

## Фотокиноаппаратура каталог Ретроспективный обзор



Фотография и кино играют в нашей жизни очень важную роль, в значительной степени способствуют гармоничному развитию человека, вовлекают его в мир художественного восприятия окружающей среды, в мир техники. Еще в прошлом веке появились первые дагерротипы, и постепенно фотография стала неотъемлемой частью нашей повседневности. У фотокинолюбителей и профессионалов возникает необходимость в расширении знаний в различных областях науки, техники, искусства, медицины, прикладной химии и т.д. Фотографируют самыми простейшими фотоаппаратами и самыми современными компьютерами-автоматами в лабораториях, на земле, под землей, под водой и в космосе.

Повышение удобства пользования приборами является первостепенной задачей в развитии аппаратуры. Сорокалетняя история Красногорского механического завода наглядно демонстрирует постепенный переход от первых простых аппаратов к современным автоматизированным камерам. Исключительная надежность, простота и удобство в эксплуатации, точность механики, идеальная оптика позволяют нашей продукции занимать высокое положение на рынке фотокиноаппаратуры. Первый фотоаппарат нашего завода «Москва-1» увидел свет в 1946 году, а в 1961 году была отправлена на экспорт первая промышленная серия фотоаппаратов «ЗЕНИТ-3».

За сорок лет специалистами завода разработано и освоено в производстве 56 моделей фотоаппаратов, 14 моделей кинокамер; объем выпуска составил более 16 миллионов высококачественных фото- и киноаппаратов.

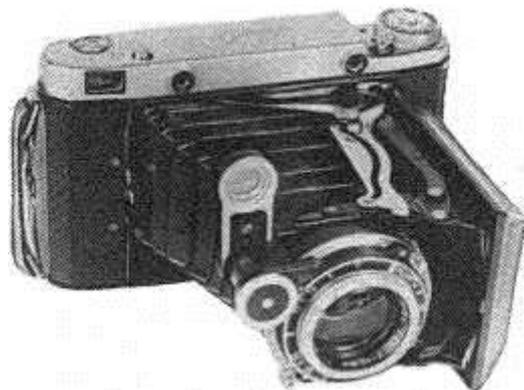
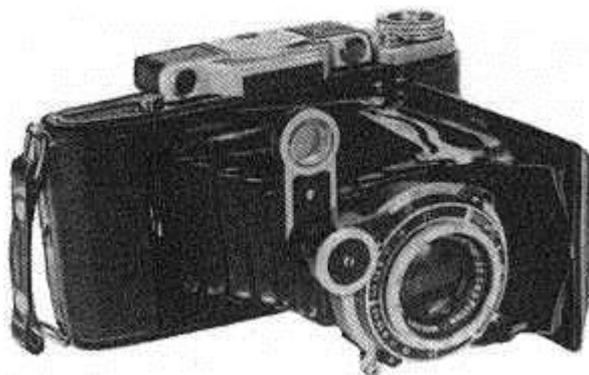
Завод сегодня – это предприятие высокой культуры производства, научной организации труда, современного точного, технически совершенного оборудования для выпуска фотокиноаппаратуры. В заводском музее боевой и трудовой славы многочисленны дипломы и медали международных выставок, фотоаппарат «ЗЕНИТ-Е», побывавший в космосе на станции «Салют-3» и Международная премия «Золотой Меркурий», присужденная за развитие производства и международное сотрудничество изготовителю фото- и киноаппаратов Красногорскому ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени механическому заводу – вот высшая оценка труда коллектива.

Каталог представляет историю развития производства фотокиноаппаратуры и объективов на Красногорском механическом заводе<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Данный Каталог приведен «как есть», без исправления возможных неточностей. Качество фотографий соответствует качеству полиграфии.

### 1946–1960

- «Москва-1»
- «Москва-2»
- «Москва-3»
- «Москва-4»
- «Москва-5»



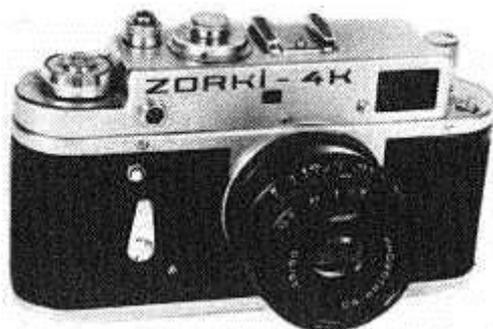
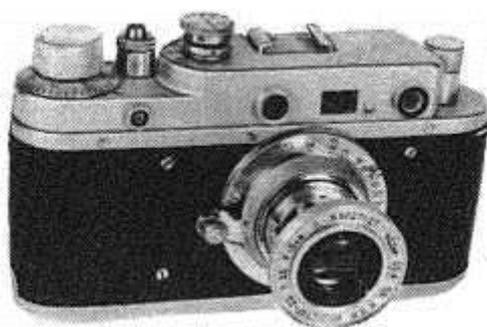
Складные среднеформатные дальномерные фотоаппараты. Используется 60-мм пленка с форматом кадра  $6 \times 9$  см.

Объективы:  
 «Индустар-23» с  $F=110$  мм, относительным отверстием 1:4,5;  
 «Индустар-24» с  $F=105$  мм, относительным отверстием 1:3,5.  
 Центральный междулинзовый затвор «Момент-24С» с автоматическими выдержками от 1 до  $1/250$  с и выдержкой «В».

«Москва-3» – рассчитан для фотографирования на пластик  $6 \times 9$  и наводку по матовому стеклу.

### 1948–1978

- «Зоркий-1»
- «Зоркий-2»
- «Зоркий-3»
- «Зоркий-С»
- «Зоркий-2С»
- «Зоркий-3С»
- «Зоркий-4»
- «Зоркий-5»
- «Зоркий-6»
- «Зоркий-4К»
- «Мир»



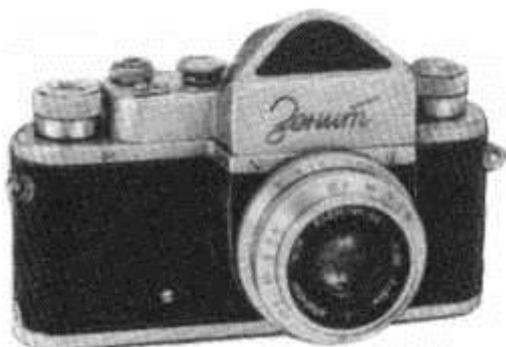
Малоформатные дальномерные фотоаппараты с форматом кадра  $24 \times 36$  мм.

Объективы:  
 «Индустар-50» с  $F=50$  мм, относительным отверстием 1:3,5;  
 «Юпитер-8» с  $F=50$  мм, относительным отверстием 1:2.  
 Затвор шторный с автоматическими выдержками от  $1/30$  до  $1/500$  с и выдержкой «В».

«Зоркий-4», «Мир» и «Зоркий-4К» имеют выдержки от 1 до  $1/1000$  с.

**1952–1970**

«ЗЕНИТ»  
«ЗЕНИТ-С»  
«ЗЕНИТ-3»  
«ЗЕНИТ-3М»



Малоформатные однообъективные зеркальные фотоаппараты с форматом кадра **24×36 мм**.

Объективы:

«Индустар-50» с  $F=50$  мм, относительным отверстием 1:3,5;

«Гелиос-44» с  $F=58$  мм, относительным отверстием 1:2.



Затвор шторный с автоматическими выдержками от 1/30 до 1/500 с и выдержкой «В».

**1957–1964**

«СТАРТ»  
«СТАРТ-2»  
(разработка)



Малоформатные однообъективные зеркальные фотоаппараты высокого класса. Объектив «Гелиос-44» с  $F=58$  мм, относительным отверстием 1:2.

Диафрагма автоматическая, **нажимного** типа.

Соединение объектива **байонетное**.

Затвор шторный с автоматическими выдержками от 1 до 1/1000 с и выдержкой «В».

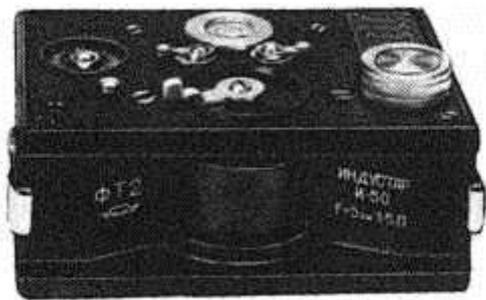
Съемная пентапризма. В визире, кроме матовой поверхности, имеются **клинья Додена**.

Камера имеет 2 кассеты, открывающиеся автоматически при заперении задней крышки. Внутри камеры нож для отрезки экспонированной части пленки.

«Старт-2» – отличается наличием полностью **автоматической** диафрагмы.

**1957–1971**

**ФТ-2**  
«Горизонт»



**Панорамные** фотоаппараты с углом охвата по горизонтали 120°.

Используется **35-мм** киноплёнка.

**ФТ-2** – формат кадра 24×100 мм.

Объектив «**Индустар-50**» с F=50 мм.

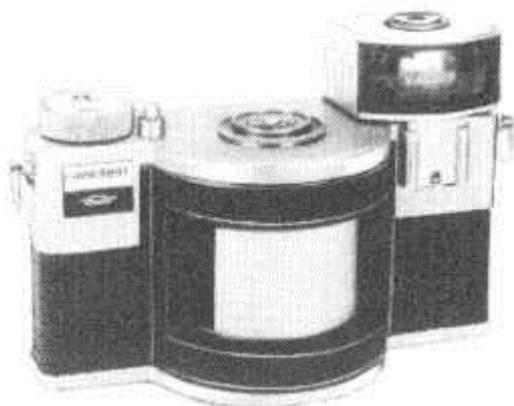
Относительное отверстие в камере постоянное 1:5. Кассеты специальные.

«**Горизонт**» – формат кадра 24×58 мм.

Объектив ОФ-28П с F=28 мм, относительным отверстием от 1:2,8 до 1:16.

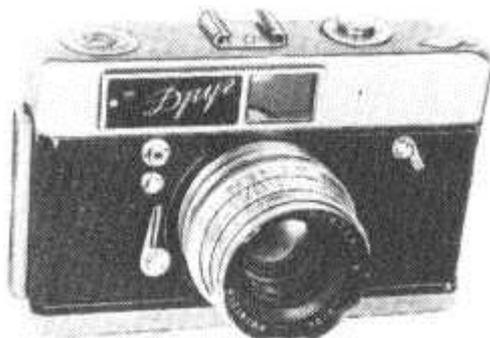
Выдержки 1/30, 1/60, 1/125 с.

Видоискатель оптический имеет в поле зрения уровень.



**1959–1962**

«Друг»



Малоформатный дальномерный фотоаппарат с форматом кадра **24×36 мм**.

Объектив «**Юпитер-8**» с F=50 мм, относительным отверстием 1:2.

Затвор шторный с автоматическими выдержками от 1/2 до 1/1000 с и выдержкой «В».

Рычажный взвод затвора расположен внизу камеры, позволяет производить съёмку 3 кадра в секунду. Светящиеся рамки в поле зрения визира предназначены для применения сменной оптики.

**1959–1964**

«Искра»  
«Искра-2»



Среднеформатные складные дальномерные фотоаппараты.

Используется 60-мм плёнка с форматом кадра **6×6 см**.

Объектив «**Индустар-58**» с F=75 мм, относительным отверстием 1:3,5.

Центральный междулинзовый затвор ФЗШ-18С с автоспуском и синхронизацией ламп-вспышек. Автоматические выдержки от 1 до 1/500 с. Автоматическая взаимосвязь экспозиции и диафрагмы и экспозиционная шкала значительно облегчает процесс фотографирования.

«Искра-2» имеет встроенный экспонетр.

**1960–1965**

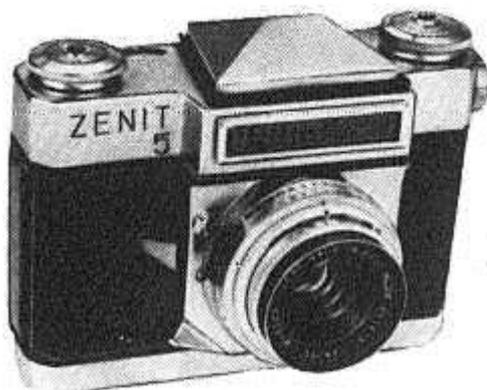
«Нарцисс»



Зеркальный однообъективный миниатюрный фотоаппарат. Используется 16-мм неперфорированная пленка с форматом кадра **14×21 мм**.  
 Объективы:  
 «**Индустар-60**» с  $F=35$  мм, относительным отверстием 1:2,8;  
 «**Мир-5**» с  $F=28$  мм, относительным отверстием 1:2;  
 «**Мир-6**» с  $F=28$  мм, относительным отверстием 1:2,8.  
 Затвор шторный с автоматическими выдержками от 1/2 до 1/500 с и выдержкой «В».  
 Съемная пентапризма. Кассеты специальные.

**1963–1968**

«ЗЕНИТ-4»  
 «ЗЕНИТ-5»  
 «ЗЕНИТ-6»



Малоформатные зеркальные **полуавтоматические** фотоаппараты высокого класса с форматом кадра **24×36 мм**.  
 Объектив «Вега-3» с  $F=50$  мм, относительным отверстием 1:2,8.  
 Затвор центральный с суммирующим механизмом обеспечивает полуавтоматическую установку экспозиции. Выдержки от 1 до 1/500 с.

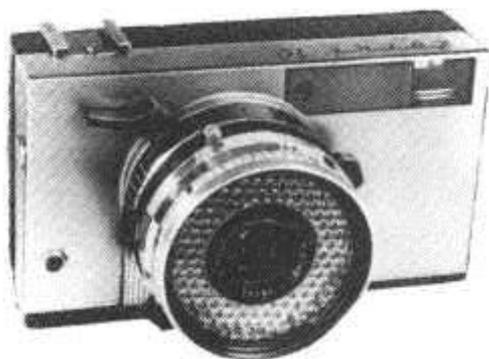


«**ЗЕНИТ-5**» имеет автоматическую перемотку пленки и взвод затвора, осуществляемые миниатюрным микро мотором, встроенным в камеру.

«**ЗЕНИТ-6**» – первый советский фотоаппарат с объективом переменного фокусного расстояния. Объектив «**Рубин-1**» с  $F=$  от 37 до 80 мм, относительным отверстием 1:2,8.

## 1963–1978

«Зоркий-10»  
«Зоркий-11»  
«Зоркий-12»



Однообъективные автоматические фотоаппараты «Зоркий-10» и «Зоркий-11», формат кадра **24×36 мм**.

Объектив «Индустар-63» с  $F=45$  мм, относительным отверстием 1:2,8. Центральный междулинзовый затвор, выдержки в автоматическом режиме от 1/30 до 1/250 с и 1/30 и «В» – при отключенной автоматике.

«Зоркий-10» – имеет дальномер-визир со светящимися рамками.

«Зоркий-12» – полуформатный автомат, кадр **18×24 мм**.



Объектив «Гелиос-98» с  $F=28$  мм, относительным отверстием 1:2,8.

Междулинзовый затвор с выдержкой 1/125 в автоматическом режиме и 1/30 при ручном управлении. Применяются кассеты «Рapid».

## 1965–1986

«ЗЕНИТ-Е»  
«ЗЕНИТ-В»  
«ЗЕНИТ-ЕМ»  
«ЗЕНИТ-ВМ»  
«ЗЕНИТ-10»  
«ЗЕНИТ-11»  
«ЗЕНИТ-ЕТ»



Малоформатные зеркальные однообъективные фотоаппараты с форматом кадра **24×36 мм**.

Объективы:

«Индустар-50» с  $F=50$  мм, относительным отверстием 1:3,5;

«Гелиос-44» и «Гелиос-44М» (с «прыгающей» диафрагмой) с  $F=58$  мм, относительным отверстием 1:2.

Затвор шторный, автоматические выдержки от 1/30 до 1/500 и выдержка «В».

Встроенный экспонометр.

«ЗЕНИТ-ЕМ», «ЗЕНИТ-ВМ» и «ЗЕНИТ-11» – имеют объективы с «прыгающей» диафрагмой.

## 1965–1986

Фотоснайпер ФС-3  
Комплект ФС-12

**Фотоснайперы** предназначены для съемки крупным планом удаленных объектов.

Фотокомплект ФС-12 в составе имеет **полуавтоматический** зеркальный фотоаппарат «ЗЕНИТ-12С» с измерением света по системе **TTL**.

Формат кадра **24×36 мм**.

Объективы:

«Таир-3С» с  $F=300$  мм, относительным отверстием 1:4,5;

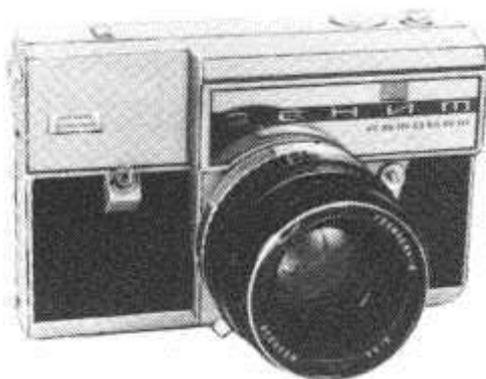
«Гелиос-44М-4» с  $F=58$  мм, относительным отверстием 1:2.

Затвор шторный с автоматическими выдержками от 1/30 до 1/500 с и выдержкой «В».

Фотоснайпер ФС-3 комплектуется фотоаппаратом «ЗЕНИТ-ЕС».

**1967–1971**

«ЗЕНИТ-7»  
«ЗЕНИТ-Д»



Малоформатные зеркальные однообъективные фотоаппараты высокого класса с форматом кадра **24×36 мм**.

Объектив «Гелиос-44-7» с  $F=58$  мм, относительным отверстием 1:2 с «прыгающей» диафрагмой.

Затвор шторный 1 класса с автоматическими выдержками от 1 до 1/1000 с и выдержкой «В».

«ЗЕНИТ-Д» – автомат по выдержке на полупроводниковой схеме. С отключенной автоматикой работает как обычная универсальная камера высокого класса.

**1976–1986**

«ЗЕНИТ-ТТЛ»  
«ЗЕНИТ-12»  
«ЗЕНИТ-12СД»  
«ЗЕНИТ-12ХР»



Малоформатные зеркальные однообъективные полуавтоматические фотоаппараты с форматом кадра **24×36 мм**, с измерением света по системе **ТТЛ**.

Объективы:

«Гелиос-44М» или «Гелиос-44М-4» с «прыгающей» диафрагмой, с  $F=58$  мм, относительным отверстием 1:2.

Затвор шторный, автоматические выдержки от 1/30 до 1/500 и выдержка «В».

«ЗЕНИТ-ТТЛ» и «ЗЕНИТ-12» – имеют стрелочную индикацию в поле зрения визира».

«ЗЕНИТ-12сд» и «ЗЕНИТ-12хр» имеют светодиодную индикацию.

**1978–1986**

«ЗЕНИТ-18»  
«ЗЕНИТ-19»



Малоформатные зеркальные однообъективные автоматизированные фотоаппараты с форматом кадра **24×36 мм**, с измерением света по системе **ТТЛ**.

Объективы:

«Гелиос-44М-4» с  $F=58$  мм, относительным отверстием 1:2;

«ЗЕНИТар-М» с  $F=50$  мм, относительным отверстием 1:1,7, имеют «прыгающую» диафрагму.

Затвор фокальный с металлическими ламелями. Управление затвором электромеханическое.

Автоматические выдержки от 1 до 1/1000 с и выдержки «В» и «Д».

«ЗЕНИТ-18» – автомат по выдержке.

«ЗЕНИТ-19» – полуавтомат со стрелочной индикацией в поле зрения визира.

**1986**

«ЗЕНИТ-автомат»  
«ЗЕНИТ-14»



Малоформатные зеркальные однообъективные автоматизированные фотоаппараты с форматом кадра **24×36 мм**, с измерением света по системе **TTL**.  
Объективы:  
«Гелиос-44К-4», с  $F=58$  мм, относительным отверстием 1:2;  
«Гелиос-77К-4», с  $F=50$  мм, относительным отверстием 1:1,8.  
Объективы оснащены механизмом «прыгающей» диафрагмы и имеют **байонетное** соединение с камерой. Фокальный, шторный затвор с автоматической обработкой выдержки от 1 до 1/1000 с и выдержкой «В».  
«ЗЕНИТ-14» – **полуавтомат** со светодиодной индикацией в поле зрения визира.

**1960–1973**

«Кварц-1»  
«Кварц-2»  
«Кварц-3»  
«Кварц-5»  
«Кварц-2М»



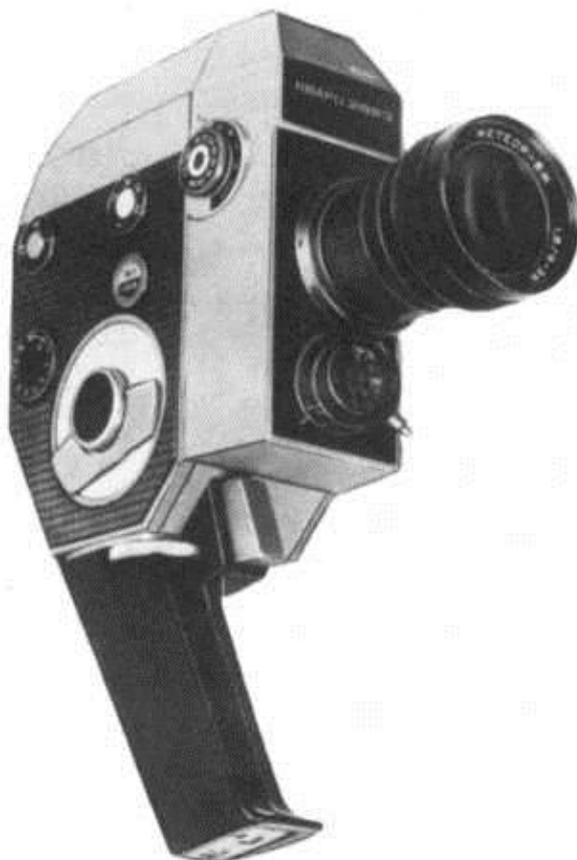
Киносъёмочные любительские аппараты, рассчитанные на применение 16-мм пленки (2×8), формат кадра 3,55×4,9, частота съемки 8, 12, 16, 24, 32 с<sup>-1</sup> и покадровая.  
Объектив «Юпитер-24М» с  $F=12,5$  мм, относительным отверстием 1:1,9 и насадками 0,5<sup>x</sup> и 2<sup>x</sup>.  
Кинокамеры «Кварц-3» и «Кварц-5» имеют объектив с переменным фокусным расстоянием 9–36 мм. Встроенный экспонометр обеспечивает полуавтоматическую установку экспозиции. Привод кинокамер пружинный.



## 1965

«Кварц 2×8С-1М»

«Кварц 2×8С-3»



Киносъемочные любительские аппараты, рассчитанные на применение 16-мм пленки системы «Супер-8» (2×8), формат кадра 4,22×5,69 мм.

Частота съемки 12, 18, 24, 36 с<sup>-1</sup> и покадровая. Встроенный экспонометр обеспечивает полуавтоматическую установку экспозиции. Привод кинокамер пружинный.

Объективы кинокамер: «Кварц 2×8С-1М» – «Юпитер-24-1» с  $F=12,5$  мм, относительным отверстием 1:9 и насадками 0,5<sup>x</sup> и 2<sup>x</sup>.

«Кварц 2×8С-3» – «Метеор-8М» с переменным фокусным расстоянием 9–38 мм, относительным отверстием 1:1,8.

## 1969

«Кварц 1×8С-1»

«Кварц 1×8С-2»



Киносъемочные любительские аппараты, рассчитанные на применение 8-мм кинопленки типа «С» (1×8).

Зарядка кассетами типа «Свема» и «Кодак».

Формат кадра 4,22×5,64. Частота съемки 8, 12, 18, 24 с<sup>-1</sup> и покадровая.

Автоматическая установка экспозиции по системе **ТТЛ**.

Привод кинокамер пружинный.

Объективы кинокамер: «Кварц 1×8С-1» – «Март-1» с насадками переменного увеличения, «Пандора-6А» с изменением  $F=9-23$  мм, относительным отверстием 1:1,8; «Кварц 1×8С-2» – «Метеор-8М-1» с переменным фокусным расстоянием  $F=9-38$  мм, относительным отверстием 1:1,8.

**1965**

«Красногорск-1»  
«Красногорск-2»  
«Красногорск-3»



Киносъемочные аппараты, рассчитанные на применение 16-мм пленки.

Формат кадра 10,2×7,6 мм. Частота съемки 8, 12, 16, 24, 32, 48 с<sup>-1</sup> и покадровая.

Установка экспозиции полуавтоматическая через съемочный объектив.

Привод кинокамеры пружинный.

Объективы кинокамер:

«Красногорск-1» –

«Вега-7» с F=20 мм, относительным отверстием, 1:2;

«Мир-11» с F=12,5, относительным отверстием 1:2;

«Вега-9» с F=50 мм, относительным отверстием 1:2;

«Красногорск-2» и «Красногорск-3» – объектив с переменным фокусным расстоянием F=17–69 мм, относительным отверстием 1:1,9.

**1981**

«Кварц 8XL»



Киносъемочный любительский аппарат, рассчитанный на применение 8-мм пленки типа «С», кассетами «Свема» или «Кодак».

Формат кадра 4,22×5,69. Частота съемки 9, 18, 24 с<sup>-1</sup> и покадровая.

Система автоматического регулирования экспозиции (АРЭ) с измерением света, прошедшего через объектив.

Объектив «Карат» с переменным фокусным расстоянием от 8 до 40 мм, относительным отверстием 1:1,2.

Изменение фокусного расстояния от электропривода и вручную. Привод аппарата электрический.

## Сменные объективы для зеркальных фотокамер типа «ЗЕНИТ»



Наименование объектива	Относительное отверстие, фокусное расстояние, мм	Угловое поле зркия, град	Число линз и компонентов	Минимальный предел фокусировки, м	Резьба под светофильтр	Габаритные размеры, мм
МС Зодиак-2М-2	1:3,5/15	180	9/5	0,2	М28×0,5 за объективом	Ø103×90
Мир-20М	1:3,5/20	96	9/8	0,18	М28×0,75	Ø92×68
Мир-10А	1:3,5/28	75	8/7	0,20	М67×0,75	Ø70×76
МС Мир-24М	1:2/35	66	8/7	0,3	М58×0,75	Ø65×61
Эра-6М	1:1,5/50	48	6/5	0,5	М58×0,75	Ø65×57
Зенитар-М	1:1,7/50	46	6/5	0,45	М52×0,75	Ø65×52
Гелиос-40-2	1:1,5/85	28	6/4	0,8	М67×0,75	Ø82×110
Таир-11А	1:2,8/135	18	4/3	1,2	М55×0,75	Ø70×110
Телезенитар-М	1:2,8/135	18	4/3	1,2	М50×0,75	Ø67×93
МС АПО Телезенитар-М 2,8/135	1:2,8/135	18	5/4	1,3	М58×0,75	Ø66,5×88,5
Юпитер-6-2	1:2,8/180	14	5/3	2,0	М77×0,75	Ø95×145
Юпитер-21М	1:4/200	12	4/3	1,5	М58×0,75	Ø78×163
Таир-3А	1:4,5/300	8	3/3	2,2	М72×0,75	Ø87×265