

**Вступление**

Благодарим за приобретение DVR нашего производства!

Настоящее руководство разработано с целью помочь Вам в установке и использовании системы.

Здесь вы найдете информацию о характеристиках и функционале настоящей линейки DVR, а также детальное описание пунктов меню.

Перед установкой и использованием, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь со следующей инструкцией по безопасности!

**Важные данные по технике безопасности**

Не ставьте на DVR тяжелые предметы.

Не допускайте попадания на поверхность DVR или внутрь DVR каких-либо твердых частиц или жидкостей.

Пожалуйста, проводите регулярную очистку схем, разъемов, вентиляторов/кулеров и т.д. Перед очисткой устройства от пыли, пожалуйста, выключите питание и отсоедините его от сети.

Не производите самостоятельную разборку и ремонт DVR. Не производите самостоятельную замену электронных компонентов.

**Условия эксплуатации**

Пожалуйста, установите DVR и используйте его при температуре от 0° до 40°С. Избегайте попадания на него прямых солнечных лучей. Не помещайте его вблизи от обогревательных приборов.

Не устанавливайте DVR в помещениях с повышенной влажностью.

Не используйте DVR в пыльных и задымленных помещениях.

Избегайте ударов и падений.

Пожалуйста, убедитесь в том, что место установки DVR является стабильным.

Пожалуйста, совершайте установку в хорошо вентилируемом месте. Очищайте вентиляцию.

Используйте устройство в при рекомендованных напряжениях электросети.

## Содержание

### 1. Вступление

- 1.1 Обзор продукта
- 1.2 Основные функции

### 2. Проверка при вскрытии упаковки и кабельное подключение

- 2.1 Проверка при вскрытии упаковки
- 2.2 Установка корпуса
- 2.3 Передняя панель
- 2.4 Задняя панель
- 2.5. Схема подключения внешних устройств (показано на примере модели 4CH DVR, в каждом конкретном случае, пожалуйста, руководствуйтесь вашим типом продукта).
- 2.6 Подключение аудио и видео входов и выходов
  - 2.6.1 Подключение видео выходов
  - 2.6.2 Подключение видео выхода и его варианты
  - 2.6.3 Аудио вход
  - 2.6.4 Аудио выход
- 2.7 Подключение входа и выхода сигнала тревоги (пожалуйста, примите к сведению, что у некоторых моделей эта функция отсутствует.)
  - 2.7.1 Спецификация порта входа сигнала тревоги (Эта функция должна быть использована в сочетании с внешним модулем сигнализации, некоторые модели опционально оснащены внешним модулем сигнализации).
  - 2.7.2 Спецификация порта выхода сигнала тревоги (Эта функция должна быть использована в сочетании с внешним модулем сигнализации, некоторые модели опционально оснащены внешним модулем сигнализации).
  - 2.7.3 Параметры реле порта выхода сигнала тревоги
- 2.8 Подключение роботизированной камеры видеонаблюдения

### 3. Основные функции

- 3.1 Включение
- 3.2 Выключение
- 3.3 Вход в систему
- 3.4 Предпросмотр
- 3.5 Быстрое меню рабочего стола
  - 3.5.1 Режим записи
  - 3.5.2 Воспроизведение видео
  - 3.5.3 Контроль PTZ
  - 3.5.4 Настройки цветности
  - 3.5.5. Настройки вывода
  - 3.5.6 Переключение окон
  - 3.5.7 Системная информация
    - 3.5.7.1 Информация жесткого диска
    - 3.5.7.2 Журнал
    - 3.5.7.3 Статистика кодового потока
    - 3.5.7.4 Он-лайн пользователь
    - 3.5.7.5 Информация о версии
  - 3.5.8 Выход

**4. Главное меню**

- 4.1 Навигация по главному меню
- 4.2 Режим записи
- 4.3 Конфигурация записи
- 4.4 Настройка кодирования
- 4.5 Управление ЖД
- 4.6 Настройка сети
- 4.7 Конфигурация PTZ
- 4.8 Настройки тревоги
  - 4.8.1 Детекция движения
  - 4.8.2 Закрытие видео
  - 4.8.3 Потеря видео
  - 4.8.4 Вход сигнала тревоги
  - 4.8.5 Выход сигнала тревоги
- 4.9 Системные настройки
  - 4.9.1 Общие настройки
  - 4.9.2 Дисплей GUI
  - 4.9.3 Управление учетной записью
  - 4.9.4 Обновление
  - 4.9.5 Восстановление заводских настроек
  - 4.9.6 Резервное копирование
  - 4.9.7 Информация об устройстве
  - 4.9.8 Автоподдержка

**5. Сетевое окружение и управление**

- 5.1 Контроль WEB сети
- 5.2 Работа клиентского программного обеспечения CMS

**6. Часто задаваемые вопросы и обслуживание**

- 6.1 Часто задаваемые вопросы
- 6.2 Обслуживание

Дополнение 1. Работа пульта дистанционного управления

Дополнение 2. Функции мышки

Дополнение 3. Оценка емкости жесткого диска

Дополнение 4. Технические параметры

## 1. Вступление

### 1.1 Обзор продукта

Серийный DVR специально разработан для применения в сфере безопасности, и является исключительным продуктом для цифрового наблюдения. В нём используется встроенная операционная система LINUX, которая является более стабильной. Также в нём представлен стандартный сжатый формат видео H.264mp и сжатый формат аудио G.711A, который обеспечивает высокое качество изображения, низкий уровень ошибок в кодах и пок кадровое проигрывание. Сетевая технология TCP/IP обеспечивает высокую способность передачи данных в сети, а также способность телекоммуникации.

Серийный DVR может использоваться самостоятельно или присоединяться он-лайн, как часть охранной системы наблюдения. Благодаря профессиональному программному обеспечению для сетевого видео наблюдения, этот прибор обеспечивает высокую способность передачи данных в сети, а также способность телекоммуникации.

Серийный DVR может применяться в банковской сфере, в телекоммуникациях, в системе энергоснабжения, в судебной системе, в транспорте, в системах типа «Умный дом», на фабриках, на складах, для охраны вод и т.д..

### 1.2 Основные функции

#### Наблюдение в режиме реального времени

- аналоговый интерфейс и интерфейс VGA (интерфейс VGA поставляется выборочно)
- функция наблюдения при помощи монитора и DVR или на удаленном компьютере

#### Хранение данных

- перевод неработающего жесткого диска в режим ожидания, что удобно для снижения теплоотдачи, потребления энергии и увеличения срока службы
- специальный формат хранения данных, который обеспечивает их безопасность

#### Сжатие

- сжатие данных в формате реального времени отдельным жестким диском, обеспечивающим стабильную синхронизацию видео и аудио сигналов

#### Резервное копирование

- при помощи интерфейса SATA и USB. Например, при помощи USB оборудования, съемного жесткого диска и т.д.
- при помощи прямой загрузки данных через сеть на жесткий диск компьютера

#### Воспроизведение

- автономная запись видео в режиме реального времени, а также поиск, воспроизведение, наблюдение через интернет, проверка записи, загрузка и т.д.
- режим многоканального воспроизведения
- увеличение выбранного участка



## Управление по сети

- при помощи теленаблюдения в режиме реального времени
- удаленный контроль PTZ
- удаленная проверка записи и воспроизведение в режиме реального времени

## Система сигнализации

- только один канал транслирует сигнал тревоги, что удобно для системы сигнализации и контроля освещения на объекте
- защита каналов на интерфейсе ввода и вывода сигнала тревоги, что защищает основную плату от повреждений

## Коммуникационные интерфейсы

- интерфейс RS485, который отвечает за ввод сигнала тревоги и контроль PTZ
- стандартный сетевой интерфейс замкнутой/внутренней сети, который выполняет функцию удаленной передачи данных

## Рациональная эксплуатация

- функция управления мышью
- оперативное копирование и вставка для установки аналогичных настроек

## 2. Проверка при вскрытии упаковки и кабельное подключение

### 2.1 Проверка при вскрытии упаковки

При получении DVR, пожалуйста, сперва проведите проверку.

Во-первых, проверьте, есть ли видимые повреждения упаковки. Защитные материалы, используемые для упаковки DVR, могут защитить от большинства случайных ударов во время транспортировки.

Далее, пожалуйста, откройте коробку и снимите пластиковые защитные материалы.

Проверьте, нет ли видимых повреждений DVR.

Наконец, откройте крышку устройства, и проверьте провода для передачи данных на передней панели, провода питания, соединение между питанием вентилятора и основной платой.

#### (1). Передняя панель и задняя панель

♦ Основные технические функции передней панели и спецификации интерфейса задней панели указаны в описании.

♦ Пожалуйста, проверьте тип продукта на передней панели на предмет соответствия его вашему заказу.

**Наклейка на задней панели крайне важна для дальнейшего обслуживания. Пожалуйста, обращайтесь с ней бережно. Когда вы обращаетесь к нам за обслуживанием, пожалуйста, указывайте тип продукта и его серийный номер, указанные на наклейке.**

#### (2). После открытия нужно проверить корпус

Кроме проверки на предмет наличия явных внешних повреждений, пожалуйста, примите к сведению, что перед проверкой кабели передачи данных на панели, кабели питания и соединения с материнской платой должны быть ослаблены.

## 2.2 Установка корпуса

Спецификация машины - стандарт 1U. Ее можно устанавливать на стандартный корпус.

Подготовка к установке и примечания:

1. Убедитесь, что температура окружающей среды не превышает 35 °C (95°F).
2. Соблюдайте дистанцию между DVR и другим оборудованием, как минимум 15 сантиметров (6 дюймов).
3. Установка производится снизу вверх.
4. При установке на каркас нескольких элементов, будьте осторожны, чтобы не перегрузить штепсель.

## 2.3 Передняя панель

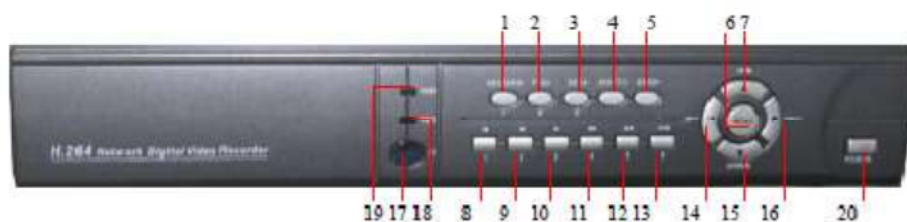
4CH DVR панель 1:



4CH DVR панель 2:



8CH DVR панель 1:



8CH DVR панель 2:



- (1) кнопка поиска записи / 7
- (2) кнопка контроля PTZ / 8
- (3) кнопка записи / 0
- (4) кнопка смены функции **SHIFT**
- (5) кнопка отмены
- (6) кнопка вызова меню и подтверждения
- (7) кнопка вверх
- (8) проигрывание предыдущего файла / 1
- (9) проигрывание следующего файла / 2
- (10) замедленное проигрывание / 3
- (11) ускоренное проигрывание / 4
- (12) воспроизведение или пауза / 5
- (13) воспроизведение или пауза / 6
- (14) кнопка влево
- (15) кнопка вниз
- (16) кнопка вправо
- (17) IR – ресивер пульта дистанционного управления.
- (18) световой индикатор питания жесткого диска
- (19) световой индикатор общего питания
- (20) выключатель питания
- (21) информация жесткого диска

Таблица функций кнопок передней панели

№	Название кнопки	Обозначение	Функция
1	Кнопка смены функции	<b>SHIFT</b>	Переключает между кнопками цифр, символов и другими функциональными кнопками, когда пользователь находится в режиме ввода
2	Кнопка направления	↕	Перемещение курсора
			Увеличение или уменьшение цифры в режиме ввода
			Изменение настроек в меню
			Вывод 1-го или 4 канала наблюдения во время показа изображения наблюдения
			После нажатия кнопки Shift, нажмите эту кнопку, чтобы ввести 1 или 4 в режиме ввода
		<>	Перемещение курсора при появлении окна главного меню или подменю
			Перемещение курсора в состоянии воспроизведения
			Вывод 2-го или 3 канала наблюдения во время просмотра изображения
	Кнопка главного меню/Подтверждения	<b>ENTER</b>	После нажатия кнопки shift, нажмите эту кнопку, чтобы ввести 2 или 3 в режиме редактирования
			Подтверждение
			Вход в главное меню
3	Кнопка отмены	<b>ESC</b>	Возвращение на предыдущий пункт меню или отмена в подменю
			Возвращение к просмотру в режиме реального времени находясь в режиме воспроизведения
4	Кнопка проигрывания предыдущего файла	⏮	Проигрывание предыдущего файла в режиме воспроизведения
5	Кнопка проигрывания следующего файла	⏭	Вводит 1 в режиме редактирования
			Проигрывание следующего видео в режиме воспроизведения
6	Замедленное проигрывание	▶	Вводит в режиме редактирования
			Проигрывание видео на замедленной или стандартной скорости в режиме воспроизведения
7	Ускоренное проигрывание	⏮	Вводит 3 в режиме редактирования
			Проигрывание видео в ускоренной или стандартной скорости в режиме воспроизведения
8	Кнопка воспроизведения /паузы	⏮/⏭	Вводит 4 в режиме редактирования
			Воспроизведение видео или пауза в режиме воспроизведения
9	Кнопка проигрывания / паузы	⏮/⏭	Вводит 5 в режиме редактирования
			Проигрывание видео или пауза в режиме воспроизведения
10	Кнопка записи	<b>REC</b>	Вводит 6 в режиме редактирования
			Начать/остановить запись видео вручную
			При помощи кнопки направления выберите канал в меню контроля записи

## 2.4 Задняя панель

4CH DVR панель 1:



4CH DVR панель 2:



8CH DVR панель 1:



8CH DVR панель 2:



- (1) видео вход
- (2) видео выход
- (3) аудио вход/ аудио выход
- (4) USB интерфейс
- (5) сетевой интерфейс RJ-45.
- (6) RS-485
- (7) гнездо подключения источника питания
- (8) выход VGA
- (9) вход/выход alarm-интерфейса.

**Примечание:** некоторые модели оснащены USB интерфейсом на передней панели, при чем такой интерфейс взаимоисключаем с USB портом наверху задней панели, то есть задействован может быть только один из них. При этом нижний USB порт на задней панели является автономным и может быть использован наряду с вышеупомянутыми.

## 2.5 Схема подключения внешних устройств (на рис. ниже показан пример модели 4CH DVR, в каждом конкретном случае, пожалуйста, руководствуйтесь вашим типом продукта).



## 2.6 Подключение аудио и видео входов и выходов

### 2.6.1 Подключение видео выходов

Для подключения видеокамер используйте разъемы BNC. Подключаемые видеокамеры должны соответствовать стандарту PAL/NTSC BNC(1.0V<sub>P-P</sub>, 75Ω).

Видеосигнал должен быть настроен в соответствии с государственным стандартом, который предусматривает высокое соотношение сигнала к уровню шума, низкое искажение и низкий уровень помех. Изображение должно быть достаточно чётким, натуральных цветов, и должной яркости.

**Убедитесь в том, что сигнал камеры стабилен и надежен.**

Камеры необходимо устанавливать в прохладном и сухом месте, где не будет подсветки и низкого уровня освещенности, или в местах, где подсветка компенсирует низкий уровень освещенности.

Заземление и питание видеорегистратора и видеокамер должны быть общими и надежными.

**Убедитесь, что линия передачи стабильна и надежна.**

Для передачи видеосигнала используйте качественный кабель, который подбирается в зависимости от дальности передачи. Если камеру необходимо установить на большом расстоянии - то используйте кабель «витая пара» и устройства для синхронизации видеосигнала или используйте для передачи оптоволоконный кабель для получения качественного сигнала.

Линия передачи видеосигнала должна находиться вдали от электромагнитных полей и другого оборудования, создающих помехи. Особенно это касается высоковольтных линий.

**Убедитесь, что подключение стабильно и надежно.**

Места соединения линий передачи видеосигнала должны быть хорошо спаяны и в них не должна попадать влага во избежание окисления контактов.

### 2.6.2 Подключение видео выхода и его варианты

Существуют следующие варианты видео выходов: PAL/NTSC BNC(1.0V<sub>Р-Р</sub>,75 Ω) и выход VGA (избирательная конфигурация). При замене монитора на компьютерный дисплей необходимо обратить внимание на следующие примечания.

1. Не оставляйте монитор постоянно включенным
2. Регулярно размагничивайте монитор
3. Не используйте монитор вблизи сильных электромагнитных полей

Телевизор не является надежной заменой для видео выхода. Он требует снижения времени эксплуатации и контроля питания, а также помех, создаваемых находящимся неподалеку оборудованием. Остаточное магнитное поле телевизора низкого качества может повредить другое оборудование.

### 2.6.3 Аудио вход

Для подключения микрофонов используйте разъемы RCA.

Из-за высокого импеданса аудио входов используйте активные микрофоны.

Линия передачи аудиосигнала должна находиться вдали от электромагнитных полей, и места соединения линий передачи аудиосигнала должны быть хорошо спаяны и в них не должна попадать влага. Особенное внимание стоит уделить близости высоковольтных линий.

### 2.6.4 Аудио выход

Как правило, параметр выходного аудио сигнала не превышает 200mv 1K Ω (BNC), что позволяет подключить к аудио выходу видеорегистратора наушник с малым полным сопротивлением и другое воспроизводящее звук устройство.

В случае, если микрофон и динамик невозможно разнести пространственно, Вы будете слышать наводку в виде сильного писка. В этом случае необходимо предпринять следующие меры:

1. Поверните микрофон в другую сторону
2. Уменьшите звук на динамиках, чтобы достичь уровня ниже того, на котором возникает писк.
3. Используйте звукопоглощающие материалы, которые снижают отражение звуковых волн.
4. Измените расположение динамиков и микрофона.

## **2.7 Подключение входа и выхода сигнала тревоги (пожалуйста, примите к сведению, что у некоторых моделей эта функция отсутствует.)**

### **1 . Вход сигнала тревоги**

- А. Вход сигнала тревоги заземляется через контактную группу
- Б. Заземление необходимо для работы входа тревоги
- В. Если Вы подсоединяете два видеорегистратора или видеорегистратор с другим устройством, используйте реле для защиты.

### **2 . Выход сигнала тревоги**

К выходу тревоги нельзя подключать устройства с большим потреблением тока (не более 1А). Используйте реле для защиты выхода тревоги. При наличии высоких нагрузок используйте контактный изолятор.

### **3 . Подключение PTZ устройств**

- А. Заземление PTZ декодера и видеорегистратора должно быть общим, так как синфазное напряжение приведет к поломке контроля PTZ. Для подключения рекомендуется использовать экранированную "витую пару".
- Б. Избегайте влияния высокого напряжения. Рационально планируйте размещение. Примите меры для избегания влияния грома.
- В. Для длинных линий на конце необходимо установить сопротивление 120Ω для снижения искажения и обеспечения качественного сигнала.
- Г. Контакты + и - порта RS485 не могут быть параллельно подключены с портом RS485 другого устройства.
- Д. Напряжение между линиями + и - декодера должно быть меньше 5В

### **4. Убедитесь, что конечное устройство заземлено**

Не заземленное устройство может привести к выходу из строя записывающего устройства.

### **5. Вход сигнала тревоги открытого типа**

Выход сигнала тревоги видеорегистратора стабильно открытого типа.



#### **2.7.1 Спецификация порта входа сигнала тревоги (эта функция должна использоваться в сочетании с внешним модулем сигнализации, некоторые модели опционально оснащены внешним модулем сигнализации).**

4 канала входа сигнала тревоги. Вход сигнала тревоги открытого типа.

Заземление и последовательный порт датчиков тревоги подключены параллельно (датчики тревоги подключены к внешнему источнику питания).

Заземление сигнализации и DVR должно быть общим.

NC порт датчика сигнала тревоги должен быть подключен к порту входа сигнала тревоги DVR.

При использовании внешнего источника питания заземление источника питания и датчика тревоги должно быть общим.



### 2.7.2 Спецификация порта выхода сигнала тревоги (эта функция должна быть использована в сочетании с внешним модулем сигнализации, некоторые модели опционально оснащены внешним модулем сигнализации).

1 выход каналов сигнала тревоги. При использовании внешних устройств сигнализации используется внешний источник питания.

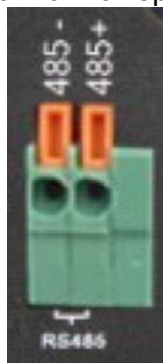
Чтобы избежать перегрузки и повреждения системы, пожалуйста, используйте реле при подключении, параметры реле указаны в Приложении.

### 2.7.3 Параметры реле порта выхода сигнала тревоги

Тип: JRC-27F		
Материал контакта	Серебро	
Оценка нагрузки (сопротивления)	Расчетная нагрузка выключателя	30VDC 2A, 125VAC 1A
	Мощность выключателя	125VA 160W
	Напряжение выключателя	250VAC, 220VDC
	Сила тока выключателя	1A
Изоляция	Между контактами одной полярности	1000VAC 1минута
	Между контактами разной полярности	1000VAC 1 минута
	Между контактами и обмоткой	1000VAC 1 минута
Импульсное напряжение	Между контактами одной полярности	1500VAC (10x160us)
Время замыкания	3 мсек максимум	
Время размыкания	3 мсек максимум	
Ресурс	механический	50x106 MIN (3Гц)
	электрический	200x103 MIN (0.5Гц)
Температура рабочей среды	-40~+70°C	

## 2.8 Подключение роботизированной камеры видеонаблюдения

1. Подсоедините кабели 485 роботизированной камеры видеонаблюдения к DVR интерфейсу



2. Подсоедините видео кабель к видео входу DVR.
3. Подсоедините роботизированную камеру видеонаблюдения к питанию.

## 3. Основные функции

### 3.1 Включение

Подключите питание и включите выключатель питания. Сияние индикатора питания указывает на включение видеомонитора. После запуска вы услышите звуковой сигнал. По умолчанию настройка видео выхода поставлена в режим вывода на несколько окон. Если время запуска укладывается во время настройки видео, функция фиксации времени во время записи видео будет запускаться автоматически. Свечение индикатора видео соответствующего канала срабатывает, и DVR работает в обычном режиме.

**Примечание:** 1. Убедитесь, что входное напряжение соответствует переключателю питания DVR.

2. Требования по питанию: 220В ± 10% / 50Гц-60Гц. Для защиты питания при допустимых условиях рекомендуется использовать источник бесперебойного питания.

### 3.2 Выключение

Существует два метода выключения DVR. Программное: ввод [меню справа] и выбор [выключение] в опциях [выключения системы]; механическое: нажмите кнопку питания на передней панели или задней панели, чтобы выключить питание.

Примечание:

1. Автоматическое возобновление работы после сбоя питания.  
Если DVR выключен неправильно, он может автоматически сделать резервное копирование видео и возобновить предыдущее рабочее состояние после сбоя питания.

2. Замена жесткого диска

Перед заменой жесткого диска, выключатель питания на задней панели должен быть выключен.

### 3. Замена батареи.

Перед заменой батареи, информация о настройках должна быть сохранена, и переключатель питания на задней панели должен быть выключен. В DVR используются батареи таблеточного типа. Системное время должно регулярно проверяться. Если время не является правильным, вы должны заменить батарею. Мы рекомендуем заменять батарею каждый год и использовать тот же тип аккумулятора.

Примечание: информация о настройках должна быть сохранена перед заменой батареи, в противном случае информация будет утеряна.

### 3.3 Вход в систему

Когда DVR загружается, пользователь должен войти в систему для чего она обеспечивает соответствующие функции. Есть четыре пользовательские настройки. Имена пользователей: Admin, User, Guest и Default. Admin по умолчанию не требует пароля. Default – это имя пользователя по умолчанию при перезагрузке; Admin и User являются пользователями высшего уровня по заводским настройкам производителя; Guest это обычный пользователь по заводским установкам; Default пользователь по умолчанию имеет доступ к просмотру и воспроизведению.



Рис 3.1 Вход в систему

Защита пароля: Если пароль будет введен неправильно три раза, прозвучит сигнал. Если пароль будет введен неправильные пять раз, ввод пароля будет заблокирован. (После перезагрузки или после получаса, ввод будет открыт автоматически).

Для безопасности вашей системы, пожалуйста, измените ваш пароль после первого входа в систему. (Глава 4.9.3 Управление пользователями )

### 3.4 Предпросмотр

Вы можете правой клавишей мыши переключаться между окнами.

Дата системы, время и название канала показывается в каждом окне. Видео и статус тревоги показывается в каждом окне.





1		Статус записи	3		Потеря видео
2		Детекция движения	4		Просмотр закрыт

Рис 3.1 Иконка предпросмотра

### 3.5 Быстрое меню рабочего стола

В режиме предпросмотра вы можете правой клавишей мыши вызвать быстрое меню. Меню включает: **главное меню, режим записи, воспроизведение, контроль PTZ, настройки цветности, настройки вывода, просмотр экранов, информацию и выход.**



Рис 3.2 Быстрое меню

#### 3.5.1 Режим записи

Пожалуйста, проверьте текущий статус канала: «●» значит, что он находится в статусе записи.

Вы можете использовать меню быстрого доступа, а можете нажать [главное меню]> [режим записи], чтобы вывести настройки записи.



Рис.3.3 Интерфейс контроля записи

[Время] Запись в соответствии с конфигурацией.

[Ручной режим] Кликните на кнопку «все» и соответствующий канал будет записываться независимо от его состояния.

[Стоп] Кликните на кнопку «стоп» и соответствующий канал прекратит записываться независимо от его состояния.

### 3.5.2 Воспроизведение видео

Воспроизведение видео файлов на ЖД.

**Примечание:** ЖД, на котором хранятся видеофайлы, должен быть установлен в режим записи/считывания или в режим только считывания. (См главу 4.5 для управления ЖД )

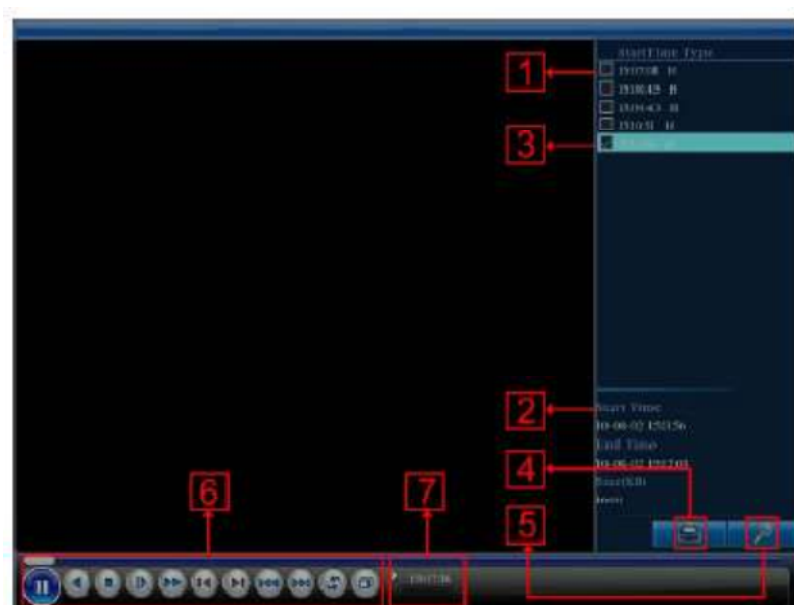


Рис 3.4 Воспроизведение видео

1. Список файлов
2. Информация о файле
3. Опции резервного копирования файла
4. Резервное копирование файла
5. Поиск файла

6. Панель управления воспроизведением

7. Описание операции

【Список файлов】 Поиск имеющихся файлов, которые согласуются с критериями поиска.

【Опции резервного копирования файла】 Выбор файла для резервного копирования.

【Резервное копирование】 Резервное копирование выбранного файла. Кликните на кнопку, появится окно Рис 3.5, действуйте в соответствии с инструкцией.

**Примечание: устройство хранения достаточной емкости должно быть установлено перед резервным копированием файла.**

**Если резервное копирование остановилось, скопированная версия может проигрываться автономно**

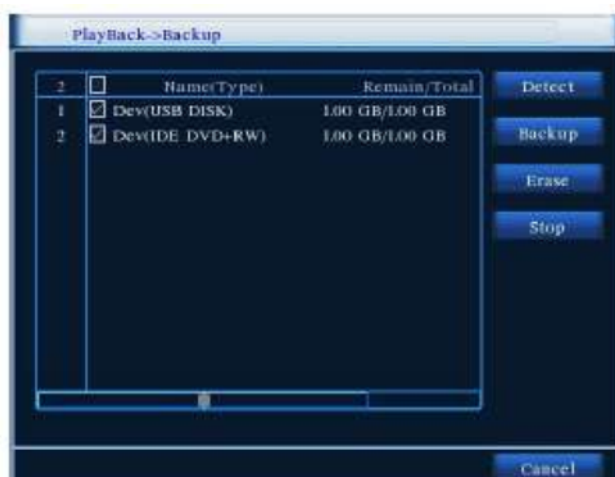


Рис. 3.5 Определение места хранения

**Найти:** Поиск устройства хранения, вставленного в DVR, такого как жесткий диск или универсальный накопительный диск USB.

**Стереть:** Выбор и удаление выбранного файла.

**Стоп:** Остановка процесса сохранения.

**Сохранить:** При нажатии этой кнопки открывается диалоговое окно, где вы можете выбрать файл для сохранения согласно типу, каналу и времени.



Рис. 3.6 Сохранение записи

**Удалить:** Удалить информацию о файле.

**Добавить:** Показать информацию о критериях выбора файла.

**Старт/Пауза:** Нажмите кнопку воспроизведения, чтобы начать резервное копирование и нажмите кнопку паузы, для остановки.

**Отмена:** Во время резервного копирования, вы можете выйти из этого диалогового окна и выполнять другие функции.

**【Поиск файла】** Осуществляет поиск файла по заданным параметрам.



Рис. 3.7 Поиск файла

**Тип файла:** Установка типа файла для воспроизведения.

**Канал:** Установка канала воспроизведения, также вы можете выбрать другие каналы для одновременного проигрывания.

**Время старта:** Поиск видео файлов для установки времени начала.

**Время окончания:** Поиск видео файлов для установки времени окончания.

**【Контроль воспроизведения】** Более подробное описание вы найдете в таблице 3.2 приведенной ниже.


Кнопка	Функция	Кнопка	Функция
	Воспр./пауза		Назад
	стоп		Громкость
	Медленное воспр.		Ускоренное проигрывание
	Предыдущий кадр		След. кадр
	Предыдущий файл		След. файл
	Циклично		На весь экран

Список 3.2 Список клавиш контроля воспроизведения

**Примечание** покадровое воспроизведение доступно только в режиме паузы.

**【Описание операции】** Показывает функцию, на которой находится курсор мыши.

### Специальные функции:

**Точное воспроизведение:** Введите время (ч/м/с) в строке времени и нажмите кнопку проигрывания .

**Локальное увеличение:** Когда система находится в режиме воспроизведения одной камеры на весь экран, вы можете при помощи мыши выбрать область, щёлкнуть левой кнопкой и выделенная область увеличится. Для выхода нажмите на правую кнопку мыши.

### 3.5.3 Контроль PTZ

Имеющиеся функции: Контроль за устройствами PTZ, шаг, увеличение, фокус, iris, установки операции, патрулирование между точками, патрулирование, периферийное сканирование, помощник, выключатель подсветки, уровень вращения и так далее.



**Примечание:**

1. Линии декодера 485+, 485– соедините с линиями DVR 485+, 485–. Убедитесь, что соединение правильное.
2. Нажмите [главное меню] > [настройки PTZ] для установки PTZ параметров.
3. Функции управления PTZ ограничены используемым протоколом PTZ.



Рис.3.8 Настройки PTZ

【Скорость】 Настройка PTZ угла поворота. По умолчанию: 1 ~ 8.

【Увеличение】 Нажмите кнопки  /  для увеличения или уменьшения изображения.

【Фокус】 Нажмите кнопки  /  для настройки фокуса камеры.

【Диафрагма】 Нажмите кнопки  /  для настройки диафрагмы камеры.

【Управление вращением】 Управление вращением. Поддерживается 8 общих настроек. (4 настройки доступны с передней панели регистратора)

【Слежение PTZ】 Полноэкранная поддержка изображения. Нажмите левую клавишу мыши и перемещайте ее для ориентации камеры в пространстве. Нажмите левую клавишу и вращайте мышью для увеличения изображения.



【Настройки】 Нажмите для входа в меню.

【Страницы】 Переключение между страницами.

### **Специальные функции:**

#### **1. Пресет**

Выберите место для предустановки, и камера автоматически установится на него.

##### 1) Опции пресета

Для установки пресета следует сделать следующее:

Шаг 1: На рисунке 3.8, нажатие кнопки Направление выведет на позицию пресета, щелкните кнопку Настройки, чтобы вызвать меню Рис 3.9.

Шаг 2: Щелкните кнопку Пресет, после чего введите параметры пресета в пустое поле,

Шаг 3: Щелкните кнопку настройки, вернитесь к Рис. 3.8 Полные настройки, чтобы настроить соответствие точек пресета и позиции пресета.

**Удаление предустановки:** Введите точки предустановки и нажмите кнопку Удалить.



- кнопка пресет

- поле ввода точек пресета

Рис. 3.9 Настройки пресет

#### **2) Вызов пресета**

На Рис. 3.8 щелкните кнопку перемещения по страницам, введите интерфейс контроля PTZ, как показано на Рис. 3.10. в поле ввода, укажите точки пресета, затем щелкните кнопку Пресет, PTZ установится согласно выбранному пресету.



Рис 3.10 Контроль PTZ

## 2. Перемещение между точками пресета

Несколько запрограммированных пресетов могут организовать круиз.

### 1) Настройки круиза

Процедура настройки круиза по пресетам следующая:

Шаг 1: Войти в меню как на рисунке 3.8, кнопка направлений выставит PTZ на нужное место, нажмите кнопку Настройки, чтобы войти в меню Рис 3.11.

Шаг 2: Нажмите кнопку Круиз, запишите собственное значение круиза и задайте пресеты. После щелкните кнопкой Добавить точки пресета, настройка завершена (также можно добавить и удалить линию круиза, которая была настроена).

Шаг 3: Повторите шаг 1 и шаг 2 пока не установите все необходимые точки.

**Удаление пресета:** Введите нужную точку в окне и нажмите кнопку удалить и удалите показатели пресета.

**Удаление круиза:** Введите нужный номер в окне и нажмите кнопку удалить, и удалите линии следования.



- Кнопка круиза
- Обнуленные показатели пресета
- Пустая линия присета

Рис. 3.11 Настройки перемещения между точками

## 2) Вызов круиза между точками.

На Рис. 3.8 щелкните кнопку перемещения вверх, войдите в меню контроля PZT, как показано на Рис. 3.10. Введите номер круиза в окне, затем нажмите кнопку круиза, и он сразу будет активирован. Для остановки движения нажмите кнопку Стоп.

## 3. Сканирование

PTZ позволяет установить функцию повторяющегося сканирования.

### 1) Настройка сканирования.

Шаг 1: Нажмите кнопку Настройка сканирования, как на рисунке 3.8, войдите в рис. 3.12.

Шаг 2: Нажмите кнопку Сканирование, и введите значение в бланке значения сканирования.

Шаг 3: Нажмите кнопку Старт, как на рис. 3.8 и установите: Увеличение, Фокус, Апертуру, Направление и т.д. Чтобы вернуться на Рис. 3.12, нажмите кнопку Настройки

Шаг 4: Нажмите кнопку Окончание для завершения настройки. Щелкните правой кнопкой мыши для выхода.



Рис. 3.12 Настройка сканирования

### 2) Вызов сканирования

На Рис. 3.8 щелкните кнопку перемещения между страницами, после зайдите в меню настройки PTZ, как показано на Рис. 3.10. Введите номер сканирования и нажмите кнопку Сканирование. PTZ начнет работу по параметрам сканирования. Для остановки сканирования нажмите кнопку Стоп.

#### 4. Периферийное сканирование

В горизонтальной строке разверстки выберите строку, которая называется линейная разверстка, PTZ повторяется в соответствии с настройками маршрута.

##### 1) Настройки периферийного сканирования

Шаг 1: На Рис. 3.8 нажмите кнопку Направления, чтобы включить PTZ на позицию пресета, затем нажмите кнопку настройки и выведите меню, как на Рис 3.13, установите левую границу сканирования, и вернитесь в меню Рис. 3.8.

Шаг 2: Пожалуйста, используйте кнопки направлений, чтобы настроить направление PTZ, нажмите кнопку настройки и выведите меню, как на Рис 3.13, установите правую границу сканирования, и вернитесь в меню Рис. 3.8.

Шаг 3: Завершите установку, которая определяется положением правой и левой границ.

Примечание: левая и правая граница в той же строке разверстки будет основываться на PTZ в противоположном направлении от левой границы вместе с граничной точкой вращения направо для осуществления цикла поворота;

Находясь не в той же строке разверстки возле границы, PTZ соединен только с показателями левой границы, уровнем траектории от правой границы конечной точки в противоположном направлении от показателей левой границы вместе с граничной точкой вращения направо для осуществления цикла поворота.



- кнопка периферийного сканирования
- кнопка настройки левой и правой границ сканирования

Рис. 3.13 Настройка периферийного сканирования

##### 2) Вызов периферийного сканирования

На схеме Рис. 3.8, нажмите кнопку переключения страницы, затем войдите в меню контроля PTZ, как показано на схеме Рис. 3.10. Пожалуйста, введите номер сканирования в поле номера, затем нажмите кнопку сканирования, PTZ начнет работать по разверстке сканирования. Нажмите кнопку Стоп для прекращения операции.

## 5. Горизонтальный поворот

Нажмите кнопку Горизонтальный поворот, и PTZ начнет вращаться горизонтально (по отношению к стартовой позиции камеры). Для остановки нажмите кнопку Стоп.

## 6. Поворот

Нажмите кнопку Горизонтальный поворот для вращения PTZ.

## 7. Сброс

Происходит перезапуск PTZ. Все настройки сбрасываются до 0.

## 8. Листание страниц

На схеме Рис. 3.10, нажмите Кнопка переключения страницы для перехода на схему Рис.3.14, для установки дополнительных функций. Дополнительный номер соответствует дополнительному переключению на декодере.

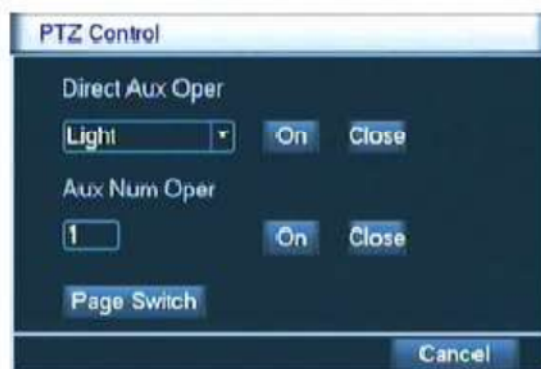


Рис. 3.14 Управление доп. функциями

[Простые дополнительные функции] Выберите дополнительное оборудование, выберите кнопку Открыть или Закрыть, или управление переключателя;

[Дополнительный номер] Работа соответствующего дополнительного оборудования в соответствии с условиями PTZ;

[Перемещение по страницам] На схеме Рис. 3.14, нажмите кнопку переключения страницы выведите схему Рис. 3.8 Главное меню PTZ, само меню может управляться кнопками управления меню

### 3.5.4 Настройки цветности

Установите избирательные параметры изображения (текущий канал для одного окна и выбор курсором для мультиканального изображения). Вы можете использовать контекстное меню рабочего стола и войти в интерфейс. Параметры изображения включают в себя: тон, яркость, контрастность, насыщенность. Вы можете настроить различные параметры для разных промежутков времени.

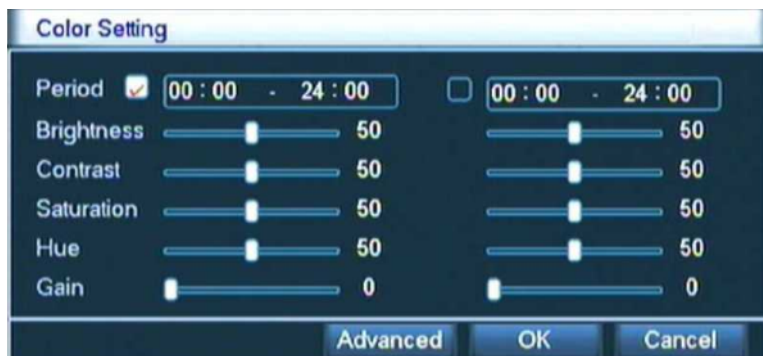


Рис 3.15 Настройки цветности

### 3.5.5 Настройки вывода

Настройте параметры для вывода.



Рис 3.15 Настройки вывода

### 3.5.6 Переключение окон

Предварительный просмотр в одном окне/четырех окнах/восьюми окнах/девяти окнах на выбор.

### 3.5.7 Системная информация

Меню системной информации включает: информацию жесткого диска, журнал, статистику передачи, он-лайн пользователей, и информацию о версии.

#### 3.5.7.1 Информация жесткого диска

Показывает состояние жесткого диска: тип жесткого диска, общую емкость, свободное пространство, время начала записи видео и т.д..



Рис. 3.17 Информация жесткого диска

Примечание: «O» означает, что жесткий диск в норме. «X» означает, что жесткий диск сломан, «-» означает, что жесткий диск отсутствует. Если пользователю необходимо заменить поврежденные жесткие диски, необходимо выключить DVR и изъять поврежденные жесткие диски, затем установить новые.

«\*» после серийного номера подразумевает текущий рабочий диск, например 1\*. Если соответствующий диск поврежден, информация будет отображаться как «?».

### 3.5.7.2 Журнал

Просмотрите системный журнал в соответствии с режимом настроек.

Журнал включает: системные действия, конфигурацию, управление данными, сигнал тревоги, запись, учетные записи, управление файлами и т.д.. Задайте временной интервал и выберите кнопку просмотра. Журнал будет отображаться в виде списка (128 элементов на странице). Нажмите на страницу вверх или на страницу вниз для просмотра, и нажмите кнопку удаления, чтобы очистить Журнал.

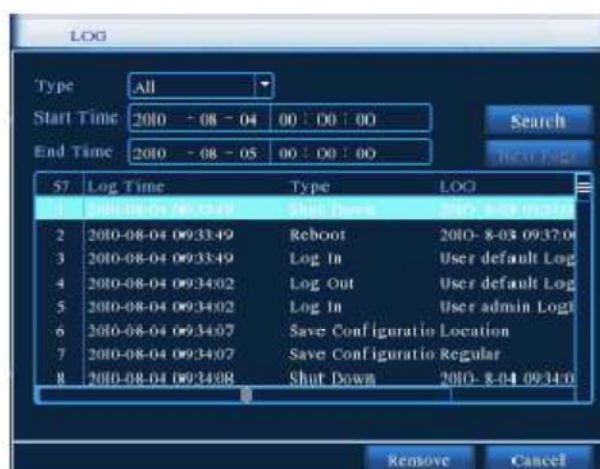
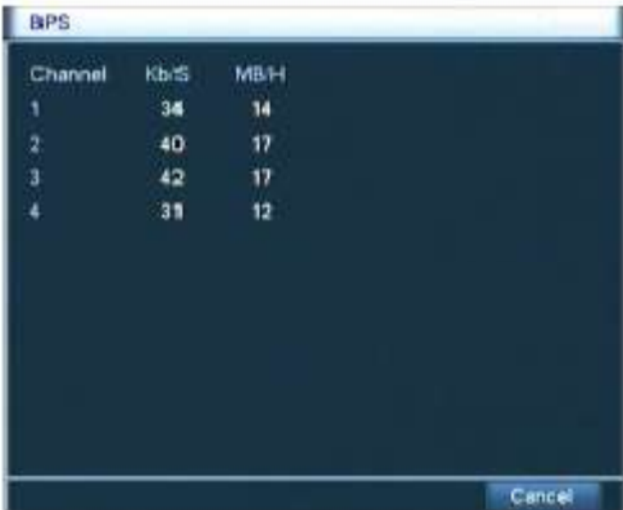


Рис. 3.18 Журнал

### 3.5.7.3 Статистика кодового потока

Отображает кодовый поток (Кб/с) и емкость жесткого диска (Мб/ч) в режиме реального времени. Показано в виде динамической таблицы.



Channel	Kbit/s	MB/h
1	34	14
2	40	17
3	42	17
4	31	12

Рис. 3.19 Статистика кодового потока

### 3.5.7.4 Он-лайн пользователь

Просмотрите информацию о пользователях локальной сети DVR. Вы можете выбрать пользователя и отключить соединение. После этого пользователь будет заблокирован до следующей перезагрузки.



User Name	IP	Login Type
-----------	----	------------

Рис. 3.20 Он-лайн пользователь



### 3.5.7.5 Информация о версии

Отображает базовую информацию, такую как информация об аппаратном обеспечении, версии программного обеспечения, данные о версии прошивки и т.д..



Рис. 3.21 Информация о версии

### 3.5.8 Выход

Выход, выключение системы или перезагрузка. Вы можете использовать контекстное меню рабочего стола или вывести [Главное меню].



Рис. 3.22 Выключение системы

[Выход] Выйти из меню. Ввести пароль при следующем входе.

[Выключение] Выйти из системы. Выключить питание.

При нажатии кнопки выключения выдается диалоговое окно. Через три секунды система выключится. Остановить процесс отменой невозможно.

[Перезагрузка] Выход из системы. Перезагрузка системы.

## 4. Главное меню

При загрузке пользователя на экран подается главное меню системы, как на рис. ниже.



Рис.4.0 Главное меню

### 4.1 Навигация по главному меню

Главное меню	Подменю	Функция
Режим записи		Установка каждого канала в статус записи
Конфигурация записи		Установки записи, тип записи, расписание записи
Кодирование		Установка основного (дополнительного) параметров кодирования: режим кодирования, разрешающая способность, частота кадров, управление кодовым потоком, тип качества изображения, значение кодового потока, значение между кадрами, активизация видео / аудио
Управление ЖД		Установка назначенного жесткого диска, как диска для чтения-записи, только для чтения или резервного диска, очистка данных, восстановление данных, форматирование ЖД и т.д.
Сеть	Поддержка сети	Установка базовых параметров сети, DHCP, DNS параметров, высокоскоростной сетевой загрузки и PPPoE, NTP, Email, IP просмотра, DDNS параметров, FTP, беспроводной конфигурации, мобильного монитора, UPNP
Конфигурация PTZ		Настройка канала, протокола PTZ, адресов, скорости передачи, двоичного числа даты, двоичного числа остановки, проверки
Тревога	Детекция движения	Настройка канала записи по движению, чувствительности, зоне, кинематическим параметрам: защитное расписание, выход сигнала тревоги, экранный значок, запись, PTZ, патрулирование
	Закрытие видео	Настройка канала тревоги закрытия камеры, чувствительности, кинематических параметров: защитное расписание, выход сигнала тревоги, экранный значок, запись, PTZ, патрулирование
	Потеря видео	Настройка канала тревоги потери видео, кинематических параметров: защитное расписание, выход сигнала тревоги, экранный значок, запись, PTZ, патрулирование

	Вход сигнала тревоги	Настройка канала входа сигнала тревоги, типа оборудования, кинематических параметров: защитное расписание, выход сигнала тревоги, экранный значок, запись, PTZ, патрулирование
	Выход сигнала тревоги	Настройка режима тревоги: конфигурация, ручной режим, выключение
Системные настройки	Общие	Настройка времени системы, формата данных, языка, полного времени работы ЖД, номера машины, формата видео, режима вывода, летнего времени, продолжительности работы
	Дисплей GUI	Установка названия канала, состояния предпросмотра, видимости, области захвата, наименования по времени, времени канала, и настройка режима патрулирования и интервала времени
	Учетная запись	Изменить пользователя, группу или пароль. Добавить пользователя или группу. Удалить пользователя или группу.
	Обновление	Обновление программного обеспечения системы DVR.
	Конфигурация восстановления	Восстановление настроек состояния: общие настройки, настройки кодирования, настройки записи, настройки тревоги, настройки сети, обслуживание сети, предварительный просмотр воспроизведения, настройка серийных портов, управление пользователями.
	Резервирование	Определение или форматирование оборудования для резервного копирования, резервное копирование избранных файлов
	Информация об устройстве	Предоставление информации об интерфейсе оборудования для лучшего понимания нашими клиентами.
	Автоматическая поддержка	Пользователи могут настроить систему на автоматическую перезагрузку на время по их выбору, и автоматическое удаление файлов определенной давности.

## 4.2 Режим записи

Контроль статуса записи каждого канала при помощи ввода [Главное меню] > [Режим записи] на интерфейсе режима записи, а также непосредственно через контекстное меню рабочего стола.

Для просмотра конкретных операций, пожалуйста, см. Главу «3.5.1 Режим записи».

## 4.3 Конфигурация записи

Установите параметры записи канала видеонаблюдения. При первом запуске система настроена на последовательную запись 24 часа в сутки. Вы можете изменить настройки через [Главное меню] > [Конфигурация записи].

Примечание: как минимум, один жесткий диск является диском для считывания-записи. (Более подробно описано в главе 4.5 Управление ЖД)

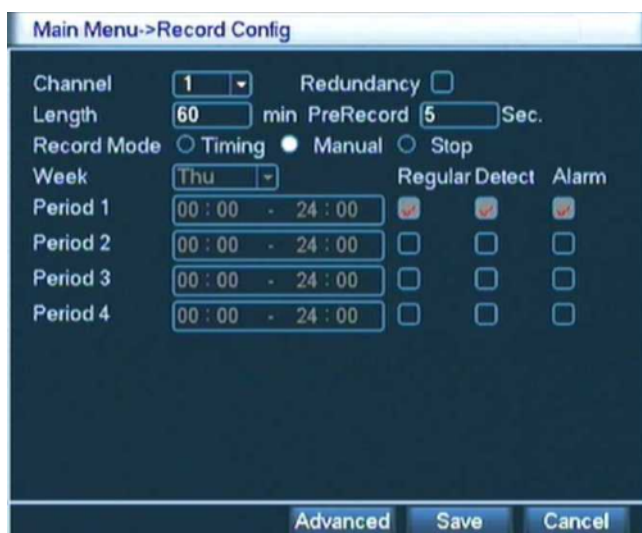


Рис. 4.1 Конфигурация записи

[канал] Выберите соответствующий номер канала, чтобы настроить канал. Выберите опцию «все», чтобы настроить все каналы.

[резерв] Выберите опции функции резервного копирования, чтобы установить функцию двойного резервного копирования. Двойное резервное копирование записывает видео файлы на два жестких диска. Если вы проводите двойное резервное копирование, убедитесь, что установлено два жестких диска. Один из них для считывания-записи, другой для резервного копирования. (см. 4.5)

[длительность] Установите промежуток времени для каждого видео файла. 60 минут – длительность по умолчанию.

[пред-запись] Предзапись перед тревогой можно установить промежуток от 1 до 30 сек. (промежуток времени определяется кодовым потоком).

[контроль записи] Настройте состояние видео: конфигурация, все или стоп.

Конфигурация: Запись по расписанию (обычная, детекция и тревога) и расписание.

Все: Нажмите кнопку все и соответствующий канал для записи, вне зависимости от состояний канала.

Стоп: Нажмите кнопку стоп и соответствующий канал прекратит запись вне зависимости от состояний канала.

[расписание] Настройте расписание обычной записи. Запись будет начинаться только в установленном диапазоне.

[тип записи] Настройте тип записи: обычная, детекция или тревога.

обычная: Выполняет обычную запись в соответствии с установленным расписанием. Тип видеофайла "R".

детекция: Срабатывает при «обнаружении движения» или «закрытии камеры», или «потере видео сигнала». Когда вышеуказанная тревога установлена как первая запись, включен режим «записи при обнаружении движения». Тип видеофайла "M".

тревога: Срабатывает при внешнем сигнале тревоги в установленном расписании. Когда вышеуказанная тревога установлена как первая запись, включен режим «записи при обнаружении движения». Тип видеофайла "А".

**Примечание:** См. главу 4.8 для настройки соответствующей функции тревоги.

#### 4.4 Настройка кодирования

Установите параметры аудио/видео кодирования: видео файл, наблюдение сети и т.д..

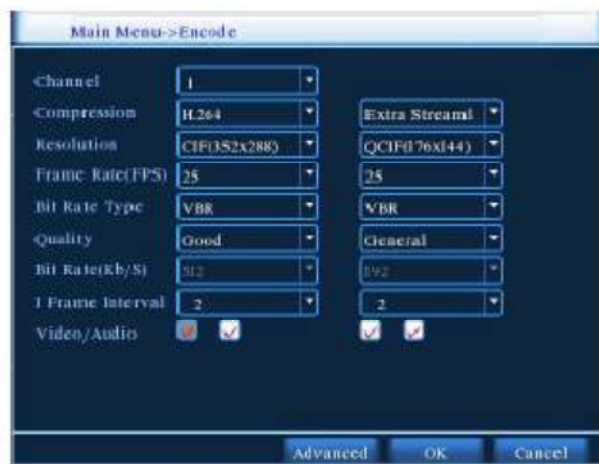


Рис. 4.2 Настройка кодирования

[Канал] Выберите номер канала.

[Сжатие] Стандарт H.264.

[Разрешение] Тип разрешения: D1/HD1/ CIF / QCIF.

[Кадровая частота] P: 1 кадр/сек.~25 кадров/сек.; N: 1 кадр/сек~30 кадров/сек

[Тип скорости передачи данных] Вы можете выбрать фиксированный кодовый поток (CBR) или переменный кодовый поток (VBR). При выборе переменного кодового потока предлагается шесть вариантов качества изображения.

[Скорость передачи данных] Настройте показатели кодового потока, чтобы изменить качество изображения. Чем выше показатель кодового потока, тем лучше качество изображения.

Нормированная область значений: D1(1000~1500кбит/с) , CIF (400~600кбит/с) , QCIF(64~512кбит/с)

[Видео/Аудио] Когда иконки отображаются в обратном порядке, видео файл является видео и аудио мультимплексным потоком.

[Дополнительный поток] Видео/аудио отметка для активизации дополнительного потока. Таким образом можно достичь многоканальной записи и удаленного контроля в режиме реального времени при помощи ADSL интернета, и одновременного многоканального проигрывания.

[Номер канала] Сначала выберите номер канала, потом выберите опцию открытия следующих видео и аудио;

Количественные показатели разрешения, кадровой частоты, контроля потока, кодового потока и показатели независимого канала имеют одинаковые настройки.

#### 4.5 Управление ЖД

Конфигурация и управление жестким диском. В меню отображена текущая информация жесткого диска: номер жесткого диска, порт входа, тип, статус и общая емкость. Операции включают: настройки диска записи-считывания, диска только для считывания, резервного диска, формат жесткого диска, восстановление заводских настроек. Выберите жесткий диск и нажмите справа кнопку Функция для выполнения команды.

##### Примечание:

Диск записи-считывания: оборудование может записывать и считывать данные.

Диск только для считывания: оборудование может считывать данные, но не может записывать.

Резервный диск: двойное резервное копирование видео файлов на диск записи-считывания.



Рис. 4.3 Управление жестким диском

## 4.6 Настройка сети

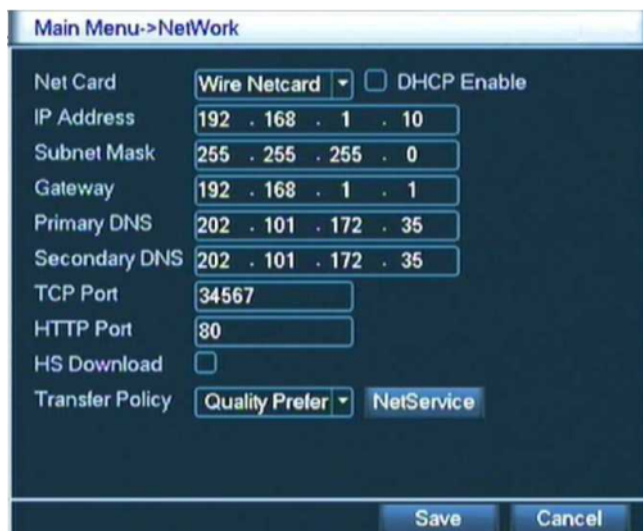


Рис.4.4 Настройка сети

[Сетевая карта] Вы можете выбрать кабельную сетевую карту или беспроводную сетевую карту.

[Включение DHCP] Автоматическое получение IP адреса.

Примечание: DHCP сервер является предустановленным.

[IP адрес] Настройка IP адреса. По умолчанию: 192.168.1.10.

[Код маски подсети] Настройка кода маски подсети. По умолчанию: 255.255.255.0.

[Шлюз] Настройка шлюза по умолчанию. По умолчанию: 192.168.1.1.

[Настройка DNS] Сервер доменного имени. Передает доменное имя на IP адрес. IP адрес предоставляется провайдером сети. Адрес должен быть настроен, он будет работать после перезагрузки.

[Порт TCP] По умолчанию: 34567.

[ Порт HTTP] По умолчанию: 80.

[ Максимальное подключение] Номер подключения пользователя к сети, установленный промежуток составляет 0-10.

[ Загрузка LAN] Высокоскоростная загрузка через Интернет;

[ Политика передачи] Есть три стратегии: самоадаптация, качество изображения и скорость передачи. Поток приспособится согласно установке. Самоадаптация – это компромисс качеством изображения и скоростью передачи. Скорость передачи и качество изображения действуют только при включенном дополнительном кодовом потоке. В остальных случаях действительно качество изображения.

#### 4.6.1 Сетевой сервис

Для вызова расширенных настроек сети в конфигурации дважды нажмите кнопку [Сетевой сервис], чтобы вызвать интерфейс Рис. 4.5, сперва выберите запись сетевых сервисов и нажмите кнопку настроек, или дважды нажмите на пункте конфигурации сервисных параметров.



Рис. 4.5 Сетевой сервис

[настройка PPPoE]

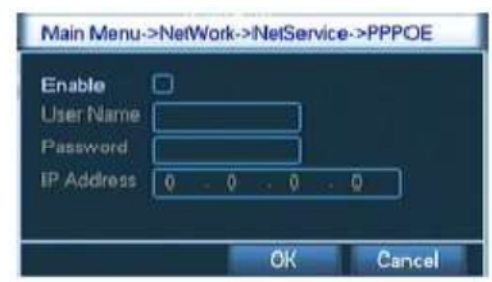


Рис.4.6 Настройка PPPoE

Ввод имени пользователя и пароля, предоставленного ISP (провайдер межсетевого сервиса). После их сохранения, перезагрузите систему. После этого DVR построит сетевое соединение на основе PPPoE. IP адрес будет изменен на динамический адрес после успешного завершения операции.

Операция: после успешного набора PPPoE посмотрите IP адрес в функции [IP адрес] и получите текущий IP адрес. Затем используйте этот IP адрес для посещения DVR через порт пользователя.



## [Настройка NTP]



Рис 4.7 Настройка NTP

Сервер NTP должен быть установлен на компьютер.

IP узлового компьютера: Введите IP адрес установленного сервера NTP.

Порт: По умолчанию: 123. Вы можете настроить порт в соответствии с сервером NTP.

Временная зона: Лондон GMT+0, Берлин GMT +1, Каир GMT +2, Москва GMT +3, Нью-Дели GMT +5, Бангкок GMT +7, Гонконг /Пекин GMT +8, Токио GMT +9, Сидней GMT +10, Гавайи GMT-10, Аляска GMT-9, Тихоокеанская зона GMT-8, Североамериканское время GMT-7, Североамериканское время GMT-6, Североамериканское время GMT-5, Атлантическая зона GMT-4, Бразилия GMT-3, Среднее атлантическое время GMT-2.

Период обновления: совпадает с интервалом проверки сервера NTP. По умолчанию: 10 минут.

## [настройки EMAIL]

Если тревога включена или сделаны сигнальные скриншоты, отправьте email с информацией о тревоге и скриншоты на назначенный адрес.

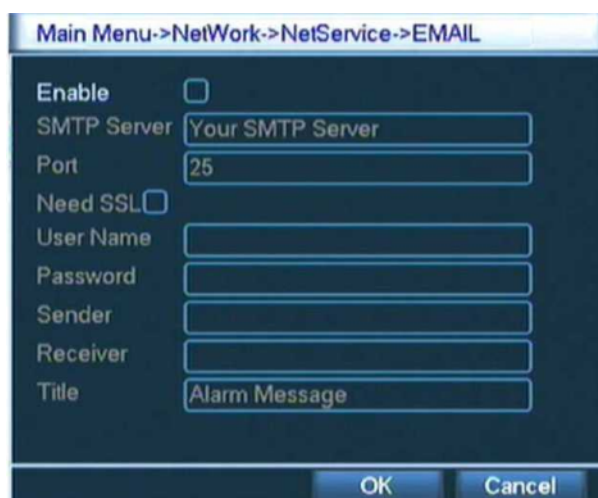


Рис. 4.8 Настройка EMAIL

Сервер SMTP: адрес сервера Email. Это может быть IP адрес или доменное имя. Доменное имя может быть переведено, только если оно правильной конфигурации DNS.

Порт: номер порта сервера Email.

SSL: примите решение, использовать ли протокол Secure Socket Layer для входа в систему.

Пользователь: применяйте серверный email в качестве имени пользователя.

Пароль: ввод пароля соответствующего пользователю.

Отправитель: установите в email адрес отправителя.

Получатель: отправьте email назначенным получателям при включении тревоги. Вы можете указать максимум троих получателей, их адреса должны быть разделены "; "(точка с запятой + пробел), получатель и отправитель могут использовать один и тот же email.

Тема: Можете указать по собственному выбору.

#### [Настройки IP фильтра]

Только указанные IP адреса могут получить доступ к DVR. Можно задать максимум 64 IP адреса в перечне.

IP адреса, занесенные в черный список, не могут получить доступ к DVR. Можно задать максимум 64 IP адреса в перечне.

Указанные IP адреса можно удалить, выбрав ✓ в опциях.

Примечание: Когда один и тот же адрес занесен и в белый, и в черный список, черный список будет превалировать.

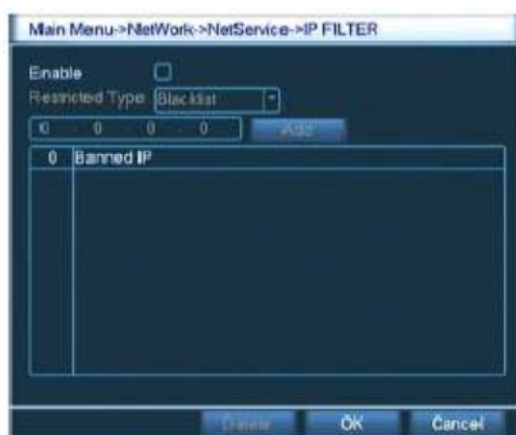


Рис. 4.9 Настройка IP фильтра

**[DDNS]**

Это аббревиатура динамического сервера доменных имен.

**Локальное доменное имя:** Укажите доменное имя, зарегистрированное DDNS.

**Сервер доменных имен:** Укажите доменное имя DDNS.

**Порт:** Укажите номер гостевого порта DDNS.

**Имя пользователя:** Укажите учетную запись, зарегистрированную DDNS.

**Пароль:** Укажите пароль, зарегистрированный DDNS.

После успешной конфигурации и запуска DDNS, вы можете подключиться через IE, используя это доменное имя, чтобы получить доступ.

**Примечание:** Настройка DNS должна иметь правильную конфигурацию в настройках сети.

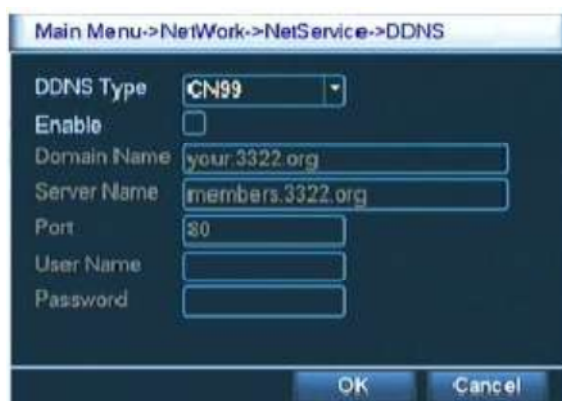


Рис 4.10 Настройка DDNS

**[FTP]** FTP используется при возникновении тревоги или создании скриншотов, вы можете указать сервер FTP для загрузки видео и передачи особых скриншотов.

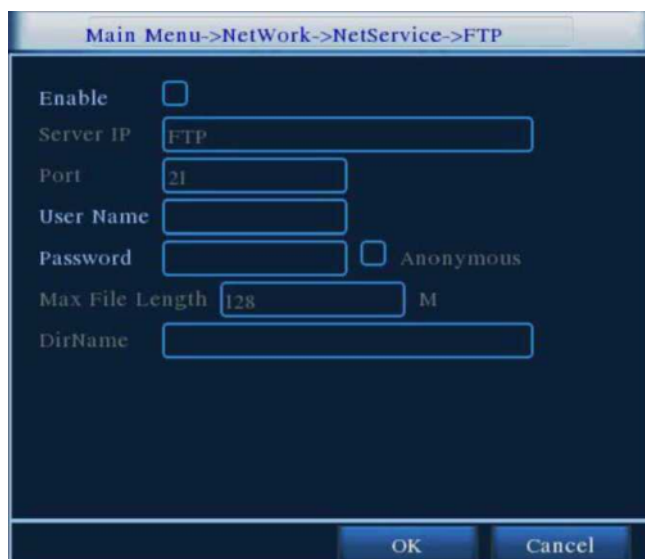


Рис. 4.11 Настройка FTP

[Активировать] Выберите ☐, активируйте функцию FTP.

[IP сервера] IP адрес сервера FTP

[Порт] Доменный порт для FTP по умолчанию Порт 21.

[Имя пользователя] Разрешение зайти на FTP для имени пользователя.

[Пароль] Пароль пользователя.

[Максимальная длина файла] Максимальный объем файлов для загрузки для каждого пакета составляет 128M.

[Название директории] Загрузите директорию файлов.

[Беспроводная конфигурация]

Доступ к Интернету через 3G модем для обеспечения клиентского доступа и конфигурирования устройства (Примечание: только для некоторых моделей).



Рис. 4.12 Настройка беспроводной конфигурации

[Активировать] Выберите ☐, активируйте функцию беспроводной связи.

[Тип] Тип соединения, автоматические настройки по умолчанию.

[Беспроводной AP] Точка доступа 3G, по умолчанию ОК.

[Набор номера] 3G набор номера, по умолчанию ОК

[Имя пользователя] Имя пользователя 3G.

[Пароль] Набор пароля пользователя.

[IP адрес] Набор IP адреса (полученный номер).

**[Мобильный монитор]**

Для доступа через мобильный телефон настройте порты на маршрутизаторе. Для подтверждения срабатываний и управления с устройства клиента.



Рис. 4.13 Настройка мобильного монитора

[Активировать] Выберите ☐, чтобы активировать функции передачи на мобильный телефон.

[Порт] Порт для просмотра с мобильного телефона, нужно указать порт на маршрутизаторе.

[UPNP] UPNP протокол может быть настроен на автоопределение порта направления на маршрутизаторе, перед использованием этой функции убедитесь, что функции UPNP активированы на маршрутизаторе.

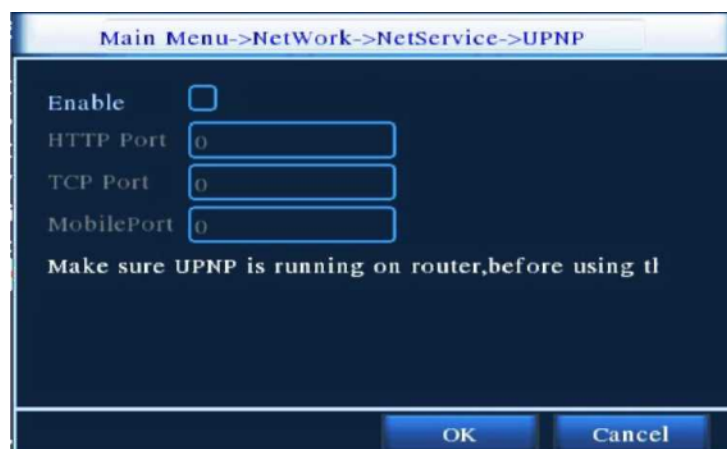


Рис. 4.14 настройка порта UPNP

[Активировать] Выберите ☐, чтобы активировать функции UPNP.

[Порт HTTP] Маршрутизатор автоматически приписывает номер порта устройства, при поиске по IE, необходимо добавить номер порта.

[Порт TCP] Маршрутизатор автоматически определяет номер порта Устройства, в то же время, используя программное обеспечение для контроля, требуемого настройками порта

[Мобильный порт] Маршрутизатор автоматически определяет номер порта устройства, мобильный мониторинг осуществляется через указанный порт

## 4.7 Конфигурация PTZ

Main Menu->PTZ Config	
PTZ Device	RS485 Device
Channel	NONE
Protocol	1
Address	1
Baudrate	9600
Data Bits	8
Stop Bits	1
Parity	None
Monitors	

Рис. 4.15 Настройка PTZ

[Канал] Выберите канал ввода купольной камеры.

[Протокол] Выберите соответствующий протокол. (Например, PELCOD)

[Адрес] Настройте соответствующий адрес камеры. По умолчанию: 1. (Примечание: Адрес должен соответствовать адресу камеры.)

[Скорость передачи] Выберите соответствующую скорость передачи камеры. Вы можете контролировать PTZ и камеру. По умолчанию: 115200.

[Двоичное число даты] Включает опции 5-8. По умолчанию: 8.

[Двоичное число остановки] Включает 2 опции. По умолчанию: 1.

[Четность] Включает непарную четность, парную четность, контроль числа. По умолчанию: отсутствует.

## 4.8 Настройки тревоги

Функции тревоги включают: детекцию движения, закрытие видео, потерю видео, вход сигнала тревоги и выход сигнала тревоги.

### 4.8.1 Детекция движения

Когда система определяет сигнал движения, который достигает пределов установленной чувствительности, тревога детекции движения включается и включается функция соединения.

Примечание: Вызвать кнопку расширенных функций правым кликом мышки.



Рис. 4.16 Детекция движения

[Номер канала] Выберите настройки канала детекции движения.

[Активировать] ■ значит, что функция детекции движения включена.

[Чувствительность] Выберите шесть опций в соответствии с чувствительностью.

[Область] Нажмите настройки и введите настройки области. Область разделена на квадраты PAL22X18. Зеленый блок значит область, в которой на данный момент находится курсор. Желтый блок – динамическое определение области наблюдения. Черный блок значит непокрытую область. Вы можете установить область следующим образом: перетащите мышью и выделите область.

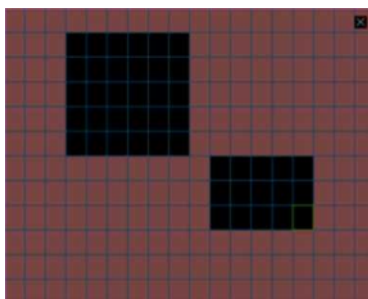


Рис. 4.17 Установка области

[Период] Триггер детекции движения может включаться по заданному расписанию. Вы можете установить подходящий график понедельно или произвольно. Каждый день разделен на четыре периода. ■ значит, что установка активирована.



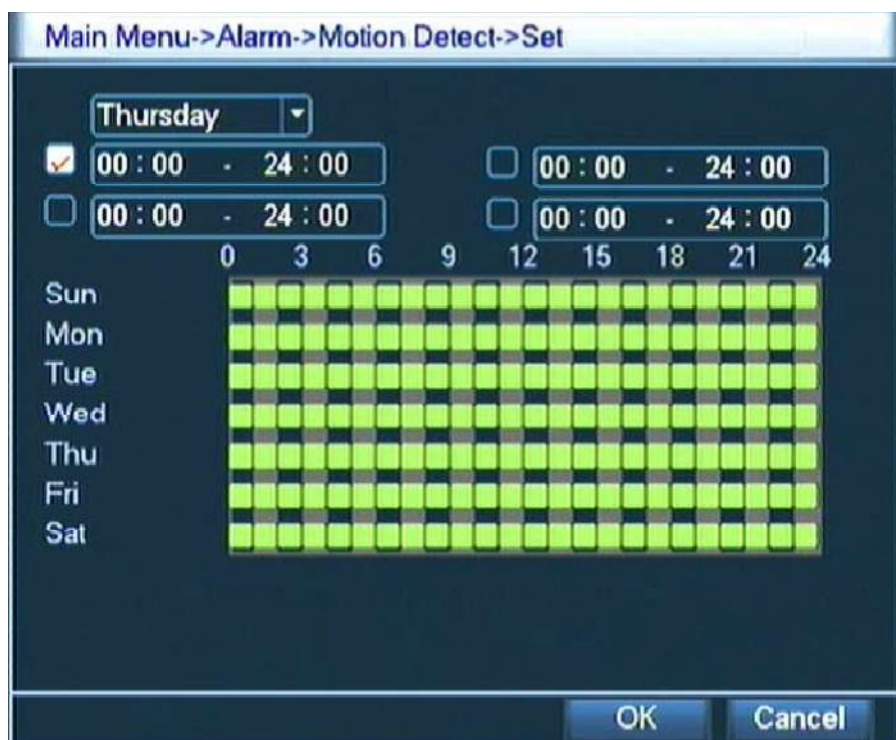


Рис. 4.18 Установка временного периода

[Интервал] Включается только один сигнал тревоги, даже если фиксируется несколько сигналов движения в установленном интервале.

[Выход сигнала тревоги] Запустите внешнее оборудование соответствующего соединения тревоги, когда включена тревога детекции движения.

[Задержка] Задержка на небольшой промежуток и остановка после выключения состояния тревоги. Промежуток составляет 10~300 секунд.

[Канал записи] Выберите канал записи (поддерживаются множественные опции). Триггер видео сигнала включается при включенной тревоге.

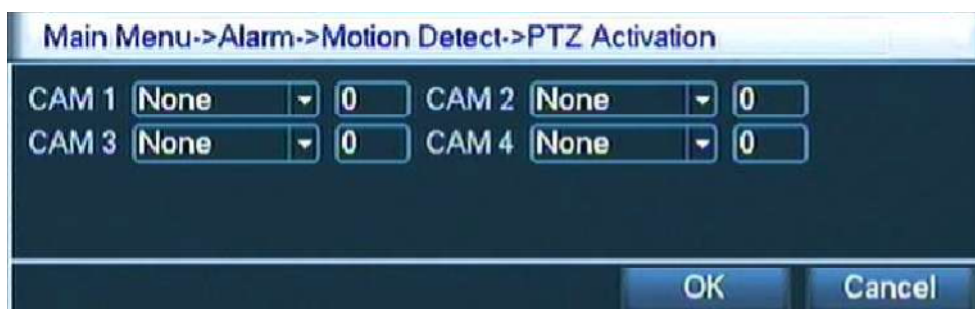
Примечание: Настройте [настройки записи] и выполните соединение связи. Начните определять видео файлы в соответствующем интервале.

[Тур] ■ значит, что выбранный канал даёт предварительный просмотр запасного патрулирования в одном окне. Интервал устанавливается через [системные настройки] > [запасное патрулирование].

[Соединение PTZ] Настройте соединение PTZ, когда тревога включена.

Примечание: соединение PTZ устанавливается через [контекстное меню] > [контроль PTZ]. Настройте патрулирование между точками, патрулирование слежения и т.д.





4.19 Соединение PTZ

[Задержка записи] После остановки тревоги, активируется расширенный период записи. Промежуток составляет 10~300 сек.

[Экранный значок] Появление диалогового окна информации о тревоге на экране узлового компьютера.

[EMAIL] ■ значит отправление email пользователю при включении Тревоги.

Примечание: Настройте [сервис сети] и отправьте email.

[Звуковой сигнал] При возникновении тревоги оборудование выдает звуковой сигнал "Didi" в виде двух длинных гудков.

[Загрузка на FTP] При возникновении тревоги события тревоги отправляются на сервере FTP.

#### 4.8.2 Закрытие видео

Когда на качество видео изображение оказывает влияние окружающая среда, например, при плохой яркости или превышении установленных параметров чувствительности, включается функция закрытия камеры и функция связи.

Примечание: Кнопка дополнительных настроек вызывается правым кликом мышки.



Рис. 4.20 Закрытие видео

Способ настройки: См. главу 4.8.1. Детекция движения.

### 4.8.3 Потеря видео

Когда оборудование не может получить сигнал канала видео, включается тревога потери видео и функция соединения.

Примечание: Кнопка дополнительных настроек вызывается правым кликом мышки.



Рис. 4.21 Потеря видео

Метод настройки: См. главу 4.8.1. Детекция движения

### 4.8.4 Вход сигнала тревоги

Когда оборудование получает внешний сигнал тревоги, включается функция тревоги.

Примечание: Кнопка дополнительных настроек вызывается правым кликом мышки



Рис. 4.22 вход сигнала тревоги

Метод настройки: См. главу 4.8.1. Детекция движения

#### 4.8.5 Выход сигнала тревоги

Пожалуйста, проверьте текущий статус канала: «О» значит, что он не находится в статусе тревоги, «●» значит, что он находится в статусе тревоги.

Вы можете использовать контекстное меню рабочего стола или нажать [главное меню]> [функция тревоги]> [выход сигнала тревоги] чтобы вывести экран выхода сигнала тревоги.



Рис. 4.23 Выход сигнала тревоги

[конфигурация] Тревога включается в соответствии с конфигурацией.

[Все] Нажмите кнопку «все» и соответствующий канал переходит в состояние тревоги, независимо от его статуса.

[стоп] Нажмите кнопку «стоп» и соответствующий канал прекращает быть в состоянии тревоги, независимо от его статуса.

## 4.9 Системные настройки

Настройки параметров системы, такие как общие настройки, настройки экрана GUI, настройки учетной записи, обновление, восстановление заводских настроек, резервное копирование, информация об устройстве и авто поддержка.

### 4.9.1 Общие настройки

Main Menu->System->General

System Time	2010 - 08 - 04 15 : 14 : 04	
Date Format	YYYY MM DD	DST
Date Separator	-	
Time Format	24-HOUR	
Language	ENGLISH	
HDD Full	Overwrite	
DVR No.	0	
Video Standard	PAL	
Auto Logout	0 min	
Car Plate	000000	

OK Cancel

Рис. 4.24 Стандартные настройки

【Время】 Устанавливается время.

【Формат даты】 Устанавливается формат даты: ГМД, МДГ, ДМГ.

【Разделитель даты】 Выбор разделителя даты.

【Формат времени】 Выбор формата времени: 24 или 12-час.

【Язык】 Выбор языка интерфейса.

【ЖД полный】

- Остановить запись при полном ЖД.
- Перезапись более старых записей новыми, и продолжение записи при заполнении диска.

【Номер】 Только в случае совпадения кнопки адреса пульта ДУ и соответствующего номера видеорегистратора возможен удаленный контроль.

【Формат видео】 PAL или NTSC.

【Время ожидания】 Устанавливает время ожидания 0 -60 минут. 0 значит, что ожидание отключено.

[Передвижная платформа] – используйте для мобильных DVR

【,Летнее время】 - выберите опцию «летнее время» и вызовите диалоговое окно следующим образом.



Рис. 4.25 Настройка летнего времени (неделя)

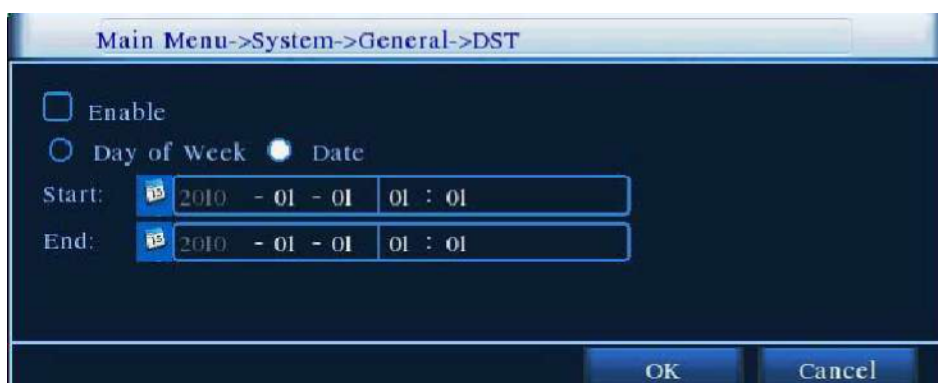


Рис. 4.26 Настройка летнего времени (данные)

#### 4.9.2 Дисплей GUI

Настройте параметры видео выхода, включая режим фронтального вывода и кодировка на выходе.

Фронтальный вывод: в режиме локального предпросмотра включает в себя: имя канала, время, название канала, статус записи, статус тревоги, кодировка потока, видимость и область захвата.

Кодировка на выходе: в режиме наблюдения по сети и режиме проигрывания видео файла включает в себя: имя канала, время, название канала, статус записи, статус тревоги, информация кодировки потока, видимость и область захвата.

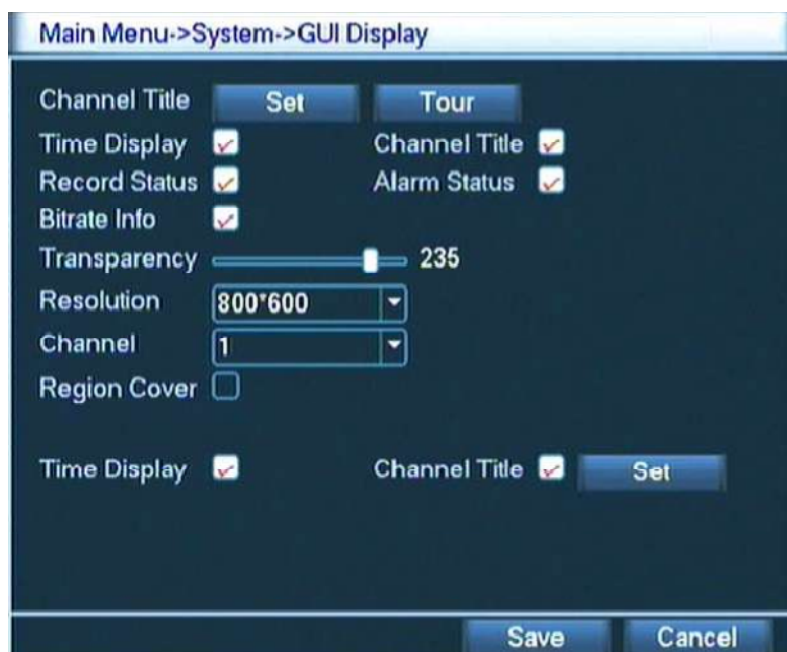


Рис. 4.27 Дисплей GUI

[Имя канала] Нажмите кнопку изменения имени канала и войдите в меню названия канала. Измените название канала. Поддерживаются 16 китайских символов или 25 латинских букв.

[Наименование по времени] ■ значит включен. Показывает данные системы и время в окне наблюдения.

[Наименование канала] ■ значит включен. Показывает системный номер канала в окне наблюдения.

[Статус записи] ■ значит включен. Показывает системный статус записи в окне наблюдения.

[Статус тревоги] ■ значит включен. Показывает системный статус тревоги в окне наблюдения.

[Информация кодового потока] ■ значит включен. Девятое окно отображает информацию кодового потока в статусе предпросмотра в девяти окнах.

[Прозрачность] Выберите прозрачность фонового рисунка. Промежуток составляет 128~255.

[Разрешение] Настройте разрешение вывода на экран.

[Канал] Выберите установку кодового выхода номера канала.

[Область захвата] ■ значит включен. Нажмите кнопку области захвата и введите соответствующее окно канала. Вы можете выбрать область мышью.

[Наименование по времени] аналогично [Канал]. Настройте размещение времени и названия канала.

[Тур] Установите показ патрулирования. ■ значит, что включен режим патрулирования. Вы можете выбрать показ в одном окне или в четырех окнах, девяти окнах, шестнадцати окнах патрулирования.

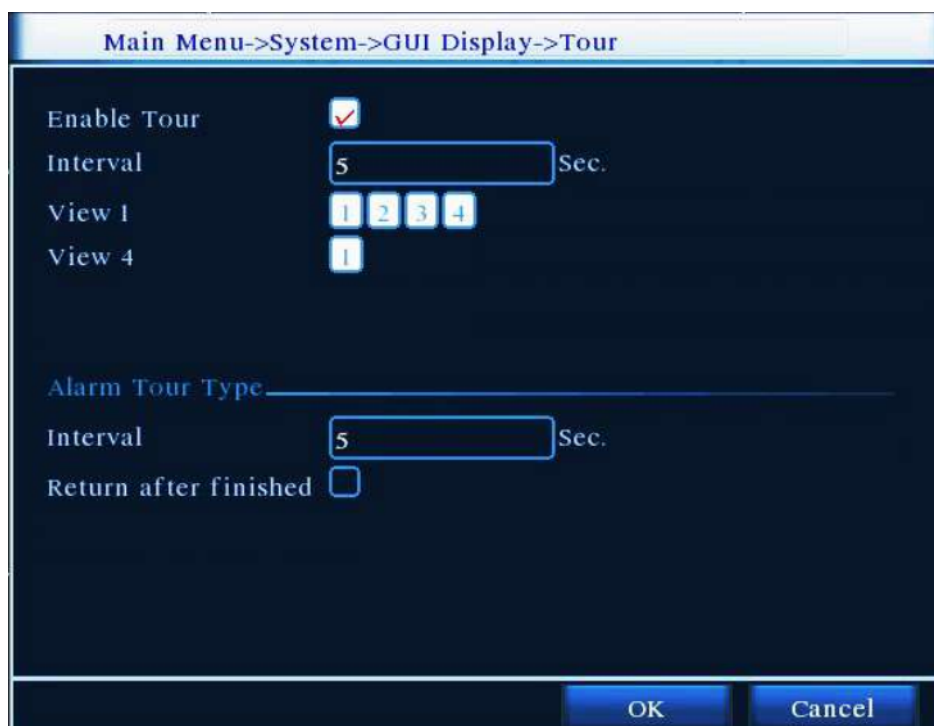




Рис 4.28 Настройка тура

[Промежуток] Установите интервал переключения режима патрулирования. Установочный промежуток составляет 5-120 секунд.

Примечание: В режиме предварительного просмотра  /  значит включить/выключить патрулирование.

#### 4.9.3 Управление учетной записью

Управление правами пользователя.

**Примечание:**

1. Максимальная длина символов - 8 для имен пользователей и названий групп пользователей. Пробелы перед или после имени недопустимо. Пробел посередине имени разрешено. Разрешенные символы логине/пароле: буквы, цифры, подчеркивание, знак вычитания, точка.
2. Не существует ограничений по пользователю и команде пользователя. Вы можете добавить или удалить группу пользователей в соответствии с определением пользователя. Заводские настройки включают: пользователя администратора. Вы можете установить группу по собственному желанию. Пользователь может назначить функционал группы.
3. Управление пользователем включает: группу/ пользователя. Название группы и пользователя не может быть одинаковым. Каждый пользователь относится только к одной группе.





Рис. 4.29 Управление пользователем

[изменить пользователя] Изменить существующие свойства пользователя.

[изменить группу] Изменить существующие свойства группы.

[изменить пароль] Изменить пароль пользователя. Вы можете установить пароль из 1-6 символов. Пробелы перед или после пароля недопустимы. Пустое поле посередине пароля может использоваться.

**Примечание: Пользователь, который обладает правами администратора, может изменить свой пароль или пароль другого пользователя.**

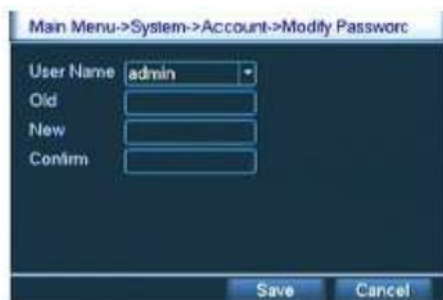


Рис. 4.30 Изменить пароль

[добавить пользователя] Добавить пользователя в группу и установить права пользователя. Войдите в интерфейс меню и введите имя пользователя и пароль. Выберите группу и выберите, может ли пользователь использоваться несколькими людьми. Множественное использование значит, что учетная запись может использоваться несколькими пользователями одновременно.

Как только выбрана группа и права пользователя, он подпадает в подкласс группы.

Мы советуем настроить общие права пользователей более низкими чем у администратора..



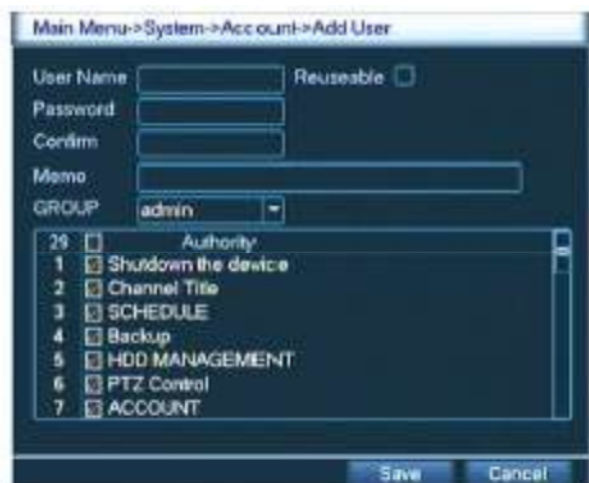


Рис. 4.31 Добавить пользователя

[добавить группу] Добавить группу пользователей и настроить права. Существует 36 разных прав: выключение оборудования, наблюдение в режиме реального времени, воспроизведение, настройки записи, резервное копирование видео файла и т.д.

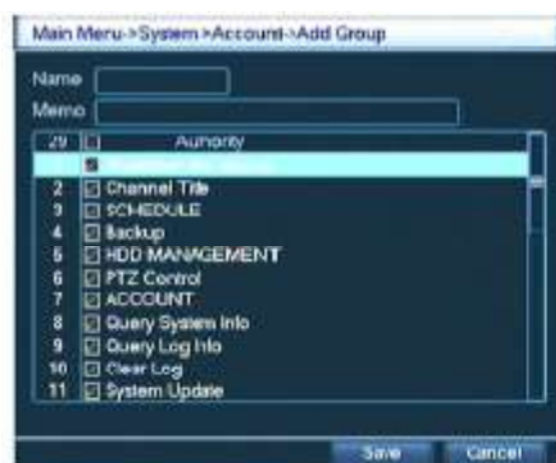


Рис. 4.32 Добавить группу

[удалить пользователя] Удалить текущего пользователя. Выберите пользователя и нажмите кнопку удаления пользователя.

[удалить группу] Удалить текущую группу (нет потребности удалять пользователей группы). На схеме Рис. 4.25, нажмите кнопку удалить группу на схеме Рис. 4.29, выберите функцию удалить группу, нажмите кнопку удаления. Выберите групп и нажмите кнопку удалить группу.



Рис 4.33 Удаление группы

#### 4.9.4 Обновление



Рис. 4.34 Обновление

[Обновление] Выберите USB интерфейс.

[Обновление файла] Выберите файл, который требует обновления.

#### 4.9.5 Восстановление заводских настроек

Восстановление системы до настроек по умолчанию. Вы можете выбрать поля в соответствии с меню.

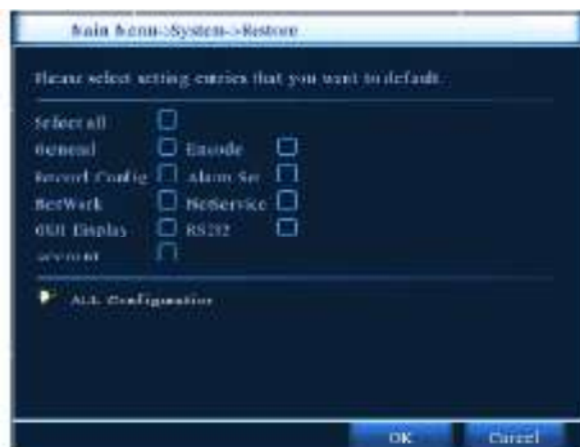


Рис 4.35 Восстановление настроек по умолчанию

#### 4.9.6 Резервное копирование

Вы можете провести резервное копирование видео файлов на внешний накопитель при помощи интерфейса резервного копирования.

**Примечание:** накопитель должен быть установлен до резервного копирования файлов. Если резервное копирование прерывается, уже скопированные файлы могут воспроизводиться автономно.

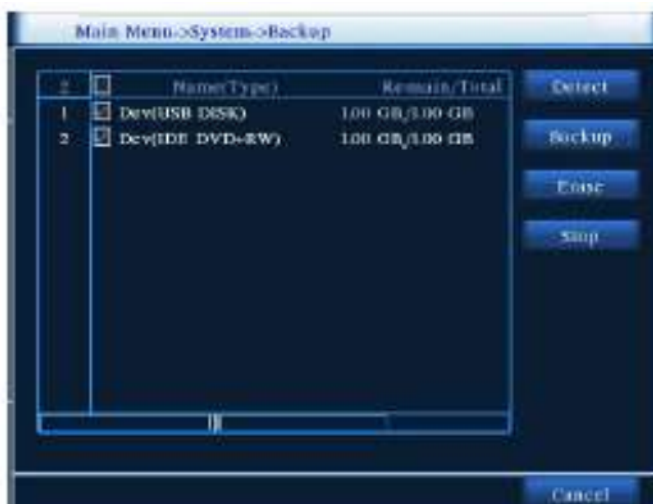


Рис. 4.36 Обнаружение оборудования

[обнаружить] Обнаружить накопитель, связанный с DVR, такой как жесткий диск или USB-flash, USBHDD..

[удалить] Выберите файл для удаления и нажмите кнопку удалить.

[стоп] Остановка резервного копирования.

[резервное копирование] Нажмите кнопку "резервного копирования" и появится диалоговое окно. Вы сможете выбрать резервное копирование файла в соответствии с типом, каналом и временем.

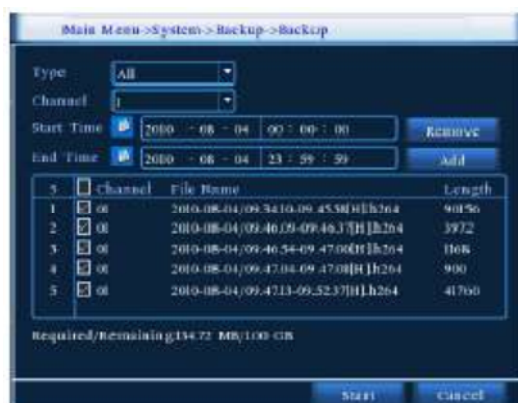


Рис.4.37 Резервное копирование файла

**устранить:** Очистите информацию файла.

**добавить:** Показать информацию файла, удовлетворяющую установленные характеристики отбора для файла.

**старт/пауза:** Нажмите кнопку проигрывания для начала резервного копирования и нажмите кнопку паузы для остановки резервного копирования.

**отмена:** На протяжении резервного копирования вы можете отменить резервное копирование, выйти со страницы и выполнять другие функции.

#### 4.9.7 Информация об устройстве

Предоставление интерфейса информации об устройстве.



Рис. 4.38 Информация об устройстве

#### 4.9.8 Автоподдержка

Пользователи могут установить устройство в режим автоматической перезагрузки системы во время, которое они выберут сами, и автоматическое удаление файлов после установленного промежутка времени.

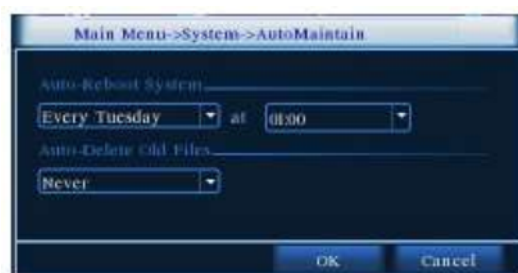


Рис 4.39 Автоподдержка

## 5. Сетевое окружение и управление

### 5.1 Контроль WEB сети

#### 1. Сетевое соединение

Прежде чем приступить к работе в сети, нужно присоединить DVR к сети.

☐ **Примечание:** С некоторыми моделями прежде, чем выходить в сеть, на компьютер должны быть установлены инструменты плагина ActiveX (находится на диске CD-ROM, входящем в комплект), иначе IE не сможет подсоединиться.

Шаг 1: Надлежащим образом присоедините устройство к сети;

Шаг 2: Установите на узловом компьютере и на устройствах IP адреса, маску подсети и шлюз (например, если маршрутизатор не требует размещения IP адреса того же сегмента сети, если в сети установлено маршрутизаторное оборудование, вам нужно установить соответствующий шлюз и маску подсети), сетевые настройки устройства. Пожалуйста, войдите [главное меню] > [сетевые настройки].

(Этому устройству и компьютеру нужен тот же IP сегмента сети. При невозможности соединения, пожалуйста, проверьте, чтобы IP этого устройства был настроен правильно)

#### 2. Вход в систему

После сетевого соединения, произведите вход в систему.

Шаг 1: присоедините устройство. Откройте web браузер, введите IP адрес устройства в адресной строке. Как, например, для устройства с IP адресом 192.168.1.10, нужно ввести: http://192.168.1.10 в адресной строке для соединения с устройством..

Если это первое подключение компьютера к DVRy, то, при открытии системы появится окно предупреждения безопасности с запросом принятия плагина WEB web.cab, пожалуйста, выберите принять, система автоматически загрузит и установит плагин. (Если системе запрещено совершить загрузку, пожалуйста, проверьте, запреты на загрузку плагинов ActiveX, и понизьте уровень безопасности IE).

После успешной настройки интерфейса появится соединение, как показано ниже.

**Примечание:** При первой загрузке будет произведена регистрация системы, необходимо подождать 2 ~ 3 минуты.



Рис. 5.1 WEB Интерфейс входа в систему

**Шаг 2: Вход в систему.** Введите имя пользователя и пароль, для входа в систему по заводским установкам именем администратора является admin, пароль не установлен. После входа в систему, пожалуйста, измените пароль администратора.

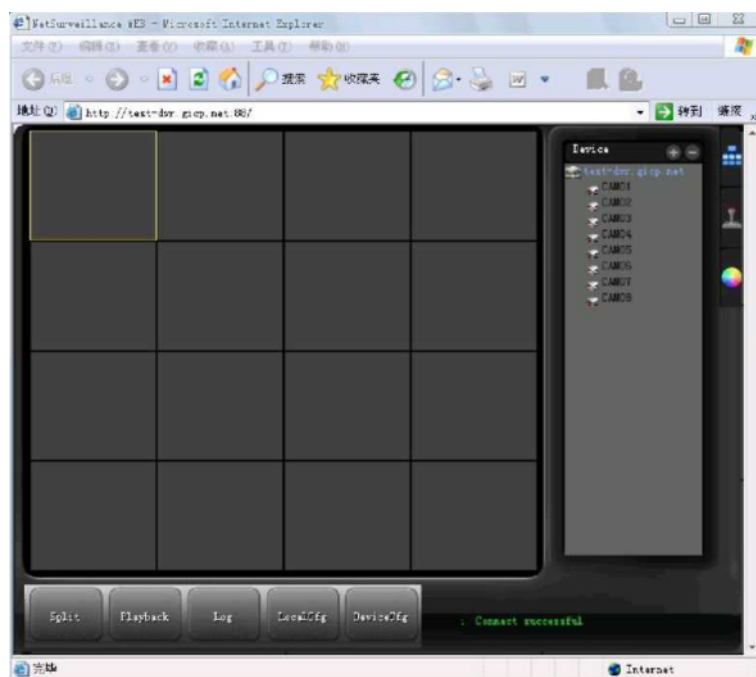


Рис. 5.2 Интерфейс контроля WEB

### 3. Контроль WEB

На схеме Рис. 5.2 показан интерфейс контроля для управление WEB.

#### 1. Сегмент меню

Выберите режим предпросмотра;

#### 2. Воспроизведение

Войдите в режим воспроизведение, который поддерживает 4 канала воспроизведения одновременно;

#### 3. Журнал

Отображение журнала;

#### 4. Локальная конфигурация

Для настройки тревоги от WEB и проверки версии прошивки WEB интерфейса;

#### 5. Контроль канала

Выберите контроль канала, меню справа от окна просмотра, нажмите правую кнопку мыши, выберите соответствующую операцию/функцию канала;

Наведите курсор на название канала, кликните правой кнопкой мышки, выберите соответствующий поток канала.

### 5.2 Работа клиентского программного обеспечения CMS

Программное обеспечение CMS используется на том же компьютере, который поддерживает контроль нескольких DVR одновременно.

Пожалуйста, вставьте CD-ROM в привод компьютера, выберите установочный файл программного обеспечения CMS на диске, и установите программу на компьютер. После установки на местный компьютер, дважды кликните по ярлыку "CMS", откройте интерфейс контроля, показанный на схеме Рис. 5.3, по умолчанию пароль не установлен, клиент может настроить пароль входа в систему. (Примечание: Пароль для клиента CMS, это пароль для входа в программу, и он может не совпадать с паролем-DVR).



Рис. 5.3 CMS интерфейс входа в систему

После входа в интерфейс CMS, показанный на Рис. 5.4:

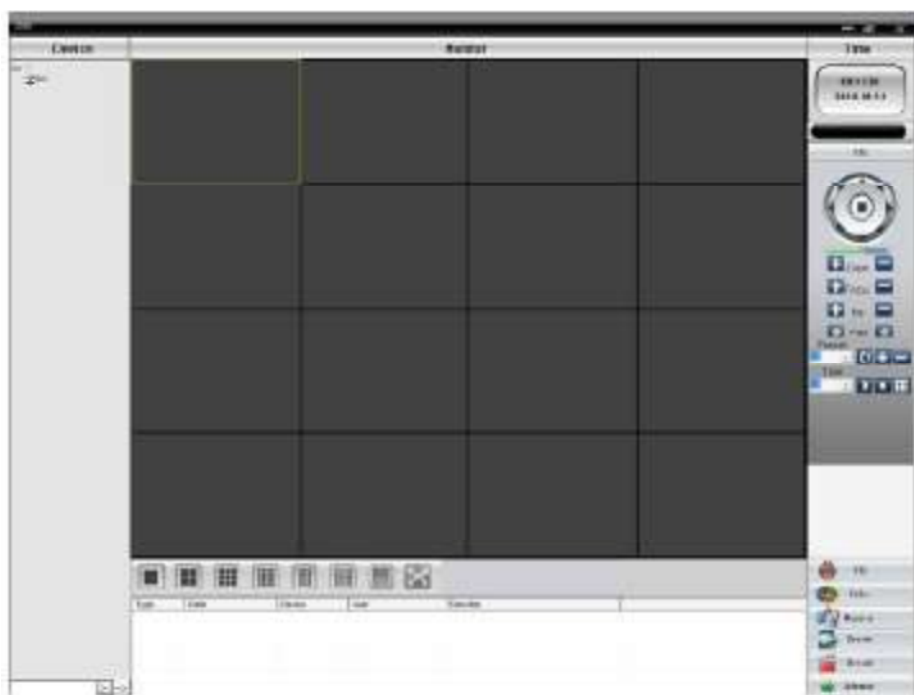




Рис 5.4 интерфейс контроля CMS

Нажмите на правый угол настроек «системы», переключите контроль опций управления, как показано ниже:





Сначала нажмите , чтобы добавить зону, после создания зоны выберите  добавить устройство, как показано ниже:

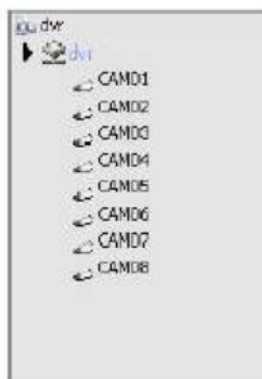




Согласно пунктов в меню, введите информацию об устройстве DVR, при успешном подтверждении DVR появится в перечне устройств. Для добавления нескольких устройств, повторите вышеуказанную операцию.

Если вы хотите изменить настройки оборудования, которое было добавлено ранее, сперва выберите изменить DVR, затем нажмите иконку , чтобы изменить параметры, вы также можете удалить ранее добавленный DVR, при помощи иконки .

После завершения шагов добавления DVR, нажмите ярлык в правом углу для наблюдения в режиме реального времени, переключитесь на многомониторный интерфейс экрана, дважды нажмите верхнюю левую колонку устройства каналов DVR и проводите наблюдение в режиме реального времени.



> Это руководство описывает только базовые операции, для изучения детальных операций, пожалуйста, обратитесь к электронному руководству на диске;

- > Оборудование обновляется в режиме реального времени, если обновляется без уведомления;
- > Если у вас возникают сомнения или разногласия касательно описания продукта, последнее слово в их разрешении остается за компанией;
- > Инструкция для перечня продуктов, которая описывает конкретные функции каждого продукта, не является исчерпывающей для разрешения сложных проблем. Пожалуйста, свяжитесь с отделом обслуживания клиентов компании.

## 6. Часто задаваемые вопросы и обслуживание

### 6.1 Часто задаваемые вопросы

Если проблема не значится в перечне, пожалуйста, свяжитесь с местным сервисным центром или позвоните в главный сервисный центр. Мы будем рады предоставить вам информацию.

#### 1. DVR не перезагружается обычным способом.

Возможные причины следующие:

- 1 Несоответствие питания.
- 2 Блок питания находится в плохом состоянии.
- 3 Блок питания поврежден.
- 4 Обновление программы некорректно.
- 5 Жесткий диск или шлейфы жесткого диска повреждены.
- 6 Повреждена передняя панель.
- 7 Основная плата DVR повреждена.

#### 2. DVR перезагружаются автоматически или останавливаются через несколько минут после перезагрузки.

Возможные причины следующие:

- 1 Входящее напряжение нестабильно или занижено.
- 2 Жесткий диск или шлейфы жесткого диска повреждены.
- 3 Питание блока питания занижено.
- 4 Фронтальный видеосигнал нестабилен.
- 5 Перегрев или слишком много пыли, или плохие условия работы DVR.
- 6 Аппаратное обеспечение DVR повреждено.

#### 3. Система не может обнаружить жесткий диск.

Возможные причины следующие:

1. Питание жесткого диска не присоединено.
2. Кабели жесткого диска повреждены.
3. Жесткий диск поврежден.
4. Порт SATA главной платы поврежден.

#### 4. Нет видео выходов единого канала, множественных каналов и всех каналов.

Возможные причины следующие:

1. Программа не соответствует. Пожалуйста, обновите программу.
2. Яркость изображения составляет всего 0. Пожалуйста, возобновите настройки по умолчанию.
3. Нет сигнала видео входа или сигнал слишком слаб.
4. Установлена защита канала или экран защиты.
5. Аппаратное обеспечение цифрового видеорегистратора повреждено.

## 5. Проблемы с изображением в реальном времени, такие как проблемы с цветом изображения или яркостью.

Возможные причины следующие:

1. При использовании выхода BNC, выбор между режимами NTSC или PAL некорректен и изображение становится черно-белым.
2. Настройки DVR не соответствует типу монитора.
3. Расстояние передачи видео слишком велико или потери линии передачи видео являются слишком большими.
4. Неправильные настройки цвета и яркости DVR.

## 6. Я не могу найти видео файлы в локальном режиме воспроизведения.

Возможные причины следующие:

1. Линии передачи данных жесткого диска повреждены.
2. Жесткий диск поврежден.
3. Конфликт различных программ с оригинальными программными файлами.
4. Закрыты видео файлы для просмотра.
5. Запись не включена.

## 7. Локальное проигрывание видео не четкое.

Возможные причины следующие:

1. Качество изображения очень плохое.
2. Программа чтения является неправильной. Перезагрузите DVR.
3. Линии передачи данных жесткого диска повреждены.
4. Жесткий диск поврежден.
5. Аппаратное обеспечение цифрового видеорегистратора повреждено.

## 8. В окне наблюдения нет аудио сигнала.

Возможные причины следующие:

1. Микрофон не является активным.
2. Динамик не активен.
3. Аудио-линии повреждены.
4. Аппаратное обеспечение для DVR повреждено.

## 9. Аудио сигнал есть в окне наблюдения, но в состоянии воспроизведения аудио сигнала нет.

Возможные причины следующие:

1. Проблемы с настройками: опция аудиозаписи не выбрана.
2. Соответствующий канал не связан с видео.

## 10. Некорректное время.

Возможные причины следующие:

1. Настройка некорректна.
2. Батарея плохо соединена или напряжение слишком низкое.
3. Осцилляция повреждена.

## 11. DVR не может контролировать PTZ.

Возможные причины следующие:

1. Существует проблема с фронтальной камерой.
2. Настройка, подключение или установка декодера PTZ некорректна.
3. Соединение некорректно.
4. Настройка PTZ цифрового видеорегистратора некорректно.
5. Протоколы декодера PTZ и DVR не совпадают.
6. Адреса декодера PTZ и DVR не совпадают.
7. Когда несколько декодеров подключены, дальний порт линии декодера PTZ A(B) должен быть соединен с сопротивлением 120 Q для уменьшения отражения, в противном случае управление PTZ не будет стабильным.
8. Расстояние слишком велико.

## 12. Не работает детекция движения.

Возможные причины следующие:

1. Область временного диапазона не настроена правильно.
2. Область детекции движения настроена неправильно.
3. Чувствительность слишком низкая.
4. Ограничения вызваны версией аппаратного обеспечения.

## 13. Я не могу войти в систему через web.

Возможные причины следующие:

1. Система Windows 98 или Windows Me. Мы рекомендуем обновление до версии Windows 2000sp4 или выше, или установку программного обеспечения для более ранних версий.
2. ActiveX неактивен, или блокируется.
3. Старая версия DirectX. Обновите драйвер видеоадаптера.
4. Обрыв связи с сетью.
5. Проблемы с настройками сети.
6. Неправильный пароль или имя пользователя.
7. Версия CMS пользователя не соответствует программной версии DVR.

## 14. Изображение нечёткое или изображение отсутствует просмотре записи по сети.

Возможные причины следующие:

1. Сеть не стабильна.
2. Компьютер пользователя имеет ограниченные ресурсы.
3. Выберите режим проигрывания в настройках сети цифрового видеорегистратора.
4. Установлена защита закрытия области или канала.
5. Пользователь не имеет функции наблюдения.
6. Изображение в режиме реального времени жесткого диска записи не является четким.

## 15. Соединение сети не стабильно.

Возможные причины следующие:

1. Сеть не правильно настроена.
2. Есть конфликт IP-адреса.
3. Есть конфликт MAC адреса.
4. Сетевая карта компьютера или шина записи жесткого диска неисправна.

## 16. Что-то не в порядке с USB резервным копированием или записью на CD.

Возможные причины следующие:

1. Перезаписываемые диски и жесткий диск используют одни и те же линии передачи данных.
2. Данных слишком много. Пожалуйста, остановите запись и резервное копирование.
3. Данные превышают объем хранилища резервного копирования.
4. Оборудование для резервного копирования не совместимо с DVR.
5. Оборудование для резервного копирования повреждено.

## 17. Клавиатура не может контролировать DVR.

Возможные причины следующие:

1. Серийный Порт цифрового видеорегистратора установлен неправильно.
2. Адрес не правильный.
3. При подключении нескольких преобразователей, питания не достаточно. Пожалуйста, дайте каждому силовому преобразователю отдельное питание.
4. Расстояние слишком велико.

## 18. Сигнал тревоги нельзя остановить.

Возможные причины следующие:

1. Не правильные настройки тревоги.
2. Выход сигнала тревоги включен в режиме вручную.
3. Входной прибор повреждена или соединена не правильно.
4. Есть некоторые проблемы с конкретной версией прошивки, пожалуйста, обновите прошивку.

## 19. Тревога не работает.

Возможные причины следующие:

1. Установки тревоги не правильные.
2. Подключение тревоги не верно.
3. Вход сигнала тревоги указан не правильно.
4. Тревога связана с двумя петлями синхронно.

## 20. Не работает пульт ДУ.

Возможные причины следующие:

1. Адрес пульта дистанционного управления не корректен.
2. Расстояние до пульта дистанционного управления слишком велико или угол слишком велик.
3. Батарея разряжена.
4. Пульт дистанционного управления или передняя панель аппарата записи повреждена.

## 21. Время хранения не достаточно велико.

Возможные причины следующие:

1. Качество переднего видикона плохое. Объектив загрязнен. Видикон находится в подсветке.
2. Емкость жесткого диска недостаточно велика.
3. Жесткий диск поврежден.

## 22. Загруженные файлы не могут проигрываться.

Возможные причины следующие:

1. Медиа-плеер отсутствует.
2. Отсутствует программное обеспечение DX8.1 или более новой версии.
3. Отсутствует файл DivX503Bundle.exe для воспроизведения AVI видео файлов.
4. Файлы DivX503Bundle.exe и FFDSHow-2004 1012.exe должны быть установлены в системе Windows XP.

## 23. Я не могу вспомнить пароль для входа на DVR или пароль доступа к CMS.

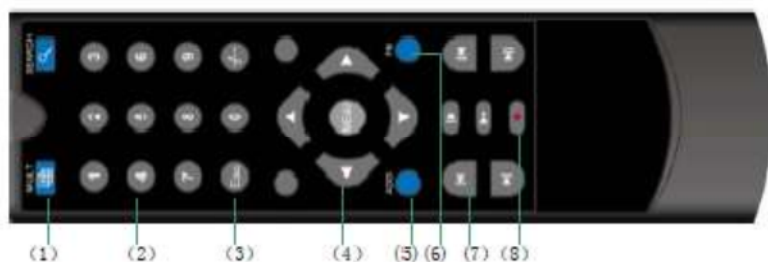
Пожалуйста, свяжитесь с местным офисом обслуживания или позвоните в главный сервисный офис. Мы предложим вам обслуживание в соответствии с типом машины и версией программы.

## 6.2 Обслуживание

1. Пожалуйста, регулярно очищайте щеткой платы, разъемы, вентиляторы / кулеры, каркас машины и т.д.
2. Пожалуйста, поддерживайте хорошее заземление, чтобы предотвратить помехи видео или аудио сигнала и чтобы защитить DVR от статического и индуктивного электричества.
3. Не вынимайте кабель видеосигнала или порт RS-232, или порт RS-485 при включенном питании.
4. Не используйте телевизор в локальном порте видео выхода (VOUT) видеорегистратора. Это может привести к повреждению канала видео выхода.
5. Не выключайте выключатель напрямую. Пожалуйста, используйте функцию выключения в меню или нажмите кнопку выключения на панели (3 секунды или больше), чтобы защитить жесткий диск от повреждений и преждевременного износа.
6. Пожалуйста, держите DVR вдали от источников тепла.
7. Пожалуйста, проводите вентиляцию DVR для лучшего отвода тепла.

Пожалуйста, проводите проверку системы и регулярное обслуживание.

## Дополнение 1. Работа пульта дистанционного управления



Серийный номер	Имя	Функция
1	Кнопка множественных окон	Имеет ту же функцию, что и кнопка множественных окон на передней панели
2	Кнопка переключения цифр	Ввод кода/номера/переключение канала
3	[Выход]	Имеет ту же функцию, что и кнопка [выход] на передней панели
4	Кнопка направления	Имеет ту же функцию, что и кнопка направления на передней панели
5	ADD	Введите номер DVR, чтобы контролировать его
6	FN	Дополнительная функция
7	Контроль записи	Управление проигрыванием записи
8	Режим записи	Имеет ту же функцию, что и "Режим записи"



## Дополнение 2. Функции мышки

**\*В примерах указывается использование правой рукой**

Мышь поддерживает соединение USB.

Операция	Функция
Двойной клик левой кнопкой	Дважды нажмите один элемент в перечне файлов, чтобы воспроизвести видео
	Дважды нажмите воспроизведение видео, чтобы увеличить или уменьшить экран
	Дважды нажмите канал, чтобы вывести его в полноэкранный режим
	Еже раз дважды нажмите, чтобы вернуться к многоэкранному изображению
Левый клик	Выберите соответствующую функция в меню
Правый клик	Вызывает контекстное меню рабочего стола в состоянии предпросмотра
	Текущее контекстное меню в меню
Кликните центральную кнопку	Добавить или изъять номер в настройках номера
	Переключите элементы в комбинированном окне
	На страницу вверх или вниз в списке
Передвижение мыши	Выберите пиктограмму или передвиньте элемент в пиктограмме
Перетаскивайте мышь	Установите область детекции движения
	Установите область захвата

### Дополнение 3. Оценка емкости жесткого диска

Убедитесь, что жесткий диск установлен перед первой установкой DVR. Обратите внимание на линии соединения жесткого диска IDE.

#### 1. Емкость жесткого диска

Нет ограничений для машины записи. Мы советуем размер в пределах 120G~250G, чтобы обеспечить большую стабильность.

#### 2. Опция общей емкости

Формула емкости жесткого диска:

Общая емкость (M)= Номер канала \* время (час) \* емкость в часах (M/час)

Формула времени записи:

$$\text{Время записи} \begin{matrix} \square \text{ час} \square \square \end{matrix} = \frac{\text{Общая емкость} \begin{matrix} \square \square \square \end{matrix}}{\text{Емкость в часах} \begin{matrix} \square \text{ M} \square \square \text{ час} \square \square \end{matrix} \times \text{Номер канала}}$$

DVR использует технологию сжатия MPEG4/H.264. Его динамический перечень очень велик, поэтому подсчет емкости жесткого диска основан на оценочных показателях каждого канала, создающего файлы в час.

Пример:

Видео файлы каждого канала требуют емкость 200Mb в час. Для 4 каналов месячная (при 24 часах в день) требуемая емкость жесткого диска составляет:  
 4Канала\*30дней\*24часа\*200Mb/час=576Gb. Таким образом, потребуется один жесткий диск на 500G.

**Дополнение 4. Технические параметры**

	Тип	4 Канала	8 Каналов	16 Каналов
Система	Главный процессор	Встроенный микропроцессор		
	Операционная система	Встроенная операционная система LINUX		
	Ресурс системы	Синхронная запись на нескольких каналов, синхронный мультисканальный субкодированный поток, синхронное мультисканальное воспроизведение, синхронная работа сети		
Интерфейс	Операционный интерфейс	16 bit true color цветной интерфейс с поддержкой управления мышкой.		
	Дисплей	1/4 дисплей изображения	1/4/8/9 дисплей изображения	1/4/8/9/16 дисплей изображения
Видео	Видео стандарт	PAL (625string, 50 field/s)		
	Качество изображения наблюдения	PAL, D1(704x576)		
	Качество изображения воспроизведения	PAL,D1(704 *576)/HD1(704*288)/CIF(352x288)/ QCIF(176 x144)		
	Сжатие изображения	H.264 mp		
	Контроль изображения	6 типов на выбор		
	Скорость записи (CIF)	PAL, 100fps в целом	PAL, 200fps в целом	PAL,400fps в целом
	Изображение детекции движения	396(22x18) область обнаружения, мульти чувствительность		
Аудио	Аудио сжатие	G.711A		
	Обратная связь	нет		
Запись и воспроизведение	Режим записи	ручной режим, тревога, детекция движения, расписание		
	Местное воспроизведение	1 Канал воспроизведения, одновременное воспроизведение нескольких каналов (в базовых моделях нет такой функция)		
	Режим просмотра записи	Поиск по времени, поиск по календарю, поиск по событию, поиск по каналу, поиск информации		
Хранение и резервное копирование	Емкость жесткого диска для каждого канала	Аудио: 28.8Мб/час Видео: 25~450Мб/час		
	Хранение записи	Жесткий диск, сетевое хранилище		
	Режим резервного копирования	Сетевое хранилище, USB устройство		
Порт	Видео вход	4Канала BNC	8Каналов BNC	16Каналов BNC
	Видео выход	1Канал BNC, 1Канал Выхода VGA (с интерфейсом стандарта VGA)		
	Сквозной выход	Нет		
	Выход матрицы	Нет		
	Аудио вход	4 канала RCA / 8 каналов RCA / 16 каналов RCA		
	Аудио выход	1 канал RCA		
	Вход сигнала тревоги	4 канала RCA / 4 канала RCA / 8 каналов RCA		
	Выход сигнала тревоги	1 канал		
	Сетевой порт	RJ45 10M/100M адаптируемый сетевой порт Ethernet		
	Порт контроля PTZ	1 RS485		

	USB порт	2 USB порта (синхронное использование передней и задней панели запрещено)
	Порт жесткого диска	1 SATA порт / 1 SATA & 2 SATA порта / 2 SATA порта
Другое	Питание	Внешний адаптер питания DC 12V
	Потребление питания (без жесткого диска)	<10W / <15W
	Рабочая температура	0C~+55C
	Рабочая влажность	10%-90%
	Давление	86 кПа - 106 кПа
	Размер	Различный для каждой модели.
	Вес	Различный для каждой модели.
	Установка	Каркасная установка, установка платформы