



## ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТИВ

### «ГЕЛИОС-44»

ДЛЯ ФОТОАППАРАТА  
«ЗЕНИТ»

#### НАЗНАЧЕНИЕ

Объектив «Гелиос-44» предназначен для фотоаппаратов типа «Зенит». Обладая большой светосилой, он особенно ценен для зеркального фотоаппарата, в котором фокусировка по матовому стеклу осуществляется при максимальной открытии диафрагмы, то есть при наибольшей яркости и при наименьшей глубине резкости.

По соотношению между фокусным расстоянием и форматом снимка он принадлежит к типу универсальных объективов. Благодаря большой светосиле и хорошему качеству изображения при всех относительных отверстиях допускает очень разнообразное применение и может служить в качестве «постоянного» объектива на камере. Особенно полезен, когда приходится фотографировать при недостаточном наружном освещении или искусственном свете (в комнате, театре и т. д.) или при очень короткой экспозиции (быстрое движение, спортивные моменты, уличные снимки и т. п.).

1

#### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Оптическая конструкция: шестилинзовый светосильный анастигмат с просветленными оптическими поверхностями.

Фокусное расстояние — 5,8 см (более точно указывается в паспорте). Угол поля зрения — 40°.

Относительное отверстие — 1:2, изменяемое с помощью внутренней ирисовой диафрагмы до 1:22.

Объектив имеет устройство для предварительной установки диафрагмы (диафрагмирование до упора).

Минимальное расстояние, на которое может быть сфокусирован объектив, — 0,5 метра. Рабочее расстояние объектива — 45,2 мм.

Длина объектива с крышкой — 62 мм.

Наибольший диаметр оправы — 60 мм.

Вес (без футляра) — 220 г.

#### КОНСТРУКЦИЯ ОПРАВЫ

Фокусировка (наводка на резкость) производится вращением кольца 1 с нанесенной шкалой расстояний. Индексом шкалы расстояний является центральный красный штрих 3 шкалы глубин резкости 2.

Для удобства пользования камерой «Зенит» в конструкцию оправы введен узел предварительной установки диафрагмы.

2

Конструкция узла позволяет изменять положение ограничителя величины диафрагмы, что осуществляется поворотом кольца 6, на котором нанесена шкала диафрагм. Индексом предварительно устанавливаемого упора является точка 7, нанесенная на неподвижной части оправы.

Диафрагмирование осуществляется вращением кольца 4. Соединение объектива с камерой производится посредством резьбы М39×1.

Объектив допускает применение оптических насадок (светофильтров, насадочных линз, противосолнечных бленд), которые можно ввинчивать в специальную резьбу SpM49×0,75 в передней части оправы или же надевать на ее наружную цилиндрическую поверхность диаметром 55 мм.

#### ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТИВОМ

Перед установкой объектива в камеру снимите заднюю защитную крышку и проверьте чистоту резьбы объектива и камеры.

Обращайтесь с объективом осторожно, чтобы не попортить оправу и насадочную резьбу.

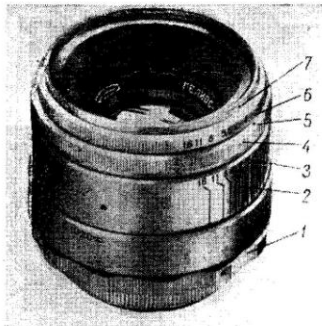
Объектив ввинчивается в камеру до упора и слегка затягивается. Перед началом работы установите диафрагму на максимальное отверстие вращением кольца 4

3

до упора и совмещением двух точек 5 и 7. Вращая кольцо 6, поставьте упор в соответствие с выбранной рабочей диафрагмой совмещением индекса 7 с требуемым числом по шкале диафрагм. При этом надо ощутить легкий щелчок, подтверждающий, что кольцо 6 зафиксировалось.

Произведя фокусировку по матовому стеклу камеры при максимальном отверстии диафрагмы объектива, не прерывая наблюдения за объектом, поверните кольцо 4 до упора.

Благодаря предварительной установке ограничителя величины диафрагмы повы-



4

шается оперативность при фотографировании.

Если расстояние до предмета заранее известно, найдите его на шкале расстояний и поворотом кольца установите это значение против красного индекса 3. Расстояние до предмета съемки отсчитывается вдоль оптической оси объектива от плоскости пленки (практически от задней стенки камеры).

При фотографировании предметов, находящихся на различных расстояниях от фотоаппарата, рекомендуется пользоваться шкалой глубины резкости 2. Она состоит из пар делений, симметрично расположенных по обе стороны индекса. Каждая пара соответствует определенному значению установленной диафрагмы. Против этих делений можно прочесть два значения по шкале расстояний 1, в пределах которых все предметы окажутся резко изображенными на снимке. Эти два расстояния и называются передним и задним пределами глубины резкости. Например, если установить объектив на расстоянии 1 метра и взять диафрагму 11, то против делений 11 шкалы 2 приходится на шкале 1 два расстояния, равные (приблизительно) 0,9 и 1,15 м. Установленный таким образом объектив даст на снимке резкое изображение тех предметов, расстояния до которых укладываются в полученные пределы. Предметы же, расположенные ближе или

5

дальше полученных пределов, окажутся на снимке менее резкими.

Дальний предел глубины резкости может совпасть с делением или даже уйти за пределы шкалы расстояний. В таких случаях на снимке будут изображены резко все предметы, начиная от переднего предела и до бесконечности.

#### УХОД ЗА ОБЪЕКТИВОМ

Предохраняйте объектив от ударов, толчков, пыли, сырости, загрязнения пальцами и резких колебаний температуры. В нерабочем состоянии закрывайте объектив крышками. Храните его в футляре. При работе оберегайте, по возможности, от пыли, дождя, снега.

Берегите просветленную поверхность линз — ее легко повредить при неаккуратной чистке. Предохраняйте ее от загрязнения, чтобы реже приходилось чистить. Влага неблагоприятно действует на просветленные поверхности: может вызвать появление пятен, а при длительных неблагоприятных условиях хранения и эксплуатации может совершенно испортить просветляющую пленку. Внеся объектив с холода в теплое помещение, не открывайте футляр и не обнажайте оптику во избежание запотевания. Дайте объективу возможность прогреться в закрытом футляре.

6

Если вследствие небрежного обращения или других причин испортится просветление наружных поверхностей оптики, такой объектив все же будет пропускать больше света и давать более контрастное изображение, чем непросветленный объектив такого же типа.

Помните, что фотографический объектив — сложный и чувствительный оптический прибор, неосторожная разборка которого может не только ухудшить его качество, но и испортить его. Не допускайте разборки объектива.

#### ЧИСТКА ОПТИЧЕСКИХ ПРОСВЕТЛЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Пыль смахивайте чистой, мягкой волосяной кисточкой (обезжиренной). При ее отсутствии можно также осторожно, без нажима, слегка протереть поверхность тампоном из ваты на палочке (спичке) или чистой, хорошо постиранной фланелью, ситцем или батистом. Загрязнения (отпечатки пальцев, следы запотевания и т. п.) лучше всего удаляйте ватным тампоном на палочке, слегка смоченным в спирте-ректификате, эфире (петролейном или серном) или в смеси этих веществ. В случае их отсутствия можно также воспользоваться тройным одеколоном. Чистить поверхность следует круговыми движениями

7

тампоном, переходя постепенно от центра линзы к ее краям.

Помните, что в любой вате, материи или замше могут оказаться твердые пылинки, могущие повредить просветляющую пленку, а подчас даже стекло.

#### ЗАМЕЧАНИЕ О ПУЗЫРЬКАХ В ОПТИЧЕСКОМ СТЕКЛЕ

Линзы современных высококачественных объективов изготавливаются из специальных сортов оптического стекла, при варке которого обычно не удается избежать появления газовых пузырьков. Их всегда можно заметить в сложных фотографических объективах как отечественного, так и заграничного выпуска. Эти пузырьки не оказывают влияния на качество объектива и снимков. Поэтому завод не принимает претензий относительно пузырьков в линзах и не обменивает таких объективов.

#### КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект входят:

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| 1. Объектив «Гелиос-44» | 1 шт.  |
| 2. Крышка передняя      | 1 »    |
| 3. Крышка задняя        | 1 »    |
| 4. Футляр               | 1 »    |
| 5. Паспорт              | 1 экз. |
| 6. Описание             | 1 »    |

8

#### ГАРАНТИЯ

Завод производит исправление объектива, если скрытая неисправность обнаружена в течение гарантийного срока — 1 года со дня его приобретения (но не более 18 месяцев со дня выпуска заводом) при условии, что объектив не подвергался разборке вне завода, а также при условии соблюдения правил ухода за объективом.

При отправке на завод неисправного объектива обязательно приложите его паспорт с отметкой магазина о дате его продажи, а также перечень замеченных неисправностей.

Наш почтовый адрес:  
г. Минск, ул. Дзержинская 20, мастерская гарантийного ремонта.

376. 4/VII-64.