

## Руссар МР-2



Сменный объектив для дальномерных фотоаппаратов «лейковского» типа (в СССР: ФЭД, «Зоркий» и др.). Снабжён ирисовой диафрагмой.

В комплект входил видоискатель ВИ-20 (он же планировался и для более светосильного объектива [Спутник-4](#)).

Основное назначение единственного серийно выпускавшегося объектива «гражданского» назначения схемы «Руссар» — МР-2 указывалось: проведение панорамных и архитектурных съёмок, съёмок в тесных помещениях.

На [Всемирной выставке в Брюсселе 1958 г.](#) набор объективов, в который входил «Руссар» МР-2, был удостоен «Гран-при».

Оригинальная оптическая схема, созданная [М.М. Русиновым 1\)](#) в 1935 году, позволяет уменьшить падение освещённости широкоугольных объективов за счёт так называемого «абберационного виньетирования». На основе этой схемы было создано множество аэрофотосъёмочных объективов. Схемные идеи «Руссаров» многократно использовались и за рубежом [2\)](#) — на их основе были созданы схемы Zeiss «Biogon-2», Schneider «Super Angulon», Rodenstock «Grandagon» и некоторые другие.

В 2013 году по заказу Ломографического общества ([Lomographic Society International](#)) началась подготовка к восстановлению выпуска объектива.

### Данные:

Фокусное расстояние: 20 мм (19,71 мм)

Относительное отверстие: 1:5,6

Угол поля зрения: 95°

Размер кадра: 24×36 мм

Количество линз/групп: 6/4

Рабочий отрезок: 28,8 мм

Переднее вершинное фокусное расстояние: −10,37 мм

Заднее вершинное фокусное расстояние: 10,98 мм

Расстояние от первой до последней поверхности: 25,7 мм

Пределы шкалы диафрагм: 1:5,6–1:22

Ближний предел фокусировки: 0,5 м

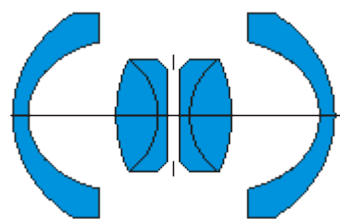
---

Разрешающая способность (0/10/20 мм) [3\)](#): 40/36/18  
линий/мм

Разрешающая способность по ТУ (центр/край): 35/20  
линий/мм

Коэффициент светопропускания: 0,70

Тип просветления: нет данных [4\)](#)



Оптическая схема



Комплект с видоискателем  
ВИ-20

Световой диаметр первой поверхности:  $\varnothing 15,48$  мм  
Световой диаметр последней поверхности:  $\varnothing 14,54$  мм  
Геометрическое [виньетирование](#): 0%

---

Соединения: объектива с камерой — М39×1  
для ввинчивающихся насадок — СпМ49×0,5; М49×0,75  
для надевающихся насадок —  $\varnothing 55$  мм  
Расположение крепления для светофильтров: переднее

---

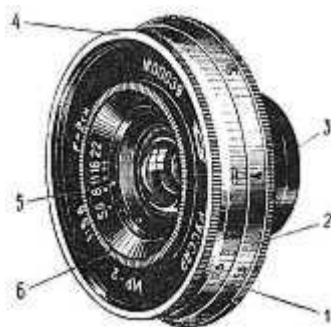
Габаритные размеры:  
длина объектива с крышками — 46 мм  
наибольший диаметр оправы — 55 мм  
Масса: 0,095 кг

---

Год разработки: 1957 г.  
Расчёт: М.М. Русинов, а.с. № 66197  
Конструкция: КМЗ, нет точных данных  
Производство: серийное  
Годы производства: с 1958 г.

---

## Устройство оправы



На вращающемся кольце **4** нанесена шкала **1** расстояний от 0,5 м до «∞». 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 имеет две защитные крышки — переднюю и заднюю, надевающиеся на выступающую заднюю часть оправы.

---

## Зенитар-МР-2

Объектив 2013 года.  
Другой вариант названия: «Зенитар-2».  
Объектив для [Ломографического общества](#) маркируется иначе: «New Russar +» [5](#)).

**Отличающиеся данные:**

Масса: 0,098 кг

Материал оправы: латунь

Покрытие оправы: никель-хром

Год разработки: 2013 г.

Производство: 2013 г. — опытные образцы, с 2014 г. — малосерийное.

В комплект поставки «New Russar +» входит адаптер для байонетного соединения «М» (Leica) [6](#).

Задняя часть оправы укорочена относительно оригинала.



---

## Примечания:

[1](#)) — В 1942–1943 годах М.М. Русинов был начальником Оптической лаборатории завода № 393 (КМЗ).

[2](#)) — Оптическая схема Руссаров была запатентована в США (патент [2.516.724](#)) с приоритетом от 1946 года.

[3](#)) — Экспериментальные данные разрешающей способности опытных объективов, проведенные на фотоматериалах типа КН, разрешающих около 120–130 линий/мм (Волосов).

[4](#)) — По некоторым данным, из-за кривизны поверхностей линз объектива, просветляющие покрытия на них не наносились.

[5](#)) — Название определено Ломографическим обществом, по непонятным соображениям.

[6](#)) — В описании объектива Ломографическое общество использует термин «соединение [L39/М](#)» (резьбовое соединение М39×1/28,8 и наличие адаптера для байонета «М»).

Основные источники:

Каталог изделий Красногорского завода 1962 года.

А.Ф. Яковлев: «Объективы: фотографические, киносъёмочные, проекционные, репродукционные, для увеличительных аппаратов», каталог — ГОИ, Л., 1970–1971 гг.

Л.С. Урмахер: «Оптика фотографических и аэрофотограмметрических приборов» — «Недра», М., 1965 г.

Д.С. Волосов: «Фотографическая оптика» — «Искусство», М., 1971 г.

«Фотографический объектив «Руссар» (MP-2) для фотоаппаратов типа «Зоркий», описание и руководство» — КМЗ, Красногорск, 1972 г.

Приказ директора завода № 393 НКВ (КМЗ) № 83 от 23.04.1942 г. (О назначении).

Чёрно-белая фотография объектива взята из Каталога изделий Красногорского завода 1962 года.

Фотография комплекта с видоискателем ВИ-20 взята с сайта Г. Абрамова «[Этапы развития отечественного фотоаппаратостроения](#)».

Фотография объектива «New Russar +» взята с [сайта](#) Ломографического общества.

## Ссылки по теме:

[Архивы: Вячеслав Федай — Объективы с маркой КМЗ](#)

[Сайт, посвящённый М.М. Русинову](#)

