

Зенит 6



Данный текст идентичен оригинальному **Руководству по эксплуатации** версии 1967 года. Таблица значений резко изображаемого пространства при пользовании фотоаппаратом с объективом «Рубин-1ц» взята из Руководства издания 1973 года.

Внимание!

Настоящее описание содержит основные правила пользования фотоаппаратом «Зенит-6» и руководством по фотографии не является.

Прежде чем пользоваться фотоаппаратом, тщательно изучите обращение и порядок работы с ним по данному описанию.

Небольшие расхождения между описанием и Вашим фотоаппаратом возможны вследствие продолжающегося технического развития конструкции аппарата.

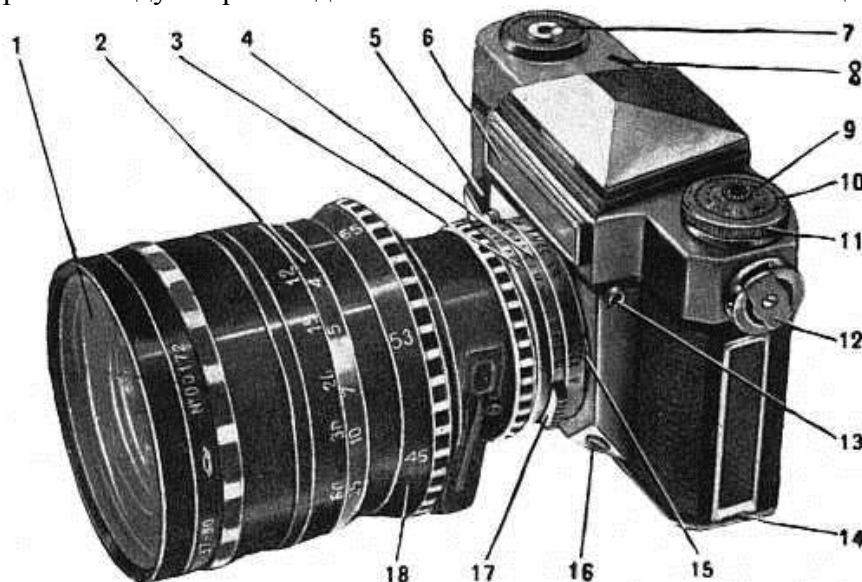
При установке объектива на камере обратите внимание на совмещение красных точек на затворе и объективе.

Если Вы закрываете крышку аппарата, проследите за тем, чтобы кассета правильно лежала в своем гнезде, т.е. чтобы кассета прилегала к торцу гнезда камеры.

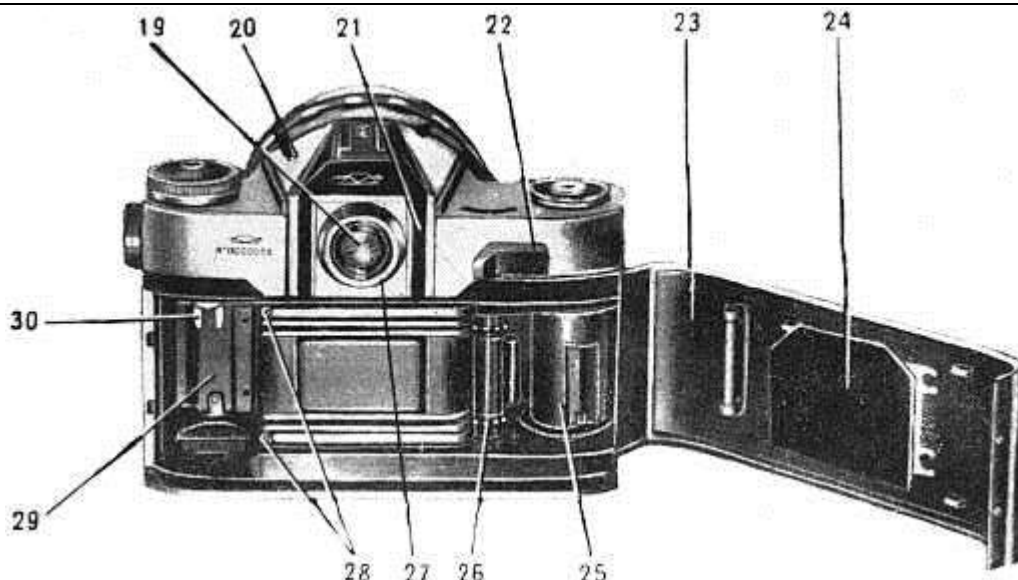
Во избежание порчи аппарата не прикасайтесь и не нажимайте на заслонку, прикрывающую изнутри кадровое окно, особенно во время взвода затвора.

Не держите фотоэлемент без надобности открытым, так как от продолжительного, яркого освещения он может резко снизить свою чувствительность.

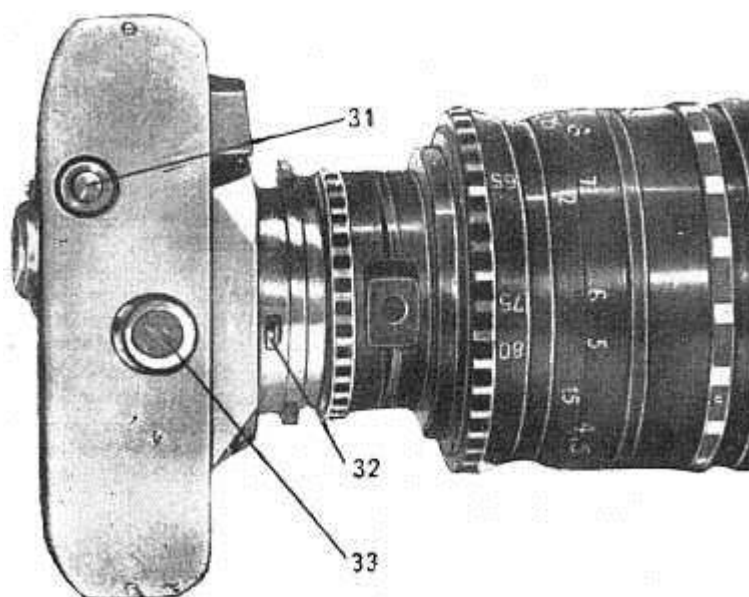
Во избежание поломки затвора на длительных выдержках (особенно при экспозиции 1 сек) взвод затвора за рычаг следует производить только после окончания экспозиции.



- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Объектив | 10. Шкала кратности светофильтров |
| 2. Кольцо наводки на резкость | 11. Головка установки экспозиции |
| 3. Кольцо диафрагм | 12. Откидная рукоятка обратной перемотки пленки |
| 4. Кольцо выдержек | 13. Гнездо для спускового тросика |
| 5. Спусковая клавиша | 14. Защелка замка откидной крышки |
| 6. Экспонометр | 15. Рычаг синхронизации и автоспуска |
| 7. Памятка типа пленки | 16. Штепсельный разъем для лампы-вспышки |
| 8. Счетчик кадров | 17. Поводок кольца выдержек |
| 9. Шкала чувствительности пленки | 18. Кольцо изменения фокусных расстояний |



- | | |
|---|---|
| 19. Окуляр | 25. Приемная катушка |
| 20. Съёмная визирная насадка | 26. Мерный валик |
| 21. Съёмный кронштейн для лампы-вспышки | 27. Оправка для крепления очковой линзы |
| 22. Взводной рычаг | 28. Ограничители пленки |
| 23. Откидная крышка | 29. Кассетное гнездо |
| 24. Прижимной столик | 30. Поводок кассетной катушки |



- | | |
|--------------------------------------|---------------------|
| 31. Кнопка обратной перемотки пленки | 33. Штативная гайка |
| 32. Защелка замка объектива | |

1. Назначение и преимущества фотоаппарата

«Зенит-6» – автоматизированный малоформатный фотоаппарат, предназначенный для различных съемок квалифицированными фотолюбителями, репортерами и научными работниками.

Его преимущества по сравнению с аппаратами типа «Зенит» предыдущих моделей (со шторным затвором):

- полуавтоматическая установка выдержки и диафрагмы;
- стрелки экспонометра в поле зрения видоискателя;
- объектив переменного фокусного расстояния, что является большим преимуществом при съемке массовых сцен и спортивных моментов;
- самосбрасывающийся счетчик кадров;
- сменная система визирования (прямо и под углом);

- центральный затвор на зеркальной камере, обеспечивающий применение сменных объективов и работу с импульсными и разовыми лампами-вспышками на любых автоматических скоростях затвора вплоть до $1/500$ сек.

2. Технические характеристики

Формат кадра – 24×36

Ширина перфорированной пленки – 35 мм

Число кадров – 36

Выдержки затвора – от 1 сек до $1/500$ сек (автоматические) и «В» (от руки)

Основной объектив – «Рубин-1»:

фокусное расстояние – переменное в пределах от 37 до 80 мм

относительное отверстие – $1 : 2,8$

минимальное расстояние до предмета – 1,3 м

размер поля изображения видоискателя – 24×36 мм

увеличение окуляра – $4,6^x$

Габариты с объективом – $141 \times 104 \times 179$

Вес – 1700 г

3. Правила эксплуатации

Открыть заднюю крышку, оттянув вниз защелку замка. Вынуть кассету из камеры, приподнимая снизу.

Перед зарядкой необходимо разобрать кассету. Для этого, преодолев силу сопротивления пружины, вынуть гильзу с катушкой из корпуса кассеты.

Кассета заряжается в полной темноте в следующем порядке:

а) конец пленки обрезать по форме, указанной на рисунке. Держа катушку головкой к себе, пропустить конец пленки в одну из щелей с широкой стороны;

б) вышедший с противоположной стороны конец пленки загнуть и пропустить его во вторую щель с узкой стороны;

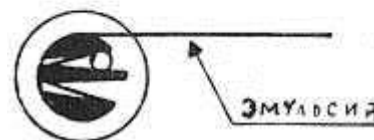
в) после этого конец пленки перегнуть трижды и натянуть пленку так, чтобы загнутый конец заклинился в щель;

г) намотать пленку на катушку эмульсией внутрь;

д) вставить катушку во внутреннюю гильзу так, чтобы головка катушки прошла сквозь отверстие в дне;

е) поместить внутреннюю гильзу в корпус кассеты, оставив конец пленки свободным, длиной примерно 10 см.

ЗАРЯДКА КАСЕТЫ ПЛЕНКОЙ



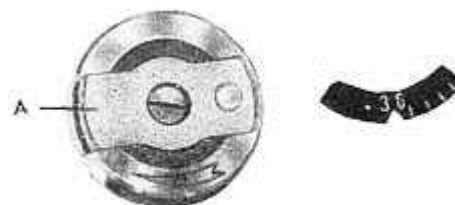
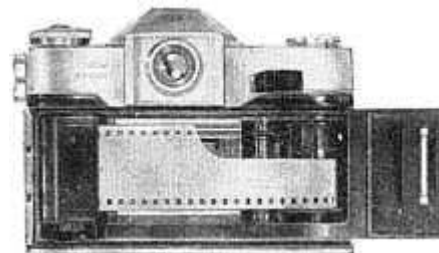
4. Зарядка аппарата

Нажав на конец «А» рукоятки 12, повернуть рукоятку и, пользуясь ею, повернуть поводок 30 так, как показано на рисунке.

Вставить кассету в гнездо камеры. Повернуть приемную катушку щелью в сторону кассеты. Вставить конец пленки в щель и зацепить перфорационным отверстием за зуб катушки. Проследить, чтобы пленка правильно легла между полозками, на которых стоят ограничители 28.

Закрывая аппарат с незаряженной кассетой, следите за плотным прилеганием ее к верхнему торцу гнезда камеры во избежание порчи кассеты.

Поворачивая заводной рычаг до упора, убедитесь в том, что пленка наматывается на приемную катушку, а зуб мерного валика вошел в перфорацию пленки. Закрывать заднюю крышку и защелкнуть замок.



Для того, чтобы засвеченный при зарядке конец пленки намотался на приемную катушку, дважды завести и спустить механизм, каждый раз нажимая на спусковую клавишу. Обратить внимание при этом на блестящий кружок с красным штрихом внутри рукоятки 12 обратной перемотки пленки. Вращение его во время взвода сигнализирует о правильной работе механизма перемотки пленки.

После этого счетчик кадров будет показывать число оставшихся кадров – 36.

5. Установка чувствительности пленки

Прежде чем установить чувствительность пленки, надо иметь в виду следующее:

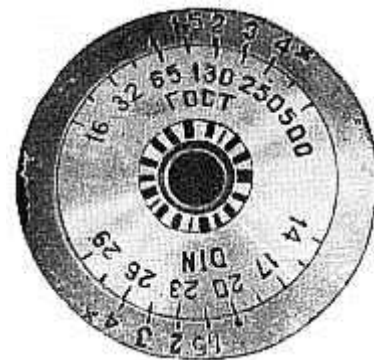
На шкале чувствительности и головке установки экспозиции нанесены обозначения двух цветов (черного и красного). Черные обозначения предназначены для установки чувствительности пленки в единицах ГОСТа, а красные – для установки чувствительности в градусах DIN.

На шкале чувствительности нанесены цифры 16, 32, 65, 130, 250 и 500, указывающие чувствительность пленки в ед. ГОСТа, тогда как штрихи между этими цифрами соответствуют промежуточным значениям чувствительности пленки.

На другой стороне шкалы чувствительности нанесены цифры в DINax 14, 17, 20, 23, 26, 29. Штрихи между этими цифрами обозначают 15-16, 18-19, 21-22, 24-25, 27-28 в градусах DIN.

Чтобы установить чувствительность пленки (например, 65 ед. ГОСТ) надо: нажать пальцем на торцовую накатку шкалы чувствительности пленки, утопить ее и повернуть так, чтобы деление 65 совпало с черным индексом на шкале кратности светофильтров.

Таким же образом происходит установка по красной шкале, если пленка имеет обозначение в градусах DIN.



6. Установка чувствительности пленки при съемке со светофильтром

Установив на объективе выбранный светофильтр, нажать пальцем шкалу чувствительности пленки и повернуть ее таким образом, чтобы число чувствительности заряженной пленки оказалось против соответствующего числа на шкале кратности светофильтров.

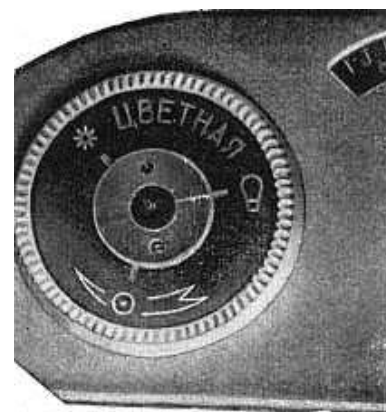
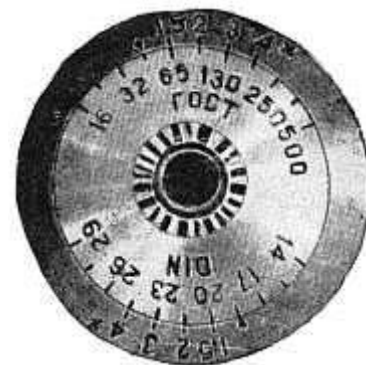
При этом надо помнить, что черные обозначения следует совмещать с черными, а красные – с красными, в зависимости от того, в какой системе ведется установка чувствительности – в ед. ГОСТ или в градусах DIN.

Например, на объектив согласно условиям съемки надет светофильтр 1,5^x, а в аппарате заряжена пленка с чувствительностью 80 ед.

Необходимо деление 65 совместить с делением 1,5 шкалы кратности 10.

Если светофильтр снят, необходимо шкалу чувствительности вернуть в исходное положение, т.е. значение чувствительности заряженной пленки установить против индекса на шкале кратности светофильтров.

Если чувствительность пленки мала, то светофильтрами с большой кратностью пользоваться не следует. Прибор не позволяет учитывать светофильтр с кратностью более 1,5^x при чувствительности 22 ед. ГОСТ, более 2^x – при чувствительности 32. При чувствительности 16 кратность светофильтра не учитывается. Эта особенность распространяется соответственно и на шкалу чувствительности, в градусах DIN.



7. Установка памятки типа пленки

Повернуть диск шкалы типа пленки так, чтобы один из знаков, обозначающих тип заряженной пленки, установился против штриха. Знак ☉ соответствует черно-белой пленке, ☼ – цветной пленке для естественного освещения, ☽ – цветной пленке для искусственного освещения.

Например, аппарат заряжен цветной пленкой для искусственного освещения. Значит, диск надо поставить так, как это указано на рисунке.

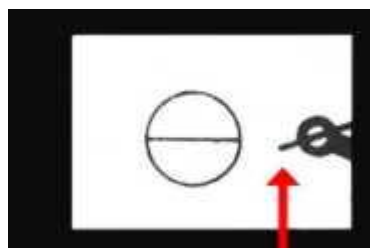
8. Установка экспозиции

Поворотом взводного рычага взвести фотозатвор. Затем, наводя аппарат на снимаемый объект и глядя в окуляр, поворотом головки установки экспозиции вправо или влево совместить видимые в поле зрения стрелки экспонометра. Для более точной установки экспозиции рекомендуется при совмещении стрелок подводить круглую стрелку снизу вверх.

После совмещения стрелок автоматически будет установлена необходимая экспозиция для данной освещенности и чувствительности пленки.

Чтобы проверить, при какой выдержке и каком относительном отверстии диафрагмы происходит съемка, следует посмотреть, после того как стрелки совмещены, какие цифры стоят против черного индекса на затворе.

Если прямая стрелка скрылась из поля зрения в визире и с ней нельзя совместить круглую стрелку, это значит, что при данной освещенности правильно экспонированного снимка получить нельзя.



9. Выбор комбинации выдержки и диафрагмы

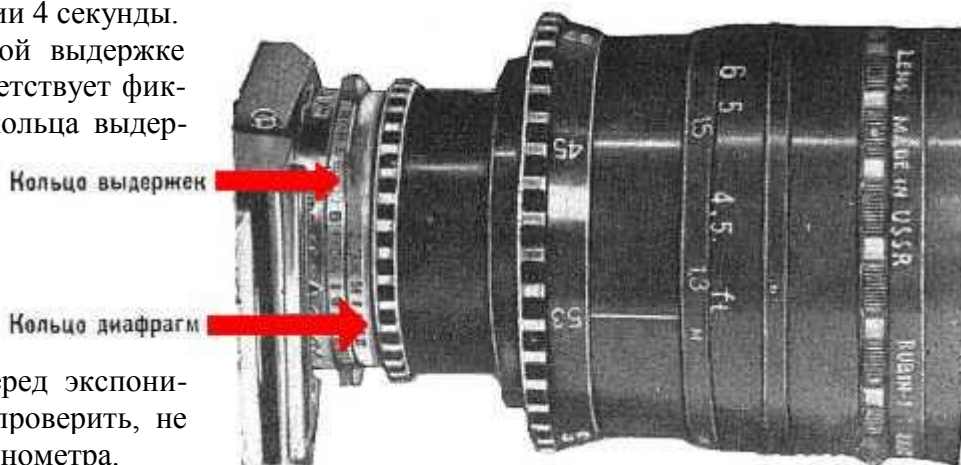
«Зенит-6» при совмещенных стрелках экспонометра позволяет установить ряд комбинаций выдержек и относительных отверстий в зависимости от снимаемого сюжета. Для съемки быстро движущихся объектов повернуть кольцо выдержек влево (если держать аппарат объективом от себя) и установить короткую выдержку против черного индекса на корпусе затвора. При этом автоматически устанавливается нужное относительное отверстие.

Для съемки с большой глубиной резкости повернуть кольцо выдержек вправо (если держать аппарат объективом от себя) и установить против индекса выбранное относительное отверстие. Если необходимо получить снимок с большой глубиной резкости при малых освещенностях, когда при совмещенных стрелках на кольцах затвора, например, совпали выдержка $1/8$ сек и относительное отверстие 1:2,8, для выбора комбинации можно пользоваться зеленой шкалой кольца выдержек, на которой обозначены целые числа секунд.

Если против индекса установить относительное отверстие 1:16, автоматически с этой цифрой совместится зеленое число 4. Следовательно, при фотографировании спусковую клавишу держать в нажатом положении 4 секунды.

Каждой автоматической выдержке (от 1 до $1/500$ сек) соответствует фиксированное положение кольца выдержек в затворе. Поэтому не следует устанавливать кольцо выдержек в промежуточных положениях.

После выбора необходимой комбинации перед экспонированием кадра нужно проверить, не сбились ли стрелки экспонометра.



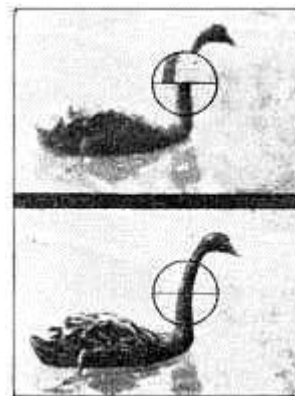
10. Наводка объектива на резкость

Глядя в окуляр визира, поворачивайте фокусирующее кольцо до получения на матовом стекле резкого изображения снимаемого объекта.

Наводку на резкость можно производить по фокусирующим клиньям. Для этого навести кружок центра визира на главную деталь снимаемого объекта и, поворачивая оправу объектива, добиться совмещения двух частей изображения в одно.

При этом и на матовом стекле изображение будет резким. При таком положении объектив даст резкое изображение на пленке.

Если фотолюбитель имеет недостаточно хорошее зрение, рекомендуется к окуляру добавить очковую линзу соответствующей диоптрийности. Для крепления очковой линзы на окуляре имеется специальная оправка 27.



11. Изменение масштаба съемки

Желаемый масштаб изображения устанавливается изменением фокусного расстояния объектива, т.е. вращением кольца 18.

После установки масштаба съемки необходимо поправить наводку на резкость вращением кольца 2, наблюдая за объектом съемки по матовому стеклу или клиньям, т.к. плоскость резкого изображения слегка меняется в зависимости от установленного фокусного расстояния объектива.



12. Определение границ глубины резкости

Глубину резкости можно определить, пользуясь прилагаемой к описанию таблицей, которая представляет собой значения резко изображаемого пространства в зависимости от установленного фокусного расстояния, относительного отверстия и расстояния, установленного по шкале дистанций.

Например, съемка происходит при относительном отверстии 1:8, фокусном расстоянии 80, а кольцо дистанций установлено на 5 метров. Следовательно, глубина резкости будет определяться в промежутке между 3,79 и 7,21 метра.

13. Фотографирование с автоспуском

Подготовить камеру к съемке: взвести затвор, установить экспозицию, выбрать кадр, навести объектив на резкость, установить масштаб съемки и уточнить наводку на резкость.

Установить рычажок, расположенный на корпусе затвора, против буквы «V» и нажать на спусковую клавишу.

Затвор срабатывает не менее чем через 8 сек после нажатия на клавишу.

Переставлять рычаг автоспуска можно только при заведенном затворе. При съемке нескольких кадров подряд с применением автоспуска необходимо каждый раз рычаг автоспуска устанавливать против буквы «V».

Автоспуск работает на всех автоматических выдержках от 1 до 1/500 сек.



Таблица значений резко изображаемого пространства при пользовании фотоаппаратом с объективом «РУБИН-1Ц»

Фокусное расстояние	Расстояние, на которое произведена наводка (в метрах)	Относительное отверстие объектива						
		2,8	4	5,6	8	11	16	22
F=80	1,3	1,26–1,34	1,25–1,33	1,23–1,37	1,19–1,41	1,17–1,45	1,12–1,54	1,06–1,65
	2	1,92–2,08	1,88–2,13	1,84–2,18	1,78–2,27	1,70–2,40	1,60–2,64	1,48–2,99
	3	2,82–3,20	2,74–3,30	2,65–3,44	2,52–3,67	2,38–4,01	2,17–4,72	1,97–6,01
	5	4,53–5,59	4,31–5,91	4,09–6,38	3,79–7,21	3,48–8,66	3,06–∞	2,66–∞
	10	8,30–12,73	7,58–14,52	6,93–17,74	6,11–∞	5,34–∞	4,40–∞	3,62–∞
	25	10,57–∞	13,94–∞	11,87–∞	9,66–∞	7,85–∞	5,97–∞	4,63–∞
F=75	1,3	1,26–1,34	1,24–1,36	1,22–1,36	1,19–1,42	1,15–1,48	1,10–1,57	1,04–1,70
	2	1,91–2,09	1,87–2,14	1,82–2,21	1,75–2,31	1,67–2,46	1,56–2,73	1,44–3,18
	3	2,79–3,22	2,71–3,34	2,61–3,50	2,74–3,78	2,32–4,19	2,10–5,05	1,89–∞
	5	4,45–5,64	4,25–6,05	4,01–6,59	3,69–7,65	3,36–∞	2,92–∞	2,52–∞
	10	8,03–13,01	7,39–15,41	6,69–19,51	5,85–∞	5,05–∞	4,12–∞	3,36–∞
	25	15,52–∞	13,31–∞	11,19–∞	9,02–∞	7,24–∞	5,47–∞	4,20–∞
F=65	1,3	1,24–1,36	1,22–1,38	1,19–1,42	1,16–1,47	1,11–1,55	1,04–1,70	0,97–1,92
	2	1,87–2,14	1,82–2,21	1,76–2,64	1,68–2,46	1,58–2,69	1,44–3,18	1,30–4,05
	3	2,72–3,33	2,62–3,49	2,49–3,74	2,33–4,18	2,14–4,89	1,89–∞	1,66–12,82
	5	4,28–6,01	4,03–6,57	3,73–7,49	3,37–9,50	2,99–∞	2,53–∞	2,12–∞
	10	7,49–15,14	6,74–19,30	5,95–∞	5,08–∞	4,27–∞	3,38–∞	2,69–∞
	25	13,62–∞	11,34–∞	9,25–∞	7,30–∞	5,74–∞	4,23–∞	3,20–∞
F=53	1,3	1,22–1,38	1,19–1,42	1,15–1,48	1,10–1,58	1,04–1,71	0,95–1,99	0,86–2,46
	2	1,82–2,21	1,75–2,32	1,67–2,47	1,56–2,75	1,44–3,20	1,27–4,36	1,11–∞
	3	2,61–3,51	2,47–3,79	2,31–4,23	2,10–5,12	1,89–∞	1,61–∞	1,36–∞
	5	4,00–6,62	3,68–7,68	3,33–∞	2,91–∞	2,51–∞	2,04–∞	1,66–∞
	10	6,67–∞	5,83–∞	4,99–∞	4,10–∞	3,35–∞	2,56–∞	1,98–∞
	25	11,12–∞	8,97–∞	7,12–∞	5,44–∞	4,19–∞	6,01–∞	2,25–∞
F=45	1,3	1,19–1,42	1,15–1,48	1,10–1,57	1,03–1,73	0,96–1,97	0,85–2,55	0,75–∞
	2	1,75–2,32	1,67–2,48	1,56–2,76	1,42–3,27	1,28–∞	1,10–∞	0,93–∞
	3	2,47–3,79	2,30–4,26	2,10–5,11	1,86–∞	1,63–∞	1,33–∞	1,10–∞
	5	3,69–7,68	3,32–∞	2,92–∞	2,47–∞	2,07–∞	1,62–∞	1,20–∞
	10	5,85–∞	4,96–∞	4,12–∞	3,28–∞	2,60–∞	1,93–∞	1,47–∞
	25	9,02–∞	7,07–∞	5,47–∞	4,08–∞	3,08–∞	2,18–∞	1,60–∞
F=37	1,3	1,15–1,48	1,10–1,60	1,03–1,73	0,95–2,00	0,86–∞	0,74–∞	0,63–∞
	2	1,67–2,48	1,55–2,82	1,43–3,26	1,27–∞	1,11–∞	0,92–∞	0,75–∞
	3	2,31–4,25	2,09–5,37	1,87–∞	1,60–∞	1,36–∞	1,08–∞	0,86–∞
	5	3,32–∞	2,90–∞	2,48–∞	2,03–∞	1,65–∞	1,25–∞	0,96–∞
	10	4,98–∞	4,08–∞	3,29–∞	2,54–∞	1,97–∞	1,43–∞	1,06–∞
	25	7,09–∞	5,40–∞	4,08–∞	3,00–∞	2,23–∞	1,56–∞	1,13–∞

Примечание: таблица взята из Руководства издания 1973 года.

14. Фотографирование с лампами-вспышками

Центральный затвор с синхронизатором позволяет пользоваться импульсными и одноразовыми лампами-вспышками на всех выдержках. Это одно из преимуществ центрального затвора перед шторным. Лампа-вспышка крепится на съемном кронштейне, который вставляется в направляющие рамки окуляра.

При фотографировании с импульсной лампой-вспышкой рычаг автоспуска установить против буквы «X». При этой установке можно пользоваться и одно-разовой лампой, но только при выдержках 1/30 и длиннее.

При фотографировании с одноразовой лампой-вспышкой с более короткой выдержкой рычаг установить против буквы «M».



Во всех случаях относительные отверстия необходимо устанавливать в соответствии с ведущим числом лампы-вспышки.

При работе с автоспуском можно пользоваться импульсной лампой на всех выдержках и одноразовой – при выдержках от $1/30$ сек и длиннее.

15. Обратная перемотка пленки

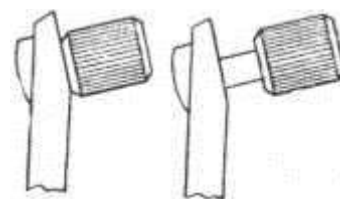
После экспонирования 36 кадров счетчик показывает «0». Если при этом в кассете есть еще пленка, то при дальнейшей работе диск счетчика будет оставаться на месте, показывая «0».

Чтобы перемотать экспонированную пленку в кассету, необходимо нажать на кнопку 31, расположенную на нижнем щитке камеры, и держать в таком положении в течение перемотки всей пленки в кассету.

Нажав на конец «А» рукоятки обратной перемотки 12, откинуть ее и, вытянув головку, вращать по ходу стрелки, перематывая пленку в кассету.

Отпустить кнопку 31. Вынуть кассету.

Взвести затвор и, придерживая пальцем мерный валик 26, убедиться, что последний включился.



Рукоятка / Кнопка



16. Замена визира

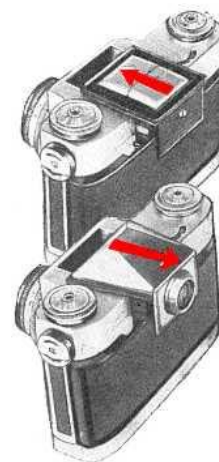
Взять камеру в руки объективом к себе и плавно, но с усилием нажать на призму визира и вынуть ее из пазов корпуса.

Вставить шахтную насадку в пазы и дослат до упора.

Шахтная насадка позволяет без особых трудностей, не изменяя занятой позиции снимающим, направлять объектив камеры в любом направлении: вверх, вниз, вправо и влево.

Используя шахтную насадку, можно снять человека или группу людей, не привлекая к себе внимания.

Для этого нужно повернуться к объекту съемки боком или спиной и направить на него объектив камеры, наблюдая за снимаемым объектом через шахтную насадку. Кроме того, фотоаппаратом «Зенит-6» с применением шахтной насадки можно снять из такого положения, когда интересующий объект съемки находится за другими объектами (толпой людей, углом здания, забором и т.п.). Для этого необходимо поднять аппарат над головой или же держать его на вытянутых руках в стороне от себя и наблюдать за объектом съемки через шахтную насадку.



17. Сменные объективы

При работе с фотоаппаратом «Зенит-6» могут быть использованы подготовленные к выпуску сменные объективы к фотоаппаратам «Зенит-4», «Зенит-5» и «Зенит-6»:

«Мир-1Ц» 2,8/37

«Юпитер-25Ц» 2,8/85

«Гелиос-65Ц» 2/50

«Таир-38Ц» 4/135

«Вега-3» 2,8/50

18. Замена объективов

Замена объективов может производиться при спущенном или заведенном механизме камеры.

Чтобы отделить объектив от затвора, необходимо:

1. Нажать защелку объектива 32.
2. Повернуть объектив против часовой стрелки и вынуть его из гнезда в затворе.

Вставить новый объектив в гнездо затвора, **совмещая красные точки на затворе и объективе**. Повернуть объектив по ходу часовой стрелки до упора и щелчка в замке.

Если объектив был заменен после совмещения стрелок экспонометра, совпадение стрелок необходимо проверить.

