

Зоркий-12



Данный текст соответствует оригинальному **Краткому описанию** версии 1967 года.

Широко известное семейство фотоаппаратов типа «Зоркий» пополнилось новой моделью – аппаратом «Зоркий-12». Это – малоформатная автоматическая камера с размерами кадра 18×24 мм.

Фотоаппарат «Зоркий-12» весьма удобен в эксплуатации. Он предназначен для разнообразных любительских съемок: пейзажей, портретов, спортивных моментов.

В аппарате применяются кассеты типа «Рапид» («RAPID»). Эти кассеты удобны в эксплуатации, так как не требуется обратной перемотки пленки и заправки конца ее при зарядке фотоаппарата. Пленка сама входит в приемную кассету при взводе камеры.

Прежде чем пользоваться фотоаппаратом изучите обращение и порядок работы с ним по данному описанию.

Помните, что диск установки диафрагмы надо всегда устанавливать на индекс «А», кроме случаев, рекомендуемых в описании.

Спусковую кнопку нажимайте плавно, без резкого удара. Не забудьте установить чувствительность применяемой Вами пленки. Небольшие расхождения между описанием и конструкцией фотоаппарата возможны вследствие технического развития конструкции аппарата.

1. Характеристика фотоаппарата

Фотоаппарат имеет автоматическую установку экспозиции в зависимости от установленной чувствительности пленки и яркости снимаемого Вами предмета и рассчитан на применение перфорированной черно-белой или цветной 35-миллиметровой кинопленки.

Фотоаппарат снабжен просветленным объективом, смонтированным в центральный междулинзовый затвор. Фокусное расстояние объектива – 28 мм; относительное отверстие – 1:2,8; угол поля зрения – 56°. (Соответствует объективу с $f=40$ мм для кадра 24×36).

Фокусировка производится вращением дистанционного кольца от 0,8 до ∞. Аппарат снабжен визиром с увеличением 0,45^x; светящаяся рамка ограничивает поле зрения визира. В поле зрения имеются метки для съемки от 0,8–1,5 м.

При фотографировании с недостаточной или избыточной освещенностью в поле зрения визира появляется красный сигнал, кнопка спуска блокируется – спуск затвора невозможен. Фотоаппарат снабжен центральным затвором с выдержкой 1/125 в автоматическом режиме (А) и выдержкой 1/30 при ручном управлении диафрагмой. Спуск затвора осуществляется кнопкой, нажимая которую автоматически устанавливают нужную диафрагму.

Фотоаппарат заряжается кассетами на 24 кадра емкостью 0,57–0,6 м пленки. Перемотка пленки из кассеты в кассету.

Фотоаппарат имеет устройство, которое отключает автоматику и позволяет ручную диафрагмировать объектив от 1:2,8 до 1:16 при постоянной выдержке 1/30.

Диапазон чувствительности применяемых пленок – от 16 до 250 ед. ГОСТ. На внутренней стороне крышки помещена краткая таблица соотношений единиц ГОСТ, ASA, DIN.

Взвод затвора фотоаппарата, транспортировка пленки и перестановка счетчика кадров происходят одновременно при повороте диска взвода до упора.

Счетчик кадров показывает число отснятых кадров и возвращается в исходное положение после того, как кассета с экспонированной (отснятой) планкой будет вынута из аппарата. Как только израсходуете пленку, диск взвода аппарата не фиксируется при последующем взводе и начнет свободно вращаться в сторону взвода. Счетчик кадров при этом останавливается на числе 24.

На объективе предусмотрена резьба М40,5×0,5 для установки светофильтров.

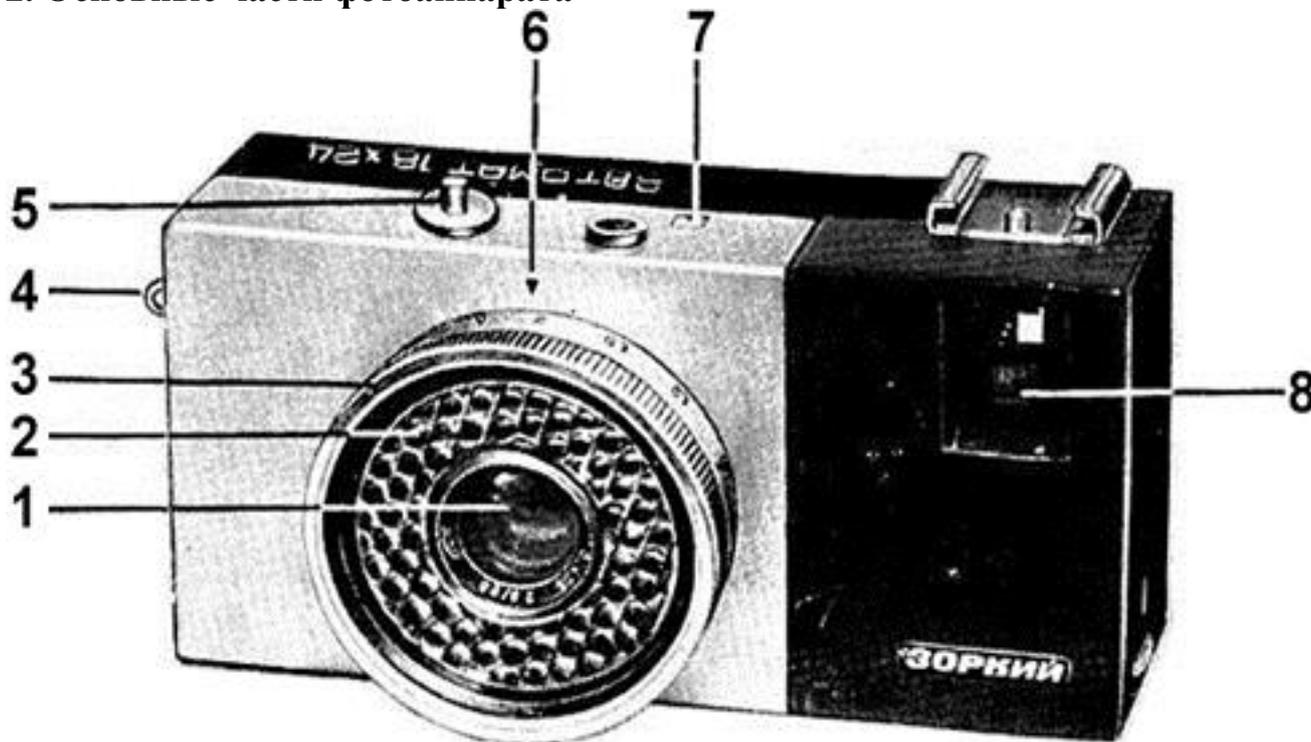
На корпусе фотоаппарата расположена штативная гайка со стандартной резьбой 1/4 дюйма для установки аппарата на штативе.

Фотоаппарат снабжен обоймой для лампы-вспышки и колодкой для ее включения, имеет мягкий футляр-сумочку с замком и темляк для ношения фотоаппарата на руке.

Габаритные размеры фотоаппарата без футляра с объективом 110×54×39.

Вес аппарата без футляра – 350 г.

2. Основные части фотоаппарата



1. Объектив.

2. Фотоэлемент.

3. Дистанционное кольцо с символами.

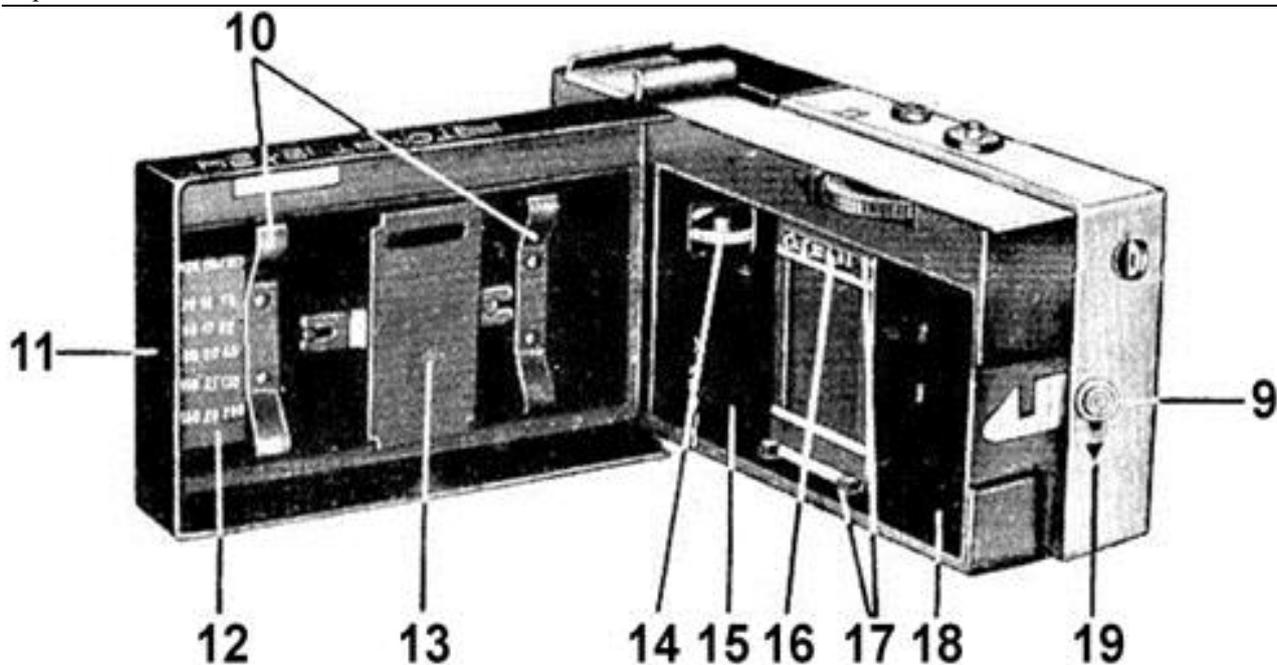
4. Ушко для темляка.

5. Спусковая кнопка.

6. Индекс для установки дистанции и символов.

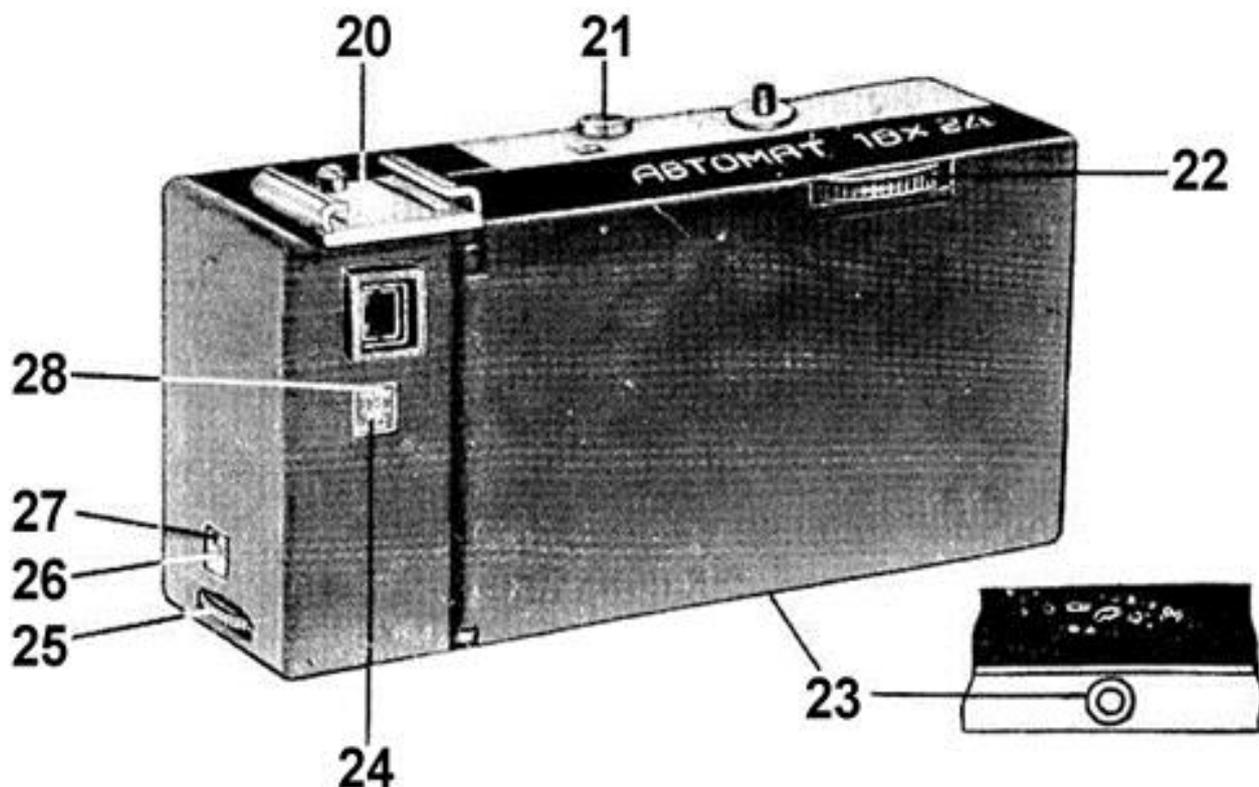
7. Окно счетчика кадров с индексом.

8. Визир.



9. Кнопка замка крышки.
 10. Пружины для кассет.
 11. Задняя крышка.
 12. Таблица соотношений единиц ГОСТ, ASA и DIN.
 13. Прижимный столик.

14. Кольцо установки чувствительности пленки.
 15. Гнездо для приемной кассеты.
 16. Транспортирующее мерное колесо.
 17. Ползки фильмового канала с упорами.
 18. Гнездо для подающей кассеты.
 19. Указатель открывания замка.

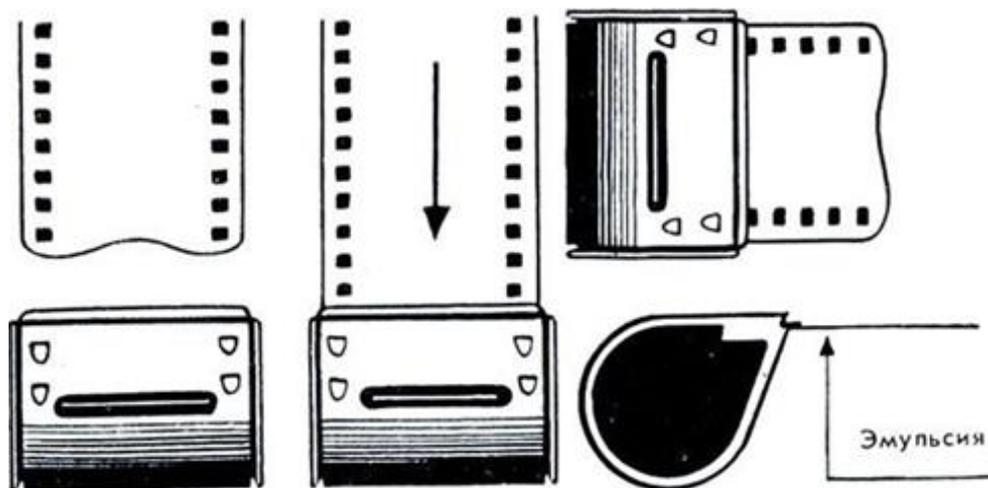


20. Обойма для лампы-вспышки.
 21. Штепсельная колодка для осветителя.
 22. Диск взвода затвора и перемотки пленки.
 23. Штативная гайка.
 24. Окно для шкалы чувствительности пленки.
 25. Кольцо установки автоматики и переключения диафрагм.

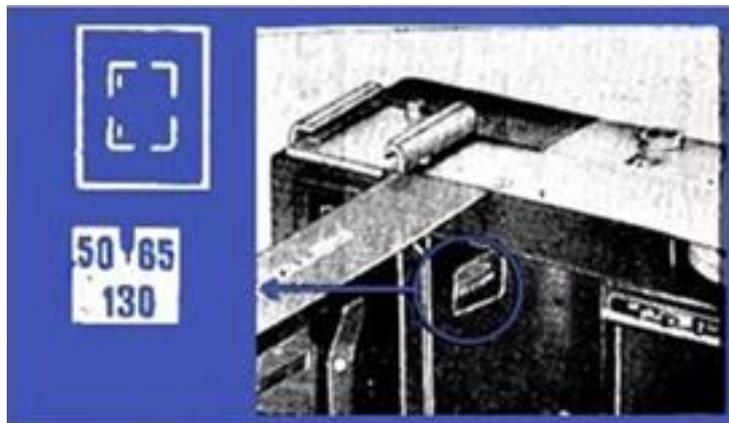
26. Окно для шкалы с числами диафрагм и символом «А».
 27. Индекс шкалы диафрагм.
 28. Индекс установки чувствительности пленки.

3. Зарядка кассеты «Рapid»

В фотоаппарате могут применяться только неразъемные кассеты типа «Рapid». В случае отсутствия у Вас готовой, заряженной кассеты, допускается и самостоятельная ее зарядка. Чтобы зарядить такую кассету, необходимо взять отрезок пленки длиной 0,6–0,7 м, обрезав с двух сторон его края, и, вставив пленку в зев кассеты, постепенно заталкивать ее внутрь. При этом, чтобы не повредить эмульсию, пленку следует обернуть чистой бумагой. При зарядке эмульсионный слой должен быть обращен в сторону планки на кассете. Конец пленки, выступающий из кассеты, должен быть плоским, длина его не должна превышать 20 мм (четыре перфорированных отверстия).

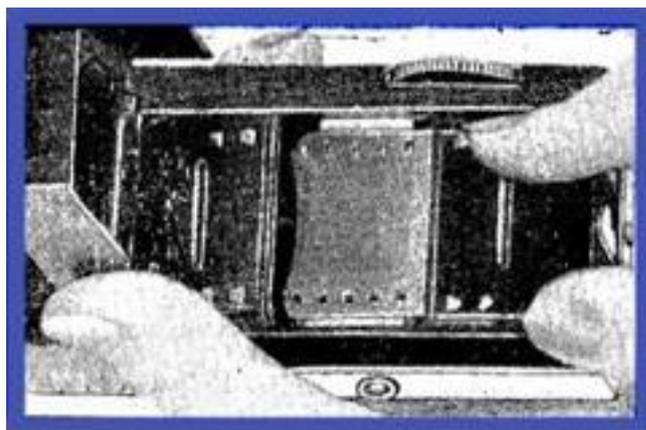
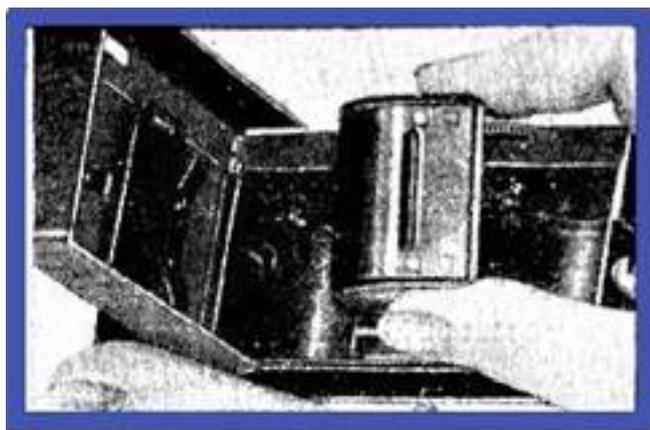


4. Подготовка фотоаппарата к съемке



1. Нажмите кнопку замка 9 и откройте заднюю крышку 11.

2. Установите чувствительность пленки, вращая кольцо установки чувствительности пленки 14 до появления в окне 24 соответствующего числа единиц ГОСТ, ASA или DIN согласно таблице 12 на задней крышке аппарата или таблице 2 описания против индекса 28.



3. Вложите в левое гнездо 15 пустую кассету.

4. Вложите в правое гнездо 18 кассету с пленкой. При этом следите за тем, чтобы зубья транспортирующего мерного колеса 16 вошли в перфорационные отверстия заправочного конца пленки. В противном случае пленка не будет подаваться из кассеты.

5. Закройте заднюю крышку 11. Переключите кольцо 25 установки автоматики и переключения диафрагмы с символа «А» на любую диафрагму по шкале 26, чтобы при спуске кнопка не могла быть заблокирована из-за недостатка или избытка освещенности. Введите затвор диском 22, спустите его кнопкой 5. Совершайте эту операцию до тех пор, пока в окне счетчика кадров 7 против индекса не появится цифра «0».

6. После этого переключите кольцо установки автоматики и диафрагм в положение «А».

5. Наводка на резкость

Наводят на резкость поворотом дистанционного кольца 3 на определенное Вами расстояние до объекта съемки, установив число этой дистанции или символ фотографируемого Вами сюжета против индекса 6.

6. Фотографирование



Введите диском 22 затвор. Установите поворотом кольца 3 дистанцию или символ фотографируемого Вами сюжета. Наблюдая за объектом, разместите его в центре светящейся рамки визира 8.

При расстоянии $0,8 \div 1,5$ м объект разместите между дополнительными метками и правой стороной рамки.

Плавно (без удара) нажмите кнопку 5 до упора и спустите затвор.

При избыточной или недостаточной освещенности объекта съемки кнопка остановится, и спуск затвора нельзя будет произвести, при этом в визире появится красный сигнал.

Внимание! При появлении красного сигнала в окне визира нажимать кнопку спуска до упора запрещается.

ПРИМЕЧАНИЕ К РАЗДЕЛУ ФОТОГРАФИРОВАНИЕ

Кольцо чувствительности пленки и кольцо диафрагм имеют фиксированные положения, поэтому установка чувствительности пленки и диафрагмы на промежуточные значения не дает результатов.

При недостаточной освещенности, когда в поле зрения появляется красный сигнал и кнопка спуска блокируется, а также в других необходимых случаях, следует отключить автоматику и перейти на ручное управление диафрагмой. При этом на всем диапазоне диафрагм фотоаппарат будет работать на выдержке $1/30$ сек. (Диафрагма определяется любым экспонометром). Рекомендуется при съемке на высокочувствительных пленках в яркий солнечный день (например, на пляже, в снежных горах) вернуть в оправу объектива нейтральный фильтр НС-4^x, чтобы спусковая кнопка не блокировалась при избыточной освещенности.

7. Фотографирование с лампой-вспышкой

При недостаточной освещенности, а также в других необходимых случаях можно фотографировать с лампой-вспышкой. Лампу-вспышку закрепляют на аппарате в имеющуюся обойму 20 и вставляют провод в штепсельную колодку для осветителя 21. Включая лампу-вспышку, необходимо отключить кольцом 25 автоматику и установить нужную диафрагму по шкале 26.

Значение диафрагмы рассчитывается по формуле:

$$\text{диафрагма} = \frac{\text{ведущее число лампы для применяемой пленки}}{\text{дистанция до снимаемого объекта в метрах}}$$

Дистанция для сюжетов (символов) съемки берется по таблице 3.

Чтобы ошибки в определении расстояния не сказывались на качестве снимка, надо учитывать границы резко изображаемого пространства для каждого вида съемок согласно таблице 1.

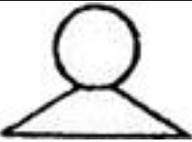
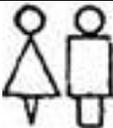
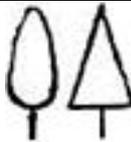
Таблица № 1 – Таблица глубины резкости

Дистанция в метрах	Относительные отверстия					
	1 : 2,8	1 : 4	1 : 5,6	1 : 8	1 : 11	1 : 16
0,80	0,74–0,87	0,72–0,90	0,70–0,94	0,66–1,02	0,62–1,15	0,56–1,45
0,90	0,83–0,99	0,80–1,03	0,77–1,09	0,72–1,20	0,68–1,38	0,61–1,84
1,0	0,91–1,11	0,88–1,16	0,84–1,25	0,79–1,49	0,73–1,64	0,64–2,36
1,2	1,07–1,36	1,03–1,45	0,97–1,58	0,90–1,84	0,82–2,31	0,72 – ∞
1,5	1,30–1,77	1,23–1,92	1,15–2,17	1,05–2,69	0,95–3,86	0,81 – ∞
2	1,66–2,52	1,55–2,85	1,42–3,44	1,27–4,99	1,12 – ∞	0,93 – ∞
3	2,28–4,40	2,07–5,50	1,85 – ∞	1,59 – ∞	1,36 – ∞	1,09 – ∞
5	3,27–10,88	2,85 – ∞	2,43 – ∞	2,00 – ∞	1,64 – ∞	1,27 – ∞
10	4,83 – ∞	3,96 – ∞	3,19 – ∞	2,48 – ∞	1,94 – ∞	1,42 – ∞
∞	7,74 – ∞	6,46 – ∞	4,61 – ∞	3,26 – ∞	2,38 – ∞	1,66 – ∞

Таблица № 2 – Таблица соотношений единиц ГОСТ, ASA, DIN, наиболее распространенных в фотографии

ГОСТ	16	32	65	130	250
ASA	16/20	32/40	64/80	125/160	250/320
DIN	13/14	16/17	19/20	22/23	25/26

Таблица № 3

Сюжет	Портрет	Группа	Пейзаж
Символ сюжета съемки			
Дистанция в метрах	1	3	10

8. Фотографирование со светофильтрами

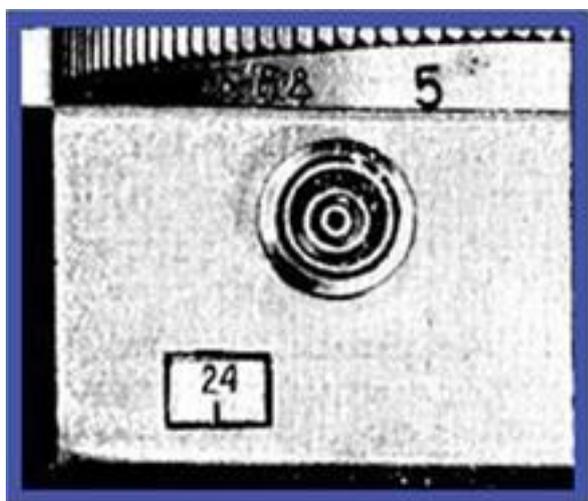
При фотографировании можно применять необходимый для Вашего снимка светофильтр, поправка на который автоматически учитывается.

Наиболее целесообразным для черно-белых пленок является желто-зеленый светофильтр ЖЗ-2^x.

При съемке в горах и на море, особенно для цветной пленки, рекомендуется использование светофильтра УФ-1^x, который не пропускает ультрафиолетовые лучи и может служить для предохранения объектива.

9. Разрядка фотоаппарата

После окончания пленки в окне 7 счетчика кадров появится число 24. Диск взвода затвора начнет свободно проворачиваться. Поверните несколько раз диск взвода, чтобы отснятые на пленке кадры (экспонированная часть) полностью вошли в приемную кассету. Откройте, нажав кнопку 9, заднюю крышку, выньте кассету с экспонированной пленкой.



10. Особые замечания

С фотоаппаратом следует обращаться бережно, содержать его в чистоте, оберегать от резких механических толчков, ударов, сырости и резких колебаний температуры.

2. Хранить аппарат следует в футляре-сумочке; при этом объектив должен быть закрыт крышкой, а затвор находиться в спущенном состоянии.

3. Если фотоаппарат внесен с холода в теплое помещение, не открывайте футляр и не обнажайте оптику в течение 1–1,5 часов во избежание запотевания.

При фотографировании при влажной погоде тщательно протрите фотоаппарат.

4. Протирать оптические поверхности можно только чистой мягкой материей или ватным тампоном, смоченным в спирте. Ремонт и юстировку должны производить только квалифицированные специалисты.

Зоркий-12 – советский шкальный полуформатный фотоаппарат, выпускавшийся с 1967 по 1968 год на Красногорском механическом заводе, и являвшийся первым советским автоматическим полуформатным фотоаппаратом.

Всего выпущено 7200 экземпляров.