

**ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТИВ  
«РУССАР» (МР-2)**

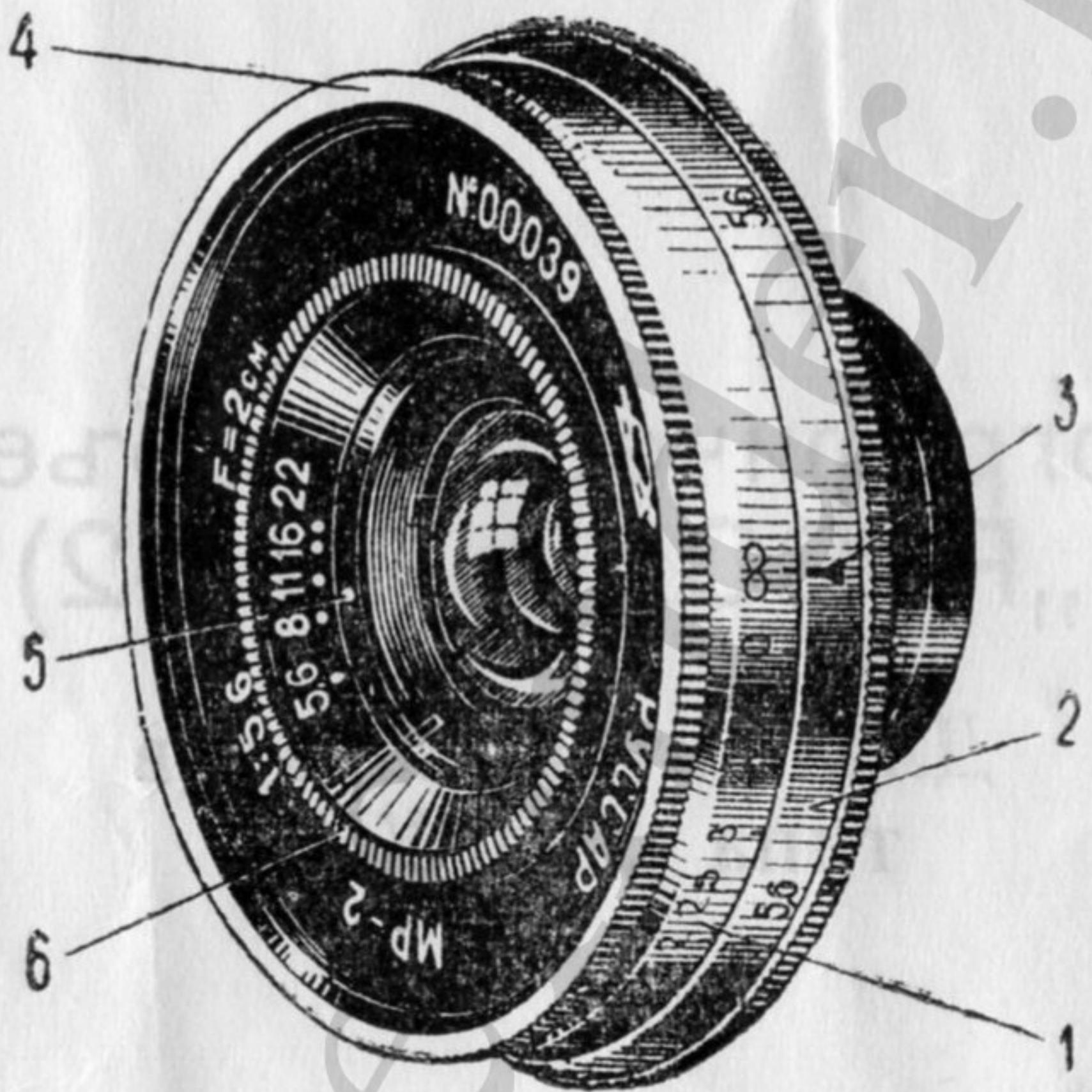
**Для фотоаппаратов  
типа „ЗОРКИЙ“**

**(ОПИСАНИЕ И РУКОВОДСТВО)**

# **Фотографический объектив „РУССАР“ (МР-2)**

**Для фотоаппаратов  
типа „ЗОРКИЙ“**

**(ОПИСАНИЕ И РУКОВОДСТВО)**



На Всемирной выставке в Брюсселе набор объективов, в который входил объектив «Рускар» (MP-2), удостоен высшей награды — «Гран при» с присуждением Золотой медали.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Фотографический объектив «Руссар» (МР-2) является сменным объективом к фотоаппаратам типа «Зоркий». Он подходит также к фотоаппаратам, камера которых имеет рабочее расстояние, равное 28,8 мм.

Объектив ввиду большого угла поля зрения предназначается в основном для архитектурных съемок, панорамных сцен и съемок в тесных помещениях.

Съобъектив «Руссар» (МР-2) выпускается в комплекте с видоискателем «ВИ-20».

## 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТИВА

Фокусное расстояние 20 мм.

Относительное отверстие 1:5,6.

Угловое поле зрения 95°

Рабочее расстояние 28,8 мм.

Число линз в объективе 6.

Ирисовая диафрагма позволяет изменять относительное отверстие в пределах от 1:5,6 до 1:22.

Перемещение объектива в оправе дает возможность вести съемку с расстояния от 0,5 м до « $\infty$ ».

Длина объектива с крышками 43,6 мм.

Наибольший диаметр оправы — 59 мм.

Вес без футляра 95 г.

### 3. КОНСТРУКЦИЯ ОПРАВЫ

Оправа объектива имеет резьбу, по которой ввинчивается в любую камеру типа «Зоркий» и фотоаппараты «ФЭД», имеющие рабочее расстояние, равное 28,8 мм. На вращающемся кольце 4 нанесена шкала 1 расстояний от 0,5 м до  $\infty$ . На неподвижной части оправы нанесены индекс 3 и шкала глубины резкости 2. Диафрагмирование производится в передней части оправы поворотом кольца 6 за накатку. Установленная диафрагма читается на шкале кольца 6 против белой точки 5.

Объектив допускает применение оптических насадок (светофильтров, насадочных линз, противосолнечных бленд и др.), которые можно ввинчивать в специальную резьбу  $49 \times 0,75$  в передней части оправы или же надевать на ее наружную цилиндрическую поверхность диаметром 55 мм.

Объектив имеет две защитные крышки переднюю и заднюю, надевающуюся на выступающую заднюю часть оправы.

### 4. ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТИВОМ

Перед установкой объектива в камеру, снимите заднюю защитную крышку. Объектив ввинчивают в гнездо камеры до упора и слегка затягивают. Фокусировка объектива производится по шкале дистанций вращением кольца 4.

Зная расстояние до предмета, находят его на шкале расстояний 1 и поворотом кольца 4 устанавливают его против индекса 3.

Расстояние до предмета съемки отсчитывается вдоль оптической оси объектива от плоскости пленки (практически от задней стенки камеры) до плоскости предмета. 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 3, каждая пара соответствует определенному значению установленной величины диафрагмы.

Против этих делений можно прочесть два значения на 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 расстояние 1,15 м и установить величину диафрагмы 5,6, то против делений 5,6 шкалы глубины резкости 2 читаются два расстояния на шкале 1, равные приблизительно 0,68 м и 3,1 м. Установленный таким образом объектив дает на снимке резкое изображение предметов, расстояние до которых укладывается в полученные пределы. Предметы же, расположенные ближе 0,68 м или дальше 3,1 метра окажутся на снимке нерезкими. Дальний предел глубины резкости может совпасть с делением « $\infty$ » или даже уйти за пределы шкалы расстояний. В таких случаях на снимке будут изображены все предметы, начиная от переднего предела глубины резкости и до бесконечности.

## 5. ВИДОИСКАТЕЛЬ «ВИ-20» И ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ИМ

Видоискатель предназначен для определения поля кадра при съемке объектива «Руссар» (МР-2) фокусное расстояние которого отличается от фокусного расстояния основного объектива фотоаппарата.

Оптический видоискатель состоит из объектива и окуляра, заключенных в общий корпус.

На переднюю часть корпуса надет щиток с прямоугольным отверстием, которое ограничивает поле кадра.

Видимое в видоискатель изображение предметов является прямым.

Видоискатель имеет механизм устранения параллакса (несовпадение оптических осей объектива и видоискателя при съемке на близких расстояниях).

На нижней части корпуса видоискателя крепится цилиндрическая пята, на которой нанесены деления « $\infty$ », «1 м», «0,5 м».

Устранение параллакса осуществляется наклоном корпуса видоискателя на его основании. Это достигается совмещением нужного деления шкалы с красным индексом.

Видоискатель устанавливается в клемму фотоаппарата до упора так, чтобы меньшая линза была обращена к глазу фотографа, а большая — к объективу съемки.

Глаз при наблюдении следует располагать по центру окуляра видоискателя на расстоянии 10—15 мм от него.

## 6. УХОД ЗА ОБЪЕКТИВОМ И ВИДОИСКАТЕЛЕМ

Предохраняйте объектив и видоискатель от ударов и толчков, пыли, сырости, загрязнения пальцами и резких колебаний температуры. В нерабочее время закрывайте объектив крышками. Храните его в футляре. Берегите просветленную поверхность линз — ее легко повредить при неаккуратной чистке. Предохраняйте ее от загрязнения. Влага неблагоприятно действует на просветленную поверхность, она может вызвать появление пятен, а при длительном хранении и эксплуатации в неблагоприятных условиях может совершенно испортить просветляющую пленку. Внеся объектив с холода в теплое помещение, не открывайте футляр во избежание запотевания оптических деталей. Дайте объективу возможность прогреться в закрытом футляре. Если вследствие небрежного обращения с просветленной оптикой объектива или других причин испортится просветляющая пленка наружных поверхностей, такой объектив все же будет пропускать больше света и давать более контрастное

изображение, чем непросветленный объектив такого же типа.

Помните, что фотографический объектив и видоискатель сложные и чувствительные оптические приборы, неосторожная разборка которых может ухудшить его качество. Не допускайте разборки объектива и видоискателя без участия высококвалифицированного лица и без специальных средств для проверки объектива.

## 7 ЧИСТКА ОПТИЧЕСКИХ ПРОСВЕТЛЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Пыль с поверхности линз объектива смахивайте чистой мягкой волосяной кисточкой (обезжиренной) или чистыми, хорошо простиранными фланелью, ситцем или батистом. Загрязнения (отпечатки пальцев, следы запотевания и т. п.) лучше всего удаляйте ватным тампоном на палочке, слегка смоченным спиртом-ректификатом, эфиром (петролейным или серным) или смесью этих веществ. В случае их отсутствия можно также пользоваться тройным одеколоном. Чистить поверхность следует круговыми движениями тампона, переходя постепенно от центра линзы к ее краям. При отсутствии ватного тампона можно также воспользоваться чистыми (хорошо простиранными) фланелью, ситцем или батистом, слегка смоченными одной из указанных жидкостей.

Помните, что в любой вате, материи или замше могут оказаться твердые пылинки, способные повредить просветляющую пленку, а подчас даже стекло. Поэтому, развернув салфетку, пользуйтесь для протирания стекол внутренней ее стороной.

## 8. ЗАМЕЧАНИЯ О ПУЗЫРЬКАХ В ОПТИЧЕСКОМ СТЕКЛЕ

Линзы современных высококачественных объективов изготавливаются из специальных сортов оптического

стекла, при варке которого 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. Поэтому завод не принимает претензий относительно пузырьков в линзах и не обменивает таких объективов.

## 9. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект объектива входят:

а) объектив «Руссар» (МР-2)	1 шт.
б) крышка передняя	1 шт.
в) крышка задняя	1 шт.
г) футляр	1 шт.
д) видоискатель	1 шт.
е) коробка упаковочная (для объектива и видоискалья)	1 шт.
ж) описание	1 экз.
з) паспорт	1 экз.

## 10. ГАРАНТИЯ

Конструкция объектива и его изготовление обеспечивают долголетний срок нормальной эксплуатации его.

Завод гарантирует исправную работу объектива в течение 1-го года со дня приобретения его покупателем при соблюдении правил эксплуатации и хранения. В течение этого срока завод бесплатно устраняет обнаруженные в объективе неисправности.

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. Красногорск, Московской области, Красногорский механический завод, отдел технического контроля.