

Фотографический  
объектив  
**«ЮПИТЕР-12»**  
для фотоаппарата  
**«КИЕВ»**

ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТИВ  
«ЮПИТЕР-12»  
ДЛЯ ФОТОАППАРАТА «КИЕВ»

Техническое описание

## **1. Назначение**

Объектив «Юпитер-12» в оправе с байонетом предназначен для фотоаппаратов «Киев». Сочетая в себе широкий угол зрения, значительную светосилу и имея повышенную глубину резкости, «Юпитер-12» очень хорош для спортивных съемок и для съемок без предварительной подготовки. Незаменим в случаях, когда при фотографировании универсальным объективом из-за условий места нельзя отойти достаточно далеко от предмета съемки, чтобы вместить его целиком в кадр. Съемка высокого здания, сооружения, выходящего фасадом на узкую улицу, съемка внутренней архитектуры, в картинной галерее, групповая съемка в небольшой комнате — вот некоторые из возможных его применений. Большая светосила, хорошая резкость и достаточно равномерное распределение света по кадру даже

при полном отверстии выгодно отличают его в ряду других широкоугольных объективов.

При съемке этим объективом следует пользоваться специальным видоискателем или универсальным оптическим видоискателем («ВУ»), который устанавливается в специальной клемме, находящейся на верхней крышке камеры. Универсальный видоискатель предназначен не только для этого объектива, но и для объективов с другими фокусными расстояниями; поэтому в комплект объектива он не входит и продается отдельно.

## 2. Технические данные

Оптическая конструкция — шестилинзовый светосильный анастигмат с просветленными оптическими поверхностями и внутренней ирисовой диафрагмой.

Фокусное расстояние, мм — 35,7.

Угловое поле зрения —  $62^{\circ}50'$ .

Шкала относительных отверстий  $1:2,8$ ,  $1:4$ ;  $1:5,6$ ;  $1:8$ ;  $1:11$ ;  $1:16$ ;  $1:22$ .

Минимальное расстояние, на которое может быть сфокусирован объектив, — 0,9 метра.

Рабочее расстояние (отсчитывается от опорного торца объектива до плоскости изображения бесконечно удаленных предметов), мм — 34,85.

Длина объектива с крышками (установленного на « $\infty$ »), мм — 57.

Наибольший диаметр оправы, мм — 59.  
Вес (без футляра), г — 140.

## 3. Состав изделия (комплектность)

В комплект входят:

а) объектив «Юпитер-12»	1 шт.
б) крышка передняя	1 шт.
в) крышка задняя	1 шт.
г) футляр	1 шт.
д) техническое описание	1 экз.
е) паспорт	1 экз.

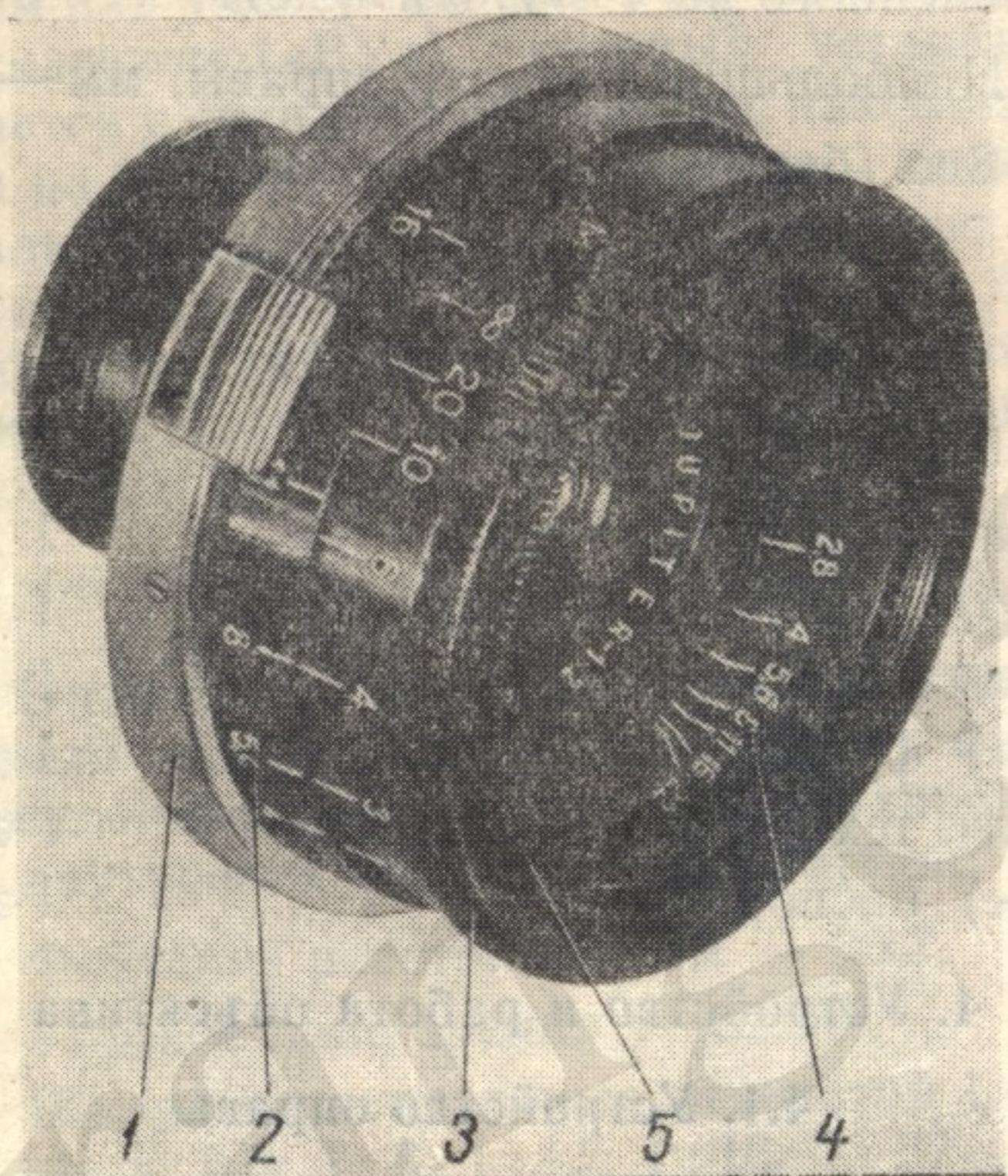
## 4. Устройство и работа объектива

### 4.1. Устройство оправы

Оправа объектива имеет байонетный замок, с помощью которого она может быть укреплена на внешних байонетных выступах любой камеры «Киев».

На поворачивающемся кольце **3** нанесена шкала расстояний от 0,9 метра до « $\infty$ ».

На неподвижном кольце **2** оправы нанесены индекс и шкала глубины резкости.



На поворачивающемся кольце **5** нанесена шкала диафрагмы **4**.

Объектив допускает применение оптических насадок (светофильтров, насадочных линз, противосолнечных бленд), которые можно ввинчивать в специальную резьбу  $M40,5 \times 0,5$  в передней части оправы или надевать на наружную цилиндрическую поверхность оправы, имеющую диаметр 51 мм.

Объектив имеет две защитные крышки — переднюю и заднюю, надевающуюся на байонет.

#### 4.2. Подгонка объектива к камере

Всякая замена штатного объектива на другой связана, как правило, с необходимостью последующей подъюстировки объектива к камере.

Подъюстировку можно осуществить в специальной фотомастерской, предъявив туда камеру со всеми имеющимися к ней объективами.

#### 4.3. Работа с объективом

Задняя защитная крышка снимается с объектива, если нажать на рычажок, находящийся на нем сбоку, и повернуть крышку вправо до совмещения ее красной точки с красной точкой на оправе объектива.

Устанавливая объектив на камеру, поставьте предварительно байонетную оправу камеры и оправу объектива на « $\infty$ », наложите объектив на наружный байонет камеры, совместив красную точку на оправе объектива с красной точкой на передней стенке камеры, поверните объектив влево до упора, чтобы замок, находящийся на нем сбоку, защелкнулся; проверьте правильность установки, изменения установку объектива с « $\infty$ » до 0,9 метра; при этом колесико дальномера камеры должно вращаться.

Чтобы снять объектив с камеры, установите предварительно объектив на « $\infty$ », нажмите на рычажок замка, находящийся на нем сбоку, и поверните объектив вправо до совмещения красных точек.

Сняв объектив с камеры, не забудьте закрыть его задней крышкой, что делается так же, как установка объектива на камере.

Диафрагмирование объектива производится поворотом кольца 5 за накатку.

Наводка на резкость производится поворотом кольца 3. Если наводят по дальномеру, то поворотом этого кольца добиваются совмещения раздвоенного изобра-

жения фотографируемого предмета, видимого в дальномер. Если же расстояние до фотографируемого предмета заранее известно, то находят его на шкале расстояний 3 и поворотом кольца 3 устанавливают это расстояние против черты-индекса. В отличие от наводки объективов с 5-см фокусным расстоянием дальномерным колесиком пользоваться для наводки нельзя.

Расстояние до предмета съемки отсчитывается вдоль оптической оси объектива от плоскости пленки (практически — от задней стенки камеры) до той (перпендикулярной к оси) плоскости, в которой находится предмет.

При фотографировании предметов, протяженных вглубь, или ряда предметов, находящихся на разных расстояниях, рекомендуется пользоваться шкалой глубины резкости на кольце 2. Она состоит из пар делений, симметрично расположенных по обе стороны красного индекса. Каждая пара соответствует определенному значению установленной диафрагмы. Против этих делений по шкале кольца 3 можно определить два расстояния, в пределах которых все предметы окажутся

резко изображенными на снимке. Эти два расстояния называются ближним и дальним пределами глубины резкости. Например: если установить объектив на расстояние 2,5 метра и взять диафрагму 8, то против делений 8 шкалы кольца 2 приходятся на шкале кольца 3 два расстояния — 1,55 и 8 метров. Это означает, что установленный таким образом объектив даст на снимке резкое изображение тех предметов, расстояние до которых укладывается в полученные пределы. Предметы, расположенные ближе 1,55 метра или дальше 8 метров от объектива, окажутся на снимке нерезкими.

При одинаковых диафрагмах объектив «Юпитер-12» имеет значительно большую глубину резкости, чем объективы с фокусным расстоянием 5 см. Особенное удобство при пользовании им дает возможность фотографирования без подготовки, «не целясь». Нужно заметить, что при таком фотографировании часто нет необходимости пользоваться специальным видоискателем. Если объект виден целиком в видоискатель камеры, то он с гарантией выйдет целиком и на снимке.

В некоторых случаях вместо наводки

10

на резкость по дальномеру удобнее поступать следующим образом: заранее устанавливают определенную диафрагму, например, 5,6. Соответствующее дальнему пределу глубины резкости деление шкалы глубины резкости устанавливают на деление « $\infty$ » шкалы расстояний; тогда ближний предел укажет минимальное расстояние до предмета, при котором предмет еще будет резко изображен на снимке. В нашем примере (диафрагма 5,6) это расстояние получится 2,5 метра. Это означает, что, если расстояние до предмета не менее 2,5 метров, то он должен получиться резко изображенным на снимке. Наводка по дальномеру оказывается излишней. Нужно лишь заботиться о том, чтобы фотографируемые предметы были не ближе, чем на расстоянии 2,5 метров.

Чем больше раскрыта диафрагма и чем ближе к аппарату плоскость резкой наводки, тем меньше глубина резкости. При больших отверстиях иногда не мешает проверить, умеется ли предмет в пределах глубины резкости, соответствующих установке объектива.

#### 4.4. Уход за объективом

Помните, что фотографический объек-

11

тив — сложный и чувствительный оптический прибор. Разборка объектива для ремонта допускается только в условиях специализированной мастерской.

Предохраняйте объектив от ударов, сырости, загрязнения и резких колебаний температуры.

Берегите просветленную поверхность линз, влага на оптических поверхностях при длительном воздействии может испортить просветляющую пленку.

Внеся объектив с холода в теплое помещение, не открывайте футляр во избежание запотевания оптических поверхностей. Дайте объективу возможность прогреться в закрытом футляре.

Пыль с оптических поверхностей смывайте чистой мягкой обезжиренной волосяной кисточкой. Загрязнения (отпечатки пальцев, следы запотевания и т. п.) лучше всего удаляйте ватным тампоном на деревянной палочке, круговыми движениями, постепенно переходя от центра линзы к ее краям. Тампон следует слегка смочить спиртом-ректификатом, эфиром (петролейным или серным) или смесью этих веществ. Можно также воспользоваться чистыми (хорошо простираными)

фланелью, ситцем или батистом, смоченными одной из указанных жидкостей.

В нерабочее время закрывайте объектив крышками, храните объектив в футляре.