

Краткое руководство  
Dahua DVR0404HF-AN



## 1. Описание

Видео/Аудио сжатие	H.264 / G.711
Количество видеовходов	4 каналов
Количество видеовыходов	1 TB, 1 Spot, 1 VGA, 1HDMI
Количество аудиовходов	4 каналов
Количество аудиовыходов	1 канал
Скорость записи на канал	1-25 кадров/с
Разрешение записи	CIF/2CIF/4CIF
Количество HDD	1 SATA HDD
HDMI	
RS-485	есть
Размеры	325×245×45 мм

### Полное описание и дополнительная информация

#### Особенности

- Простой видеореги­стратор, обладающий высоким качеством изображения и низкой ценой
  - Метод сжатия H.264 – идеально подходящий для видеореги­страторов
- Мониторинг в режиме реального времени до 16 камер с разрешением 1080P
- Запись 100 кад/с с разрешение D1 (4CIF)
  - Двойное кодирование потока при передаче видеоизображения по сети и мониторинг при помощи мобильного телефона
- Ресурс системы (Пентаплекс): отображение, запись, просмотр записи, резервное копирование и управление по сети одновременно
- Воспроизведение 16-ти каналов одновременно
- Показывает статус каналов: запись, обнаружение движения, потеря видеосигнала и отсутствие изображения
- Настройки по каждому каналу: маски конфиденциальности, скрытие для просмотра, яркость, контрастность, цвет и название камеры
- Поддерживает 3D функции для управления роботизированными видеокамерами
- Действие при тревоге: старт записи, сирена, активизация PTZ камер, e-mail и загрузка на FTP сервер
- Мощное сетевое оборудование: встроенный WEB сервер, программа удаленного доступа (multi-DVR client ), программное обеспечение видеонаблюдения через мобильный телефон (MSS & CMS).

## Характеристики

Основной процессор	Высокопроизводительный мультимедийный процессор
Операционная система	Встроенная LINUX
Ресурсы системы	Функции пентаплекс: отображение, запись, просмотр записи, резервное копирование и удаленное управление по сети
Способ управления	Передняя панель, USB мышь, пульт ДУ, клавиатура, сеть
Видео	
Вход	4 каналов, BNC(1.0Vp-p, 75Ω)
Стандарт	PAL(625 линий, 25 кад/с)
Выход	1 ТВ, 1 матричный BNC(1.0Vp-p, 75Ω), 1 VGA, 1 HDMI
Аудио	

Вход	4 каналов, RCA(200-2800мВ, 30KΩ) Канал 1 можно использовать для реверсивной связи
Выход	1 канал, RCA(200-3000мВ, 5KΩ)
Дисплей	
Разделение экрана	1/4
Матричный выход	1/4
Разрешение	1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768, 800×600
Авто переключение	Поддерживается
Маска конфиденциальности	4 зоны для каждой камеры
Экранное меню	Название камеры, текущее время, потеря видеосигнала, закрыт ли канал для просмотра, запись, обнаружение движения.
Запись	
Видео/Аудио сжатие	H.264 / G.711
Разрешение изображения	D1/4CIF(704×576) / HD1(352×576) / 2CIF(704×288) / CIF(352×288) / QCIF(176×144)
Скорость кодирования	Основной поток: D1 / HD1 / 2CIF / CIF (1~25 кад/с); Дополнительный поток: CIF / QCIF(1~25 кад/с)
Битрейт	32~4096 Кб/с
Качество изображения	1~6 уровень (уровень 6 -максимальное качество, VBR эффективно)
Режим записи	Вручную, По расписанию (Постоянная, По детекции (видео детекция: определение движения, пустой экран, потеря видеосигнала), Тревога), Стоп
Приоритет записи	Ручная > Тревога > Детекция движения > Постоянная
Интервал записи	1~120 мин. (изначально: 60 мин.), Предзапись: 1~30 сек, Пост-запись: 10~300 сек.

Видео Детекция, Тревога	
События	Запись, активация PTZ устройств, поворот, тревога, Email, выходной сигнал
Детекция движения	Зоны: 396(22×18), Чувствительность: 1~6 (уровень 6 -максимальная чувствительность)
Потеря видеосигнала, отсутствие изображение	Поддерживается
Вход (Тревога)	нет
Релейный выход	нет
Воспроизведение и Резервное копирование	
Канал воспроизведения	1/2/4/Все
Режим поиска	Время/Дата, Тревога, Детекция движения & Точный поиск (с точностью до секунды)
Функции воспроизведения	Воспроизведение, пауза, стоп, быстрый просмотр, медленный просмотр, следующий файл, предыдущий файл, следующая камера, предыдущая камера, полноэкранный режим, повтор, выборочное резервное копирование, изменение масштаба изображения до любого размера.
Режим резервного копирования	Карта памяти (флешка) / USB HDD / USB CD-RW/DVD-RW / SATA CD-RW/DVD-RW / eSATA / загрузка по сети
Сеть	
Интерфейс	Порт RJ-45(10/100M)
Функции сети	TCP/IP, UDP, DHCP, DNS, IPфильтр, PPPOE, DDNS, FTP, Email, сервер тревоги
Удаленное управление	Мониторинг, управление PTZ камерами, просмотр записей, управление системой, загрузка архивов, просмотр журнала событий
Жесткий диск	
Жесткий диск	1 порт SATA, максимальный объем жесткого диска 4 TB
Занимаемое место	Аудио: 28.8 Мб/ч, Видео: 56~1800 Мб/ч
Управление жесткими дисками	Перевод неработающего диска в спящий режим, сигнал тревоги при неисправности диска, перезапись.
Дополнительный интерфейс	
USB интерфейс	2 порта, 1 для управления мышью, 1 для резервного копирования
RS485	PTZ управление
RS232	Клавиатура Dahua, Подключение ПК
Технические характеристики	
Электропитание	DC 12В / 3,3А
Потребление мощности	15Вт (без жесткого диска)
Рабочая температура	-10С~+55С/ 10~90% / 86~106КПа
Размеры	1U, 375мм×285мм×45мм (Ш×Г×В)
Вес	2,35 кг (без жесткого диска)

## 2 ВНЕШНИЙ ВИД И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Этот раздел описывает функциональное назначение элементов управления и элементов подключения. Если вы впервые подключаете видеорегистратор, то внимательно прочитайте этот раздел.

- Передняя панель

Внешний вид передней панели представлен на рис. 2-1.



Рис. 2-1

В ниже приведенной таблице описаны функциональные назначения элементов управления.

Название	Изображение	Описание
Питание		Кнопка включения / выключения питания. Нажмите эту кнопку на три секунды для того чтобы включить или выключить питание.
Up/1 Down/4		Переключение между полями
		Увеличение / уменьшение значения
		В текстовом поле — цифра 1 и 4
Left /2 Right /3		Перемещение между символами
		Управление панелью воспроизведения
		В текстовом поле — цифра 2и3
ESC	ESC	Перейти к предыдущему меню или отменить текущее действие
		Остановка воспроизведения
		В текстовом поле — цифра 8
Assistant	Fn	В режиме одного окна для вызова меню управления PTZ или меню управления яркостью и контрастностью
		Функция клавиши Backspace
		Совместно с клавишами управления — выбор зоны детектирования
		В текстовом поле нажмите на эту кнопку для переключения раскладки
		Другие специальные функции
		Выбор из выпадающего окна

		В текстовом поле — цифра 9
		Возобновление проигрывания
USB порт		Для подключения USB устройств
Светодиод индикации сети	Net	Наличие или отсутствие сетевого подключения
Светодиод индикации HDD	HDD	Информирует об ошибке жесткого диска или о недостаточном свободном месте
ИК приемник	IR	Приемник для пульта дистанционного управления

- Задняя панель

На рисунке 2-2 представлен внешний вид задней панели HF-A видеорегистратора

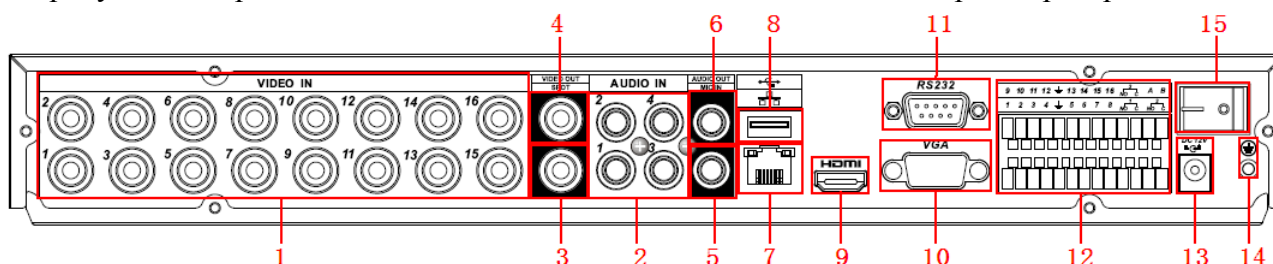


Рис. 2-2

В представленной ниже таблице описаны функциональное назначение элементов

№ п/п	Описание
1	Вход видео
2	Вход аудио
3	Выход видео Spot
4	Выход видео CVBS
5	Вход двунаправленного порта
6	Аудио выход
7	Сетевой порт
8	Порт USB
9	Порт HDMI
10	Выход видео VGA
11	RS232 порт
12	Вход/выход тревоги Порт RS485
13	Электророзетка

14	Заземление
15	Кнопка вкл/ выкл питания

Для подключения видеорегистратора в ПК по средствам сети — используйте прямой кабель, для подключения к маршрутизатору используйте перевернутый.

## Подключение внешних устройств

Подключение внешних устройств представлено на рис. 2-3.

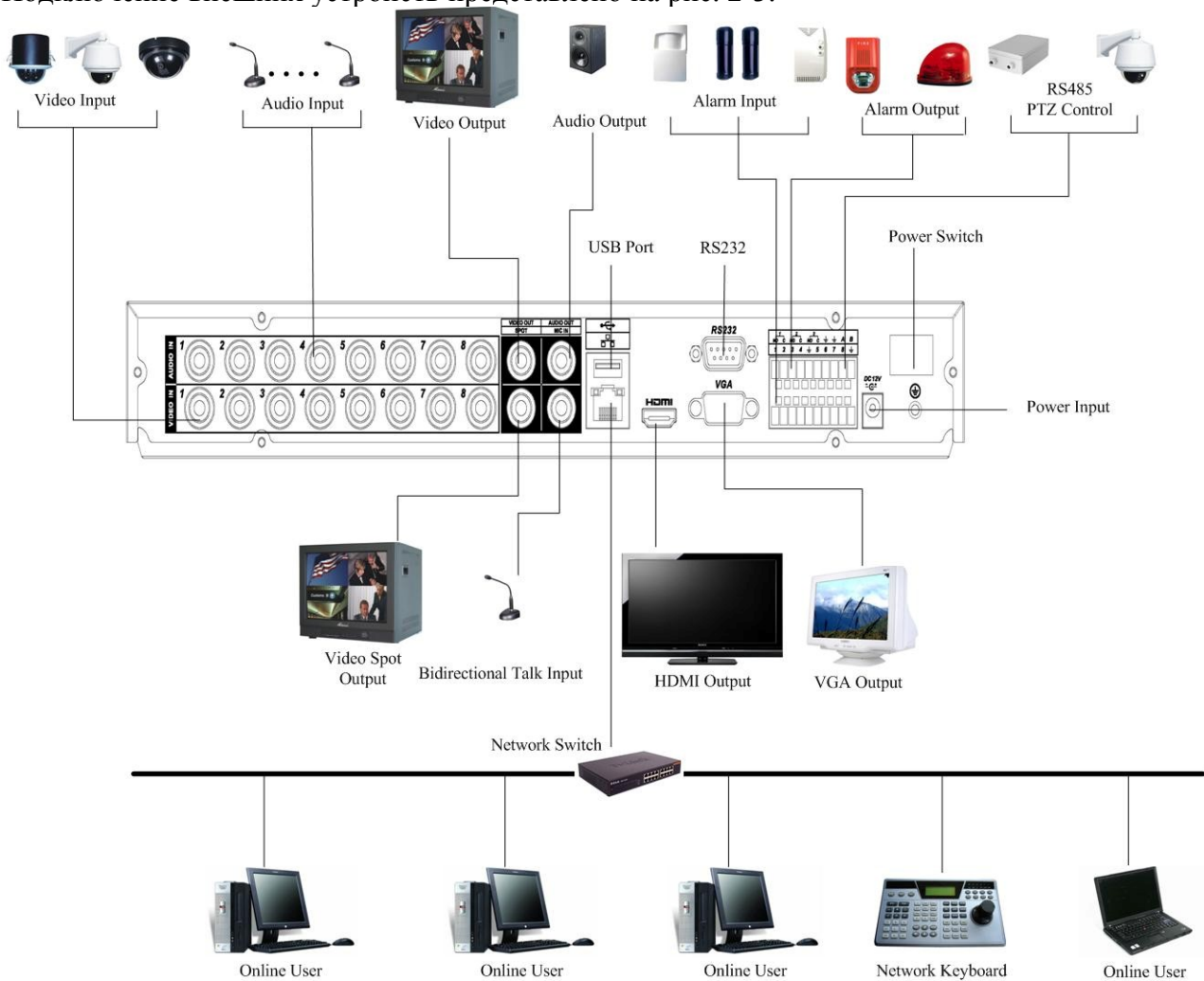


Рис. 2-3

## 2.4 Пульт дистанционного управления

Внешний вид пульта ДУ представлен на рис. 2-4.

**Внимание!** Пульт дистанционного управления является опциональным аксессуаром и не входит в стандартный комплект поставки.

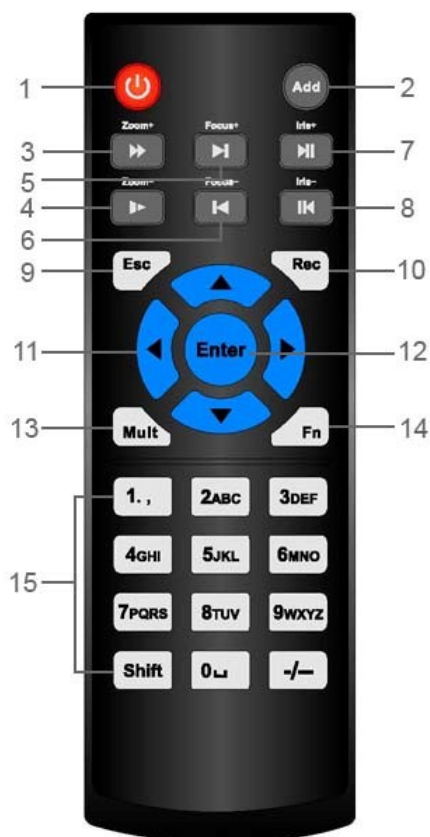


Рис. 2-4

№п/п	Название	Описание
1	Power	Кнопка для включения / выключения видеорегистратора
2	Add	Нажмите на эту кнопку для выбора номера пульта
3	Forward	Изменение скорости перемотки вперед
4	Slow play	Уменьшение скорости воспроизведения
5	Next record	Воспроизведение следующей записи
6	Previous record	Воспроизведение предыдущей записи
7	Play / Pause	Пауза. Возобновление проигрывания. Вызов меню поиска
8	Reverse / Pause	Пауза. Воспроизведение назад
9	ESC	Отмена
10	Rec	Запись
11	Direction keys	Кнопки направления
12	Enter	Вход. Подтверждение
13	Mult	Переключение между окнами
14	Fn	Дополнительная клавиша
15	0-9	Цифровая клавиатура



### 3. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

#### **Внимание:**

При вскрытии упаковки видеорегистратора проверьте, имеются ли на его корпусе видимые повреждения. После того как удостоверитесь, что содержимое упаковки соответствует комплекту поставки, Вы можете удалить защитную пленку с видеорегистратора.

#### **3.1 Требования к монтажу**

1. Видеорегистратор предназначен для эксплуатации внутри помещения. Для установки видеорегистратора выберите хорошо проветриваемое место
2. При подключении к электросети убедитесь в надежном заземлении
3. Температура в месте расположения видеорегистратора должна быть в пределах от 5°C до 40°C
4. Установка видеорегистратора должна производиться только на ровной поверхности
5. При подключении к электросети, учитывайте номинальную мощность, указанную на корпусе изделия, соответствие электроснабжения нормам, предъявляемым к электросети и необходимое сечение провода
6. При подключении к видеорегистратору внешних устройств, убедитесь в их надежном заземлении
7. По возможности ограничьте доступ к видеорегистратору третьих лиц

#### **Примечание:**

Данное устройство было протестировано и соответствует ограничениям для класса "А" цифровой радиочастотной энергии. При неправильной установке и эксплуатации, несоответствующей данной инструкции, устройство может вызывать помехи для радиоприборов. При возникновении проблем с радиоприборами, использующимися в непосредственной близости от данного устройства, пользователь должен самостоятельно устранить помехи.

#### **3.2 Техническое обслуживание**

Техническое обслуживание видеорегистратора (ТО) – залог его надежной работы. К проведению ТО допускается только аттестованный персонал. Перед проведением ТО отключите оборудование от электросети.

Перечень работ, выполняемых при проведении ТО:

- очистить корпус видеорегистратора от пыли и грязи
- очистить вентиляционные отверстия корпуса видеорегистратора
- проверить надежность крепления сетевого кабеля и разъемов RJ-45
- проверить надежность крепления разъемов COM и LTP
- проверить надежность подключения аудио и видеовходов, тревожных входов и выходов

Периодичность выполнения технического обслуживания зависит от условий эксплуатации видеорегистратора. Как правило, ТО выполняется 1 раз в месяц.

### 3.3 Размещение видеорегистратора

Для предотвращения повреждения поверхности убедитесь, что резиновые подставки прочно установлены по четырем углам на нижней поверхности блока. Положение блока должно обеспечивать необходимое для кабелей пространство на задней панели. Убедитесь, что обеспечивается достаточная циркуляция воздуха. Видеорегистраторы занимают 1U, 1.5U или 2U вертикальной стойки (в зависимости от модели). Стойка должна быть не менее 66 см в глубину. Видеорегистратор необходимо устанавливать в проветриваемом месте. Следует избегать перегрева, влажных и пыльных мест. Для очистки вентилятора и корпуса используйте сухую щетку.

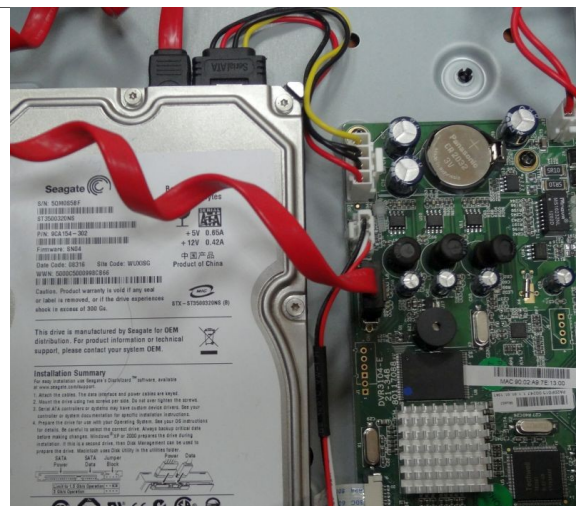
### 3.4 Подключение питания

Мы рекомендуем Вам использовать ИБП (источник бесперебойного питания) для стабильной работы и большего срока работы видеорегистратора и других периферийных устройств.

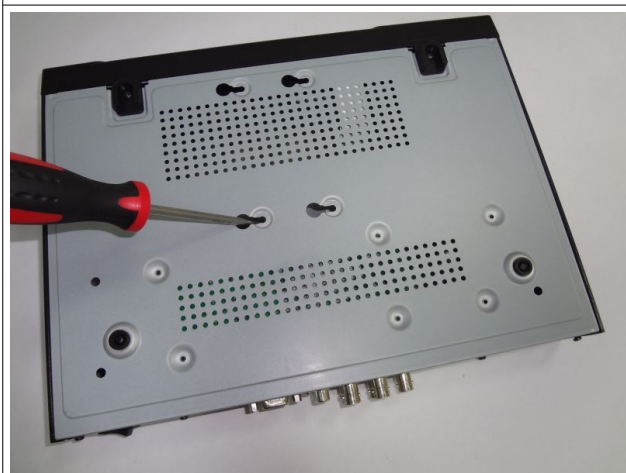
### 3.5 Установка HDD



Открутите винты крепления крышки сзади и сбоку и снимите крышку



Подключите кабель данных и питания к HDD



Закрепите HDD болтами



Установите крышку на место

### 3.6 Включение и выключение устройства

Подключите провод питания. Включите питание выключателем на задней панели устройства, проверьте индикацию питания. Включите видеореги­стратор, нажав кнопку на передней панели. При включении видеореги­стратора Вы попадаете в режим видеонаблюдения, с правами учетной записи “Гость” (Guest). При первой загрузке видеореги­стратора данному пользователю разрешен просмотр всех камер.

**Примечание:**

Если на экране монитора появилось сообщение “HDD not detected” (не обнаружен жесткий диск), то это означает отсутствие жесткого диска, либо его неправильную установку.

Выключение осуществляется через меню (Главное меню → Завершение работы → Выключение системы) или кнопкой POWER на передней панели (удержанием ее в течение 3-х секунд). Если вход в систему не произведен, потребуется ввод пароля.

## 4 РУКОВОДСТВО ПО НАСТРОЙКЕ

### Внимание:

Управление видеореги­стратором производится с помощью мыши, клавиш управления и пульта ДУ.

Кнопки, общие для всех пунктов:

**ОК/ Сохр.** (сохранить): подтверждение выбора и выход из меню/ подменю

**Отмена:** отмена изменений и выход из меню/ подменю

**Копир.** (копировать): копировать значения

**Вставить:** вставить скопированные значения

**По умолч.** (по умолчанию): вернуть заводские настройки

### 4.1 Вход в систему

Для доступа к дополнительным возможностям видеореги­стратора необходимо войти в систему. Нажмите правую кнопку мыши и выберите пункт **ГЛАВНОЕ МЕНЮ** (или нажмите **Enter** на передней панели устройства). По умолчанию в меню регистратора содержится три учетные записи: **666666**, **888888**, **admin**

Пользователь: **admin**. Пароль: **admin** (администратор, локальный и сетевой)(**маленькими буквами**)

Пользователь: **888888**. Пароль: **888888**. (администратор, только локальный)

Пользователь: **666666**. Пароль: **666666** (пользователь с ограниченными правами, имеет разрешение на наблюдение, воспроизведение, архивирование и некоторые другие операции)

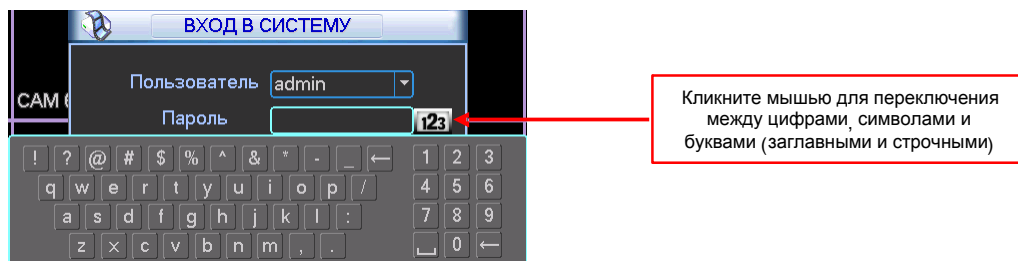


Рис 4.1 экран входа в систему

Кнопками на передней панели регистратора (см. описание передней панели соответствующего устройства) или при помощи мыши (см. Рис. 4.1) выберите имя пользователя и наберите пароль. Чтобы выйти из системы, зайдите в **ГЛАВНОЕ МЕНЮ** → **ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ** → **ВЫХОД ИЗ МЕНЮ** и нажмите **ОК**.

### Примечание:

Из соображений безопасности смените пароли администратора.

## 5 УДАЛЕННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО

## 5.1 Управление через web-браузер

### 5.1.1 Режим наблюдения

Откройте IE и введите в адресную строку IP-адрес видеорегистратора. При появлении запроса установить файл **webrec.cab**, ответить “Да”. При возникновении проблем, необходимо прописать IP-адрес видеорегистратора в “надежные узлы” IE и разрешить загрузку элементов ActiveX – см. Рис. 5.1.

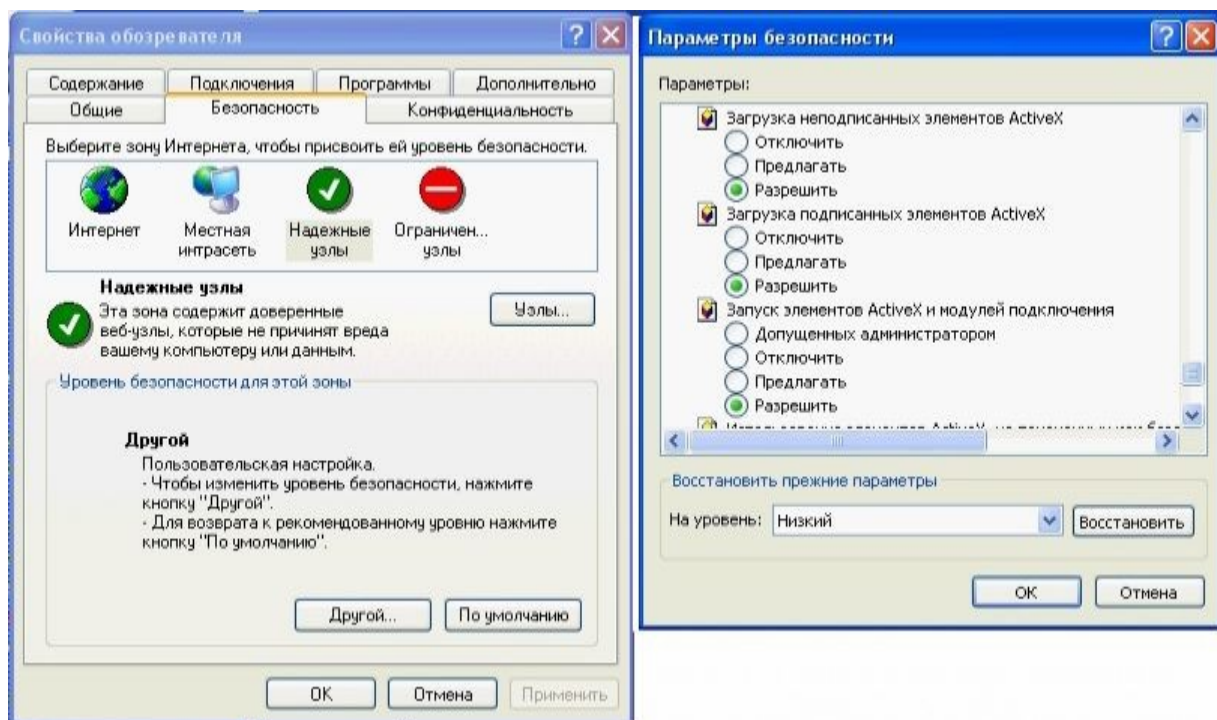


Рис. 5.1 Установка параметров безопасности IE

При появлении окна, изображенного на Рис. 5.2, необходимо ввести “имя пользователя” и “пароль” (см пункт 3,1). Нажмите кнопку **Вход**, появится окно, показанное на Рис. 5.3.

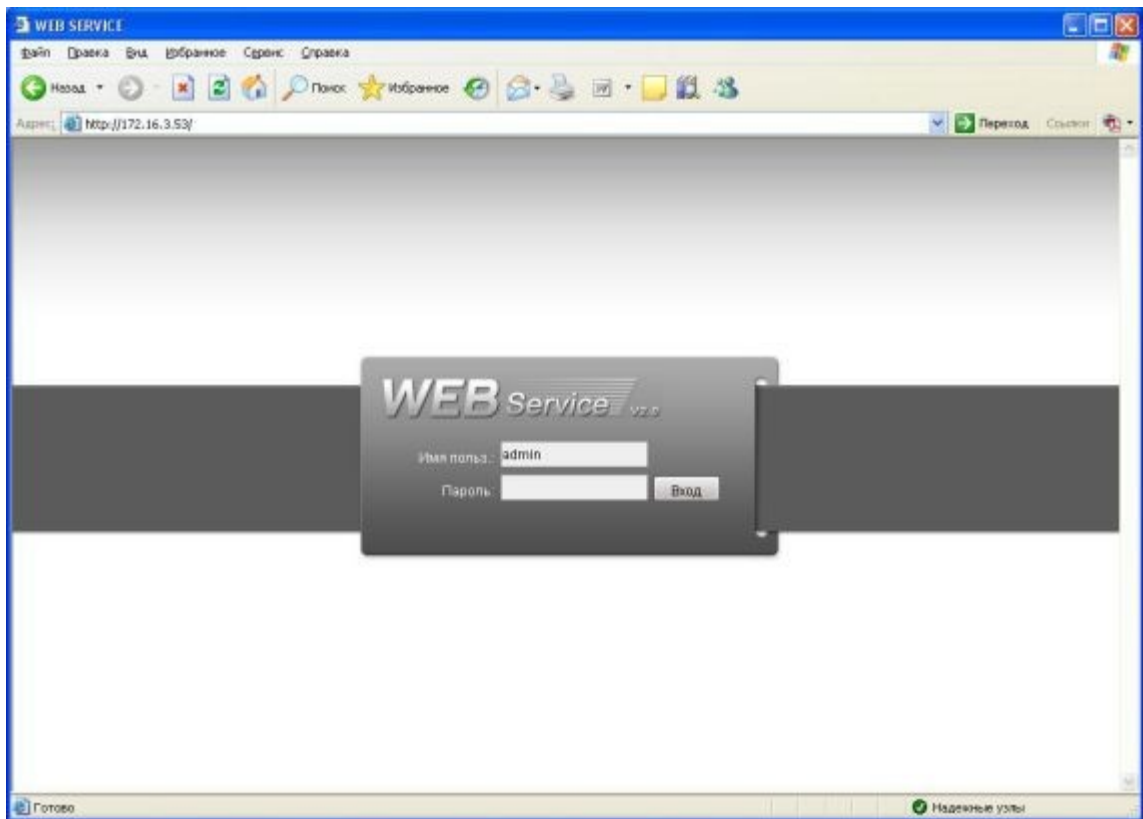


Рис. 5.2 Окно входа в систему

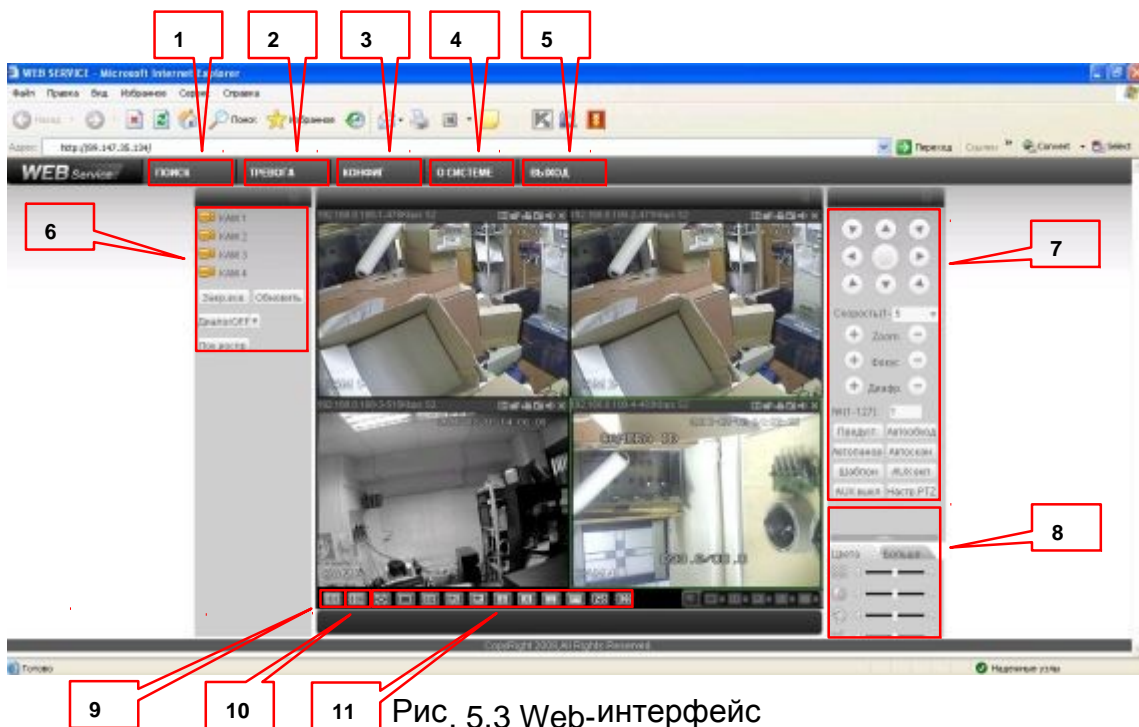


Рис. 5.3 Web-интерфейс

1. Поиск файлов по времени/ событиям
2. Установка тревожных событий
3. Конфигурация системы
4. Информация о версии ПО
5. Выход из системы
6. Управление просмотром; включение/ отключение 2-направленного аудиоканала; просмотр локальных видеофайлов
7. Панель управления PTZ
8. Регулировка параметров изображения
9. Выбор качества изображения (высокое/ низкое)
10. Выбор между качеством/ скоростью видеопотока
11. Вывод видео на весь экран/ 1-канальное/ многоканальное наблюдение

Для включения режима наблюдения в реальном времени необходимо:

Активировать щелчком мыши окно просмотра

Слева выбрать номер канала, для отображения его в окне просмотра.

Кнопка “Откр.все” активирует все каналы для отображения

### 5.1.2 Меню “ПОИСК”

Для активации режима поиска необходимо кликнуть мышкой по функциональной кнопке **ПОИСК**, появится окно, показанное на Рис. 5.4. Для осуществления процедуры поиска необходимо выбрать тип файла: запись по расписанию (**Запись**), по тревоге (**ТРЕВОГА**), по движению (**Движ.**), локальная запись (**Локал.**). Задать временной интервал, дату и время начала и окончания записи, указать номер канала, либо выбрать все. После завершения процедуры поиска в нижней части окна будут отображены результаты поиска. Возможна загрузка выбранных файлов на локальный диск (компьютер), либо удаленный просмотр.

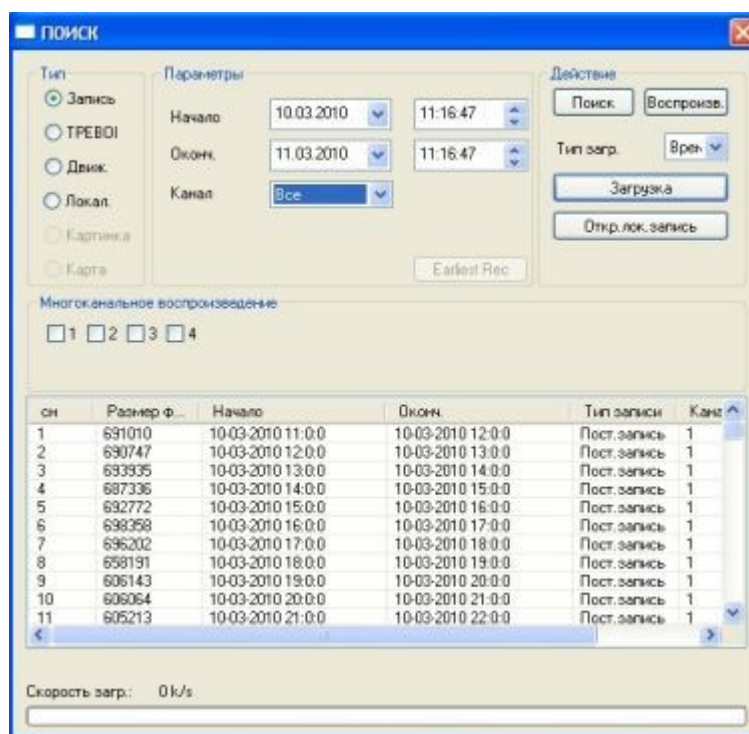


Рис. 5.4 Меню “Поиск”





### 5.1.4 Меню “Конфигурация”

Данное меню (см. Рис. 5.6) позволяет полностью конфигурировать удаленный видеорегистратор. Разделы аналогичны пунктам, описанным в руководстве по настройке и эксплуатации данного документа.

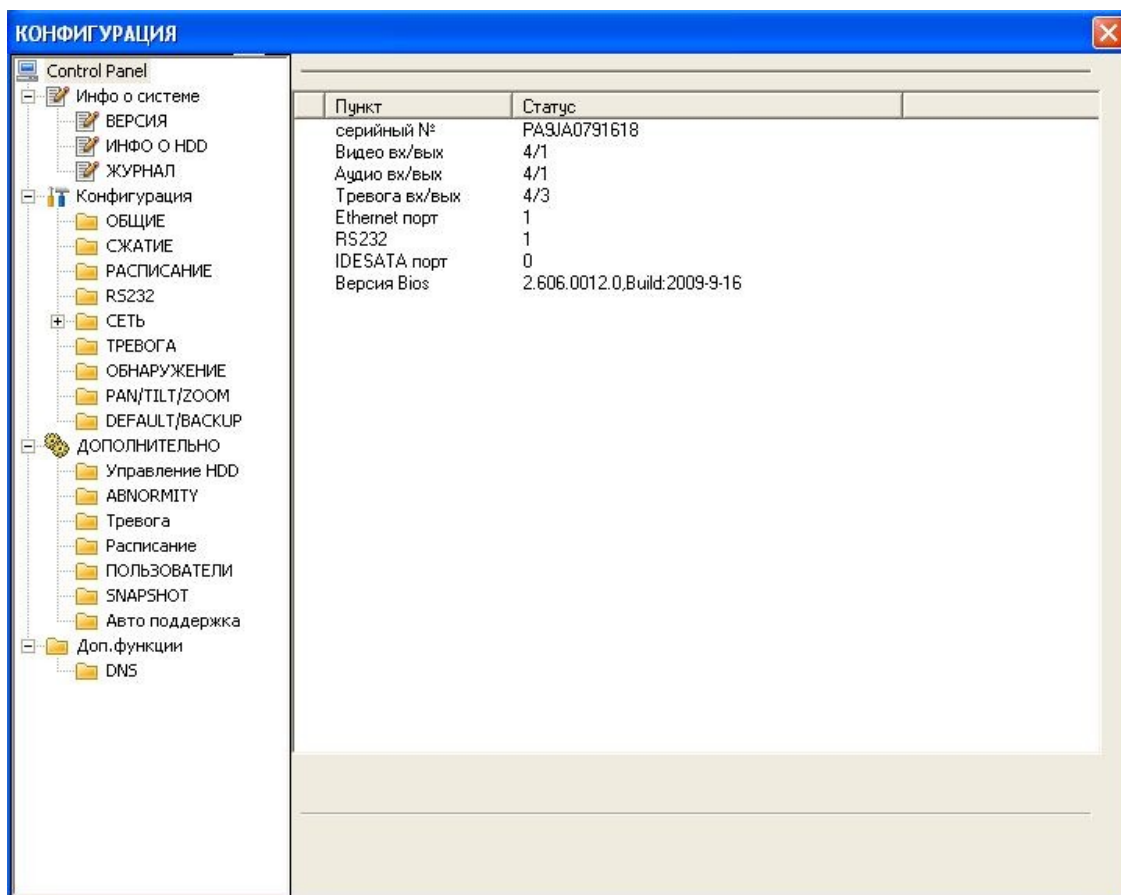


Рис. 5.6 Меню “Конфигурация”

### 5.1.5 Меню “О системе”

Данное меню выводит на экран информационное окно, показанное на Рис. 5.7, в котором отображается номер версии программы.

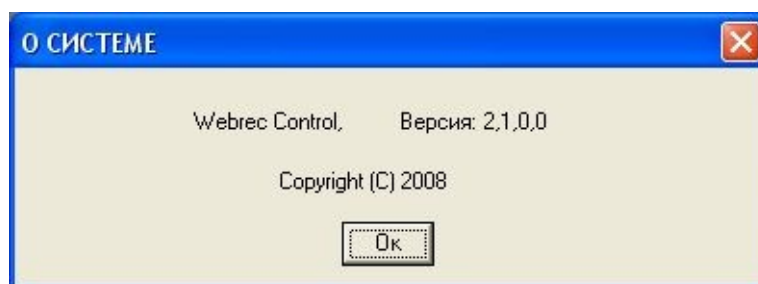


Рис. 5.7 Меню “О системе”

### 5.1.6 Панель управления PTZ-устройствами

Панель управления содержит 8 кнопок для управления PTZ-устройствами, кнопки управления фокусом, диафрагмой и Zoom. Список **Скорость** позволяет выбрать скорость поворота, значения от 1 до 8. Для выполнения “предустановки”, “автообхода”, “автосканирования” и “шаблона” в строке **№ (1-127)** нужно ввести номер нужной функции и нажать кнопку для запуска соответствующей функции. См. Рис. 5.8.

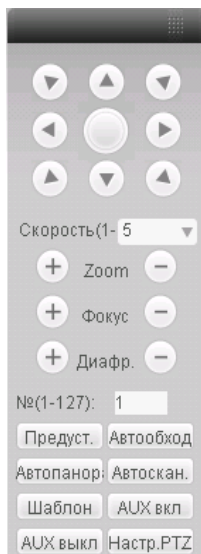


Рис. 5.8 Управление PTZ

Для задания функций: “автосканирование”, “предустановка”, “автообход”, “шаблон” необходимо нажать кнопку “настройка PTZ”, появится окно, показанное на Рис. 5.9. Например, для задания предустановки, сначала с помощью 8 кнопок для управления PTZ-устройством, установите камеру в нужное положение. Затем нажмите кнопку “настройка PTZ”, в строке “предустановка” введите номер “предустановки” 1 и нажмите кнопку “добавить”. Для запуска “предустановки” в строке **№(1-127)** необходимо ввести номер 1 и нажать кнопку “предустановка”. Функция “предустановка” будет выполнена.

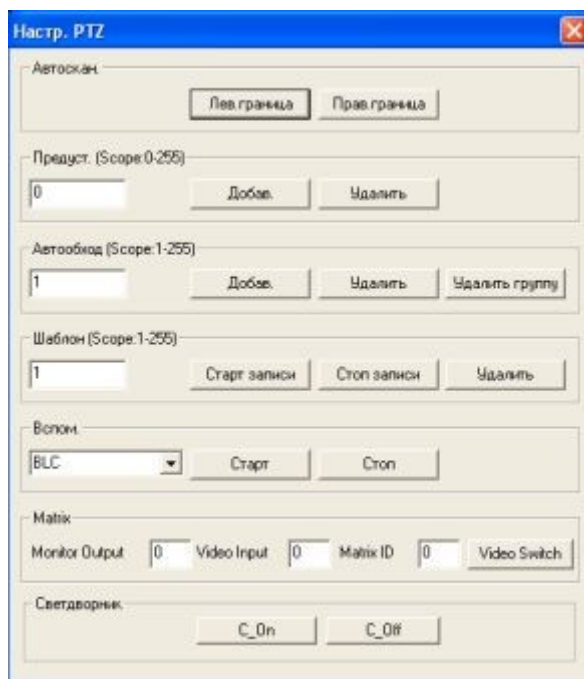


Рис. 5.9 Настройка PTZ