69-3»
Максимальное геометрическое относительное отверстие . . .	1 : 4
Фокусное расстояние, мм	40
Формат кадра, мм	24×36
Ширина перфорированной пленки, мм	35
Количества кадров	36
Ряд выдержек затвора, с	1/30, 1/60, 1/125, 1/250, «В»
Минимальное расстояние до фотографируемого объекта, м .	0,8
Шкала значений диафрагм	4; 5,6; 8; 11; 16
Внутренняя резьба под насадки	М 46×0,75
Резьба гнезда под штатив	1/4"
Видоискатель оптический со светящимися кадрограничительными рамками, с увеличением	0,6 ^x

Диапазон светочувствительности применяемых пленок, ед. ГОСТ	16 ÷ 250
Габаритные размеры, мм, не более	128×85×72
Масса, кг, не более	0,430

3. Комплект поставки

Наименование	Кол. на исполнение 0174.00.00.000		Примечание
	—	02	
Фотоаппарат	1	1	
Футляр жесткий	1	—	
Футляр мягкий	—	1	
Темляк	—	1	
Коробка упаковочная	1	1	
Крышка	1	1	надета на объектив
Кассета ГОСТ 3543-72	1	1	
Элемент РЦ53 ГОСТ 12537-76 ..	1	1	
Руководство по эксплуатации ...	1	1	

4. Устройство фотоаппарата

В фотоаппарате используется экспонометрическое устройство, обеспечивающее автоматическую обработку диафрагмы в зависимости от светочувствительности применяемой пленки и выбранной Вами выдержки. Конструкция фотоаппарата обеспечивает возможность перехода на ручную установку выдержки и диафрагмы. При этом экспонометрическое устройство не управляет обработкой диафрагмы и фотоаппарат может работать без источника питания.

Органы управления и функциональные узлы фотоаппарата показаны на рисунках (1–4).

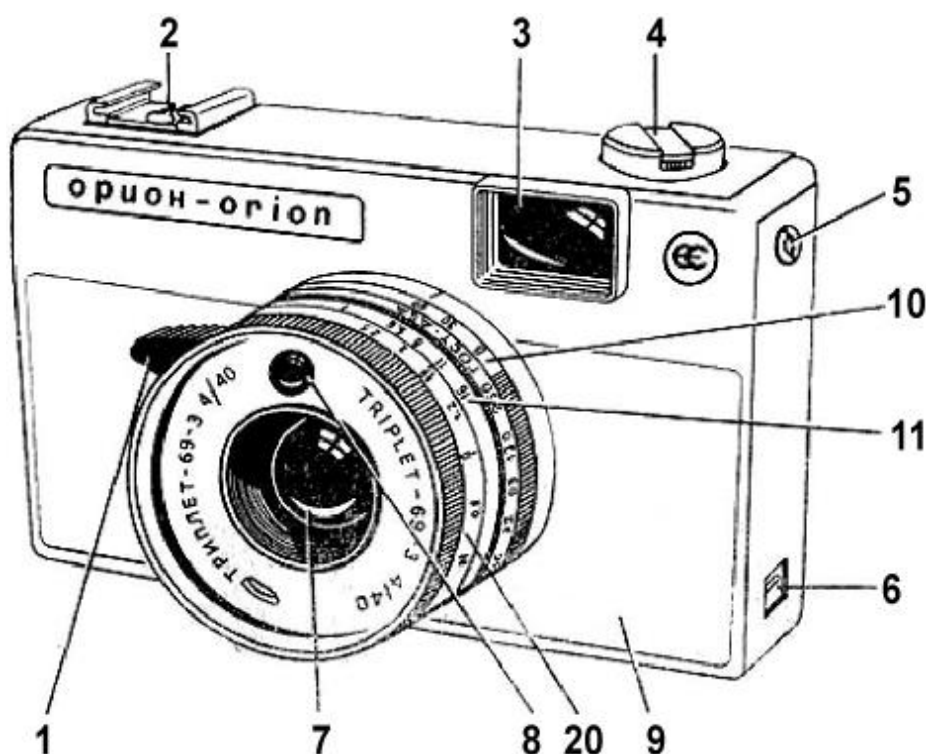


Рис. 1. Вид спереди

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Спусковая клавиша. | 7. Объектив. |
| 2. Обойма с клеммой. | 8. Светоприемное устройство. |
| 3. Видоискатель (передняя линза). | 9. Корпус. |
| 4. Рулетка обратной перемотки. | 10. Кольцо установки выдержек. |
| 5. Гнездо штепсельного соединителя. | 11. Шкала глубины резкости. |
| 6. Замок. | 20. Кольцо установки расстояний. |

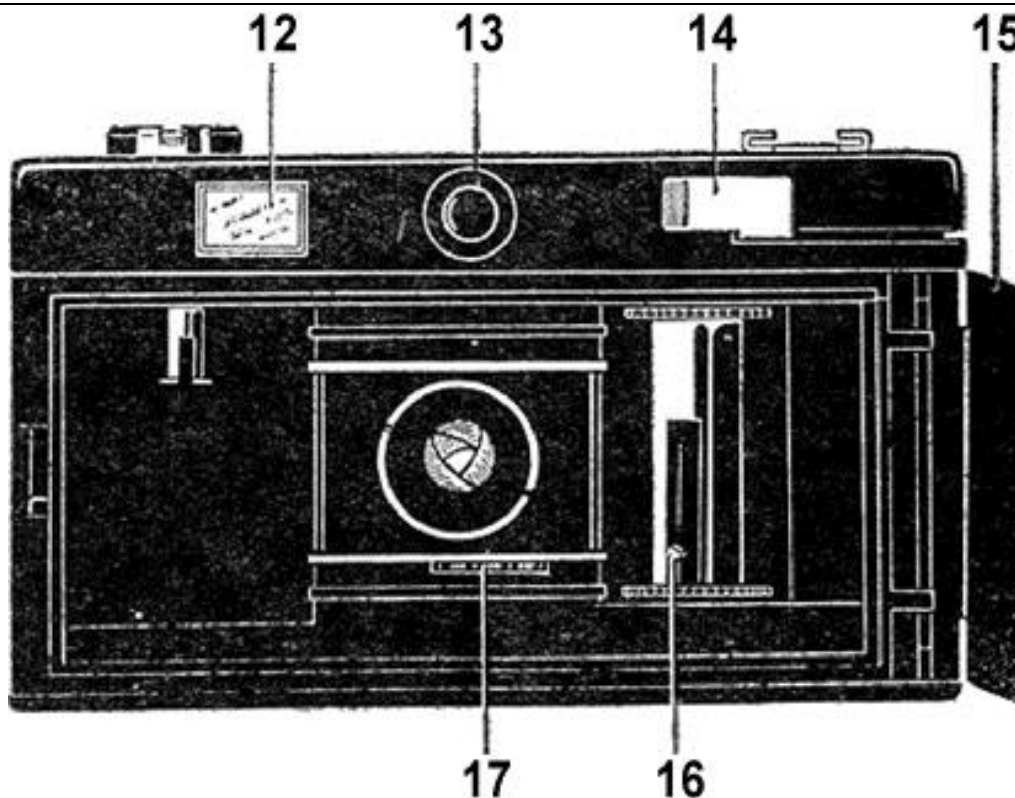


Рис. 2. Фотоаппарат с открытой задней крышкой

12. Окуляр видоискателя.

13. Кнопка контроля источника питания.

14. Курок.

15. Крышка задняя.

16. Приемная катушка.

17. Транспортирующая звездочка.

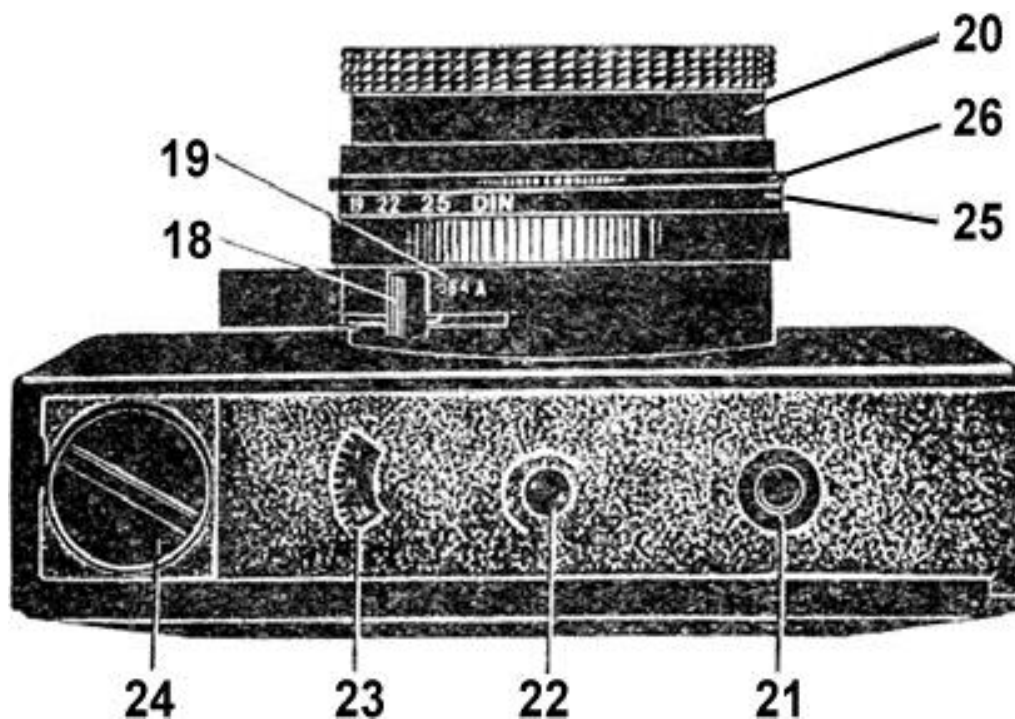


Рис. 3. Вид снизу

18. Поводок установки диафрагм.

19. Шкала диафрагм.

20. Кольцо установки расстояний.

21. Гнездо под штатив.

22. Кнопка обратной перемотки.

23. Окно счетчика кадров.

24. Крышка гнезда установки питания.

25. Шкала значений светочувствительности пленки.

26. Кольцо установки светочувствительности пленки.

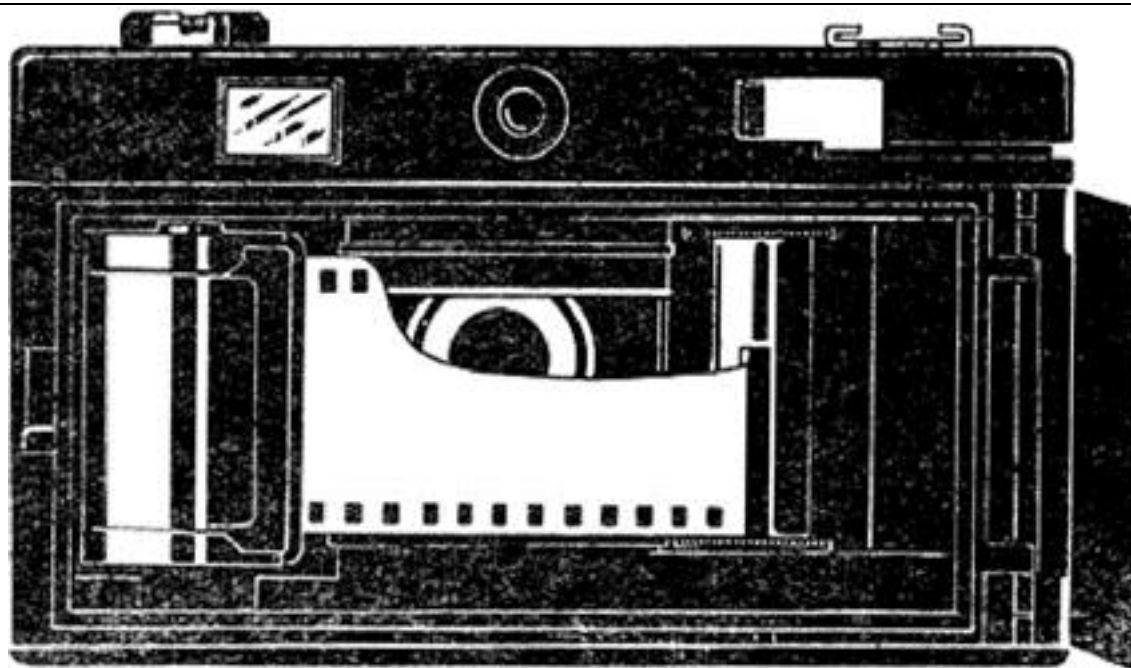


Рис. 4. Фотоаппарат с заряженной кассетой

5. Подготовка фотоаппарата к работе

Внимание!

Если Вы пользуетесь металлическими кассетами, аналогичными входящей в комплект Вашего фотоаппарата, проследите за тем, чтобы перед зарядкой фотоаппарата крышки кассеты были развернуты против часовой стрелки до упора, при этом выступающая часть кассеты должна быть справа.

Помните, что конструкция пластмассовых кассет из-под фотопленок «Орво-Колор» или «Орво-Хром» рассчитана на однократное применение. Поэтому повторное использование этих кассет не рекомендуется.

5.1. Зарядка фотоаппарата

Нажмите на защелку замка *б* и откройте заднюю крышку фотоаппарата. Вытяните рулетку обратной перемотки *4* и вставьте в фотоаппарат кассету с пленкой, затем верните рулетку перемотки в исходное положение. Заправьте конец пленки в прорезь приемной катушки *16* так, чтобы зуб катушки вошел в одно из перфорационных отверстий. Проследите за тем, чтобы пленка лежала на полозках фильмового канала без перекосов, а зубья транспортирующей звездочки *17* входили в перфорационные отверстия.

Придерживая пленку пальцем левой руки, поверните курок *11* и убедитесь, что пленка наматывается на приемную катушку и звездочка *17* включена.

Закройте заднюю крышку и перемотайте засвеченный при зарядке отрезок пленки. Перемотка осуществляется поворотом курка до упора с последующим нажатием на спусковую клавишу *1*.

Повторяйте эту операцию до тех пор, пока на шкале счетчика кадров *23* против указателя не установится цифра 1. Вращение рулетки обратной перемотки свидетельствует о перемотке пленки.

5.2. Установка светочувствительности пленки

Для правильной работы экспонометрического устройства необходимо ввести в систему автоматической установки экспозиции данные о светочувствительности заряженной в фотоаппарат пленки.

Для этого, придерживая кольцо установки выдержек *10*, поворотом кольца *26* в фиксированное положение, установите индекс против соответствующего значения светочувствительности пленки.

Значения светочувствительности даны в единицах ГОСТ, ASA и DIN.

При использовании пленок, светочувствительность которых соответствует 22, 45, 90 ед. ГОСТ и т.д., ввод значения светочувствительности рекомендуем осуществлять:

- для негативных фотопленок – в сторону увеличения;
- для обрабатываемых фотопленок – в сторону уменьшения.

Так, например, при фотографировании на негативную фотопленку светочувствительностью 45 ед. ГОСТ на фотоаппарате устанавливается 65 ед. ГОСТ, а при фотографировании на обрабатываемую фотопленку 45 ед. ГОСТ устанавливается 32 ед. ГОСТ.

5.3. Информация в видоискателе

Для определения границ поля кадра в видоискателе имеются светящиеся кадроограничительные рамки (рис. 5).

Внешняя рамка ограничивает поле кадра при съемке объектов, расположенных на расстоянии от 3 м до ∞ (бесконечности), внутренняя – при съемке объектов, расположенных ближе 3 м.

В правой части поля видоискателя расположена шкала значений диафрагм, обрабатываемых автоматически, и подвижная стрелка, указывающая приблизительное значение обрабатываемой диафрагмы. В верхней и нижней частях шкалы расположены символы, сигнализирующие о неблагоприятных условиях съемки.

Если стрелка находится ниже нижнего символа, то объект освещен слишком слабо для получения качественного снимка, а в зоне верхнего – слишком сильно.

При расположении стрелки в интервалах между символами негатив будет экспонирован правильно. В этом случае стрелка указывает на обрабатываемое системой автоматики значение диафрагмы при выбранной Вами выдержке.

Обработка диафрагмы в автоматическом режиме производится бесступенчато, поэтому стрелка может занимать любое промежуточное наложение между цифрами.

5.4. Установка источника питания

В качестве источника питания применяется элемент РЦ53. Установка элемента в фотоаппарат производится следующим образом:

5.4.1. Выверните крышку 24 гнезда установки питания (в качестве отвертки можно использовать монету).

5.4.2. Вставьте элемент в гнездо, соблюдая его полярность: знак «+» при этом должен быть обращен к крышке гнезда установки питания.

5.4.3. Плотно заверните крышку 24.

5.4.4. Нажав на кнопку 13, проконтролируйте положение стрелки в окне видоискателя, если батарея годна, то в поле видоискателя стрелка должна совместиться с символом избытка освещенности. Если стрелка будет находиться ниже символа избытка освещенности, то необходимо проверить контакт источника питания или заменить батарею (см. рис. 5).

Примечание. Во избежание неправильной работы экспонометрического устройства рекомендуется периодически проверять годность источника питания в соответствии с пунктом 5.4.4.

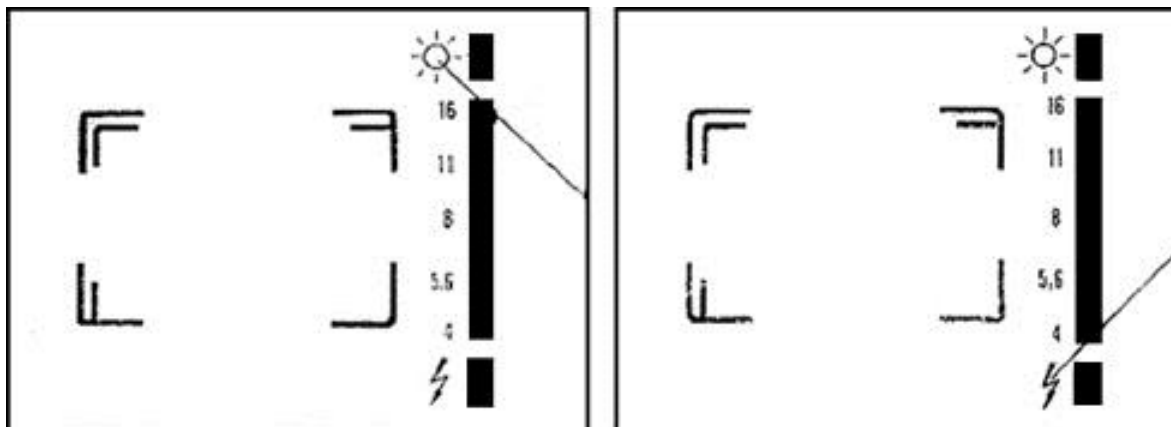


Рис. 4. Кадрограничительная рамка видоискателя

6. Порядок работы

6.1. Фотографирование

Фотоаппарат «Орион-ЕЕ» позволяет производить съемку как в автоматическом режиме, так и обычным способом, устанавливая экспозиционные параметры вручную.

Для работы в автоматическом режиме установите индекс поводка установки диафрагмы 18 против красной буквы «А». При этом система автоматического выбора и установки диафрагмы окажется включенной. Установите выбранное Вами значение выдержки. Для этого поверните кольцо установки выдержек 10 в фиксированное положение, установите выбранное значение выдержки против индекса. Шкала выдержек имеет обозначения «30», «60», «125», «250», соответствующие выдержкам 1/30, 1/60, 1/125, 1/250 с, а также индекс «В». При установке на индекс «В» затвор остается открытым в продолжение всего времени нажатия на спусковую клавишу. Съемку с выдержкой «В» необходимо производить только при ручном управлении диафрагмой.

Наведите объектив на резкость. Для этого определите на глаз расстояние до объекта съемки и, вращая кольцо 20, совместите соответствующее значение шкалы расстояний с неподвижным индексом на шкале 11. Некоторая ошибка в определении расстояния до снимаемого объекта не имеет существенного значения, т. к. объектив фотоаппарата обладает значительной глубиной резкости.

Глубина резкости – это отрезок пространства, все находящиеся в пределах которого предметы изображаются резко. В каждом конкретном случае глубина резкости зависит от расстояния, на которое фокусируется объектив, и от обрабатываемой диафрагмы.

С уменьшением светового отверстия объектива (увеличением значения диафрагмы) и увеличением расстояния до объекта съемки глубина резкости увеличивается.

Определение границ глубины резкости производится при помощи шкалы 11, на которой по обе стороны от индекса симметрично нанесен ряд значений диафрагмы объектива. Отрезок шкалы расстояний, заключенный между одноименными цифрами, соответствующими установленному значению диафрагмы, указывает переднюю и заднюю границы резко изображаемого пространства. Так, например, при фокусировке объектива на расстояние 8 м и при диафрагме 4 резко будут изображены все предметы, находящиеся от плоскости пленки в зоне от 4 м до ∞.

Шкалой глубины резкости с наибольшей точностью можно пользоваться в неавтоматическом режиме работы фотоаппарата.

В автоматическом режиме работы фотоаппарата можно проконтролировать границы глубины резкости, предварительно определив приблизительное значение диафрагмы, указанное стрелкой в окне видоискателя.

Для оперативной наводки на резкость на шкале расстояний нанесена сопряженная с ней шкала символов. Каждый символ соответствует наводке объектива на определенное расстояние съемки: «Крупный план» – 1 м; «Портрет» – 1,5 м; «Группа» – 4 м; «Пейзаж» – 8 м. При съемке выбранного сюжета достаточно установить против индекса соответствующий этому сюжету символ, а затем вписать в светящуюся кадроограничительную рамку видоискателя объект съемки (см. рис. 6).



Рис. 6. Шкала символов

Взведите затвор, плавно повернув курок 14 до упора. Затем, глядя в окуляр видоискателя 12, направьте фотоаппарат так, чтобы снимаемый объект разместился в пределах светящихся

кадрограничительных рамок видоискателя. Если объект находится на расстоянии ближе 3 м, то границы кадра определяются внутренней рамкой.

После установки выдержки проконтролируйте положение стрелки в окне видоискателя. При расположении стрелки в интервале между символами негатив будет экспонирован правильно. Стрелка указывает на обрабатываемое системой автоматики значение диафрагмы.

Если стрелка находится в зоне нижнего символа, то объект освещен слишком слабо для получения качественного негатива. В этом случае необходимо установить более длинную выдержку, либо воспользоваться лампой вспышкой.

Если же стрелка находится в зоне верхнего символа, то объект освещен слишком сильно, и в этом случае необходима более короткая выдержка, либо пленка меньшей светочувствительности.

При необходимости перехода на ручное управление экспозицией, достаточно зафиксировать индекс поводка установки диафрагмы 18 против выбранного значения диафрагмы, а установку выдержки производить так же, как и при работе в автоматическом режиме.

Пользоваться шкалой для контроля работы экспонометрического устройства следует только при работе в автоматическом режиме.

6.2. Фотографирование с лампой-вспышкой.

Фотоаппарат «Орион-ЕЕ» снабжен синхроконтактом для применения электронных импульсных ламп. Лампа-вспышка устанавливается в обойме 2 на верхней крышке фотоаппарата. Штекер провода лампы вспышки подключается в гнездо 5 на корпусе фотоаппарата.

Предусмотрена возможность применения ламп-вспышек с бескабельным подключением, для чего в обойму 2 встроена специальная клемма.

Подключение и отключение лампы-вспышки можно производить как при взведенном, так и при спущенном затворе.

Порядок работы с лампой-вспышкой приведен в руководстве по ее эксплуатации.

Вспышка лампы происходит синхронно со срабатыванием затвора.

Фотографировать с лампой-вспышкой необходимо только при отключенной системе автоматической установки экспозиции.

6.3. Разрядка фотоаппарата

После того, как отснято 36 кадров, фотоаппарат необходимо разрядить. Для этого откиньте рукоятку рулетки обратной перемотки 4 и нажмите кнопку обратной перемотки 22. Удерживая кнопку в утопленном положении и вращая рулетку в направлении, указанном стрелкой, перемотайте экспонированную пленку в кассету. Об окончании перемотки дадут знать слабый рывок и более легкое вращение рулетки. Откройте заднюю крышку фотоаппарата и извлеките кассету, предварительно вытянув вверх рулетку обратной перемотки. Счетчик кадров автоматически сбросит показания на начало отсчета при открывании задней крышки.

7. Техническое обслуживание

Фотоаппарат требует бережного обращения. Его необходимо содержать в чистоте и оберегать от механических повреждений, сырости, резких колебаний температуры и длительного воздействия прямых солнечных лучей. При длительных промежутках времени между съемкой отдельных кадров объектив должен быть закрыт крышкой для предотвращения попадания света на светоприемник экспонометрического устройства и излишнего расходования энергии питания.

Если фотоаппарат внесен с холода в теплое помещение, то в течение 1,5–2 часов его не следует вынимать из футляра во избежание запотевания оптических деталей. Хранить фотоаппарат необходимо в футляре. При этом объектив должен быть закрыт крышкой, затвор спущен, а источник питания РЦ53 вынут из фотоаппарата.

Протирать оптические просветленные поверхности объектива и линзы видоискателя следует легким касанием фланелевой салфетки или ватой, слегка смоченной спиртом, а также можно очищать мягкой беличьей кисточкой или продувать струей чистого воздуха.

Разбирать фотоаппарат самостоятельно нельзя, так как при этом можно нарушить регулировку отдельных узлов. Ремонт и юстировка могут производиться только квалифицированными специалистами.

Категорически запрещается введение в фотоаппарат какой-либо смазки.

8. Возможные неисправности и методы их устранения

8.1. Неисправность: при взводе затвора (фотоаппарат заряжен пленкой) не вращается рулетка обратной перемотки.

Вероятная причина: из-за неправильной зарядки пленка не транспортируется.

Метод устранения: откройте заднюю крышку и зарядите фотоаппарат правильно (см. п. 5.1).

8.2. Неисправность: при нажатии на кнопку контроля источника питания стрелка в видоискателе не отклоняется.

Вероятная причина: перепутана полярность при установке источника питания.

Метод устранения: выньте источник питания и вставьте его правильно (см. п. 5.4).

9. Гарантийные обязательства

Конструкция и технология изготовления фотоаппарата обеспечивают долгодлительный срок его нормальной эксплуатации. В случае обнаружения неисправности в течение 12 месяцев со дня покупки фотоаппарата потребитель имеет право на бесплатное ее устранение в мастерской гарантийного ремонта.

Адреса мастерских прилагаются отдельным списком.

Потребитель имеет право на обмен неисправного фотоаппарата в случаях, предусмотренных «Правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети», утвержденными приказами Министерства торговли СССР и Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 01.02.74 г. № 19/19.

Претензии не принимаются, если неисправность возникла в результате небрежного обращения потребителя с фотоаппаратом или фотоаппарат подвергался разборке, а также при отсутствии руководства по эксплуатации со штампом магазина и датой продажи.

При невозможности устранения неисправности экспонетрического устройства фотоаппарата в гарантийной мастерской, а также при отсутствии последней, фотоаппарат в полном комплекте и с указанием неисправности высылается по адресу: г. Минск, ул. Калинина, 5, мастерская гарантийного ремонта или 700061, г. Ташкент, ул. Шевченко, 26-А, фирменная мастерская «Свитязь». Другие мастерские гарантийного ремонта почтовые посылки с фотоаппаратами не принимают.

Розничная цена исполнений:

0174.00.00.000 – 47 руб.

0174.00.00.000.02 – 49 руб.

10. Свидетельство о приемке

Фотоаппарат «Орион-ЕЕ» заводской номер _____ соответствует техническим условиям ТУЗ-3.1141-79 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «__» _____ 19__ г.

Механик-сдатчик _____

Контролер ОТК _____

Дата продажи «__» _____ 19__ г.

Штамп магазина _____