

## Горизонт 203 (S3)



Данный текст идентичен оригинальному **Руководству по эксплуатации** версии 2003 года.

### Внимание!

Прежде чем пользоваться фотоаппаратом, изучите правила обращения и порядок работы с ним по настоящему руководству.

При больших перерывах в съемках не оставляйте фотоаппарат со взведенным затвором, так как это может привести к ухудшению его работы.

Купленный Вами фотоаппарат может незначительно отличаться от приведенного в руководстве по эксплуатации, так как в процессе производства фотоаппаратов непрерывно совершенствуется их внешнее оформление и эксплуатационные качества.

Так как фотоаппарат – сложный прибор, то любой ремонт и регулировка должны проводиться только в специализированных мастерских.

Настоящее руководство по эксплуатации не является руководством по фотографии.

## 1. Общие указания

### 1.1. Назначение фотоаппарата и его достоинства

«Горизонт-203» – специальный фотоаппарат с вращающимся жестковстроенным объективом, предназначенный для различных панорамных съемок: репортажей, пейзажей, интерьеров, спортивных сюжетов, моды, туризма, архитектуры и т.д. как фотографами-любителями, так и профессионалами. Он используется при различных видах съемки на черно-белую и цветную фотопленки.

«Горизонт-203» имеет следующие достоинства:

- курковый взвод затвора с блокировками от недозвода и повторного взвода, с достаточно малым углом взвода ( $210^\circ$ ) для данного формата кадра повышает оперативность работы и эксплуатационные качества фотоаппарата;

- фокальный металлический затвор с выдержками 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/30, 1/60, 1/125 и 1/250 с расширяет возможности применения фотоаппарата (съемка в помещении и на улице при слабом освещении); низкие температуры (до минус  $15^\circ\text{C}$ ) практически не влияют на качество работы затвора;

- вращающийся при съемке объектив обеспечивает необходимое качество изображения по всему полю кадра за счет ликвидации неизбежного оптического искажения (дисторсии), имеющего место при аналогичных съемках с применением широкоугольных объективов;

- счетчик кадров, автоматически возвращающийся в исходное положение при перезарядке фотоаппарата пленкой, освобождает фотолюбителя от необходимости помнить об установке счетчика кадров на «0»;

- оптический видоискатель дает возможность точно определить границы снимаемого объекта. Правильное положение аппарата – «строго по горизонту» контролируется при помощи уровня, видимого в поле зрения видоискателя;

- рукоятка обратной перемотки рулеточного типа и западающая кнопка обратной перемотки сокращают время на подготовительные операции;



– сопряжение замка задней крышки с рукояткой обратной перемотки упрощает и ускоряет процесс перезарядки фотоаппарата.

### **1.2. Указания по обращению с фотоаппаратом**

Фотоаппарат – точный оптико-механический прибор. Обращайтесь с ним бережно, содержите в чистоте, оберегайте от ударов, пыли, сырости и резких перепадов температуры. Если фотоаппарат внесен с холода в теплое помещение, не спешите вынимать его из футляра, чтобы детали, особенно оптические, не запотели.

Оптические детали трогать руками нельзя, так как это может привести к повреждению просветленных поверхностей. Протирайте оптические поверхности чистой мягкой материей или ватой, слегка смоченными спиртом-ректификатом или эфиром.

Храните фотоаппарат в закрытом футляре. Зарядку и разрядку фотоаппарата желательно производить в помещении или в тени, избегая прямых солнечных лучей или сильного искусственного освещения. Вводите затвор всегда до упора.

При съемке в морозную погоду не оставляйте фотоаппарат на открытом воздухе. Носите его, например, под верхней одеждой, вынимая лишь на время съемки.

## **2. Технические данные**

Формат кадра, мм – 24x58

Применяемая пленка – 35-мм перфорированная

Длина пленки в кассете, м – 1,65

Число кадров – 22

Выдержки, с – 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250

Увеличение окуляра, крат – 0,4

Поле зрения, град. – 110x44

Штатный объектив – МС 2,8/28 МГ

Фокусное расстояние, мм – 28

Максимальное относительное отверстие – 1:2,8

Угол охвата объектива при съемке, град. – 120x45

Присоединительные размеры гнезда штативного соединения – 1/4"

Точность уровня, град. – 5

Габаритные размеры аппарата, мм – 115x152x79

Масса аппарата, кг – 0,75

*Авторские свидетельства: №217205, №189292.*

## **3. Комплект поставки**

3.1. Фотоаппарат панорамный «Горизонт-203» – 1 шт.

3.2. Рукоятка – 1 шт.

3.3. Светофильтр ЖЗ-2<sup>x</sup> – 1 шт.

3.4. Светофильтр УФ-1<sup>x</sup> – 1 шт.

3.5. Светофильтр Н-2<sup>x</sup> – 1 шт.

3.6. Ремень шейный – 1 шт.

3.7. Футляр – 1 шт.

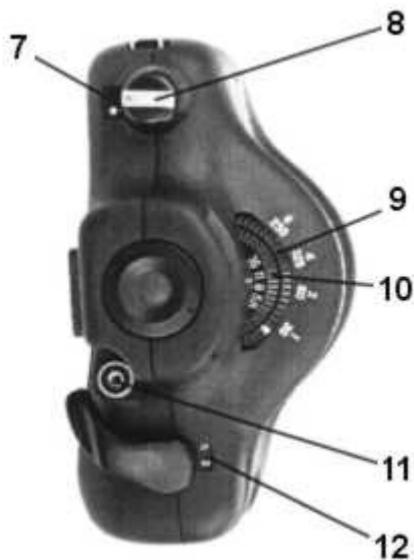
3.8. Коробка упаковочная – 1 шт.

3.9. Руководство по эксплуатации – 1 экз.

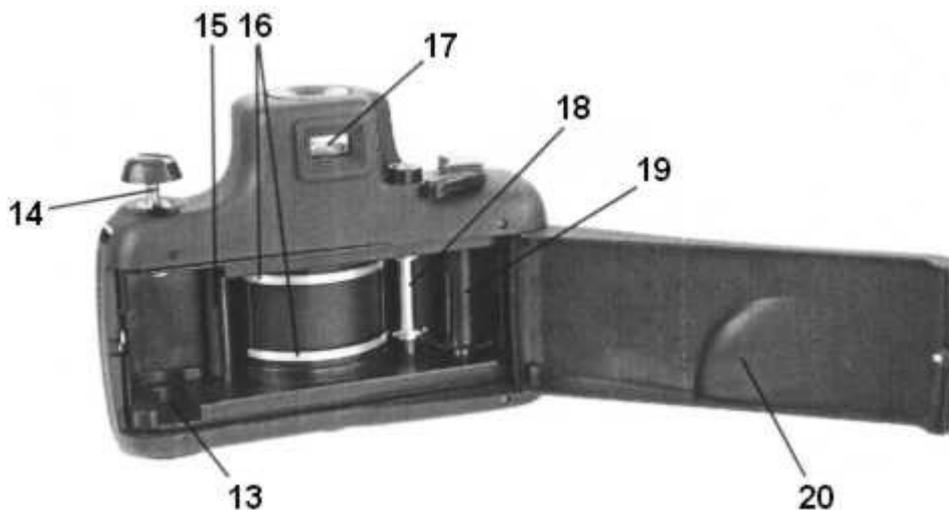
## 4. Устройство фотоаппарата



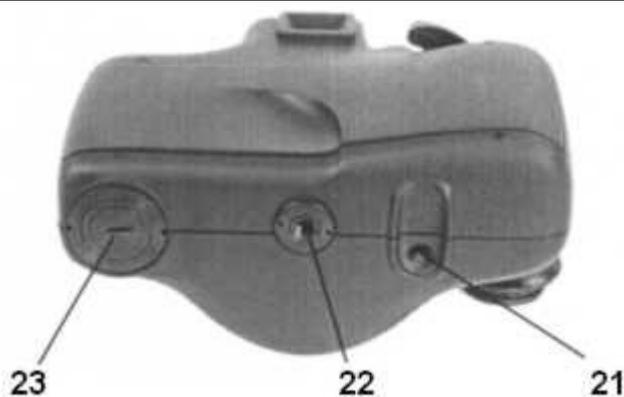
- 1 – ушко для крепления ремня к фотоаппарату
- 2 – рычаг взвода затвора и транспортирования пленки
- 3 – уровень
- 4 – видоискатель
- 5 – головка обратной перемотки пленки
- 6 – объектив



- 7 – рукоятка режимов работ
- 8 – рукоятка обратной перемотки пленки
- 9 – диск установки выдержек
- 10 – диск установки диафрагм
- 11 – спусковая кнопка с гнездом под тросик
- 12 – окно счетчика кадров



- 13 – гнездо кассеты
- 14 – поводок кассетной катушки
- 15 – направляющий ролик пленки
- 16 – ползки фильмового канала
- 17 – окуляр видоискателя
- 18 – мерный валик
- 19 – приемная катушка
- 20 – задняя крышка



21 – кнопка обратной перемотки пленки    23 – заглушка  
22 – гнездо штативного соединения



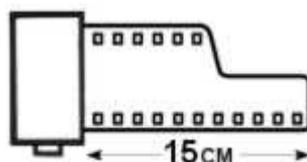
24 – рукоятка  
25 – оправа

## 5. Порядок работы с фотоаппаратом

### 5.1. Зарядка фотоаппарата пленкой

Аппарат можно заряжать всеми типами 35-мм пленки в стандартных кассетах.

Если Вы сами заряжаете кассету пленкой, то необходимо тщательно заправить конец пленки в катушку во избежание срыва пленки при работе. Необходимо также следить, чтобы конец пленки, выступающий из кассеты, был без изломов и перегибов и имел стандартную форму обрезки.



Зарядку фотоаппарата пленкой не рекомендуется выполнять при прямом солнечном свете.

Заряжайте фотоаппарат пленкой следующим образом:

Откиньте рукоятку обратной перемотки, взявшись за нее, оттяните вверх головку обратной перемотки **5** до упора. Затем, удерживая в этом положении головку обратной перемотки **5**, другой рукой откройте заднюю крышку **20**.



Аккуратно подсуньте заправочный конец пленки под направляющий ролик **15** и протяните пленку примерно на 12–15 см.

Вложите кассету с пленкой в гнездо **13**, оттягивая головку обратной перемотки **5** до упора.



Опустите головку обратной перемотки **5** вниз до упора, слегка поворачивая, чтобы поводок катушки **14** вошел в кассету.

Пропустите конец пленки под мерный валик **18** до выхода ее из-под приемной катушки **19**. Для облегчения этого процесса рекомендуем одновременно вращать рукой мерный валик **18** при нажатой кнопке **21**. Вставьте заправочный конец пленки в паз приемной катушки **19** и вытяните пленку обратно на кадровое окно, следите, чтобы зуб мерного валика **18** вошел в перфорационное отверстие пленки. Образовавшуюся петлю намотайте на приемную катушку **19**, вращая рычаг взвода **2**. Пленка должна лечь на полочки кадрового окна **16** без перекоса.

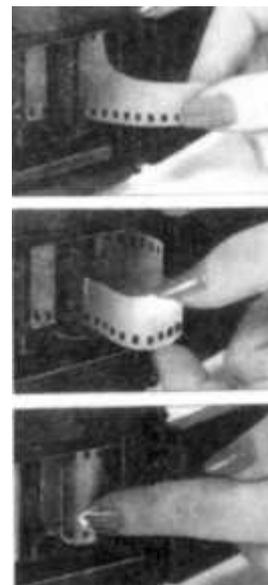
Закройте заднюю крышку **20**, прижав ее плотно, чтобы сработал замок.

Взведите до упора рычаг взвода и спустите затвор.

Для подачи к кадровому окну незасвеченной пленки взведите и спустите затвор, при очередном его взводе счетчик кадров должен установиться в положение «1» приблизительно в центре окна счетчика кадров **12**.

Фотоаппарат готов к съемке. Взвод затвора осуществляется плавным поворотом рычага **2** против хода часовой стрелки до упора; спуск – нажатием спусковой кнопки **11**. Если пленка в кассете намотана плотно, то при взводе затвора головка обратной перемотки будет вращаться. При неплотной намотке пленки на первых кадрах головка вращаться не будет.

Автоматический счетчик кадров показывает, какой по счету кадр на пленке находится против кадрового окна фотоаппарата.



## 5.2. Установка режимов работы фотоаппарата

### 5.2.1. Установка выдержки

Поворотом рукоятки режимов работ **7** (цвет индекса определяет значения выдержки) установите требуемый диапазон выдержек 1–8 или 30–250, установите диск выдержек **9** против требуемого значения выдержки. Каждое положение диска фиксируется.

### 5.2.2. Установка диафрагмы

Установите требуемое значение диафрагмы на диске **10** против индекса на корпусе. Каждое положение диска фиксируется.

При определении экспозиции для получения более качественных снимков рекомендуем отдавать предпочтение работе при меньшей диафрагме, т.е. фотографированию при возможно меньшей диафрагме и более длительной выдержке.

**Выдержку и диафрагму устанавливайте только при взведенном затворе.**

### 5.2.3. Глубина резкости объектива

Жестковстроенный в фотоаппарат объектив «МС 2,8/28 МГ» не имеет дистанционной шкалы.

Пользуясь приведенной ниже таблицей, определите глубину резкости. Например, при съемке с диафрагмой 8 глубина резкости составит от 2 м до бесконечности.

**Таблица глубин резкости объектива фотоаппарата «Горизонт-203»**

Диафрагма	Глубина 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 ∞

### 5.3. Установка рукоятки

Извлеките рукоятку из футляра.

Снимите заглушку **23** с установочного отверстия камеры, для чего отверните ее, используя, например, мелкую монету.

Вставьте рукоятку в отверстие камеры, совместив предварительно выступ рукоятки с пазом на корпусе камеры. Удерживая рукоятку, слегка заверните оправу **25**, затем, поворачивая рукоятку, убедитесь, что выступ рукоятки совместился с пазом на корпусе. Заверните оправу **25** до упора.

При правильной установке рукоятки стрелка на ней должна находиться с внешней стороны фотоаппарата.

Для снятия рукоятки с фотоаппарата отверните оправу **25** и извлеките рукоятку из отверстия камеры.



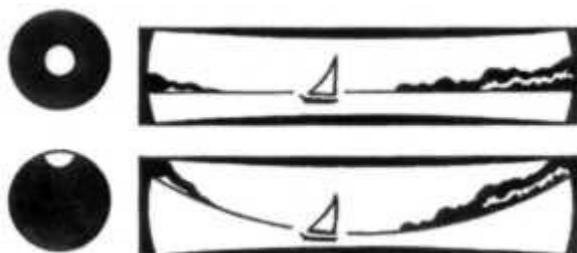
### 5.4. Фотографирование

Взведите затвор.

При съемке надо держать аппарат так, чтобы избежать попадания пальцев рук в кадр.

Наведите аппарат на объект съемки и, глядя в окуляр видоискателя, определите границы снимаемого объекта. Горизонтальное положение фотоаппарата при съемке контролируется уровнем **3**.

При правильном положении фотоаппарата, что даст Вам перспективно неискаженный снимок, пузырек уровня должен находиться в центре светового круга, видимого в поле зрения видоискателя.



При съемке вертикальных снимков уровень не применяется.

Проведя предварительные операции по подготовке фотоаппарата к съемке, нажатием спусковой кнопки до упора произведите съемку.

Помните, что резкое нажатие кнопки приведет к неизбежному вздрагиванию фотоаппарата в момент экспонирования кадра и ухудшению качества снимка.

При съемке с выдержками длительнее 1/60 с рекомендуется спуск затвора производить спусковым тросиком, который ввинчивается в гнездо спусковой кнопки, и одновременно воспользоваться штативом, предварительно сняв рукоятку **24**.

### 5.5. Разрядка фотоаппарата

Когда счетчик кадров отсчитает 22 кадра, аппарат следует разрядить, перемотав пленку обратно в кассету. Для этого:

- нажмите кнопку **21**, расположенную в нижней части фотоаппарата;
- откиньте рукоятку **8** и вращайте по направлению стрелки до срыва пленки с приемной катушки.

Старайтесь вращать рукоятку плавно, без сильных рывков и не слишком быстро, чтобы избежать появления следов статического электричества на пленке;

– вытяните головку обратной перемотки **5** до упора, откройте заднюю крышку и, придерживая рукоятку головки обратной перемотки, извлеките кассету.

При необходимости разрядку аппарата можно производить после экспонирования любого количества кадров, предварительно перемотав пленку в кассету.

### 5.6. Крепление светофильтров

Крепите светофильтр в камере следующим образом: рычагом взвода совместите ось объектива с центром кадрового окна в корпусе. Через окно цилиндрического стакана вставьте оправу светофильтра в гнездо корпуса объектива, при этом пружину светофильтра подожмите и вставьте за окно стакана (см. схему).

Извлеките светофильтр следующим образом: возьмите второй светофильтр, который входит в комплект, и, сцепив усики, слегка потяните его в направлении, указанном стрелкой на той же схеме.

