

Киев-6С TTL



ФОТОАППАРАТ

КИЕВ-6С TTL

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данный текст соответствует оригинальному **Руководству по эксплуатации** версии 1977 года.



«Киев-6С TTL» – однообъективный зеркальный фотоаппарат с форматом кадра 6×6 см системы *TTL* (*TTL* – Through The Lens – международное обозначение способа определения экспозиции по свету, прошедшему через объектив).

Фотоаппарат предназначен для любительских и профессиональных съемок.

При правильной эксплуатации и тщательном уходе он обеспечит Вам выполнение качественных диапозитивов, черно-белых и цветных фотографий большого формата.

Фотоаппарат «Киев-6С TTL» рассчитан на применение катушечной перфорированной фотопленки шириной 61,5 мм (тип 120 или 220). При использовании пленки типа 120 получается 12 кадров, типа 220 – 24 кадра.

Шторный затвор фотоаппарата обеспечивает выдержки в диапазоне от 1/1000 до 1/2 сек и от руки «В».

Взвод затвора рычажный заблокирован с механизмом транспортировки пленки и счетчиком кадров.

Наводка на резкость производится по микрорастру, расположенному в центре поля зрения и матовому стеклу.

Задняя стенка камеры – откидная, на шарнире.

Счетчик кадров имеет две шкалы, рассчитанные на оба типа применяемой пленки. Шкалы автоматически устанавливаются в начальное положение при открывании задней стенки.

Фотоаппарат имеет синхроустройство для фотографирования с импульсной лампой-вспышкой.

Фотоаппарат комплектуется объективом «Вега-12Б». Фокусное расстояние объектива 90 мм, относительное отверстие 1:2,8, пределы диафрагмирования от 2,8 до 22.

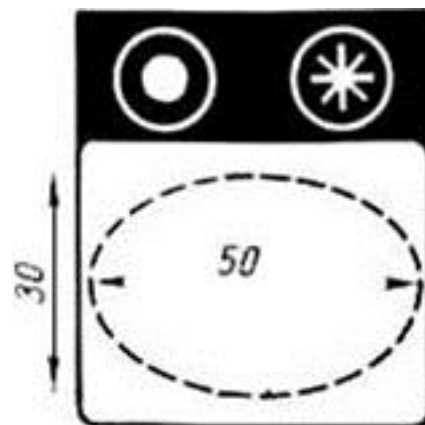
Конструкция фотоаппарата предусматривает применение сменных объективов, специально выпускаемых для фотоаппарата «Киев-6С». Могут быть использованы сменные объективы фотоаппарата «Pentacoon Six». Объективы крепятся на байонете с накидной гайкой.

В комплект фотоаппарата, кроме призмного визира TTL, входит визир шахтного типа.

Шахтный визир позволяет рассматривать изображение на матовом стекле в лупу или без нее, а также производить визирирование с помощью рамочного видоискателя. Размер поля зрения шахтного визира 53×53 мм.

Увеличение окуляра призмного визира 2.5^x, размеры поля зрения 49×51,5 мм.

В корпусе призмного визира размещено экспонетрическое устройство со световой индикацией, обеспечивающее определение экспозиции по свету, прошедшему через объектив. Преимущество и удобство системы измерения TTL заключается в автоматическом учете всех влияющих на величину экспозиции факторов. Поле измерения устройства находится в центральной части поля зрения визира и имеет овальную форму (см. рисунок).



Экспонетрическое устройство обеспечивает измерение в диапазоне яркостей от 1,6 до 13.000 кд/м², при этом учитываются величины: светочувствительности применяемой пленки (от 8 до 1000 ед. ГОСТ или от 10 до 31 ед. DIN), выдержки (от 8 до 1000 с) и диафрагмы (от 1,4 до 32).

Источником питания экспонетрического устройства служит секция ЗРЦ53, может быть использован также элемент РЦ53 (3 шт.) или аккумулятор Д-0,06 (3 шт.) со специальным патроном (колпачком).

Годность источника питания контролируется с помощью сигнальной лампочки, находящейся на корпусе визира. Начальное напряжение источника питания 3,75 В. Источник питания ЗРЦ53 обеспечивает работу экспонетрического устройства в диапазоне температур от 0 до +45°С (аккумулятор Д-0,06 – в диапазоне от –15 до +35°С).

Фотоаппарат «Киев-6С TTL» защищен свидетельствами на промышленный образец, а его конструкция – авторскими свидетельствами № 1713, 5523, 328791, 329832 и 424498.

1. Комплект поставки

Фотоаппарат с объективом «Вега-12Б»

и призмным визиром TTL с наглазником 1 компл.

Шахта видоискателя 1 шт.

Светофильтры:

УФ-1^x 1 шт.

ЖЗ-1.4^x 1 шт.

Кольца для макросъемки:

с дистанции до 0,4 м 1 шт.

с дистанции до 0,35 м 1 шт.

Тросик 1 шт.

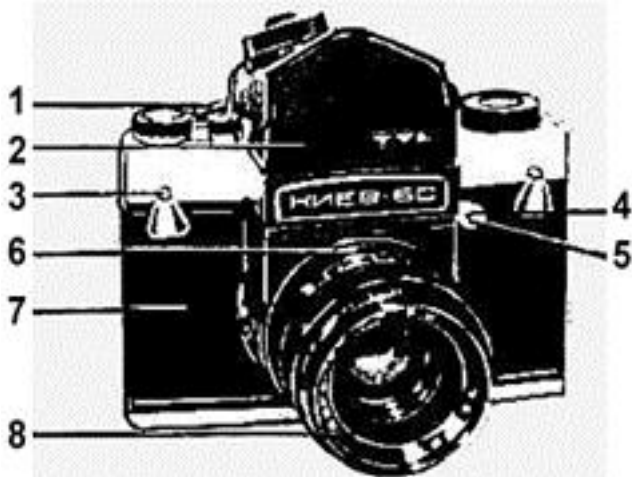
Передняя крышка объектива 1 шт.

Задняя крышка объектива 1 шт.

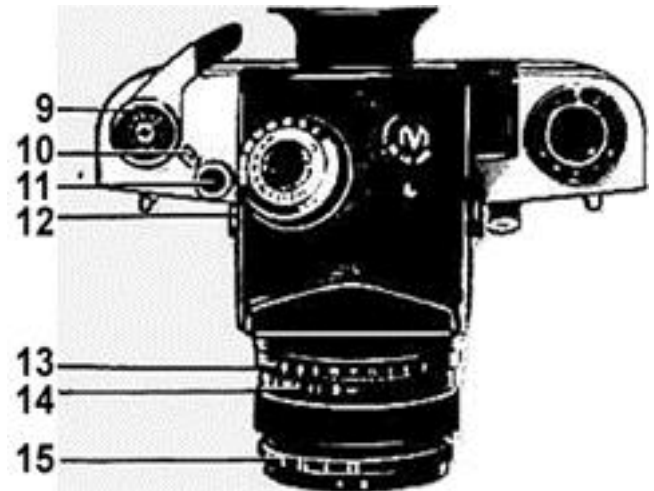
Крышка-заглушка на фотоаппарат 1 шт.

Крышка визира прямого зрения	1 шт.
Наплечный ремень	1 шт.
Секция ЗРЦ53 (элемент РЦ53 – 3 шт.)	1 шт.
Колпачок	1 шт.
Футляр	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Упаковочная коробка	1 шт.

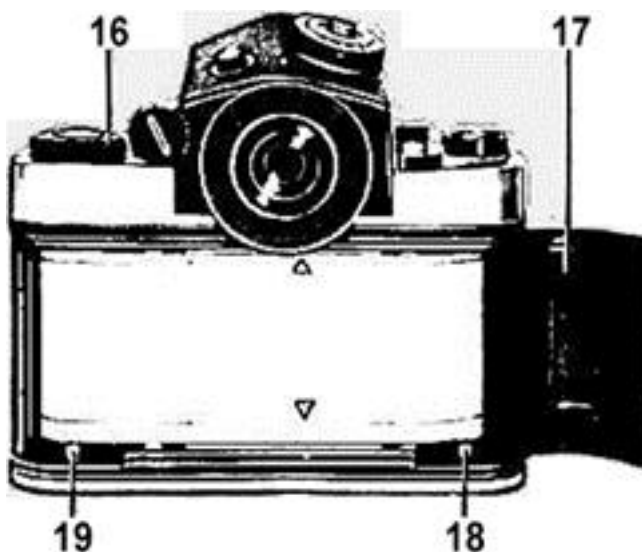
2. Основные узлы и детали фотоаппарата



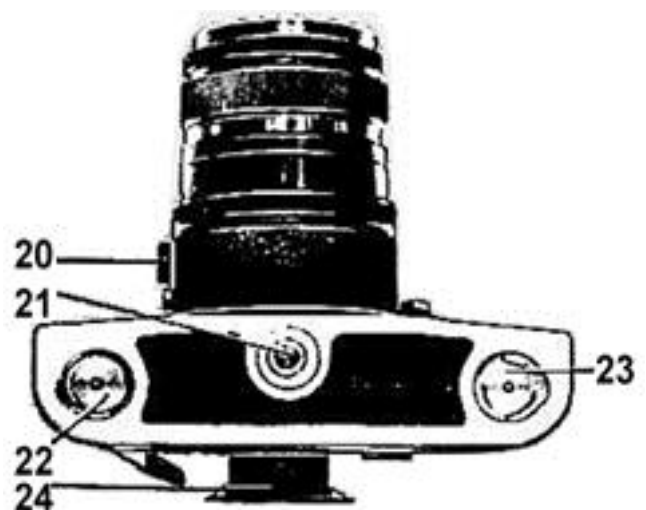
- 1 – рычаг взвода затвора;
- 2 – призмный визир TTL;
- 3 – ушко для крепления ремня;
- 4 – гнездо крепления спускового тросика;
- 5 – спусковая кнопка;
- 6 – накидная гайка крепления объектива;
- 7 – корпус;
- 8 – объектив;



- 9 – памятная шкала чувствительности пленки;
- 10 – окно счетчика кадров;
- 11 – ручка переключения счетчика кадров;
- 12 – кнопка фиксации визира;
- 13 – шкала диафрагм для определения глубины резкости;
- 14 – шкала расстояний;
- 15 – шкала диафрагм;



- 16 – головка выдержек;
- 17 – задняя стенка;
- 18 – центр для установки приемной катушки;
- 19 – центр для установки катушки с пленкой;
- 20 – рычаг контроля глубины резкости;



- 21 – штативное гнездо;
- 22 – замок приемной катушки;
- 23 – замок задней стенки;
- 24 – наглазник съемный.

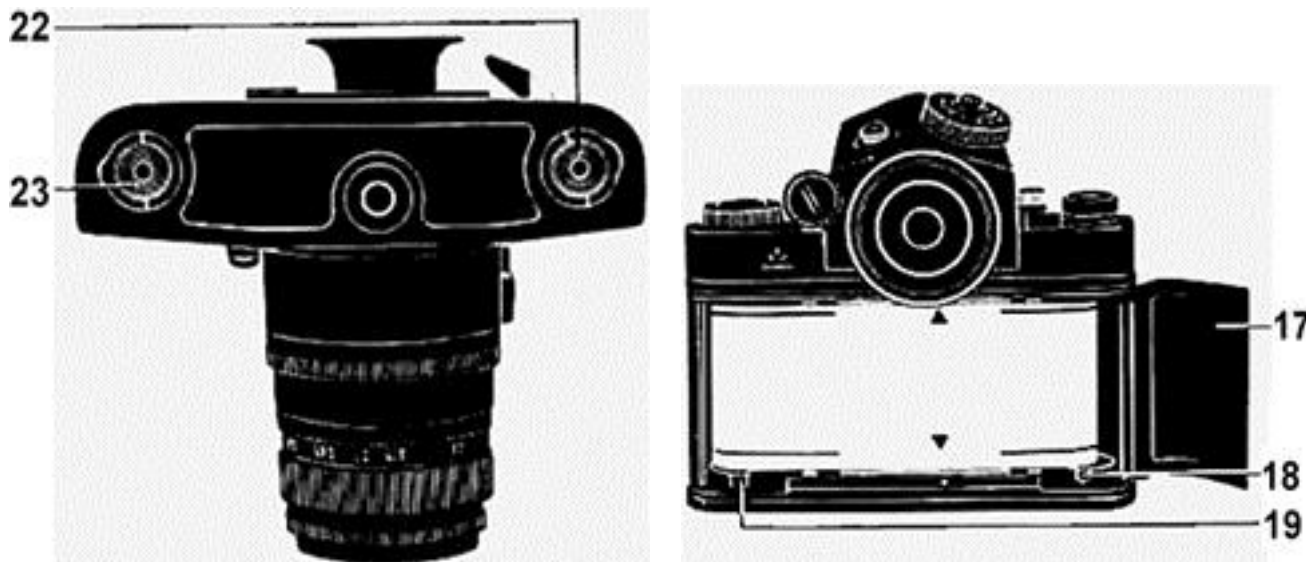
3. Порядок работы с фотоаппаратом

3.1. Зарядка

Зарядку фотоаппарата можно производить на свету (желательно в тени). Выньте фотоаппарат из футляра.

Оттяните замок 28 за скобу. Откройте заднюю стенку 17.

Поверните замки 22 и 23 против часовой стрелки, при этом опустятся центры 18 и 19.



Вставьте в правое гнездо аппарата приемную катушку так, чтобы поводок верхнего центра вошел в ее паз. Придерживая катушку, введите нижний центр 18 в ее отверстие, поджав замок 22 и повернув его по часовой стрелке до упора.

Оторвите от конца ракорда бумажную этикетку. Вставьте катушку с пленкой в левое гнездо фотоаппарата так, чтобы поводок верхнего центра вошел в паз катушки. Придерживая при этом катушку и ракорд, чтобы они не развернулись, введите нижний центр 19 в отверстие катушки, поджав замок 23 и повернув его по часовой стрелке до упора.

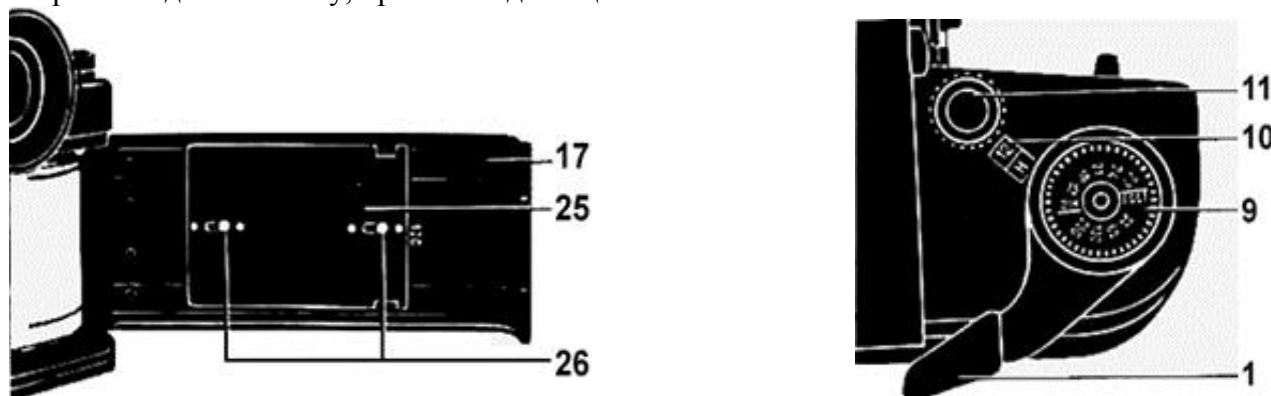
Заправьте конец ракорда и приемную катушку и, поворачивая ее, намотайте ракорд до совмещения метки на нем с красным индексом на корпусе камеры.

Для получения полного количества кадров на пленке и обеспечения правильной работы счетчика кадров соблюдайте следующие правила:

- при зарядке разматывайте ракорд на приемную катушку плотно;
- не допускайте перекосов, напользания ракорда на фланец катушки и смятия краев ракорда;
- при взводе затвора обязательно доводите рычаг до упора одним поворотом. Не следует взводить затвор несколькими небольшими поворотами рычага.

Установите прижимную планку 25 в положение, соответствующее типу заряженной в фотоаппарат пленки. Для этого необходимо, придерживая заднюю стенку 17, прижать к ней прижимную планку так, чтобы головки винтов 26 вышли из пазов, и передвинуть планку в положение, при котором видна нанесенная на задней стенке надпись (220 или 120).

Закройте заднюю стенку, прижав ее до защелкивания.



3.2. Подготовка фотоаппарата к съемке

Установите в окне 10 число кадров, соответствующее типу заряженной пленки (12 или 24). Для этого оттяните ручку 11 и поверните ее до упора.

Сделайте три холостых снимка для намотки ракорда на приемную катушку. При последующем взводе затвора в окне счетчика кадров появится цифра «1», что соответствует первому кадру на пленке.

Установите на памятной шкале 9 значение чувствительности заряженной пленки. Для этого, придерживая рычаг, поверните диск со шкалой 9 до совмещения значения чувствительности с индексом. Шкала чувствительности пленки дана в единицах систем ГОСТа и DIN.

3.3. Съемка

Процесс съемки состоит из следующих операций:

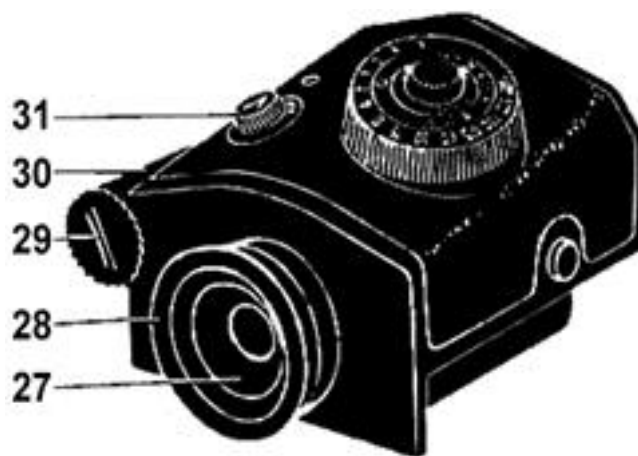
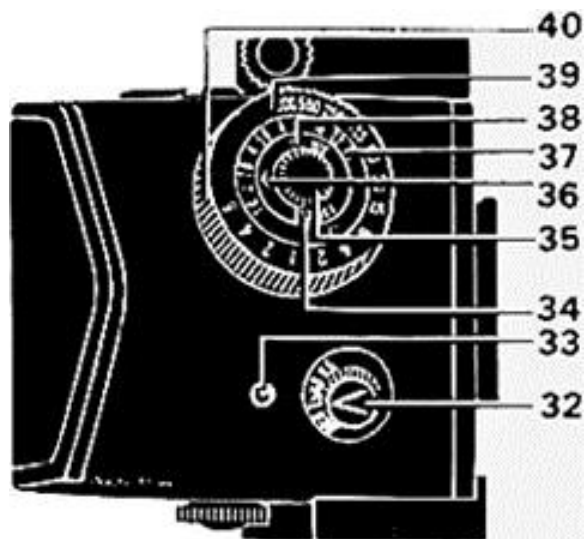
- взвод затвора и транспортировка пленки;
- определение экспозиции (выдержки и диафрагмы);
- установка выдержки;
- установка диафрагмы;
- наводка па резкость;
- визирование;
- спуск затвора.

Взвод затвора производите поворотом рычага 1 до упора. Если взвод произведен полностью, то рычаг автоматически возвращается в исходное положение, при неполном взводе – остается в промежуточном положении (в этом случае затвор нужно довести). Следует избегать неполного взвода.

В начале взвода затвора возможен небольшой перепад усилия, прилагаемого к рычагу. При взводе затвора пленка перематывается на один кадр, а в окне счетчика кадров устанавливается очередная цифра. Счетчик показывает число отснятых кадров.

Определение экспозиции производится при заведенном затворе.

Для определения экспозиции установите на калькуляторе чувствительность заряженной в фотоаппарат пленки, повернув рукоятку 35 до появления в окнах 34 и 38 значений чувствительности в единицах ГОСТа и DIN.



Установите на калькуляторе значение светосилы объектива, повернув шкалу 37 до совмещения соответствующего значения с индексом 36.

Для определения отвечающей условиям съемки пары «выдержка-диафрагма» выполните следующие операции:

- проверьте годность источника питания, повернув рукоятку 31 до совмещения индекса 32 с позицией **КБ**. Контрольная лампочка 33 должна светиться. Если она не светится, необходимо заменить источник питания;
- включите экспонометрическое устройство, установив рукоятку 31 в положение **ВКЛ**;

– наблюдая в окуляр 27 визира, наведите фотоаппарат на объект съемки так, чтобы его изображение расположилось в пределах поля измерения визира.

Примечание. Конструкция окуляра позволяет применять диоптрийные линзы. Для установки диоптрийной линзы необходимо отвинтить зажимное кольцо окуляра 27, вставить в посадочное гнездо линзу диаметром 16 мм и закрепить ее зажимным кольцом. Диоптрийную линзу можно приобрести в магазинах «Оптика».

В поле зрения окуляра визира Вы увидите один из светящихся сигналов: ☉ – света мало или * – света много. Медленно поворачивайте кольцо 40 до момента загорания второго сигнала (если светится сигнал ☉ – против часовой стрелки, если светится сигнал * – по часовой стрелке). Определение экспозиции производите при одновременном свечении сигналов ☉ и *;

– на калькуляторе по шкалам выдержек 39 и диафрагм 37 выберите необходимую для съемки пару «выдержка-диафрагма»;

– определив экспозицию, выключите экспонометрическое устройство, повернув рукоятку 31 в положение ВЫКЛ.

Примечание. На ярком свету следует, по возможности, не допускать попадания света в окуляр. В этом случае нужно применять наглазники 28 и 24.

Выбранные вами значения «выдержка-диафрагма» установите на шкале головки выдержек камеры и шкале диафрагм объектива.

Выдержки устанавливайте как при спущенном, так и при взведенном затворе поворотом головки 16, до совмещения выбранного значения с индексом 41 на верхней крышке. Установка выдержек от 1/1000 до 1/60 с при спущенном затворе требует несколько больших усилий, чем при взведенном.

Выдержку «В» (от руки) устанавливайте вращением головки только по часовой стрелке (между выдержками 1/1000 с и «В» кольцо заблокировано).

Диафрагму устанавливайте поворотом кольца 15 до совмещения выбранного значения с индексом на неподвижном кольце. На всех значениях диафрагм шкала фиксируется.

Наводку на резкость по матовому стеклу с микрорастром или по шкале расстояний производите вращением кольца со шкалой 14. Наводка на резкость по матовому стеклу осуществляется только при взведенном затворе, когда зеркало находится в рабочем положении и диафрагма полностью открыта.

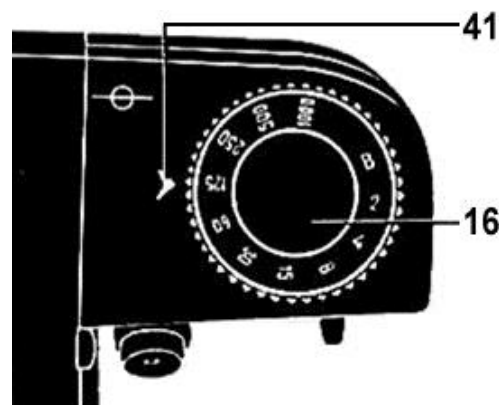
Глубина резкости определяется по шкале расстояний с помощью дополнительной шкалы 13. Глубину резкости можно контролировать по изображению деталей объекта на матовой поверхности в поле зрения видоискателя, нажав на рычаг 20 вниз до упора. При этом объектив диафрагмируется до установленного ранее значения диафрагмы. Когда рычаг отпускают, он автоматически возвращается в исходное положение и диафрагма полностью открывается.

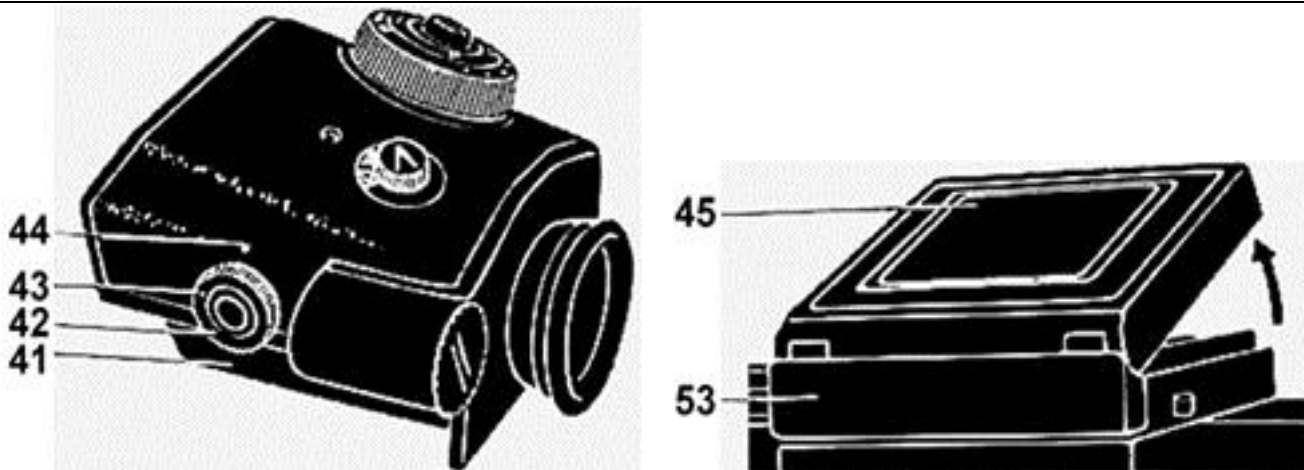
В определенных условиях съемки для визирования может быть использована шахта видоискателя.

Замену призмного визира TTL шахтой видоискателя производите следующим образом:

– поверните кольцо 42 по часовой стрелке до совмещения индексов 43 и 44. Нажав на кнопки 12, поднимите призмный визир TTL вверх;

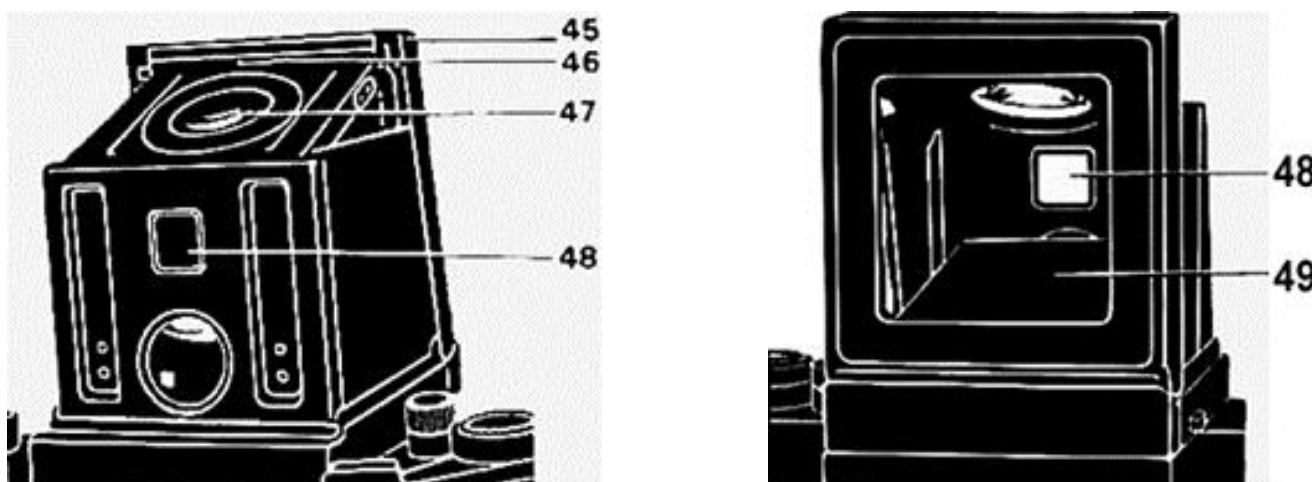
– установите шахту видоискателя 53 на направляющие штифты (при этом убедитесь в надежном креплении шахты на камере).





Шахту видоискателя открывайте поворотом передней стенки 45 по направлению стрелки на фото. В конечном положении передняя стенка шахты фиксируется, а боковые и задняя – автоматически отбрасываются.

При смещении вверх рычажка-фиксатора 46 визирная линза 47 устанавливается в рабочее положение.



По окончании съемки с применением шахты видоискателя прижмите стенку визирной линзы к передней стенке 45 до защелкивания ее фиксатором, затем сложите боковые стенки (сначала левую, потом правую), потом заднюю стенку и, придерживая ее, возвратите переднюю стенку в исходное положение.

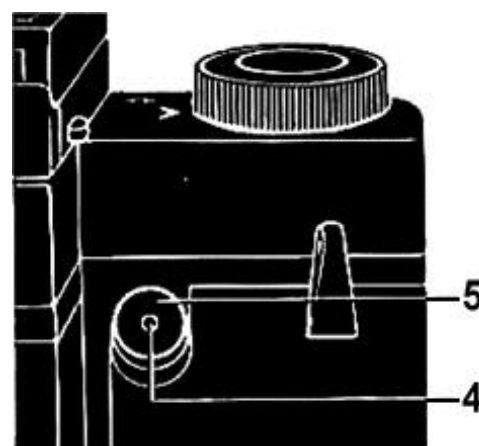
Во время оперативных съемок (например, репортажных или спортивных) шахту видоискателя можно использовать в качестве простого рамочного визира. Одной рамкой служит окно 48 в задней стенке шахты видоискателя, а второй – окно в передней стенке, закрытое в нерабочем положении крышкой 49. При нажиме на крышку она поворачивается и фиксируется в крайнем положении.

Наводка на резкость при работе с рамочным визиром осуществляется по шкале расстояний 14 объектива или через окуляр по матовому стеклу.

Для того чтобы сложить рамочный визир, необходимо нажать на стенку визирной линзы, при этом крышка 49 возвратится в исходное положение.

После складывания рамочного визира закройте шахту видоискателя указанным выше способом.

Спуск затвора фотоаппарата производите, плавно нажимая спусковую кнопку 5 до упора. При этом объектив диафрагмируется, зеркало автоматически поднимается и срабатывает затвор.



На выдержках более $1/30$ с рекомендуется фотографировать со штатива. Штативное гнездо в фотоаппарате имеет резьбу $3/8''$. Спуск затвора осуществляется тросиком, который ввинчивается в гнездо 4 спусковой кнопки.

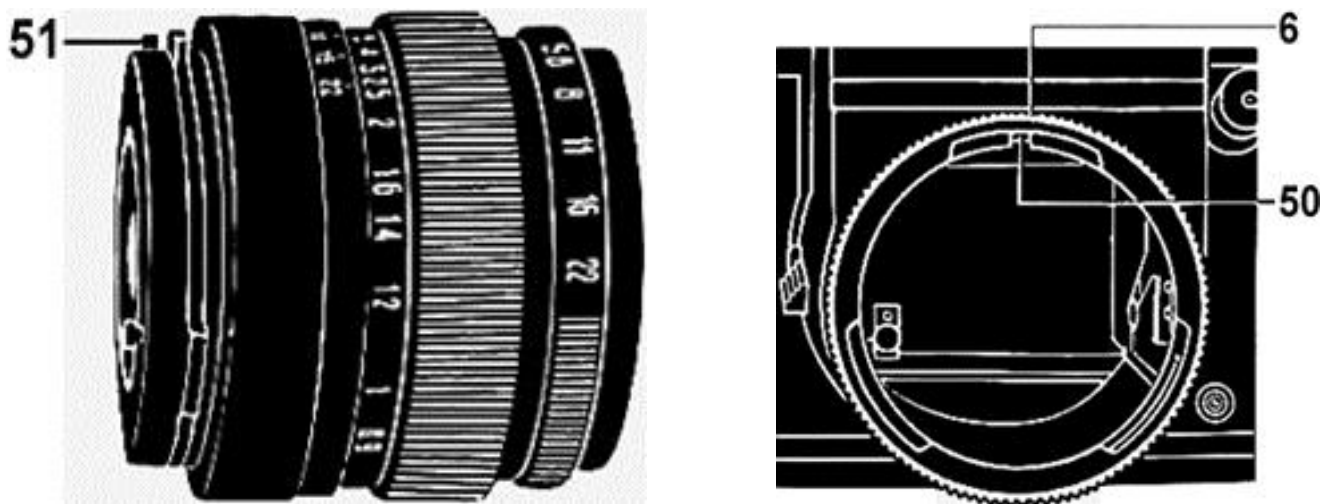
4. Разрядка фотоаппарата

Съемку можно продолжать до тех пор, пока в окне счетчика кадров не появится буква «К» (конец), указывающая на полное использование пленки. После этого необходимо с помощью рычага перемотать оставшийся бумажный ракорд на приемную катушку. Механизм затвора в это время отключен, поэтому спусковую кнопку не следует нажимать при каждом взводе.

По окончании перемотки (в момент окончания перемотки уменьшается усилие, прилагаемое к рычагу) откройте заднюю стенку фотоаппарата, выдвиньте центр приемной катушки и выньте катушку с отснятой пленкой.

5. Замена объектива

Конструкция фотоаппарата предусматривает применение сменных объективов. Чтобы снять объектив, нужно повернуть гайку 6 против часовой стрелки до упора и отсоединить объектив от камеры.



При установке объектива необходимо вставить его в камеру так, чтобы направляющий штифт 51 объектива попал в паз 50 на корпусе камеры. Затем поворотом гайки по часовой стрелке до упора плотно зажать объектив на корпусе.

Для фотоаппарата «Киев-6С TTL» выпускаются сменные объективы:

Наименование	Относительное отверстие	Фокусное расстояние, мм	Угол поля зрения, °
«Мир-26Б» (широкоугольный)	1 : 3,5	45	83
«Мир-38Б» (широкоугольный)	1 : 3,5	65	66
«Калейнар-3Б» (длиннофокусный)	1 : 2,8	150	28
«Юпитер-36Б» (длиннофокусный)	1 : 3,5	250	19
«ЗМ-3Б» (телеобъектив)	1 : 8	600	7°30'

6. Съемка с лампой-вспышкой

Фотоаппарат «Киев-6С TTL» снабжен синхроконтактом со штепсельным гнездом 52 для подключения импульсной лампы-вспышки. Съемку с лампой-вспышкой можно производить на выдержках от $1/30$ до $1/2$ с.



7. Макросъемка

Для фотографирования небольших предметов крупным планом (макросъемка) в комплекте фотоаппарата предусмотрены кольца. Применение колец позволяет производить съемку на расстоянии менее 0,6 м, являющемся минимальным для объектива «Вега-12Б». Кольца устанавливайте по мере необходимости между корпусом фотоаппарата и объективом, при этом ставьте их так же, как сменные объективы. Кольца можно соединить вместе (в этом случае расстояние до снимаемого объекта будет наименьшим и составит около 0,3 м).

При работе с шахтой видоискателя и применении колец следует увеличивать экспозицию, которая определена по экспонометру в соответствии с данными, приведенными в таблице.

При работе с призмным визиром TTL, влияние колец на величину экспозиции учитывается автоматически.

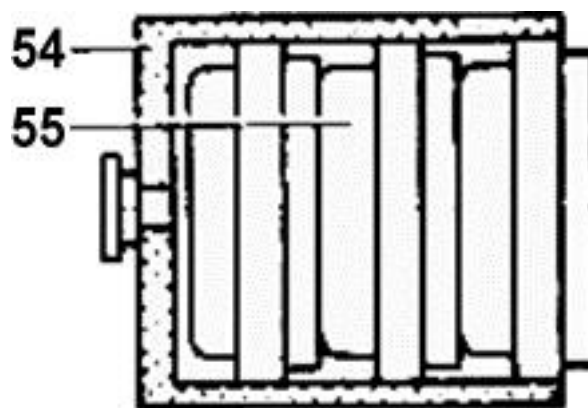
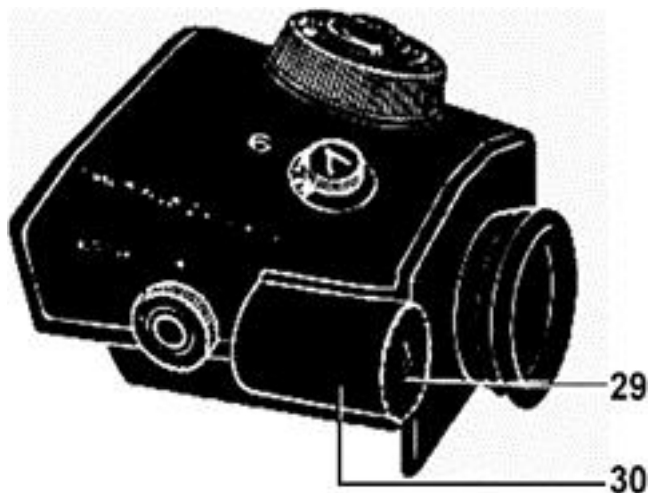
Обозначение кольца, установленного на камере, м	Коэффициент увеличения экспозиции, определенной по экспонометру (при установке шкалы расстояний объектива на 0,6 м)
0,4	2 ^x
0,35	3 ^x
0,4+0,35 (два кольца вместе)	3,5 ^x

8. Установка и замена источника питания

Отвинтите крышку 29 с помощью монеты, вставленной в шлиц крышки.

Вставьте в гнездо 30 источник питания – секцию ЗРЦ53, расположив ее плюсовой стороной к крышке (на внутренней стороне крышки выгравирован знак «+»).

Примечание. При применении элементов или аккумуляторов 55 разместите их в колпачке 54, как показано на рисунке.



9. Применение светофильтров

В комплект фотоаппарата входят светофильтры, применяемые в качестве насадок, ввинчиваемых в переднюю часть оправы объектива, с резьбой М58×0,75.

Светофильтр УФ-1^x – бесцветный, используется для ослабления влияния ультрафиолетовых лучей, например, для съемки в высокогорных условиях, а также при фотографировании на цветную пленку.

Светофильтр ЖЗ-1,4^x – желто-зеленый, светлый, улучшает тональную передачу многоцветных объектов на высокочувствительных фотоматериалах при незначительной потере их чувствительности. На фотоматериалах средней чувствительности достигается практически правильная тонопередача многоцветных объектов.

10. Уход за фотоаппаратом

С фотоаппаратом следует обращаться бережно, содержать его в чистоте, оберегать от толчков, ударов, сырости и резких колебаний температуры.

Хранить фотоаппарат необходимо в закрытом футляре. При этом объектив должен быть закрыт крышкой, а сменная визирная насадка должна находиться в гнезде футляра.

Не рекомендуется без надобности вынимать объектив из камеры, чтобы не допустить загрязнения и попадания пыли на поверхности оптических деталей. Если камера хранится без объектива, отверстие в камере и объектив нужно закрыть крышками.

Протирать поверхности оптических деталей необходимо чистой мягкой тканью или ватой, слегка смоченной спиртом-ректификатом или эфиром.

При внесении фотоаппарата с мороза в теплое помещение не следует тотчас вынимать его из футляра. Рекомендуется дать ему постепенно (в течение двух часов) прогреться в футляре.

Нельзя применять излишних усилий при обращении с фотоаппаратом. Обнаружив дефекты или повреждения, не ремонтируйте его сами. Ремонт и регулировка фотоаппарата должны производиться только специалистами.

ВНИМАНИЕ! Шторки фотоаппарата выполнены из светонепроницаемой прорезиненной ткани, для сохранности которой на ярком солнечном свете необходимо:

- снимать крышку объектива и открывать шахту видоискателя только непосредственно перед съемкой;
- не направлять объектив фотоаппарата в сторону солнца;
- не оставлять фотоаппарат на солнце при длительных промежутках между съемками.

11. Свидетельство о приемке

Фотоаппарат «Киев-6С TTL» № _____ с объективом № _____ призмным визиром TTL № _____ соответствует ТУЗ-3.1131-75 и признан годным для эксплуатации. Дата выпуска « ____ » _____ 197 ____ г.

Цена 690 руб.

12. Гарантийные обязательства

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу фотоаппарата в течение одного года со дня покупки в магазине при условии правильной его эксплуатации, бережного обращения и хранения согласно Руководству по эксплуатации.

При покупке фотоаппарата в Руководстве по эксплуатации и в гарантийных таллонах должны быть проставлены дата продажи и штамп магазина. При отсутствии в Руководстве по эксплуатации и в гарантийных таллонах отметки торгующей организации, гарантийный срок исчисляется со дня выпуска фотоаппарата заводом.

.....
2. 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.

.....
Фотоаппарат «Киев-6С TTL» Руководство по эксплуатации
Редактор *Б. И. Латник*. Художник *П. В. Снигур*. Художественный редактор *И. А. Быченко*.
Технический редактор *О. И. Марченко*. Корректор *Л. В. Стельмах*.

Сдано в набор 28.11.77. Подписано в печать 18.04.78. Формат 60×90^{1/2} з. 2. Бумага мелованная.

Гарнитура литературная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,0. Уч.-изд. л. 0,84. Тираж 3000.

Зак. 174. Изд. № 7120. Бесплатно. Заказное. Издательство «Реклама». 252103. Киев-103.

ул. Киквидзе. 7/11. Одесская книжная фабрика РПО «Полиграфкнига»

Госкомиздата УССР, Дзержинского, 24.

<http://eugigufu.net/download/photovideo/>