



Данный текст идентичен оригинальному **Описанию** версии 1969 года.

Внимание!

Настоящее описание содержит краткую характеристику и основные правила пользования фотоаппаратом «Зенит-Д», и руководством по фотографии не является.

Прежде чем пользоваться фотоаппаратом, тщательно изучите обращение и порядок работы с ним по данному списанию. Небольшие расхождения между описанием и Вашим фотоаппаратом возможны вследствие технического развития конструкции аппарата.

Не трогайте поверхности оптических деталей руками, так как это может привести к повреждению покрытий.

Во избежание ухудшения качества работы затвора не держите аппарат долго во взведенном состоянии!

Фотоаппарат хранится в магазине с незаряженными аккумуляторами. Перед эксплуатацией фотоаппарата аккумуляторы необходимо зарядить. Правила зарядки смотрите в описании.

1. Назначение

«Зенит-Д» – автоматический зеркальный фотоаппарат. Предназначен для различных квалифицированных любительских и целого ряда специальных съемок.

Применение полупроводниковой схемы позволяет автоматически получать необходимые выдержки в зависимости от условий освещенности, а также от установленных значений чувствительности пленки и диафрагмы. В визире имеется сигнализация о недостаточной освещенности объекта съемки. С отключением автоматики «Зенит-Д» работает как обычная универсальная камера высокого класса. Наводка на резкость производится по **матовому стеклу** и **микропризмам** в центре поля зрения видоискателя. **Линза Френеля** обеспечивает равномерную яркость изображения по полю видоискателя. **Зеркало постоянного визирования** позволяет непрерывно наблюдать объект во время съемки, кроме момента экспонирования. В Вашем фотоаппарате за счет увеличения скорости движения шторок получено полное открытие кадра на выдержки $1/125 \text{ сек}$, что значительно расширяет возможности применения импульсной лампы. Важным преимуществом аппарата «Зенит-Д» является затвор новой конструкции, обеспечивающий достаточно стабильные выдержки с ничтожной неравномерностью по полю кадра; это позволяет получать цветные фотографии высокого качества. **«Прыгающая» диафрагма** штатного объектива значительно упрощает процесс наводки на резкость.

«Зенит-Д» допускает использование сменных объективов для фотоаппаратов типа «Зенит» с фокусным расстоянием от 37 до 1000 мм как с резьбовым, так и с **байонетным** креплением. Устройство зеркального видоискателя позволяет применять **удлинительные кольца**, производить с его помощью репродукционные работы, съемку мелких предметов крупным планом с очень малых расстояний (макросъемку), съемку с микроскопом (микросъемку).

2. Технические характеристики

Формат кадра – 24×36 мм

Ширина перфорированной пленки – 35 мм

Число кадров – 36

Выдержки затвора при работе в автоматическом режиме – от $1/30$ до $1/500 \text{ сек}$

Выдержки затвора при работе в неавтоматическом режиме – от $1/2$ до $1/1000 \text{ сек}$, **«В»** (от руки)

Основной объектив – «Гелиос-44Д»

Фокусное расстояние – 58 мм

Относительное отверстие – 1 : 2

Минимальное расстояние до предмета – 0,5 м

Размер поля изображения видоискателя – 22×32,5 мм

Увеличение окуляра – 5^x

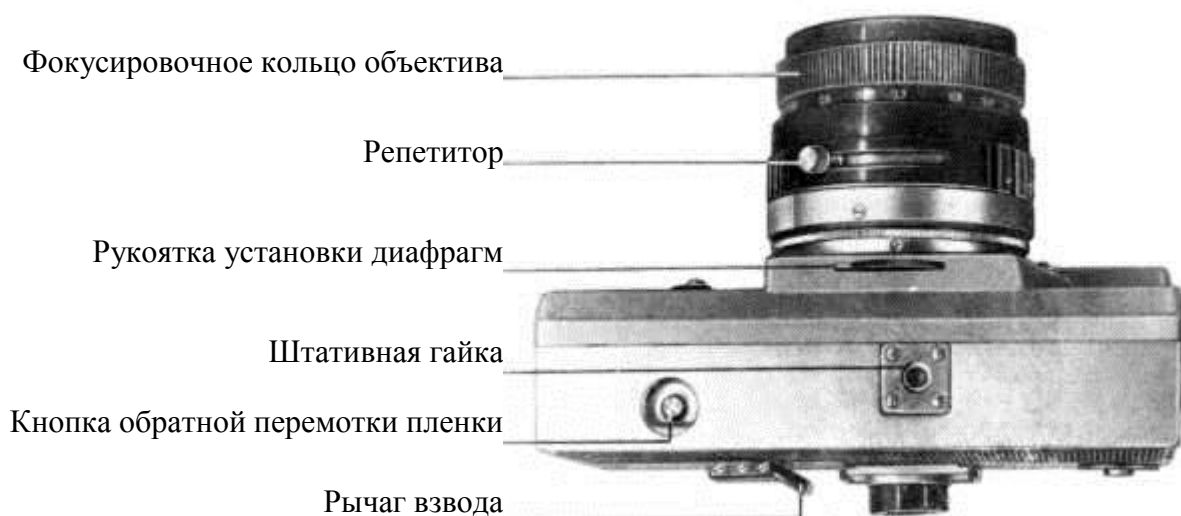
Резьба оправы объектива для светофильтра – 52×0,75

Резьба штативного гнезда – 1/4"

Габариты (без футляра и кронштейна) – 152×94×108 мм

Вес (без футляра) – 1200 г

2.2. Основные узлы и детали





3. Зарядка фотоаппарата

Фотоаппарат заряжают при обычном освещении в следующем порядке:

1. Оттянув вверх до упора головку обратной перемотки, откройте заднюю крышку.
2. Укрепите конец пленки в приемной катушке и зацепите перфорационным отверстием за ее выступ. Проследите, чтобы пленка правильно легла между полозками фильмового канала.
3. Вложите кассету в гнездо.
4. Закройте заднюю крышку и опустите головку обратной перемотки вниз до упора. Проследите, чтобы вилка соединилась с катушкой кассеты.
5. Введите затвор, повертывая взводной рычаг до ощущения упора, затем нажмите спусковую кнопку.

При взводе рычага затвора пленка перемещается на один кадр.

Для того, чтобы засвеченный при зарядке конец пленки намотался на приемную катушку, дважды повторите эту операцию. После этого счетчик кадров будет показывать число оставшихся кадров – «36».

Примечание. При взводе затвора наблюдайте, вращается ли головка обратной перемотки. В противном случае следует проверить правильность зарядки аппарата пленкой. Для удобства работы аппарат допускает взвод затвора мелкими поворотами рычага на произвольный угол до ощущения упора в конце взвода.

4. Установка чувствительности пленки

На шкале нанесены цифры 16, 32, 65, 130, 250, 500, указывающие **чувствительность** пленки в ед. ГОСТ, и цифры 14, 17, 20, 23, 26, 29, указывающие чувствительность пленки в градусах DIN. Цифры шкалы видны в окошке на щитке камеры, а установка чувствительности производится поворотом диска до ощущения легкого щелчка.

5. Установка выдержки

Вращением диска выдержек в любую сторону установите величину выдержки против индекса.

Цифры шкалы выдержек обозначают соответствующие доли секунды, а «В» – выдержку от руки, продолжительность которой определяется временем нажима на спусковую кнопку.

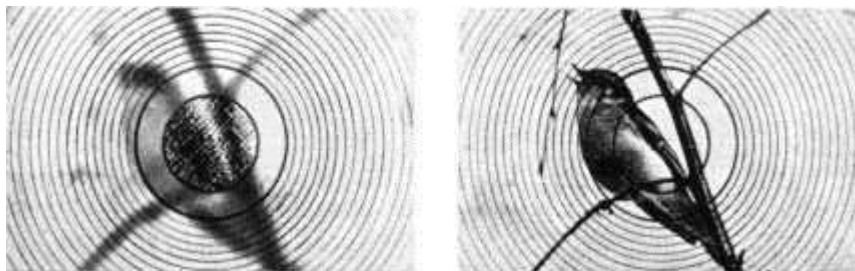
При установке буквы «А» диска против индекса фотоаппарат работает в автоматическом режиме, т.е. величина выдержек получается автоматически в зависимости от условий освещенности и установленных значений диафрагмы и чувствительности пленки. Выдержку можно устанавливать до или после взвода затвора.

6. Установка диафрагмы

Нужная диафрагма на штатном объективе устанавливается поворотом кольца диафрагм или рукоятки. При этом стрелка, видимая через окуляр, устанавливается против одной из цифр: 2; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16. Установку производите поворотом рукоятки до легкого щелчка, подтверждающего фиксацию нужной диафрагмы. До нажатия на спусковую кнопку диафрагма штатного объектива остается полностью открытой и закрывается до установленного значения лишь на время экспонирования.

7. Наводка на резкость

Направив объектив на фотографируемый объект и глядя в окуляр визира, поворачивайте фокусировочное кольцо до получения на матовом стекле или микропризмах резкого изображения снимаемого объекта. При таком положении объектив дает резкое изображение на пленке. Глубина резкости оценивается, как обычно, с помощью шкалы по шкале расстояний. При необходимости визуальной оценки глубины резкости пользуются репетитором. Повернув его до отказа вправо, можно задиафрагмировать объектив вручную до заранее установленного значения. При этом на матовой плоскости коллектива получится изображение с той глубиной резкости, которая соответствует установленной диафрагме. При недостаточно хорошем зрении рекомендуется к окуляру добавить очковую линзу диаметром 16 мм, соответствующую диоптрийности Ваших очков. Очковая лиза крепится оправкой и в комплект аппарата не входит.



8. Фотографирование

При фотографировании выберите кадр, т.е. найдите точку, с которой будет выполняться съемка, установите выдержку, если фотоаппарат работает в неавтоматическом режиме, и диафрагму, навести объектив на резкость, взвести аппарат и нажмите на кнопку спуска.

Если против индекса диска выдержек установить букву «А», то необходимая выдержка получится автоматически.

Перед спуском затвора рекомендуется, наблюдая в окуляр, нажать кнопку. В случае появления в визире красного сигнала, установите значение диафрагмы с большим относительным отверстием.

Примечание. При появлении сигнала с диафрагмой 1:2 необходимо перейти на неавтоматический режим с установкой величины выдержек более 1/30 сек.

Нежелательно взводить аппарат и оставлять его надолго (свыше 1/4 часа) во взведенном состоянии, так как это ухудшает качество работы затвора.

Имеющееся в аппарате зеркало постоянного визирования позволяет произвести все установочные операции до взвода, но если Вы забыли взвести (или недовзвели) аппарат, то специальная блокировка не позволит нажать на спусковую кнопку.

Самосбрасывающийся счетчик кадров всегда показывает число оставшихся кадров.

9. Фотографирование с лампой-вспышкой

Для получения снимков в условиях слабой освещенности применяется лампа-вспышка. Съемка с лампой-вспышкой в фотоаппарате «Зенит-Д» возможна при выдержке не короче 1/125 сек, т.е. при полном открытии кадрового окна. Выдержки длиннее 1/30 нежелательны при работе с лампой-вспышкой, т.к. в камеру при этом попадает большое количество постороннего света (после вспышки) и изображение будет некачественным.

При съемке с импульсной лампой-вспышкой вилку штепсельного разъема нужно вставить в гнездо, обозначенное буквой «Х».

При этом на диске выдержек установите цифру 125, 60 или 30, а диафрагму объектива установите в соответствии с ведущим числом лампы-вспышки.

10. Разрядка аппарата

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

Чтобы перемотать отснятую пленку в кассету, сделайте следующее:

1. Повернув в головке обратной перемотки пленки рукоятку перемотки по ходу часовой стрелки, выньте ее из головки.
2. Нажмите кнопку обратной перемотки пленки.
3. Вращайте рукоятку обратной перемотки по ходу часовой стрелки до тех пор, пока по уменьшению усилия не обнаружится, что конец пленки вышел из приемной катушки.
4. Откройте заднюю крышку фотоаппарата.
5. Оттяните вверх до упора головку обратной перемотки, откройте откидную крышку фотоаппарата и выньте кассету.

11. Зарядка аккумуляторов

Питание полупроводниковой схемы производится от аккумуляторной батареи, встроенной в фотоаппарат. Одной зарядки аккумуляторов достаточно для производства не менее 300 снимков при нормальной температуре и произведенных в течение 10 суток. При минусовых температурах аппарат нужно держать под одеждой и вынимать лишь на время съемки. Работа фотоаппаратом «Зенит-Д» при минусовых температурах нежелательна, т.к. при этом аккумуляторы быстро разряжаются. Аккумуляторы заряжаются подзарядным устройством, которое входит в комплект аппарата и состоит из блока сопротивлений и выпрямительного приспособления со шнуром и вилкой. Аккумуляторы заряжают в помещении при комнатной температуре от электрической сети переменного тока 127 или 220 вольт. Чтобы зарядить аккумуляторы, необходимо соединить штепсель выпрямителя со штепсельным разъемом. Затем, в зависимости от того, какое напряжение имеет сеть, подключите вилку выпрямителя к разъему соединения блока на 127 или 220 вольт. После этого вставьте вилку блока сопротивлений в розетку. Время полной зарядки батарей 15 часов. Подзарядку батарей можно производить, не дожидаясь их полного истощения. В этом случае время подзарядки будет соответственно меньше. При замене аккумуляторов необходимо отвернуть крышку аккумуляторов, вынуть пришедшие в негодность аккумуляторы, поставить 4 новых, обратив их «плюсовой» (меньшей по диаметру) стороной вниз и завернуть крышку. При заворачивании крышки проследите, чтобы ее пружина, поджимающая аккумуляторы друг к другу, легла на пластину в вырезе посадочного гнезда. Работа одной батареи аккумуляторов Д-0,06 рассчитана на 150 циклов заряд-разрядов.

12. Сменные объективы

При работе с фотоаппаратом «Зенит-Д» могут быть использованы сменные объективы к фотоаппаратам типа «Зенит» со шторным затвором.

Если сменный объектив имеет байонетное крепление, то он крепится непосредственно на камеру. Если же крепление объектива резьбовое (М39×1 или М42×1), то необходимо поставить на камеру переходное кольцо с соответствующей резьбой. Оба кольца входят в комплект фотоаппарата. На кольце с резьбой М42×1 имеется наружный байонет, допускающий крепление на аппарате объективов, имеющих накидное байонетное кольцо.

При фотографировании длиннофокусными объективами «Таир-3», МТО-500, МТО-1000 пользоваться автоматикой нежелательно, т.к. при этом неизбежны погрешности автоматических выдержек. Необходимо помнить, что при работе со сменными объективами в автоматическом режиме диафрагму нужно устанавливать два раза: на камере рукояткой установки диафрагм и на сменном объективе перед спуском затвора. В противном случае пленка будет экспонирована неправильно. Механизм прыгающей диафрагмы не будет работать со сменными

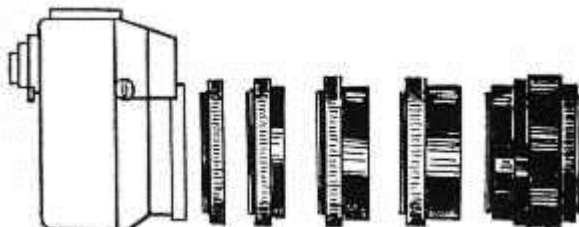
объективами, не предназначенными к этому аппарату, поэтому в этом случае необходимо после наводки на резкость перед спуском затвора диафрагмировать объектив вручную.



13. Съемка с близкого расстояния

С помощью специальной установки РУС, имеющейся в продаже, фотоаппарат «Зенит-Д» дает возможность осуществить репродукции и макросъемку. При этом можно пользоваться удлинительными кольцами, которые устанавливаются между дополнительным кольцом с резьбой М39×1, о котором было сказано выше, и объективом. Для получения нужного масштаба съемки может быть применено одно удлинительное кольцо или набор из нескольких колец.

При съемке с удлинительными кольцами диафрагма объектива не будет автоматически работать. Поэтому управление диафрагмой на камере и объективе нужно осуществлять вручную.



14. Уход и хранение фотоаппарата

С фотоаппаратом обращайтесь бережно, содержите его в чистоте, оберегайте от резких механических толчков, ударов, сырости и резких колебаний температуры.

Храните аппарат в закрытом футляре. При этом объектив должен быть закрыт крышкой, а затвор и автоспуск находиться в спущенном положении.

Не вынимайте без надобности объектив из камеры, чтобы не допускать загрязнения и попадания пыли на поверхности оптических деталей.

Протирайте оптические просветленные поверхности линз только снаружи чистой мягкой материей или ватой, слегка смоченной спиртом-ректификатом, эфиром (петролевым или серным) или в крайнем случае тройным одеколоном.

Приходя с мороза в теплое помещение, не вынимайте аппарат из футляра. Дайте ему постепенно в течение нескольких часов достигнуть комнатной температуры.

Так как фотоаппарат является сложным оптико-механическим прибором, то любой ремонт и соответствующие регулировки должны производиться только высококвалифицированными специалистами.