



Цифровой видеорегистратор стандарта AHD



Инструкция по эксплуатации

Применимо для моделей:

CTV-HD8402A

CTV-HD8802A

CTV-HD8162A

CTV-HD7401AE

CTV-HD7801AE

Вступление

Благодарим Вас за выбор нашего продукта. Для лучшего понимания, мы рекомендуем Вам внимательно прочитать данное руководство по эксплуатации и технике безопасности перед началом использования.

◆Примечание:

Данная инструкция является только руководством по эксплуатации, и она не подразумевает распространение гарантийных обязательств на описываемый продукт. Пожалуйста, не перепечатывайте и не распространяйте данное руководство без предварительного согласования с компанией-правообладателем.

◆Внимание:

Храните устройство в температурном диапазоне от 0°C до 40°C, при влажности воздуха не более 90%.

Храните вдали от прямого солнечного света и устройств, генерирующих тепло.

Не устанавливайте устройство в местах чрезмерной влажности воздуха, сильного запыления или задымления.

Устанавливайте устройство только в горизонтальном положении.

Устанавливайте устройство на устойчивую поверхность для предотвращения его падения.

Не ставьте посторонние предметы на устройство.

Устанавливайте устройство в хорошо вентилируемых местах. Не блокируйте вентиляторы устройства.

Не разбирайте устройство.

◆Минимальные требования к удалённому компьютеру.

Процессор: Intel Core i3 550; ОЗУ: 4G; Графический адаптер: не интегрированная видеокарта:512 Мб; HDD: не менее 64 Гб.

Поддерживается работа с ОС Windows XP/WIN7/VISTA. Для наилучшего отображения, разрешение монитора должно быть не менее 1024×768, версия DirectX должна быть не ниже, чем 8.1 или новее.

Содержание

Комплект поставки	3
1 Интерфейсы подключения	4
1.1 Передняя панель	4
1.2 Задняя панель	4
2 Установка HDD	6
3 Запуск системы	7
3.1 Включение устройства и вход в систему	7
3.2 Режим мониторинга	7
3.3 Меню правой кнопки мыши	8
4 Главное меню	8
4.1 Раздел меню «Запись»	9
4.2 Раздел меню «Тревога»	12
4.3 Раздел меню «Настройка»	14
4.4 Раздел меню «Управление»	23
4.5 Раздел меню «Сведения»	27
4.6 Раздел меню «Выход»	29
5 Технические характеристики	30

Комплект поставки

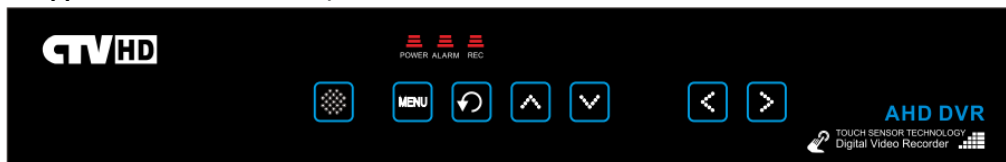
В комплект поставки входят следующие аксессуары:

1. Адаптер питания 12В 5А
2. Шнур питания 220В
3. Мышь USB
4. ИК-пульт ДУ
5. Инструкция по эксплуатации и CD с ПО
6. Крепеж для HDD

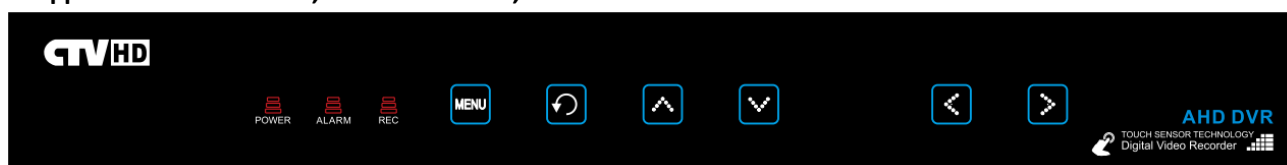
1 Интерфейсы подключения

1.1 Передняя панель

Модели CTV-HD7104AE, CTV-HD7801AE:

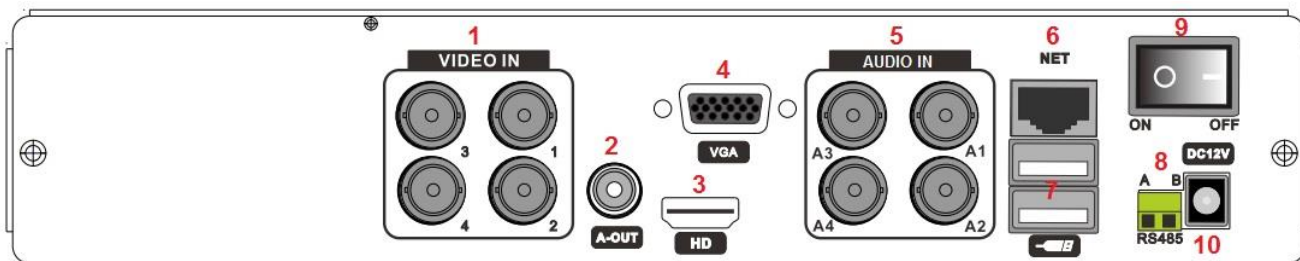


Модели CTV-HD8402A, CTV-HD8802A, CTV-HD8162A:



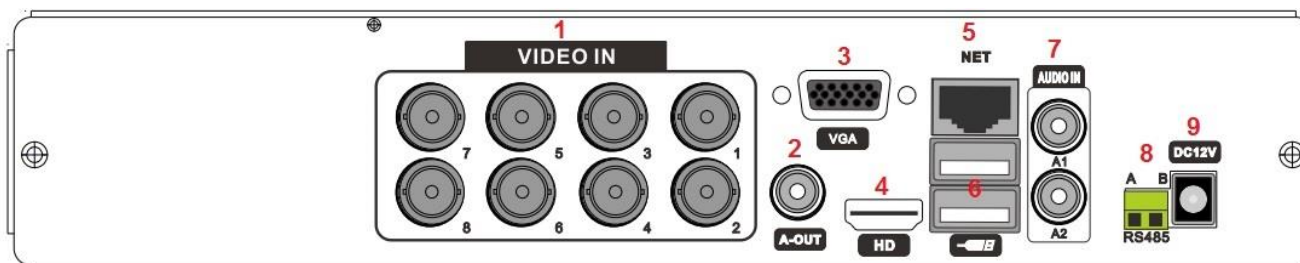
1.2 Задняя панель

Модель CTV-HD7104AE:



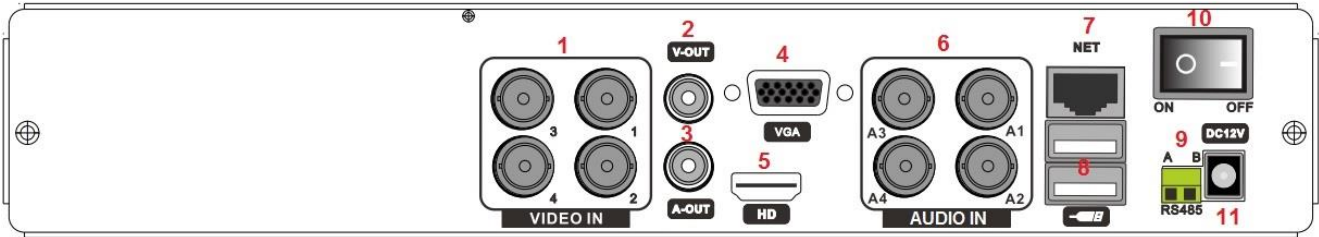
1: Выводы видеосигнала АHD (4шт.), 2: Аудиовывод RCA (1шт.), 3: Вывод видеосигнала HDMI (1шт.) 4: Вывод видеосигнала VGA (1шт.), 5: Аудио вход (4шт.), 6: Сетевой интерфейс (1шт.), 7: Порт USB (2 шт.), 8: Порт RS-485 (1шт.), 9: Тумблер питания, 10: Вход DC12V.

Модель CTV-HD7108AE:



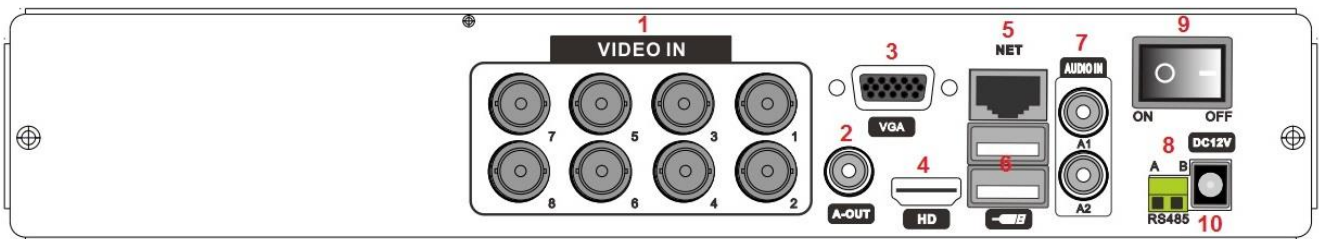
1: Выводы видеосигнала АHD (8шт.), 2: Аудиовывод RCA (1шт.), 3: Вывод видеосигнала VGA (1шт.) 4: Вывод видеосигнала HDMI (1шт.), 5: Сетевой интерфейс (1шт.), 6: Порт USB (2 шт.), 7: Аудио вход (2шт.), 8: Порт RS-485 (1шт.), 9: Вход DC12V.

Модель CTV-HD8402A:



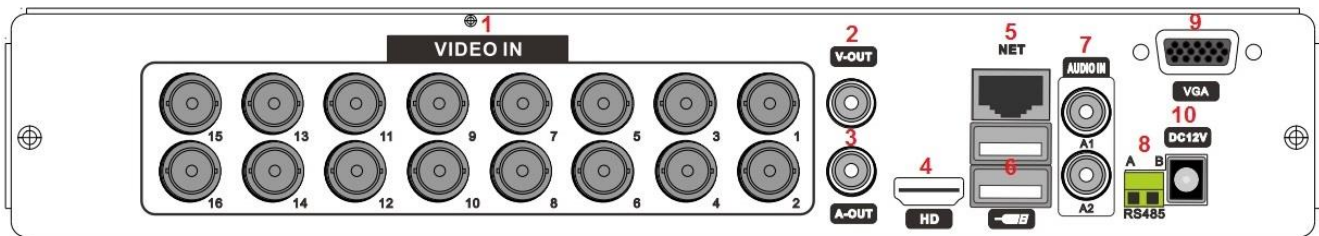
1: Входовы АНД (4шт.), 2: Выход CVBS (1шт.), 3: Аудиовыход RCA (1шт.) 4: Выход VGA (1шт.), 5: Выход HDMI (1шт.), 6: Аудио вход (2шт.), 7: Сетевой интерфейс (1шт.), 8: Порт USB (2 шт.), 9: Порт RS-485 (1шт.), 10: Тумблер питания, 11: Вход DC12V.

Модель CTV-HD8802A:



1: Входовы АНД (8шт.), 2: Аудиовыход RCA (1шт.), 3: Выход VGA (1шт.), 4: Выход HDMI (1шт.), 5: Сетевой интерфейс (1шт.), 6: Порт USB (2 шт.), 7: Аудио вход (2шт.), 8: Порт RS-485 (1шт.), 9: Тумблер питания, 10: Вход DC12V.

Модель CTV-HD8162A:



1: Входовы АНД (16шт.), 2: Выход CVBS (1шт.), 3: Аудиовыход RCA (1шт.), 4: Выход HDMI (1шт.), 5: Сетевой интерфейс (1шт.), 6: Порт USB (2 шт.), 7: Аудио вход (2шт.), 8: Порт RS-485 (1шт.), 9: Выход VGA (1шт.), 10: Вход DC12V.

2 Установка HDD

Перед началом эксплуатации устройства, проверьте, установлен ли в него жёсткий диск SATA. В регистратор данной серии можно установить два внутренних жёстких диска SATA. Рекомендуется использовать жёсткие диски передовых производителей, таких как Samsung, Seagate, Hitachi.



① Выкрутите винты, фиксирующие крышку устройства



② Аккуратно снимите крышку устройства



③ Приготовьте жёсткий диск с SATA-интерфейсом



④ Установите жёсткий диск на место его крепления



⑤ Переверните устройство, зафиксируйте жёсткий диск 4 винтами, придерживая его



⑥ Подключите кабель питания и кабель данных к жёсткому диску



⑦ Закройте крышку устройства



⑧ Затяните винты, фиксирующие крышку устройства

3 Запуск системы

3.1 Включение устройства и вход в систему

Включение/выключение






Подключите кабель источника питания к порту DC12V, расположенному на задней панели DVR. Переключите тумблер питания в положение «ON». При этом на передней панели регистратора загорится индикатор питания «Power». Устройство произведёт автоматическую диагностику статуса и начнётся загрузка операционной системы. После загрузки системы, регистратор издаст короткий звуковой сигнал и на экране монитора появится мастер настройки устройства.

Существует два способа выключения DVR – так называемое мягкое и жёсткое выключение. Мягкое выключение выполняется, используя экранное меню регистратора (раздел «Выход», кнопка «Стоп»). Выключение регистратора тумблером, расположенным на задней панели, называется жестким. Рекомендуется как можно реже пользоваться жёстким выключением.

После загрузки регистратора, пользователь должен выполнить вход в систему, чтобы иметь доступ к основным функциям и настройкам. Учётная запись по умолчанию: «admin», пароль не задан. В целях безопасности рекомендуется изменить пароль учетной записи администратора. Если ввести пароль неправильно пять раз подряд, то зазвучит сигнал тревоги и учетная запись будет заблокирована на ближайшие полчаса или до тех пор, пока регистратор не будет перезапущен.

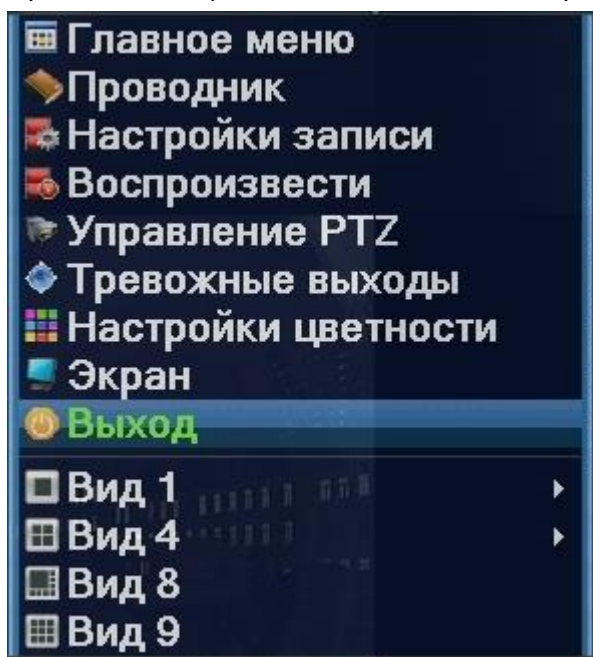
3.2 Режим мониторинга

В этом режиме, в окне каждого видеоканала могут появляться значки, назначение которых описано в следующей таблице:

1		Указывает на то, что по данному видеоканалу ведётся видеозапись.
2		Указывает на срабатывание детектора движения по данному видеоканалу.
3		Указывает на потерю видеосигнала по данному видеоканалу.
4		Указывает на отсутствие прав для просмотра данного видеоканала у текущего пользователя.
5		Указывает на экранирование или маскирование изображения по данному видеоканалу.

3.3 Меню правой кнопки мыши

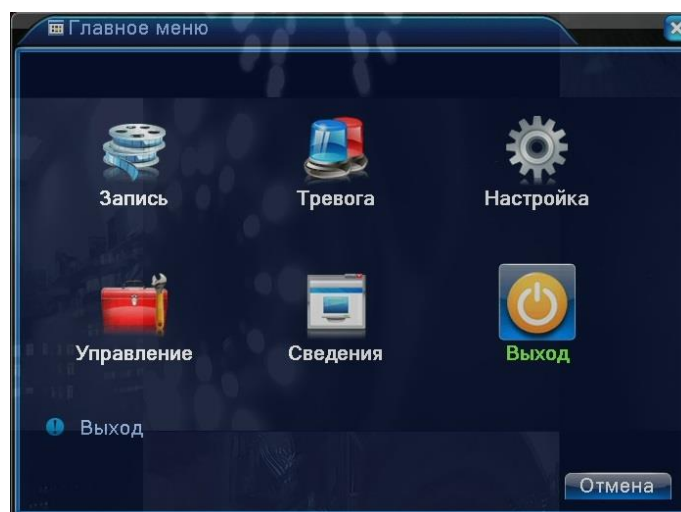
При нажатии правой кнопки мыши на экран вызывается следующее меню:



Данное меню позволяет выполнить вход в основное меню регистратора («Главное меню»), настроить облачный доступ («Проводник»), выбрать режим записи («Настройки записи»), зайти в режим поиска и просмотра видеозаписей («Воспроизвести»), вызвать виртуальный джойстик управления PTZ-камерами («Управление PTZ»), настроить параметры изображения по каждому видеоканалу отдельно («Настройки цветности») или по всем сразу («Экран»), а также выбрать желаемый тип разделения экрана («Вид1» - «Вид9»).

4 Главное меню

Главное меню разделено на 6 основных разделов и имеет вид:



Подробнее о структуре главного меню рассказывается в последующих разделах инструкции.

4.1 Раздел меню «Запись»

4.1.1 Настройка записи

В этом разделе задается режим ведения записи и настраиваются сопутствующие параметры каждого видеоканала. По умолчанию, регистратор настроен на ведение непрерывной записи 24 часа в сутки. Окно настроек записи имеет вид:



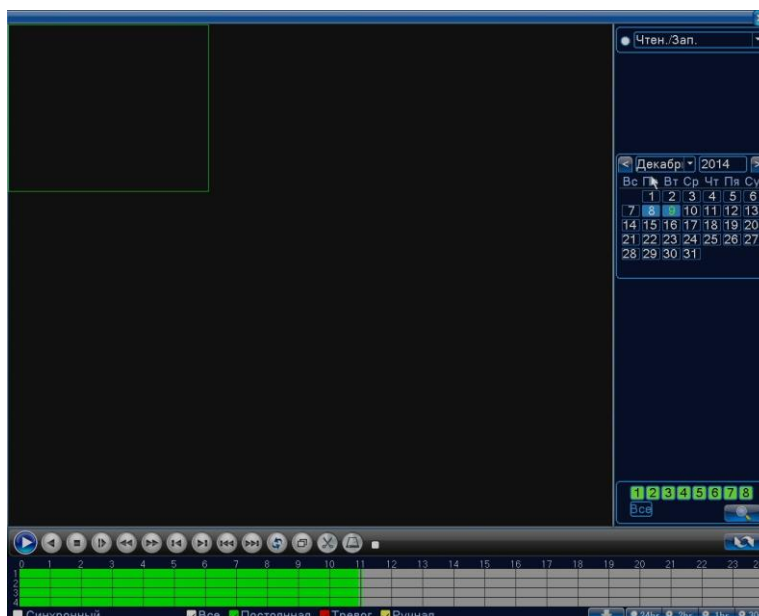
1. Канал – выбор одного из видеоканалов или всех сразу.
2. Резерв – выделите этот параметр для активации дублирующей («зеркальной») записи на второй жёсткий диск. Данная функция будет работать только в том случае, если в регистраторе установлено не менее двух HDD и один из них назначен на резервную запись.
3. Длина – выбор длительности файла видеозаписи (1-120 минут). По умолчанию – 60.
4. Мин. Предзапись – выбор времени предзаписи (1-30 секунд.). По умолчанию – 5.
5. Режим – выбор режима записи для последующей его настройки.
6. Неделя – выбор дня недели или всех дней сразу.
7. Период 1 – Период 4 – настраиваемые периоды времени записи.
8. Тип записи: «Постоянно» или «Обнаружение». Постоянно – непрерывная запись в указанный период времени. Тип файлов видеозаписи – «R». Обнаружение – включение записи по детекции движения, экранировании камеры и потере видеосигнала. Тип файлов видеозаписи – «M». Типы файлов отображаются в разделе настройки резервного копирования файлов на внешний накопитель.

4.1.2 Воспроизведение записи

Имеется два способа вызова режима воспроизведения записи:

1. Используя меню правой кнопки мыши («Воспроизвести»)
2. Используя главное меню («Главное меню» – «Запись» – «Воспроизвести»)

Интерфейс окна воспроизведения имеет вид:

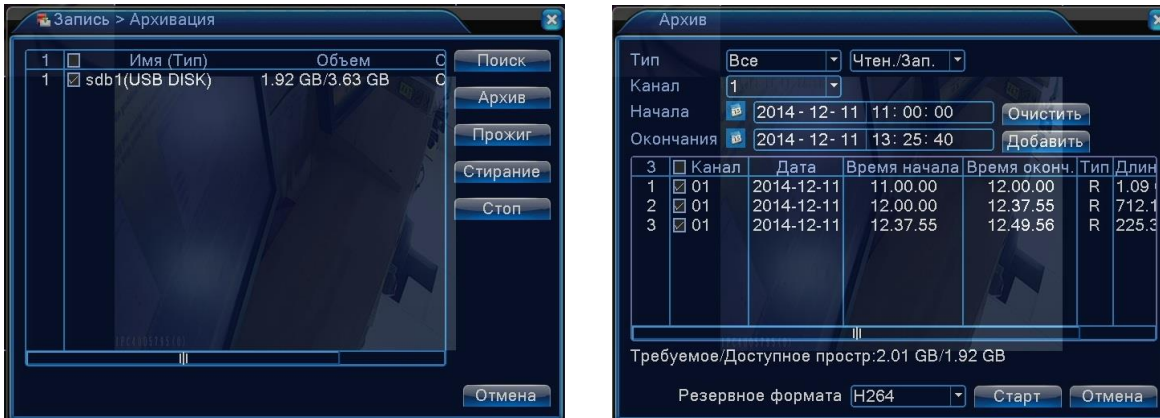


Порядок воспроизведения:

1. Пользователь указывает расположение архива видеозаписей: внутренний жёсткий диск («Чтен./зап») или внешний USB-накопитель («Уст-во архив.»).
2. Выбирает требуемую дату и видеоканалы, нажимает кнопку со значком лупы.
3. В нижней части экрана расположена временная шкала, на которой периоды времени записи маркируются определенным цветом, в соответствии с типом произведенной записи (зеленый маркер – запись по расписанию, красный – по тревоге, жёлтый – вручную, серый – запись не велась).
4. Для запуска воспроизведения следует нажать на кнопку «Начать воспр.» или дважды кликнуть на нужный момент времени.
5. Имеются следующие вспомогательные кнопки управления воспроизведением: пауза, обратное воспроизведение, стоп, замедленное воспроизведение (4 уровня), перемотка назад и вперед (4 уровня), покадровое воспроизведение в режиме паузы, переход к предыдущему или следующему фалу видеозаписи, выбор начала и конца фрагмента для последующего резервного копирования, вход в меню резервного копирования.
6. Имеется возможность масштабирования временной шкалы, используя колесико мыши. Для синхронного воспроизведения всех каналов следует отметить параметр «Синхронный», который расположен в левом нижнем углу экрана.

4.1.3 Архивация записи

В этом разделе производится резервное копирование фрагментов видеозаписи на внешний носитель. Подключите внешний накопитель до начала процедуры резервного копирования и нажмите кнопку «Поиск» для того, чтобы DVR отобразил все накопители, на которые можно производить резервное копирование. Интерфейс имеет вид:



При нажатии на кнопку «Архив» открывается соответствующий раздел, показанный на рисунке выше. Описание параметров раздела:

Тип – выбор критерия поиска видеозаписи. «Все» - все видеозаписи, «Од (обнаружение движения)» - запись по детекции движения, «Тревога/Од» - запись по движению или тревоге, «Общий» - запись по расписанию, «Вручную» - принудительная запись.

Канал – выбор требуемого видеоканала, можно выбрать все.

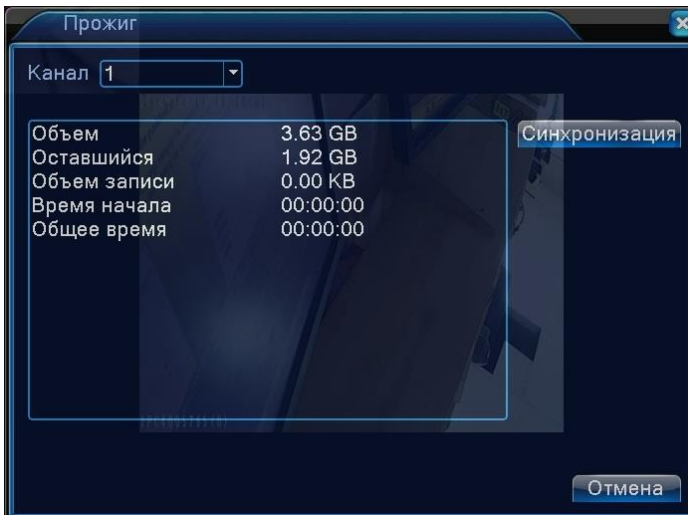
Начало – начало фрагмента видеозаписи.

Окончание – конец фрагмента видеозаписи.

Кнопка «Добавить» - добавить выбранный фрагмент в список копируемых файлов, «Очистить» - удалить все выбранный файлы из списка копируемых.

Разрешение формата – выбор формата файлов «H.264» или «AVI».

Нажатие на кнопку «Прожиг» открывает следующий раздел:



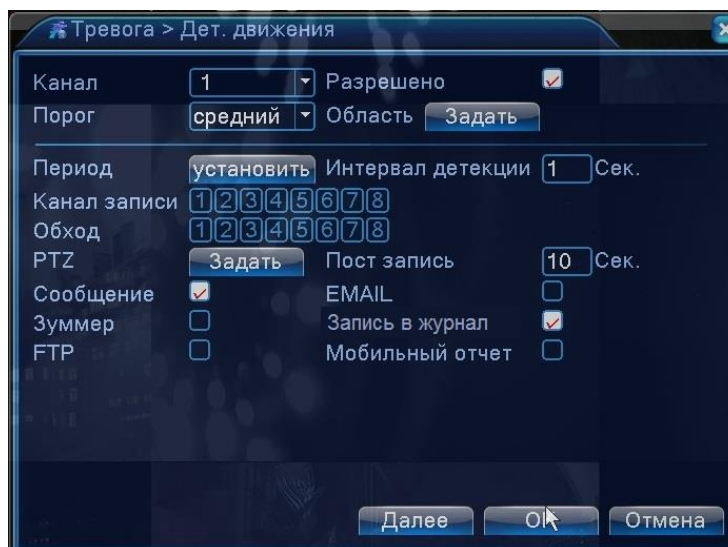
В этом разделе можно производить потоковую видеозапись выбранного видеоканала на внешний накопитель в формате H.264. Для этого нужно выбрать требуемый канал и нажать кнопку «Синхронизация». При этом на экране будут отображаться данные об изменении объема и длительности видеозаписи. Для остановки записи следует нажать кнопку «Стоп».

Нажатие на кнопку «Стирание» форматирует подключенный внешний накопитель.

4.2 Раздел меню «Тревога»

4.2.1 Детекция движения

В этом разделе настраиваются параметры работы детектора движения по каждому видеоканалу. Окно настроек имеет вид:

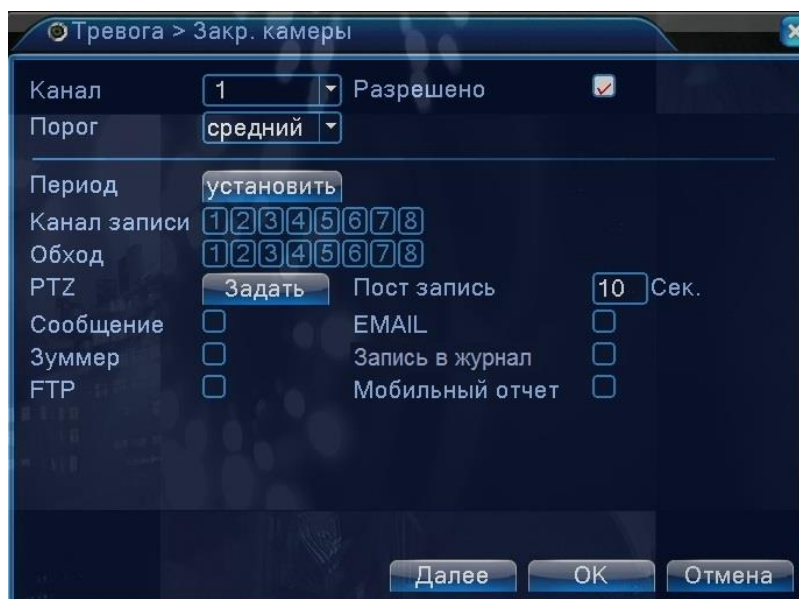


Назначение параметров:

1. Канал – выбор нужного канала или всех сразу.
2. Для активации детектора движения следует установить галочку напротив параметра «Разрешено».
3. Порог – выбор чувствительности детектора движения (6 уровней).
4. Область – настройка области детекции движения. Выбранные ячейки выделяются красным цветом.
5. Период – настройка расписания работы детектора движения.
6. Интервал детекции – период времени, в течение которого регистрируется только одно тревожное событие. Диапазон значений: 0 – 600 секунд.
7. Канал записи – выбор каналов, по которым будет включаться запись при срабатывании детектора движения настраиваемого канала.
8. Обход – выбор каналов для вывода на полный экран при срабатывании детектора движения настраиваемого канала. При выборе нескольких каналов, они будут выводиться на экран последовательно с интервалом 5 секунд.
9. PTZ – выбор реакции PTZ-камеры на детекцию движения настраиваемого канала. В качестве реакции можно выбрать «Пресет», «Обход», «Шаблон» и задать номер установки.
10. Пост запись – настройки времени записи после окончания события (10-300 секунд.).
11. «Сообщение» – вывод на экран всплывающего сообщения, «EMAIL» – отправка уведомления по электронной почте, «Зуммер» - включение зуммера, «Запись в журнал» - запись в журнал событий, «FTP» - загрузка на FTP-сервер.

4.2.2 Экранирование камеры

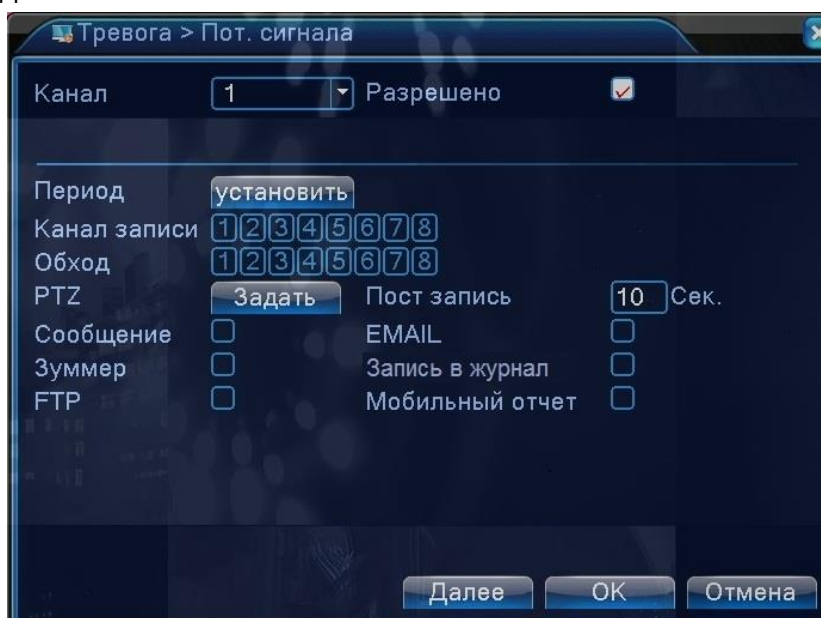
В этом разделе настраивается реакция системы на экранирование камеры посторонними объектами. Интерфейс раздела имеет вид:



Настройка параметров аналогична настройке соответствующих параметров в предыдущем разделе меню «Детекция движения», которая описана в пункте 4.2.1 данной инструкции.

4.2.3 Потеря видеосигнала

В этом разделе настраивается реакция системы на пропадание видеосигнала. Интерфейс раздела имеет вид:

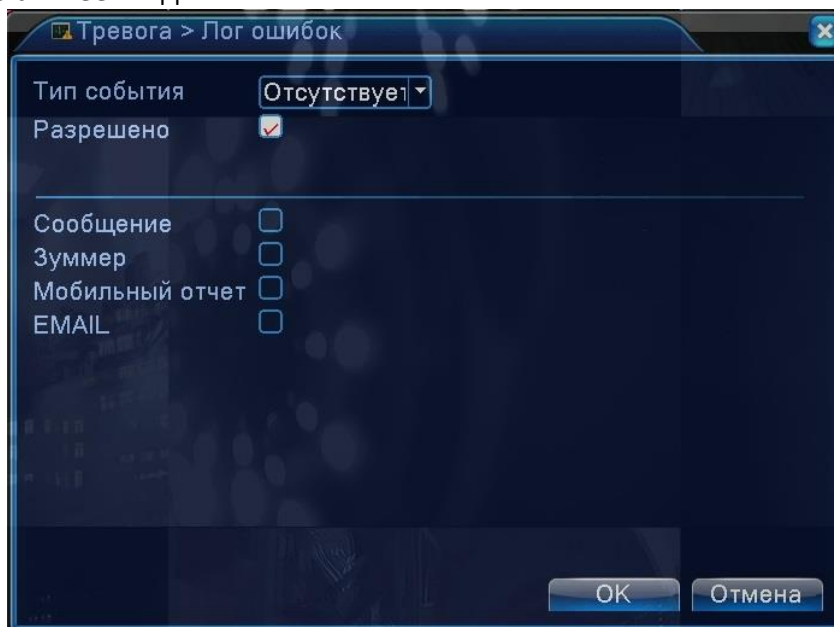


Настройка параметров аналогична настройке соответствующих параметров в предыдущем разделе меню «Детекция движения», которая описана в пункте 4.2.1 данной инструкции.

4.2.4. Прочие события

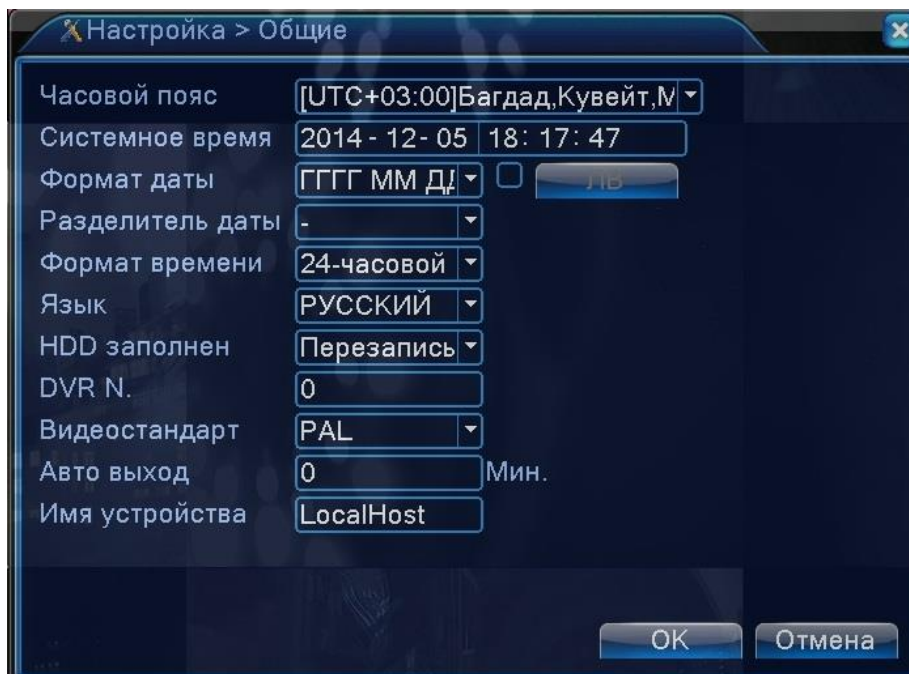
В этом разделе настраивается реакция системы на следующие тревожные события: ошибка диска, закончилось место на диске, отключение от сети Ethernet, конфликт IP-адресов.

Интерфейс раздела имеет вид:



4.3 Раздел меню «Настройка»

4.3.1 Общие настройки



Как видно из приведенного рисунка, в этом разделе настраивается дата и время, выбирается язык экранного меню, стандарт видеосигнала, имя устройства, ID-номер DVR для ИК-пульта ДУ, автоматическое завершение сеанса пользователя (0-60 минут), поведение регистратора при заполнении жесткого диска и прочее.

4.3.2 Компрессия



В этом разделе настраиваются параметры сжатия основного и дополнительного видеопотоков по каждому каналу. Основной поток используется для записи на внутренний жесткий диск регистратора, а также может передаваться по сети. Дополнительный поток используется только для передачи по сети. В данном DVR используется кодек сжатия H.264. Описание параметров:

1. Разрешение: основной поток: D1 (720x576), AHD-L (960H), AHD-M (720P), доп. поток: QCIF (170x144), CIF (340x288), D1 (720x576).
2. Число кадров: 1-25 к/с.
3. Тип компрессии: VBR (переменный битрейт) или CBR (постоянный битрейт).
4. Качество: выбор качества записи (6 уровней).
5. Битрейт: активируется при выборе типа компрессии CBR. Основной поток: 1024 – 4096 кбит/с, доп. поток: 35 – 572 кбит/с.
6. I-кадр интервал: интервал между опорными кадрами (2-12с).
7. Видео/звук: активация кодирования видео и аудио потока.
8. Статическая конфигурация: выбор профиля H.264 (High Profile, Main profile, Baseline)

4.3.3 Сеть



В этом разделе задаются основные сетевые параметры DVR, интерфейс приведен выше.

4.3.4 Сетевые службы

В этом разделе активируются и настраиваются различные сетевые службы, такие как PPPoE, NTP, E-MAIL, IP-фильтрация, DDNS, FTP, RTSP и прочие. Интерфейс раздела имеет вид:



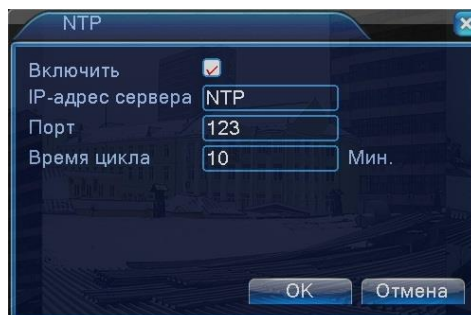
Для вызова окна с настройками параметрами службы, следует дважды кликнуть на неё левой кнопкой мыши.

PPPoE



Активируйте службу, затем введите имя пользователя и пароль, предоставленные провайдером услуг Интернет. После сохранения, регистратор перезагрузится и иницирует подключение по протоколу PPPoE. В случае успешного подключения отобразится динамический IP-адрес.

NTP



Активируйте службу, введите IP-адрес сервера точного времени, укажите порт подключения и интервал проверки времени.

EMAIL

EMAIL

Включить

Сервер SMTP

Порт

Требуется SSL

Пользователь

Пароль

Отправитель

Получатель

Название

Почта Тестирование OK Отмена

Активируйте службу и введите необходимые параметры для корректной работы протокола SMTP: адрес сервера, порт подключения, логин и пароль пользователя, адреса отправителя и получателя. Поддерживаются три адреса получателя. Имеется возможность тестовой отправки.

IP-фильтрация

IP-фильтр

Включить

Тип ограничений

0	Запрещенный IP
---	----------------

Активируйте службу, выберите тип ограничений. Имеется два типа ограничений: белый список и черный список. Белый список – это те IP-адреса, которым будет разрешено подключение к DVR, черный список – IP-адреса, которым будет запрещено подключение. Список может содержать в себе 64 IP-адреса.

DDNS

DDNS

Тип DDNS

Включить

Имя домена

Пользователь

Пароль

OK Отмена

Выберите один из пяти доступных серверов DDNS (CN99, DynDNS, Oray, NO-IP, MYQ-SEE). Активируйте службу и укажите доменное имя и данные аутентификации. Для успешного подключения к серверу DDNS необходимо корректно указать адрес DNS-сервера в разделе «Сеть».

FTP



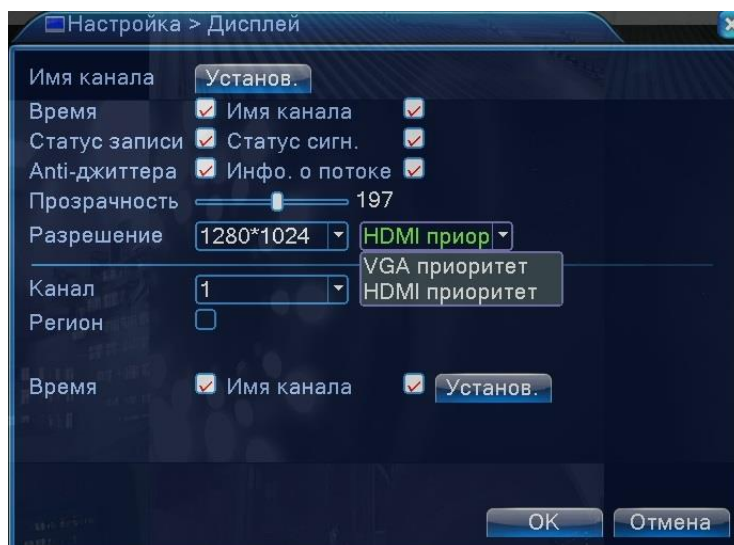
Активируйте службу, укажите адрес FTP-сервера и порт подключения, а также требуемые параметры аутентификации и прочие вспомогательные настройки

Беспроводное соединение



Подключите 3G USB-модем к регистратору, затем активируйте службу и корректно настройте параметры связи в соответствии с типом вашего соединения.

4.3.5 Дисплей



Здесь настраивается отображение вспомогательной информации, прозрачность экранного меню, разрешение видеовыходов VGA и HDMI регистратора (1024x768 – 1920x1080). Также можно установить до 4 областей маскирования по каждому видеоканалу.

4.3.6 PTZ

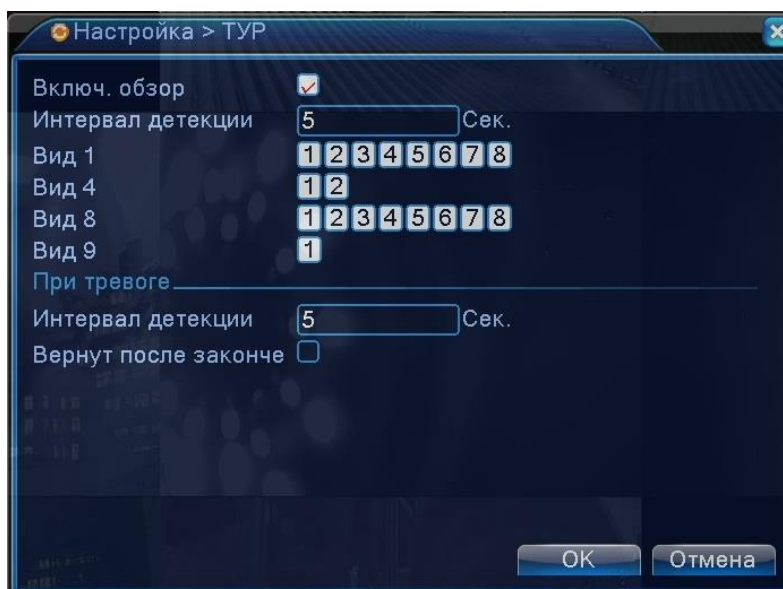


Здесь настраиваются параметры подключения и управления поворотных камер: протокол, ID-номер, скорость связи и прочие.

4.3.7 RS232

В данных моделях регистраторов отсутствует последовательный порт.

4.3.8 TUP

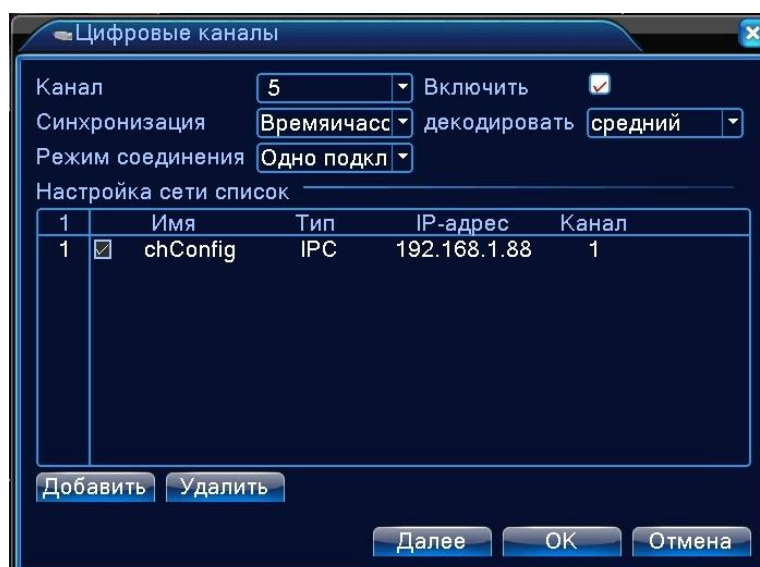


Здесь активируется и настраивается функция последовательного переключения видеоканалов на мониторе. Можно задать интервал переключения (5-120 секунд), выбрать требуемый тип разделения экрана (Вид1,4,8,9) и задать включение тура по тревоге.

4.3.9 CPU

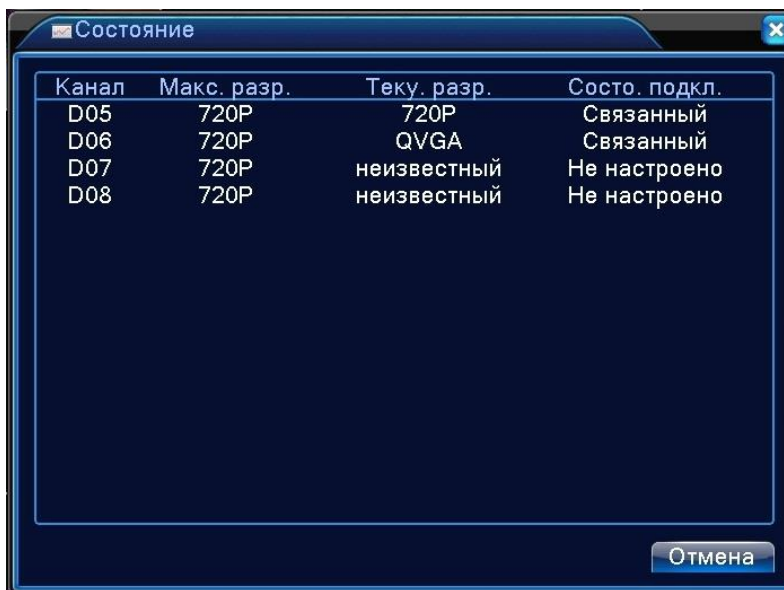
Этот раздел состоит из трёх вкладок: «Цифровые каналы», «Состояние» и «Режим». Вкладки «Цифровые каналы» и «Состояние» появляются только в том случае, если регистратор работает в гибридном режиме (АHD-камеры + IP-камеры).

Цифровые каналы



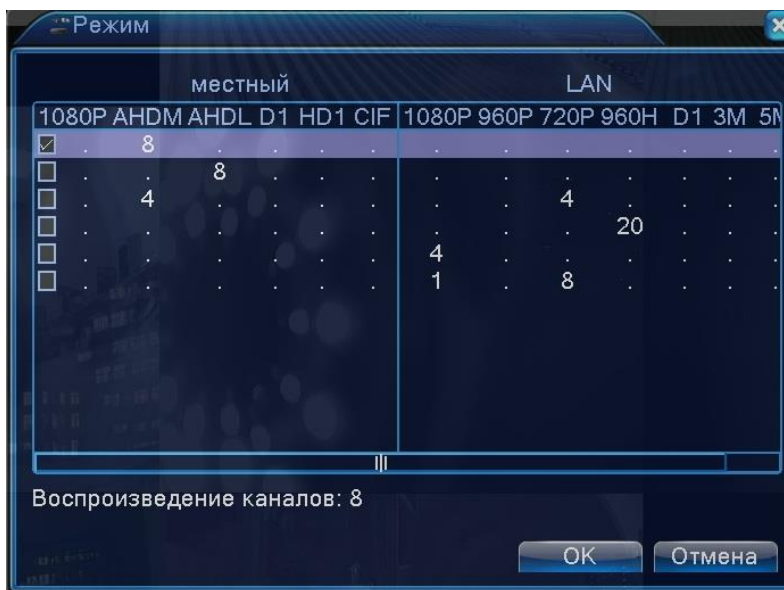
Здесь отображается список IP-камер, подключенных к DVR. Дважды кликнув на камеру в списке меню можно открыть раздел настройки параметров подключения камеры – IP-адрес, порт, протокол, тип потока, логин, пароль и прочие.

Состояние



В этой вкладке отображается состояние подключенных IP-камер: номер канала, максимальное разрешение основного потока, текущее разрешение потока и состояние подключения.

Режим



Здесь выбирается режим работы регистратора. После смены режима, регистратор необходимо перезагрузить. Список доступных режимов для разных моделей регистраторов приведен ниже.

№	АHD-каналы		IP-каналы		
	АНДМ	АНДЛ	1080P	720P	960H
CTV-HD7401AE, CTV-HD8402A					
1	4	-	-	-	-
2	-	4	-	-	-
3	4	-	-	4	-
4	-	-	2	-	-
5	-	-	-	-	8
CTV-HD7801AE, CTV-HD8802A					
1	8	-	-	-	-
2	-	8	-	-	-
3	4	-	-	4	-
4	-	-	4	-	-
5	-	-	1	8	-
6	-	-	-	-	20
CTV-HD8162A					
1	16	-	-	-	-
2	8	-	-	-	-
3	-	16	-	-	-
4	4	-	-	4	-
5	-	-	4	-	-
6	-	-	1	8	-
7	-	-	-	-	20

Фактически, данные модели АHD-регистраторов представляют собой универсальные гибридные видеореги­страторы, способные работать как с АHD-, так и с IP-видеокамерами различных разрешений видеосигнала.

4.4 Раздел меню «Управление»

4.4.1 HDD



В этом разделе можно форматировать подключенные жесткие диски, а также задать тип их использования: чтение/запись, только чтение, резервный (зеркальная запись). Жёсткие диски следует подключать и отсоединять от регистратора только при выключенном питании.

4.4.2 Учётная запись



В этом разделе производится создание и управление учетных записей пользователей и групп пользователей с настройкой полномочий. Имя пользователя может состоять из 1-8 символов, пробелы в начале и в конце имени запрещены. Пароль пользователя может состоять из 1-6 символов.

4.4.3 Онлайн

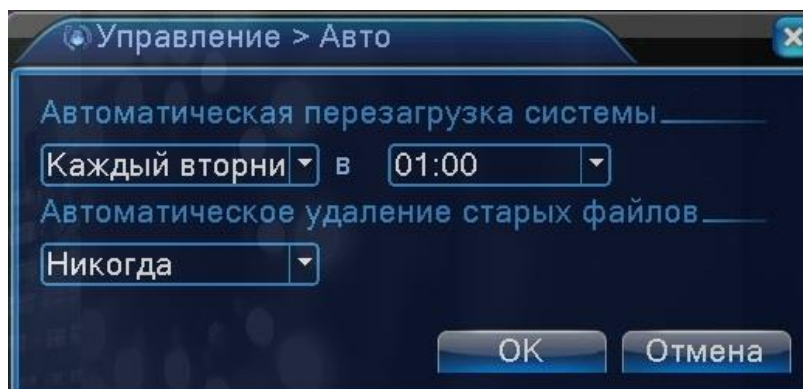
В этом разделе отображается информация о подключенных удаленных пользователях: имя пользователя, IP-адрес, тип подключения. При необходимости, можно принудительно разорвать соединение с выбранными пользователями, нажав на кнопку «Отключить».

4.4.4 Экран



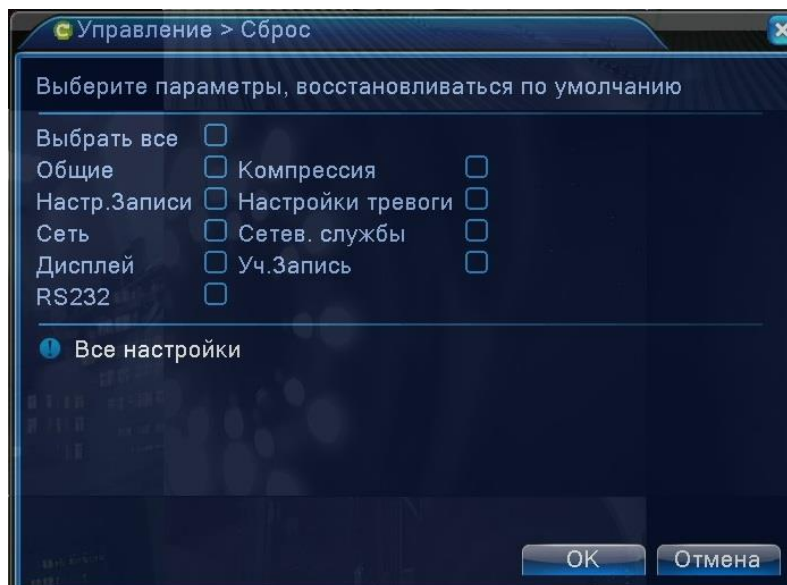
В этом разделе настраиваются параметры изображения, передаваемого регистратором по видеовыходам VGA и HDMI.

4.4.5 Авто



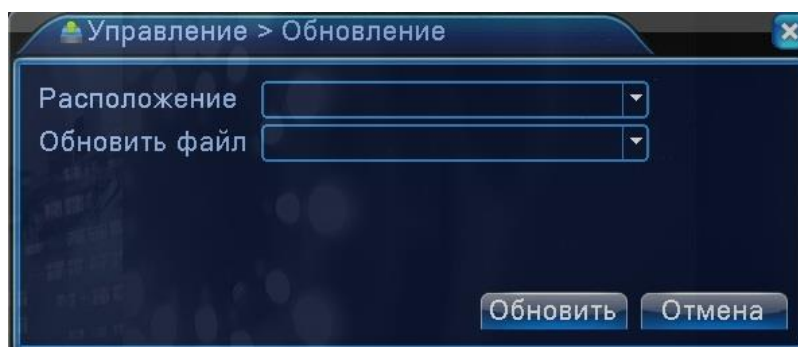
Здесь можно настроить автоматическую перезагрузку регистратора по расписанию, а также автоматическое удаление старых файлов (1-256 дней).

4.4.6 Сброс



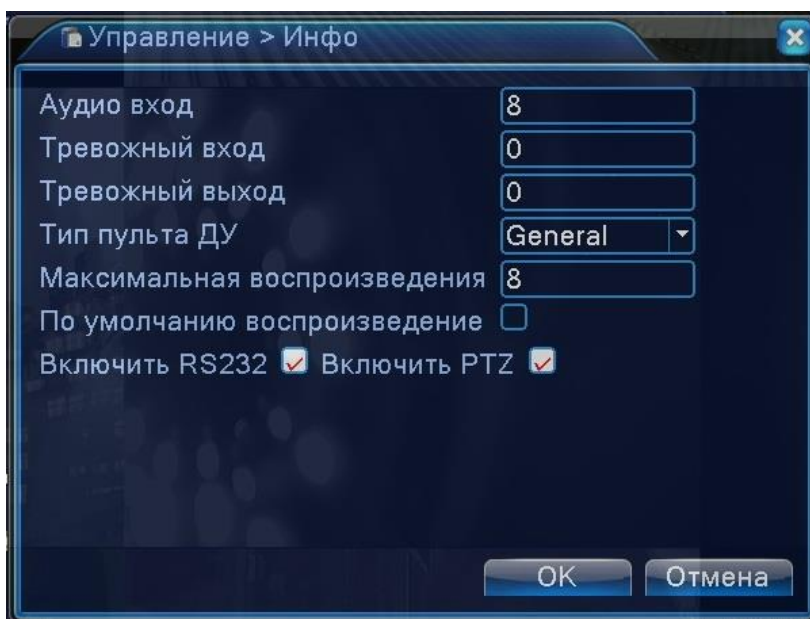
Здесь можно произвести сброс настроек на заводские значения в указанных разделах.

4.4.7 Обновление



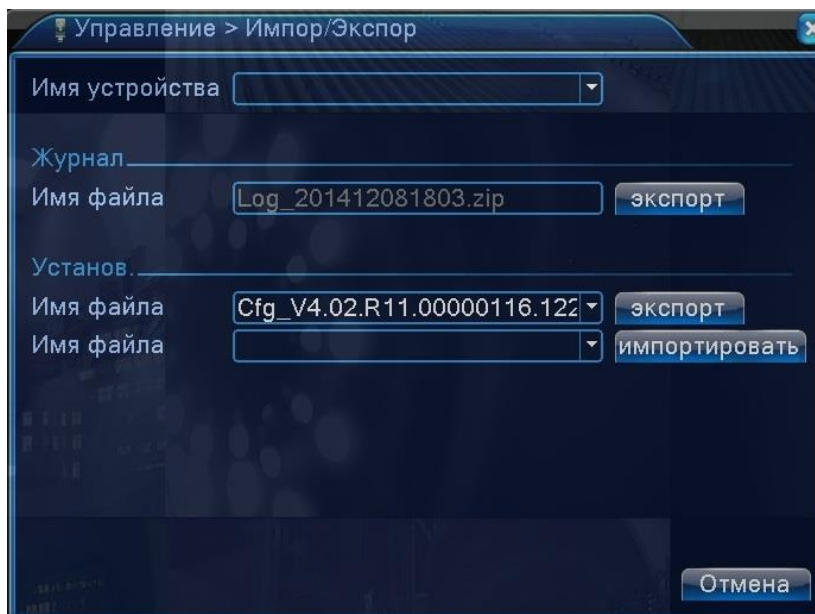
Подключите USB-накопитель с записанным файлом прошивки к верхнему порту USB задней панели регистратора. Укажите расположение файла и сам файл и нажмите «Обновить».

4.4.8 Инфо



В этом разделе отображается сводная информация о системе: количество аудиовходов, количество тревожных входов и выходов, тип пульта ДУ, максимальное число каналов при мультисканальном воспроизведении и прочее.

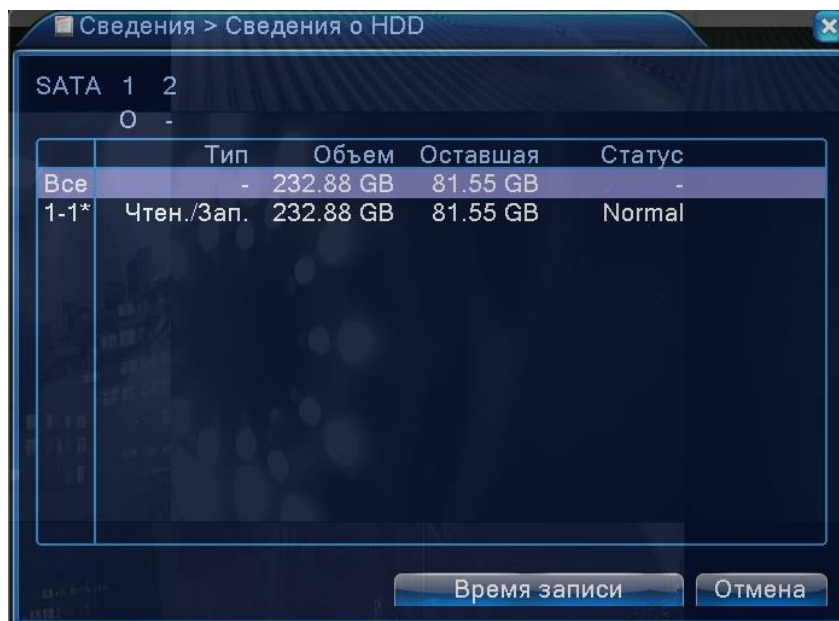
4.4.9 Импорт/Экспорт



Здесь можно сохранить текущую конфигурацию и журнал событий регистратора на внешний накопитель (экспорт) или, наоборот, загрузить ранее сохраненный файл конфигурации на регистратор с внешнего накопителя (импортировать).

4.5 Раздел меню «Сведения»

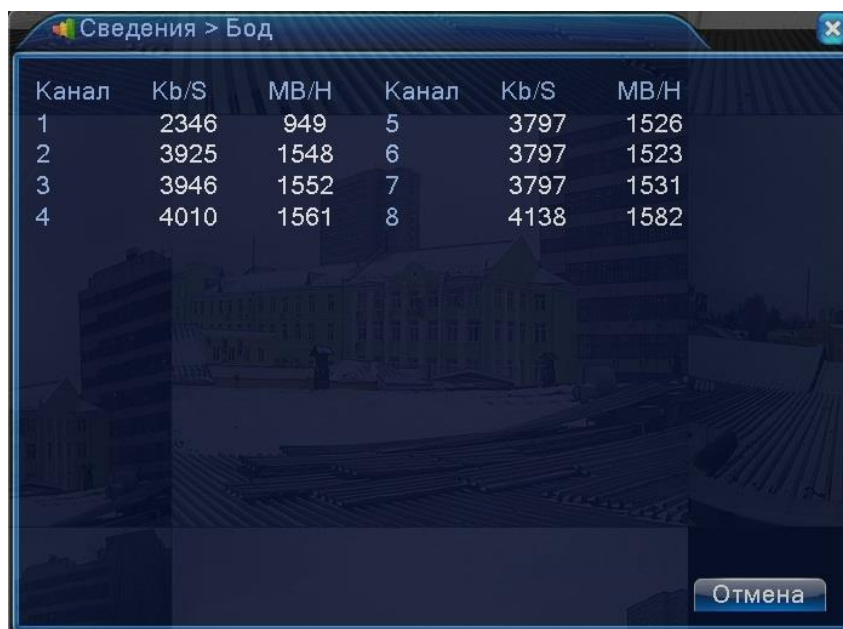
4.5.1 Сведения о HDD



SATA	Тип	Объем	Оставшая	Статус
1 2	-	232.88 GB	81.55 GB	-
0 -	Чтен./Зап.	232.88 GB	81.55 GB	Normal

В этом разделе отображаются основные сведения о подключенных накопителях – тип накопителя, ёмкость, свободное место и статус.

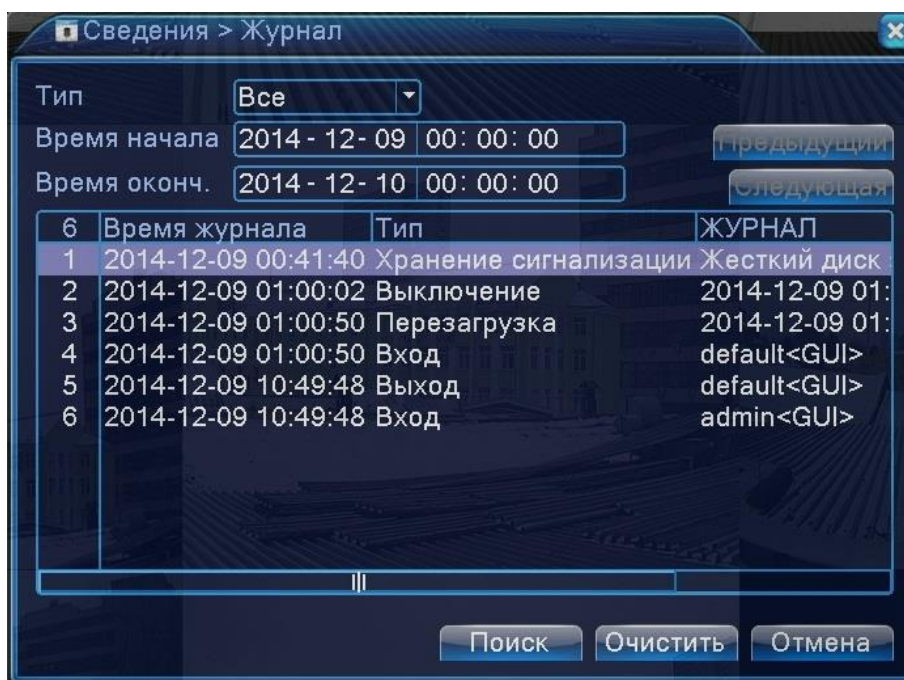
4.5.2 Бод



Канал	Кб/С	МВ/Н	Канал	Кб/С	МВ/Н
1	2346	949	5	3797	1526
2	3925	1548	6	3797	1523
3	3946	1552	7	3797	1531
4	4010	1561	8	4138	1582

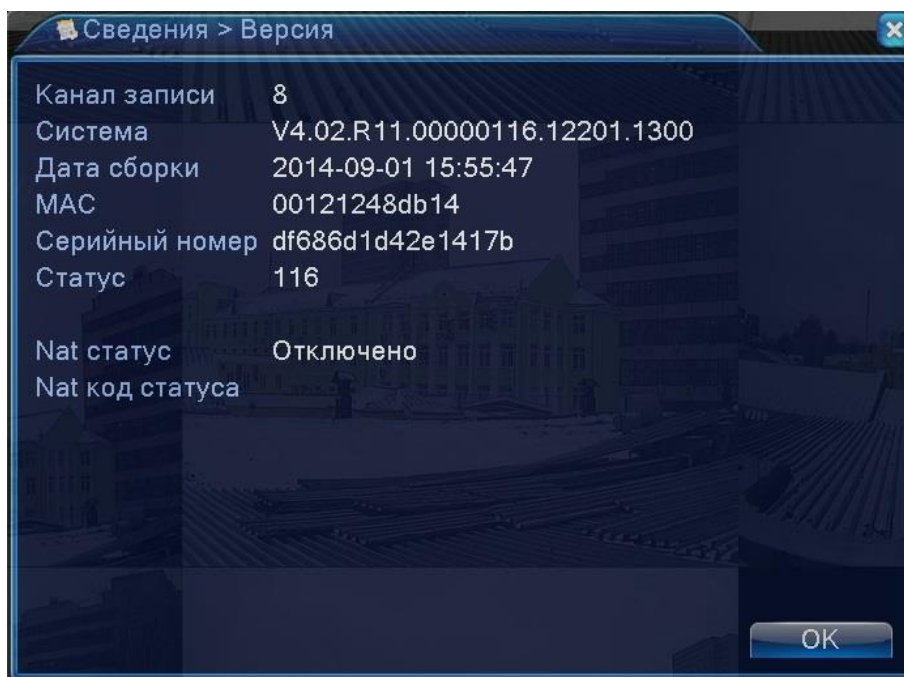
В этом разделе отображается информация о трафике по каждому видеоканалу, выраженная в кбит/с и в Мб/ч.

4.5.3 Журнал



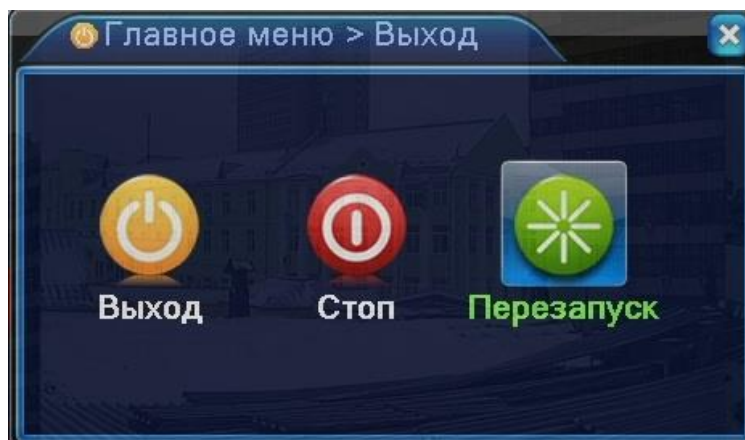
Журнал событий содержит лог-записи всех произошедших событий. Можно вызвать список лог-записей за указанный период времени, причем также поддерживается сортировка событий по типам. Доступно 8 типов событий: «Все», «Система», «Конфигурация», «Хранилище», «Тревожное событие», «День недели», «Учётная запись».

4.5.4 Версия



Здесь отображается информация о версии программного обеспечения системы, MAC-адрес, серийный номер устройства и количество видеоканалов.

4.6 Раздел меню «Выход»



Кнопка «Выход» - завершение сеанса текущего пользователя (блокировка регистратора).

Кнопка «Стоп» - завершение работы регистратора (выключение).

Кнопка «Перезапуск» - перезагрузка операционной системы регистратора.

5 Технические характеристики

Модель		CTV-HD8402A (CTV-HD7401AE)	CTV-HD8802A (CTV-HD7801AE)	CTV-HD8162A
Система	Процессор	Hi3521	Hi3531	
	ОС	Embedded Linux		
	Режимы работы	Мониторинг, запись, воспроизведение, рез. копирование, сеть		
Интерфейс	Управление	16-битный графический интерфейс, поддержка мыши, ИК-пульта ДУ		
	Дисплей	1/4	1/4/8/9/20	1/4/8/9/16/20
A/V вход	AHD-Видео вход	4xBNC	8xBNC	16xBNC
	Аудиовход	4xRCA	2xRCA	2xRCA
A/V выход	HDMI/VGA	1024x768 – 1920x1080		
	CVBS	Нет	Нет	1xBNC
	Аудиовыход	1xRCA		
	Стандарт видео	PAL/NTSC		
Параметры кодирования	Кодек видео	H.264		
	Скорость кадров	4x25 к/с (720P)	8x25 к/с (720P)	16x25 к/с (720P)
	Разрешение	D1, 960H, 720P, 1080P, в зависимости от выбранного режима работы		
	Битрейт	Осн. поток: 1024-4096 кбит/с, доп. поток: 35-572 кбит/с		
	Кодек аудио	G.711A		
	Воспроизведение	4x720P	8x720P	8x720P
	Режимы записи	Вручную/По расписанию/По движению		
	Детектор движения	Встроенный		
HDD	Тип	SATAx2 (SATAx1)*	SATAx2 (SATAx1)*	SATAx2
	Макс. Ёмкость	2x4Тб(1x4Тб)*	2x4Тб(1x4Тб)*	2x4Тб
Сеть	Интерфейс	RJ-45, 3G (USB-модем), WiFi (USB точка доступа)		
	Протоколы	PPPoE, NTP, EMAIL, DDNS, FTP, RTSP, 3G, P2P, UPNP		
Внешние подключения	Порт USB	2		
	RS-485	1		
	Тр. вход/выход	Отсутствует		
Прочее	Питание	DC12V		
	Мощность	Не более 20 Вт		
	Раб. Температура	-10°C-- +55°C		
	Раб. Влажность	10%--90%		
	Габариты, мм	375x300x51.5 (246x199x51.5)*		
	Вес (без HDD)	3 кг (1.5 кг)*		

*В скобках указаны значения для моделей CTV-HD7401AE и CTV-HD7801AE

<http://www.ctvcctv.ru>

The logo consists of the letters 'GTW' in a bold, sans-serif font. The letters are rendered with a 3D effect, featuring a gradient from light to dark grey and a subtle drop shadow. The 'G' is particularly stylized with a rounded, blocky appearance. The logo is centered horizontally and is flanked by two solid grey rectangular blocks of equal size.

Digital Security Equipment