

## Цифровая камера слежения с двойным фокусом

### *Руководство пользователя*



***Камера слежения SG968D/S-10M***

## Содержание

<b>1. ИНСТРУКЦИЯ .....</b>	<b>3</b>
1.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА .....	3
1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ .....	3
1.3 ИНТЕРФЕЙС КАМЕРЫ .....	3
1.3.1 Внешний интерфейс камеры.....	3
1.3.2 Главные кнопки .....	5
1.3.3 Дисплей информации о съемке.....	6
1.4 СОХРАНЕНИЕ ФОТО И ВИДЕО .....	6
<b>2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....</b>	<b>7</b>
<b>3. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ.....</b>	<b>8</b>
3.1 УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРОВ.....	8
3.2 УСТАНОВКА КАРТЫ ПАМЯТИ.....	8
3.3 СНЯТИЕ ВНЕШНЕГО ФИЛЬТРА.....	8
3.4 ВКЛЮЧЕНИЕ КАМЕРЫ И ВХОД В РАБОЧИЙ РЕЖИМ .....	9
3.5 ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ .....	9
<b>4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ .....</b>	<b>11</b>
4.1 ВХОД В РЕЖИМ НАСТРОЙКИ .....	11
4.1.1 Предварительный просмотр.....	11
4.1.2 Настройки пользователя .....	11
4.1.3 Ручная съемка .....	11
4.1.4 Просмотр фото и видео.....	11
4.1.5 Удаление фото и видео .....	11
4.2 РЕЖИМЫ СРАБАТЫВАНИЯ .....	11
4.3 МЕНЮ НАСТРОЕК .....	12
4.3.1 Параметры настроек .....	12
4.3.2 Настройки по умолчанию.....	14
4.4 ОБНОВЛЕНИЕ ВСТРОЕННЫХ ПРОГРАММ .....	15
<b>5. УСТАНОВКА КАМЕРЫ.....</b>	<b>16</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ I: ЗОНА ОБНАРУЖЕНИЯ ИК ДАТЧИКА КАМЕРЫ.....</b>	<b>17</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ II: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b>	<b>19</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ III: КОМПЛЕКТАЦИЯ.....</b>	<b>20</b>
<b>ИНФОРМАЦИЯ О ТОВАРНОМ ЗНАКЕ И АВТОРСКИХ ПРАВАХ.....</b>	<b>21</b>

## 1. Инструкция

### 1.1 Общее описание устройства

Перед Вами цифровая автоматическая камера слежения.

Камера срабатывает при обнаружении движения человека или животного, которое отслеживается высокочувствительным инфракрасным датчиком движения. При срабатывании происходит автоматическая фотосъемка с качеством изображения до 10 Мегапикселей или видеосъемка.

Камера также обладает функцией автоматической съемки через определенные интервалы времени вне зависимости от того, происходит движение в зоне мониторинга или нет.

Данная модель камеры оснащена двумя типами подсветки: светодиодной подсветкой длиной волны 940нм и ксеноновой вспышкой. При недостаточном освещении ксеноновая вспышка автоматически переключается на инфракрасную, что позволяет сократить время экспозиции. Благодаря этой функции при записи видео отсутствует размытие в движении. Камера днем снимает цветные фото и видео днем, а ночью - монохромные или цветные, в зависимости от того, установлен ли съемный фильтр.

Устройство устойчиво к воздействию воды и снега. Небольшие габариты позволяют использовать ее как переносную цифровую камеру. Пользователь может снимать фото и видео вручную, нажав кнопку  на операционной панели.

### 1.2 Использование

Эта камера может использоваться как устройство автоматического слежения в охранных целях, для записи несанкционированных вторжений на территорию домов, школ, складов, офисов, такси, рабочих мест и т.д. Также камера может использоваться в качестве фотоловушки для слежения за дикими животными. Ее можно оставлять без обслуживания на несколько недель или месяцев, и она будет автоматически создавать записи в цифровом формате.

### 1.3 Интерфейс камеры

#### 1.3.1 Внешний интерфейс камеры

Камера оснащена ЖК-дисплеем диагональю 2 дюйма, операционной панелью. Устройство имеет следующие разъемы: USB-выход, слот для карты памяти, TV-выход и вход для внешнего питания.

На рис.1 изображен фронтальный вид камеры и функциональные части, на рис.2 – операционная панель и дисплей, на рис.3 – вид снизу и разъемы.

Пожалуйста, ознакомьтесь с устройством и управлением камерой перед использованием. Возможно, вы найдете полезным отметить этот раздел закладкой, чтобы возвращаться к нему в ходе дальнейшего чтения руководства пользователя.

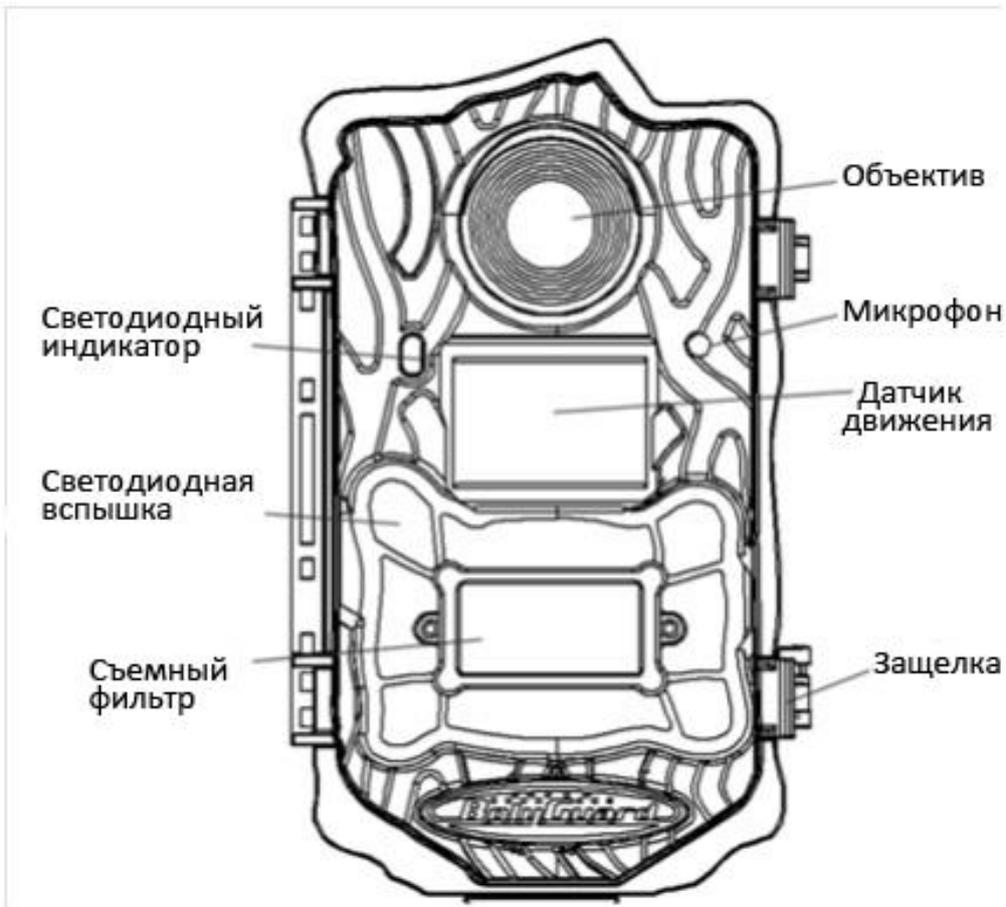


Рис.1 Вид спереди

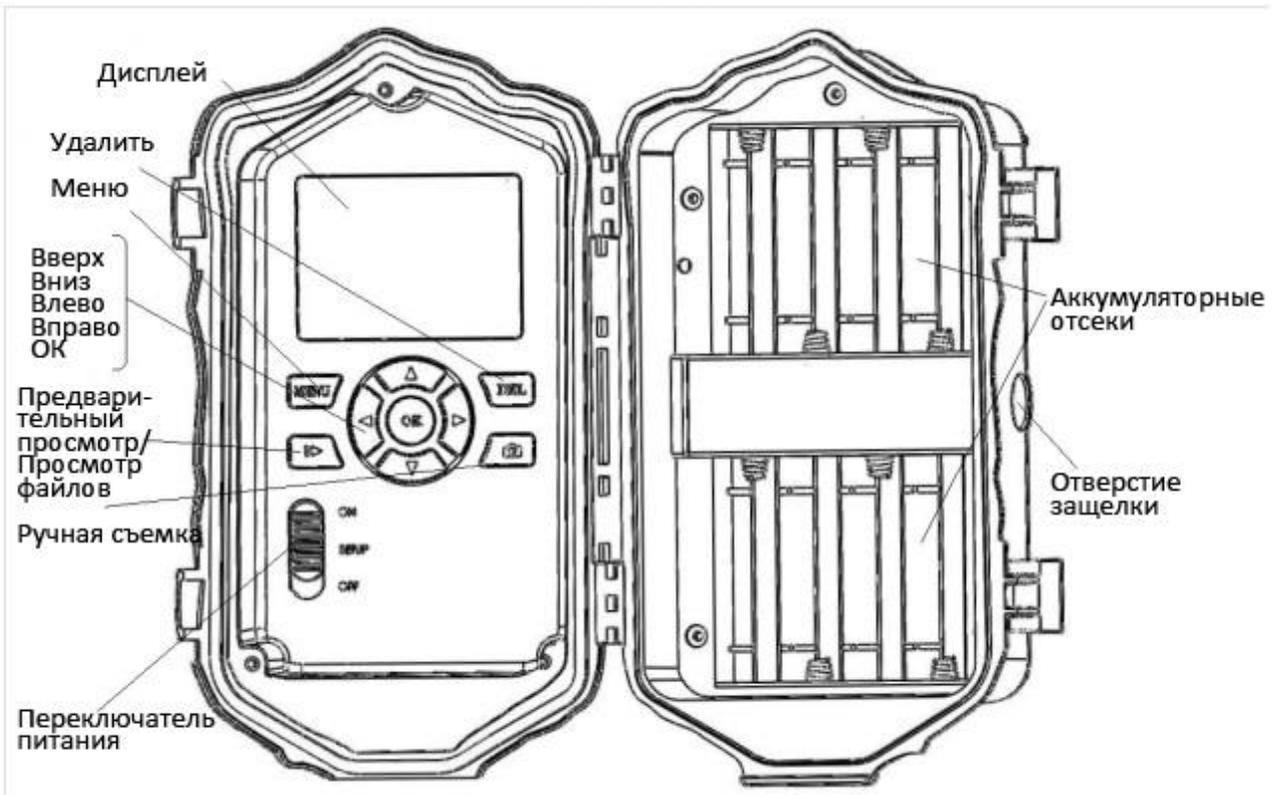


Рис.2 – Операционная панель

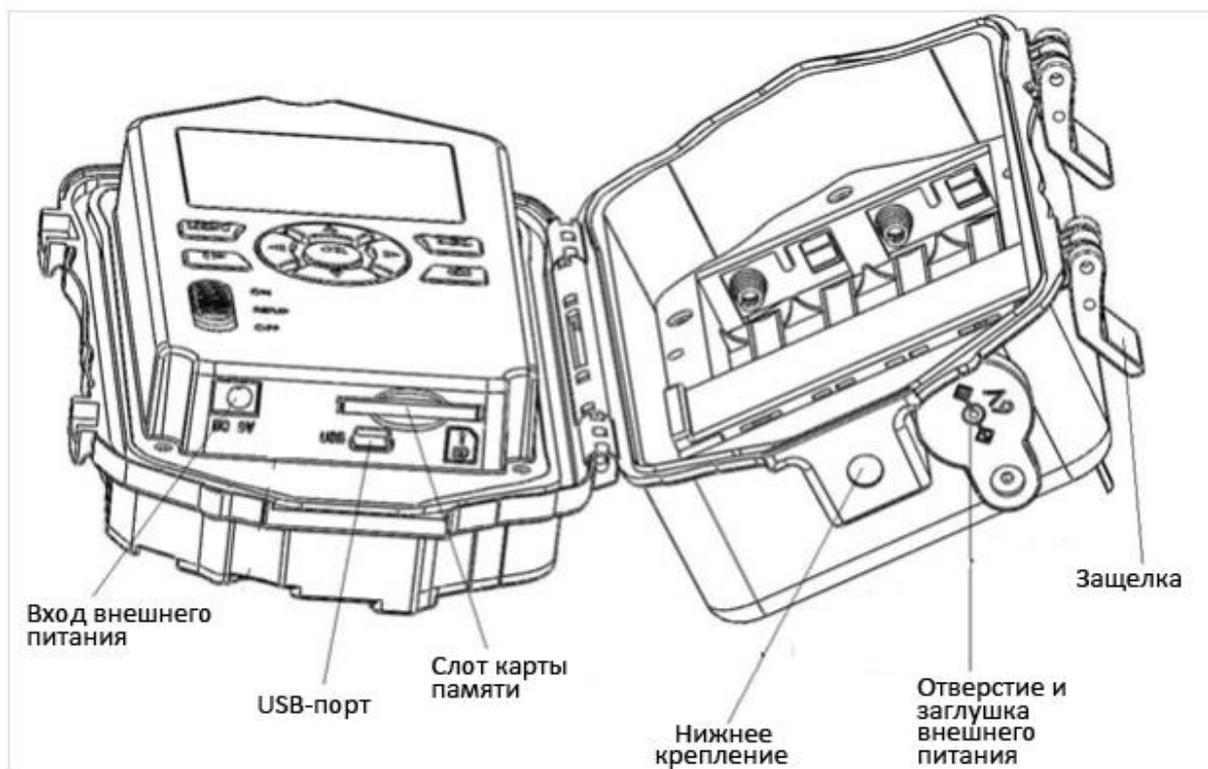


Рис.3 – Вид снизу

### 1.3.2 Главные кнопки

“MENU”: вход в меню из предыдущего режима;

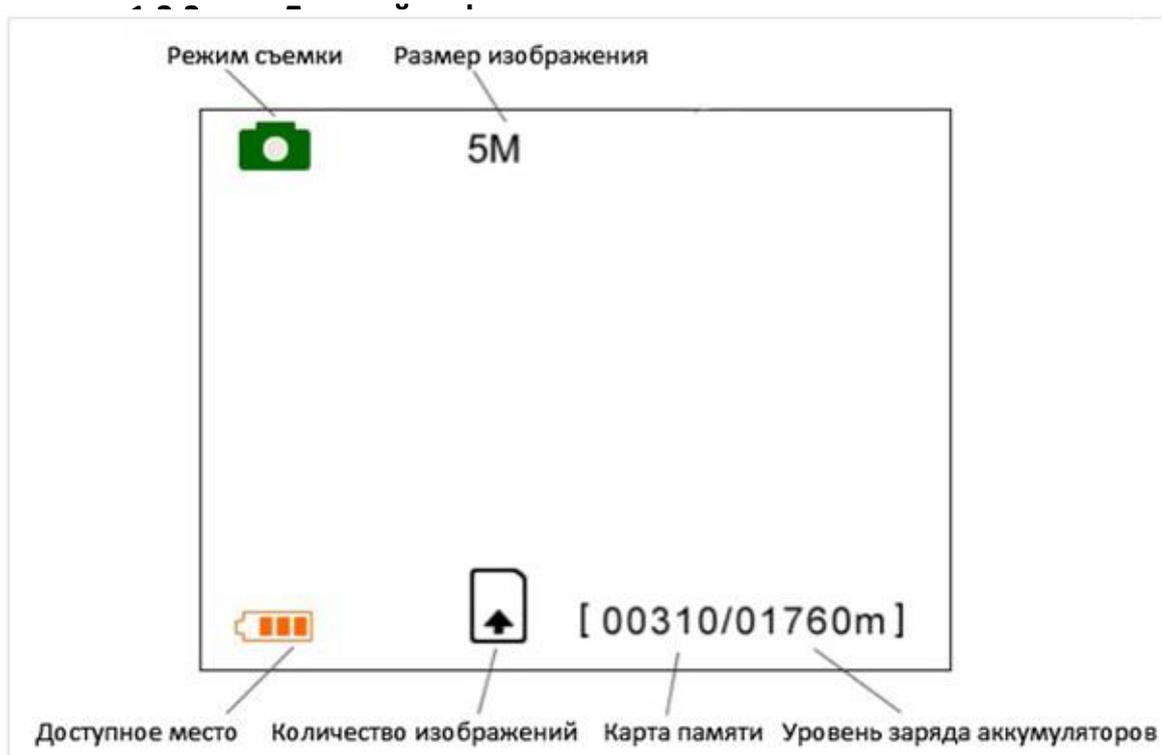
“▲”“▼”“◀”“▶””: настройка параметров согласно описанию в руководстве пользователя;

“OK”: сохранение настроек и просмотр видео;

“▶””: переключение между режимами просмотра и предварительного просмотра;

“DEL”: удаление изображения;

“📷””: ручная съемка фото или видео.



#### 1.4 Сохранение фото и видео

Камера использует стандартную карту памяти формата SD или SDHC для сохранения фотографий (в формате .jpg) и видео (в формате .avi). Поддерживаются карты памяти форматов объемом до 32 гигабайт. Перед установкой карты памяти убедитесь, что с нее снята блокировка.

## **2. Меры предосторожности**

1. Рабочее напряжение камеры составляет 6V. Камера питается от адаптера питания или от 4 или 8 аккумуляторов типа AA.
2. Убедитесь, что аккумуляторы вставлены в соответствии с полярностью.
3. Устанавливайте SD-карту памяти до включения камеры. Камера не имеет встроенной памяти для хранения фото- и видеоизображений. Камера не будет работать, если не установлена карта памяти.
4. Перед установкой карты памяти убедитесь, что вы сняли блокировку записи новых данных, передвинув переключатель в соответствующее положение.
5. Не вставляйте и не вытаскивайте карту памяти, когда переключатель питания находится в положении ВКЛ (ON).
6. Мы рекомендуем отформатировать карту памяти перед первым использованием. Многие карты памяти, отформатированные прежде другими устройствами, могут быть несовместимы современными камерами слежения. Поэтому лучше отформатировать карту памяти с помощью этой камеры, либо на компьютере.
7. В режиме настройки (Setup mode), камера автоматически выключается через 3 минуты, если не выполняются никакие операции. Включите питание снова, если Вы хотите продолжить изменение настроек.

### 3. Основные операции

#### 3.1 Установка аккумуляторов

Используйте 8 или 4 аккумулятора типа AA или источник внешнего питания напряжением 6 В.

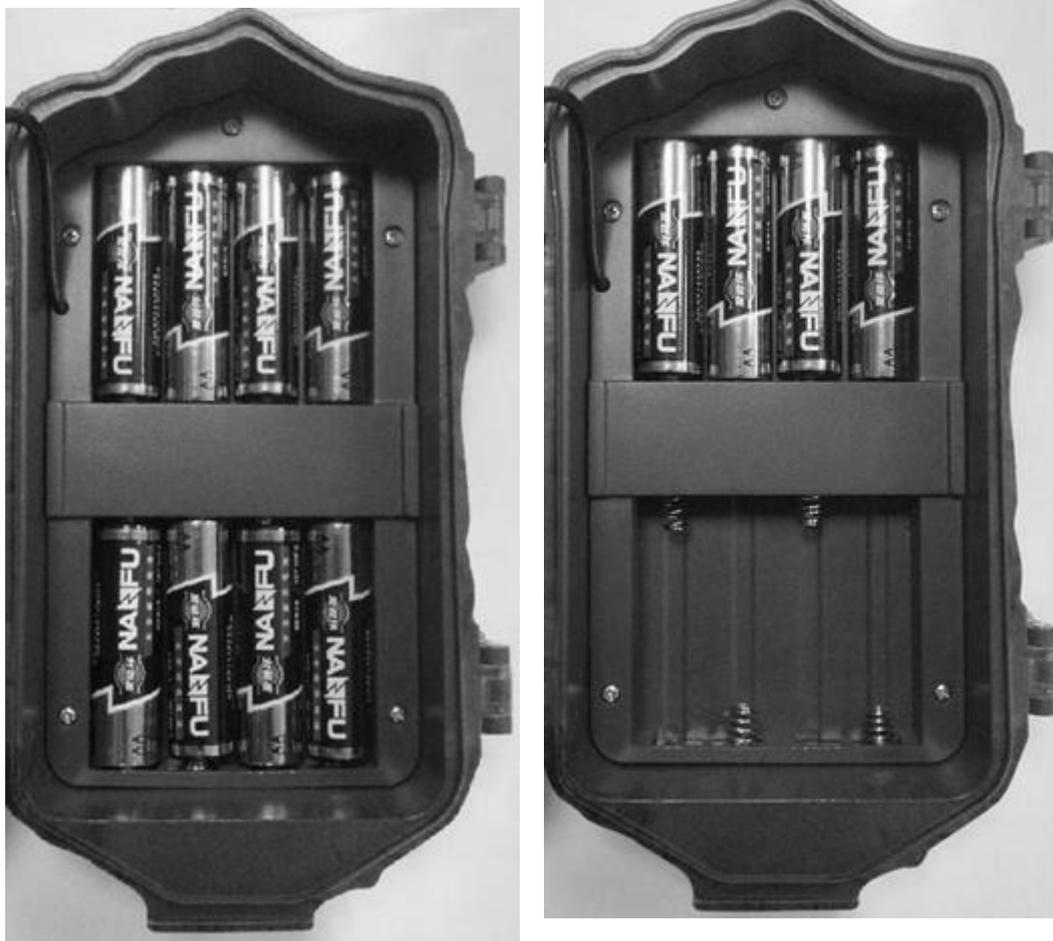


Рис. 5: Расположение 8 или 4 аккумуляторов.

Устройство может использовать следующие типы аккумуляторов с выходным напряжением:

1. Высокоэффективные щелочные аккумуляторы высокой плотности (рекомендуется)
2. Перезаряжаемые щелочные аккумуляторы
3. Перезаряжаемые никель-металл-гидридные батареи.

#### 3.2 Установка карты памяти

Камера не имеет внутренней памяти для сохранения фото или видео. Если карта памяти отсутствует или заблокирована для записи, камера автоматически выключится.

#### 3.3 Снятие внешнего фильтра

Если Вы хотите, чтобы камера производила цветную фото- и видеосъемку в

ночное время, Вам необходимо снять внешний фильтр.

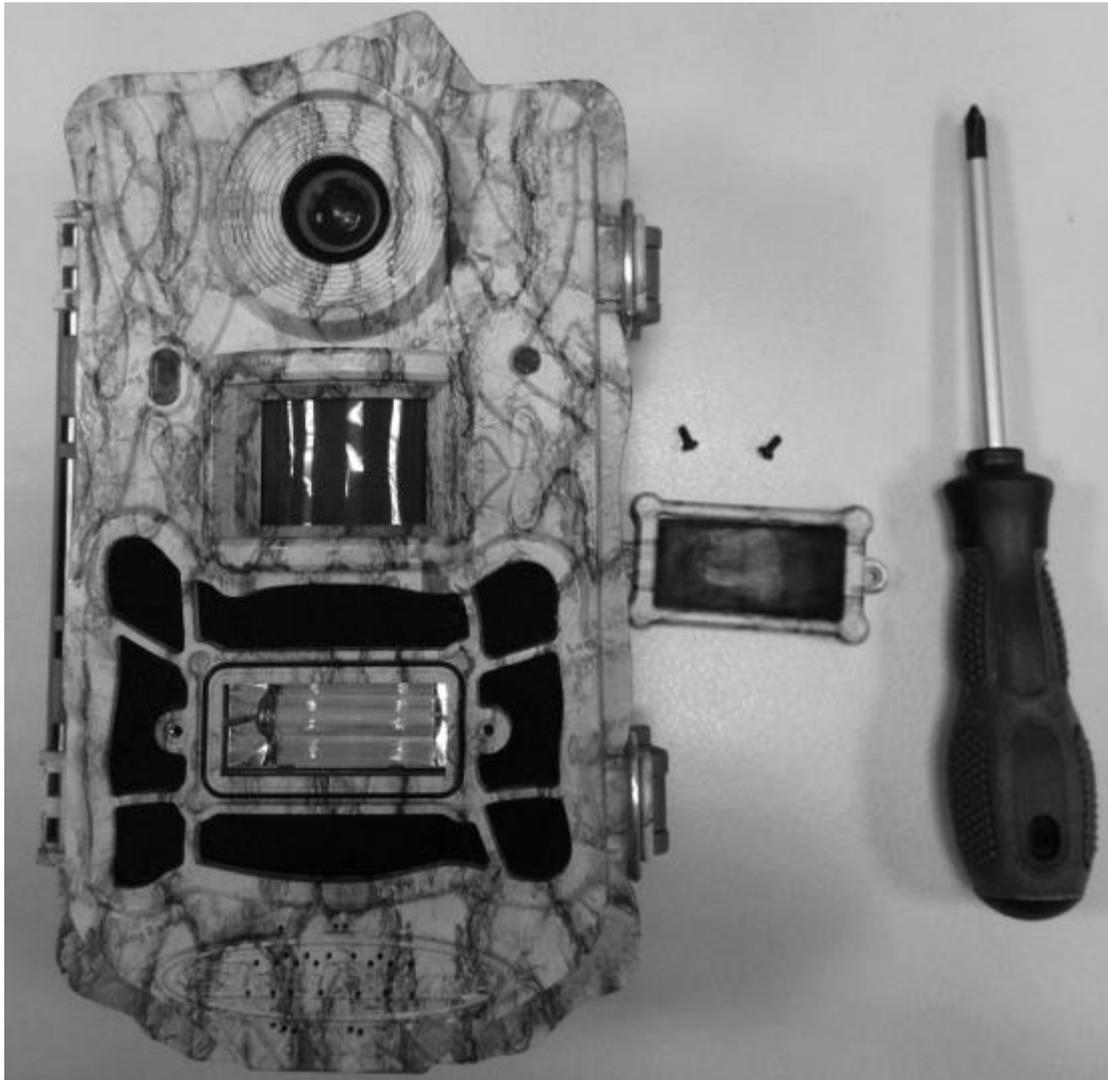


Рис.6: Снятие внешнего фильтра

### 3.4 Включение камеры и вход в рабочий режим

Камера имеет три основных режима:

1. OFF – камера выключена
2. Setup – изменение настроек и просмотр фото и видео на дисплее или ТВ
3. ON – камера включена и работает в режиме слежения

После включения камеры светодиодный индикатор мигает красным на протяжении 10 секунд. Используйте это время для подготовки камеры к режиму слежения: закройте камеру, установите ее на дереве или опоре и выйдите из зоны мониторинга. После включения камеры в режиме ON изменение настроек невозможно – камера будет производить фото- и видеосъемку при обнаружении движения в соответствии с установленными ранее настройками.

### 3.5 Выключение питания

Для выключения камеры, переместите переключатель питания в положение **OFF**

(Выкл). Обратите внимание, что даже в выключенном состоянии камера потребляет некоторое количество энергии, поэтому если Вы не планируете использовать камеру на протяжении долгого времени, мы рекомендуем извлечь аккумуляторы.

## 4. Дополнительные операции

Из предыдущей главы нам известны основные операции, теперь рассмотрим настройку камеры подробнее.

### 4.1 Вход в режим настройки

В режиме настройки устройство имеет 3 состояния: предварительный просмотр (чтобы увидеть, что сейчас находится в кадре), изменение настроек и просмотр фото и видео на дисплее.

#### 4.1.1 Предварительный просмотр.

После включения камеры в режиме настройки предварительный просмотр включается автоматически. Используйте кнопку  для переключения между режимами предварительного просмотра и просмотра файлов.

#### 4.1.2 Настройки пользователя

Нажмите кнопку MENU, чтобы войти в меню настроек, которое отобразится на встроенном дисплее или на подключенном внешнем ТВ-мониторе. Более подробно изменение настроек описано далее в текущей главе.

#### 4.1.3 Ручная съемка

Нажмите кнопку , чтобы снять фото или видео вручную. Нажмите кнопку  снова, чтобы остановить ручную запись видео.

#### 4.1.4 Просмотр фото и видео

Нажмите кнопку  для просмотра изображений, по умолчанию на дисплее отображается последний сделанный снимок или видео. Используйте кнопки ▲ и ▼ для переключения между изображениями.

#### 4.1.5 Удаление фото и видео

Нажмите кнопку DEL для удаления фото или видео. Кнопка DEL работает только в режиме просмотра файлов. Поэтому, если вы находитесь в режиме предварительного просмотра, нажмите кнопку  для переключения в режим просмотра файлов.

## 4.2 Режимы срабатывания

Камера имеет 3 режима срабатывания: срабатывание по датчику движения, срабатывание по таймеру и совмещенное срабатывание (по датчику движения и по таймеру).

1. Срабатывание по датчику движения (PIR triggering).

Это вариант работы камеры по умолчанию. Камера снимает фото или видео при срабатывании датчика движения. Если датчик движения выключен (значение настройки PIR Off), камера не производит съемку.

2. Срабатывание по таймеру. (Time lapse).

Значение настройки таймера по умолчанию – Off, что означает, что таймер выключен. Если Вы измените значение настройки таймера на любое число, отличное от нуля, камера будет производить съемку через заданный интервал времени. Если Вы хотите, чтобы камера работала исключительно по таймеру и не реагировала на движение, отключите датчик движения.

3. Совместное срабатывание и по датчику движения, и по таймеру.

Если Вы хотите, чтобы камера производила съемку и через заданный интервал времени, и реагировала движение в зоне мониторинга, Вам необходимо установить настройки таймера (Time Lapse) и выбрать подходящую чувствительность датчика движения (PIR trigger).

### 4.3 Меню настроек

Для входа в меню настроек нажмите кнопку MENU в режиме настроек (переключатель питания находится в положении SETUP).

Используйте кнопки “▲” и “▼” для выбора подменю и кнопки “▶” и “◀” для выбора доступных опций. Затем нажмите кнопку “OK” для сохранения настроек. После сохранения выделение пункта меню автоматически исчезнет.

#### 4.3.1 Параметры настроек

Настройки	Описание
<p><b>External Filter</b> Внешний фильтр</p>	<p>Выберите, будете ли Вы использовать внешний фильтр. Если Вы сняли внешний фильтр, выберите значение настройки Mount Off. Если фильтр на месте – выберите Mount On.</p> <p>В режиме Mount On камера будет ночью производить черно-белую съемку, в режиме Mount Off – цветную.</p> <p>В обоих режимах камера будет производить цветную съемку днем.</p>
<p><b>Camera Mode</b> Режим съемки</p>	<p>Есть 3 режима съемки: <b>Photo (фото)</b> и <b>Video (видео)</b> и <b>Pic+Video (фото+видео)</b>. Режим съемки можно изменить либо в режиме настройки, либо с помощью быстрых клавиш.</p> <p>Для изменения режима съемки с помощью горячих клавиш нажмите “▲” для выбора видео и “▼” для выбора фото в тестовом режиме.</p>

<p><b>Set Clock</b> <b>Настройка часов</b></p>	<p>Производите настройку времени каждый раз, когда это необходимо, например, после смены батарей. Формат даты: месяц/день/год, формат времени: часы:минуты:секунды. Нажмите “▶” для выбора пункта настроек, нажмите “▲” или “▼” для изменений значения.</p>
<p><b>Photo Size</b> <b>Размер фото</b></p>	<p>Выберите размер фото: 5 мегапикселей или 10 мегапикселей.</p>
<p><b>Photo Burst</b> <b>Мультиснимок</b></p>	<p>Данный параметр определяет количество снимков, сделанных за одно срабатывание камеры в режиме фотосъемки. Доступны значения от 1 до 6.</p>
<p><b>Video Size</b> <b>Размер видео</b></p>	<p>Доступны два размера видео: 1280x720, 640x480.</p>
<p><b>Video Length</b> <b>Длина видео</b></p>	<p>Выберите длину видео. Значение параметра варьируется от 10 до 180с с шагом в 10с.</p>
<p><b>Work hour</b> <b>Рабочее время</b></p>	<p>Этот параметр позволяет задать работу камеры в определенное время в течение суток. Значение параметра варьируется от 00:00:00 до 23:59:59. Значение по умолчанию – off (Выкл). Это означает, что камера работает постоянно. Если стоит значение On, это означает, что камера работает в определенное время суток в соответствии с предустановленными параметрами.</p>
<p><b>Time Lapse</b> <b>Съемка по таймеру</b></p>	<p>Этот параметр позволяет производить съемку через определенные интервалы времени вне зависимости от наличия движения в зоне мониторинга. Значение по умолчанию – off (Выкл). Это означает, что таймер отключен. Если Вы измените значение настройки таймера на любое число, отличное от нуля, камера будет производить съемку через заданный интервал времени. Обратите внимание, что если датчик движения отключен, таймер не может быть выключен.</p>
<p><b>PIR Trigger</b> <b>Чувствительность датчика движения</b></p>	<p>Выберите чувствительность датчика движения. Чем выше чувствительность, тем чаще будет срабатывать камера. В большинстве ситуаций мы рекомендуем использовать среднюю чувствительность (<b>Normal</b>). Чувствительность датчика движения связана с температурой: чем выше температура, тем ниже чувствительность. Обратите внимание, что если датчик движения отключен, таймер не может быть выключен.</p>
<p><b>PIR Interval</b> <b>Интервал реакции датчика движения</b></p>	<p>Данный параметр определяет, как долго ИК датчик движения будет отключен после каждого срабатывания камеры в режиме ON (ВКЛ). В течение этого времени ИК датчик не будет регистрировать движение в зоне обнаружения. Минимальный интервал между срабатываниями камеры - 0 секунд. Это означает, что ИК</p>

	<p>датчик работает без перерыва. Максимально возможное значение интервала – 1 час, то есть после каждого срабатывания ИК датчик будет нечувствителен к движению в течение 1 часа.</p> <p>Обратите внимание, что даже если установлено значение 0 секунд, устройству требуется некоторое время на обработку каждого снятого изображения.</p>
<p><b>Camera Posit</b> Расположение камеры</p>	<p>Вы можете выбрать имя расположения для своей камеры, чтобы впоследствии легко отличать снимки, сделанные разными устройствами. Используйте буквы латинского алфавита A-Z.</p>
<p><b>Format SD</b> Форматирование карты памяти</p>	<p>Форматирование карты памяти удаляет все файлы.</p>
<p><b>Default Set</b> Настройки по умолчанию</p>	<p>Возвращает настройки к значениям по умолчанию.</p>
<p><b>Version</b> Версия ПО</p>	<p>Информация о текущем программном обеспечении</p>

#### 4.3.2 Настройки по умолчанию

Параметр	Значение по умолчанию	Другие значения
Режим съемки (Camera Mode)	Фото (Photo)	Видео (Video), Фото+Видео (Pic+Video)
Форматирование (Format)	Ввод (Enter)	
Размер фото (Photo Size)	5мп	10мп
Размер видео (Video Size)	1280x720	640x480
Настройка часов (Set clock)	Ввод (Enter)	
Мультиснимок (Photo Burst)	1 снимок (1 photo)	От 2 до 6 снимков
Длина видеозаписи (Video Length)	10с	20-180с
Интервал бездействия датчика движения (PIR Interval)	5сек	0-55с, 1-5 мин, 10-60мин
Таймер (Time Lapse)	Выкл (Off)	0-55с, 1-5мин, 10-60 мин
Чувствительность (PIR Trigger)	Средняя (Normal)	Высокая (High), низкая (Low), OFF (Выкл)
Расположение камеры (Camera Posit)	Выкл (Off)	A-Z
Форматирование (Format)	Ввод (Enter)	

SD)		
Настройки по умолчанию (Default Set)	Ввод (Enter)	
Версия ПО (Version)	Ввод (Enter)	

#### **4.4 Обновление встроенных программ**

Данное устройство поддерживает опцию замены встроенных программ. Замена встроенных программ доступна в том случае, если доступно обновленное программное обеспечение.

## 5. Установка камеры

При использовании на открытом воздухе, например, для охоты или для наблюдения за жизнью и повадками диких животных необходимо правильно установить устройство в определенном месте. Рекомендуется устанавливать камеру на дереве с диаметром примерно 15см. Для получения снимков оптимального качества рекомендуемое расстояние до объекта съемки составляет 5 метров от дерева – 1,5-2 метра. Не забудьте правильно установить угол наклона камеры.

Есть 3 способа установки камеры:

- С использованием замка-троса.
- С использованием ремня.
- С использованием крепления на нижней части камеры.

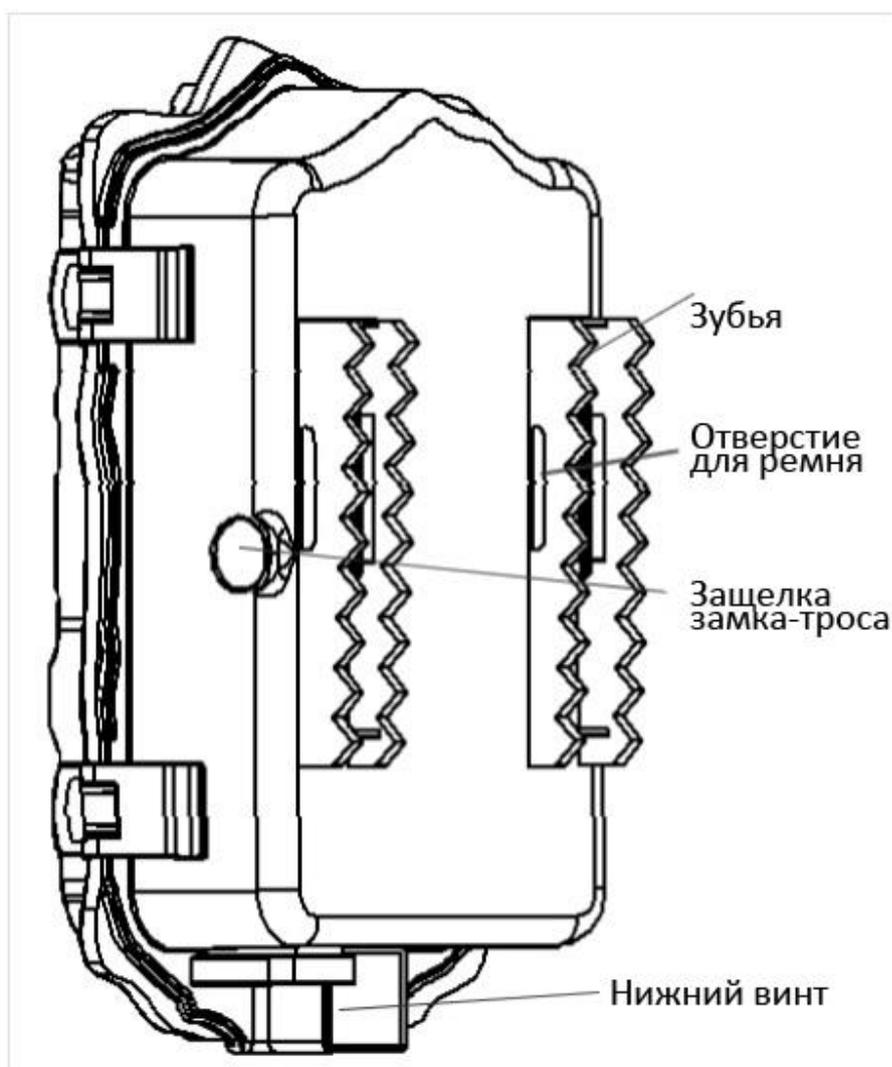


Рис.7 Задняя часть камеры

## Приложение I: Зона обнаружения ИК датчика камеры

На рис.8 изображены четыре типа дальности обнаружения камер Volymedia. Данная модель камеры имеет супердлинную зону обнаружения.

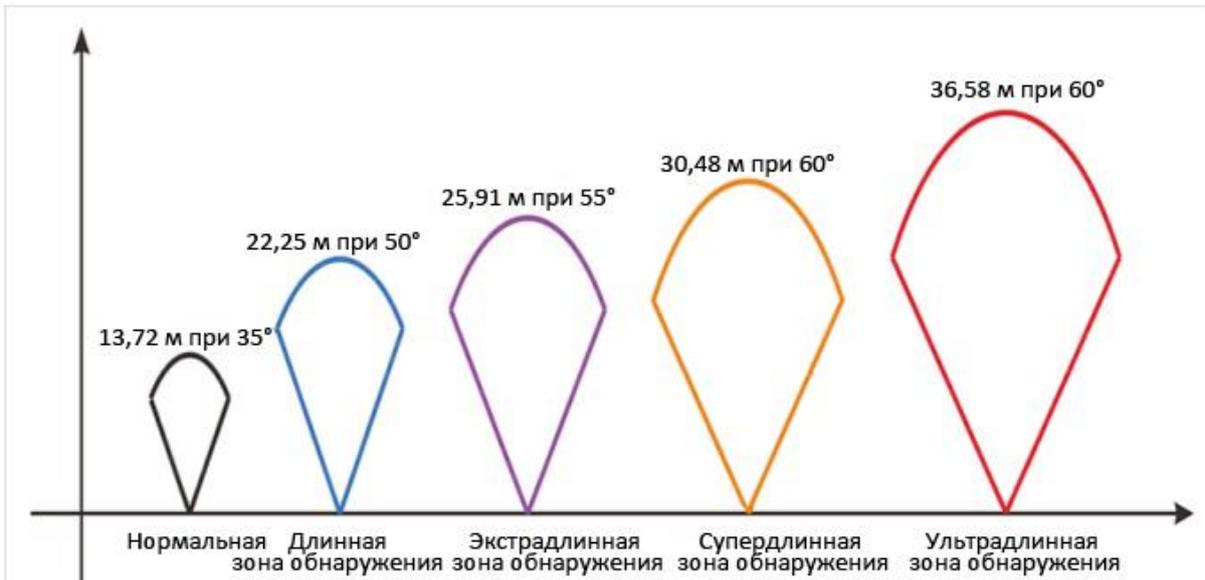


Рис. 8: Зона обнаружения ИК датчика камеры

Угол зоны обнаружения ИК датчика ( $\alpha$ ) немного больше угла зоны обзора камеры ( $\beta$ ). Это позволяет избежать пустых снимков максимально использовать потенциал камеры.

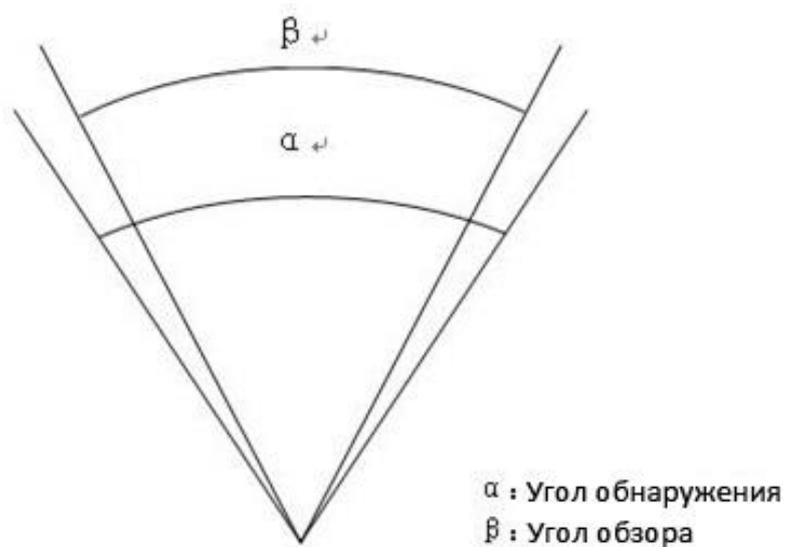


Рис.9 Угол обнаружения и угол обзора

Эта модель камеры использует новую, запатентованную модель ИК датчика

движения. Он обладает исключительной дальностью обнаружения (до 25 метров в соответствующих условиях). На рис. 7 Вы видите сравнительную таблицу значений дальности обнаружения стандартного и нового ИК датчиков.

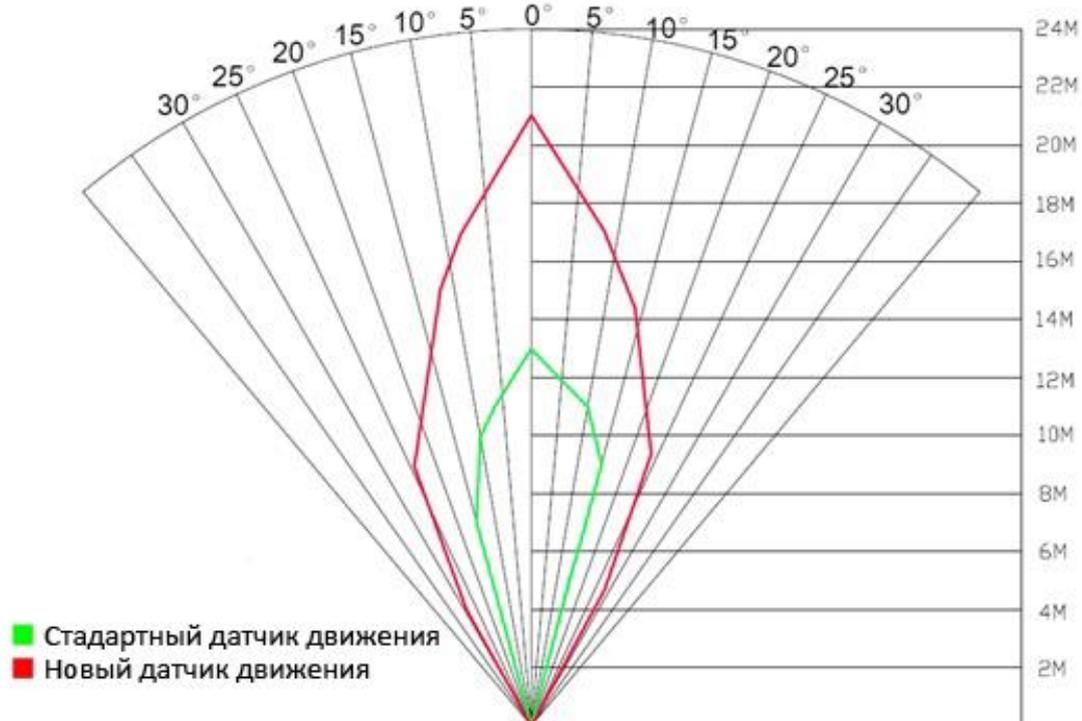


Рис. 10 Сравнение стандартного и нового датчиков движения

**Приложение II: Технические характеристики**

<b>Светочувствительна матрица</b>	5 мп цветная КМОП, интерполяция 10 мп
<b>Объектив</b>	SG968D-10M FOV(угол обзора)=100° SG968S-10M FOV(угол обзора) =70°
<b>Вспышка</b>	до 24м
<b>Дальность обнаружения</b>	до 30 м
<b>Дисплей</b>	2.0" TFT
<b>Карта памяти</b>	до 32 GB
<b>Разрешение изображения</b>	10MP =3648 ×2736 5MP =2560×1920
<b>Разрешение видео</b>	1280×720 (20 или 30fps) 640×480 (30fps)
<b>ИК-датчик движения</b>	SG968D-10M 70° SG968S-10M 60°
<b>Чувствительность ИК датчика движения</b>	Регулируется (Высокая/Нормальная/Низкая)
<b>Время срабатывания датчика движения</b>	1,2 сек
<b>Вес*</b>	0.35 кг
<b>Температура работы/хранения</b>	-20 - +60°C / -30 - +70°C
<b>Интервал</b>	0 сек – 60мин
<b>Количество снимков после срабатывания датчика движения</b>	1–6
<b>Длина видео</b>	10-180 сек
<b>Источник питания</b>	8×AA (рекомендуется) 4×AA (в чрезвычайных обстоятельствах)_
<b>Ток в режиме хранения</b>	< 0.3 мА (<7мАч / сут)
<b>Экран для просмотра изображений</b>	ЖК-дисплей
<b>Монтажные приспособления</b>	Трос/ремень/регулируемый замок-трос
<b>Размеры</b>	173x 103x 79 мм
<b>Допустимая влажность</b>	5 % - 90 %
<b>Стандарты безопасности</b>	FCC, CE, RoHS

\*без учета веса аккумуляторов

**Приложение III: Комплектация**

<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>
Цифровая камера	1
Кабель USB	1
Трос	1
Руководство пользователя	1
Гарантийный талон	1
Защитный бокс	опционально

## Информация о товарном знаке и авторских правах

Руководство пользователя фотоловушки BolyMedia защищено авторским правом, июль 2013 г. Иные товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки, упомянутые в данном руководстве:

- BolyGuard™, является товарными знаками BolyMedia™
- Secure Digital® (SD SDHC) – зарегистрированные товарные знаки SD Association

Все остальные упомянутые в данном руководстве ТМ являются собственностью своих владельцев.



Boly Media Communications (Asia) Co. Ltd  
WORKSHOP B9, 6/F, BLOCK B, CAMBRIDGE PLAZA NO.188  
SAN WAN ROAD, SHEUNG SHUI, N.T., HONG KONG  
TEL: 00852-2774 5336  
FAX: 00852-2774 5236  
<http://bolymedia.com>



### Официальный представитель в РФ:

ООО «Сорокопут»  
+7(495)21-55-387; +7(812)38-55-357  
<http://40put.ru> <http://fotolovushki.ru>  
e-mail: info@40put.ru