

**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  $18 \times 24$  мм.

---

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

В аппарате применяются кассеты типа «Рapid» («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 —  $56^\circ$ . (Соответствует объективу с  $f=40$  мм для кадра  $24 \times 36$ ).

Фокусировка производится вращением дистанционного кольца от 0,8 до  $\infty$ . 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 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 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.

**vvv** 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

VVVV

(отснятой) пленкой будет вынута из аппарата. Как только израсходуется пленку, диск взвода аппарата не фиксируется при последующем взводе и начнет свободно вращаться в сторону взвода.

✓ Счетчик кадров при этом останавливается на числе 24.

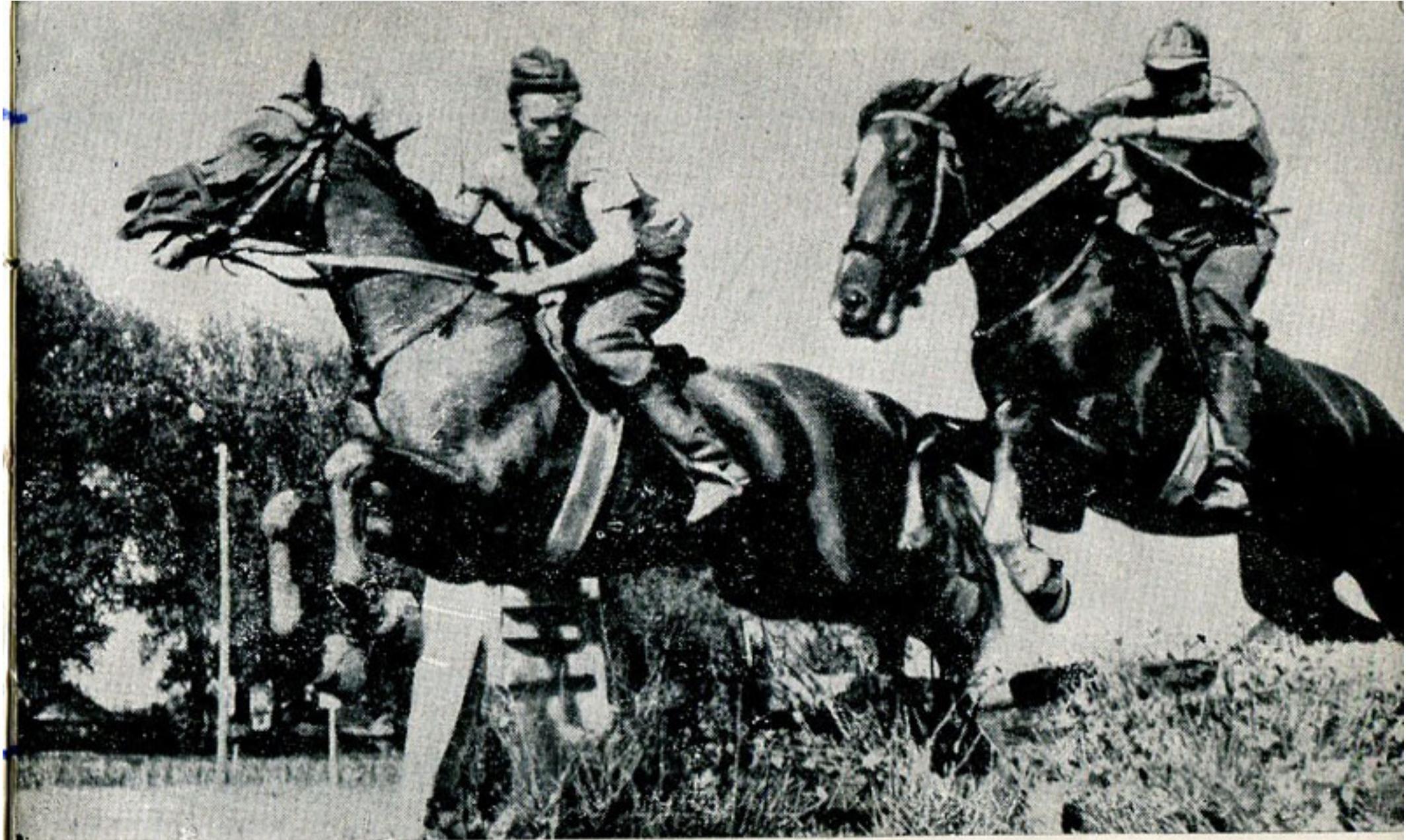
На объективе предусмотрена резьба  $M40,5 \times 0,5$  для установки светофильтров.

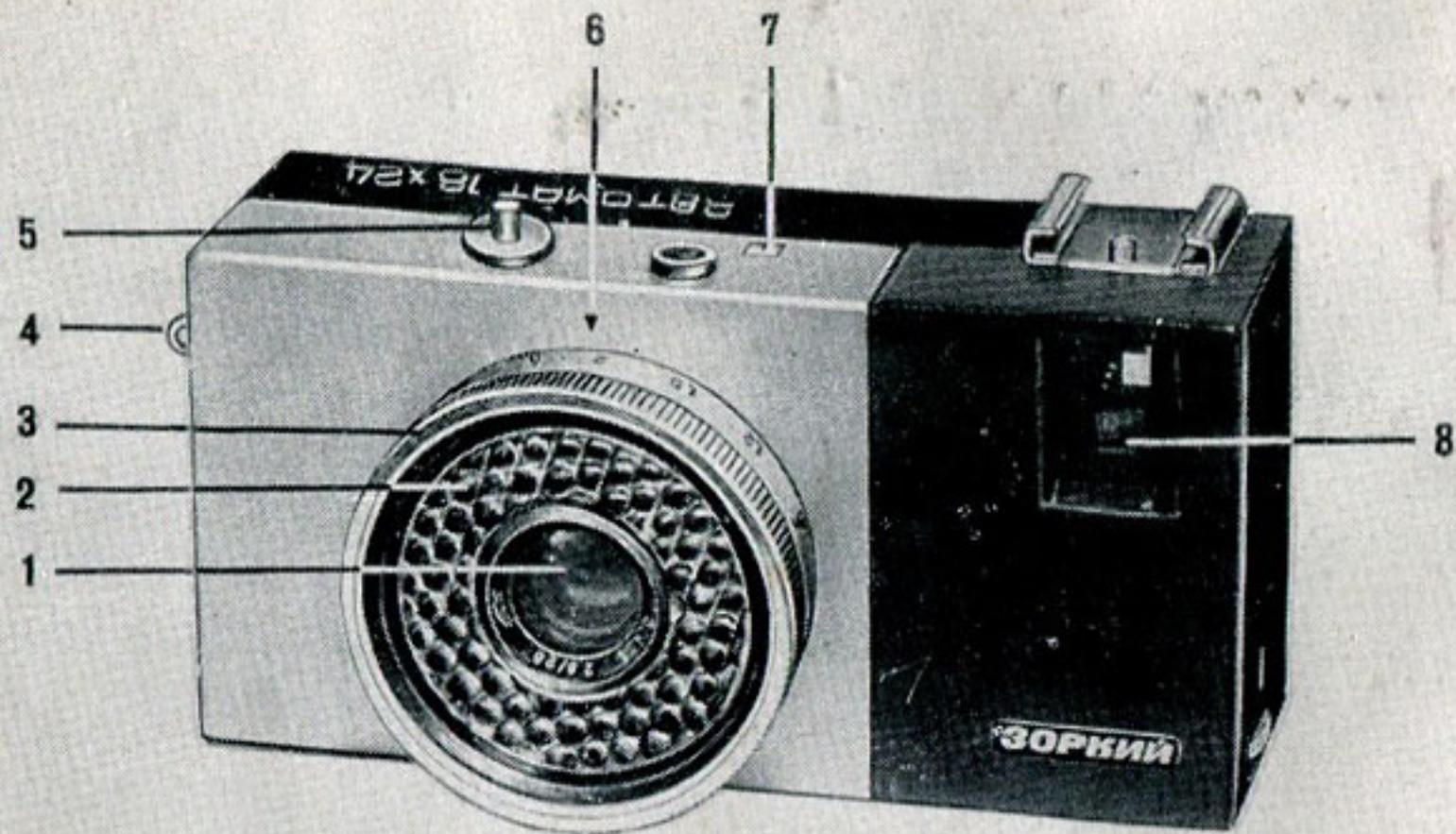
На корпусе фотоаппарата расположена штативная гайка со стандартной резьбой  $1/4$  дюйма для установки аппарата на штативе.

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.





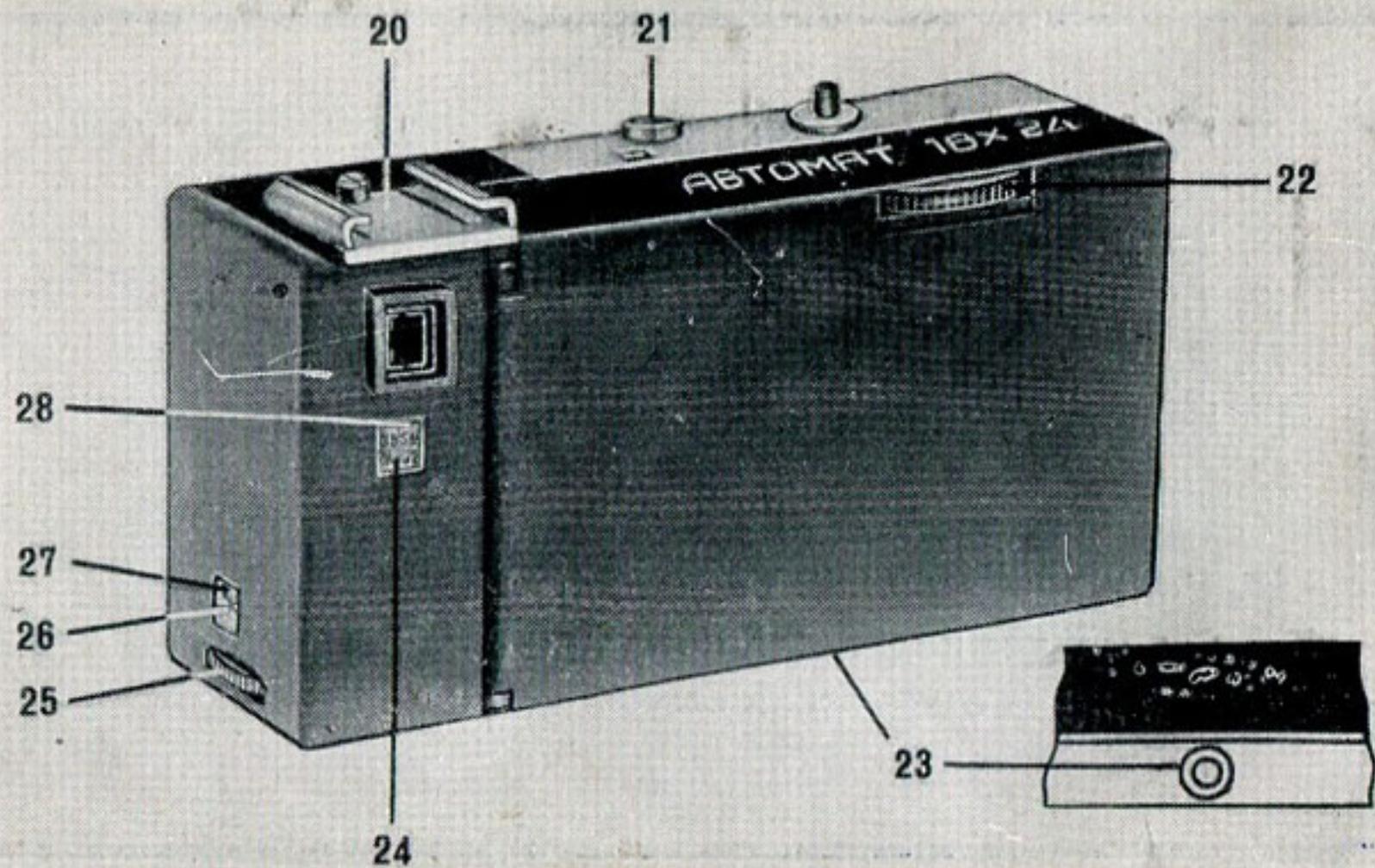
## **ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ ФОТОАППАРАТА**

---

- 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.**
-



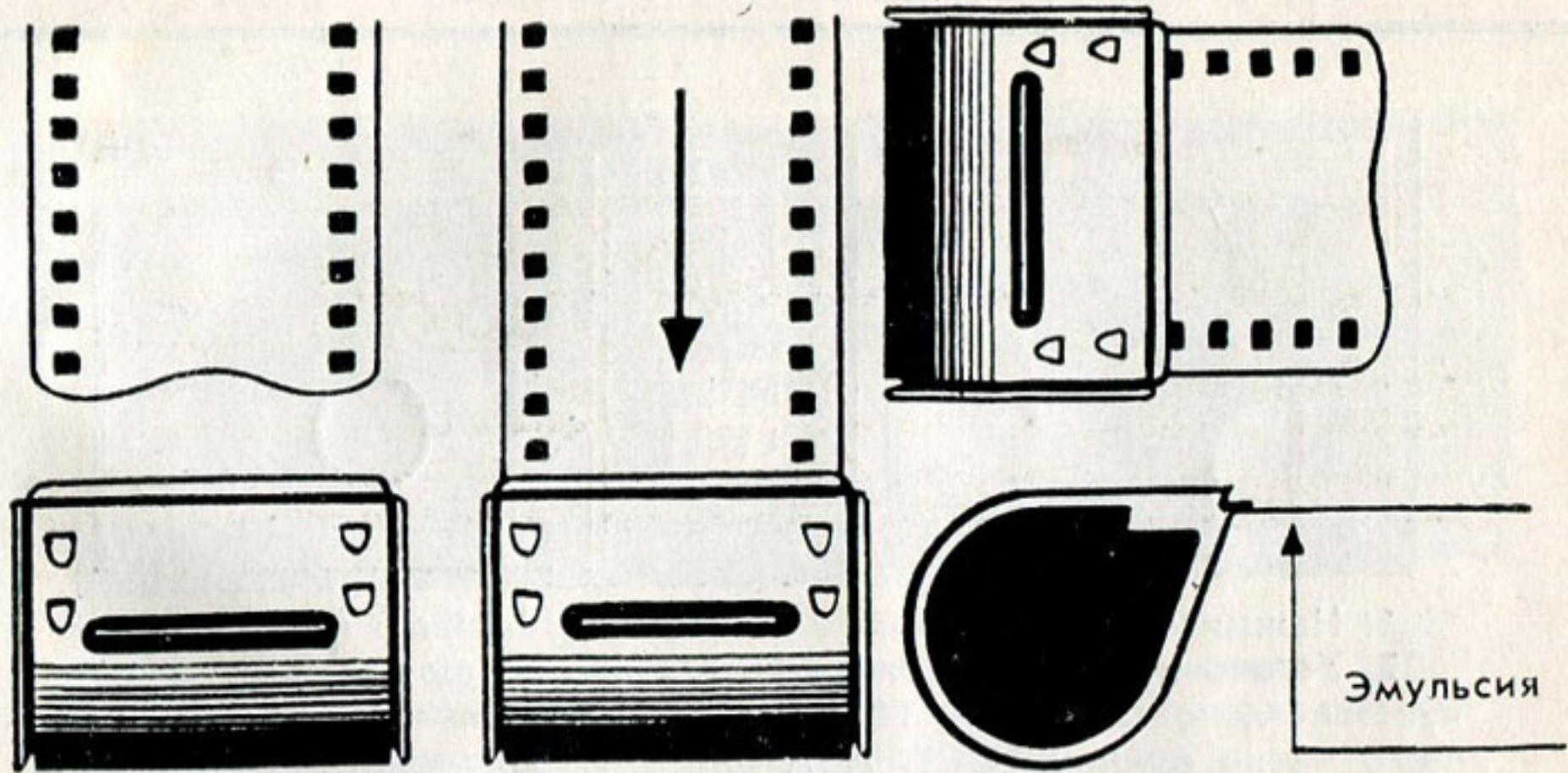
- 
9. Кнопка замка крышки.
  10. Пружины для кассет.
  11. Задняя крышка.
  12. Таблица соотношений единиц ГОСТ, ASA и DIN.
  13. Прижимный столик.
  14. Кольцо установки чувствительности пленки.
  15. Гнездо для приемной кассеты.
  16. Транспортирующее мерное колесо.
  17. Ползки фильмового канала с 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 автоматки и переключения диафрагм.
  26. Окно для шкалы с числами диафрагм и символом «А».
  27. Индекс шкалы диафрагм.
  28. Индекс установки чувствительности пленки.
-

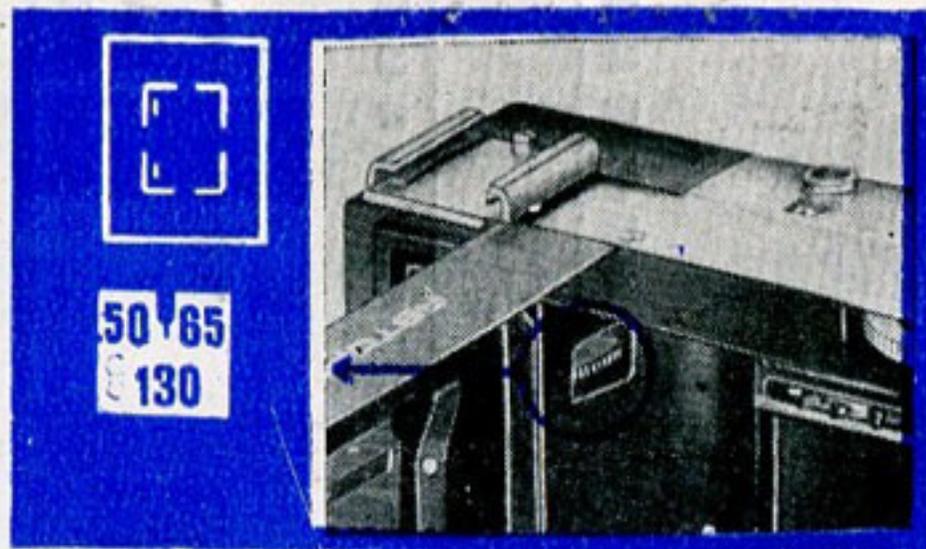
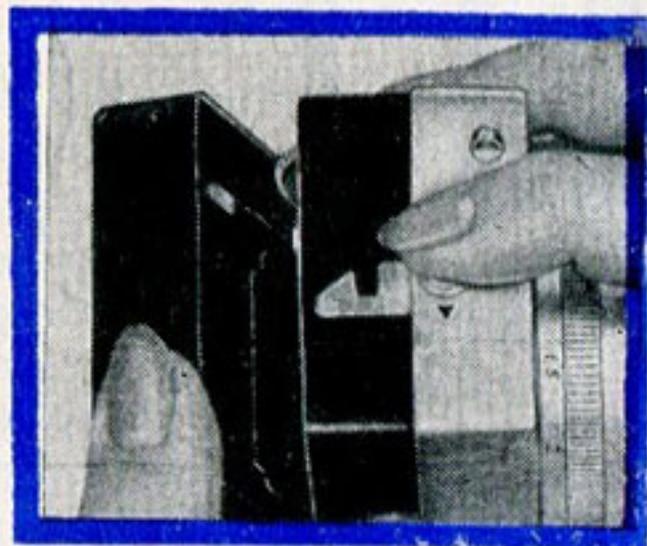
## ЗАРЯДКА КАССЕТЫ «РАПИД»

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).

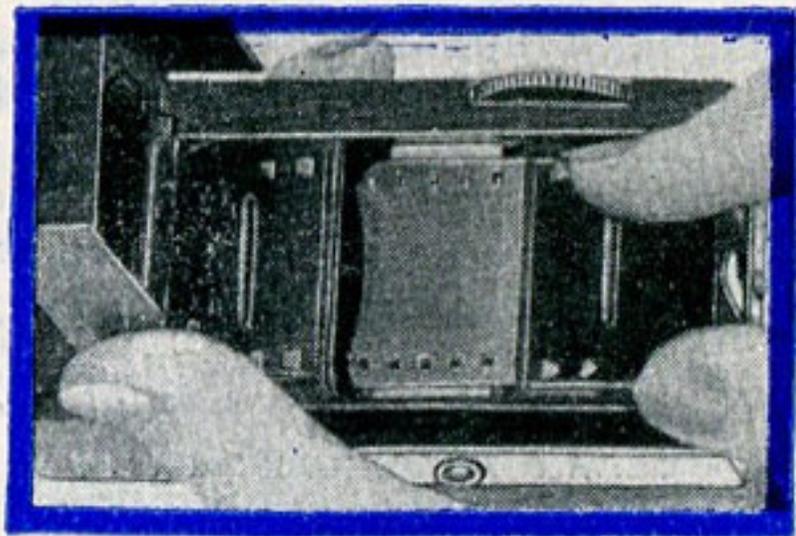
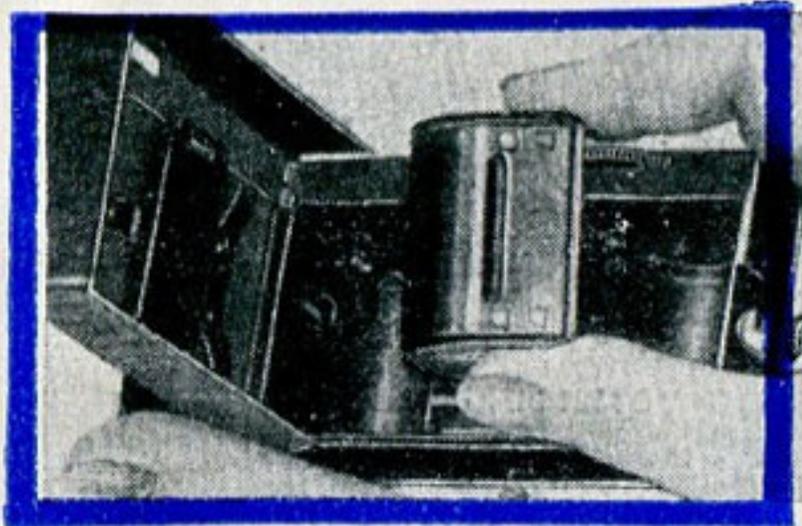


Эмульсия

## 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. 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».

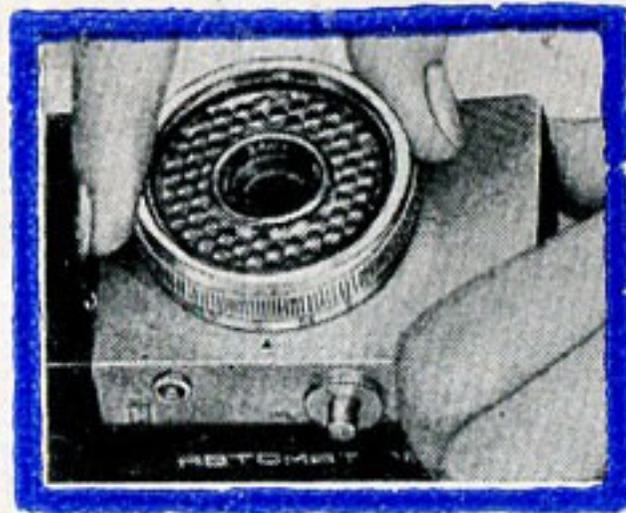
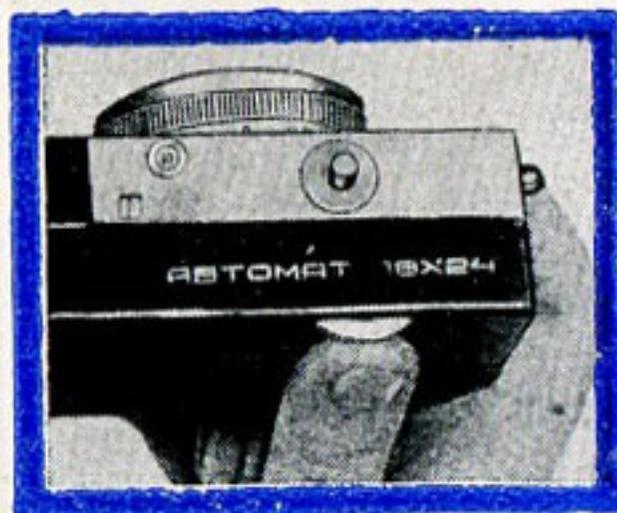
6. После этого переключите кольцо установки автоматики и диафрагм в положение «А».

### **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.

ФОТОГРАФИРОВАНИЕ





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) вернуть 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

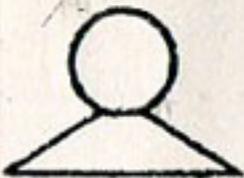
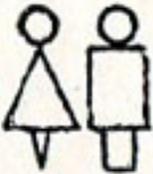
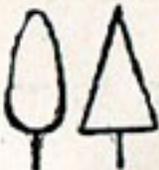
отверстия

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 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

---

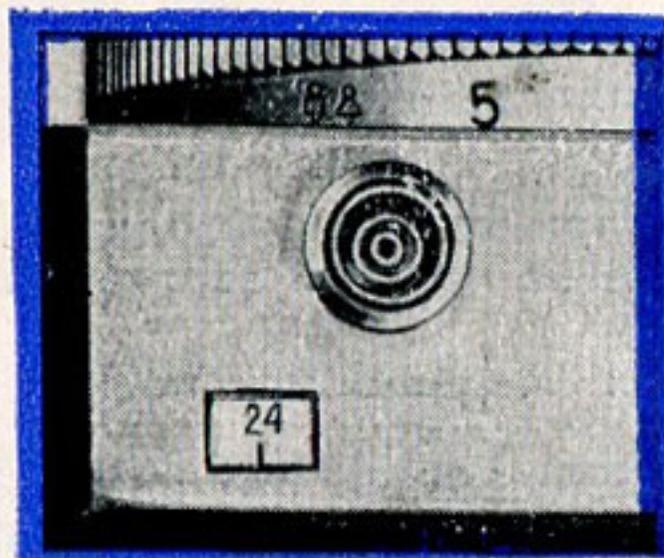
При фотографировании можно применять необходимый для Вашего снимка светофильтр, поправка на который автоматически учитывается.

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.

---