

## Горизонт



Данный текст идентичен оригинальному Руководству по эксплуатации версии 1972 года.

### Назначение и особенности панорамного фотоаппарата «Горизонт»

Фотоаппарат «Горизонт» – специальная камера с постоянно встроенным вращающимся объективом. Предназначен для фотографов-любителей и профессионалов.

Пейзажи, архитектуру, памятники, интерьеры и разнообразные панорамы можно очень интересно и красиво снять фотоаппаратом «Горизонт». Размер негатива позволяет печатать фотографии с универсальными фотоувеличителями 6x6 или 6x9 см.

Оптический видоискатель дает возможность точно определить границы снимка.

Правильное положение аппарата – строго по горизонту – получите при помощи шарового уровня, видимого в поле зрения видоискателя.

Затвор фотоаппарата имеет одну постоянную скорость вращения при любых значениях выдержки. Экспозиция меняется за счет изменения величины щели в затворе.

### Внимание!

Настоящее описание содержит краткую характеристику и основные правила пользования фотоаппаратом «Горизонт».

Этот аппарат существенно отличается от других, поэтому как начинающие фотолюбители, так и профессионалы должны внимательно изучить порядок работы по данному описанию.

Конструкция Вашего аппарата может несколько отличаться от изложенной ниже вследствие технического развития.

## 1. Технические характеристики

Формат кадра – 24x58 мм

Ширина перфорированной пленки – 35 мм

Число снимков на пленке:

для 36 стандартных кадров – 21

для 20 стандартных кадров – 11

Выдержки затвора 1/30, 1/60, 1/125 сек, а также можно получить более короткую выдержку, равную приблизительно 1/250 сек.

Угол охвата объекта при съемке:

по горизонтали – 120°

по вертикали – 45°

Объектив – **ОФ-28П**

Фокусное расстояние – 28 мм

Относительное отверстие – от 1:2,8 до 1:16

Видоискатель оптический:

видимое увеличение – 0,4<sup>x</sup>

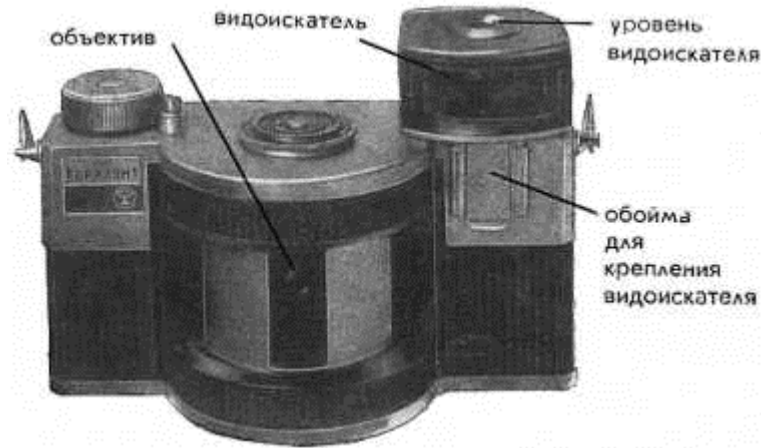
угловое поле зрения – 110x44°

Точность уровня – 5°

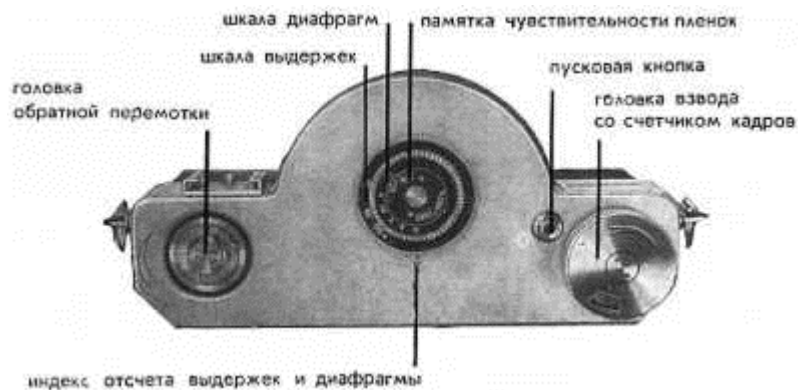
Резьба штативного гнезда – 1/4"

Вес аппарата с кассетой без пленки – 1,1 кг

Габаритные размеры с установленным видоискателем (без рукоятки) – 150x66,5x100 мм



объектив; видоискатель; уровень видоискателя; обойма для крепления видоискателя



головка обратной перемотки; шкала выдержек; шкала диафрагм; памятка чувствительности пленок; пусковая кнопка; головка взвода со счетчиком кадров; индекс отсчета выдержек и диафрагмы



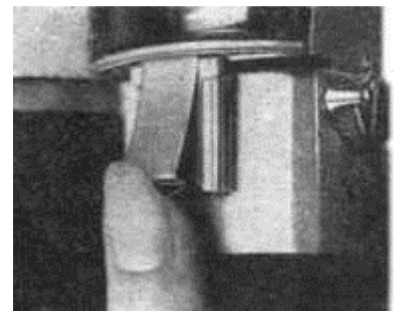
поводок кассетной катушки; ползки фильмового канала; приемная катушка; гнездо кассеты; направляющий ролик пленки; мерный валик; откидная крышка

## 2. Зарядка аппарата

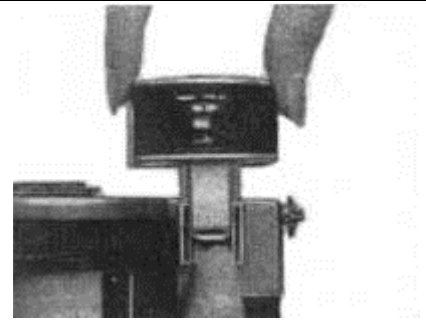
Чтобы предохранить пленку от засвечивания, заряжайте аппарат при слабом освещении.

При зарядке соблюдайте следующий порядок:

1. Поднимите защелку видоискателя.



**2. Снимите видоискатель.**



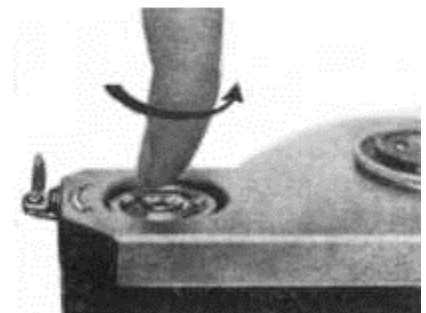
**3. Потяните вниз защелку замка.**



**4. Откройте заднюю крышку аппарата.**



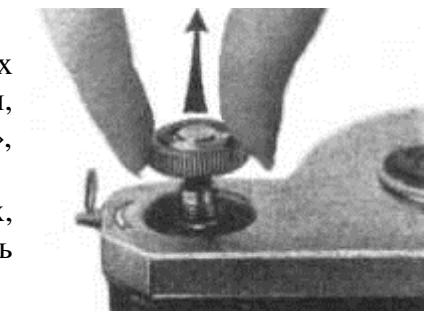
**5. Нажмите на головку обратной перемотки, поверните ее, как показано стрелкой на рисунке.**



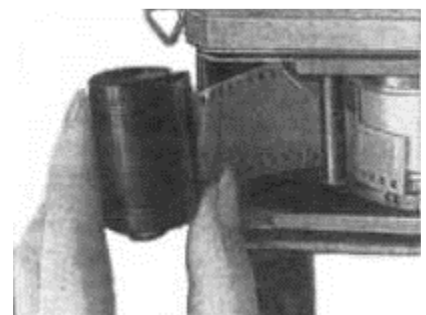
**6. Потяните вверх до отказа. Выньте кассету из аппарата.**

Фотоаппарат «Горизонт» рассчитан на применение всех стандартных кассет. Не рекомендуем применять кассеты, состоящие из двух цилиндров (для фотоаппаратов «Киев», «Зоркий», «Друг»).

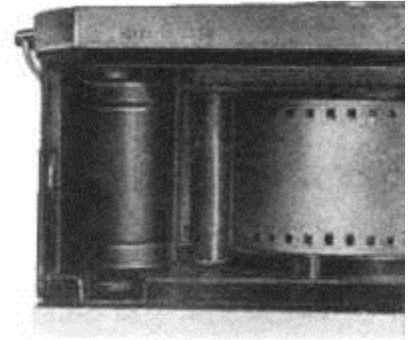
Фильмовый тракт этого аппарата отличается от других, поэтому прежде чем приступить к зарядке необходимо изучить схему, расположенную на задней крышке.



**7. Вытяните из кассеты конец пленки длиной 15–18 см и пропустите его под направляющий ролик.**

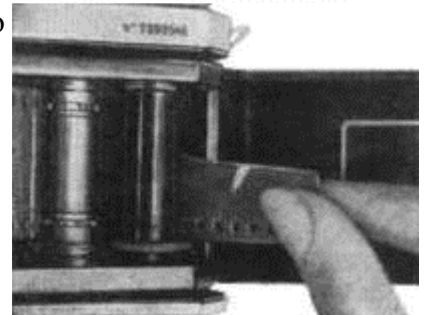


**8.** Вставьте кассету в гнездо. Головку обратной перемотки опустите и зафиксируйте, повернув по стрелке.

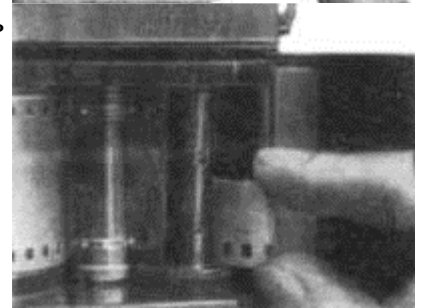


**9.** Далее пленка должна пройти под мерный валик и приемную катушку. Для облегчения этой операции взводите и спускайте затвор или отключите мерный валик, нажав на западающую кнопку. Конец пленки, вышедший из-под приемной катушки, должен иметь длину приблизительно 5 см.

Проследите за тем, чтобы зубья мерного валика попали в перфорационные отверстия пленки.



**10.** Поверните приемную катушку так, чтобы была видна щель и заправьте в нее конец пленки до закрепления пружиной.



**11.** Плотно подмотайте пленку на приемной катушке.

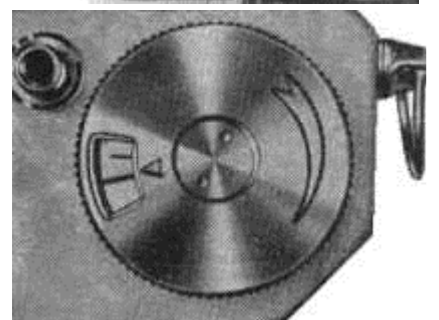
Помните, если Вы плохо подмотали пленку, последние кадры могут касаться зубьев мерного валика, а это приведет к обрыву пленки при обратной перемотке.

Закройте заднюю крышку.

Во время зарядки аппарата часть пленки засветилась (величина ее равна примерно двум кадрам). Перемотайте эту часть на приемную катушку, взводя и спуская затвор два раза.

Одновременно следите за вращением головки обратной перемотки. Если аппарат заряжен правильно, головка вращается.

**12–13.** Установите счетчик кадров. Для этого поднимите головку взвода до упора и, вращая нижний диск (диск шкалы счетчика кадров), установите отсчетный индекс головки взвода против красной черты на шкале счетчика кадров. Опустите головку взвода.



**14.** Установите значение чувствительности заряженной пленки в окне памятки, расположенной в центре шкалы выдержки и диафрагмы.

Поставьте видоискатель.

Ваш аппарат готов к съемке.



### 3. Съемка аппаратом

Чтобы в кадр не попали пальцы Ваших рук, держите аппарат так, как показано на рисунке **15**.

Для получения снимков высокого качества рекомендуем:

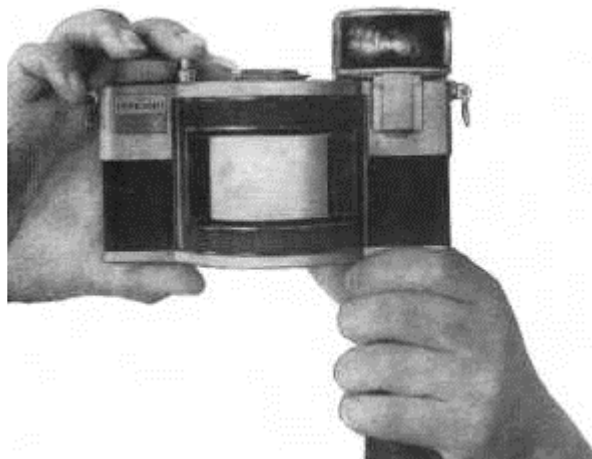
1. Фотографировать при возможно меньшей диафрагме и более длительной выдержке. (Индекс для установки выдержки и диафрагмы общий).

2. Фотографировать со штатива. Для этого отверните рукоятку-пенал от корпуса аппарата.

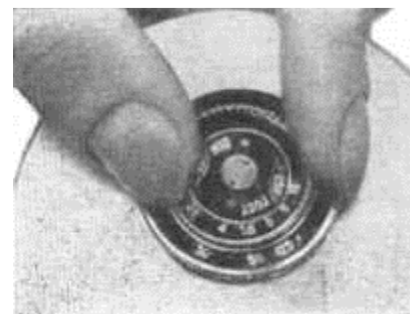
Если штатив имеет резьбу 3/8", то в штативное гнездо камеры (резьба 1/4") вверните переходную гайку. Переходная гайка находится в рукоятке-пенале.

Взведите затвор.

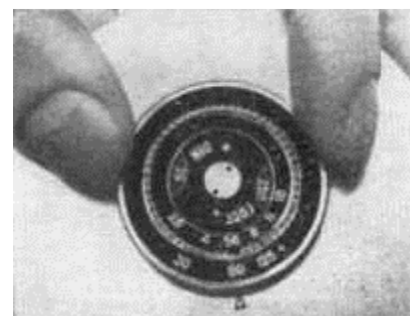
**16.** Выберите диафрагму, исходя из таблицы глубин резкости.



15

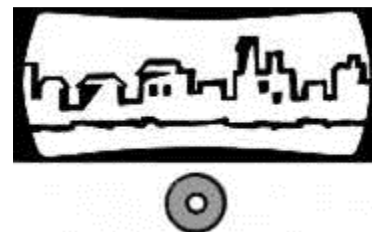


**17.** Установите выдержку. При установке на точку, расположенную за 1/125 сек, можно получить выдержку, приблизительно равную 1/250 сек, однако, в этом случае возможно некоторое увеличение перепада плотностей по полю кадра. Данное явление на качество изображения при нормальных условиях съемки и обработки пленки не влияет.



**18.** Наблюдая в окуляр видоискателя, определите границы снимаемого объекта. С помощью шарового уровня, видимого в поле зрения визира, на желтом фоне, установите аппарат в горизонтальное положение.

Если пузырек шарового уровня виден в окружности желтого фона, то аппарат занимает горизонтальное положение относительно объекта съемки.



**19.** Если пузырек вышел из этой окружности, то легким поворотом фотоаппарата добейтесь его положения в центре окружности.

Фотоаппаратом «Горизонт» можно снимать и вертикально расположенные объекты, но уровнем при этом не пользуются. Пусковую кнопку нажимайте плавно, без толчка.



#### 4. Крепление светофильтров

В комплект фотоаппарата «Горизонт» входят два светофильтра: УФ-1<sup>х</sup> и ЖЗ-2<sup>х</sup>.

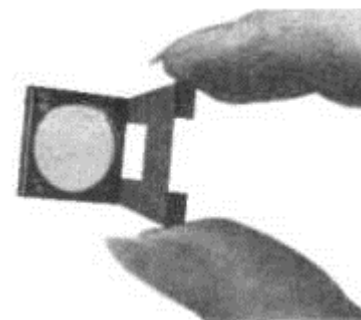
Светофильтр УФ-1<sup>х</sup> – бесцветный, из стекла марки ЖС-10, применяется для ослабления влияния ультрафиолетовых лучей, например, для съемки в высокогорных условиях.

Светофильтр ЖЗ-2<sup>х</sup> – желто-зеленый, из стекла марки ЖЗС-9, универсальный фильтр для исправления тональной передачи. Особо пригоден для правильной передачи соотношений визуальных яркостей окрашенных объектов, в особенности красных и зеленых тонов. Применяется при съемках портретов как при дневном, так и искусственном свете, художественной и технической съемке картин, цветных рисунков.

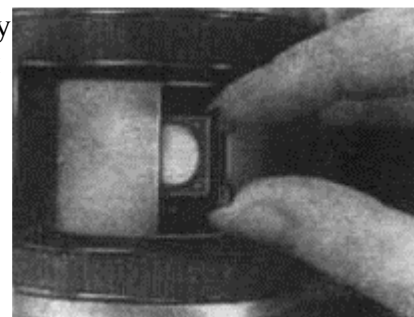
Светофильтры имеют специальное крепление и предназначены только для этого аппарата. Они хранятся в рукоятке-пенале.

**20.** Перед установкой светофильтра окно шахты объектива с помощью рукоятки взвода поставьте в среднее положение.

Возьмите светофильтр за пружину.

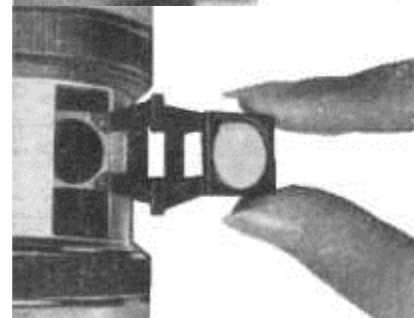
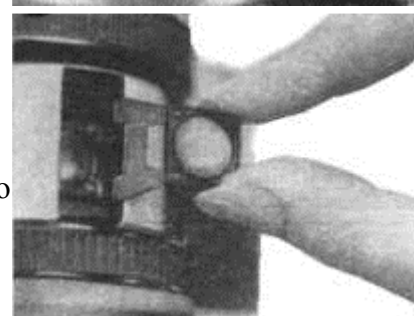


**21.** Установите его в шахту. Осторожно нажимайте на пружину до тех пор, пока светофильтр полностью не войдет за внутренний край стенки цилиндра. Убедитесь, что светофильтр надежно зафиксировался.



**22–23.** Вынуть светофильтр или заменить другим очень просто. Поставьте окно шахты объектива опять в среднее положение. Возьмите свободный светофильтр за оправу, сцепите ушки пружины светофильтров и потяните на себя.

Крепление светофильтров сконструировано таким образом, что при установке и замене светофильтр не коснется оптики объектива.

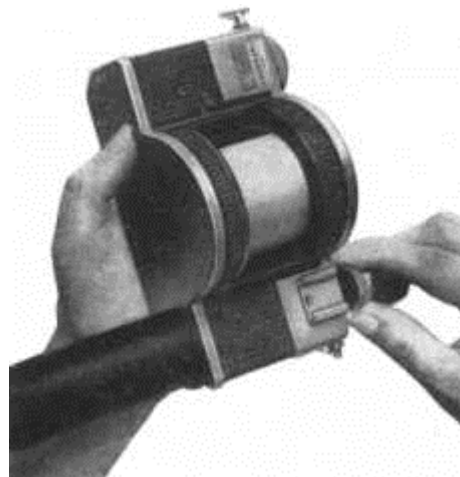


## 5. Разрядка аппарата

Разряжайте аппарат в тени или при слабом освещении. Избегайте попадания прямых солнечных лучей на кассету с пленкой.

Когда счетчик кадров вернется в положение, соответствующее красной черте, экспонированную пленку перематывайте в кассету. Для этого:

1. Снимите видоискатель (фото 1–2).
2. Освободите головку обратной перемотки из фиксированного положения. Затвор камеры обязательно спустите.
3. Отключите механизм взвода, нажав большим пальцем руки на западающую кнопку.
4. Вращайте головку обратной перемотки в направлении, указанном стрелкой.
5. Откройте заднюю крышку аппарата. Оттяните вверх до упора головку обратной перемотки.
6. Выньте кассету.



## 6. Глубина резкости объектива

Высококачественный четырехлинзовый объектив ОФ-28П выставлен на дистанцию «∞» и закреплен в этом положении в корпусе затвора. Объектив даже при полном относительном отверстии дает снимки с резким изображением от 5,5 м до «∞». Для определения глубины резкости предлагаем таблицу:

Значение диафрагмы	Пределы глубины резкости, м
2,8	от 5,5 до ∞
4	от 3,9 до ∞
5,6	от 2,9 до ∞
8	от 2 до ∞
11	от 1,5 до ∞
16	от 1 до ∞

## 7. Уход за камерой

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

Не оставляйте аппарат взведенным на длительное время. Это сохранит рабочую пружину. Вводите затвор всегда до упора.

Храните аппарат в закрытом футляре-сумке. Рукоятку снимите и положите в карман футляра.

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

Протирать оптические просветленные поверхности можно только слегка смоченной спиртом чистой мягкой материей или ватой.

Фотоаппарат – сложный оптико-механический прибор, поэтому ремонтировать и регулировать его могут только высококвалифицированные специалисты или в фотомастерских.