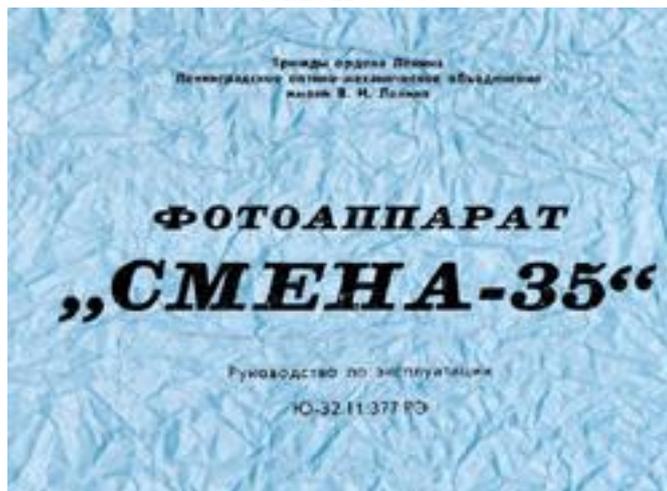


Смена-35



Данный текст идентичен оригинальному **Руководству по эксплуатации** версии 1990 года.

1. Общие указания

«Смена-35» – современный компактный фотоаппарат, предназначенный для широкого круга фотолюбителей.

Просветленный объектив, видоискатель, шкала символов снимаемых объектов, центральный затвор с большим диапазоном выдержек и синхроконтрактом для лампы-вспышки позволяют производить самые разнообразные съемки и получать высококачественные черно-белые и цветные негативы или слайды.

Шкалы символов погоды и светочувствительности пленки помогают правильно определить экспозицию.

Механизм обратной перемотки пленки дает возможность пользоваться одной кассетой.

Все эти качества, а также простота, надежность в работе и современный внешний вид делают фотоаппарат «Смена-35» привлекательным как для начинающих, так и для опытных фотолюбителей.

Фотоаппарат изготавливается для работы в диапазоне температур от минус 15 до плюс 45°C при отсутствии прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

Прежде чем начать фотографировать, изучите правила обращения и порядок работы с фотоаппаратом.

2. Технические данные

Ширина пленки, мм	35
Размер кадра, мм	24×36
Количество кадров на пленке	36
Объектив – просветленный трехлинзовый анастигмат Т-43:	
фокусное расстояние, мм	40
относительное отверстие	1 : 4
Шкала диафрагм	4; 5,6; 8; 11; 16
Шкала светочувствительности пленки, ед. ГОСТ, ISO	25, 50, 100, 200, 400
Затвор – центральный.	
Выдержки затвора, с	1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250 и «В»
Шкала расстояний, м	1; 1,2; 1,5; 2; 2,5; 3; 5; 10; «∞» («бесконечность»)
Габариты: размеры, мм, не более	114×75×58
Масса, кг, не более	0,24

3. Комплектность

Фотоаппарат «Смена-35» с темляком	1
Крышка на объектив	1
Футляр	1
Коробка	1
Руководство по эксплуатации	1

4. Устройство фотоаппарата

Основные части и элементы управления фотоаппарата показаны на рис. 1, 2 и 3.

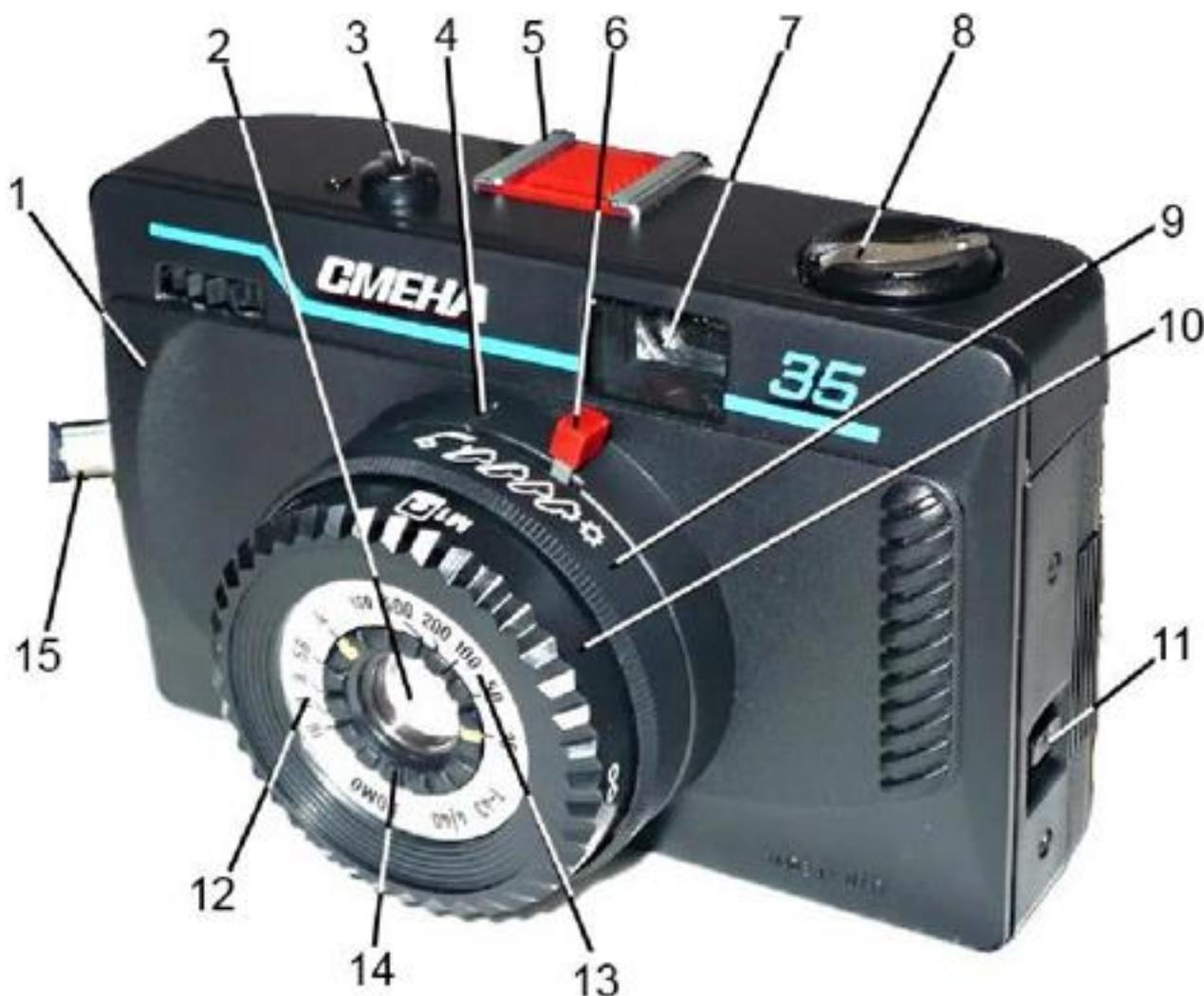


Рис. 1

- | | |
|---|---|
| 1 – корпус фотоаппарата; | 9 – кольцо установки выдержки со шкалой выдержек и символами погоды; |
| 2 – объектив; | 10 – кольцо фокусировки со шкалой расстояний и символами объектов съемки; |
| 3 – спусковая кнопка; | 11 – кнопка замка задней крышки; |
| 4 – индекс установки символов погоды и фокусировки; | 12 – шкала диафрагм; |
| 5 – соединительная колодка для лампы-вспышки и принадлежностей; | 13 – шкала светочувствительности пленки; |
| 6 – рычаг взвода затвора; | 14 – кольцо установки диафрагмы и светочувствительности пленки с индексами; |
| 7 – видоискатель; | 15 – темляк. |
| 8 – маховик с рукояткой обратной перемотки; | |

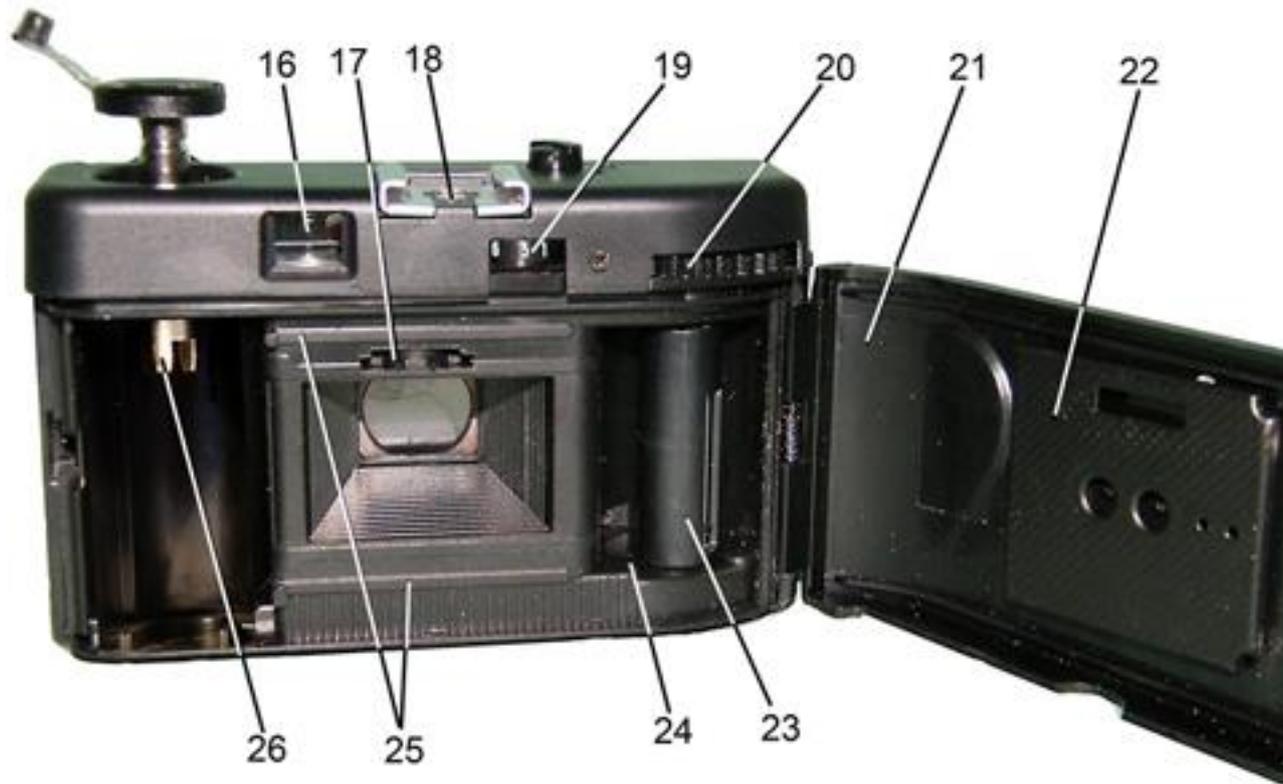


Рис. 2

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 16 – окуляр видоискателя; | 22 – прижимная планка; |
| 17 – зубчатое колесо; | 23 – приемная катушка; |
| 18 – синхроконттакт для лампы-вспышки; | 24 – зуб приемной катушки; |
| 19 – счетчик кадров; | 25 – ползки кадрового окна; |
| 20 – маховик транспортировки пленки; | 26 – вилка валика обратной перемотки. |
| 21 – задняя крышка; | |



Рис. 3

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 27 – шкала выдержек; | 29 – штативное гнездо. |
| 28 – индекс установки выдержки; | |

Шкала символов объектов съемки расположена на тубусе объектива вместе со шкалой расстояний. Каждый символ приблизительно соответствует определенной дистанции съемки.

Символ  соответствует дистанции 1 м и устанавливается при съемке портрета, преимущественно с вертикальным расположением кадра; символ  соответствует дистанции 1,5 м и устанавливается при съемке портрета с горизонтальным расположением кадра; символ  соответствует расстоянию 4 м и применяется при съемке небольшой группы людей; символ  соответствует дистанции 8 м и устанавливается при съемках пейзажей или архитектурных ансамблей с передним планом.

Диафрагма объектива служит для изменения светового отверстия. Диафрагмирование производят вращением кольца установки диафрагмы в тех случаях, когда хотят увеличить глубину резкости или когда при выбранной выдержке освещенность фотографируемого объекта слишком велика. С уменьшением диафрагмы ближняя граница резко изображаемого пространства приближается к фотоаппарату, а дальняя граница удаляется от него. В табл. 1 указаны округленные значения глубины резкости для различных диафрагм при фокусировке объектива на разные дистанции.

Таблица 1

Дистанция фокусировки объектива в метрах	Глубина резкости в метрах при диафрагме				
	1 : 4	1 : 5,6	1 : 8	1 : 11	1 : 16
1,0	0,95–1,05	0,95–1,10	0,90–1,15	0,90–1,20	0,85–1,30
1,2	1,15–1,25	1,10–1,30	1,05–1,40	1,00–1,50	0,95–1,70
1,5	1,40–1,65	1,35–1,70	1,30–1,80	1,20–2,00	1,10–2,40
2,0	1,80–2,25	1,70–2,40	1,60–2,70	1,50–3,10	1,40–4,10
2,5	2,20–2,90	2,10–3,20	1,95–3,70	1,75–4,50	1,60–7,40
3,0	2,55–3,70	2,40–4,10	2,20–5,00	2,00–6,60	1,70–15,30
5,0	3,80–7,50	3,50–9,50	3,00–15,50	2,50–75,00	2,20–∞
10,0	6,00–31,50	5,20–∞	4,25–∞	3,50–∞	2,75–∞
∞	14,50–∞	10,00–∞	8,00–∞	5,50–∞	4,75–∞

Из таблицы видно, что при установке шкалы расстояний на 1,5 м и диафрагме 1 : 8 (наиболее часто используемой фотолюбителями) должно получаться на негативе резким изображение всех объектов, расположенных в диапазоне от 1,3 до 1,8 м, а при фокусировке на 5 м глубина резкости будет от 3,0 до 15,5 м. Если объектив установлен на расстояние 10 м, то при той же диафрагме резким на негативе получится все, что расположено дальше 4,25, то есть от 4,25 м и до бесконечности.

Ступени шкал выдержек и диафрагм рассчитаны таким образом, что увеличение (уменьшение) выдержки или диафрагмы на одно деление, соответственно, увеличивает (уменьшает) вдвое количество света, попадающего на пленку. Например, если при диафрагме 1:5,6 выдержка составляет 1/60 с, то при переходе к диафрагме 1:8 выдержка при прочих одинаковых условиях съемки должна быть 1/30 с.

На шкалах выдержек и диафрагм указаны только знаменатели дробей: «250» вместо 1/250, «8» вместо 1 : 8 и т. д..

Шкала символов погоды предназначена для определения и установки выдержки. Программа работы фотоаппарата, рассчитанная для определения и установки экспозиции согласно символам погоды и светочувствительности пленки, дана в табл. 2.

Таблица 2

Светочувствительность плёнки ед. ГОСТ/ISO	Символ погоды и соответствующая выдержка (с)				
	Грозовые тучи	Пасмурно	Облачно	Солнце в дымке	Яркое солнце
					
	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250
25			4		
50			5,6		
100			8		
200			11		
400			16		

При установке светочувствительности заряженной пленки по шкале, расположенной на передней части объектива, одновременно устанавливается определенная диафрагма, указанная в табл. 2. Например, светочувствительности 100 ед. ГОСТ/ISO соответствует диафрагма 1:8.

Установка выдержек производится по символам, соответствующим состоянию погоды в момент съемки. Если на небе солнце, безоблачно, следует установить символ «яркое солнце», что будет соответствовать выдержке 1/250 с. При выборе символа погоды допускается некоторое несоответствие состояния неба и символа, так как пять символов не могут охватить все возможные состояния погоды (неба). Несмотря на это, негативы, полученные после съемки по символам погоды, должны быть, как правило, пригодны для печати при соответствующем подборе фотобумаги.

Необходимо помнить, что шкалой символов погоды целесообразно пользоваться приблизительно с 8 до 17–18 часов в период с апреля по август и с 10 до 14–16 часов в период с сентября по март. При съемке в солнечный день в глубокой тени рекомендуется вводить поправку, например, вместо символа «яркое солнце» установить символ «солнце в дымке».

Метод установки выдержки по символам погоды не может гарантировать успешную съемку в ранние часы, а также в сумерках и в других неблагоприятных световых условиях, особенно в темный период года, поэтому в таких случаях необходимо произвести пробные съемки или воспользоваться фотоэкспонетром.

Приобретя необходимый опыт, фотолюбитель может при желании перейти к съемке по шкалам выдержек и диафрагм, внося в процесс фотографирования больше элементов творчества. Центральный затвор автоматически обрабатывает выдержки от 1/250 до 1/15 с. При установке выдержки «В» можно получить любые длительные выдержки, которые регулируются вручную.

Установка выбранной выдержки осуществляется вращением кольца установки символов погоды (выдержек) до совмещения индекса с нужной выдержкой.

Затвор взводится поворотом рычага взвода затвора до упора.

На фотоаппарате имеется синхроконттакт, предназначенный для согласования момента вспышки лампы с моментом полного открытия затвора.

При подборе принадлежностей, вставляемых в обойму для лампы-вспышки, следует обращать внимание на удобство работы со спусковой кнопкой.

При пользовании импульсной лампой-вспышкой затвор можно устанавливать на любые выдержки. При пользовании одноразовой лампой-вспышкой затвор следует устанавливать на выдержки 1/15 с и «В».

Счетчик кадров указывает число отснятых кадров. Каждое деление шкалы счетчика, обозначенное цифрой, соответствует трем кадрам.

5. Порядок работы с фотоаппаратом

Для зарядки фотоаппарата следует установить спусковую кнопку в положение для фотографирования, нажав кнопку замка, откинуть заднюю крышку, вытянуть вверх рукоятку обратной перемотки и вложить кассету с пленкой.

Конец пленки вставить в прорезь приемной катушки, зацепив перфорацию пленки за зуб катушки. Вращая маховик транспортировки пленки, сделать один оборот, следить за тем, чтобы зубья зубчатого колеса попали в перфорационные отверстия.

Слегка поворачивая рукоятку обратной перемотки, опустить ее до упора, при этом перемишка катушки должна войти в прорезь вилки валика обратной перемотки. Вращая рукоятку в направлении, указанном стрелкой, выбрать слабину пленки. Пленка должна входить в ползки кадрового окна без перекоса, зубчатое колесо должно зацепляться за перфорацию.

Закрыть фотоаппарат и защелкнуть замок задней крышки.

Перемотать засвеченную часть пленки, протянув два кадра. Для этого нажать и отпустить спусковую кнопку, вращением маховика транспортировки пленки до упора протянуть пленку на один кадр, затем повторить указанные операции.

Вращением рифленого кольца счетчика кадров установить шкалу счетчика на деление «1» слева направо.

Чтобы подготовить фотоаппарат к съемке, необходимо установить выдержку и диафрагму. В фотоаппарате «Смена-35» установку выдержки и диафрагмы можно осуществлять двумя способами: по символам погоды и совмещением шкал выдержек и диафрагм с соответствующими индексами.

Для установки выдержки и диафрагмы по символам погоды необходимо:

установить значение светочувствительности пленки по шкале, расположенной на передней части объектива, вращая кольцо установки диафрагмы до совмещения индекса с соответствующим значением светочувствительности; объектив при этом будет задиафрагмирован до определенного значения, которое можно прочесть на шкале диафрагм;

оценить состояние погоды (неба) и, вращая кольцо установки выдержки, установить соответствующий символ погоды против индекса.

Для установки выдержки и диафрагмы по шкалам необходимо:

установить значение выдержки вращением кольца установки выдержки до совмещения индекса с выбранной выдержкой на шкале, расположенной на нижней части кольца;

установить значение диафрагмы вращением кольца установки диафрагмы, совместив индекс с соответствующим значением на шкале, расположенной на передней части объектива.

После установки выдержки и диафрагмы навести объектив на резкость, для чего определить расстояние до снимаемого объекта и установить его по символам объектов съемки или по шкале расстояний.

Наблюдая через видоискатель снимаемый объект, определить границы кадра.

Поворотом рычага взвода затвора до упора взвести затвор, а затем плавно нажать спусковую кнопку.

Перемотать пленку на один кадр вращением маховика транспортировки пленки.

Непосредственно перед очередной съемкой снова взвести затвор. О необходимости взвести затвор напоминает головка рычага взвода затвора, которая хорошо просматривается в поле зрения видоискателя, если затвор не готов к работе.

***Примечание.** Фотоаппарат позволяет при необходимости произвести многократную съемку на один кадр (праздничный фейерверк, гроза и т. п.). Для этого надо, не перематывая пленку на очередной кадр, взвести затвор и сделать повторный снимок или снимки.*

Чтобы разрядить фотоаппарат, следует перемотать пленку в кассету. Для этого нажать спусковую кнопку и повернуть ее до совмещения индекса на кнопке с буквой «R» на верхней крышке фотоаппарата. Кнопка зафиксируется в нажатом положении, транспортирующий механизм будет отключен. Затем откинуть рукоятку обратной перемотки и, вращая ее в направлении, указанном стрелкой, перемотать пленку. Откинуть заднюю крышку и, вытянув маховик

с рукояткой до упора, вынуть кассету. Нажав спусковую кнопку, вернуть ее в первоначальное положение.

ВНИМАНИЕ! Не производить обратную перемотку пленки при установке выдержки «В» (длительная выдержка от руки).

6. Техническое обслуживание

Фотоаппарат требует бережного обращения. Загрязненные линзы ухудшают качество снимков, поэтому надо постоянно следить за чистотой линз. Объектив и видоискатель протирать только снаружи чистой батистовой или полотняной тряпочкой, предварительно подышав на стекла.

Нельзя протирать пластмассовые части фотоаппарата спиртом, ацетоном и другими активными растворителями.

ВНИМАНИЕ! Нельзя разбирать фотоаппарат самим.

Возможны небольшие, не влияющие на правила эксплуатации, расхождения между настоящим руководством по эксплуатации и Вашим фотоаппаратом вследствие постоянного усовершенствования конструкции фотоаппарата.