

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 израсходуется пленка, 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.

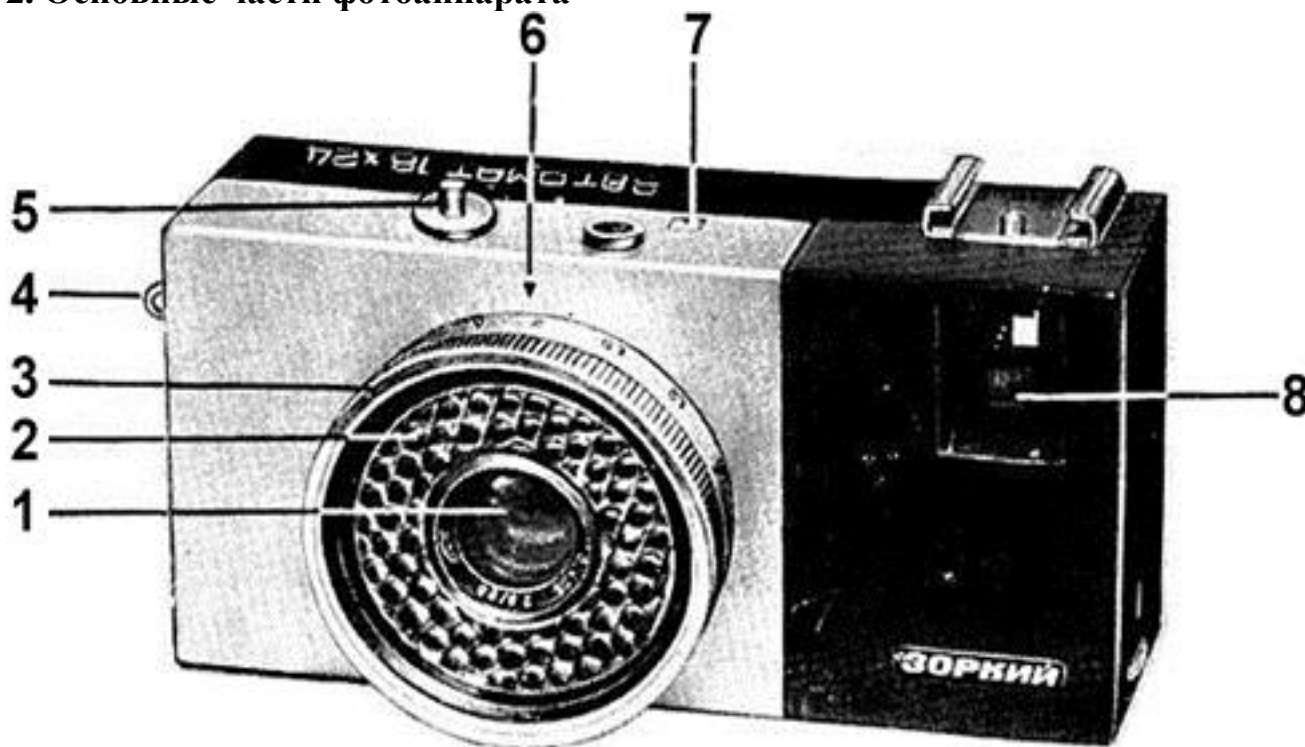
На корпусе фотоаппарата расположена штативная гайка со стандартной резьбой 1/4 дюйма для установки аппарата на штативе.

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.

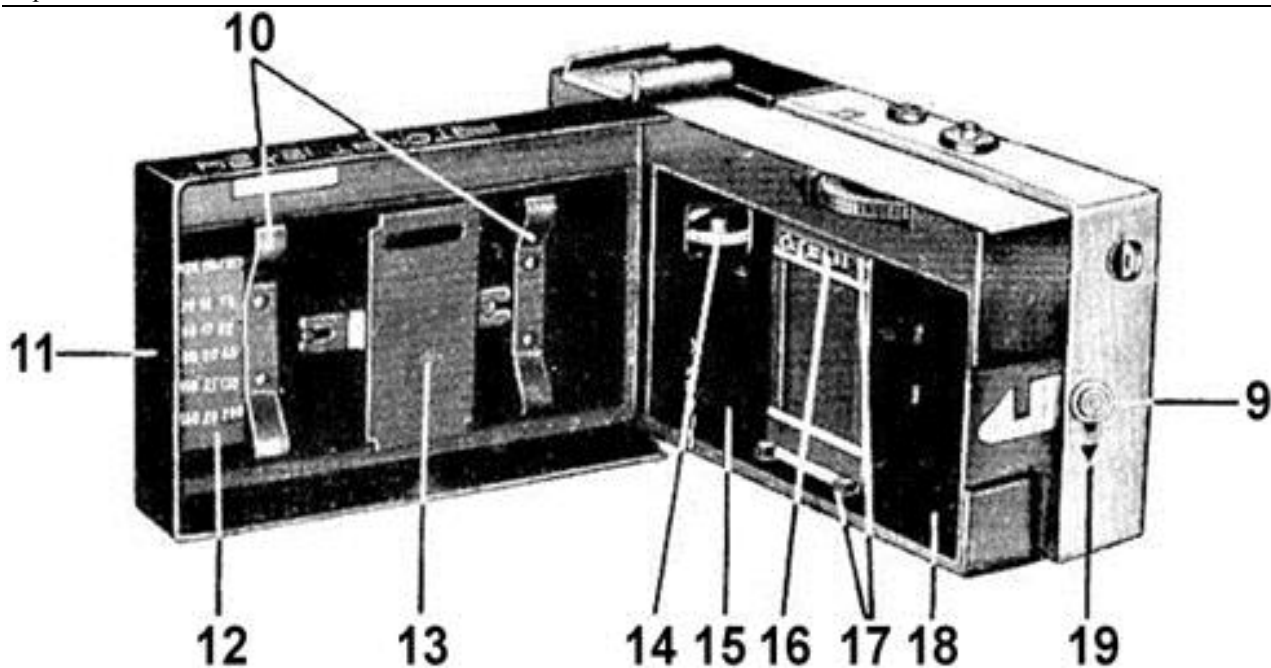
4. Ушко для темляка.

5. Спусковая кнопка.

6. Индекс для установки дистанции и символов.

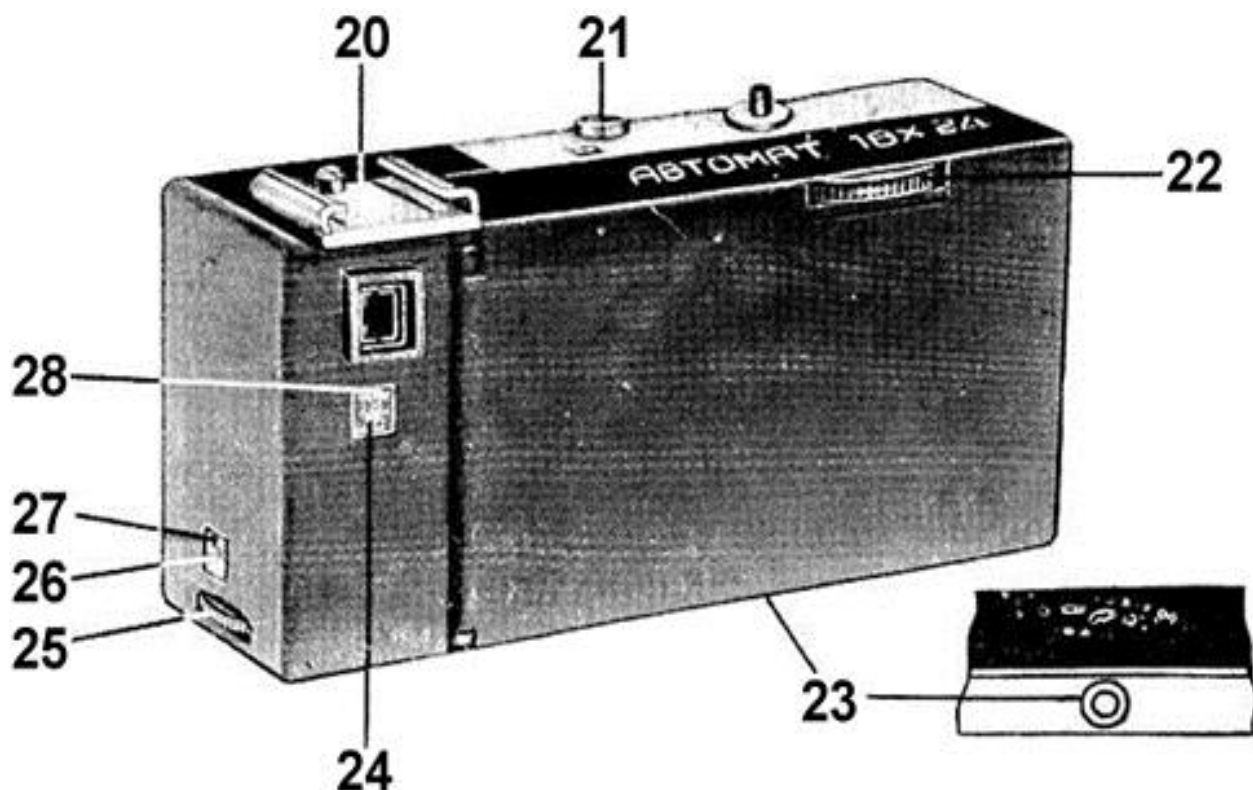
7. Окно счетчика кадров с индексом.

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.

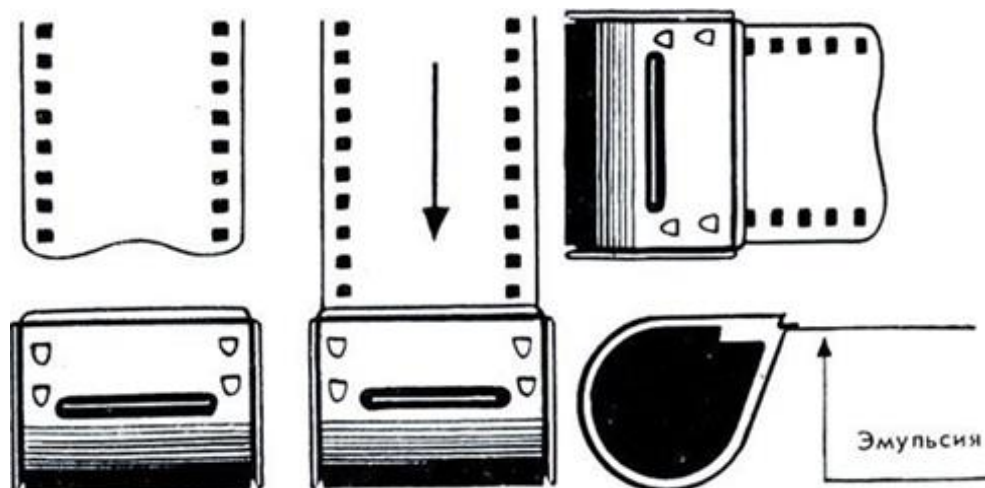


20. Обойма для лампы-вспышки.
 21. Штепсельная колодка для осветителя.
 22. Диск взвода затвора и перемотки пленки.
 23. Штативная гайка.
 24. Окно для шкалы чувствительности пленки.
 25. Кольцо установки автоматики и переключения диафрагм.

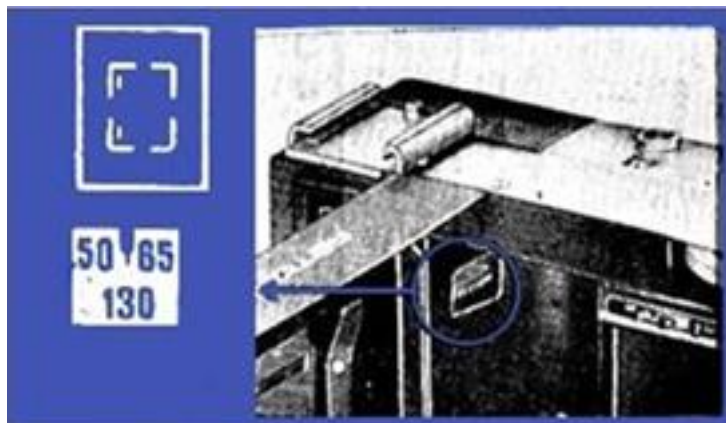
26. Окно для шкалы с числами диафрагм и символом «А».
 27. Индекс шкалы диафрагм.
 28. Индекс установки чувствительности пленки.

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).

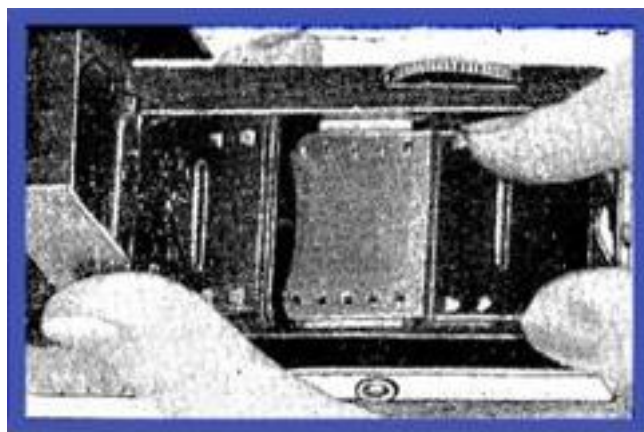
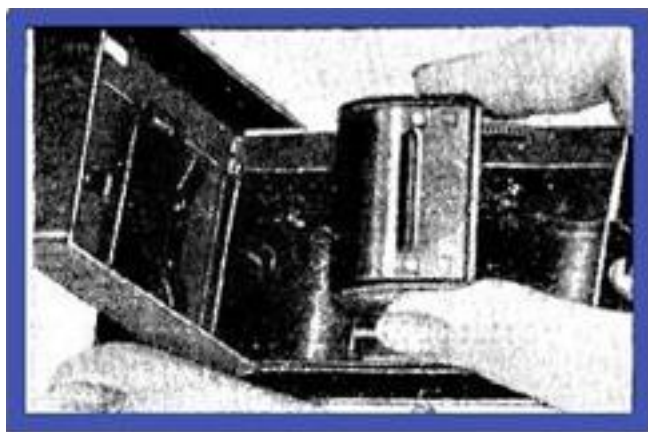


4. Подготовка фотоаппарата к съемке



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.

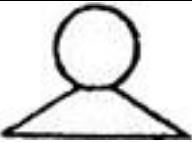


Таблица № 1 – Таблица глубины резкости

| 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

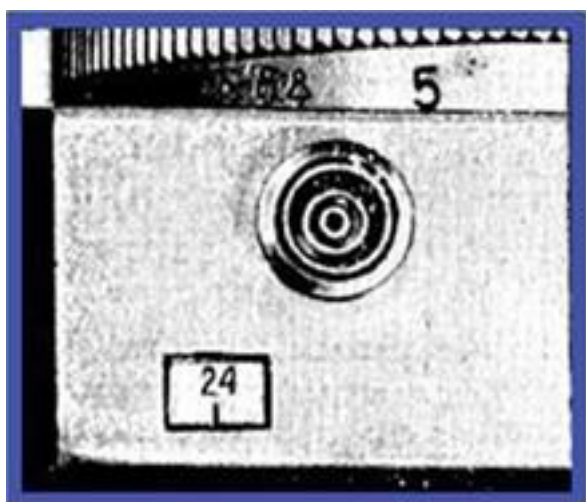
При фотографировании можно применять необходимый для Вашего снимка светофильтр, поправка на который автоматически учитывается.

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.