

Малоформатный

ЗОРКИЙ

 **АВТОМАТ**

12



ФОТОАППАРАТ «ЗОРКИЙ-12»

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.

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, вмонтированным 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 0,45x; 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 устанавливается нужная диафрагма.

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 вручную 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) пленкой 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 $M40,5 \times 0,5$ для установки светофильтров.

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

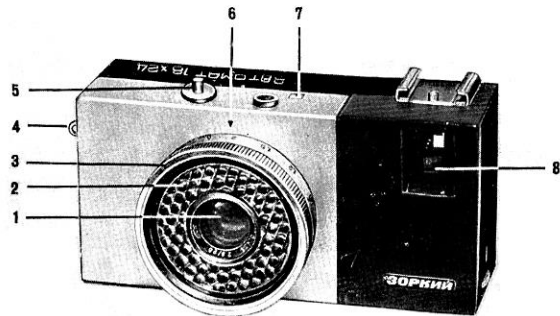
Фотоаппарат снабжен обоймой для лампы-вспышки и колодкой для ее включения, имеет мягкий футляр-сумочку с замком и темляк для ношения фотоаппарата на руке.

Габаритные размеры фотоаппарата без футляра с объективом — $110 \times 54 \times 39$.

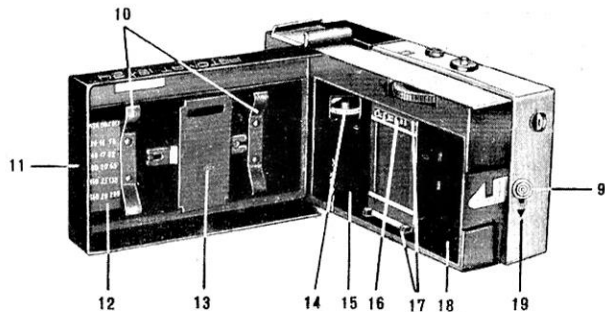
Вес аппарата без футляра — 350 г.



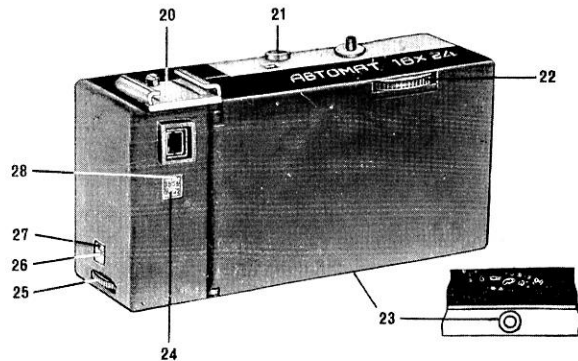
ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ ФОТОАППАРАТА



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.



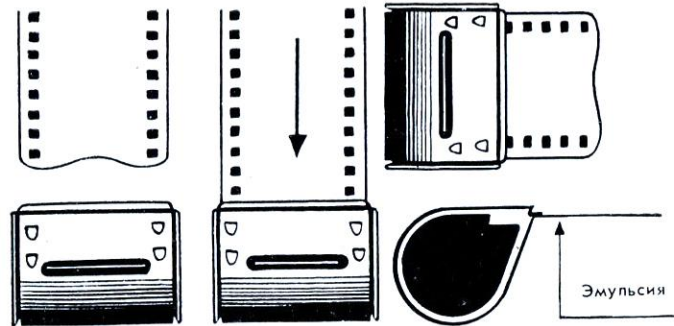
- 9. Кнопка замка крышки.
- 10. Пружины для кассет.
- 11. Задняя крышка.
- 12. Таблица соотношений единиц ГОСТ, ASA и DIN.
- 13. Прижимный столик.
- 14. Кольцо установки чувствительности пленки.
- 15. Гнездо для приемной кассеты.
- 16. Транспортирующее мерное колесо.
- 17. Полозки фильмового канала с упорами.
- 18. Гнездо для подающей кассеты.
- 19. Указатель открывания замка.



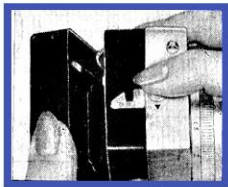
- 20. Обойма для лампы-вспышки.
- 21. Штепсельная колодка для осветителя.
- 22. Диск взвода затвора и перемотки пленки.
- 23. Штативная гайка.
- 24. Окно для шкалы чувствительности пленки.
- 25. Кольцо установки автоматики и переключения диафрагм.
- 26. Окно для шкалы с числами диафрагм и символом «А».
- 27. Индекс шкалы диафрагм.
- 28. Индекс установки чувствительности пленки.

ЗАРЯДКА КАССЕТЫ «РАПИД»

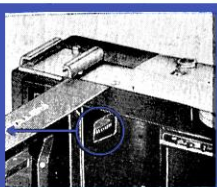
В фотоаппарате могут применяться только неразъемные кассеты типа «Рapid». В случае отсутствия у Вас готовой, заряженной кассеты, допускается и самостоятельная ее зарядка. Чтобы зарядить такую кассету, необходимо взять отрезок пленки длиной 0,6—0,7 м, обрезав с двух сторон его края, и, вставив пленку 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).



ПОДГОТОВКА ФОТОАППАРАТА К СЪЕМКЕ

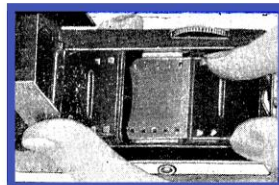
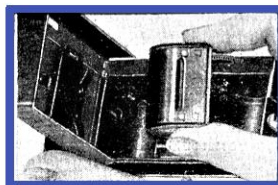


50 65
130



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.

ФОТОГРАФИРОВАНИЕ

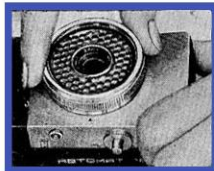
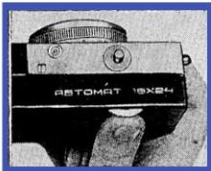
5. Закройте заднюю крышку 11. Переключите кольцо 25 установки автоматики и переключения диафрагмы с символа «А» на любую диафрагму по шкале 26, чтобы при спуске кнопка не могла быть заблокирована из-за недостатка или избытка освещенности. Взведите затвор диском 22, спустите его кнопкой 5. Совершайте 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».

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.





Взведите 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.

ВНИМАНИЕ!

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

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.

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) ввернуть в оправу объектива нейтральный фильтр НС-4х, чтобы спусковая кнопка не блокировалась при избыточной освещенности.

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 глубины резкости

| Дистанция в метрах | Относительные | | |
|-----------------------|---------------|-----------|-----------|
| | 1:2,8 | 1:4 | 1:5,6 |
| 0,80 | 0,74—0,87 | 0,72—0,90 | 0,70—0,94 |
| 0,90 | 0,83—0,99 | 0,80—1,03 | 0,77—1,09 |
| 1,0 | 0,91—1,11 | 0,88—1,16 | 0,84—1,25 |
| 1,2 | 1,07—1,36 | 1,03—1,45 | 0,97—1,58 |
| 1,5 | 1,30—1,77 | 1,23—1,92 | 1,15—2,17 |
| 2 | 1,66—2,52 | 1,55—2,85 | 1,42—3,44 |
| 3 | 2,28—4,40 | 2,07—5,50 | 1,85—∞ |
| 5 | 3,27—10,88 | 2,85—∞ | 2,43—∞ |
| 10 | 4,83—∞ | 3,96—∞ | 3,19—∞ |
| ∞ | 7,74—∞ | 6,46—∞ | 4,61—∞ |

Таблица № 1




| отверстия | | | |
|-----------|-----------|-----------|------|
| | 1:8 | 1:11 | 1:16 |
| 0,66—1,02 | 0,62—1,15 | 0,56—1,45 | |
| 0,72—1,20 | 0,68—1,38 | 0,61—1,84 | |
| 0,79—1,49 | 0,73—1,64 | 0,65—2,36 | |
| 0,90—1,84 | 0,82—2,31 | 0,72—∞ | |
| 1,05—2,69 | 0,95—3,86 | 0,81—∞ | |
| 1,27—4,99 | 1,12—∞ | 0,93—∞ | |
| 1,59—∞ | 1,36—∞ | 1,09—∞ | |
| 2,00—∞ | 1,64—∞ | 1,27—∞ | |
| 2,48—∞ | 1,94—∞ | 1,42—∞ | |
| 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 |

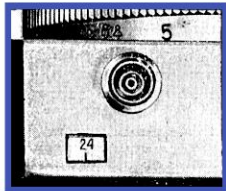
ФОТОГРАФИРОВАНИЕ СО СВЕТОФИЛЬТРАМИ

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-2х.

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

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.

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 проводить только квалифицированные специалисты.