

## Ленинград



Данный текст соответствует оригинальному **Руководству** версии 1959 года.

### Общая характеристика

МАЛОФОРМАТНЫЙ пленочный фотоаппарат «Ленинград» предназначен для профессиональных и любительских съемок.

Фотоаппарат снабжен объективом «Юпитер-8» с фокусным расстоянием 5 см и относительным отверстием 1 : 2.

Шторный затвор дает автоматические выдержки от 1/1000 до 1 сек. и произвольные выдержки от руки.

Фотоаппарат имеет механизм автоспуска и регулируемый синхронизатор для зажигания лампы-вспышки.

Светосильный визир объединен с дальномером и приспособлен для работы со сменными объективами.

Отличительной особенностью фотоаппарата «Ленинград» является наличие механизма автоматического завода затвора и протягивания пленки, что резко сокращает время подготовки к следующему снимку и дает возможность фотографировать со скоростью до трех кадров в секунду. Это особенно важно для получения ряда последовательных снимков при фотографировании быстро движущихся объектов.

Фотоаппарат снабжен кассетой и имеет механизм обратной перемотки пленки. Полный заряд кассеты (1,65 м пленки) позволяет получить 34–36 кадров размером 24×36 мм.

Фотоаппарат можно заряжать на свету. Для удобства зарядки задняя крышка сделана съемной.

### Основные части и их назначение

На корпусе 1 (рис. 1) расположены: объектив 2, видоискатель-дальномер 3, заводная головка 4, головка 5 установки выдержек со шкалой, столбик 6 индекса выдержек, спусковая кнопка 7 с резьбой для крепления тросика, рычаг 8 установки на моментальные выдержки «М» или на выдержки «В» и «Д», счетчик кадров 9, рычаг 10 завода механизма автоспуска, головка 11 обратной перемотки пленки, шкала 12 отметки чувствительности заряженной пленки, гнездо 13

для крепления лампы-вспышки, ниппель 14 для включения штырька лампы-вспышки, кольцо 15 регулировки синхронизатора, окуляр 16 (рис. 2) видоискателя-дальномера, барабан 17 для крепления и намотки пленки, кассета 18, кадровое окно 19, винт 20 для включения барабана, антабки 21 для крепления нашейного ремня, кнопка 22 для установки счетчика кадров на «0» и шкала синхронизатора 23.

На задней крышке укреплены: стеклянная прижимная планка 24, поворотный замок 25, винтовой замок 26, откидной упор 27 для установки фотоаппарата на плоской опоре и штативная гайка 28.

На тубусе объектива имеются кольцо 29 (рис. 1) со шкалой установки диафрагм, кольцо 30 со шкалой установки дистанции и шкала глубин резкости 31.

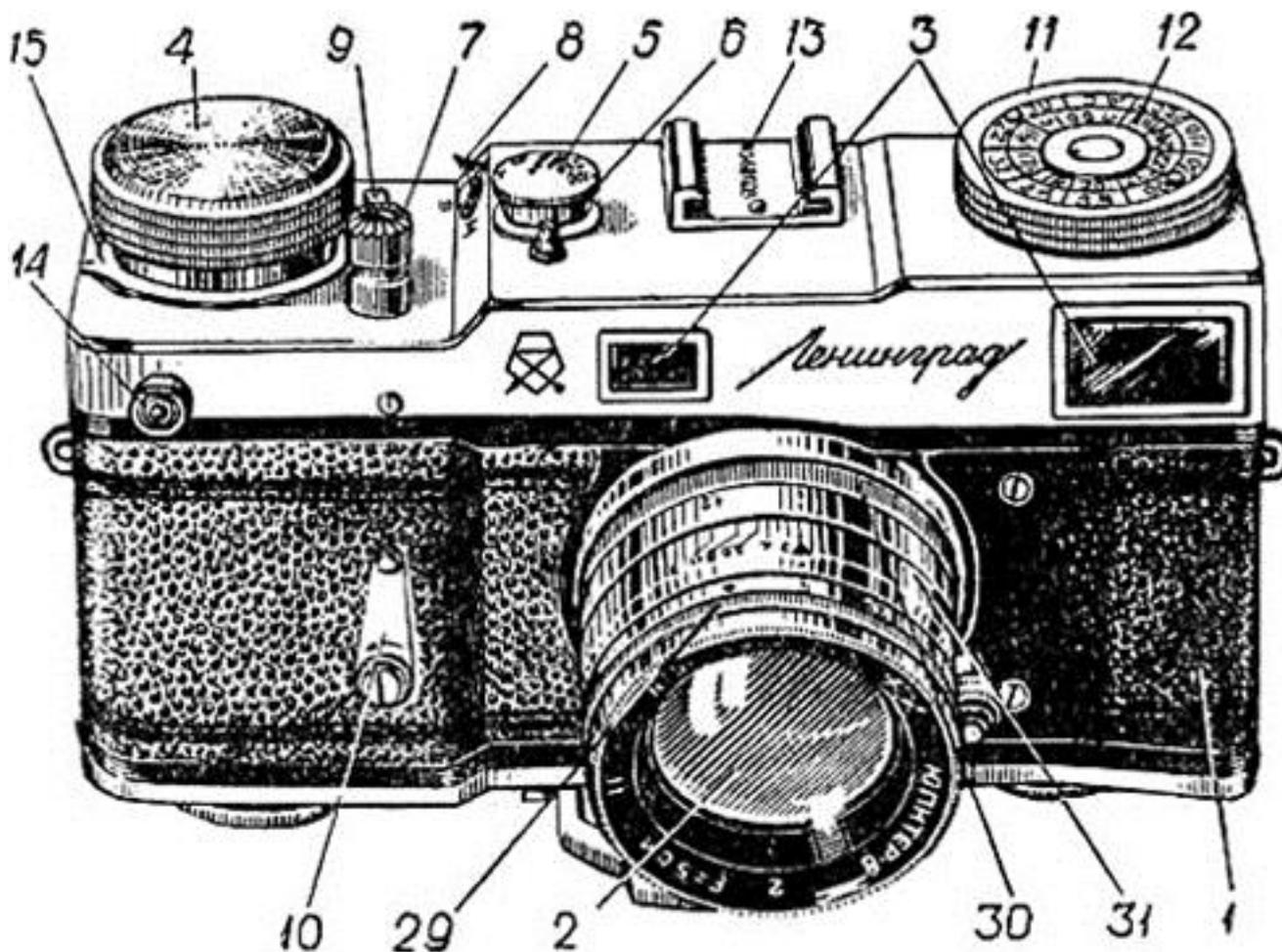


Рис. 1

- |   |  |
|---|--|
| 1 – корпус;   | 11 – головка обратной перемотки пленки;                |
| 2 – объектив;   | 12 – шкала отметки чувствительности заряженной пленки; |
| 3 – видоискатель-дальномер;   | 13 – гнездо 13 для крепления лампы-вспышки;            |
| 4 – заводная головка;   | 14 – ниппель для включения штырька лампы-вспышки;      |
| 5 – головка установки выдержек со шкалой;                                   | 15 – кольцо регулировки синхронизатора;                |
| 6 – столбик индекса выдержек;   | 29 – кольцо (рис. 1) со шкалой установки диафрагм;     |
| 7 – спусковая кнопка с резьбой для крепления тросика;                       | 30 – кольцо со шкалой установки дистанции;             |
| 8 – рычаг установки на моментальные выдержки «М» или на выдержки «В» и «Д»; | 31 – шкала глубин резкости.                            |
| 9 – счетчик кадров;   |  |
| 10 – рычаг завода механизма автоспуска;                                     |  |

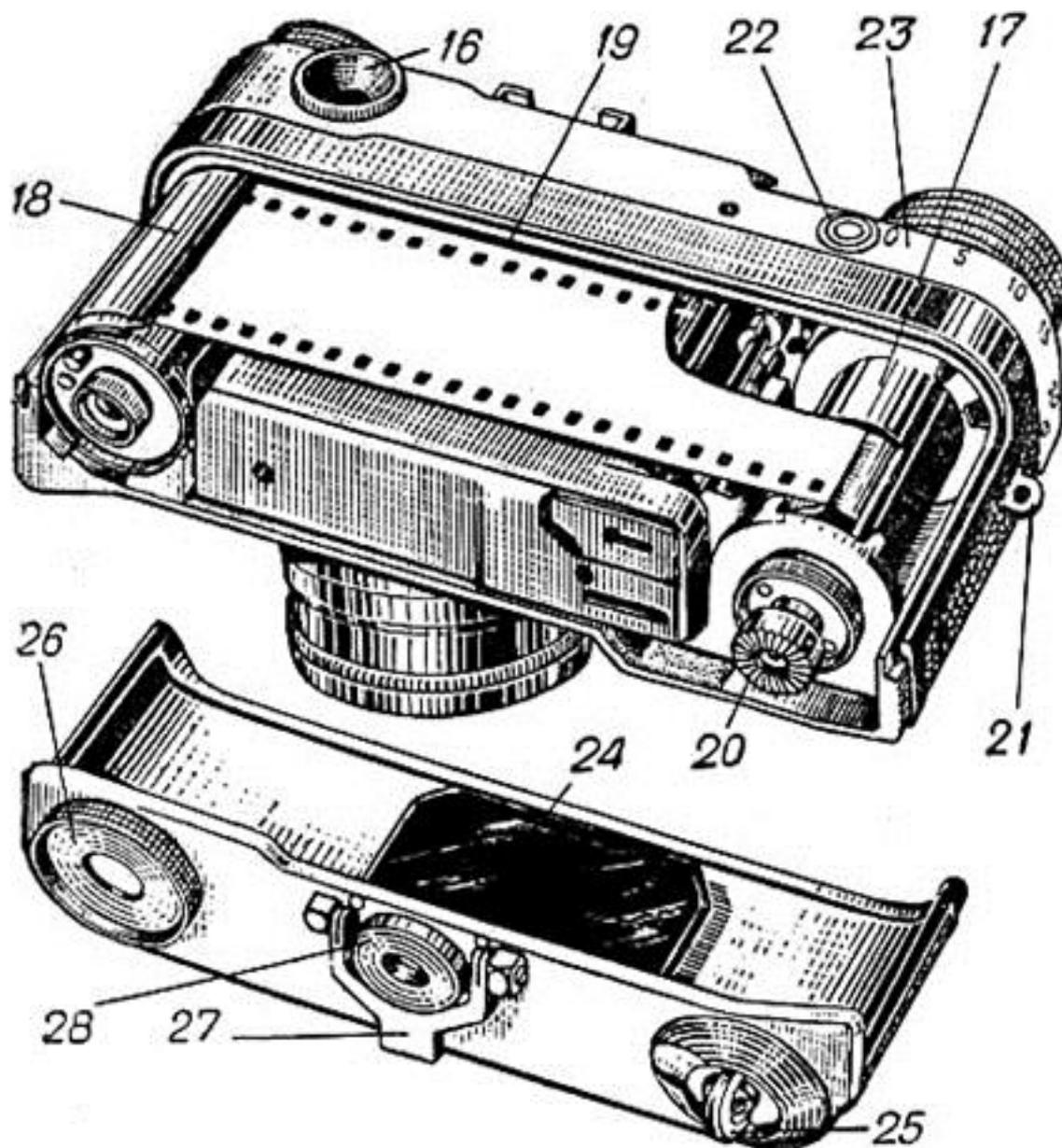


Рис. 2

- |   |  |
|---|--|
| 16 – окуляр видоискателя-дальномера;              | 23 – шкала синхронизатора;             |
| 17 – барабан для крепления и намотки пленки;      | 24 – стеклянная прижимная планка;      |
| 18 – кассета;                                     | 25 – поворотный замок;                 |
| 19 – кадровое окно;                               | 26 – винтовой замок;                   |
| 20 – винт для включения барабана;                 | 27 – откидной упор для установки фото- |
| 21 – антабки для крепления шейного ремня;         | аппарата на плоской опоре;             |
| 22 – кнопка для установки счетчика кадров на «0»; | 28 – штативная гайка.                  |

**Объектив «Юпитер-8»** – просветленный шестилинзовый анастигмат – по светосиле и резкости изображения обеспечивает получение негативов высокого качества.

**Шторный затвор** дает автоматические выдержки 1/ 1000, 1/500, 1/250, 1/ 100, 1/50, 1/25, 1/10, 1/5, 1/2 и 1 сек., а также любые выдержки от руки. Головка установки выдержек расположена в верхней части фотоаппарата и имеет шкалу с обозначениями «1000» вместо 1/1000, «500» место 1/500 и т. д.

Рычаг 8 предназначен для переключения механизма на автоматические выдержки «М» и на выдержки от руки «В» или «Д». При работе с автоматическими выдержками от 1/1000 до 1 сек.

рычаг должен быть совмещен с индексом «М». Для получения выдержки «В» необходимо поставить рычаг и головку установки на индексы «В» и нажать спусковую кнопку. Затвор позволяет также открыть кадровое окно на длительное время (выдержка «Д»). Для этого следует совместить рычаг с индексом «М», а головку установки выдержек с индексом «В» и нажать спусковую кнопку. Чтобы закрыть кадровое окно, нужно совместить рычаг с индексом «В» и, после того как сработает затвор, вернуть рычаг в исходное положение.

**Механизм автоматического завода затвора и протягивания пленки** заводится вращением головки по стрелке до упора. После каждого нажима спусковой кнопки он обеспечивает автоматическое срабатывание затвора и протягивание пленки на один кадр. Полный завод головки позволяет про извести не менее десяти снимков.

**Головка обратной перемотки** служит для перемотки экспонированной пленки в кассету.

**Видоискатель-дальномер** обеспечивает отчетливое определение границ кадра, и точную наводку на резкость даже в условиях малой освещенности и плохой видимости. В поле зрения визира, видны рамочки, обозначенные цифрами «5», «8,5» и «13,5». Рамочки ограничивают поле зрения сменных объективов с фокусными расстояниями 5, 8,5 и 13,5 см. Все поле зрения, видимое в визир, соответствует полю зрения объектива «Юпитер-12» с фокусным расстоянием 3,5 см. Для диоптрийной установки по глазу окуляр можно перемещать.

Кроме объектива «Юпитер-8», фотоаппарат может работать со сменными объективами «Юпитер-12» (1:2,8/3,5 см), «Юпитер-3» (1:1,5/5 см), «Юпитер-9» (1:2/8,5 см) и «Юпитер-11» (1:4/13,5 см), которые заводом не изготавливаются и в комплект фотоаппарата не входят.

**Механизм синхронизации с лампами-вспышками** позволяет синхронизировать действие затвора с лампами различного типа и имеет шкалу времени с делениями от 0 до 20 мсек.

При фотографировании с одноразовой лампой необходимо учитывать время ее разгорания. В зависимости от параметров лампы рычаг регулировки синхронизатора устанавливается на деление «5», «10», «15» или «20», что обеспечивает замыкание электрической цепи на соответствующее время раньше, чем затвор полностью откроется. При пользовании электронной лампой-вспышкой рычаг должен быть установлен на деление «0», что обеспечивает замыкание в момент полного открытия кадрового окна. При пользовании лампой-вспышкой любого типа затвор фотоаппарата должен быть установлен на выдержку не менее 1/25 сек.

**Счетчик кадров** помещен под крышкой фотоаппарата и кинематически связан с лентопротяжным механизмом. Шкала счетчика может быть установлена на «0» или на другое деление.

**Механизм автоспуска** имеет предварительный ход не менее 10 сек. Для приведения его в действие нужно повернуть рычаг по стрелке до упора и нажать спусковую кнопку. Завод механизма следует производить только при заведенном затворе.

**Замки задней крышки** предназначены для соединения крышки с корпусом.

**Шкала дистанций** расположена на тубусе объектива. Деления шкалы обозначены в метрах. На наружном кольце объектива, по обе стороны от красного индекса, имеются цифры для определения глубины резкости изображения при различных установках диафрагмы. Например, объектив с фокусным расстоянием 5 см при диафрагме 1:11 установлен на расстояние 2 м. Изображение в данном случае будет достаточно резким в пределах от 1,5 до 3 м.

**Шкала отметки чувствительности заряженной пленки** расположена на головке обратной перемотки. Чтобы не забыть, какой пленкой заряжен фотоаппарат, следует значение ее чувствительности в единицах ГОСТ или DIN совместить с красной точкой на краю головки перемотки.

Шкалой можно пользоваться также для перевода чувствительности пленки, обозначенной в единицах ГОСТ, в единицы DIN и обратно.

Знаком, изображающим солнце, на шкале обозначена цветная пленка для дневного света, а знаком, изображающим лампу – пленка для искусственного света.

**Прижимная планка** укреплена на задней крышке и предназначена для прижима пленки к кадровому окну.

## Зарядка кассеты

Чтобы вынуть кассету из фотоаппарата, необходимо снять заднюю крышку, для чего приподнять и повернуть на 180° скобу поворотного замка (рис. 3), а затем отвернуть винтовой замок и, слегка сдвинув заднюю крышку по боковым пазам, снять ее, как показано на рис. 4.



Рис. 3

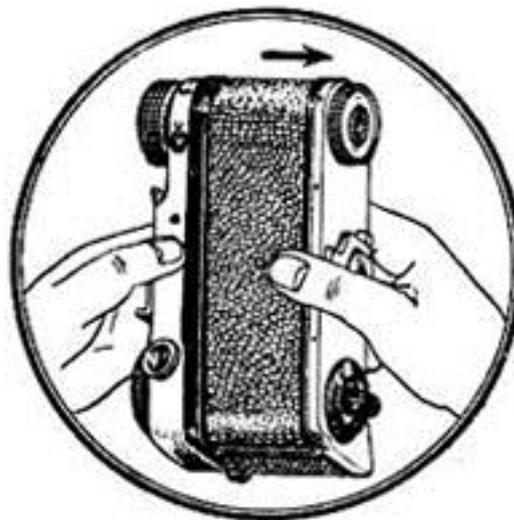


Рис. 4

Кассета состоит из двух стаканов – внутреннего и наружного, вставляемых один в другой, и катушки для намотки пленки. Чтобы разобрать кассету, нужно нажать кнопку внутреннего стакана, и повернуть его до полного открытия выреза (рис. 5); затем внутренний стакан и катушку вынуть из наружного (рис. 6).

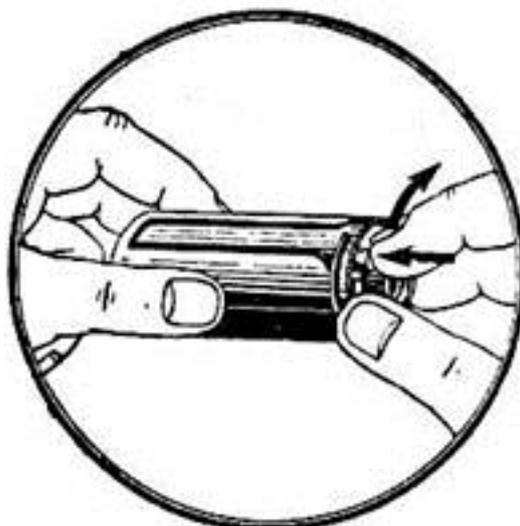


Рис. 5

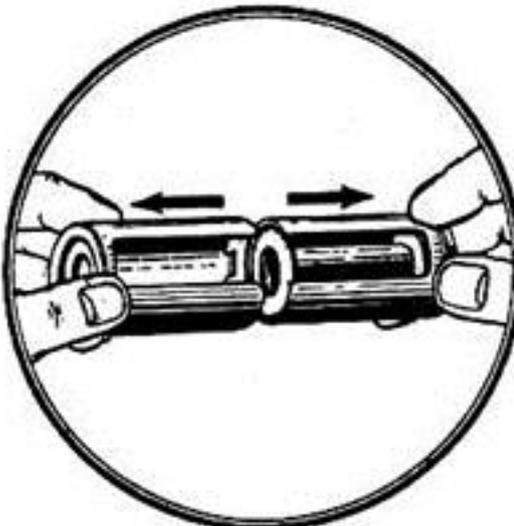


Рис. 6

Зарядку кассеты необходимо производить в полной темноте в следующем порядке:

1. Подрезать конец пленки, вставить его в прорези катушки и закрепить (рис. 7а и 7б).

2. Намотать пленку на катушку эмульсией внутрь. Если держать катушку головкой к себе, витки должны быть расположены по часовой стрелке (рис. 7в).

3. Вставить катушку во внутренний стакан кассеты таким образом, чтобы головка катушки прошла сквозь его дно (рис. 8).

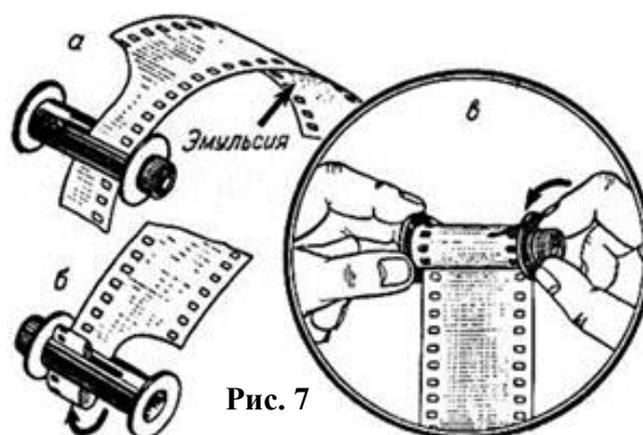


Рис. 7

4. Поместить внутренний стакан в наружный, оставив конец пленки длиной примерно 10 см свободным (рис. 9).

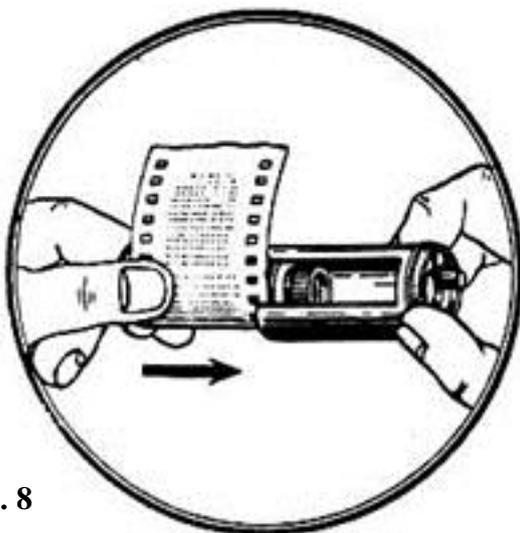


Рис. 8

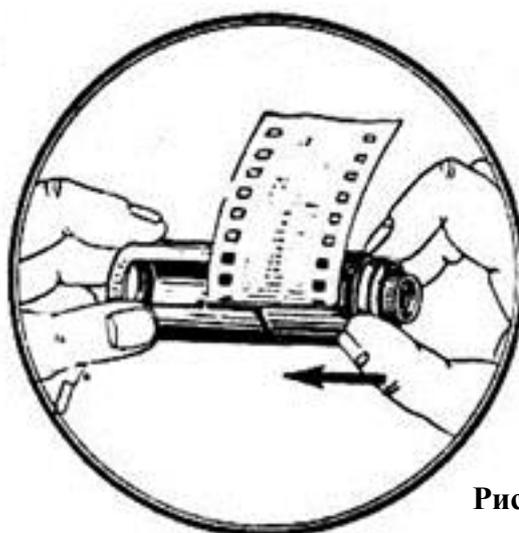


Рис. 9

5. Закрывать кассету, повернув внутренний стакан против часовой стрелки (рис. 10) до щелчка; после этого стаканы не должны проворачиваться и в середине выреза должна быть надпись «закр.». Дальнейшие операции производятся на свету.

6. Подрезать пленку, как показано на рис. 2, загнуть конец длиной примерно 0,5 см и провести ногтем по сгибу.

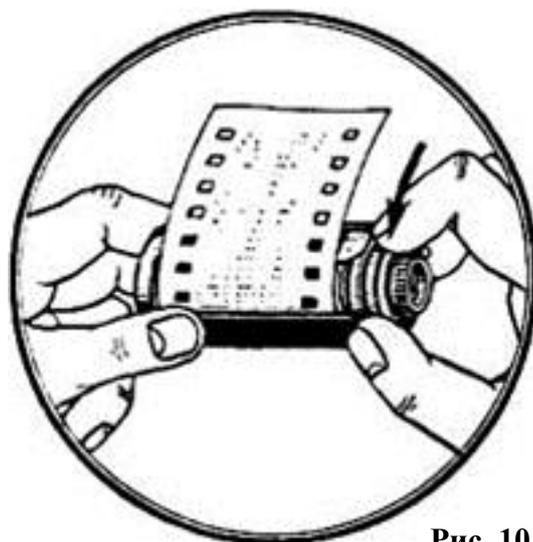


Рис. 10

### Зарядка фотоаппарата

1. Вращая головку, завести механизм автоматического завода затвора.

2. Открыть замки задней крышки (сначала поворотный, а затем винтовой) и снять ее с корпуса камеры.

3. Нажатием спусковой кнопки повернуть барабан так, чтобы пружина, зажимающая пленку, заняла удобное для зарядки положение.

4. Соединить конец пленки, выступающий из кассеты, с барабаном, заправив пленку под пружину, как показано на рис. 2.

5. Вставить кассету с пленкой в фотоаппарат таким образом, чтобы выступ кассеты вошел в паз корпуса. При протягивании пленки прижать ее пальцем к барабану, чтобы она не соскочила при первых оборотах.

6. Закрывать фотоаппарат крышкой и закрепить сначала винтовой замок, а затем поворотный.

7. Протянуть засвеченную часть пленки, дважды нажав спусковую кнопку.

8. Установить указатель счетчика кадров на деление «0». Для этого кнопку счетчика сдвигать влево и вправо, как показано на рис. 11, до тех пор, пока цифра «0» не встанет против красного индекса в окне счетчика.

9. Установить по шкале чувствительность заряженной пленки.

10. Вставить фотоаппарат в футляр и закрепить винтом.



Рис. 11

## Фотографирование

1. Открыть футляр и снять с объектива крышку.
2. Установить окуляр видоискателя-дальномера по глазу, вращая оправу окуляра до тех пор, пока рамки и цифры не станут отчетливо видны.
3. Установить затвор на требуемую выдержку. Для этого немного приподнять головку установки выдержек и повернуть ее, совместив цифру выбранной выдержки с индексом. Поворот головки возможен только в пределах шкалы от «25» до «1» и обратно. *В интервале между «1» и «25», а также при незаведенном затворе поворачивать головку нельзя.*
4. Установить отверстие диафрагмы вращением рифленого кольца на объективе. В случае необходимости надеть на объектив светофильтр или бленду.
5. Вращением объектива, навести его на резкость и определить границы кадра. Правильная наводка достигается точным совмещением сдвинутого изображения в центре дальномерного поля. На рис. 12 показано поле зрения визира-дальномера до и после наводки на резкость.

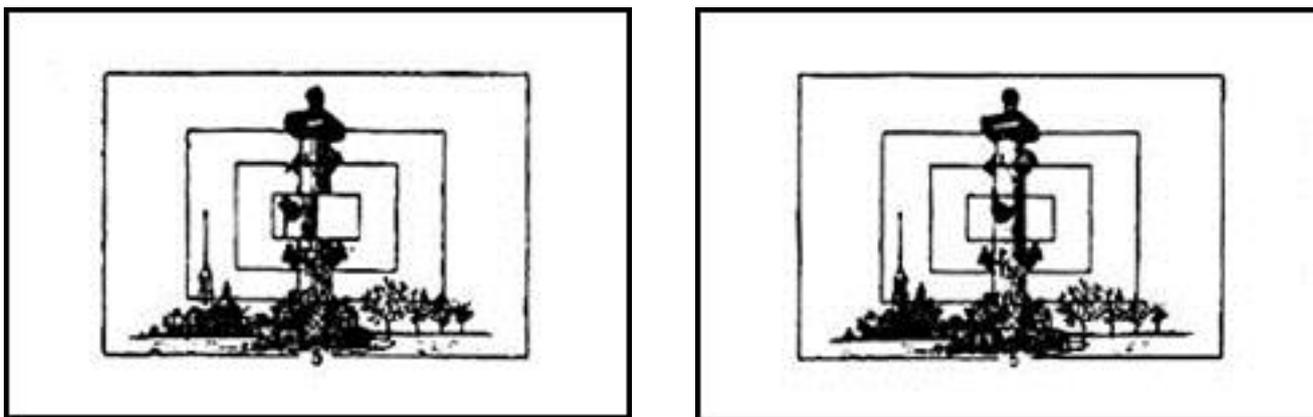


Рис. 12

6. Произвести съемку, плавно нажимая спусковую кнопку; при этом пальцы не должны задевать за головку установки выдержек.

## Разрядка фотоаппарата

1. Вынуть фотоаппарат из футляра.
2. Освободить винт барабана, для крепления и намотки пленки, вращая его против часовой стрелки, как показано на рис. 13.
3. Вращением головки перемотки перемотать пленку в кассету, *предварительно оттянув головку вверх*, как показано на рис. 14.

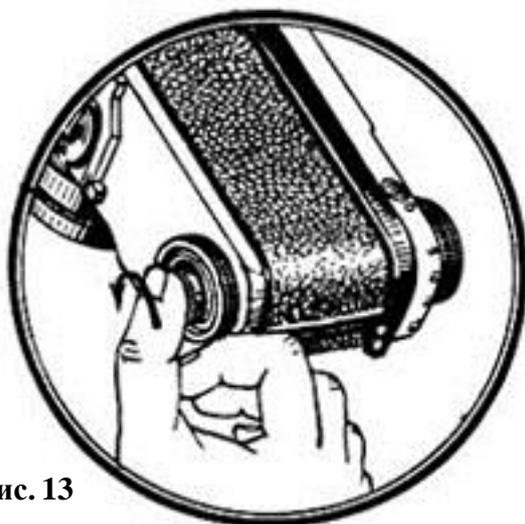


Рис. 13



Рис. 14

4. Открыть замки и снять заднюю крышку.
5. Вынуть кассету с экспонированной пленкой из фотоаппарата.
6. Завернуть до упора винт барабана.
7. Надеть на фотоаппарат крышку и закрепить замки.
8. Вложить фотоаппарат в футляр и закрепить винтом.

*Примечание.* Зазоры между кадрами неравномерны, так как пленка по мере наматывания на барабан увеличивает его диаметр.

## **Общие указания**

Фотоаппарат требует бережного и умелого обращения. Нельзя допускать загрязнения линз, а также протирать просветленную поверхность замшей или ватой.

Смахивание пыли с объектива следует производить чистой беличьей кисточкой или струей сухого воздуха из резиновой груши. В исключительных случаях можно пользоваться выстиранной и прокипяченной в чистой воде батистовой салфеткой.

Разбирать фотоаппарат не разрешается. Ремонт и юстировка фотоаппарата должны производиться только квалифицированными механиками.

Пружина механизма автоматического завода затвора может находиться в заведенном состоянии неограниченное время и ее не следует ослаблять всякий раз после разрядки фотоаппарата.