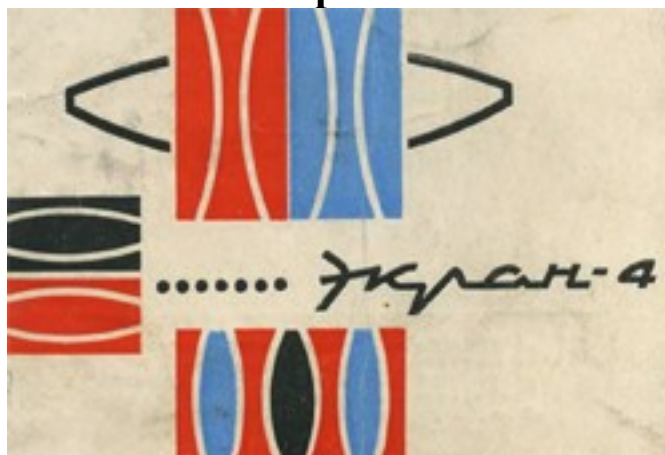


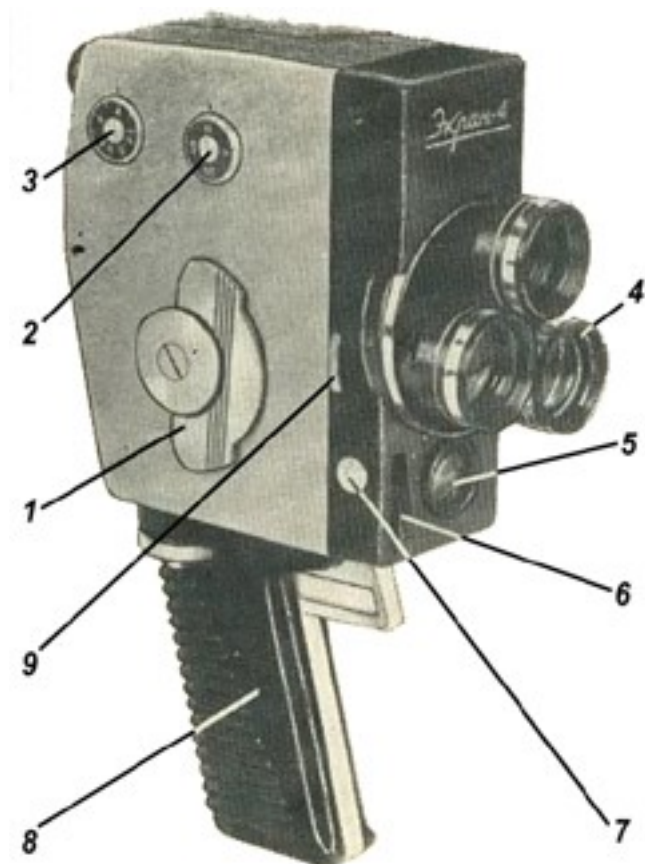
Экран-4



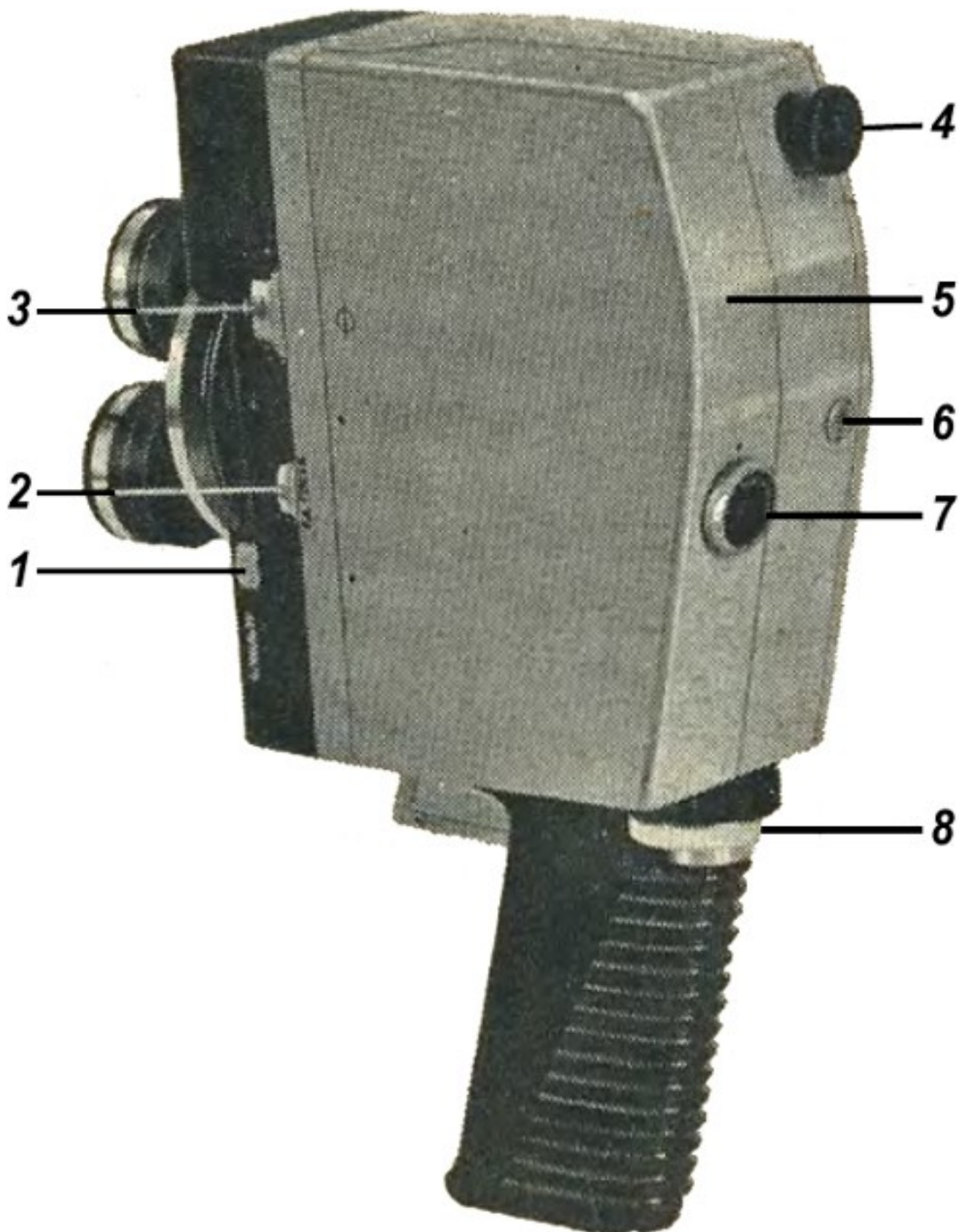
Данный текст идентичен оригинальному **Руководству** версии 1966 года.

„ЭКРАН-4“ – компактная киносъемочная камера со встроенным экспонометром, беспараллаксным визиром и сменной оптикой на поворотной турели. Формат пленки 2×8 мм, зарядка бобинная.

Пленка 2×8 мм	обратимая или негативная цветная или черно-белая
Диапазон чувствительности пленки	от 11 до 180 ед. ГОСТ
Объектив	1 : 1,8/12,5 мм
Оптические насадки с увеличением	0,5 и 2 ^x
Управление диафрагмой	полуавтоматическое
Частота съемки	8, 16, 24 и 48 кадр/сек
Габаритные размеры	130×53×113 мм
Вес	800 г

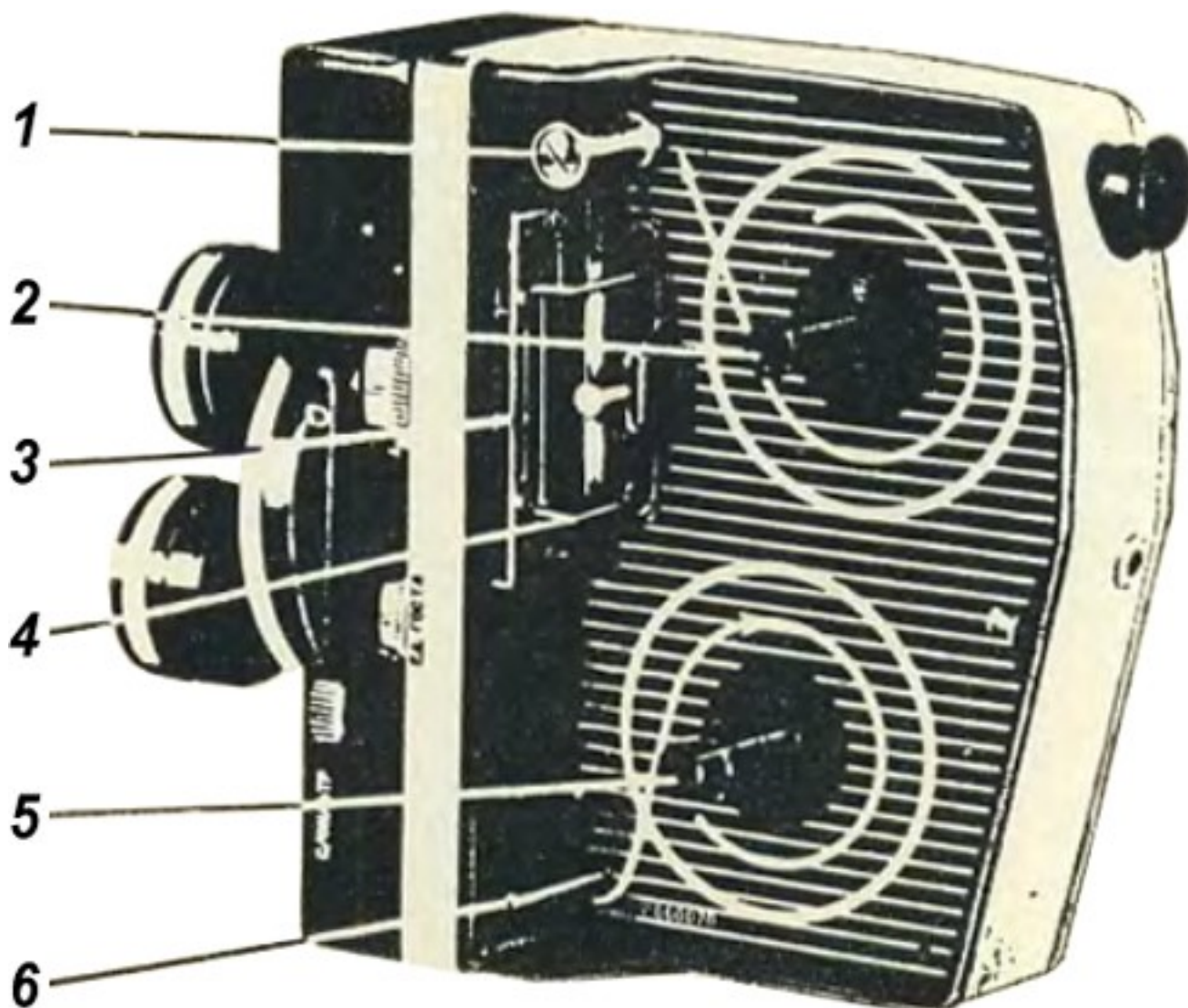


1. Заводная рукоятка
2. Диск установки частоты съемки
3. Счетчик кадров
4. Турель с насадками 0,5 и 2^x
5. Окно фотоэлемента
6. Пусковая кнопка
7. Кнопка предохранителя
8. Приставная рукоятка
9. Диск управления диафрагмой (правый)



1. Диск ввода светофильтров
2. Диск установки чувствительности пленки
3. Диск управления диафрагмой (левый)
4. Окуляр визира

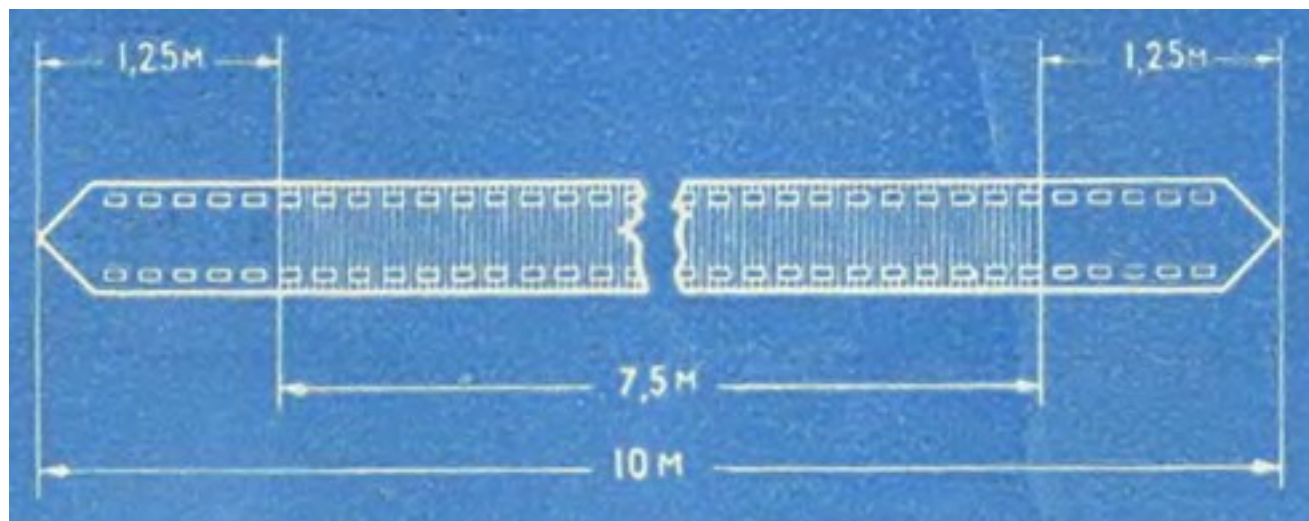
5. Крышка съемная
6. Гнездо под тросик для одиночных кадров
7. Диск замка
8. Винт крепления рукоятки

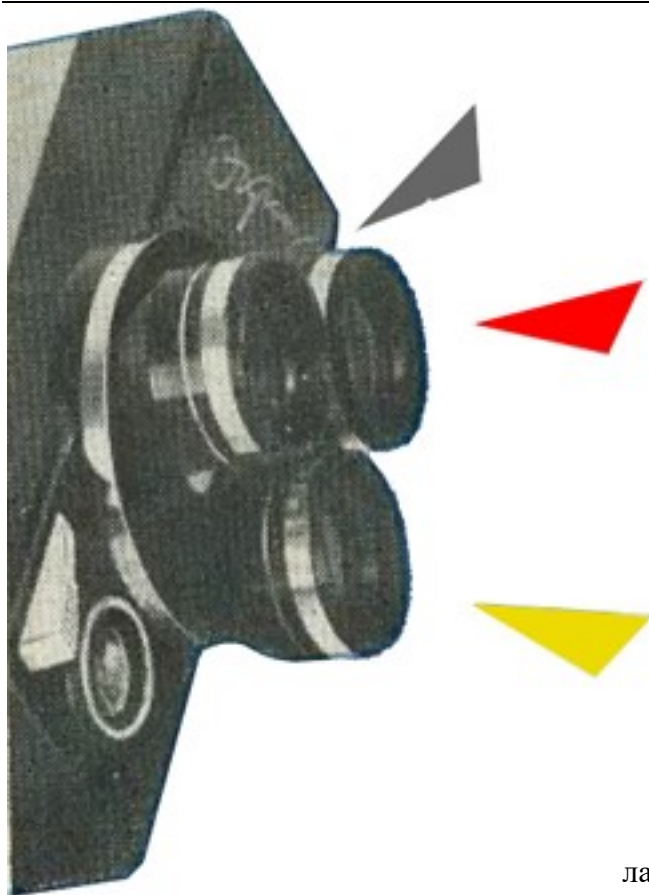


1. Направляющий ролик
2. Ось подающей бобины
3. Трек

4. Прижимное устройство
5. Ось принимающей бобины
6. Тормозной ролик

Отснятую пленку 2×8 мм после обработки разрезают пополам вдоль. Получается два фильма длиной до 7,5 метров каждый. (Длина пленки на бобине – 10 метров). Следует помнить, что при зарядке с каждого конца засвечивается до 1,25 метра пленки.





Объектив 1:1,8/12,5 мм жестко закреплен и не требует дополнительной фокусировки. В зависимости от величины относительного отверстия передняя граница резкости находится на различных расстояниях (смотри таблицу на странице 11).

Сменная оптика на поворотной турели позволяет производить съемки в разных масштабах.

Для смены насадок следует повернуть турель и совместить соответствующую насадку с объективом (до щелчка фиксатора).

Телескопическая насадка 2^x вдвое уменьшает угол поля зрения и вдвое увеличивает фокусное расстояние (риска красного цвета).

Широкоугольная насадка 0,5^x вдвое уменьшает фокусное расстояние и вдвое увеличивает угол поля зрения (риска желтого цвета).

Телескопическую насадку 0,5^x (широкоугольную) целесообразно применять для панорамных съемок, для охвата большого пространства:

при съемках архитектурных ансамблей, ландшафтов, подводных съемок на близком расстоянии, при съемках в небольших помещениях.

Телескопическая насадка 2^x позволяет получать четкие крупноплановые снимки удаленных объектов, динамичных сцен и т. д. Этой насадкой очень хорошо снимать детей, которые, не замечая человека с аппаратом, будут вести себя непринужденно и естественно.

При применении насадок в зависимости от величины относительного отверстия передняя граница резкости меняется и находится на следующих расстояниях, мм:

Диафрагма объектива	Объектив с насадкой 0,5 ^x	Основной объектив	Объектив с насадкой 2 ^x
1,8	300	2600	5300
2,8	250	2200	4200
4	200	1700	3100
5,6	150	1350	2450
8	110	1050	1800
11	90	900	1350
16	60	600	1000

Встроенный фотоэлектрический экспонометр связан с диафрагмой объектива. Это обеспечивает полуавтоматическую установку экспозиции. Экспонометр рассчитан на работу с пленкой чувствительностью от 11 до 180 ед. ГОСТ (12–200 ASA, 11–24 DIN) при частоте съемки 18 кадр/сек.



В рамке визира видна стрелка гальванометра, по которой определяется правильность выбора экспозиции, и шкала величины относительных отверстий объектива.

Визир сквозной наводки обеспечивает съёмку без параллакса и имеет диоптрийную поправку $\pm 3Д$.

Установка нужной скорости осуществляется совмещением цифры на диске установки частоты съёмки с индексом на корпусе аппарата.

Нормальная съёмка – съёмка с частотой 16 кадр/сек.

Каждой частоте съёмки соответствует определённая выдержка.

Частота съёмки, кадр/сек	Выдержка, сек
8	1/16
16	1/32
24	1/48
48	1/96

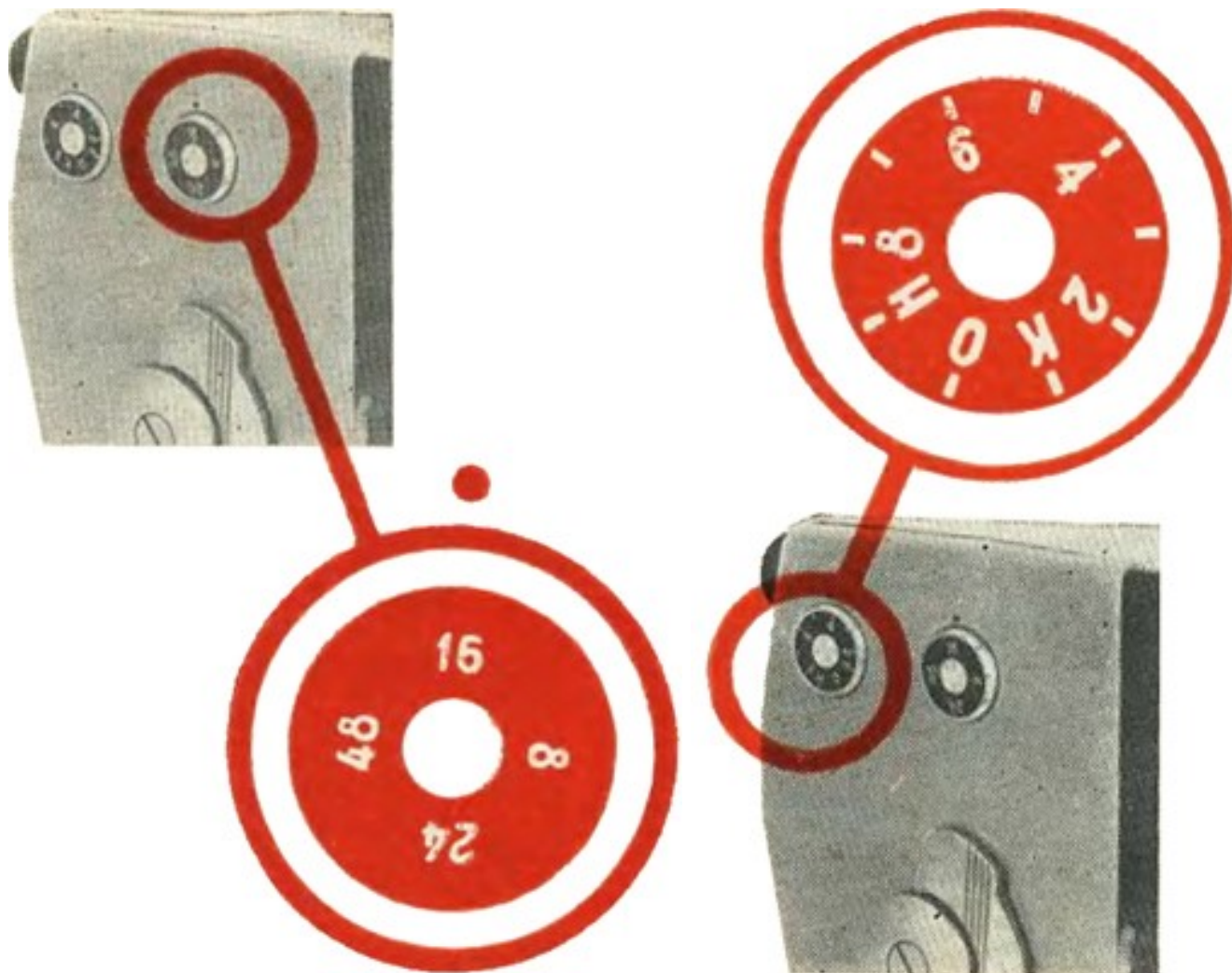
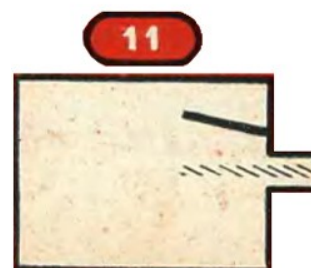
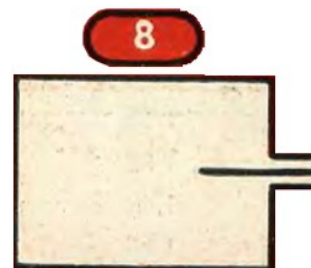
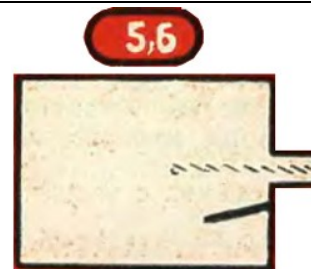
При съёмке одиночными кадрами выдержка равна 1/29 секунды.

Аппарат работает в трёх режимах: съёмка „очередью“, одиночными кадрами и самосъёмка.

Для съёмки „очередью“ нужно нажать пусковую кнопку.

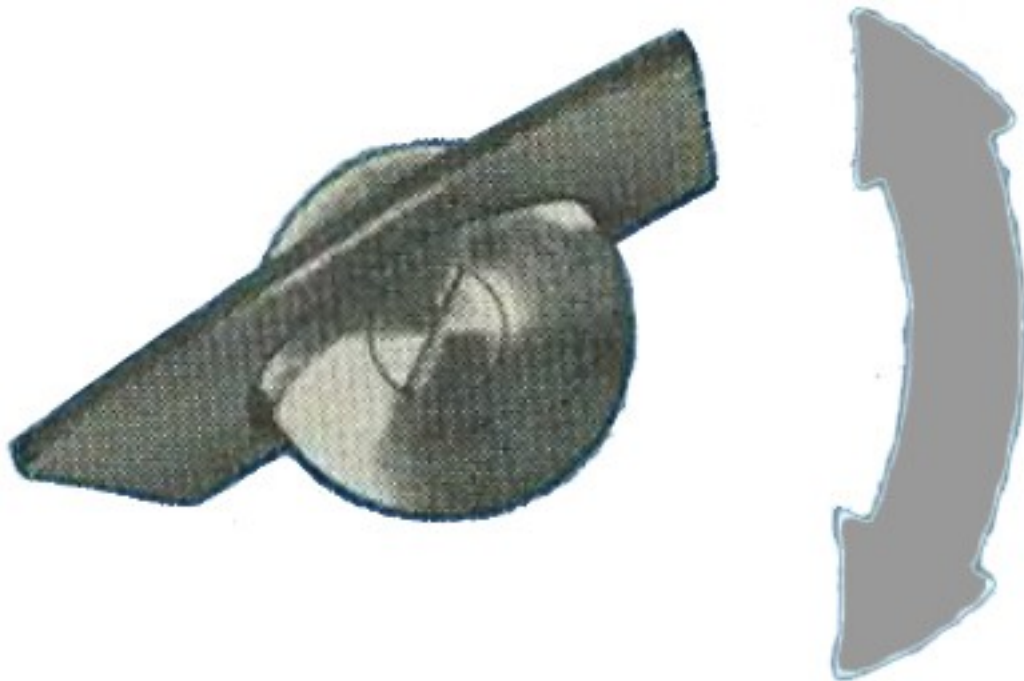
Вставив в специальное гнездо тросик, можно снимать по одному кадру через любые промежутки времени.

Нажав на пусковую кнопку и сдвинув вниз кнопку предохранителя, можно установить режим самосъёмки.



Метраж неэкспонированной пленки указывается специальным счетчиком, который после зарядки аппарата нужно установить на нуль.

Аппарат приводится в действие пружинным механизмом, который при полном заводе протягивает два метра пленки. Этого вполне достаточно для нормальной съемки в течение 30–32 секунд.



Светофильтры ЖС-17 и НС-9 встроены в аппарат. Для смены их достаточно повернуть диск ввода светофильтров до щелчка фиксатора. Одновременно против экспонометрического устройства установится аналогичный светофильтр.

Если установлен светофильтр ЖС-17, изображение в рамке визира будет желтым, если светофильтр НС-9 – более темным.



Научитесь правильно заряжать аппарат.

1. Снимите крышку аппарата, выньте бобину и, отведя прижимное устройство, сдуйте пыль из фильмового канала.

2. Вытянув несколько сантиметров пленки (15–20) из бобины с пленкой, наденьте ее на подающую ось.

Ход пленки к фильмовому каналу обозначен внутри аппарата. Обогнув пленкой направляющий ролик, введите ее между треком и прижимным устройством.

Следите, чтобы верхний край пленки не оказался зажатым между направляющим столбиком и прижимным устройством.

3. Конец пленки закрепите на приемной бобине и наденьте ее на приемную ось.

Не закрывая крышку аппарата, нажмите на пусковую кнопку, чтобы проверить, нормально ли движется пленка.

Она должна идти без рывков, без заметной вибрации прижимного устройства, без увеличения петель.

4. Закрыв аппарат, заведите пружинный механизм до отказа.

5. Счетчик метража пленки переведите на „0“.

6. Нажмите на пусковую кнопку и, наблюдая за показаниями счетчика, перематывайте пленку до тех пор, пока на диске счетчика не появится буква „Н“. В это время перематывается пленка, засвеченная при зарядке аппарата.

Запомните, что нужно сделать, прежде чем начать съемку.

1. Установить диск шкалы чувствительности пленки.

2. Поставить диск установки частоты съемки на требуемую скорость.

3. Завести пружину.

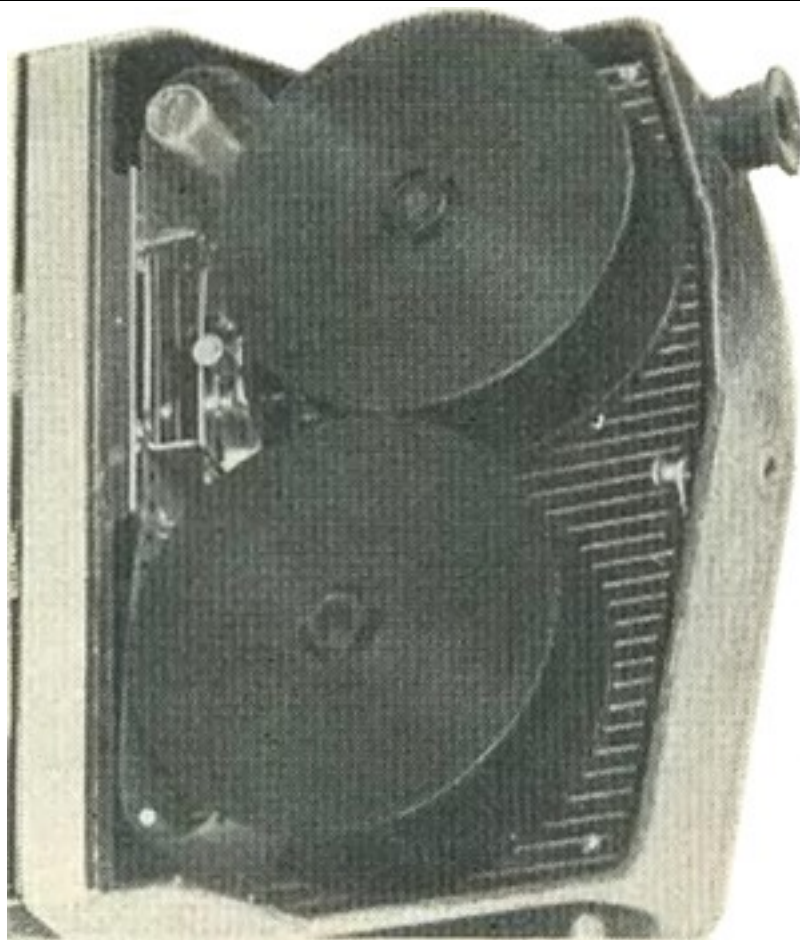
4. Установить нужную насадку и светофильтр.

5. Установить нужную диафрагму, вращая левый или правый диск установки диафрагмы объектива до тех пор, пока стрелка экспонометра не установится в середине прорези визира.

6. Нажать на пусковую кнопку аппарата и начать съемку.

7. Когда указатель счетчика кадров встанет против буквы „К“, прекратить съемку и перематывать оставшуюся часть пленки на приемную катушку.

8. Открыв киноаппарат и поменяв катушки местами, подготовить камеру к съемке на вторую половину пленки.



Несколько советов кинолюбителю

1. Прежде чем начнете снимать фильм, продумайте возможный сюжет и последовательность эпизодов.

2. Сцены не должны быть слишком короткими или слишком длинными. Нормальная длительность сцены – пять-восемь секунд.

3. Движение – одно из основных элементов фильма. Избегайте неподвижных сцен!

4. Старайтесь снимать крупные планы. При демонстрации фильма общие и панорамные планы смотрятся хуже.

5. При съемке держите аппарат свободно и прямо. Не нужно слишком быстро поворачивать его: поворот на 90° должен длиться не менее 15 секунд.

Помните основное правило: двигаться должен объект, а не камера!

Чтобы камера „ЭКРАН-4“ служила Вам долго и безотказно, нужно соблюдать очень несложные правила по уходу за нею.

Не включайте камеру, не заряженную пленкой, если поставлена частота съемки 48 кадров в секунду!

Не следует самому разбирать камеру, чтобы не нарушить регулировку отдельных узлов.

Ремонт и юстировку аппарата должны производить только квалифицированные специалисты.

Всегда храните аппарат в футляре, в сухом месте, оберегайте от пыли.

Старайтесь не ронять его, это отрицательно повлияет на гальванометр экспонометрического устройства.

В перерывах между съемками закрывайте фотоэлемент, повернув диск ввода светофильтров вниз до отказа (в рамке визира должно полностью исчезнуть изображение).

Оберегайте от грязи оптические детали аппарата.

Смахивать пыль с линз объектива и насадок можно чистой беличьей кисточкой или сдувать струей воздуха из резиновой груши. Иногда можно пользоваться выстиранной и прокипяченной батистовой салфеткой.

Список рекомендуемой литературы:

1. Кудряшов Н. Н. „Как самому снять и показать кинофильм“. Москва. Искусство, 1961 г.
2. Закурдаев Л. В. „Киноплёнки, их характеристики и обработка“. Москва. Искусство, 1964 г.
3. Кудряшов Н. Н. „Справочник кинолюбителя“. Искусство, 1964 г.
4. Рапков В. В. Пекелич В. Д. „Азбука кинолюбителя“. Профиздат, 1964 г.
5. Ильин Р. Н. „Техника съемки фильма“. Искусство, 1959 г.
6. Нисский А. В. „Специальные виды киносъемки“. Искусство, 1962 г.
7. Крючечников Н. В. „Выразительные средства фильма“. Искусство, 1962г.
8. Кулешов Л. В. „Первые киносъемки“. Искусство, 1962 г.
9. Кулешов Л. В. „Кадр и монтаж“. Искусство, 1961 г.

„ЭКРАН-4“ – компактная киносъемочная камера со встроенным экспонометром, беспараллаксным визиром и сменной оптикой на поворотной турели. Формат пленки 2×8 мм, зарядка бобинная.