

# Bushnell®



## NATUREVIEW® HD CAM

Камера наблюдения

**Инструкция по эксплуатации**

Model#: 119740

Поздравляем Вас с покупкой одной из лучших камер наблюдения!

Компания Bushnell гордится этим прибором, и надеется, что вам он понравится. Если у вас возникли проблемы с камерой, либо с фото-видеоизображением посмотрите раздел «Термины и технологии BUSHNELL для автономных камер/фотоловушек» на сайте [www.reioptics.ru](http://www.reioptics.ru), возможно, ваша проблема решается какой-либо из настроек прибора.

Компания Bushnell рекомендует пользоваться литиевыми батарейками Energizer® AA, для наиболее длительного срока эксплуатации на одном комплекте батарей. Так же рекомендуем SD и SDHS карты (до 32Gb) фирмы SanDisk®

## **Введение**

Bushnell NatureView HD Cam - это цифровая камера наблюдения за природой. Она срабатывает на движение в зоне видимости высокочувствительного датчика (PIR) и начинает съёмку фото высокого качества (до 14MP) или HD видео (1080p), в зависимости от заранее установленных настроек. Камера потребляет мало энергии (менее 0,2 mA) что позволяет ей работать при полном комплекте батарей до 6 месяцев. Камера оснащена подсветкой из 40 встроенных, невидимых инфракрасных светодиода, которые функционируют как вспышка. Поэтому даже в полной темноте вы получите чёткое фото или видео (чёрно-белое). Камера NatureView была сконструирована для использования на открытом воздухе, поэтому она защищена от дождя и снега.

Ваша камера наблюдения относится к последнему поколению и включает много новых или усовершенствованных характеристик. Таких как:

- Автоматическая чувствительность датчика движения (PIR). В зависимости от температуры окружающей среды изменяется чувствительность датчика. На холоде он становится менее чувствительным, поэтому его чувствительность автоматически увеличивается. В жару наоборот.
- Инфракрасная подсветка теперь стала ещё ярче, дистанция излучения больше.
- Режим Field Scan 2x позволяющий предустанавливать интервал времени в котором будет срабатывать камера дополнен в этой модели ещё одним интервалом.
- GPS геометка – позволяет пользователю внести координаты долготы и широты расположения камеры, чтобы они отображались на фото.
- Режим Multi Flash позволяет изменять интенсивность подсветки.
- Hybrid Capture Mode – позволяет одновременно снимать фото и видео при каждом срабатывании.
- NV Sutter – пользователь может выбрать скорость срабатывания затвора.
- Режим Camera operating позволяет ограничить работу камеры определённым временем суток (только днём, только ночью, или 24 часа)
- Близкая фокусировка возможна с линзами 46 и 60мм.

## **Части и элементы управления**

Камера NatureView HD имеет следующие разъёмы для подключения внешних устройств: USB порт, слот для SD- карт и разъём для подключения внешнего питания (рис.1).

Переключатель включения имеет три позиции для переключения между режимами: OFF - Выключен, SETUP-Меню настроек и ON-Включен (рис.2)

На панели управления находится шесть кнопок, использующихся в режиме SETUP для установки настроек и параметров. Как показано на Рисунке 2 эти кнопки: UP, DOWN, LEFT, RIGHT, OK и MENU. Три из них имеют дополнительную вторую функцию (в режиме SETUP). Кнопка DOWN может быть использована для установки камеры в режим Фото, кнопка UP переключает камеру в режим Видео. Кнопкой RIGHT можно вручную сделать снимок или видео. Эти функции обозначены иконками или текстом, как показано на рисунке 2.

### Вид спереди

Датчик света



Микрофон

Вход для внешнего питания



**Рисунок 1: Соединения**

Видео выход

Микрофон

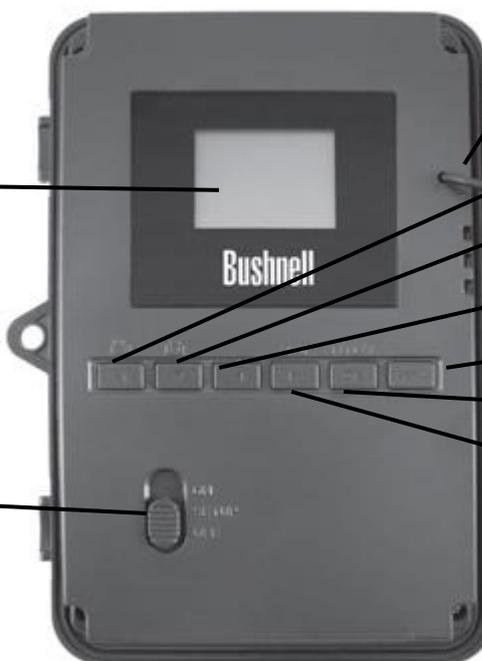
USB порт



### Вид внутри

LCD Монитор

Переключатель режимов  
вкл./настройки/выкл.



**Рисунок 2: Кнопки и переключатели**

## Установка батареек и SD карты.

Перед началом использования камеры, вам необходимо установить батарейки и SD карту.

Расположение  
батареек

1	3	5	7	9	11
2	4	6	8	10	12

### Установка батареек.

Открыв два замка на правой части корпуса, вы увидите 12 слотов для установки батареек. Слоты 1-4 относятся к одной группе, слоты 5-8 к другой и слоты 9-12 к третьей, они параллельно дают ток напряжением 6 вольт. Для максимального срока работы на одних батарейках нужно установить все 12 батареек. Камера может работать на 4-х батарейках, но они должны быть установлены в одну группу, начиная со слота 1. На 4-х батарейках прибор будет работать меньше времени. При установке батареек убедитесь, что вы правильно соблюдаете полярность.

Компания Bushnell рекомендует использовать восемь литиевых батареек AA (Фирмы Energizer®) или щелочные батарейки AA. Перезаряжаемые NiMh аккумуляторы тоже могут использоваться, но они имеют более короткий срок службы и сильнее реагируют на низкие температуры.

Так же можно использовать выход "DC In" для подключения внешнего питания мощностью 6V. Когда батареи садятся, индикатор разряда батарей (см. вид спереди) светится синим.



Камера имеет встроенную память 32 мегабайта. Этого хватит не больше чем на 18 фотографий с разрешением в 8 мегапикселей. Для увеличения памяти воспользуйтесь SD картой. Устанавливать и удалять SD карту можно только при выключенной камере. Максимальный объем памяти используемой SD или SDHC карты составляет 32 гигабайт. SD карта памяти позволит сохранить фото в формате .jpg и видео в формате .avi. SD карта устанавливается лицевой стороной наверх, а контактами вниз, до щелчка.

При первом использовании SD карты рекомендуется её отформатировать. Для извлечения SD карты, сначала нажмите на неё, а затем вынимайте.

### Эксплуатация камеры

Рекомендуем перед использованием на природе протестировать камеру дома, установить, если необходимо, дату и время (они будут отображаться на снимках).

### Режимы OFF, ON, и SETUP.

**Камера NatureView HD** имеет три основных режима:

- режим **Выкл.:** Переключатель в положении **OFF**.
- режим **Вкл.:** Переключатель в положении **ON** (ЖК-дисплей при этом выключен.)
- режим **Настройки:** Переключатель в положении **SETUP** (ЖК-дисплей включен).

### Режим OFF

Режим **OFF** является также «безопасным» - в нем рекомендуется проводить такие действия, как замена батарей, извлечение или установка карты памяти, транспортировка, и т.д.

Также переводите камеру в режим **OFF** при подключении камеры к компьютеру или другому устройству по кабелю USB.

Ну и, конечно же, выключайте прибор, когда он не используется.

### Режим ON.

В этом режиме камера начинает работать, первые десять секунд горит красный индикатор, это дается, чтобы закрыть камеру и покинуть зону видимости датчика движения. Камера будет вести съёмку автоматически, при срабатывании датчика движения.

### Режим SETUP.

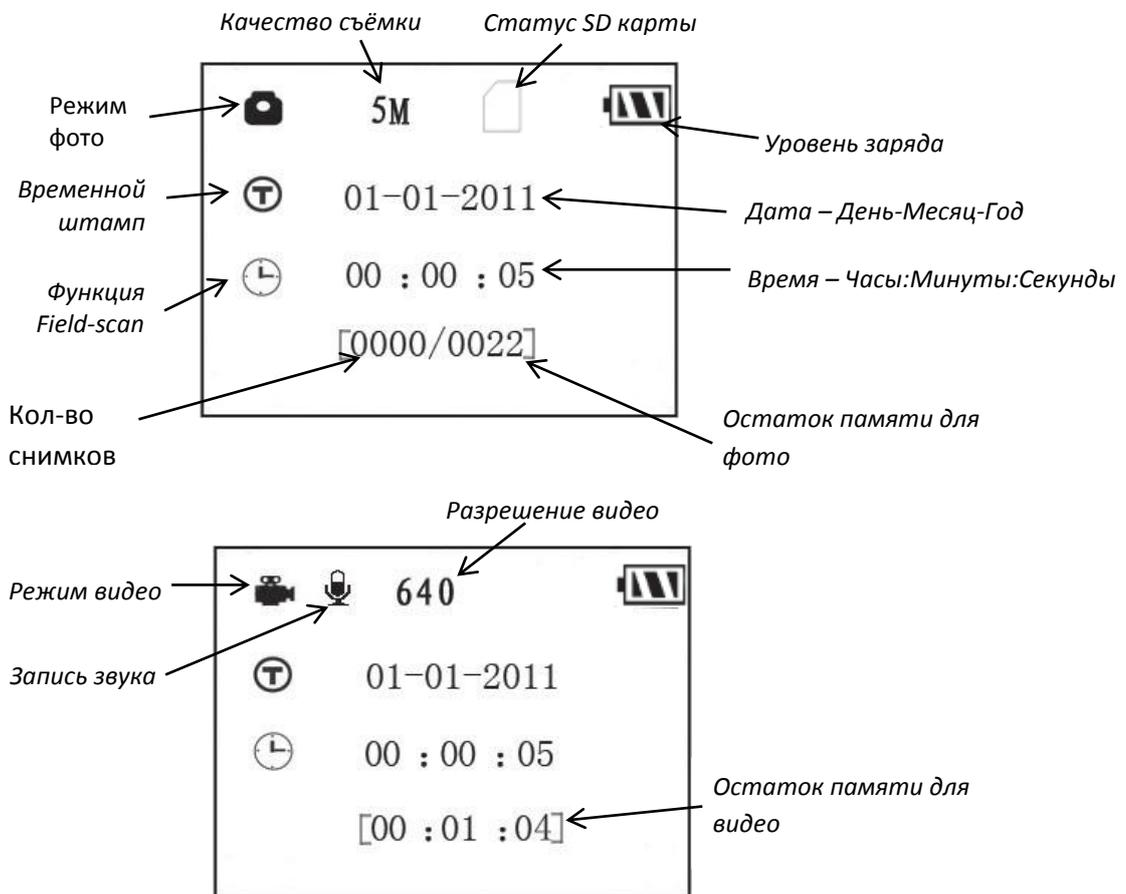
В этом режиме Вы можете менять настройки Вашей камеры, используя LCD монитор. Можно выбрать: режим фото или видео съёмка, интервал между фотографиями, разрешение изображений, чувствительность датчика движения, включить отображение времени на снимке и т.д. Когда вы переведёте камеру в режим SETUP (рекомендуем делать это из режима OFF) на мониторе отобразится информация: сколько снимков уже сделано, уровень зарядки, режим фото или видео и т.д. (см рис.3)

### Прямой функционал клавиш в режиме SETUP

Выше упоминалось, что некоторые кнопки имеют вторые функции, когда камера в режиме SETUP, но клавиша MENU не нажата):

- Нажмите кнопку UP для быстрого переключения в режим видеосъёмки
  - Нажмите кнопку DOWN для быстрого переключения в режим фотосъёмки
  - Нажмите кнопку RIGHT для моментальной съёмки, эта функция для тестирования камеры.
- На некоторых моделях камер кнопка OK позволяет просмотреть отснятое.

Рисунок 3: Дисплей в режиме SETUP ( показан дисплей стандартной модели)



### Использование меню *SETUP* для изменения настроек.

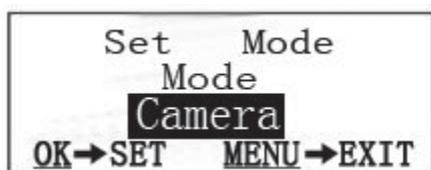
Основное предназначение режима *SETUP* (Установки) это возможность изменять настройки параметров (в камере их 20!).

Изменение настроек параметров в режиме *SETUP*

Переведите камеру в режим *SETUP*, нажмите клавишу *MENU*. Наименование параметра и его текущих настроек будет отображаться на дисплее. Используя клавиши *RIGHT* или *LEFT* вы меняете параметр. Используя клавиши *UP* или *DOWN* меняете настройки. После того как вы выбрали нужную настройку нажмите клавишу *OK*, чтобы сохранить её. Если вы хотите выйти из режима настройки нажмите снова клавишу *MENU*.

Рис 4. Выбор настраиваемого параметра

Нажмите *MENU*



Нажмите *DOWN*



Нажмите *OK*

Список параметров и настроек

#### **Mode (Режим)**

Фото, видео съёмка или режим Hybrid(одновременная съёмка фото и видео)

#### **Image Size (Размер изображения)**

*(только для фото)*

8М пикселей (стандарт), 14М пикселей (экстраполяция), 3М пикселя (интерполяция)

#### **Image Format (Формат изображения)**

Full Screen (Полноэкранное) или Wide Screen (Широкоэкранное)

#### **Capture Number (Количество фотографий)**

*(только для фото)*

1 фото, 2 фото, 3 фото

Выберете сколько фотографий снимать при срабатывании сенсора

#### **LED Control (Управление ИК подсветкой)**

High(Высокая), Medium(Средняя), Low(Низкая). От этой настройки зависит сколько диодов будет включаться при съёмке.

#### **Camera Name (Имя камеры)**

Вы можете ввести имя для камеры, которое будет сохраняться на всех фото и видео, это очень удобно при использовании нескольких камер.

**Video Size (Размер видео)**

*(только для видео)*

1920x1080

1280x720

640x360,

**Video Length (продолжительность видеоролика)**

10S (секунд) по умолчанию.

Можно менять от 5 до 60 секунд

**Interval (Интервал съёмки, при постоянном движении в поле зрения камеры)**

10S (секунд) по умолчанию.

Можно менять от 1 секунды до 60 минут

**Sensor Level (Чувствительность датчика движения)**

Normal (Нормальная), High (Высокая), Low (Низкая), Auto (Автоматическая)

**NV (Ночное видение) Shutter**

High(Высокая), Medium(Средняя), Low(Низкая). Настройка скорости затвора во время ночной съёмки. При высокой скорости затвора фотографии будут более четкие, но темные. При низкой скорости затвора фотографии будут более светлыми, но могут получаться размазанными из-за движения животного.

**Camera Mode**

24 часа, день, ночь.

Эта настройка позволяет выбрать режим работы камеры только днем или только ночью. Эта настройка так же отключит функцию Field Scan при несоответствии времени работы.

**Format (Форматирование)**

Execute (Удаление всех снятых на камеру файлов)

**Time Stamp (Временной штамп – внедрение в фото информации о дате/времени съёмки)**

*(только для фото)*

Off (Отключен), On (Включен)

**Set Clock (Установка времени)**

Нажмите ОК, и, используя кнопки UP/DOWN и

LEFT/RIGHT установите время и дату.

**Field Scan (Этот режим позволяет вести съёмку в заданный интервал времени)**

Вы можете выбрать сразу два интервала времени, в которых нужно вести съёмку.

Start – Время включения функции Field Scan

Stop – Время выключения функции Field Scan

Interval – Интервал в котором будет вестись съёмка в заданный отрезок времени

**Coordinate Input (Установка координат)**

Эта функция позволяет ввести координаты нахождения камеры (широту и долготу). Эти координаты будут привязаны к сделанным фотографиям, и впоследствии вы сможете «прикреплять» сделанные фотографии на картах Google Maps, а так же использовать изображения в других приложениях с функцией Geotag.

**Video Sound (Установка записи звука)**

On – Включить запись звука

Off – Выключить запись звука

**Default Set (Настройки по умолчанию)**

Используйте для установки первоначальных параметров.

## Установка параметров камеры

### Ввод Названия Камеры

После выбора параметра Наименование Камеры нажмите ОК. чтобы удалить предыдущее название при помощи клавиши RIGHT доберитесь до символа "Backspace" и нажимайте ОК. Чтобы впечатать название выбирайте буквы при помощи клавиш LEFT/RIGHT UP/DOWN и выбрав нажимайте ОК. Для сохранения названия нажмите клавишу MENU

### Ввод координат

После выбора параметра Ввод координат. Выберите в настройках "Вкл" и нажмите ОК. Появятся показания широты (Latitude) и Долготы (Longitude). Введите ваши координаты как показано ниже.

(La) N000,00'00"

(Lo) W000,00'00"

## Установка/ крепление камеры

После настройки параметров установите переключатель в позицию «ON».

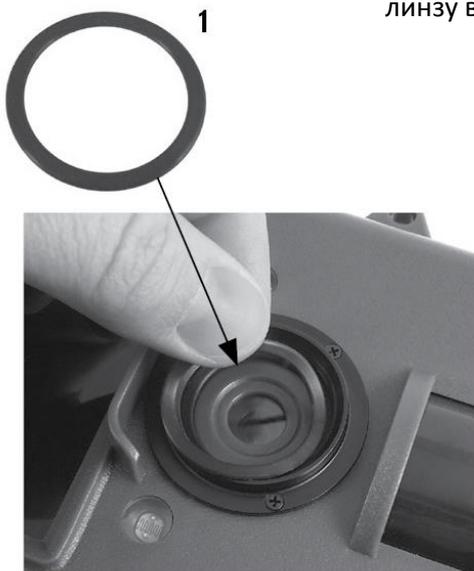
Мы рекомендуем закрепить камеру на устойчивом дереве диаметром около 15см.

При установке камеры учитывайте следующие параметры:

- рекомендуется устанавливать камеру на высоте 1.5-2 метра
- для наиболее удачной съёмки ночью, объект наблюдения должен быть на расстоянии 3-19 метров
- лучшее качество изображения достигается при расстоянии до объекта съёмки около 5 метров
- Датчик движения камеры срабатывает на расстоянии до 25 метров
- Угол обзора камеры 50 градусов

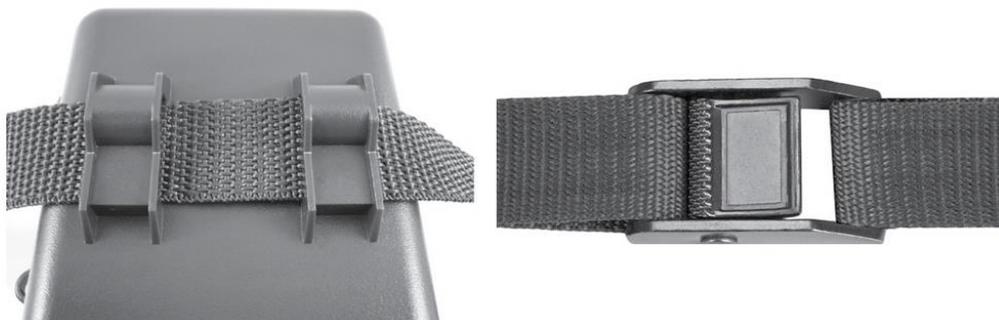
Для получения качественного изображения на коротких дистанциях вы можете применить короткофокусные линзы (входят в комплект). Сначала вставьте резиновое кольцо, затем заверните выбранную линзу, как показано на рисунке. Линзы изменяют минимальное фокусное расстояние либо до 60 либо до 46 см.

1. Вставьте резиновое кольцо в бленду линзы
2. Заверните выбранную линзу в бленду



Камеру можно крепить при помощи ремешка, входящего в комплект или при помощи металлической скобы 119652С (она приобретается отдельно). Для защиты от животных можно использовать металлический короб 119654С. Подробнее на сайте [reioptics.ru](http://reioptics.ru)

На рис.5 показано как крепить камеру при помощи ремня.



#### Антибликовая решётка ARD

Помогает избежать обнаружения камеры животными. Легко снимается при помощи отвёртки.

### Использование внешнего цветного дисплея

В комплект камеры NatureView HD входит портативный цветной дисплей, который можно использовать при установке камеры, также на нём отображаются параметры настройки камеры. Кроме того на нём Вы сможете увидеть фото или видео. Которые были записаны.

Перед использованием дисплея

- вставьте 2 батарейки AA
- При помощи входящего в комплект кабеля соедините дисплей и камеру
- Нажмите для активации дисплея кнопку находящуюся сверху, на Правой боковой поверхности. Чтобы выключить дисплей нажмите эту кнопку ещё раз

Обычно подключённый дисплей показывает изображение, которое видит Линза объектива. Чтобы на нём отображались настройки нажмите кнопку MENU на панели настроек камеры.

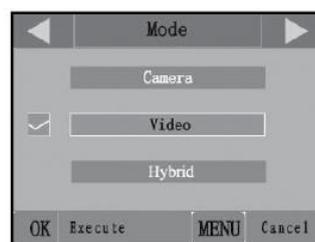
На дисплее можно увидеть текущие настройки (рис.А) с помощью кнопок UP/DOWN вы можете выбрать другие настройки (рис. В) Затем нажмите OK чтобы изменить настройки (рис. С)



(a)



(b)



(c)

## ПРОСМОТР И/ИЛИ УДАЛЕНИЕ ФОТОГРАФИЙ И ВИДЕО

После настройки, монтажа и активации камеры NatureView HD, вы, несомненно, захотите вернуться позже и просмотреть снятые изображения. Это можно сделать несколькими способами.

### Просмотр изображений непосредственно с карты SD

Это наиболее популярный способ просмотра изображений, поскольку снимать камеру и переносить к компьютеру не очень удобно, можно просто вынуть карту памяти. Удалив карту SD (например, заменив другой пустой картой памяти) и взяв ее домой или в палаточный лагерь для просмотра фотографий с помощью считывателя карт SD (приобретается отдельно), подсоединенного к компьютеру (некоторые компьютеры и телевизоры оснащены гнездом для карт SD), вы можете не снимать камеру и оставить ее для съемки других фотографий. После подсоединения считыватель карт будет работать так же, как описано ниже — прочтите этот раздел, если не можете найти файлы.

### Просмотр изображений на цветном ЖК-дисплее

Вначале присоедините цветной дисплей или любой другой прибор с экраном у которого есть входной разъем (RCA jack), так же может быть использован разъем A/V Out

**Переключите камеру в режим OFF, затем в режим SETUP.**

**Затем:**

- Нажмите кнопку Replay (OK)
- Для прокрутки по файлам фото или видео используйте клавиши ВВЕРХ/ВНИЗ. Фото отображается на дисплее аббревиатурой «JPG»
- Для фотографий доступна функция увеличения: сначала нажмите кнопку ВЛЕВО, затем нажмите кнопку ВВЕРХ/ ВНИЗ для увеличения или уменьшения. После увеличения можно нажать кнопку OK и использовать кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ/ВЛЕВО/ ВПРАВО для перемещения и изучения отдельных участков на фотографии. Нажмите OK в любое время для выхода и просмотра изображения полностью.
- Нажмите кнопку ВПРАВО (Снимок) для воспроизведения видео. Если для параметра Video Sound (Звук видео) выбрано значение On (Вкл.) в меню настройки, вы должны услышать звук из динамиков во время воспроизведения.
- Нажмите кнопку MENU (МЕНЮ) для удаления текущего изображения или всех изображений, если Вы выбрали эту опцию. Нажмите MENU опять, чтобы отменить удаление
- Чтобы воспроизвести видео нажмите кнопку OK, затем RIGHT (Вправо)



### Просмотр изображений с помощью компьютера

Вы можете подсоединить камеру к компьютеру через USB порт. Камера будет отображаться как «removable disk» (съёмный диск). Никаких программ для просмотра устанавливать не требуется. Вы можете просмотреть ваши фото или видео сохранённые на SD карте в папке \DCIM\100EK113. Файлы с фото заканчиваются суффиксом .JPG, видео .AVI.

Камера **NatureView HD** поддерживает 3 типа форматов файловой системы, FAT12, FAT16 и FAT32.

По умолчанию для сохранения

фотографий и видео установлено значение FAT16. Некоторые сопутствующие замечания: • Нет необходимости беспокоиться о формате файловой системы камеры **NatureView HD** кроме тех случаев, когда есть проблемы со считыванием карты SD. В случае возникновения проблем отформатируйте карту SD с помощью камеры NatureView HD или сначала на своем компьютере, а затем вставьте карту в камеру **NatureView HD** повторите попытку. • По умолчанию формат файловой системы для камеры **NatureView HD** — FAT16, который может быть считан на большинстве компьютеров. Если форматировать карту SD для камеры **NatureView HD** на компьютере, необходимо выбрать файловую систему FAT16. Обычно рекомендуется использовать файловую систему FAT16. Если имеющееся у вас в распоряжении средство просмотра фотографий не поддерживает этот формат, вы можете использовать формат FAT12 или FAT32.

## Удаление Фото или видео

Если во время воспроизведения на ЖК-дисплее или мониторе вы увидите фото или видео, которое необходимо удалить, это можно легко сделать без выхода из режима **SETUP** (НАСТРОЙКА):

- Нажмите кнопку **MENU** (МЕНЮ); Вы увидите первый экран Delete (Удалить), на котором можно выбрать удаление только отображаемых в настоящее время фото или видео или всех фото или видео (см. ниже).
- Выделите параметр Delete Current (Удалить текущие) или Delete All (Удалить все), затем нажмите **OK**.
- Затем выберите **Yes** (Да) и нажмите OK для удаления только последнего отображаемого фото или видео (если выбрано Delete Current (Удалить текущий)) или всех фото- и видеофайлов с карты (если выбрано Delete All (Удалить все)). Также можно выбрать **No** (Нет) и нажать **OK**, чтобы отменить операцию без удаления каких-либо файлов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После удаления фото- или видеофайла удаленные файлы восстановить нельзя! Также возможно удалить все файлы с карты с помощью параметра Format (Форматирование)



## Загрузка фото/видео

Вначале переведите переключатель в положение OFF. Подсоедините камеру к основному разъёму USB компьютера при помощи кабеля. Камера будет опознана как «USB Mass storage». Другой вариант вынуть из камеры SD карту и вставить её в кардридер. В OS Windows в окне «Мой компьютер» камера отобразится как съёмный диск. Файлы с фото называются "EK.0001.JPG" и т.д. Они располагаются в папке DCIM\100EK113. Видео файлы заканчиваются на суффикс .AVI. Вы сможете скопировать файлы на ваш жёсткий диск.



### Техническая спецификация:

Матрица	5 мегапикселей цветная CMOS
Максимальное разрешение	4416X3312 (14MP)
Линзы	Фокусное расстояние=3,1, угол обзора 50°
Дальность ИК-подсветки	До 19м
Дисплей	Std B&W Display: 24x32mm(1,5");Цв.дисплей (2.4")
Карта памяти	CD или CDHC, максимально 32GB (класс 6 или выше)
Встроенная память	32MB
Разрешение фото	14MP=4416x3312; 8MP=3264x2448; 3MP = 1920x1440
Разрешение видео	1920x1080 (широкоэкранное), 1280x720 (полноэкранное); или 640x360 (полноэкранное) пикселей на 20-30 кадров в сек. днём/ 15-20 кадров в сек. ночью
Чувствительность датчика движения	4 установки чувствительности: Low/Normal/High/Auto
Функционирование	День/Ночь/24 часа
Время срабатывания	0,2 сек.
Интервал съёмки	1 сек.-60 мин. программируемый
Количество фотографий	1-3 (программируется)
Продолжительность видеоролика	5-60 сек. (программируется)
Питание	12xAA - рекомендовано, возможно 4xAA
Энергопотребление в спящем режиме	<0,2 mA (<7mAh/день)
Энергопотребление в режиме съёмки	250mA (+1300mA при включении подсветки )
Скорость срабатывания затвора ночью	Выбираемая: высокая/средняя/низкая
Интерфейс	A/V out (NTSC/PAL); USB; SD гнездо; 6V DC внешний
Установка	Ремень крепления, гнездо штатива 1/4-20
Работает в диапазоне температур	-20-+60°C (хранение -30-+70°C)
Работает в диапазоне влажности	5%-90%

### Гарантийные обязательства

На данную категорию товаров распространяется гарантия сроком на 12 месяцев. При возникновении спорных ситуаций, решение по ним осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ.

### ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА ОДИН ГОД

На ваш прибор Bushnell® NatureView HD на дефекты материала и качество изготовления действует в течение одного года, с даты покупки. В случае появления дефекта, предусмотренного настоящей гарантией, мы обязуемся по собственному усмотрению отремонтировать или заменить продукт при условии, что покупатель вернет сумму предоплаты за почтовое отправление изделия. Настоящая гарантия не распространяется на повреждения, возникшие вследствие неправильного использования, эксплуатации, установки и технического обслуживания, предоставляемого другими лицами, а не сотрудниками авторизованной сервисной службы. Для возврата любого товара, на который распространяется настоящая гарантия, необходимо предоставить следующее:

- 1.Чек, либо товарный чек.
- 2.Гарантийный талон «РЕЙКОМ ГРУПП».
- 3.Описание дефекта.
4. В случае отправки по почте товар следует хорошо упаковать в жесткую картонную коробку для предотвращения повреждения при транспортировке.
- 5.Товар должен быть без видимых повреждений.





*Официальный представитель в РФ – ООО «РЕЙКОМ ГРУПП»  
117246 Москва, Научный проезд 19*

*(495) 411-91-88 – [www.reioptics.ru](http://www.reioptics.ru)*