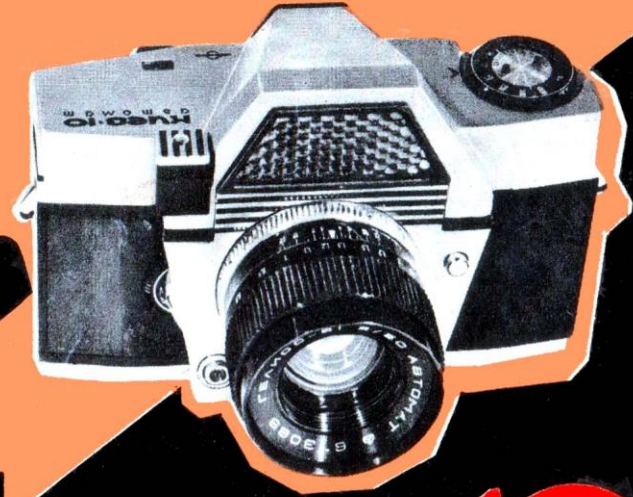
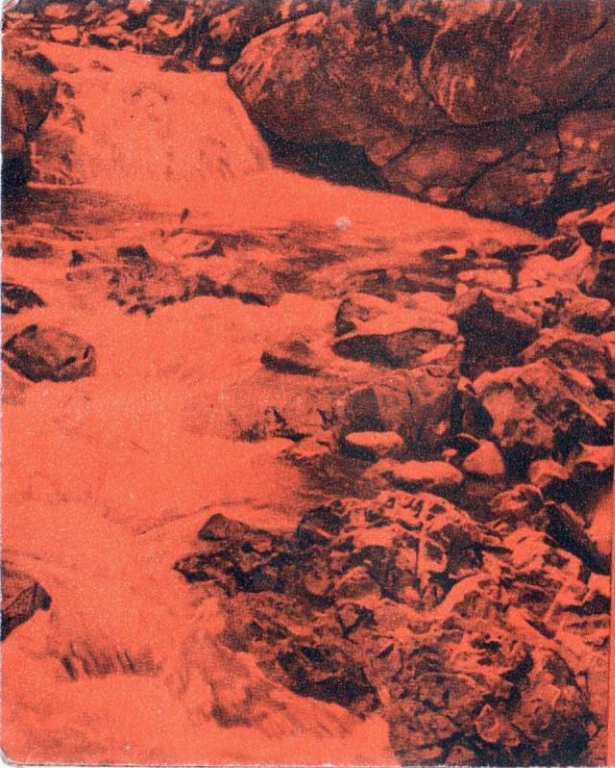




Помощникам



**ZENIT-10**



# ФОТОАППАРАТ

«КИЕВ-10»

---

ОПИСАНИЕ

Прежде чем начать фотографирование, тщательно изучите порядок работы с фотоаппаратом по данному описанию.

Следует учесть, что описание содержит только краткие сведения об устройстве и правилах пользования фотоаппаратом и не может служить руководством по фотографии.

## НАЗНАЧЕНИЕ

«Киев-10» — малоформатный зеркальный фотоаппарат высокого класса с автоматической установкой экспозиции.

Фотоаппарат предназначен для различных любительских и профессиональных съемок, а также может быть использован в научной и технической фотографии.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Автоматическая установка экспозиции осуществляется путем отработки диафрагмы с помощью экспонометрического устройства (выдержка и чувствительность пленки устанавливаются предварительно).

Экспонометрическое устройство работает в диапазоне яркостей 16—16 000 *нит* при чувствительности пленки 16—500 единиц ГОСТа.

В камере предусмотрена возможность отключения автоматики и установки значения диафрагмы вручную. При этом экспонометрическое устройство не отключается.

Затвор — веерного типа с металлическими лепестками.

Взвод затвора — рычажный, заблокированный с механизмом перемотки пленки и счетчиком кадров.

Видоискатель — зеркальный, постоянного визирования (зеркало убирается только на время срабатывания затвора). Наводка на резкость производится по микрорастру и матовому кольцу, которые находятся в центре поля зрения. Конструкция видоискателя позволяет производить визирование при съемке, не снимая очков.



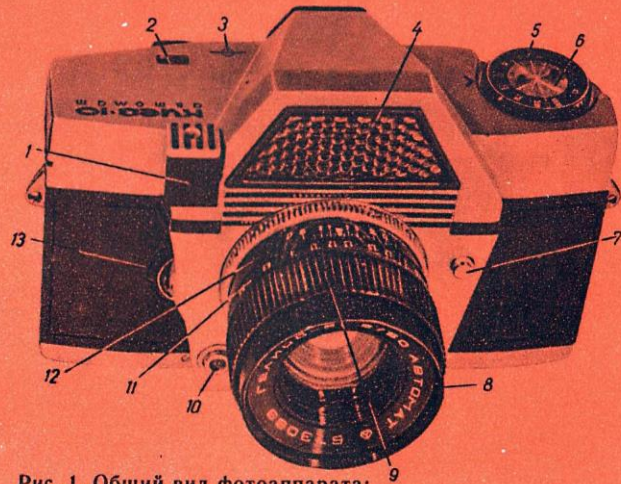


Рис. 1. Общий вид фотоаппарата:

1 — спусковая кнопка; 2 — окно счетчика кадров; 3 — отметка, определяющая положение плоскости пленки; 4 — фотоэлемент с растровой линзой; 5 — кольцо установки выдержек затвора; 6 — диск установки чувствительности пленки; 7 — фиксатор объектива; 8 — объектив; 9 — кольцо для фокусировки объектива; 10 — штепсельное гнездо синхроконтakta; 11 — шкала расстояний; 12 — шкала диафрагм для определения глубины резкости; 13 — диск для ручной установки диафрагмы и отключения автоматики

Задняя стенка камеры — откидная, на шарнире.

Камера снабжена синхроконтактом для лампы-вспышки и счетчиком кадров с автоматической установкой нуля при открывании задней стенки.

На рис. 1, 2, 3 показаны основные детали фотоаппарата.

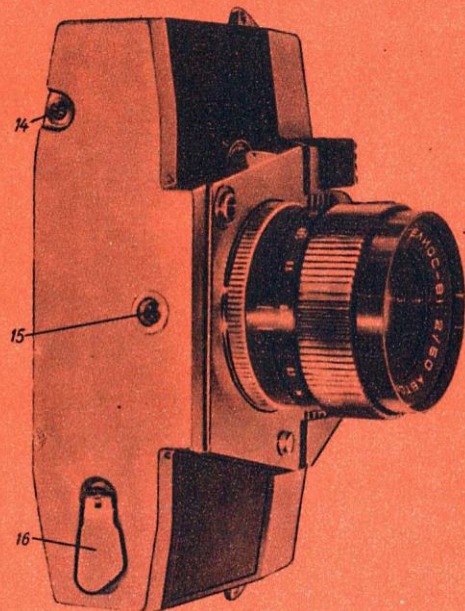


Рис. 2. Вид фотоаппарата снизу:

14 — кнопка отключения механизма транспортировки пленки; 15 — штативное гнездо; 16 — рукоятка обратной перемотки

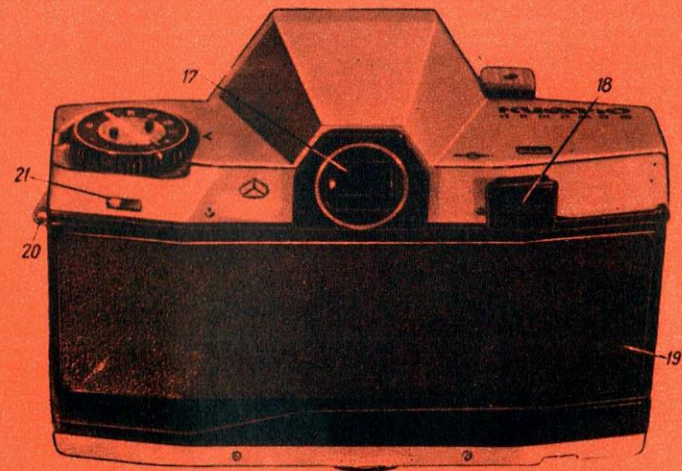


Рис. 3. Вид фотоаппарата со стороны задней стенки:

17 — окуляр видоискателя; 18 — рычаг взвода затвора и перемотки пленки; 19 — откидная задняя стенка; 20 — ушко для ремня; 21 — окно контроля движения пленки

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Ширина пленки, мм . . . . .	35
Формат кадра, мм . . . . .	24×36
Количество кадров на пленке . . . . .	36
Основной объектив . . . . .	«Гелиос»
Фокусное расстояние, мм . . . . .	50
Относительное отверстие . . . . .	1 : 2
Пределы фокусировки, м . . . . .	0,5—∞
Выдержки затвора, сек . . . . .	1/2—1/1000 и «В»
Размер кадрового окна видоискателя, мм . . . . .	22×34
Габаритные размеры, мм . . . . .	148×102×93
Вес фотоаппарата (без футляра), г . . . . .	1080



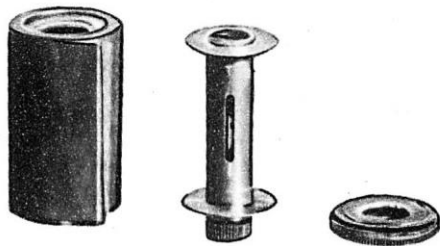


Рис. 4. Кассета

## ПОДГОТОВКА ФОТОАППАРАТА К СЪЕМКЕ

### ЗАРЯДКА КАССЕТЫ

Кассета (рис. 4) состоит из трех частей: корпуса, катушки и крышки. Заряжать ее нужно в полной темноте.

Перед зарядкой кассету необходимо разобрать, для чего повернуть крышку против часовой стрелки, снять ее и вынуть катушку.

Обрезать конец пленки и прочно закрепить его в прорези катушки.

Вращая катушку, плотно намотать пленку, придерживая ее за края, но не прикасаясь пальцами к эмульсионному слою, обращенному к трубке катушки. Правильно намотанная пленка не должна выступать за фланцы катушки.

Во время намотки не следует подтягивать слабо намотанные витки, так как это может привести к повреждению эмульсионного слоя пленки.

Вставить катушку с пленкой в корпус кассеты (рис. 5а) и закрыть ее крышкой (рис. 5б).

### ЗАРЯДКА ФОТОАППАРАТА

1. Вынуть фотоаппарат из футляра.

2. Открыть заднюю стенку 19 (см. рис. 3), отвернув рукоятку обратной перемотки 16 (см. рис. 2) и нажав расположенную под ней кнопку замка.

3. Вставить рукоятку обратной перемотки в гнездо.

4. Открыть аппарат, повернув заднюю стенку на шарнире.

5. Вставить кассету с пленкой в гнездо до упора в верхний торец (рис. 6).

6. Заправить конец пленки в щель катушки и закрепить пленку, введя зуб катушки в перфорационное отверстие (рис. 7 и 8).

Перед заправкой установить щель в удобное положение поворотом катушки в направлении, указанном на ней стрелкой.

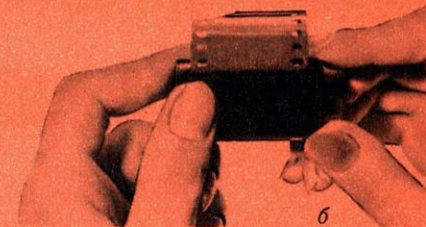
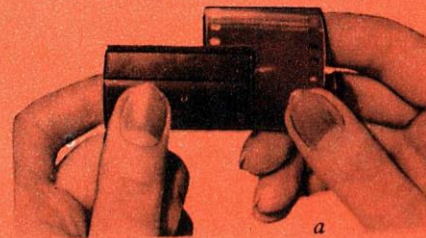


Рис. 5а и б. Зарядка кассеты

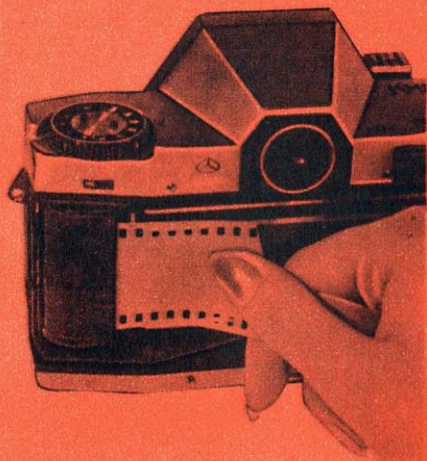


Рис. 6. Установка кассеты в аппарат

7. Придерживая пленку, повернуть рычаг взвода затвора и убедиться, что зуб транспортирующего барабана попал в перфорационное отверстие пленки (рис. 8) и пленка наматывается на приемную катушку.

8. Закрыть заднюю стенку фотоаппарата.

9. Отключить механизм автоматической установки диафрагмы поворотом диска 13 (см. рис. 1) по часовой стрелке до установки любого значения диафрагмы против индекса, так как спусковая кнопка при слабой освещенности может быть заблокирована.

10. Сделать два холостых снимка для намотки засвеченного конца пленки на катушку.

При следующем взводе затвора цифра «1» счетчика кадров установится против индекса, что соответствует первому кадру на пленке.

Если пленка в кассете намотана плотно, то при взводе затвора в

окне 21 (рис. 3) будет перемещаться светлый флажок. При неплотной намотке пленки на первых кадрах флажок будет оставаться неподвижным.

11. Установить значение чувствительности заряженной пленки. Для этого, придерживая кольцо установки выдержек, поворачивать диск 6 (см. рис. 1) до совмещения этого значения с индексом. Шкала чувствительности пленки (в единицах систем ГОСТ и ДИН) и значения ее неоцифрованных делений показаны на рис. 9. Положение шкал соответствует установке пленки чувствительностью 130 ед. ГОСТ (250 ед. ГОСТ со светофильтром) или 22—23 ед. ДИН. При всех значениях чувствительности пленки шкала фиксируется.

Кратность светофильтра, применяемого для съемки, может учитываться экспонетрическим устройством. Для этого при съемке со светофильтром, имеющим кратность 2, значение чувствительности

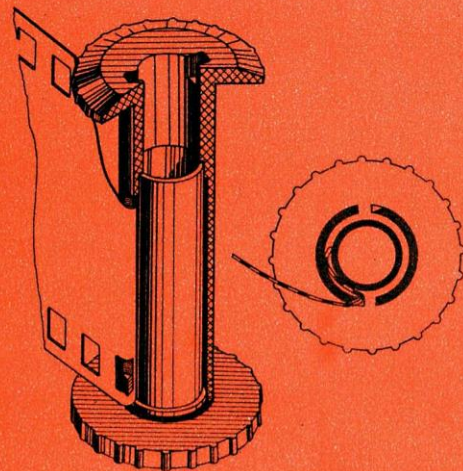


Рис. 7. Заправка пленки в катушку



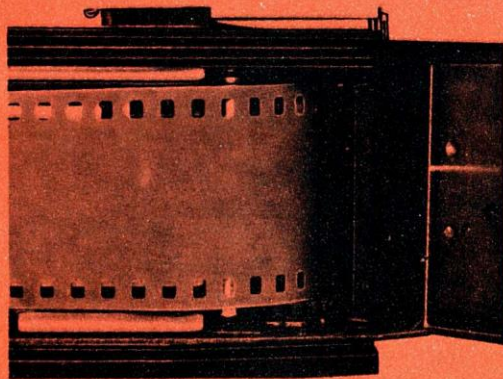


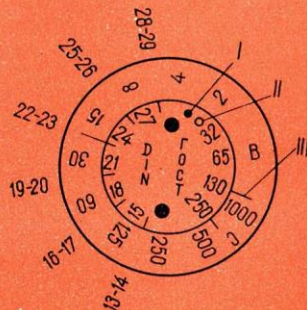
Рис. 9. Шкала выдержек и чувствительности пленки:

I — зеленая точка (16 ед. ГОСТ);

II — желтая точка (22 ед. ГОСТ);

III — индекс для установки чувствительности пленки при съемке без светофильтра

Рис. 8. Заряженный аппарат



пленки устанавливается против индекса «С».

12. Включить автоматику, повернув диск 13 (см. рис. 1) против часовой стрелки до совмещения буквы «А» с индексом.

### СЪЕМКА ФОТОАППАРАТОМ «КИЕВ-10»

Процесс съемки фотоаппаратом «Киев-10» (рис. 10) состоит из следующих операций: взвода затвора, установки выбранной выдержки, визирования и наводки на резкость, спуска затвора.

Взвод затвора производится поворотом рычага до упора (рис. 11).

Если взвод произведен полностью, то рычаг автоматически возвращается в исходное положение, если не полностью — остается в промежуточном положении. В этом случае затвор следует довести.

Выдержки устанавливаются (рис. 12) как при спущенном, так и при взведенном затворе поворотом кольца 5 (см. рис. 1) до совмещения выбранного значения выдержки с индексом на верхней крышке.



Рис. 10. Съемка аппаратом



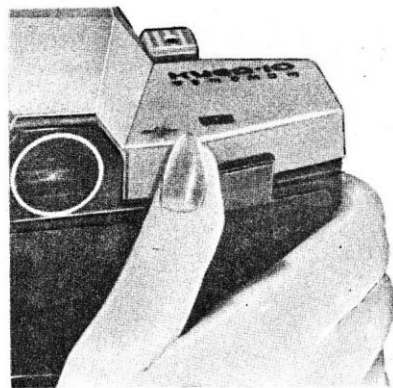


Рис. 11. Взвод затвора

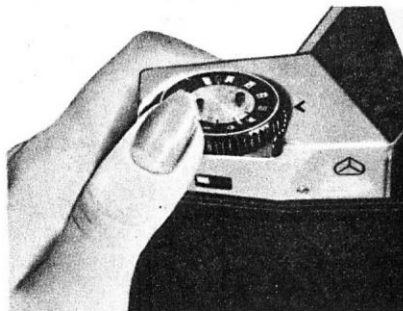


Рис. 12. Установка выдержки

Установка выдержек от  $\frac{1}{1000}$  до  $\frac{1}{60}$  сек при спущенном затворе требует несколько больших усилий, чем при взведенном затворе, и может сопровождаться легким пощелкиванием.

Установка выдержки «В» производится вращением кольца 5 только против часовой стрелки (между выдержками  $\frac{1}{1000}$  сек и «В» кольцо заблокировано).

Наводка объектива на резкость (рис. 13), а также установка его по шкале расстояний производится вращением кольца 9 (см. рис. 1) объектива. В центре поля зрения окуляра видоискателя виден кружок (микро-растр) с матовым кольцом. Кольцо 9 объектива поворачивают до тех пор, пока изображение объекта, видимое в кружке и матовом кольце, не станет резким.

Кадрирование объектов съемки производится при рассматривании изображения в окуляр видоискателя. В поле зрения окуляра видоискателя видна шкала диафрагм (рис. 14 а, б) и стрелка гальванометра, указывающая, какая диафрагма будет установлена автоматически при нажмие спусковой кнопки. Точкам, нанесенным на шкале диафрагм, соответствуют значения: 1,4; 2,8; 5,6; 11; 22.

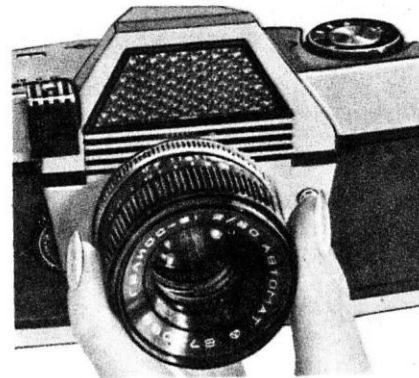


Рис. 13. Наводка объектива на резкость

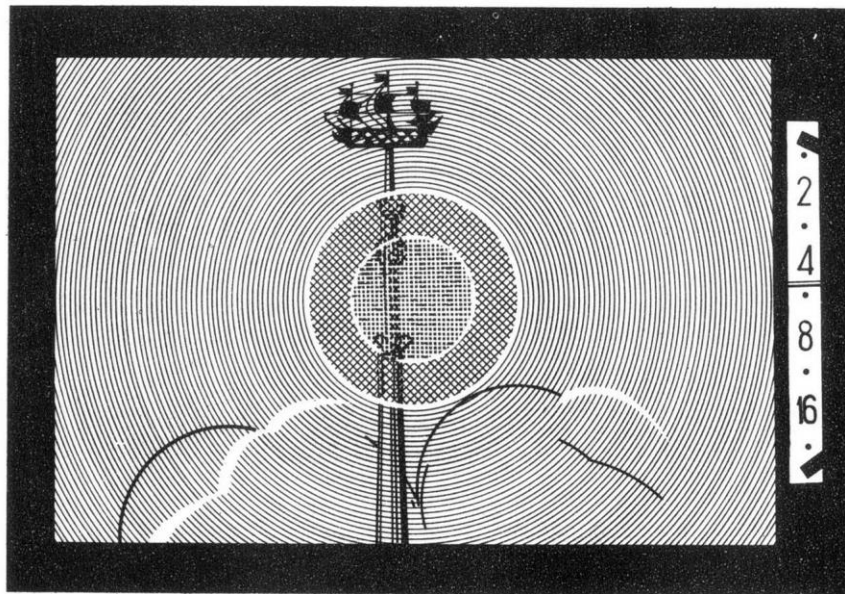


Рис. 14а. Фотоаппарат не наведен на резкость

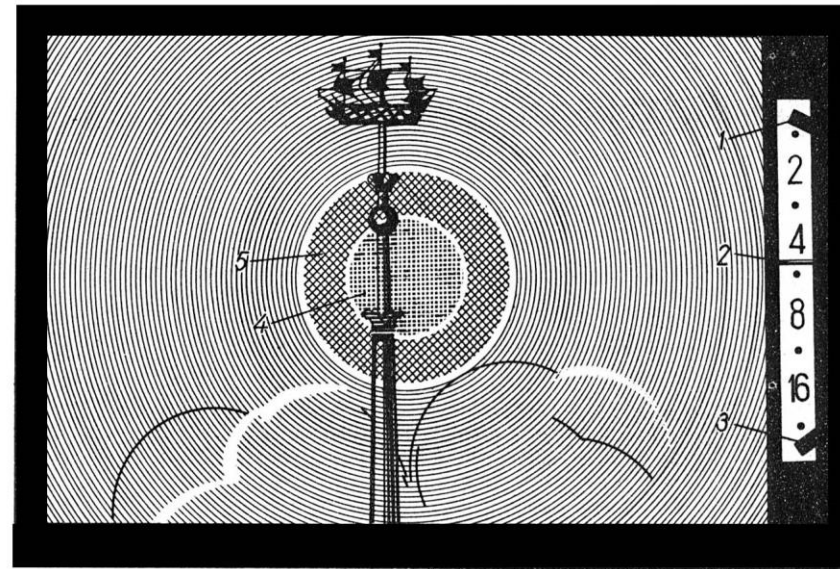


Рис. 14б. Фотоаппарат наведен на резкость:

1 — указатель «света мало»; 2 — стрелка гальванометра; 3 — указатель «света много»; 4 — микрорастр; 5 — матовое стекло





При определенных соотношениях величин чувствительности применяемой пленки и установленной выдержки начальный и конечный участки шкалы диафрагм могут отсекаются красными указателями. Если стрелка находится под указателем в начале шкалы диафрагм (положение «света мало»), значит света для съемки недостаточно. В этом случае спусковая кнопка заблокирована (затвор не срабатывает). Блокировка кнопки может иметь место и при положении стрелки вблизи указателя. Для съемки необходимо увеличивать выдержку, пока стрелка не отклонится до следующего значения диафрагмы.

Если стрелка находится под указателем в конце шкалы диафрагм (положение «света много»), то спусковая кнопка не блокируется. Для получения нормальных (непередержанных) негативов нужно уменьшить выдержку.

Если стрелка находится над одним из делений участка шкалы диафрагм между указателями, то можно производить съемку, плавно нажав спусковую кнопку 1 (см. рис. 1). При этом диафрагируется объектив, автоматически поднимается зеркало, срабатывает затвор, после чего зеркало опускается. При возвращении спусковой кнопки в исходное положение диафрагма объектива автоматически открывается.

Глубину резкости определяют по шкале расстояний 11 с помощью дополнительной шкалы 12, а контролировать ее можно по изображению деталей объекта съемки на матовом кольце в поле зрения видоискателя. Для этого необходимо нажать спусковую кнопку, чтобы задиафрагмировать объектив. Если затвор взведен, то спусковую кнопку следует нажимать осторожно (не до упора), чтобы он не сработал.

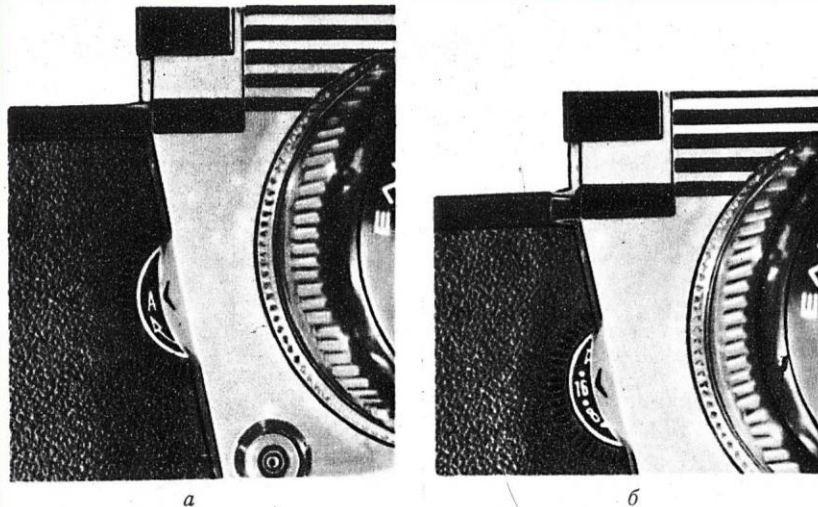


Рис. 15. Положение диска для ручной установки диафрагмы:

*a* — при включенной автоматике; *b* — при выключенной автоматике и установленной диафрагме 16.

Если диафрагма (ее значение видно в поле зрения окуляра видоискателя) не обеспечивает требуемую глубину резкости, нужно, изменяя выдержку затвора, получить необходимое значение.

При съемке слабо освещенных объектов или при необходимости корректировки экспозиции механизм автоматике должен быть отключен поворотом диска 13 (см. рис. 1) по часовой стрелке до совмещения первой точки с индексом. На диске 13 нанесена буква «А» (автомат) и шкала диафрагм. Неоцифрованным значениям шкалы соответствуют те же значения, что и на шкале диафрагм в поле зрения окуляра видоискателя, т. е. 1,4; 2,8; 5,6; 11 и 22.

Предварительная установка диафрагмы при отключенной автоматике производится поворотом диска 13 до совмещения выбранного значения диафрагмы с индексом. При нажмие спусковой кнопки объектив автоматически задиафрагмируется до установленной величины.

На рис. 15а показано положение диска для ручной установки диафрагмы при включенной автоматике, на рис. 15б — при выключенной автоматике и установленной диафрагме 16.

При съемке с выдержкой «В» механизм автоматической установки экспозиции следует отключить. При включенной

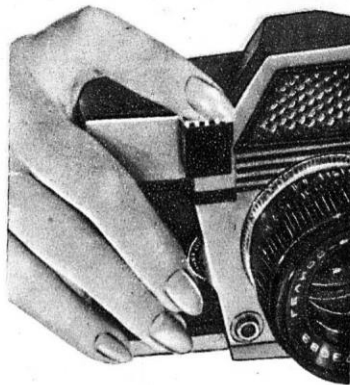


Рис. 16. Спуск затвора



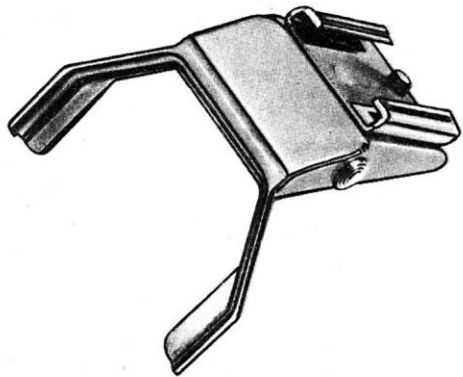


Рис. 17. Съемная рамка

## СЪЕМКА С ЛАМПОЙ-ВСПЫШКОЙ

Фотоаппарат «Киев-10» снабжен штепсельным гнездом 10 (см. рис. 1) для подключения лампы-вспышки.

В комплект фотоаппарата входит съемная рамка (рис. 17), которая может

автоматике будет обрабатываться диафрагма, соответствующая выдержке  $\approx 1,5$  сек.

Спуск затвора аппарата нужно производить плавным нажатием спусковой кнопки до упора, не перекашивая ее (рис. 16).

Не нажимайте спусковую кнопку, если рычаг взвода 18 (см. рис. 3) находится не в исходном, а в промежуточном положении, так как при этом может произойти поломка аппарата.

Не производите съемку при не полностью выключенной автоматике (если диск 13 (см. рис. 1) остановлен в промежуточном положении между «А» и первой точкой, соответствующей диафрагме 22).

устанавливаться в направляющих пазах на оправе окуляра. Рамка предназначена для крепления некоторых типов ламп-вспышек.

Съемку с лампой-вспышкой можно производить при отключенной автоматике на выдержках от  $1/60$  до  $1/2$  сек., выделенных на шкале желтым цветом.

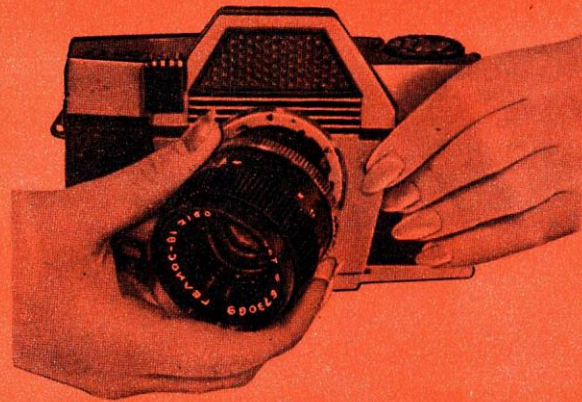


Рис. 18. Смена объектива

## СМЕНА ОБЪЕКТИВА

Конструкция фотоаппарата «Киев-10» рассчитана на применение специальных сменных объективов.

Чтобы снять объектив, нужно нажать кнопку фиксатора 7 (см. рис. 1) и, поворачивая объектив против часовой стрелки, вынуть его из камеры.

Для установки специального сменного объектива (рис. 18) необходимо совместить красную точку на его основании с такой же точкой на корпусе камеры, нажать кнопку фиксатора, вставить объектив в байонет камеры, повернуть по часовой стрелке до упора и отпустить кнопку фиксатора. Затем небольшим поворотом объектива в обратном направлении проверить надежность его фиксации.

Фиксатор объектива кинематически связан с упором указателя «света мало» в поле зрения окуляра видоискателя (см. рис. 14), и его положение зависит от светосилы сменного объектива.

При установке сменного объектива упор указателя перемещается, указатель перекрывает предыдущее значение светосилы, и таким образом учитывается светосила установленного объектива.

Например, при установке объектива со светосилой 1:2 упор указателя «света мало» должен перекрывать крайнюю точку, соответствующую светосиле 1:1,4.







Рис. 19. Отключение механизма транспортировки пленки

## РАЗРЯДКА ФОТОАППАРАТА

1. Закрыть объектив крышкой.
2. Вынуть из гнезда рукоятку обратной перемотки 16 (см. рис. 2).
3. Нажать и отпустить кнопку отключения механизма транспортировки пленки (рис. 19).
4. Вращая рукоятку обратной перемотки (рис. 20) по часовой стрелке (поджимая при этом ее к крышке), перемотать заснятую пленку в кассету.
5. После окончания перемотки открыть заднюю крышку камеры, вынуть кассету и освободить конец пленки из приемной катушки.
6. Закрыть аппарат.

## УХОД ЗА ФОТОАППАРАТОМ

1. Храните фотоаппарат в футляре в сухом месте и оберегайте его от грязи, пыли, влаги, резких толчков и сотрясений.

2. При съемке в морозную погоду (ниже  $10^{\circ}\text{C}$ ) не оставляйте аппарат на открытом воздухе; носите его под верхней одеждой, вынимая лишь на время съемки.

3. Тщательно оберегайте объектив от загрязнения, чтобы избежать частой чистки оптики, так как при этом возможно нарушение просветляющего слоя.

4. Не подвергайте фотоэлемент воздействию очень яркого света в перерывах между съемками. Длительное воздействие яркого света вызывает «усталость» фотоэлемента экспонетрического устройства, что временно влияет на точность его работы.

5. Следите за чистотой окна фотоэлемента. Загрязнение растровой линзы может нарушить точность работы механизма автоматической установки экспозиции.

6. При внесении аппарата с мороза в теплое помещение не открывайте его сразу, а оставьте на некоторое время в футляре, чтобы он прогрелся.



Рис. 20. Перемотка заснятой пленки в кассету

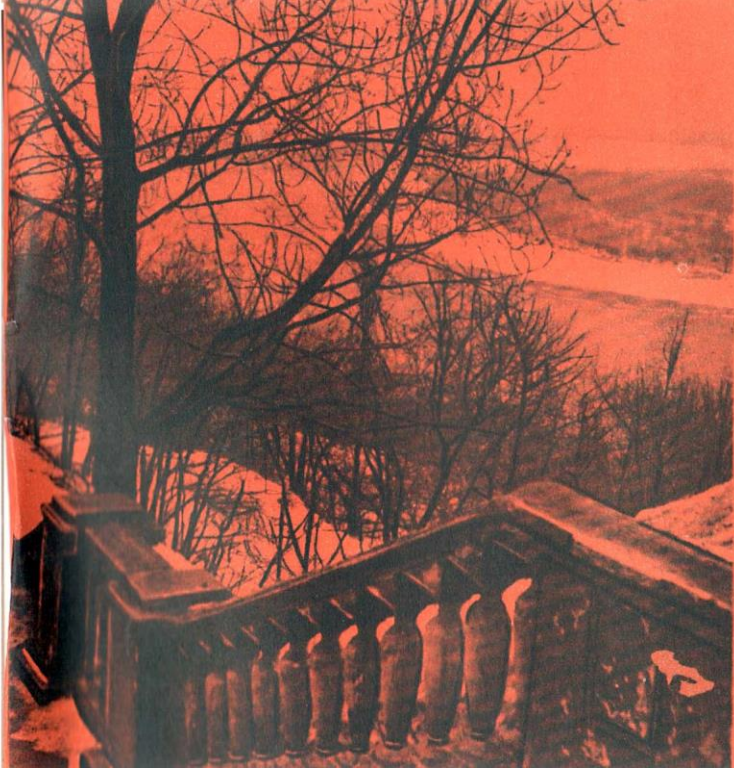
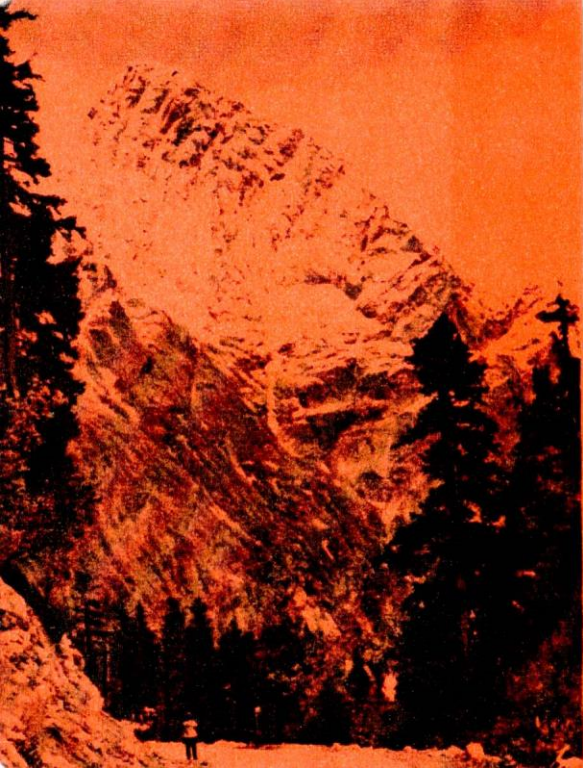


7. Не применяйте излишних усилий при обращении с фотоаппаратом. При обнаружении дефектов или повреждений не производите ремонт сами. Ремонт и регулировка фотоаппарата могут производиться только специалистами.

Лепестки затвора изготовлены из тонкой стальной ленты. При зарядке фотоаппарата следите за тем, чтобы не повредить или не деформировать их, так как это может привести к поломке затвора.







## К СВЕДЕНИЮ ПОКУПАТЕЛЕЙ!

1. Купленный Вами фотоаппарат незначительно отличается от приведенных в описании фото, так как в процессе производства фотоаппаратов непрерывно совершенствуется их внешнее оформление и эксплуатационные качества.

2. В комплект фотоаппарата «Киев-10» входит переходное кольцо, с помощью которого можно дополнительно использовать в качестве сменных объективы к фотоаппарату «Зенит». При этом переходное кольцо устанавливается в камеру, а объектив ввинчивают в него до упора.

Диафрагмирование производят поворотом кольца диафрагмы объектива. Необходимую для съемки величину диафрагмы можно определить пользуясь экспонометрическим устройством, как обычным экспонометром.

3. Наводку на резкость производят только по микрорастру, расположенному в центре поля зрения видискателя.

4. У некоторых объективов при осмотре можно обнаружить небольшие пузырьки в линзах, незначительные царапины и ворсинки, которые практически не влияют на качество снимков и допускаются стандартом.

## ВНИМАНИЕ!

Вращение кольца установки выдержек при нажатии спусковой кнопки не допускается.



ПАСПОРТ  
ФОТОАППАРАТА  
„КИЕВ-10“

Камера № 7202933

Объектив № 723462

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Фотоаппарат с объективом «Гелиос-81» и кассетой	1 компл.
Крышка объектива (передняя)	1 шт.
Крышка объектива (задняя)	1 шт.
Светофильтры:	
Ж—2 <sup>x</sup>	1 »
О—2,8 <sup>x</sup>	1 »
Съемная рамка	1 »
Переходное кольцо	1 »
Штативная гайка	1 »
Футляр	1 »
Наплечный ремень	1 »
Спусковой тросик	1 »
Описание	1 экз.
Паспорт	1 »
Упаковочная коробка	1 шт.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Формат кадра, мм	24×36
Диапазон работы механизма автоматической установки экспозиции при чувствительности пленок от 16 до 500 ед. ГОСТ, нт	16—16000
Выдержки затвора, сек	от 1/2 до 1/1000 и «В»

Фокусное расстояние объектива, мм	50
Шкала диафрагм	от 2 до 22
Шкала расстояний, м	от 0,5 до ∞
Разрешающая сила не менее, лин/мм:	
в центре поля	38
по краю поля	18
Габаритные размеры не более, мм	158×102×93
Масса не более, г	1080

ГАРАНТИЯ

Конструкция фотоаппарата и его изготовление обеспечивают длительный срок эксплуатации.

Завод бесплатно устраняет неисправности фотоаппарата, обнаруженные в течение 1 года (со дня продажи магазином), при условии нормальной его эксплуатации, бережного обращения и правильного хранения.

Примечание. За дефекты фотоаппарата, появившиеся вследствие небрежного хранения и транспортировки, небрежного обращения с фотоаппаратом в торговой сети или покупателя, завод-изготовитель ответственности не несет (инструктаж о правилах обращения с фотоаппаратом осуществляется магазином при продаже).

При продаже фотоаппарата в паспорте должны быть проставлены штамп магазина и дата продажи.

Аппараты, предъявленные без паспорта или без отметки магазина о продаже, заводом в ремонт не принимаются.

ОТК555

Представитель ОТК

Штамп

ИЮН 1972 г.

Цена 295 руб.

### АДРЕСА МАСТЕРСКИХ ПО ГАРАНТИЙНОМУ РЕМОНТУ ФОТОАППАРАТОВ

- г. Москва, Карманицкий пер., 9, фотомастерская № 18.
- г. Ленинград, Невский проспект, 20, оптико-механическая мастерская.
- г. Киев, ул. Урицкого, 1, завод «Ремточмеханика».
- г. Киев, 21, ул. Кловский спуск, 24, гарантийная мастерская завода «Арсенал» имени В. И. Ленина.
- г. Рига, ул. Дзирнаву, 63, завод «Дарбс».
- г. Харьков, ул. Космическая, 24а, фабрика «Ремонт часов».
- г. Одесса, ул. Мойсеенко, 24а, завод «Рембыттехника».
- г. Минск, 12, ул. Калинина, 5, гарантийная мастерская завода им. Вавилова.
- г. Тбилиси, ул. Леселидзе, 4, комбинат по ремонту металлоизделий и быттехники.
- г. Волгоград, ул. Рабоче-Крестьянская, 4, «Ремчасзавод».
- г. Владивосток, ул. Адмирала Фокина, 2, «Металлоремзавод».
- г. Алма-Ата, ул. Розыбакиева, 200, фабрика «Металлобытремонт».

- г. Ашхабад, 20, ул. Ростовская, 63, завод «Металлобытремонт».
- г. Иркутск, 35, ул. Кожзаводская, 9, завод «Рембыттехника».
- г. Баку, 14, ул. С. Вургун, 34, завод «Ремточмех».
- г. Новосибирск, 99, ул. Депутатская, 60, завод бытовой техники.
- г. Таллин, ул. Ратаскаеву, 9, комбинат бытового обслуживания «Юхендус».
- г. Севастополь, ул. Коммунистическая, 10а, завод «Рембыттехника».
- г. Хабаровск, ул. Шеронова, 75, завод «Рембыттехника».
- г. Кишинев, ул. Армянская, 51, предприятие «Универсал».
- г. Ташкент, 167, ул. Весны, 223, комбинат «Ремточмех».

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп магазина \_\_\_\_\_



Заполняется гарантийной мастерской  
и направляется заводу

## Гарантийный талон

Фотоаппарат

Камера №

Объектив №

Дата выпуска

Дата продажи

Дата поступления в мастерскую

Ф. И. О. и адрес владельца аппарата

Краткая характеристика дефекта

Фотоаппарат исправил механик

(дата, подпись)

Подпись владельца аппарата