

**ФОТОАППАРАТ**

**КИЕВ**

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ  
ФОТОАППАРАТ

КИЕВ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

## ВВЕДЕНИЕ

**Н**астоящее описание содержит основные правила пользования фотоаппаратом „КИЕВ“, не являясь руководством по фотографии.

Для обеспечения исправности аппарата рекомендуется, прежде чем пользоваться им, тщательно изучить порядок работы по данному описанию и образцам аппарата.

## I. ХАРАКТЕРИСТИКА АППАРАТА

Фотоаппарат «Киев» (рис. 1) относится к разряду портативных малоформатных киноплёночных камер размером кадра  $24 \times 36$  мм.

Фотоаппарат «Киев» является прецизионным прибором, могущим удовлетворить самые высокие требования, предъявляемые к фотоаппарату квалифицированными фотолюбителями, фоторепортерами и научными работниками. Как всякий точный прибор, он требует к себе самого внимательного и бережного отношения.

Аппарат «Киев» работает на нормальной перфорированной киноплёнке, шириной 35 мм; заряжается на свету кассетами, вмещающими 1,6 м плёнки, что соответствует 26 снимкам.

Высокая разрешающая способность аппарата «Киев» позволяет получать безукоризненные увеличения снимков до формата  $13 \times 18$ , требуемого, например, для изготовления типографских клише.

Аппарат рассчитан на применение специальных цельнометаллических кассет, автоматически открывающихся при заперении крышки аппарата. Возможно применение кассет типа ФЭД и просто шпулек. В последнем

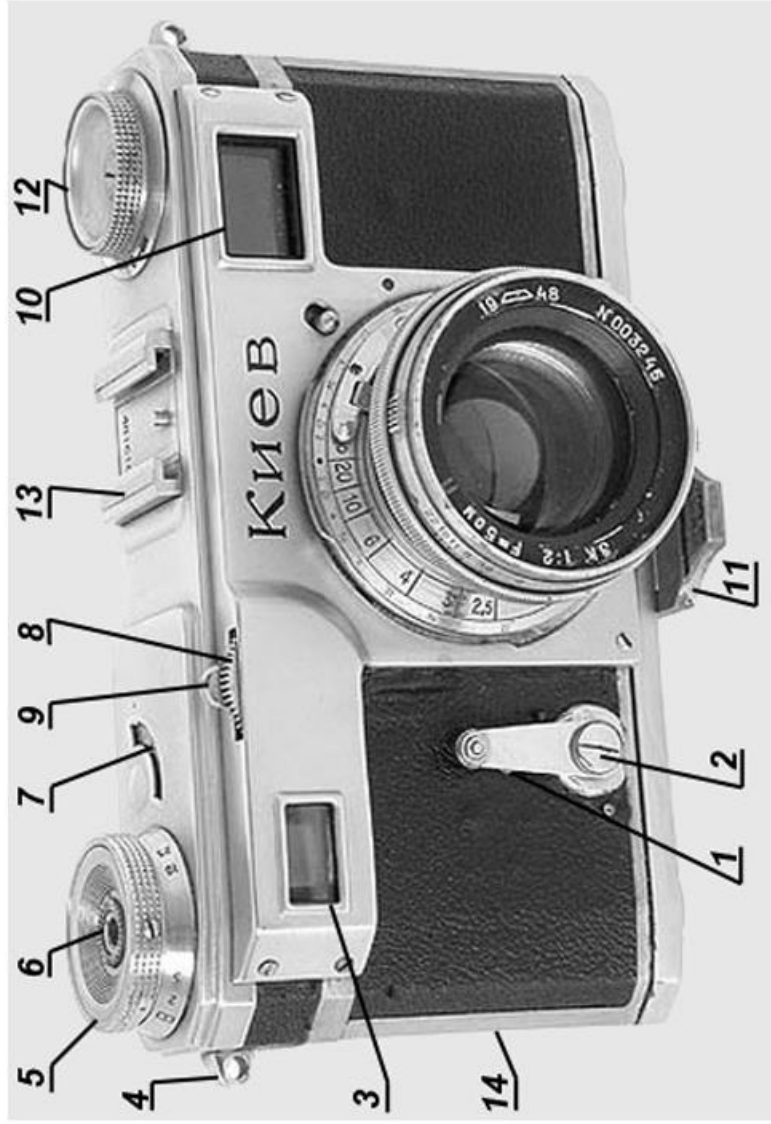


Рис. 1. Общий вид аппарата:

1. Кнопка включения автоспуска. 2. Рычаг для завода автоспуска. 3. Окно дальномера. 4. Ушка для нашейного ремня. 5. Заводная головка. 6. Кнопка для спуска затвора. 7. Счетчик кадров. 8. Колесико дальномера. 9. Рычаг установки на бесконечность. 10. Окно видоискателя дальномера. 11. Окулярный упор. 12. Барабан для перемотки пленки. 13. Гнездо для универсального видоискателя. 14. Задняя крышка аппарата.

В случае конца пленки снабжают отрезком светонепроницаемой бумаги.

Фотоаппарат «Киев» имеет комбинированный, в одном поле зрения, видоискатель и дальномер с большой базой, механически сопряженный с объективом. Это устройство гарантирует высокую точность фокусировки в момент съемки.

Металлический шторный затвор позволяет получить моментальные экспозиции от  $1/1250$  до  $1/2$  секунды. При этом установку экспозиции можно производить как при спущенном, так и при заведенном затворе.

Спусковая кнопка вмонтирована в головку затвора; в случае применения спускового тросика он ввинчивается непосредственно в спусковую кнопку. Спусковая кнопка имеет защелку, позволяющую удерживать кнопку в спущенном состоянии на время, необходимое для продолжительных экспозиций.

Фотоаппарат «Киев» имеет вмонтированный в корпус камеры автоспуск с предварительным ходом 9—15 секунд.

Фокусировка объектива достигается вращением специального маховичка-колесика, рядом с которым расположен рычаг-защелка, фиксирующий объектив в положении «бесконечность». Защелка автоматически освобождается при вращении маховичка с одновременным нажатием на рычаг.

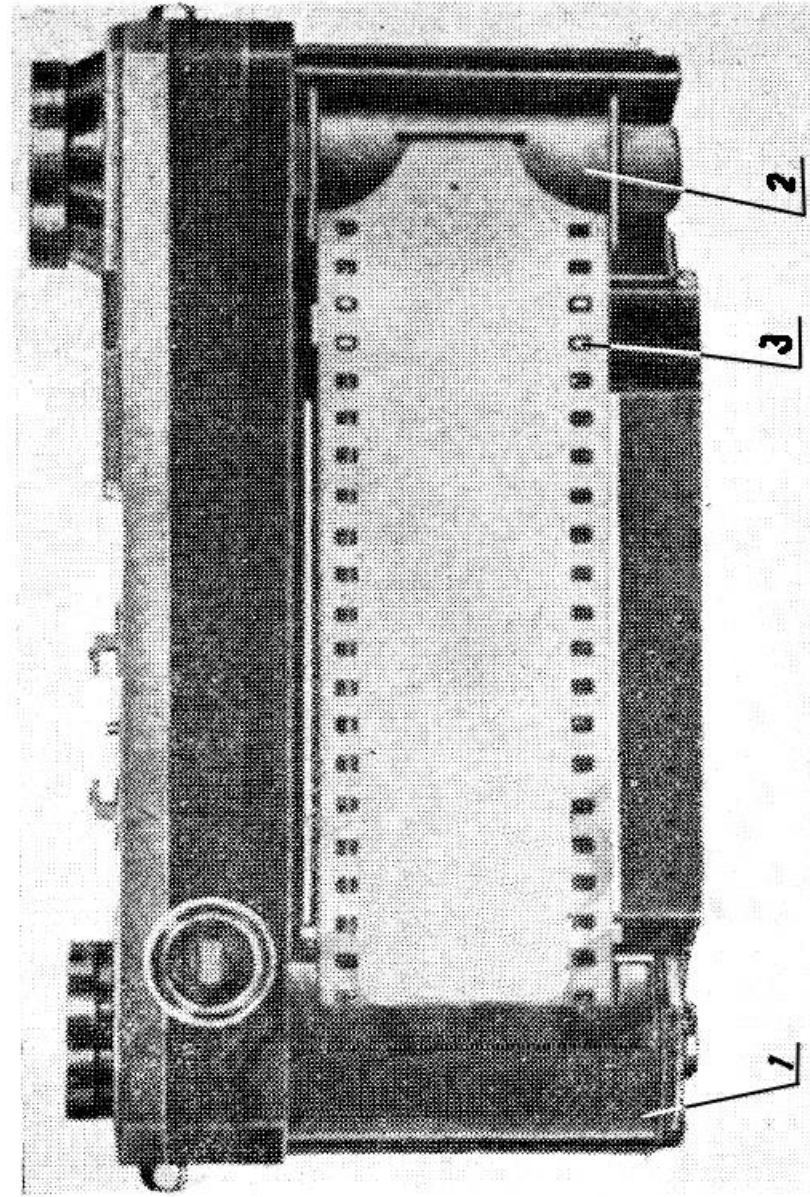


Рис. 2. Заряженный аппарат в раскрытом виде:  
1. Кассета; 2. Приемная катушка; 3. Транспортирующий барабан.

Для крепления объективов на объективной доске фотоаппарата «Киев» в двух кольцах имеются два байонета—внутренний и наружный.

Внутренний байонет служит для крепления объективов с фокусным расстоянием равным 50 мм; наружный—для объективов с другими фокусными расстояниями.

При посадке сменных объективов на наружный байонет, автоматически выключается рычаг-защелка установки на бесконечность, так как фокусировка сменных объективов достигается непосредственно вращением оправы объектива.

Фотоаппарат «Киев» имеет съемную крышку, облегчающую процесс зарядки и юстировки объективов. На задней крышке смонтирован упор для установки камеры без штатива на любой горизонтальной подставке.

## II. КОМПЛЕКТ АППАРАТА

В комплект фотоаппарата «Киев» входит:

1. Фотоаппарат «Киев» с просветленным («голубым») объективом типа «ЗОРКИЙ» ЗК i : 2, ф 50 мм.
2. Кассета с 1 шпулькой.
3. Приемная шпулька—1.
4. Крышка для объектива—1.
5. Кожаный футляр с наплечным ремнем—1.

6. Описание—1.
7. Паспорт—1.
8. Спусковой тросик—1.

### III. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С АППАРАТОМ

#### 1. Зарядка кассеты.

Кассета аппарата «Киев» (см. рис. 2) состоит из двух трубочек, внутренней и наружной, входящих одна в другую, и катушки для намотки пленки.

Зарядку кассеты пленкой следует производить в полной темноте в следующем порядке:

1. Нажать на никелированную кнопку внутренней трубки кассеты и вращать ее до тех пор, пока оба прореза трубочек встанут друг против друга.

2. Вынуть внутреннюю трубку из наружной.

3. Конец пленки, предварительно обрезанный по форме, указанной на рис. 3, вставить в прорезы катушки и закрепить.

4. Намотать пленку на катушку эмульсией внутрь. (Если держать катушку головкой к себе, витки должны быть расположены по часовой стрелке). Вставить катушку во внутреннюю трубку кассеты таким образом, чтобы головка катушки прошла сквозь дно трубки.

5. Вставить внутреннюю трубку в наружную, оставив конец пленки свободным.

6. Поворотом внутренней трубки против часовой стрелки (держа кассету головкой к себе) закрыть кассету. Дальнейшее обращение с кассетой производится на свету.

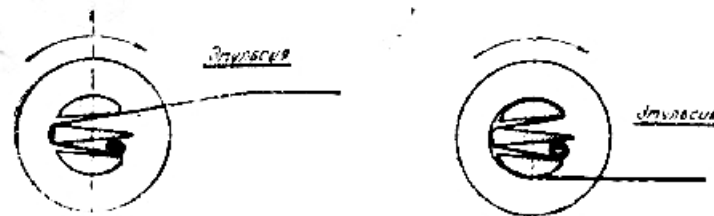
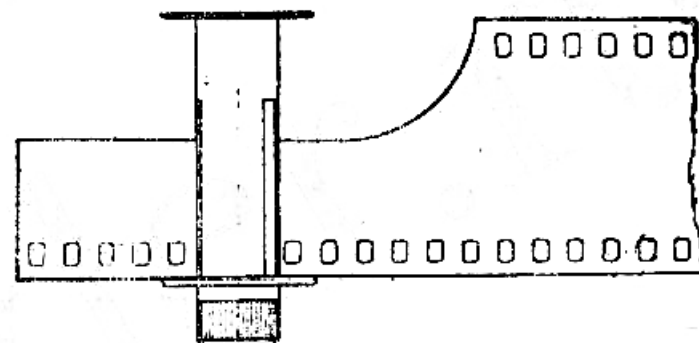


Рис. 3. Подготовка и закрепление концов пленки.

#### 2. Зарядка аппарата.

Зарядку аппарата пленкой можно производить на свету (следует выбирать слабо освещенные места) следующим образом:

1. Откинуть вверх две запорные скобы на нижней крышке аппарата и повернуть их на полоборота до упора.

2. Заднюю крышку аппарата немного сдвинуть по своим пазам и затем снять в направлении перпендикулярном плоскости пленки.

3. Свободный конец пленки закрепить на приемной катушке, так же как и на катушке кассеты.

4. Кассету вставить в аппарат таким образом, чтобы выступ кассеты вошел в предусмотренный для него паз в корпусе аппарата. При этом одновременно насадить на поводок приемную катушку, установив пленку таким образом, чтобы зубья транспортирующего барабана входили в перфорацию пленки (рис. 2).

5. Вставив заднюю крышку аппарата в направляющие пазы, по возможности близко подвести к верхнему краю корпуса и плотно до упора задвинуть. При этом следует большим пальцем левой руки придерживать пленку на зубьях барабана.

6. Повернуть обе скобы на полоборота и защелкнуть их в предусмотренные для них гнезда.

**Примечание.** При запоре задней крышки кассета автоматически открывается, тем самым давая пленке свободно проходить через ее прорезы, не царапая эмульсионного слоя.

7. Для подачи к кадровому окну незасвеченной части пленки три раза завести и спу-

стить затвор. При заводе затвора головка обратной перемотки должна вращаться обратно направлению своей стрелки. Если головка не вращается, то пленка неправильно вложена и зарядку аппарата следует проверить. Однако следует помнить, что подобное явление также возможно при первых оборотах, если кассета заряжена пленкой, которая значительно короче нормальной длины. В этом случае головка обратной перемотки начинает вращаться лишь после того, как пленка получит достаточный натяг на катушке кассеты.

8. Вращая лимб счетчика кадров, совместить ноль шкалы счетчика со стрелкой на верхней крышке корпуса.

На этом зарядку аппарата пленкой заканчивают. Зарядка аппарата кассетами и катушками других конструкций почти не отличается от зарядки пленкой.

### 3. Разрядка аппарата.

Разрядить аппарат надлежит следующим образом:

1. Нажать до упора кнопку на нижней крышке и вращать головку обратной перемотки по направлению стрелки до тех пор, пока появившееся сопротивление вращению не укажет, что пленка с катушки полностью перемотана обратно в кассету.

Во время перемотки, для избежания обрыва пленки, кнопку следует все время удерживать в прижатом положении.

2. Снять заднюю крышку, вынуть кассету и приемную катушку и снять с катушки свободный конец пленки (см. раздел III, «Зарядка аппарата», п. п. 1 и 2).

**Примечание.** Во время открывания запорных скоб задней крышки кассета автоматически закрывается.

3. Вставить обратно в аппарат пустую катушку и закрыть заднюю крышку или зарядить аппарат запасной кассетой.

#### 4. Наводка на резкость.

Наводка на резкость производится следующим образом: если наблюдать в смотровое окно видоискателя-дальномера, то в середине поля зрения будет видно прямоугольное, отличающееся по цвету от общего фона, поле, в котором наблюдаемый предмет виден в двойном изображении. Вращением колесика дальномера совмещают оба изображения предмета. В этом случае объектив точно наведен на расстояние до выбранного для съемки предмета.

Следует обратить внимание на то, чтобы наводка производилась, приблизительно, в сред-

ней трети светлого поля, но не вблизи правого или левого краев. Кроме этого, для наводки выбирать предметы, имеющие резкие очертания.

Вмонтированный в дальномер видоискатель рассчитан на нормальный объектив с фокусным расстоянием 5 см. Для всех других объективов употребляют видоискатели с соответствующими полями изображения. Их вставляют в направляющие, находящиеся на верхней крышке камеры.

При работе с аппаратом могут быть такие моменты, когда пользование дальномером почему-либо невозможно или неудобно. В этих случаях установка объектива на резкость производится по шкале расстояний от аппарата до снимаемого объекта. Для объективов с фокусным расстоянием 5 см шкала находится на наружном кольце внутреннего байонета. Для всех прочих объективов эта шкала имеется на самых объективах. Деления шкал нанесены в метрах.

На кольце наружного байонета по обе стороны индекса шкалы расстояний находятся числа диафрагмы, служащие для определения глубины резкости изображения при различных диафрагмах. Например, объектив с фокусным расстоянием 5 см установлен на расстояние 4 м при диафрагме 8. Изображение в данном случае будет достаточно резким в пределах



от 2,5 до 10 м. Следует помнить, что глубина резкости сильно уменьшается с увеличением отверстия диафрагмы. Если при том же расстоянии (4 м) у объектива установлена диафрагма 2, то глубина резкости будет лежать в пределах всего лишь от 3,5 до 4,4 м.

### 5. Установка экспозиций.

Установка экспозиций производится заводной головкой 5 (рис. 1). Числа 2, 5, 10, 25 и т. д. на шкале экспозиций обозначают соответственно  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{10}$ ,  $\frac{1}{25}$  и т. д. секунды. Для установки экспозиций следует головку с накаткой 5 оттянуть вверх и вращать ее до тех пор, пока черная точка — индекс станет против цифры, обозначающей выбранную продолжительность выдержки. На этом месте головку опустить в щеколду вниз. Так как щеколды для  $\frac{1}{500}$  и  $\frac{1}{1250}$  сек. лежат близко друг от друга, то при установке  $\frac{1}{1250}$  сек. черную точку следует при поднятой головке подвести как можно ближе к числу 1250 и после этого опустить головку в щеколду. В этом случае получается правильная установка экспозиции.

Установка выдержки может производиться как при заведенном, так и при спущенном затворе. При перестановке головки следует обратить особое внимание на то, чтобы затвор был либо полностью заведен, либо спущен.

При заведенном затворе, переходя от более короткой к более продолжительной экспозиции, головка вращается труднее.

В том случае, если величина выдержки требуется более продолжительная чем  $\frac{1}{2}$  сек., черная точка—индекс устанавливается против буквы «В». В этом положении при нажатии на спусковую кнопку 6 (рис. 1) затвор остается открытым до тех пор, пока кнопка не будет снова опущена. При весьма продолжительной выдержке спусковую кнопку 6 можно закрепить в прижатом положении, повернув ее против часовой стрелки до упора. Чтобы спустить затвор, кнопку следует повернуть по часовой стрелке и опустить.

### 6. Завод затвора и подача пленки.

Завод затвора производится вращением заводной головки 5 по направлению часовой стрелки до упора. При этом индекс-точка на заводной головке должен находиться против установленной выдержки.

Во время завода происходит перемещение пленки на один кадр и поворот шкалы счетчика кадров на одно деление. Спуск затвора производится нажатием на спусковую кнопку 6 (рис. 1).

**Примечание.** В средней части спусковой кнопки имеется коническая резьба, служащая для ввинчивания спускового тросика.

## 7. Автоспуск.

Для производства автоматического спуска затвора при съемке камера «Киев» имеет вмонтированный в нее часовой механизм. Автоспуск производит спуск затвора через 9-15 сек. после его включения, которое надлежит производить следующим образом:

Сначала завести затвор, затем повернуть рычаг 2 (рис. 1) налево вниз, против часовой стрелки, до упора. Включение автоспуска производится перемещением кнопки 1 (рис. 1) по направлению стрелки. Через 9-15 сек. после включения автоспуска затвор сработает установленную выдержку. Завод затвора возможен как при спущенном, так и при взведенном автоспуске. Однако рекомендуется сначала завести затвор и установить выдержку, а затем завести автоспуск. Чтобы не портить пружину автоспуска, его следует заводит только тогда, когда это оказывается нужным, и не держать без надобности в заведенном состоянии. Если затвор установлен на «В», то выдержка при включении автоспуска продолжается от 1 до 3 сек. Так как у отдельных камер это время колеблется в вышеуказанном пределе, его рекомендуется проверить при помощи секундомера.

## 8. Объектив.

Нормальными объективами для камеры «Киев» являются объективы с фокусным расстоянием 5 см. Некоторые из них (например, объектив с относительным отверстием 1:2) в нерабочем положении вдвигают внутрь камеры. Перед съемкой его следует выдвинуть наружу.

Диафрагма устанавливается вращением кольца на объективе. Установку диафрагмы следует производить перед наводкой на резкость.

### 9. Смена объективов.

А. Установка объектива с фокусным расстоянием 5 см.

а) Вставить объектив во внутренний байонет таким образом, чтобы красная точка на объективе совместилась с красной точкой на защелке.

б) Вращать объектив влево до тех пор, пока выступ с красной точкой на объективе заскочит в прямоугольный вырез на защелке.

Перед установкой объектива байонетная оправа должна быть закреплена на  $\infty$ .

Б. Снятие объектива с фокусным расстоянием 5 см.

а) Закрепить байонет на  $\infty$ .

б) Нажать защелку большим пальцем вниз так, чтобы она соскочила с выступа с красной точкой на объективе.

в) Повернуть объектив вправо до совпадения красных точек на объективе и защелке и вынуть объектив из байонета.

**В. Установка и снятие объективов с другими фокусными расстояниями.**

Объективы с фокусным расстоянием больше или меньше 5 см крепятся на внешний байонет. Установить объектив надлежит следующим образом:

а) наложить объектив на наружный байонет, совместив красную точку на объективе с красной точкой на передней стенке камеры;

б) повернуть объектив влево до упора, при этом запор сбоку объектива должен защелкнуться.

Чтобы убедиться в правильности установки объектива, необходимо повернуть его с одной конечной точки до другой. Колесико 8 (рис. 1) при этом должно вращаться.

При телеобъективах наводка на резкость производится вращением самих объективов, а не колесика 8. При съемке с телеобъективом камеру следует держать левой рукой за объектив. При работе с телеобъективом применяют специальные видоискатели, которые крепятся в направляющих на верхней крышке камеры. Снятие объективов с внешнего байонета производят в обратном порядке.

#### IV. СЪЕМКА АППАРАТОМ

Съемку аппаратом «Киев» можно производить как с рук, так и установив его на штатив или какой-либо горизонтальный предмет (стол и т. д.).

Для съемки со штатива на дне камеры имеется четырехгранная гайка с резьбой для винта штатива.

Для установки аппарата на какой-либо горизонтальной плоскости (стол и т. д.) служит откидной упор, который откидывается вперед, образуя опору, предохраняющую аппарат от опрокидывания.

При съемках рекомендуется придерживаться следующей последовательности:

1. Если в аппарат вставлен выдвижной объектив, установить его в рабочее положение (см. п. 8 раздела III).

2. Одним из существующих способов (по таблице или экспонометру) определить время выдержки для заданной диафрагмы.

3. Установить диафрагму на объективе (см. п. 8 раздела III).

4. Установить экспозицию на затворе (см. п. 5 раздела III).

5. Завести затвор (см. п. 6 раздела III).

6. Навести объектив на резкость (см. п. 4 раздела III).

7. Произвести съемку.



Рис. 4. Съемка аппаратом в горизонтальном положении.



Рис. 5. Съемка аппаратом в вертикальном положении

При съемке с рук держите камеру крепко, но без напряжения. Наводку на резкость производите средним пальцем правой руки, а указательным пальцем нажимайте кнопку затвора, причем не кончиком пальца, а полным суставом (рис. 4 и 5). При съемках камерой в футляре следите за тем, чтобы крышка футляра не закрыла объектив. Особенно за этим наблюдайте во время съемок при вертикальном положении камеры.

## **V. ХРАНЕНИЕ АППАРАТА И УХОД ЗА НИМ**

1. Хранить аппарат «Киев» следует в предназначенном для него футляре в сухом помещении.

2. Необходимо изолировать аппарат от проникновения в него грязи, влаги и пыли.

3. В особенности следует остерегаться засорения оптики объектива. Просветленную («голубую») поверхность линз нельзя протирать замшей или ватой. Смахивание пыли с объектива следует производить самой мягкой чистой кисточкой или еще лучше струей сухого воздуха из резиновой груши. В исключительных случаях можно воспользоваться для нежного протирания линз хорошо постиранной мылом и прокипяченной в чистой воде батистовой салфеткой.

4. Во избежание нарушения регулировки не рекомендуется самостоятельно заниматься разборкой механизмов аппарата. Ремонт аппарата и его регулировка может быть произведена лишь квалифицированным специалистом.

---

# УКАЗАНИЯ

## по устранению затруднений и дефектов в фотоаппарате „Киев“ встречающихся при неправильном его обслуживании

| Сущность затруднений и дефектов   | П Р И Ч И Н Ы  | Способ устранения и предотвращения  |
|---|--|---|
| 1   | 2  | 3   |
| <p>1. Частичное или полное перекрытие кадра кадром</p>  | <p>1. Неполный завод заводной головки затвора (не до упора.)</p> <p>2. Двойной поворот внутренней трубки кассеты при зарядке пленки.</p> <p>3. Зубцы транспортного барабана не входят в перфорацию пленки.</p> <p>4. Неправильно вставлена кассета в камеру, зуб кассеты не входит в предусмотренный для него паз в корпусе аппарата.</p> <p>5. Применялись кассеты и катушки не от аппарата „Киев“.</p> | <p>1. Вращать заводную головку при заводе затвора строго до упора.</p> <p>2. Следить за тем, чтобы после закрытия кассеты в прорези наружной трубки не была бы видна намотавшаяся на внутреннюю трубку пленка.</p> <p>3 и 4. Перезарядить кассету, строго придерживаясь указаний в описании фотоаппарата, раздел 2, пункт 4.</p> <p>5. Опробовать работу аппарата с кассетой фотоаппарата „Киев“, каковые являются взаимозаменяемыми.</p> |
| <p>2. Во время спуска затвора при его установке на „В“, с закреплением спусковой кнопки в прижатом положении не закрывается верхняя шторка.</p> | <p>1. В момент поворота спусковой кнопки для ее стопорения при продолжительных выдержках, провернулась заводная головка.</p>   | <p>1. Следить за тем, чтобы после поворота спусковой кнопки черная точка-индекс на заводной головке была расположена строго против метки „В“.</p>   |
| <p>3. Не заводится затвор.</p>  | <p>1. Не выключена спусковая кнопка после ее стопорения для продолжительной выдержки.</p>  | <p>1. Нажать на спусковую кнопку и повернуть ее по часовой стрелке до совпадения красных точек на спусковой кнопке и заводной головке.</p>  |

| 1  | 2   | 3   |
|--|---|---|
| <p>4. Не работает автоспуск</p> <p>а) Не срабатывает шторка с автоспуском.</p> <p>б) Преждевременно останавливается автоспуск.</p> | <p>2. При предыдущем спуске затвора спусковая кнопка была неполностью опущена.</p> <p>3. Неправильно заряжена пленка.</p> <p>4. Нарушено сцепление затвора с автоспуском.</p> <p>а) Рычаг автоспуска 2 (рис. 1) неполностью отведен влево до упора.</p> <p>б) Кнопка выключения автоспуска 1 (рис. 1) неполностью отведена влево.</p> | <p>2. Перед заводом затвора нажать до упора спусковую кнопку.</p> <p>3. Проверить завод затвора без пленки.</p> <p>4. Завести автоспуск и проверить завод затвора при заведенном автоспуске.</p> <p>а) Рычаг 2 отвести пальцем вниз до упора.</p> <p>б) Кнопку 1 после завода автоспуска отвести влево до отказа.</p> <p>в) Во время срабатывания автоспуска ни в коем случае не заводить затвор.</p> |
| <p>5. Тугой завод затвора.</p>   | <p>1. Неправильно заряжена пленка или кассета</p>   | <p>1. Перепроверить вставку кассеты и зарядку пленки.</p>   |
| <p>6. Рвется перфорация.</p>   | <p>1. — — — — —</p>   | <p>1. При закрытой кассете с пленкой следить за тем, чтобы надпись „закрыто“ располагалась в середине выреза в наружной трубке.</p>   |
| <p>7. Тугая обратная перемотка пленки.</p>   | <p>1. Не полностью прижата кнопка на нижней крышке камеры.</p> <p>2. Неправильно заряжена пленка или кассета.</p>   | <p>1. Во время перемотки пленки нажимать кнопку на нижней крышке камеры до упора.</p> <p>2. Выполнять правила зарядки пленки и кассеты.</p>   |
| <p>8. Не закрывается задняя крышка.</p>  | <p>1. Неправильно вставлена кассета или применена кассета и катушки не от аппарата „Киев“.</p> <p>2. Погнуты направляющие ребра задней крышки.</p>  | <p>1. Проверить закрывание крышки без кассеты и с кассетой аппарата „Киев“.</p> <p>2. В случае погнутости крышки требуется ее рихтовка.</p>   |
| <p>9. Не резкий снимок.</p>  | <p>1. Частично или полностью не выдвинут объектив. В этом случае изображение будет в виде размытого пятна.</p>  | <p>1. При наличии выдвижного объектива выдвигать ее полностью.</p>  |

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Введение . . . . .                           | 2  |
| I. Характеристика аппарата . . . . .         | 3  |
| II. Комплект аппарата . . . . .              | 7  |
| III. Правила обращения с аппаратом . . . . . | 8  |
| 1. Зарядка кассеты . . . . .                 | 8  |
| 2. Зарядка аппарата . . . . .                | 9  |
| 3. Разрядка аппарата . . . . .               | 11 |
| 4. Наводка на резкость . . . . .             | 12 |
| 5. Установка экспозиций . . . . .            | 14 |
| 6. Завод затвора и подача пленки . . . . .   | 15 |
| 7. Автопуск . . . . .                        | 16 |
| 8. Объектив . . . . .                        | 17 |
| 9. Смена объектива . . . . .                 | 17 |
| IV. Съёмка аппаратом . . . . .               | 19 |
| V. Хранение аппарата и уход за ним . . . . . | 22 |