



«Киев-15 TTL» — малоформатный зеркальный фотоаппарат системы TTL с автоматической установкой экспозиции (TTL — международное обозначение автоматической камеры с измерением света за объективом). Фотоаппарат применяется для любительских съемок, может также использоваться в научной и технической фотографии.

При правильной эксплуатации и тщательном уходе обеспечивает получение высококачественных черно-белых и цветных фотоснимков и диапозитивов.

Расчетан на применение фотопленки шириной 35 мм в стандартных кассетах (36 кадров формата 24×36 мм при зарядке 1,6 м пленки).

Снабжен высококачественным светосильным объективом «Гелиос-81» с фокусным расстоянием 53 мм и относительным отверстием 1:2.

Пределы фокусировки объектива от 0,36 м до ∞.

Конструкцией предусмотрено применение сменных объективов. Крепление объективов — байонетное.

Затвор веерного типа с металлическими лепестками обрабатывает с высокой точностью выдержки в диапазоне от 1/1000 до 1/2 с и от руки — «В».

Взвод затвора — рычажный, блокированный с механизмом транспортировки пленки и счетчиком кадров, что исключает возможность повторной съемки на один и тот же кадр.

Автоматическая установка экспозиции осуществляется обработкой диафрагмы с помощью экспонометрического устройства, светоприемник которого расположен за объективом (выдержка и чувствительность пленки устанавливаются предварительно).

Экспонометрическое устройство работает при яркости объекта от 64 до 6400 кд/м².

Конструкцией предусмотрена возможность отключения механизма ав-

томатической установки диафрагмы. При этом значение диафрагмы устанавливается вручную, а экспонометрическое устройство не отключается.

Видоискатель — зеркальный, постоянного визирования (зеркало убирается только на время срабатывания затвора). Наводка на резкость производится по микрорастру и матовому стеклу визира при полностью открытой диафрагме. Конструкция видоискателя позволяет производить визирование не снимая очков.

Размер поля зрения видоискателя — 22×34 мм.

В комплект фотоаппарата входит съемный наглазник, в который при необходимости вставляется диоптрийная линза.

Задняя стенка фотоаппарата — откидная, на шарнире.

При открывании задней стенки счетчик кадров устанавливается автоматически на «Н» (начало).

Фотоаппарат снабжен синхроустройством для работы с импульсными лампами-вспышками на выдержке 1/60 с и более длительных.

Конструкция фотоаппарата защищена авторскими свидетельствами № 204129 и 203469.

Прежде чем начать фотографирование подробно ознакомьтесь с настоящим руководством.

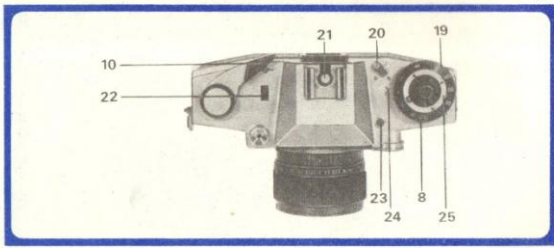
Комплект поставки

Фотоаппарат с объективом «Гелиос-81» и кассетой 1 компл.
 Передняя крышка объектива 1 шт.
 Задняя крышка объектива 1 »
 Элемент РЦ53 1 »
 Светофильтры:
 УФ-1* 1 »
 ЖЗ-1,4* 1 »
 Наглазник 1 »
 Переходное кольцо с резьбой М39×1 1 »
 Наплечный ремешок 1 »
 Спусковой тросик 1 »
 Вкладыш 1 »
 Футляр 1 »
 Руководство по эксплуатации 1 экз.
 Упаковочная коробка 1 шт.

Основные детали фотоаппарата

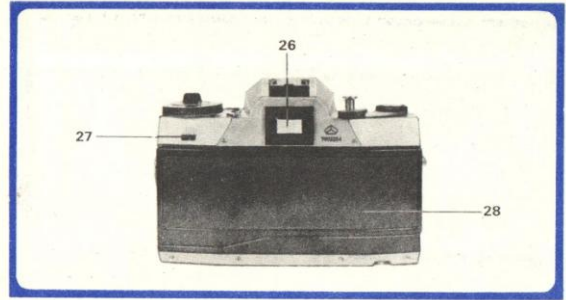
- 1 — объектив;
- 2 — кольцо фокусировки объектива;
- 3 — шкала расстояний;
- 4 — шкала для определения глубины резкости;
- 5 — красная точка объектива;
- 6 — индекс шкалы расстояний;
- 7 — головка установки чувствительности пленки;
- 8 — кольцо установки выдержек затвора;
- 9 — диск ручной установки диафрагмы;

- 10 — рычаг взвода затвора;
- 11 — спусковая кнопка;
- 12 — ушко для крепления ремня;
- 13 — штативное гнездо синхронизации;
- 14 — байонет камеры;
- 15 — зеркало;
- 16 — красная точка камеры;
- 17 — кнопка фиксатора объектива;
- 18 — камера;



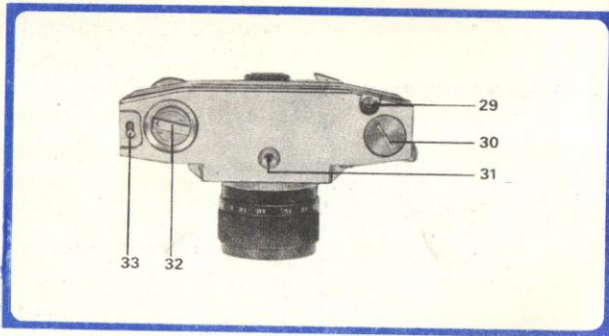
- 19 — индекс шкалы чувствительности пленки;
 20 — рычаг включения и выключения экспонометрического устройства;
 21 — обойма с контактом для бескапельной лампы-вспышки;
 22 — окно счетчика кадров;
 23 — кнопка проверки годности источника питания;
 24 — индекс шкалы выдержек;
 25 — диск установки светосилы объектива;

6



- 26 — окуляр видоискателя;
 27 — окно контроля движения пленки;
 28 — откидная задняя крышка;

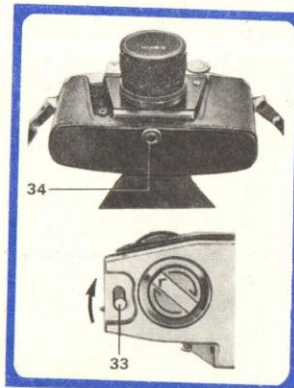
7



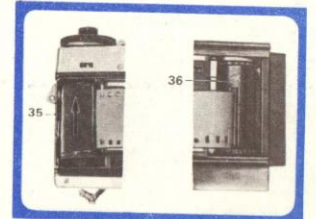
- 29 — кнопка отключения механизма транспортировки;
 30 — крышка гнезда для источника питания;
 31 — штативное гнездо с резьбой 1/4";
 32 — рукоятка обратной перемотки пленки;
 33 — кнопка замка задней крышки;

8

ПОРЯДОК РАБОТЫ С ФОТОАППАРАТОМ



Зарядка фотоаппарата
 Выньте фотоаппарат из футляра, отвернув винт 34.
 Откройте заднюю крышку, перемкнув кнопку 33 замка до упора в направлении стрелки и затем нажав на нее.
 Вставьте кассету 35 с пленкой в гнездо.
 Заправьте конец пленки в щель катушки 36 и закрепите пленку, введя зуб катушки в перфорационное отверстие.

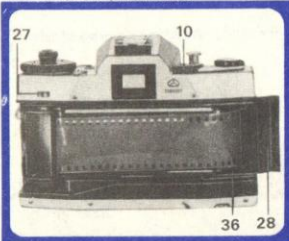


9

Перед заправкой поворотом катушки установите щель в удобное положение.

Придерживая пленку и поджимая ее рукой к зубьям транспортирующего барабана, поверните рычаг 10 взвода затвора и убедитесь в том, что один из зубьев попал в перфорационное отверстие пленки и пленка наматывается на приемную катушку 36.

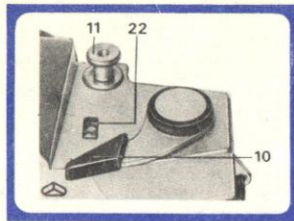
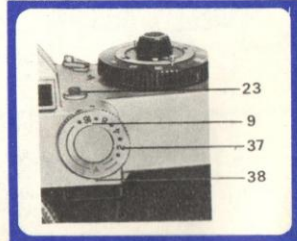
Закройте заднюю крышку 28, прижав ее до защелкивания.



10

Подготовка фотоаппарата к съемке

Если автоматика включена (буква «А» на диске 9 находится против индекса 38), то при слабой освещенности спусковая кнопка может быть заблокирована. Поэтому отключите механизм автоматической установки диафрагмы, повернув диск 9 против часовой стрелки до совмещения первой точки шкалы диафрагм 37 с индексом 38.



Примечание. Для удобства на цилиндрической поверхности диска 9 нанесена еще одна шкала диафрагм, позволяющая видеть установленное значение, не изменяя положения фотоаппарата.

Для наматки засвеченного конца пленки дважды поверните рычаг 10 до упора, нажимая после каждого поворота на спусковую кнопку 11.

При следующем взводе затвора цифра «1» в окне 22 счетчика кадров

установится против индекса, что соответствует первому кадру на пленке.

Если пленка в кассете намотана плотно, то при взводе затвора в окне 27 будет виден движущийся индикатор. При неплотной намотке пленки на первых кадрах индикатор может оставаться неподвижным.

Проверьте годность элемента РЦ53, для чего:

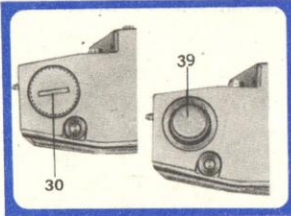
выключите экспонометрическое устройство рычагом 20;

установите выдержку 1/60 с, выделенную красным цветом, чувствительность пленки 130 ед. ГОСТ и светосилу 2;

нажмите кнопку 23 и, наблюдая в окуляр видоискателя, проверьте положение стрелки гальванометра относительно шкалы диафрагм. Стрелка должна отклоняться не менее чем до точки, соответствующей диафрагме 5.6. Если стрелка не доходит до указанного деления, то напряжение ниже допустимого и элемент необходимо заменить.

Для замены элемента отвинтите

11

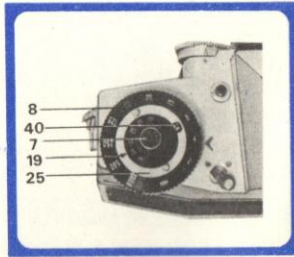


крышку 30, выньте использованный элемент 39 и установите новый так, чтобы «плюс» находился сверху. Завинтите крышку и проверьте годность элемента, как указано выше.

Примечания: 1. Проверку элемента при работе с фотоаппаратом производите периодически. 2. Контактная поверхность элемента окисляется, поэтому ее следует по мере необходимости зачищать.

Установите значение чувствительности пленки, для чего: поверните диск 25 до появления в окне 40 значения светосилы, установленного на камере объектива; придерживая кольцо 8, поверните головку 7 до совмещения значения чувствительности заряженной пленки с индексом 19.

Примечание. Не рекомендуется устанавливать крайние значения чувствительности пленки на выдержках 1/2 с и «В».



Включите механизм автоматической установки диафрагмы, повернув диск 9 по часовой стрелке до совмещения буквы «А» с индексом 38.

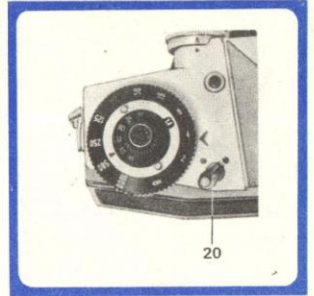
Съемка

Съемка состоит из следующих операций: включение питания; взвод затвора; установка выдержки; установка диафрагмы; наводка на резкость; визирование; спуск затвора; выключение питания.

Включение питания

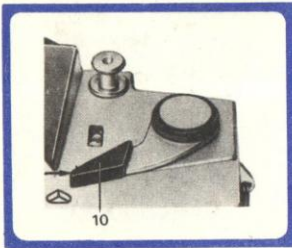
Включение питания экспонометрического устройства производится, переводя рычаг 20 с красной точки на зеленую.

В качестве источника питания служит элемент РЦ53, можно использовать также аккумулятор Д-0,06. При экономном расходовании элек-



трической энергии элемент обеспечит работу экспонометра в течение года. Поэтому включать экспонометрическое устройство нужно только на время съемки.

Примечание. Элемент РЦ53 и аккумулятор Д-0,06 можно приобрести в магазинах культтоваров или



через центральную торговую базу Псылторга. Адрес базы Псылторга: Москва, Е-126, ул. Автомоторная, 50.

Взвод затвора

Затвор взводите поворотом рычага 10 до упора. Для удобства рычаг вначале поворачивается на 15° (без передачи движения на механизмы

аппарата). Если взвод произведен полностью, то рычаг автоматически возвращается в исходное положение, при неполном взводе — остается в промежуточном положении. В этом случае затвор следует довести.

Установка выдержки

Выдержки как при спущенном, так и при взведенном затворе устанавливайте поворотом кольца 8 до совмещения требуемого значения с индексом.

Установку выдержки «В» производите вращением кольца 8 только против часовой стрелки (между выдержками 1/1000 с и «В» кольцо заблокировано). На всех значениях выдержек шкала фиксируется.

При съемке на выдержке «В» механизм автоматической установки экспозиции следует отключить.

Автоматическая и ручная установка диафрагмы

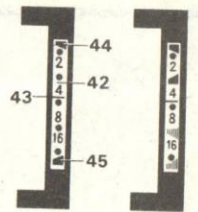
Автоматическая установка экспозиции осуществляется с помощью экспонометрического устройства.

Экспонометрическое устройство — основной узел механизма автоматической установки экспозиции — определяет значение диафрагмы для заранее установленных выдержки и чувствительности пленки.

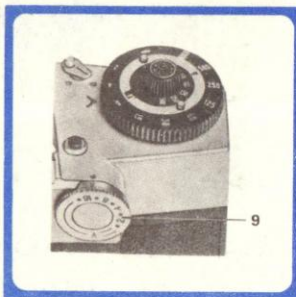
Устройство состоит из светоприемника, гальванометра и источника питания. В качестве светоприемника экспонометрического устройства использованы два фоторезистора, расположенные внутри камеры за пентапризмой. Они воспринимают свет, прошедший через объектив, со всей площади матового стекла.

Шкала диафрагмы 42 и стрелка гальванометра 43 видны в поле зрения окуляра видоискателя. Стрелка гальванометра показывает, какая диафрагма будет установлена автоматически при нажатии на спусковую кнопку. Точкам, нанесенным на шкале диафрагм, соответствуют значения 1,4; 2,8; 5,6; 11; 22.

Диапазон автоматической обработки диафрагм ограничивается красными указателями 44 «Света мало» и 45 «Света много».



Если стрелка перекрыта указателем 44 в начале шкалы диафрагм (положение «Света мало»), значит для проведения съемки недостаточно освещения. Спусковая кнопка в этом случае заблокирована (затвор не работает). Кнопка может быть заблокированной и при положении стрелки вблизи указателя. Для съемки необходимо увеличивать выдержку, пока стрелка не отклонится до следующего значения диафрагмы.



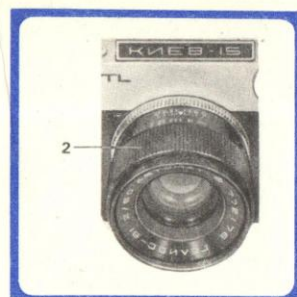
Если стрелка перекрыта указателем 45 в конце шкалы диафрагм (положение «Света много»), то спусковая кнопка не блокируется. Для получения нормальных (непережженных) негативов нужно уменьшить выдержку.

Когда стрелка находится между указателями над одним из делений участка шкалы диафрагм, можно производить съемку.

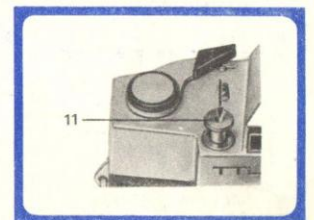
Экспонометрическое устройство определяет экспозицию по интегральной (суммарной) яркости всех объектов, попадающих в кадр, поэтому при съемке объектов, резко отличающихся по яркости в пределах кадра (например, человек на фоне снега), экспонометрическое устройство может не обеспечить правильную экспозицию для основного объекта. В этих условиях диафрагму целесообразно устанавливать вручную поворотом диска 9 до совмещения требуемого значения с индексом.

Наводка на резкость

Наводку на резкость, а также установку дистанции по шкале расстояний производите поворотом кольца 2 объектива до тех пор, пока изображение на микроэкрane 46 и на матовом стекле не станет резким. Контролировать глубину резкости



можно по изображению деталей объекта съемки в поле зрения видоискателя. Для этого необходимо нажать спусковую кнопку 11, чтобы задиафрагмировать объектив. Если затвор взведен, спусковую кнопку следует нажимать осторожно (не до упора), чтобы он не сработал.



Визирование

Визирование и кадрирование производите, рассматривая в окуляр 26 видоискателя изображение объекта съемки на матовом стекле.

Спуск затвора

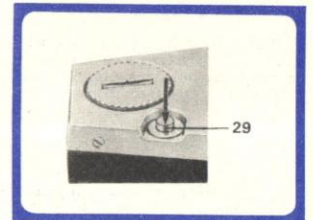
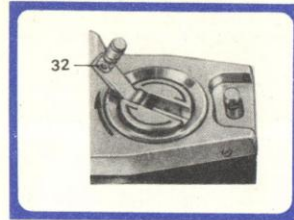
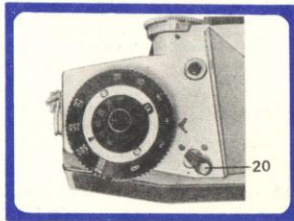
Спуск затвора производится плавным нажатием спусковой кнопки 11 до упора. При этом диафрагмируется объектив, автоматически поднимается зеркало, срабатывает затвор, после чего зеркало опускается. При возвращении спусковой кнопки в исходное положение диафрагма объектива автоматически открывается.

Примечание. При съемке фотоаппаратом в режиме автоматической установки экспозиции необходимо: спуск затвора производится после успокоения стрелки в поле зрения визира; на ярком свете стараться, по возможности, не допускать попадания света в окуляр, так как в связи с расположением фоторезисторов в зоне окуляра может быть вне-

сена ошибка в определении диафрагмы. В этом случае следует использовать съемный наглазник.

Выключение питания

По окончании съемки выключите питание, установив рычаг 20 против красной точки.



РАЗРЯДКА ФОТОАППАРАТА

Выньте из гнезда рукоятку обратной перемотки 32.

Нажмите и отпустите кнопку 29 отключения механизма транспортировки пленки. Вращая рукоятку об-

ратной перемотки по часовой стрелке, перематывайте заснятую пленку в кассету. (В момент окончания перемотки уменьшается усилие, прилагаемое к рукоятке). Затем откройте заднюю крышку камеры и выньте кассету.

СМЕНА ОБЪЕКТИВА

Для снятия объектива, нажмите кнопку 17 фиксатора и, поворачивая объектив против часовой стрелки, выньте его из камеры. Устанавливая объектив, совместите красную точку на его основании с такой же точкой на корпусе камеры, нажмите кнопку фиксатора, вставьте объектив в байонет камеры, поверните по часовой стрелке до упора и отпустите кнопку фиксатора. Затем небольшим поворотом объектива в обратном направлении проверьте надежность фиксации.

Фиксатор объектива кинематически связан с указателем «Света мало» в поле зрения окуляра видоискателя, и положение упора зависит от светосилы объектива. При установке сменного объектива упор указателя перемещается так, что указатель перекрывает предыдущее значение диафрагмы. Например, при установке объектива с относительным отверстием 1:2 указатель «Света мало» перекроет значение диафрагмы 1,4.



В фотоаппарате с помощью диска 25 предусмотрен учет светосилы применяемых специальных объективов (от 1,4 до 4). После установки сменного объектива значения его светосилы и чувствительности применяемой пленки вводятся в экспонометрическое устройство с помощью диска 25 и головки 7.

Конструкция фотоаппарата рассчитана на применение сменных объективов на байонетном креплении (см. таблицу).

В качестве сменных могут применяться также объективы с резьбой М39×1. Для крепления их на камере используется имеющееся в ком-

| Наименование объектива | Фокусное расстояние, мм | Относительное отверстие | Назначение |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| «Юпитер-9 Автомат» | 85 | 1:2 | Портретный |
| «Юпитер-11 Автомат» | 135 | 1:4 | Длиннофокусный |
| «Мир-1 Автомат» | 37 | 1:2,8 | Широкоугольный |
| «Мир-20 Автомат» | 20 | 1:3,5 | Широкоугольный |

плекте переходное кольцо. Диафрагма в этом случае устанавливается только вручную по шкале объектива. Требуемое для съемки значение диафрагмы можно определить по шкале

в поле зрения видоискателя при полном отверстии объектива, предварительно включив экспонометрическое устройство и установив светосилу объектива.

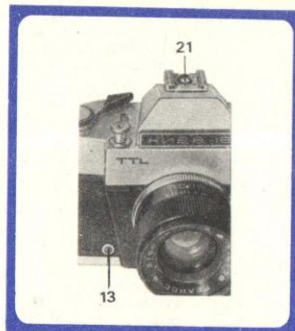
СЪЕМКА С ЛАМПОЙ-ВСПЫШКОЙ

Фотоаппарат снабжен штатным гнездом 13 и контактом в обойме 21 для подключения ламп-вспышек. Съемку с лампой-вспышкой производите только при отключенной автоматике на любой из выдержек от 1/60 до 1/2 с. При подключении лампы-вспышки через штатное гнездо 13 для изоляции контакта вставьте в обойму 21 пластмассовый вкладыш.

ПРИМЕНЕНИЕ СВЕТОФИЛЬТРОВ

Фотоаппарат «Киев-15 TTL» комплектуется светофильтрами УФ-1^х и ЖЗ-1,4^х, которые применяются в качестве насадок, ввинчиваемых в переднюю часть оправы объектива (резьба М49×0,75).

Светофильтр УФ-1,4^х — бесцветный из стекла марки ЖС10, применяется для ослабления влияния ультрафиолетовых лучей, например, для съемки в высокогорных условиях.



Примечание. Светофильтр УФ-1^х применяется также при съемках на цветную пленку для устранения нежелательного действия ультрафиолетовых лучей.

Светофильтр ЖЗ-1,4^х — желто-зеленый, светлый, улучшает тональную передачу многоцветных объектов на высококачественных фотоматериалах при незначительной потере их светочувствительности. По своему фотографическому действию занимает промежуточное положение между светофильтрами Ж-2^х и ЖЗ-2^х. На фотоматериалах средней светочувствительности достигается практически правильная тональная передача многоцветных объектов.

УСТАНОВКА ДИОПТРИНОЙ ЛИНЗЫ В НАГЛАЗНИК

Диоптрийная линза приобретает индивидуальность. Для установки диоптрийной линзы необходимо снять с наглазника резиновую бленду и отвинтить гайку с накаткой. Установив линзу, соберите наглазник. Диаметр линзы должен быть 22 мм.

ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ

Спуск затвора производите плавно, без рывков.

Для съемки на длинных выдержках (более 1/30 с) используйте штатив. Спусковую кнопку отпускайте только после срабатывания затвора.

Взвод затвора и перестановку выдержек производите только после отпущения спусковой кнопки.

Для съемки движущихся объектов рекомендуются следующие выдержки (с):

- Автоспорт — 1/1000
- Зимний спорт, теннис — 1/1000—1/500
- Скачки, спортивный бег — 1/500
- Бегающие дети — 1/250—1/125
- Пешеходы — 1/125—1/60

Если вы фотографируете в солнечную погоду в автоматическом режиме, то, во избежание разрядки элемента питания, рекомендуем:

- снимать крышку объектива только непосредственно перед съемкой и на время съемки;

не направлять объектив фотоаппарата в сторону солнца;
не оставлять фотоаппарат на солнце при длительных промежутках между съемками;
следить за тем, чтобы в перерывах между съемками экспонометрическое устройство было выключено.

УХОД ЗА ФОТОАППАРАТОМ

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

При съемке в морозную погоду (ниже -10°C) не оставляйте аппарат на открытом воздухе; носите его под верхней одеждой, вынимая лишь на время съемки. Тщательно оберегайте объектив от загрязнения, так как при чистке оптики можно нарушить просветляющий слой.

24

Внесите фотоаппарат с мороза в теплое помещение, не открывайте его сразу, а оставьте на некоторое время в футляре.

Не применяйте излишних усилий при обращении с фотоаппаратом.

Обнаруженные дефекты и повреждения не устраняйте сами. Ремонт и регулировку фотоаппарата должны выполнять только специалисты.

Заряжая фотоаппарат, следите за тем, чтобы не повредить или не деформировать лепестки затвора.

Примечания: 1. В процессе эксплуатации фотоаппарата на лепестках затвора могут появиться небольшие потертости, не ухудшающие его работу. Лепестки затвора в этом случае запрещается смазывать маслом или другими смазочными материалами.

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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Фотоаппарат «Киев-15 TTL» № 8005848
с объективом «Гелнос-81» № 805234 соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК *Август*

Штамп **ОТК 2821**

Дата выпуска * * **АВГ 1980**

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

При покупке фотоаппарата в руководстве по эксплуатации и гарантийных талонах должны быть представлены дата продажи и штамп магазина. Фотоаппараты, предъявленные без штампа магазина в руководстве и гарантийных талонах, мастерскими в гарантийный ремонт не принимаются.

В течение гарантийного срока мастерские гарантийного ремонта бес-

платно устраняют неисправности производственного характера.

Примечания: 1. За неисправности фотоаппарата, появившиеся по вине покупателя или вследствие небрежного хранения и обращения с ним в торговой сети, завод-изготовитель ответственности не несет (инструктаж о правилах обращения с фотоаппаратом осуществляется магазином при продаже).

2. Срок гарантии фотоаппарата на элемент РЦ53 не распространяется.

Адреса гарантийных мастерских приведены во вкладыше к данному руководству.

Послегарантийный ремонт фотоаппаратов производят мастерские предприятий бытового обслуживания.

Штамп магазина

26

Дата продажи *18.08.80*

Цена **410** руб



КОРЕШОК ТАЛОНА № 1 на техническое обслуживание фотоаппарата «Киев-15 TTL»

Изыят _____ 197 ____ г. (подпись)
Механик ателье _____ (фамилия)

Линия отреза

252010, Киев, 10, производственное объединение «Завод Арсенал»

ТАЛОН № 1

на техническое обслуживание фотоаппарата «Киев-15 TTL»

Заводской № 8005848 с объективом № 805234

Продан магазином № _____ (наименование торгового предприятия) _____ 198 ____ г.

Штамп магазина **Ореховский учебный завод оптики** (подпись)

Владелец и его адрес _____

ОПЛАЧЕНО

(подпись)

27