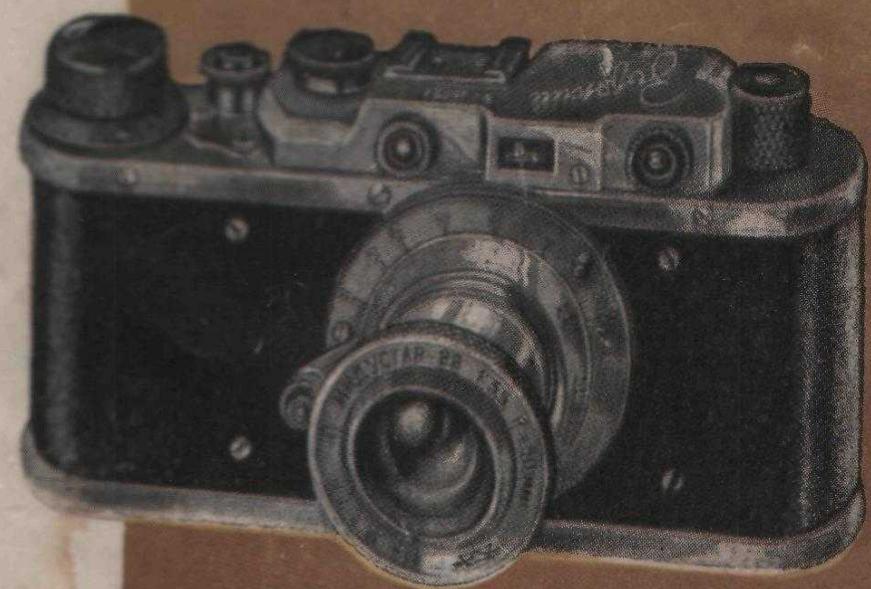




ФОТОАППАРАТ



Фотокий

ПЛЕНОЧНЫЙ
ФОТОАППАРАТ
„ЗОРКИЙ“

ОПИСАНИЕ

1955 г.

Настоящее описание содержит основные правила пользования фотоаппаратом «Зоркий», не являясь руководством по фотографии.

Для обеспечения исправности фотоаппарата рекомендуется, прежде чем пользоваться им, тщательно изучить обращение и порядок работы с фотоаппаратом по данному описанию.

Помните, что:

1. Во избежание нарушения регулировки аппарата **запрещается** самостоятельная разборка его механизмов. Завод производит исправления фотоаппарата, если скрытая неисправность обнаружена в течение гарантийного срока—6 месяцев со дня его приобретения—и если фотоаппарат не подвергался разборке.

2. При отправке на завод неисправного фотоаппарата к фотоаппарату должен быть обязательно приложен паспорт с отметкой о времени продажи его магазином. Неукомплектованные фотоаппараты (комплектность см. стр. 31 описания) завод в ремонт не принимает. Почтой фотоаппарат высылать только ценной посылкой.

Наш почтовый адрес: г. Красногорск, Московской области. Красногорский механический завод. Отделу технического контроля.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Фотоаппарат «Зоркий» является современным и совершенным фотоаппаратом, работающим на нормальной кинопленке, и предназначен для фотографов-любителей и профессионалов.

Фотоаппаратом можно производить съемки пейзажей, портретов, групповых снимков, различных спортивных моментов и т. д.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФОТОАППАРАТА

1. Размер кадра 24×36 мм.
2. Количество снимков 36 при длине фильма 1,6 м.
3. Затвор шторный с выдержками: 1/25, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500 сек. и «B» (выдержка «от руки»).
4. Объектив «Индустар-22» с просветленной оптикой:
 - а) фокусное расстояние объектива 50 мм;
 - б) относительное отверстие объектива 1:3,5;
 - в) шкала диафрагм: 3,5; 4; 5,6; 8; 11 и 16;

г) шкала расстояний в метрах: 1; 1,2; 1,5; 1,7; 2; 2,5; 3; 4; 5; 7; 10; 20 и ∞ (бесконечность).

5. Оптический видоискатель для объективов с фокусным расстоянием 50 мм.

6. Оптический дальномер с базой 38 мм, блокированный с механизмом наводки объектива на резкость.

7. Фотоаппарат имеет блокированными подачу пленки с заводным механизмом и счетчиком кадров.

8. Фотоаппарат снабжен механизмом обратной перемотки пленки, что дает возможность перезарядки аппарата при обычном, но не слишком ярком свете.

9. Габарит фотоаппарата: ширина 135 мм, высота 70 мм и длина при рабочем положении 70 мм.

10. Вес фотоаппарата 580 г.

3. УСТРОЙСТВО ФОТОАППАРАТА И ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ЕГО ЧАСТИМИ ПРИ РАБОТЕ

(рис. 1).

1. Головка заводного механизма.

Головку вращать только по стрелке. Завод затвора производится вращением заводной головки 1 по направлению стрелки, до упора.

При заводе аппарата автоматически подается пленка на один снимок, при этом заводится шторный затвор и работает счетчик.

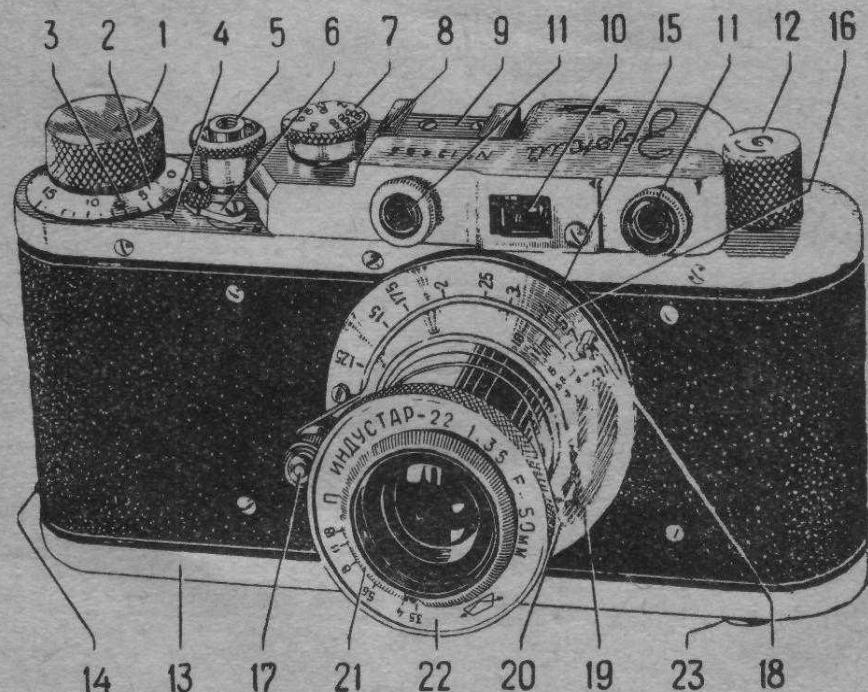


Рис. 1.

2. Лимб счетчика кадров.

3. Выступы для установки шкалы счетчика на «0» после зарядки аппарата. Лимб связан с соседними частями трением. Вращать только против стрелки, указанной на головке 1.

4. Стрелка, указывающая число сделанных снимков.

5. Спусковая кнопка имеет стандартную конусную резьбу для работы с тросиком.

6. Выключатель механизма. Для обратной перемотки пленки в кассету повернуть выключатель по стрелке к букве «В».

7. Указатель выдержек.

Установку величины выдержки производить только при заведенном механизме. Следует слегка приподнять указатель и повернуть его, установив требуемую величину выдержки. Поворот указателя возможен только в пределах шкалы «В», 25, 50, 100, 250, 500 и обратно.

В интервале между «В» и 500 указатель поворачивать нельзя.

Цифры шкалы указателя показывают доли секунды, буква «В» дает возможность получения выдержки соответственно времени нажатия спусковой кнопки.

8. Стрелка-указатель установки требуемой величины выдержки.

9. Клемма для установки специальных приспособлений к фотоаппарату «Зоркий» (оптический видоискатель для объективов с другими фокусными расстояниями, рамочный видоискатель, автоспуск и др.).

10. Объектив оптического видоискателя.

11. Окна оптического дальномера.

Правое окно от объектива с защитным стек-

лом, левое с оптическим клином, если смотреть со стороны объектива.

12. Головка обратной перемотки пленки.

При перемотке головку вытянуть вверх до отказа и вращать по стрелке.

13. Нижняя съемная крышка имеет замок и гнездо с резьбой для укрепления аппарата на штативе и в футляре.

14. Штифт, фиксирующий нижнюю крышку.

15. Кольцо для установки объектива на аппарат.

16. Шкала расстояний.

17. Поводок установки объектива на резкость. В крайнем положении, при указателе на « ∞ », поводок защелкнут. Для установки объектива на резкость следует вывести поводок из крайнего положения, освободив замок нажатием кнопки.

18. Ограничительный штифт.

19. Лимб со шкалой глубины резкости (пределы резкости).

20. Тубус объектива.

Для приведения объектива в рабочее положение необходимо вытянуть его за переднее кольцо 22 до отказа вперед, затем повернуть по часовой стрелке до тех пор, пока он не войдет плотно в пазы байонета.

Чтобы убрать объектив в камеру, необходимо проделать обратное.

21. Кольцо с указателем шкалы диафрагм.

22. Переднее кольцо объектива со шкалой диафрагм. На шкале указаны относительные отверстия объектива.

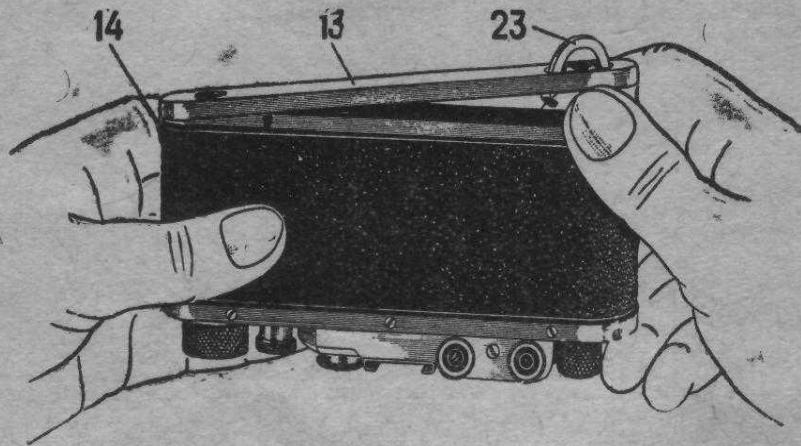


Рис. 2.

23. Замок на нижней крышке (не виден, см. рис. 2).

4. КАК ОТКРЫТЬ ФОТОАППАРАТ

Выньте фотоаппарат из футляра, отвернув штативную гайку футляра от нижней крышки камеры. Возьмите камеру так, как показано на рис. 2. Поднимите дужку замка 23 и поверните ее против часовой стрелки на пол-оборота, чтобы стрелка замка указывала на знак «**ОТКР**».

Внутреннее расположение кассеты и прием-

ной катушки для заснятой пленки видно из рисунка 3.

Кассета и приемная катушка для заснятой пленки лежат в аппарате свободно, и их легко вытянуть за головки «**А**» и «**Б**».

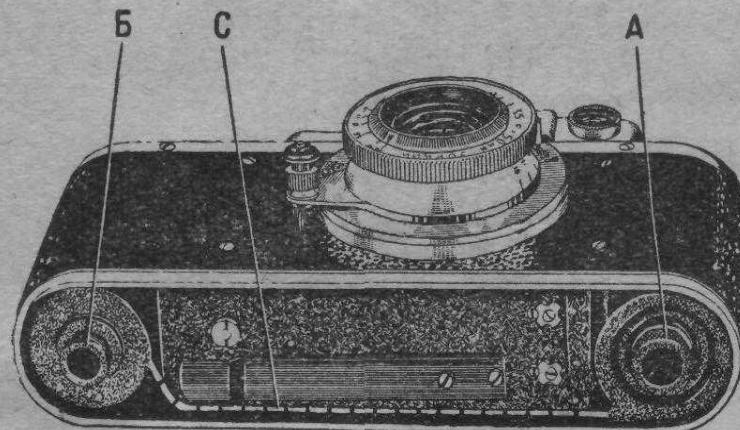


Рис. 3.

5. КАССЕТА И ЗАРЯДКА ЕЕ

Кассета (рис. 4) состоит из трех деталей (рис. 5): обоймы, катушки и крышки. Кассету необходимо разобрать перед зарядкой, для чего возьмите, как показано на рис. 6, и слегка ударьте головкой катушки о что-либо жесткое.

Последующие операции зарядки следует производить или при красном свете или в полной темноте, в зависимости от сорта пленки.

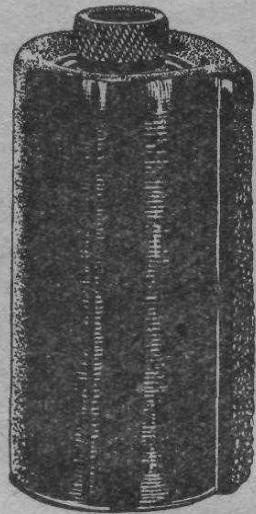


Рис. 4.

Обрежьте конец пленки и укрепите его в катушке под пружину «К», как показано на рис. 7. Обратите внимание на тщательный изгиб пленки, перегнутый конец придавите ногтем. Светочувствительный слой пленки должен быть обращен при этом внутрь, к оси катушки. Пленку наматывайте на катушку туго. Совершенно недопустимо уплотнять намотку, придерживая катушку и затягивая пленку за свободный конец: при этом витки сильно трутся друг о друга и неизбежно образуются царапины на слое. Имея дело с пленкой, не

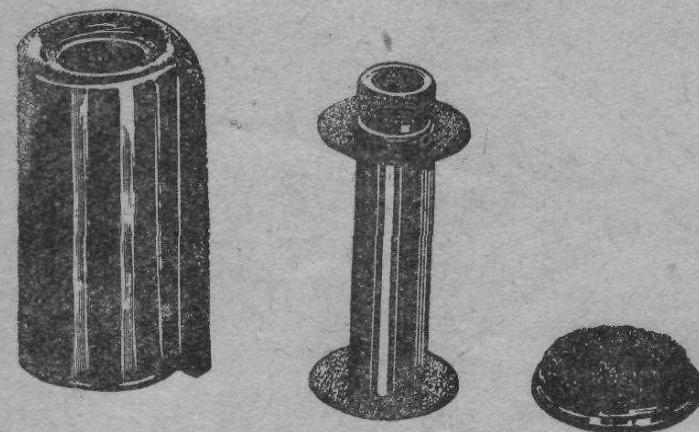


Рис. 5.

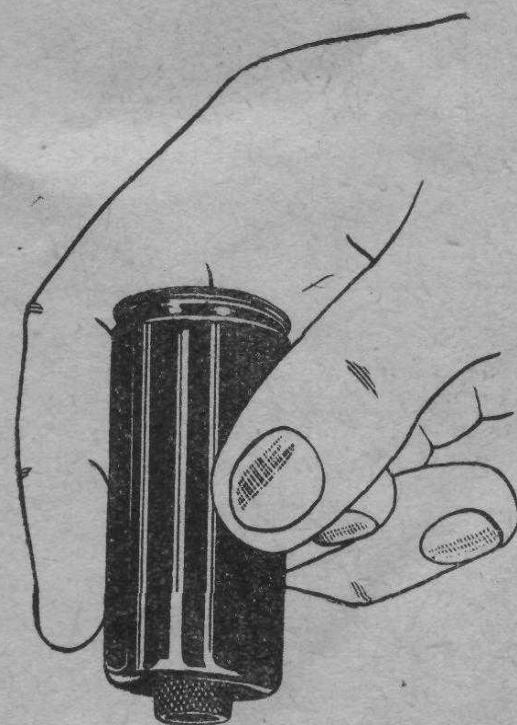


Рис. 6.
9

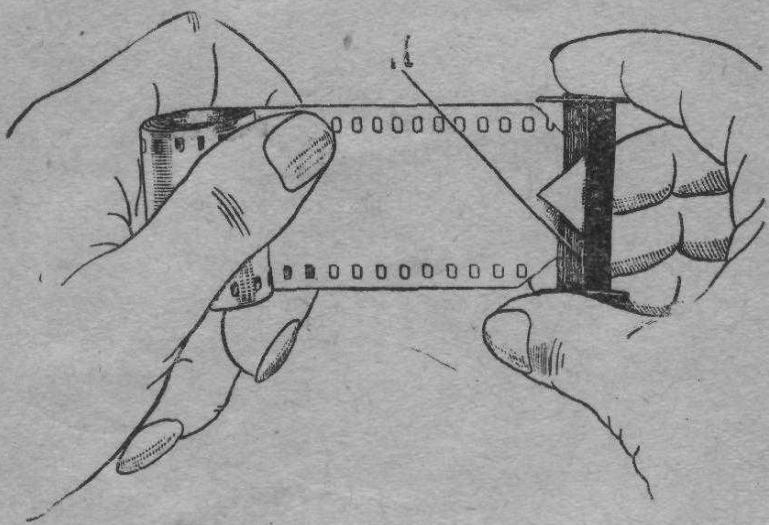


Рис. 7.

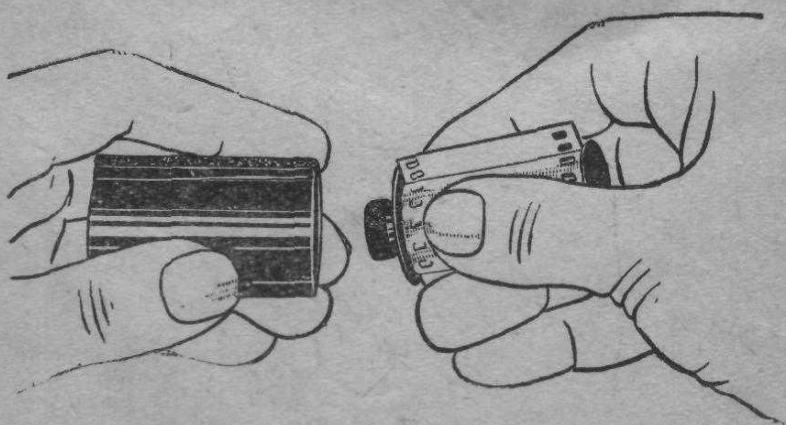


Рис. 8.

следует касаться пальцами ее светочувствительного слоя.

Вложите катушку с пленкой в обойму (рис. 8) и наденьте крышку. Дальнейшие операции с кассетой могут производиться вне темной комнаты.

6. ЗАРЯДКА ФОТОАППАРАТА

1. Выньте из аппарата катушку «Б», принимающую заснятую пленку (рис. 3).

2. Вытяните из кассеты конец пленки длиною не более 10 см, обрежьте его аккуратно по форме (рис. 9) или с помощью специального шаблона.

3. Возьмите катушку «Б» в левую руку, а

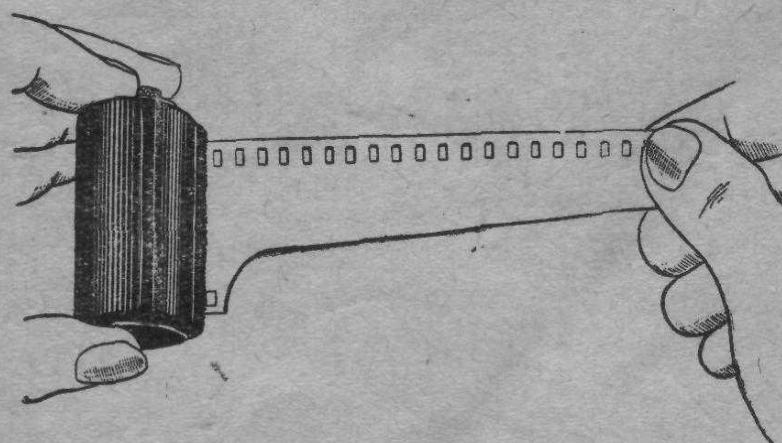


Рис. 9.

заряженную кассету в правую и, как показано на рис. 10, укрепите конец пленки под пружину «К» катушки. Обратите внимание, чтобы

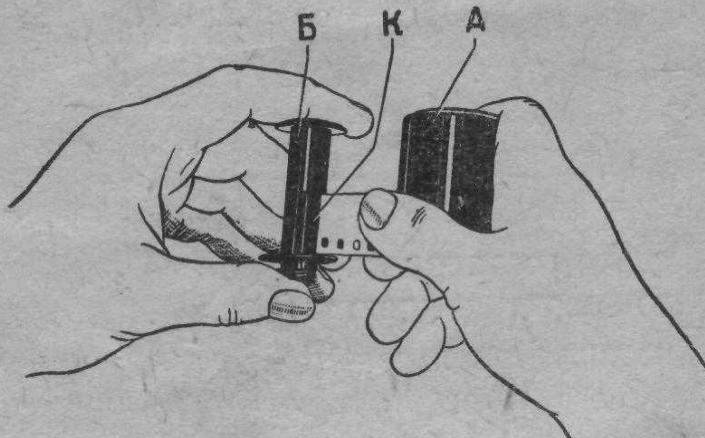


Рис. 10.

несрезанная сторона пленки плотно была прижата к фланцу катушки.

4. Открытую камеру поставьте объективом от себя (рис. 11). Держа кассету «А» правой рукой, а катушку «Б» левой, введите пленку в прорезь «С», равномерно опуская их в гнезда. Если кассета не доходит до места, то слегка поверните головку обратной перемотки 12 (рис. 1).

5. Наденьте нижнюю крышку 13 (рис. 1), плотно прижмите ее и поверните дужку замка

23 по часовой стрелке на пол-оборота. Стрелка замка будет указывать на знак «ЗАКР». Проверьте, замкнута ли крышка, и утопите дужку замка в углублении крышки.

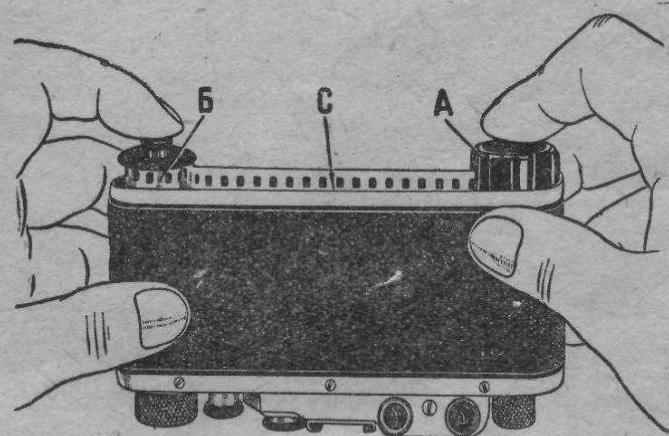


Рис. 11.

6. Два раза заведите механизм, нажимая спусковую кнопку 5 после каждого завода, наблюдая при этом, правильно ли тянет механизм пленку и вращается ли головка обратной перемотки пленки 12 (рис. 1).

Если головка не вращается, следует проверить правильность зарядки аппарата пленкой.

7. Установите «0» шкалы счетчика 2 против указателя 4 (рис. 1).

О некоторых ошибках при зарядке аппарата.

Частыми ошибками при зарядке фотоаппарата, приводящими к заеданию пленки и порче механизма, бывают следующие:

а) Кассета заряжена весьма туго (длина пленки более 1,6 м).

В этом случае пленка будет вытягиваться с большим трудом. Прочность пленки может оказаться недостаточной, и она будет рваться зубьями барабана в месте перфорации. Передвижение пленки прекратится, так как зубья барабана будут вращаться в сорванных местах перфорации. Эту ошибку легко обнаружить по отсутствию вращения головки обратной перемотки пленки 12 (рис. 1) и шороха, связанного с движением пленки.

б) Конец пленки неправильно обрезан.

При правильном обрезе пленки (см. рис. 9) срез нижнего перфорированного края делается почти на полную длину вытянутого конца, т. е. на 10 см. Несрезанная, выступающая из кассеты часть пленки должна быть около двух мм. Срез должен быть сделан аккуратно, без надрывов пленки и не должен проходить через перфорационное отверстие.

Если указанная часть пленки будет меньше 10 см, то для того чтобы иметь возможность

вложить пленку в прорезь «С», ее необходимо вытянуть из кассеты. В этом случае нижняя несрезанная, выступающая часть пленки окажется более двух мм и выступ (в особенности при жесткой пленке) может зацепиться за корпус затвора и затормозить подачу пленки, что повлечет за собой разрыв перфорации, и передвижение пленки прекратится.

В том случае, когда нижний срез сделан более 10 см, следует выступающую часть сделать равной 2 мм, а излишек пленки при вкладывании в аппарат намотать на приемную катушку. Если излишек убрать в кассету, то при обратном вытягивании пленка может зацепиться началом среза за бархатку щели. Это приведет к прекращению движения пленки и разрыву перфорации.

в) Конец пленки неправильно заправлен в приемную катушку.

Конец пленки неправильно вложен под пружину «К» приемной катушки, край пленки не плотно подведен к фланцу катушки и пленка введена в прорезь «С» с перекосом (см. рис. 10 и 11). В этом случае пленка также будет туго вытягиваться из кассеты, что поведет к прекращению движения пленки и разрыву перфорации.

г) Перед зарядкой аппарата, т. е. до опуска-

ния приемной катушки и кассеты в гнезда аппарата и введения пленки в прорезь «С», выключатель механизма 6 (рис. 1) после перемотки пленки остался в положении, повернутом по стрелке до буквы «В». В этом случае не будет сцепления валика приемной катушки с зубчатым барабаном и при поворачивании головки заводного механизма 1 (рис. 1) пленка из кассеты будет вытягиваться без участия зубчатого барабана. Так как пленка протягивается через щель «С» с некоторым натягом, конец пленки, укрепленный под пружину приемной катушки, в некоторых случаях может быть вырван.

Если после этого выключатель 6 отвести от буквы «В» в исходное положение, то при поворачивании головки заводного механизма пленка может не попасть перфорацией на зубья барабана. В этом случае пленка окажется прижатой к стенке аппарата и подаваться на приемную катушку не будет.

В том случае, когда пленка перфорацией попадает на зубья барабана, она, поскольку конец ее вырван из-под пружины приемной катушки «К», будет продолжать подаваться в гнездо, где находится приемная катушка. Заполнив его, пленка петлей попадет на зубчатый барабан и будет наворачиваться некоторое время на него. Усилия при поворачивании головки

заводного механизма постепенно будут возрастать, и, наконец, заводной механизм совершенно затормозится. В этом случае аппарат будет выведен из строя и удалить пленку из аппарата сможет только специалист. Для удаления пленки может потребоваться разборка камеры.

д) В случае, если на пленке есть сгибы или повреждения, такой кусок пленки сразу отрежьте, не пробуя заряжать аппарат. Необходимо также помнить, что неправильная и небрежная зарядка аппарата может повлечь к разрыву перфорации и вызвать отрывы кусочков пленки, которые в случае попадания в шестерни механизма вызовут порчу механизма и поломку аппарата.

7. СЪЕМКА ФОТОАППАРАТОМ

При работе фотоаппаратом придерживайтесь следующего порядка:

1. Установите объектив.
2. Установите необходимую диафрагму.
3. Заведите механизм.
4. Установите требуемую выдержку.
5. Установите объектив на резкость, наблюдая в окуляр «Д» дальномера (рис. 12).

6. Наведите на снимаемый объект, наблюдая в окуляр «В» видоискателя (рис. 12).

Сделайте съемку, нажав плавно спусковую кнопку. При съемке не забудьте главное, от чего зависит успех:

а) Безусловно устойчивое положение аппарата. А поэтому при съемке с рук не злоупотребляйте диафрагмированием, ведите съемку на малых выдержках и внимательно изучите рисунки 13—16 с правильным и неправильным положением аппарата во время съемки.

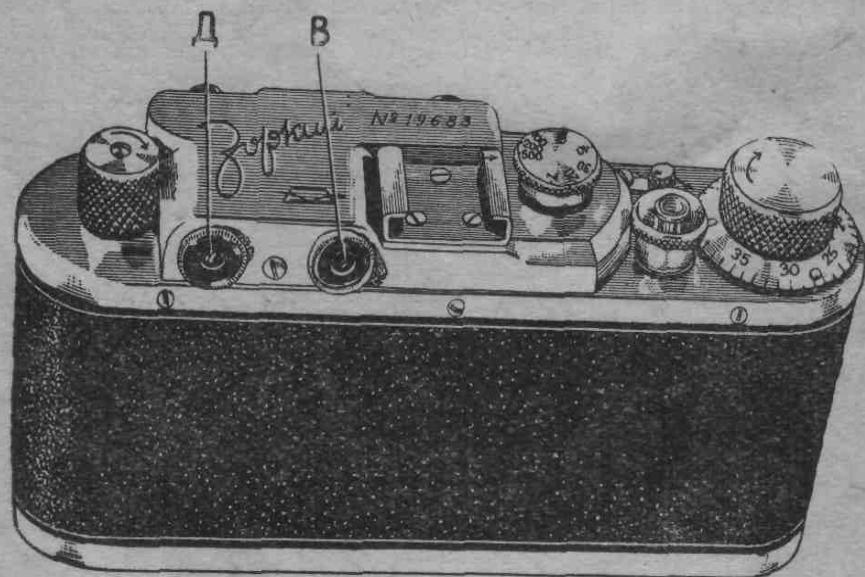


Рис. 12.



Рис. 13.
Правильное горизонтальное положение аппарата



Рис. 14.
Неправильное горизонтальное положение аппарата
19



Рис. 15.

Правильное вертикальное положение аппарата

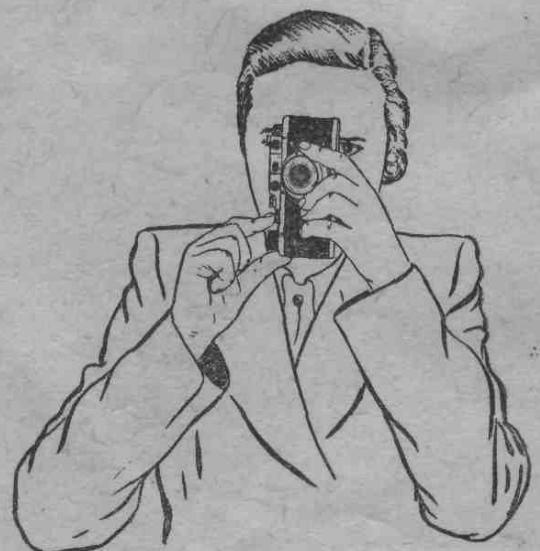


Рис. 16.

Неправильное вертикальное положение аппарата

б) Правильный выбор величины диафрагмы и выдержки.

Для этой цели рекомендуется пользоваться фотоэлектрическим экспонометром, экспонометрами в виде счетных линеек или таблицами.

8. РАЗРЯДКА ФОТОАППАРАТА

1. Нажмите на спусковую кнопку 5 (рис. 1) (Объектив должен быть закрыт крышкой).
2. Выключатель механизма 6 передвигните на «В».
3. Вытяните головку обратной перемотки пленки 12 (рис. 1 и 17) и вращайте ее по на-

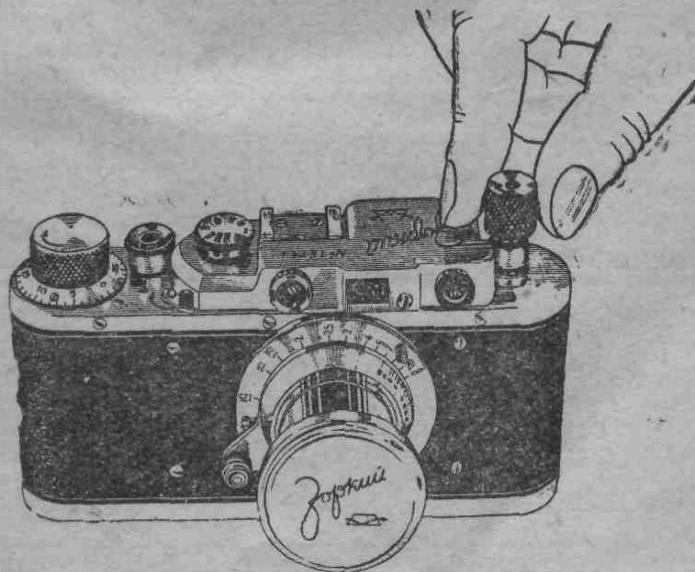


Рис. 17.

правлению стрелки. Конец перемотки обнаружьте по усилию, которое потребуется приложить для вырывания пленки из катушки, а также по тому, что спусковая кнопка 5 перестанет вращаться.

4. Откройте аппарат, как было указано ранее.

5. Выньте кассету и сохраните ее до проявления.

6. Выключатель механизма 6 поверните от буквы «В» в исходное положение и слегка поверните головку заводного механизма 1, после чего аппарат можно вновь зарядить (рис. 1).

9. ПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИМ ДАЛЬНОМЕРОМ И ШКАЛАМИ РАССТОЯНИЙ И ГЛУБИНЫ РЕЗКОСТИ

1. Держа аппарат, как показано на рис. 13 и 14, через окуляр «Д» дальномера (рис. 12) наведите на предмет, который собираетесь снимать.

В средней части поля зрения дальномера виден желтоватый прозрачный кружок на синеватом фоне.

2. При объективе, находящемся в положении бесконечность, предметы, лежащие не на бесконечности, практически ближе 100 метров, будут иметь раздвоенное изображение.

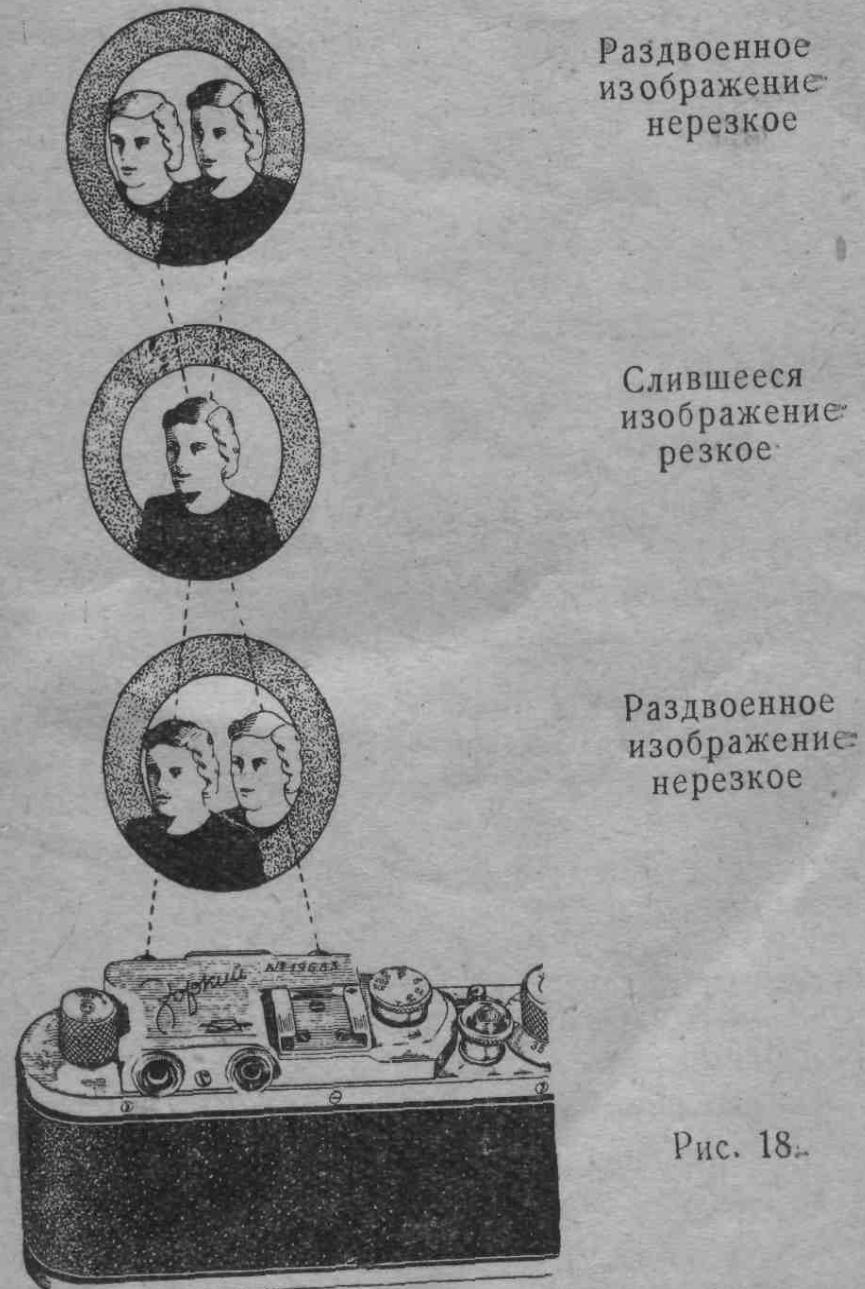


Рис. 18.

В этом случае нажмите кнопку поводка 17 (рис. 1).

Выведя поводок из зацепления, поворачивайте им объектив, наблюдая глазом за изображением предмета в центральном (желтоватом) поле дальномера (рис. 18).

Изображения будут сближаться. Продолжайте поворачивать поводок 17 до полного совмещения изображений.

В этом положении объектив будет наведен на резкость, а на шкале расстояний 16 против лунки лимба 19 окажется цифра, соответствующая расстоянию от пленки до снимаемого предмета (рис. 1).

3. В случае, если точно известно расстояние до снимаемого предмета, можно установить объектив, не пользуясь дальномером, а непосредственно установить лунку лимба 19 против цифры шкалы, соответствующей расстоянию от пленки до снимаемого предмета.

4. В тех случаях, когда требуется снимать объекты, имеющие значительную глубину, или ряд предметов, находящихся на разных расстояниях, необходимо при выборе значения для диафрагмы принимать во внимание шкалу глубины резкости 19.

Дело в том, что фотографический объектив изображает находящиеся перед ним предметы

не одинаково резкими в зависимости от расстояния до них.

При каждой установке объектива расстояние, отсчитываемое индексом по шкале 16, соответствует наивысшей резкости. Предметы, находящиеся ближе или дальше, будут изображаться все менее резко, по мере их удаления от плоскости резкой наводки. Однако в некоторых пределах это понижение резкости еще не оказывается заметным образом на качестве снимка.

Чтобы найти эти пределы при фотографировании предметов, находящихся на различных расстояниях, рекомендуется пользоваться шкалой глубины резкости 19. Она состоит из пар делений, симметрично расположенных по обе стороны индекса, соответствующих определенному значению установленной диафрагмы. Против этих делений на шкале расстояний 16 можно прочесть всегда два расстояния, в пределах которых все предметы окажутся изображенными достаточно резко на снимке, глубины резкости.

Например, объектив сфокусирован на расстояние 4 м с установленной диафрагмой 16. Тогда изображение будет достаточно резким в пределах от 2 м до бесконечности. При этой же фокусировке на расстоянии 4 м с диаф-

фрагмой 5,6 изображение будет достаточно резким в пределах от 3 до 7 метров.

Дальний предел глубины резкости может совпасть с делением « ∞ » или даже уйти за пределы шкалы расстояний. В таких случаях на снимках будут изображены резко все предметы, начиная от ближнего предела глубины резкости и до бесконечности.

Как видно из приведенных примеров, чем больше отверстие диафрагмы и чем ближе к аппарату плоскость резкой наводки, тем меньше глубина резкости.

10. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Бачок. Проявление пленки, как правило, производится с помощью проявочных бачков различных конструкций, которые имеются в продаже.

Увеличители. Печатание негативов чаще всего производится проекционным способом в увеличенном масштабе, для этого пользуются увеличителями, например У-2 или ФОТАК. Объективы для увеличителей продаются отдельно. Можно (хотя и нежелательно) пользоваться увеличителями указанных типов с объективом Вашей камеры.

Перед вывинчиванием или ввинчиванием

объектива из камеры соблюдайте следующие предосторожности.

1. Выдвиньте тубус в рабочее положение (при убирающейся оправе объектива).
2. Установите объектив на 1 метр.
3. Обращайтесь с объективом бережно, чтобы не попортить резьбу и сопряжение с дальномером.

Сменные объективы. Эти предосторожности соблюдайте и в отношении сменных объективов. К фотоаппаратам типа «ЗОРКИЙ» имеется в отдельной продаже ряд сменных объективов, каждый из которых в определенных направлениях расширяет возможности фотографирования камерой.

В паспорте аппарата простоявано рабочее расстояние того объектива, с которым аппарат выпущен. Приобретая сменные объективы, старайтесь выбирать их с таким же рабочим расстоянием. Однако нужно учесть, что установка нового объектива на камеру обычно связана с необходимостью его подьюстировать к камере.

Подьюстировку можно осуществить в специальной фотомастерской.

Видоискатель. Сменные объективы с фокусным расстоянием 5 см позволяют пользоваться видоискателем камеры. Объективы же с фокус-

ным расстоянием, отличным от 5 см, требуют применения либо специальных видоискателей, либо универсального видоискателя «ВУ», про- дающихся отдельно.

Бленда. Солнечная бленда обязательна при съемке, когда солнце находится впереди камеры, и полезна при съемках на открытых местах в яркий солнечный день, а иногда и при съемках в помещении. Бленда служит для предотвращения попадания в объектив в момент фотографирования боковых лучей как прямого солнечного света, так и яркого рассеянного света.

Светофильтры. Очень полезны при съемках светофильтры. Они уменьшают интенсивность действия голубых, синих и фиолетовых лучей на светочувствительный слой фотоматериалов, имеющих большую чувствительность к этим лучам, и помогают избежать искажения в передаче яркостей окрашенных объектов.

Светофильтры выпускаются различных диаметров в оправах, позволяющих укреплять их на объективах фотоаппаратов, и снабжены инструкцией по их применению.

11. УХОД ЗА ФОТОАППАРАТОМ И ЕГО ХРАНЕНИЕ

Предохраняйте аппарат (и особенно объектив) от ударов, толчков, пыли, сырости и резких колебаний температуры. Избегайте прикос-

новения пальцами к поверхностям стекол, особенно к просветленным поверхностям объектива.

Просветленные поверхности легко повредить при неаккуратной чистке. Предохраняйте их от загрязнения, чтобы надобность в чистке появлялась реже.

Храните аппарат в футляре, затвор при хранении держите в спущенном положении. Страйтесь хранить камеру с ввинченным объективом или иным путем защищайте ее внутренность от загрязнения. Объектив держите закрытым крышкой.

Влага неблагоприятно действует как на механические детали аппарата, так и (в особенности) на просветленные поверхности линз. Поэтому при работе оберегайте аппарат по возможности от дождя и снега. Внося аппарат с холода в теплое помещение, не открывайте футляр и не обнажайте оптику во избежание запотевания. Дайте аппарату и объективу прогреться при закрытом футляре.

Помните, что фотоаппарат является сложным и чувствительным оптическим прибором (в особенности объектив). Ремонт аппарата и его регулировка могут быть произведены лишь высококвалифицированным специалистом с тщательной проверкой аппарата после повторной его сборки и регулировки.

ЧИСТКА ОПТИЧЕСКИХ ПРОСВЕТЛЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Пыль смахивайте чистой, мягкой волосяной кисточкой (обезжиренной). При ее отсутствии можно также осторожно, без нажима слегка протереть тампоном из ваты на палочке (спичке) или чистой, хорошо простиранной фланелью, ситцем или батистом.

Загрязнения (отпечатки пальцев, следы запотевания и т. п.) лучше всего удаляйте ватным тампоном на палочке, слегка смоченным в спирте-ректификате, эфире (петролейном или серном) или в смеси этих веществ. В случае их отсутствия можно также воспользоваться тройным одеколоном. Чистить поверхность следует круговыми движениями тампона, переходя постепенно от центра линзы к ее краям. За отсутствием ватного тампона можно также воспользоваться чистой (хорошо простиранной) фланелью, ситцем или батистом, смоченными слегка одной из указанных выше жидкостей.

Помните, что в любой вате, материи или замше могут оказаться твердые пылинки, могущие повредить просветляющую пленку, а подчас даже стекло. Поэтому, развернув салфетку для протирания стекол, пользуйтесь внутренней ее стороной.

Если вследствие небрежного обращения с просветленной оптикой или других причин испортится просветление наружных поверхностей, то такой объектив все же будет пропускать больше света и давать более контрастное изображение, чем непросветленный объектив такого же типа.

12. КОМПЛЕКТ ФОТОАППАРАТА

В комплект фотоаппарата входит:

1. Камера «Зоркий» с объективом «Индустар-22»	1 шт.
2. Приемная катушка камеры	1 шт.
3. Спусковой тросик	1 шт.
4. Защитная крышка на объектив	1 шт.
5. Кассета	1 шт.
6. Кожаный футляр с наплечным ремнем и пластинкой для записей	1 шт.
7. Настоящее описание	1 экз.
8. Паспорт фотоаппарата	1 экз.

Примечание: 1. Фотокамера «Зоркий», кроме объектива «Индустар-22», может также комплектоваться объективом, имеющим большую светосилу (см. приложение).

2. В карман футляра фотоаппарата вложена белая матовая пластина для записи простым (порядка Т или 2Т) карандашом.

Написанное можно стереть резинкой (простой или чернильной).

Приложение
**ФОТОКАМЕРА СНАБЖЕНА
 ОБЪЕКТИВАМИ ЮПИТЕР-8 или
 ЮПИТЕР-3 (рис. 19 и 20).**

1. Основные характеристики объективов.

- а) Фокусное расстояние объективов 50 мм.
- б) Относительное отверстие объектива ЮПИТЕР-8 — 1:2 и объектива ЮПИТЕР-3 — 1:1,5.

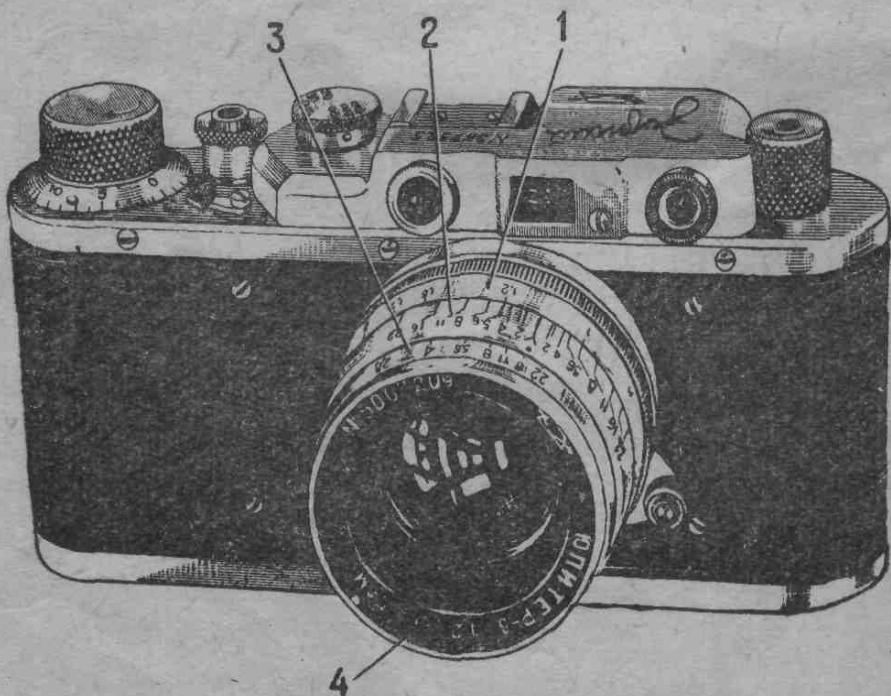


Рис. 19. Фотоаппарат с объективом Юпитер-8.

в) Диафрагмы объективов ирисовые, позволяющие изменять относительные отверстия до 1:22.

г) Шкалы расстояний в метрах: 1; 1,2; 1,5; 1,7; 2; 2,5; 3; 4; 5; 7; 10; 20 и ∞ (бесконечность).

д) Объективы снабжены просветленной оптикой.

е) Оправы объективов жесткие, неубирающиеся.

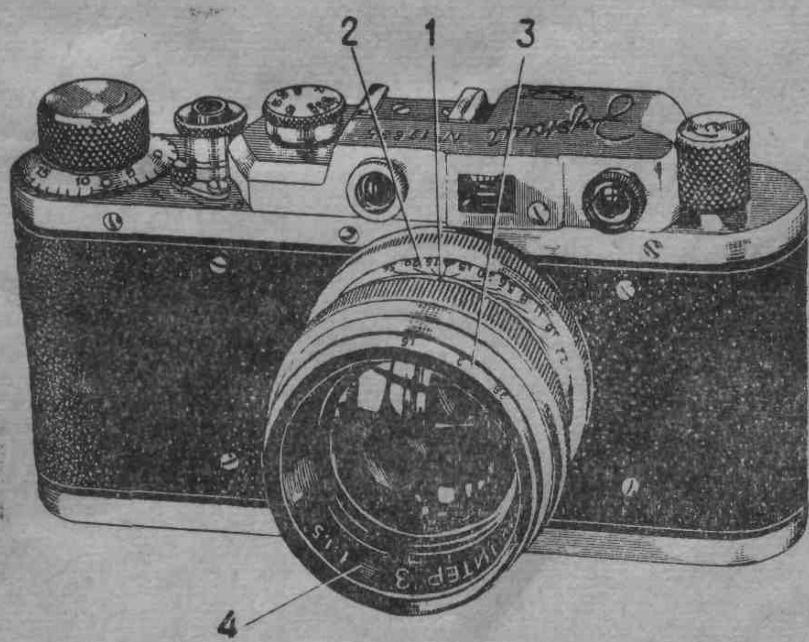


Рис. 20. Фотоаппарат с объективом Юпитер-3.

2. Устройство объективов.

1. Шкала расстояний с нанесенными на ней дистанциями в метрах. Шкала объектива ЮПИТЕР-8 имеет поводок для удобства настройки объектива на резкость. Шкала, повернутая в крайнее положение по часовой стрелке, устанавливает объектив в положение на бесконечность.

2. Шкала глубины резкости.

3. Кольцо шкалы диафрагм. На кольце указаны относительные отверстия объектива.

4. Переднее кольцо объектива. На кольце указаны характеристики объектива и номер объектива.

ЗАМЕЧАНИЕ О ПУЗЫРЬКАХ В ОПТИЧЕСКОМ СТЕКЛЕ

Линзы современных высококачественных объективов изготавливаются из специальных сортов стекла, при варке которых обычно не удается избежать появления газовых пузырьков. Их всегда можно заметить в сложных фотографических объективах как отечественного, так и заграничного выпуска.

Эти пузырьки не оказывают влияния на качество объектива и снимков. Поэтому завод не принимает претензий относительно пузырей в линзах и не обменивает таких объективов.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

МИКУЛИН В.

МИКУЛИН В.

ЯШТОЛД-
ГОВОРКО В. А.

ЯШТОЛД-
ГОВОРКО В. А.

ПУСЬКОВ (ред.)

МОФИС Е. А.

БУНИМОВИЧ Д.

ГУСЕВ А.

ДМОХОВСКИЙ
В. В.

ВЕДЕНОВ А. Н.

Первая книга по фотографии, Госкиноиздат, 1952 г.

25 уроков фотографии, „Искусство“, 1955 г.

Руководство по фотографии, Госкиноиздат, 1951 г.

Справочник фотолюбителя, Госкиноиздат, 1947 г.

Краткий фотографический справочник, Изд. 2-е, „Искусство“, 1953 г.

Практическое пособие по фотографии, „Искусство“ 1953 г.

Практическая фотография, Госкиноиздат, 1952 г.

Спутник фотолюбителя, „Московская правда“, 1954 г.

Применение светофильтров в натурной съемке, „Искусство“, 1953 г.

Фотосъемка пленочной камерой, „Искусство“, 1954 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ	Стр.
1. Назначение	1
2. Основные технические характеристики фотоаппарата	1
3. Устройство фотоаппарата и правила обращения с его частями при работе	2
4. Как открыть фотоаппарат	6
5. Кассета и зарядка ее	7
6. Зарядка фотоаппарата	11
7. Съемка фотоаппаратом	17
8. Разрядка фотоаппарата	21
9. Пользование оптическим дальномером и шкалами расстояний и глубины резкости	22
10. Принадлежности и дополнительное оснащение	26
11. Уход за фотоаппаратом и его хранение	28
Чистка оптических просветленных поверхностей	30
12. Комплект фотоаппарата	31

Приложение

Фотокамера снабжена
объективами Юпитер-8 или Юпитер-3

1. Основные технические характеристики объективов	32
2. Устройство объективов	34
Замечание о пузырьках в оптическом стекле	34
Рекомендуемая литература	35

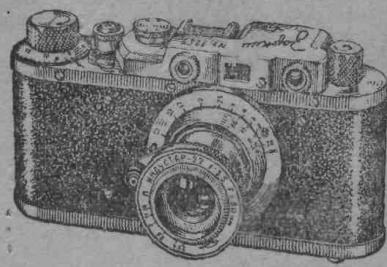
ПАСПОРТ

фотоаппарата

„ЗОРКИЙ“ №55230068

Основные характеристики

1. Размер кадра 24×36 мм на 35-мм перфорированной пленке.
2. Кассета вмещает 1,6 м пленки — на 36 кадров.
3. Номинальные выдержки в секундах: 1/25, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500 и „В“ (выдержка „от руки“).
4. Наименование объектива — Индустр-22. Оптика объектива просветлена.
5. Объектив №5209744.
6. Фокусное расстояние $F=50$ мм.
7. Относительное отверстие 1 : 3,5.
8. Разрешающая сила фотоаппарата:
а) в центральной части поля 30 полос на 1 мм,



- б) на краю поля 19 полос на 1 мм.
9. Рабочее расстояние объектива 2881 мм.

Комплектность

1. Камера „ЗОРКИЙ“ с объективом 1 шт.
2. Кассета 1 шт.
3. Приемная катушка : : : 1 шт.
4. Спусковой тросик 1 шт.
5. Защитная крышка на объектив 1 шт.
6. Кожаный футляр с наплечным ремнем и пластинкой для записей 1 шт.
7. Описание фотоаппарата „Зоркий“ 1 экз.
8. Паспорт 1 экз.

Фотоаппарат удовлетворяет техническим условиям.

Контролер ОТК

— “ 14 1953 г.

Отметка о продаже

При вскрытии комплект соответствовал паспорту. Лавентортторг.

Подпись

Штамп
магазина

“ 10 ” 1958 г.

Зак. 2121