

**Руководство пользователя  
сетевого видео-регистратора (NVR)  
(FE-2\*\*\*N,FE-3\*\*\*N,FE-5\*\*\*N)**

## Содержание

1	Функции и спецификации.....	4
1.1	Обзор.....	4
1.2	Возможности.....	4
1.3	Спецификации.....	5
1.3.1	Серии 21**(P,S).....	5
1.3.2	Серии 31**(S,P,W).....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.3.3	Серии 32**(P,8Poe).....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.3.4	Серии 32**(V,V-P).....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.3.5	Серии 34**(V,V-P).....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.3.6	Серия 38**.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.3.7	Серия 5**.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.3.8	Серия 532(P,Poe).....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.3.9	Серия 532Pro.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2	Передняя и задняя панели устройства.....	18
2.1	Передняя панель.....	18
2.1.1	Серии 21**(P,S)/31**(P,S,W).....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.1.2	Серии 32**(P,8Poe).....	18
2.1.3	Серия 5**.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.1.4	Серия 532(P,Poe).....	20
2.1.5	Серии 32**(V,V-P).....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.1.6	Серии 34**(V,V-P).....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.1.7	Серии 38** / 532Pro.....	21
2.2	Задняя панель устройства.....	23
2.2.1	Серии 21**(P,S).....	23
2.2.2	Серия 31**(P,S,W).....	25

2.2.3	Серия 32 .....	26
2.2.4	Серии 32**(P,8Poe).....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.2.5	Серии 32**(V,V-P) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.2.6	Серии 34**(V,V-P) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.2.7	Серия 38**** .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.2.8	Серия 5** .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.2.9	Серия 532P .....	37
2.2.10	Серия 532Poe .....	39
2.2.11	Серия 532Pro .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.3	Подключение сигнала тревоги .....	42
2.4	Двухнаправленный обмен аудио-сигналами.....	42
2.4.1	От устройства к ПК .....	42
2.4.2	От ПК к устройству .....	43
2.5	Управление при помощи мыши.....	44
3	Установка жесткого диска .....	45
3.1	Серии 21**(P,S)/31**(P,S,W).....	45
3.2	Серии 32**(P,8Poe)/ 532(P,Poe).....	46
3.3	Серии 32**(V,V-P)/ 34**(V,V-P).....	46
3.4	Серии 32**(V,V-P)/ 34**(V,V-P).....	47
3.5	Серии 38** / 532Pro .....	48
4	Подключение к сети. ....	49
5	Работа с ГИП (графический интерфейс пользователя).....	50
5.1	Регистрация в системе .....	50
5.2	Контекстное меню правой кнопки мыши.....	53
5.3	Главное меню.....	53

5.4	Поиск и воспроизведение .....	54
5.5	Информация .....	58
5.5.1	Информация о жестком диске (HDD) .....	58
5.5.2	Скорость передачи (BPS).....	60
5.5.3	Журнал (Log).....	60
5.5.4	Версия (Version).....	61
5.5.5	Пользователи сети (Online Users) .....	62
5.5.6	Информация об удаленном устройстве (Remote Device Information) .....	62
5.5.7	Информация о сети (Network info) .....	63
5.5.7.1	Тестирование сетевого подключения.....	63
5.5.7.2	Загрузка сети .....	64
5.6	Настройка .....	65
5.6.1	Общие настройки .....	65
5.6.2	Шифрование .....	68
5.6.3	Расписание .....	70
5.6.3.1	Быстрая настройка .....	71
5.6.4	RS232 .....	72
5.6.5	Сеть.....	73
5.6.5.1	Настройка сети .....	75
5.6.5.2	IP-фильтр.....	75
5.6.5.3	Настройка протокола NTP.....	76
5.6.5.4	Настройка многоабонентской доставки сообщений .....	77
5.6.5.5	Протокол PPPoE .....	79
5.6.5.6	Настройка DDNS.....	79
5.6.5.7	Протокол UPNP .....	80
5.6.5.8	Настройка WIFI .....	82
5.6.5.9	Электронная почта .....	84
5.6.5.10	Протокол FTP.....	85
5.6.5.11	Alarm Centre (Центр оповещения о тревоге).....	87
5.6.5.12	Протокол SNMP .....	87
5.6.5.13	Функция автоматической регистрации .....	88
5.6.6	Настройка сигнала тревоги .....	89
5.6.7	Обнаружение .....	93
5.6.7.1	Обнаружение движения .....	94
5.6.7.2	Потеря видеосигнала .....	96
5.6.7.3	Маскировка камеры .....	97

5.6.8	Управление PTZ и настройка цвета .....	98
5.6.9	Отображение .....	100
5.6.10	По умолчанию.....	101
5.6.11	Удаленное устройство .....	102
	Важно! 102	
5.6.11.1	Протокол UPNP .....	102
5.6.11.2	Настройка встроенного коммутатора .....	102
5.6.11.3	Удаленное устройство.....	103
5.6.11.4	Контекстное меню.....	105
5.7	Расширенные функции .....	106
5.7.1	Управление жестким диском (HDD Management) .....	107
5.7.2	Отклонение от нормы (Abnormity) .....	110
5.7.3	Выход сигнала тревоги (Alarm output) .....	110
5.7.4	Ручной режим записи (Manual record) .....	111
5.7.4.1	Меню ручного режима записи .....	111
5.7.4.2	Основные режимы функционирования .....	111
5.7.4.3	Разрешить / запретить запись .....	111
5.7.4.4	Разрешить запись на всех каналах .....	112
5.7.4.5	Остановить запись на всех каналах .....	113
5.7.5	Учетная запись (Account) .....	113
5.7.5.1	Изменение пароля.....	114
5.7.5.2	Добавление группы и изменение атрибутов группы.....	115
5.7.5.3	Добавление пользователя и изменение атрибутов пользователя .....	115
5.7.6	Автоматическое обслуживание (Auto maintenance).....	116
5.7.7	Резервное копирование файла конфигурации .....	116
5.8	Останов .....	117
6	Инструмент быстрой настройки .....	118
6.1	Обзор .....	118
6.2	Функционирование .....	118
7	Работа с Web-клиентом .....	122
7.1	Общая информация.....	122
7.1.1	Подготовительные действия .....	122

# ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

7.1.2	Регистрация.....	123
7.2	Режим локальной сети (ЛВС).....	125
7.2.1	Дерево меню канала мониторинга.....	125
7.2.2	Системное меню.....	128
7.2.3	Переключатель окна просмотра.....	128
7.2.4	Управление PTZ.....	128
7.2.5	Настройки цвета и дополнительные настройки.....	130
7.3	Регистрация в глобальной сети.....	131
7.4	Конфигурирование.....	133
7.4.1	Информация о системе.....	133
7.4.1.1	Информация о версии.....	133
7.4.1.2	Информация о жестком диске.....	134
7.4.1.3	Журнал.....	134
7.4.2	Конфигурирование системы.....	135
7.4.2.1	Общая настройка.....	135
7.4.2.2	Шифрование.....	136
7.4.2.3	Расписание.....	138
7.4.2.4	RS232.....	140
7.4.2.5	Сеть.....	141
7.4.2.6	Тревога.....	149
7.4.2.7	Обнаружение.....	151
7.4.2.8	PTZ.....	153
7.4.2.9	Восстановление настройки по умолчанию и резервное копирование.....	153
7.4.3	Расширенные функции.....	154
7.4.3.1	Управление жестким диском.....	154
7.4.3.2	Отклонение от нормы.....	155
7.4.3.3	Ввод / вывод сигнала тревоги.....	157
7.4.3.4	Запись.....	158
7.4.3.5	Аккаунт (учетная запись).....	158
7.4.3.6	Моментальный снимок.....	160
7.4.3.7	Автоматическое обслуживание.....	160
7.4.3.8	Удаленное устройство.....	161
7.4.3.9	Управление режимом предварительного просмотра.....	162
7.4.4	Дополнительные функции.....	163
7.4.4.1	Конфигурация IPC.....	163
7.4.4.2	Функция автоматической регистрации.....	165
7.4.4.3	Настройка мобильной связи.....	165

7.4.4.4	Настройка WI-FI .....	166
7.5	Поиск.....	167
7.6	Тревога .....	170
7.7	Информация о продукте .....	172
7.8	Выход из системы .....	172
8	Часто задаваемые вопросы.....	173
9	Приложение А Вычисление емкости жесткого диска .....	179
10	Приложение В Список совместимых НЖМД SATA .....	180
11	Приложение С Список совместимых USB-устройств .....	183
12	Приложение D Список совместимых дисплеев .....	184
13	Приложение H Токсичные или опасные материалы или элементы .....	185

## **Уважаемый покупатель!**

Благодарим Вас за покупку нашего сетевого видео-регистратора!

Настоящее руководство пользователя предназначено для использования в качестве справочного руководства по Вашей системе.

Откройте комплект принадлежностей и проверьте их согласно приведенному ниже списку. Если в комплекте что-то отсутствует или повреждено, свяжитесь с Вашим локальным офисом продаж как можно скорее.



## **Важные меры предосторожности и предупреждения**

### **1. Электробезопасность**

Установка и эксплуатация должны удовлетворять Вашим местным правилам электробезопасности.

Мы не несем обязательств и ответственности за любые пожары или поражения электрическим током, вызванные неправильным обращением или установкой.

### **2. Транспортная безопасность**

Тряска, интенсивная вибрация и брызги воды не допустимы во время транспортировки, хранения и установки.

### **3. Установка**

Не переворачивать. Обращаться осторожно.

Не подавать питание на DVR до окончания установки. Не класть предметы на DVR.

### **4. Квалифицированный персонал**

Все работы по проверке и ремонту должны выполняться квалифицированными инженерами по эксплуатации.

Мы не несем ответственности за любые проблемы, вызванные несанкционированными изменениями или неудачным ремонтом.

### **5. Окружающая среда**

DVR следует устанавливать в холодном сухом месте на удалении от прямых солнечных лучей, воспламеняемых и взрывчатых веществ и т.п.

Устройства данной серии должны транспортироваться, храниться и использоваться при заданных условиях.

### **6. Дополнительные принадлежности**

Убедитесь в том, что все используемые вспомогательные принадлежности рекомендованы производителем.

До выполнения установки, откройте упаковку и проверьте, все ли компоненты имеются в наличии. Если какие-либо комплектующие отсутствуют, свяжитесь с Вашим локальным офисом продаж как можно скорее.

### **7. Литиевая батарея**

Неправильное использование батареи может привести к пожару, взрыву или телесным повреждениям!

При замене батареи убедитесь в том, что Вы используете ту же самую модель.

**Перед выполнением установки внимательно прочитайте следующие инструкции.**

- Место установки
  - ✧ Производите установку вдали от источников тепла и мест с повышенной температурой воздуха,
  - ✧ Избегайте попадания на устройство прямых солнечных лучей,
  - ✧ Производите установку вдали от мест с повышенной влажностью воздуха,

- ✧ Избегайте сильной вибрации,
- ✧ Не помещайте другие устройства на верхней крышке NVR,
- ✧ Производите установку в хорошо вентилируемых местах, не блокируйте вентиляцию,

- **Дополнительные принадлежности**

Проверьте следующие принадлежности после открытия коробки

- Сверьте содержимое коробки с упаковочным листом \*

# 1 Функции и спецификации

## 1.1 Обзор

Устройство этой серии является отличным сетевым устройством видео-регистрации. Устройства этих серий поддерживают функции локального предварительного просмотра, многооконного отображения, локального хранения записанных файлов, управления с пульта дистанционного управления и при помощи мыши, удаленного управления.

Также данные устройства осуществляют централизованное хранение данных, внешнее хранение и хранение на базе клиента. Зона внешнего мониторинга может быть установлена в любом месте. Работая с другими внешними устройствами, такими как IPC, NVS, устройства данных серий могут создавать надежные сети наблюдения через CMS. В системе сети имеется только одна сетевая кабель от центра мониторинга до зоны мониторинга. Наличие звукового/видео кабеля от центра мониторинга до зоны мониторинга не является необходимым. Комплексный проект отличается простой связи, низкой стоимостью и небольшим количеством работ по технической поддержке.

Продукт данной серии может широко использоваться в различных областях, таких как системы общественной безопасности, охрана водных ресурсов, системы транспортировки и образования.

## 1.2 Возможности

<b>Разграничение прав пользователей</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>У каждой группы пользователей имеются различные права доступа, которые могут свободно редактироваться. Каждый пользователь принадлежит к какой-либо определенной группе.</li> </ul>
<b>Функция хранения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнив соответствующую настройку (настройка тревог и расписания), Вы можете сохранять копии соответствующих аудио / видео данных в сетевом видео-регистраторе.</li> <li>Поддержка функции веб-записи и локальной записи видео, хранения файла в клиентской части.</li> </ul>
<b>Тревога</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мгновенный ответ на внешний сигнал тревоги (в пределах 200 мс), согласно пользовательским настройкам реле. Система может корректно обрабатывать входные сигналы тревоги и оповещать пользователя через дисплей и голосовую сигнализацию (заранее записанные аудио данные).</li> <li>Поддержка централизованной настройки параметров тревог на сервере - так, чтобы информация сигналов тревоги могла автоматически удаленно уведомить пользователя. Сигнал тревоги может подаваться с различных подключенных периферийных устройств.</li> <li>Отправка сигнала тревоги по E-mail.</li> </ul>
<b>Сетевой мониторинг</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отправка аудио / видео данных, сжатых по IPC или NVS, на сторону клиента, с последующей распаковкой и воспроизведением. При наличии достаточно большой полосы пропускания время ожидания составляет менее 500 мс.</li> <li>Поддержка максимум 10 подключений.</li> <li>Передача аудио / видео данных по HTTP, TCP, UDP, MULTICAST, RTP / RTCP и т.д.</li> <li>Передача некоторых данных или сигналов тревоги через SMTP.</li> <li>Поддержка доступа в глобальную сеть через WEB.</li> </ul>

<b>Разбивка окна</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществление сжатия и цифровой обработки видео с целью отображения на мониторе нескольких окон. Поддержка отображения 1/4/8/9/16 окон.</li> </ul>
<b>Запись</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка функции создания расписания выполнения записи. Сохранение записанных файлов на жестком диске, клиентском ПК или на сетевом сервере хранения. Вы можете найти или воспроизвести сохраненные файлы локально или через сеть.</li> </ul>
<b>Функция резервирования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка процесса резервирования через сеть, через порт USB2.0, записанные файлы могут сохраняться на сетевом сервере хранения, периферийном устройстве USB2.0, устройстве записи CD и т.д.</li> </ul>
<b>Сетевые операции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль конфигурации NVR и управление питанием через Ethernet.</li> <li>• Поддержка управления через WEB.</li> </ul>
<b>Управление периферийным оборудованием</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка управления периферийным управлением, такое как настройка протокола и подключения порта.</li> <li>• Поддержка прозрачной передачи данных, например, по протоколам RS232 (RS-422), RS485 (RS-485).</li> </ul>
<b>Дополнительные функции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функция переключения между NTSC и PAL.</li> <li>• Поддержка информации о ресурсах системы и эксплуатационной статистики в режиме реального времени.</li> <li>• Поддержка файла журнала.</li> <li>• Локальный вывод GUI. Управление при помощи мыши.</li> <li>• Функция дистанционного управления. Управление при помощи пульта дистанционного управления.</li> <li>• Поддержка удаленного предварительного просмотра и управления видео IPC или NVS.</li> </ul>

## 1.3 Спецификации

### 1.3.1 Серии 21\*\*(P,S)

Параметр	Спецификации		
	Серия 21**	Серия 21**-S	Серия 21**-P
<b>Системные ресурсы</b>	Поддержка максимум 8 каналов (стандарт) со скоростью передачи 2 Мбит/с для каждого канала; 4 канала 720P, со скоростью передачи 4 Мбит/с для каждого канала; 2 канала 1080P, со скоростью передачи 8 Мбит/с для каждого канала; Поддержка 20 пользователей онлайн одновременно. Время задержки изображения для каждого канала составляет менее 500 мс.		
<b>Операционная система</b>	Встроенная ОС Linux реального времени		
<b>Рабочий интерфейс</b>	WEB / Локальный GUI		
<b>Сжатие видеосигнала</b>	H.264 / MPEG4		
<b>Шифровальная способность</b>	Для H.264 поддерживает максимум 8 каналов D1, 4 канала 720P, 2 канала 1080P.		
<b>Сжатие аудио-сигнала</b>	G.711a		
<b>Выходной видеосигнал</b>	1-канальный аналоговый видеовыход VGA.		

<b>Входной видеосигнал</b>	2/3/8-канальный сжатый сетевой видеосигнал.	
<b>HDMI</b>	1-канальный выход HDMI.	
<b>Входной звуковой сигнал</b>	Нет	
<b>Выходной звуковой сигнал</b>	Нет	
<b>Разбивка на окна</b>	Поддержка отображения 1/4/9 окон.	
<b>Многоканальное воспроизведение</b>	Воспроизведение максимум 8 каналов D1 / 4 каналов 720P / 2 каналов 1080P	
<b>Вход сигнала тревоги</b>	Нет	
<b>Выход сигнала тревоги</b>	Нет	
<b>Функция хранения</b>	2 встроенных порта SATA.	
<b>Порт RS232</b>	Один порт RS232 для отладки прозрачных данных COM-порта.	
<b>Порт RS485</b>	Нет	
<b>Порт USB2.0</b>	2 периферийных порта USB2.0. Один на передней и один на задней панели устройства	
<b>Сетевое соединение</b>	Один самонастраиваемый порт Ethernet RJ45 10M/100M.	
<b>Порт питания</b>	1 порт питания, с адаптером. На входе 12 В DC.	2 порта питания, с адаптером. На входе 12 / 48 В DC.
<b>Кнопка включения питания</b>	Кнопка отсутствует. Для включения устройства вставьте кабель питания.	
<b>Кнопка включения питания</b>	Нет	
<b>Приемник ИК-сигнала пульта дистанционного управления</b>	Поддержка пульта ДУ на ИК-сигнале.	
<b>Часы</b>	Встроенные часы.	
<b>Световые индикаторы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 индикатор состояния устройства.</li> <li>• 1 индикатор состояния сети.</li> <li>• 1 индикатор состояния жесткого диска.</li> </ul>	
<b>Потребляемая мощность</b>	<12 Вт (без учета жесткого диска).	
<b>Рабочая температура</b>	от 0°C до +55°C.	
<b>Рабочая влажность</b>	10% - 90%.	
<b>Давление воздуха</b>	86 кПа - 106 кПа.	
<b>Размер</b>	205 * 205 * 52 мм.	
<b>Вес</b>	0,5 - 1 кг (без учета жесткого диска).	
<b>Установка</b>	Настольное исполнение.	

## 1.3.2 Серии 31\*\*(S,P,W)

Параметр	Спецификации			
	Серия 31**	Серия 31**S	Серия 32**W	Серия 32**P

# ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

<b>Системные ресурсы</b>	Поддержка максимум 16 каналов (стандарт) со скоростью передачи 2 Мбит/с для каждого канала; 8 каналов 720P, со скоростью передачи 4 Мбит/с для каждого канала; 4 канала 1080P, со скоростью передачи 8 Мбит/с для каждого канала; Поддержка 20 пользователей онлайн одновременно. Время задержки изображения для каждого канала составляет менее 500 мс.			
<b>Операционная система</b>	Встроенная ОС Linux реального времени			
<b>Рабочий интерфейс</b>	WEB / Локальный GUI			
<b>Сжатие видеосигнала</b>	H.264 / MPEG4			
<b>Шифровательная способность</b>	Для H.264 поддерживает максимум 16 каналов D1, 8 каналов 720P, 4 канала 1080P.			
<b>Сжатие аудио-сигнала</b>	G.711a			
<b>Выходной видеосигнал</b>	1-канальный аналоговый видеовыход VGA.			
<b>Входной видеосигнал</b>	4/8/16-канальный сжатый сетевой видеосигнал.			
<b>HDMI</b>	1-канальный выход HDMI.			
<b>Входной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный входной аудио-сигнал.			
<b>Выходной звуковой сигнал</b>	Нет			
<b>Беспроводная антенна AP</b>	Нет	Нет	1	Нет
<b>Разбивка на окна</b>	Поддержка отображения 1/4/9/16 окон.			
<b>Многоканальное воспроизведение</b>	Воспроизведение максимум 16 каналов D1 / 8 каналов 720P / 4 канала 1080P			
<b>Вход сигнала тревоги</b>	Нет			
<b>Выход сигнала тревоги</b>	Нет			
<b>Функция хранения</b>	1 встроенный порт SATA.			
<b>Порт RS232</b>	Нет			
<b>Порт RS485</b>	Нет			
<b>Порт USB2.0</b>	1 периферийный порт USB2.0.			
<b>Сетевое соединение</b>	Один самонастраиваемый порт Ethernet RJ45 10M/100M/1000M.			
<b>Порт питания</b>	1 порт питания, с адаптером. На входе 12 В DC.		2 порта питания, с адаптером. На входе 12 / 48 В DC.	
<b>Кнопка включения питания</b>	Нет кнопки. Для включения устройства подключите кабель питания.			
<b>Кнопка включения питания</b>	Нет.			
<b>Приемник ИК-сигнала пульта дистанционного управления</b>	Поддержка пульта ДУ на ИК-сигнале.			

<b>Часы</b>	Встроенные часы.
<b>Световые индикаторы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 индикатор состояния устройства.</li> <li>• 1 индикатор состояния сети.</li> <li>• 1 индикатор состояния жесткого диска.</li> </ul>
<b>Потребляемая мощность</b>	<12 Вт (без учета жесткого диска).
<b>Рабочая температура</b>	от 0°C до +55°C.
<b>Рабочая влажность</b>	10% - 90%.
<b>Давление воздуха</b>	86 кПа - 106 кПа.
<b>Размер</b>	270 мм * 205 мм * 41 мм.
<b>Вес</b>	600 - 700 г (без учета жесткого диска).
<b>Установка</b>	На столе

### 1.3.3 Серии 32\*\*(P,8Poe)

Параметр	Спецификации		
	Серия 32**	Серия 32**P	Серия 32**8Poe
<b>Системные ресурсы</b>	Поддержка максимум 16 каналов (стандарт) со скоростью передачи 2 Мбит/с для каждого канала; 8 каналов 720P, со скоростью передачи 4 Мбит/с для каждого канала; 4 канала 1080P, со скоростью передачи 8 Мбит/с для каждого канала; Поддержка 20 пользователей онлайн одновременно. Время задержки изображения для каждого канала составляет менее 500 мс.		
<b>Операционная система</b>	Встроенная ОС Linux в реальном времени		
<b>Рабочий интерфейс</b>	WEB / Локальный GUI		
<b>Сжатие видеосигнала</b>	H.264 / MPEG4		
<b>Шифровальная способность</b>	Для H.264 поддерживается максимум 16 каналов D1, 8 каналов 720, 4 канала 1080P.		
<b>Сжатие аудио-сигнала</b>	G.711a		
<b>Выходной видеосигнал</b>	1-канальный аналоговый видеовыход VGA.		
<b>Входной видеосигнал</b>	4/8/16-канальный сжатый сетевой видеосигнал.		
<b>HDMI</b>	1-канальный выход HDMI.		
<b>Входной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный входной аудио-сигнал.		
<b>Выходной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный выходной аудио-сигнал.		
<b>Разбивка на окна</b>	Поддержка отображения 4/8/9/16 окон.		
<b>Многоканальное воспроизведение</b>	Воспроизведение максимум 16 каналов D1 / 8 каналов 720P / 4 каналов 1080P.		
<b>Вход сигнала тревоги</b>	4/8/16-канальные устройства имеют 4/8/16-канальные входы сигнала		

	тревоги соответственно.		
<b>Выход сигнала тревоги</b>	3-канальный выход сигнала тревоги.		
	Выходное реле. Реле (= 30 В, 1А, ~ 125 В, 0,5А (активация сигнала тревоги)). Включая один управляемый выход +12 В пост.		
<b>Функция хранения</b>	2 встроенных порта SATA.		
<b>Порт RS232</b>	Один порт RS232 для отладки прозрачных данных COM-порта.		
<b>Порт RS485</b>	Один порт RS485 для управления PTZ (Панорама / Наклон / Зум). Поддерживает различные протоколы.		
<b>Порт USB2.0</b>	2 периферийных порта USB2.0.		
<b>Сетевое соединение</b>	Один самонастраиваемый порт Ethernet RJ45 10M/100M/1000M.		
<b>Порт питания</b>	1 порт питания, с адаптером. На входе 12 В DC.	2 порта питания, с адаптером. На входе 12 / 48 В DC.	2 порта питания, с адаптером. На входе 12 / 48 В DC.
<b>Кнопка включения питания</b>	Одна кнопка включения питания на задней панели.		
<b>Кнопка включения питания</b>	Одна кнопка включения питания на передней панели.		
<b>Приемник ИК-сигнала пульта дистанционного управления</b>	Поддержка пульта ДУ на ИК-сигнале.		
<b>Часы</b>	Встроенные часы.		
<b>Световые индикаторы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 индикаторов состояния записи.</li> <li>• 1 индикатор состояния питания.</li> <li>• 1 индикатор состояния сигнала тревоги.</li> <li>• 1 индикатор состояния сети.</li> <li>• 1 индикатор состояния жесткого диска.</li> </ul>		
<b>Потребляемая мощность</b>	<12 Вт (исключая жесткий диск).		
<b>Рабочая температура</b>	от 0°C до +55°C.		
<b>Рабочая влажность</b>	10% - 90%.		
<b>Давление воздуха</b>	86 кПа - 106 кПа.		
<b>Размер</b>	375 мм * 287 мм * 52 мм.		
<b>Вес</b>	1,5 - 2,5 кг (исключая жесткий диск).		
<b>Установка</b>	На столе / в стойке.		

### 1.3.4 Серии 32\*\*(V,V-P)

Параметр	Спецификации	
	Серия 32**V	Серия 32**V-P
<b>Системные ресурсы</b>	Поддержка максимум 16 каналов (стандарт) со скоростью передачи 2 Мбит/с для каждого канала; 8 каналов 720P, со скоростью передачи 4 Мбит/с для каждого канала; 4 канала 1080P, со скоростью передачи 8 Мбит/с для каждого канала; Поддержка 20 пользователей онлайн одновременно. Время задержки изображения для каждого канала составляет менее 500 мс.	



# ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

<b>Операционная система</b>	Встроенная ОС Linux в реальном времени	
<b>Рабочий интерфейс</b>	WEB / Локальный GUI	
<b>Сжатие видеосигнала</b>	H.264 / MPEG4	
<b>Шифровательная способность</b>	Для H.264 поддерживает максимум 16 каналов D1, 8 каналов 720, 4 канала 1080P.	
<b>Сжатие аудио-сигнала</b>	G.711a	
<b>Выходной видеосигнал</b>	1-канальный аналоговый видеовыход VGA.	
<b>Входной видеосигнал</b>	4/8/16-канальный сжатый сетевой видеосигнал.	
<b>HDMI</b>	1-канальный выход HDMI.	
<b>Входной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный входной аудио-сигнал.	
<b>Выходной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный выходной аудио-сигнал.	
<b>Разбивка на окна</b>	Поддержка отображения 4/8/9/16 окон.	
<b>Многоканальное воспроизведение</b>	Воспроизведение максимум 16 каналов D1 / 8 каналов 720P / 4 каналов 1080P.	
<b>Вход сигнала тревоги</b>	4/8/16-канальные устройства имеют 4/8/16-канальные входы сигнала тревоги соответственно.	
<b>Выход сигнала тревоги</b>	3-канальные выход сигнала тревоги.	
	Выходное реле. Реле (= 30 В, 1А, ~ 125 В, 0,5А (активация сигнала тревоги)). Включая один управляемый выход +12 В пост.	
<b>Функция хранения</b>	2 встроенных порта SATA.	
	1 периферийный порт e-SATA.	
<b>Порт RS485</b>	Один порт RS485 для управления PTZ (Панорама / Наклон / Зум). Поддерживает различные протоколы.	
<b>Порт USB2.0</b>	3 периферийных порта USB2.0.	
<b>Сетевое соединение</b>	Один самонастраиваемый порт Ethernet RJ45 10M/100M/1000M.	
<b>Порт питания</b>	1 порт питания, с адаптером. На входе 12 В DC.	2 порта питания, с адаптером. На входе 12 / 48 В DC.
<b>Кнопка включения питания</b>	Одна кнопка включения питания на задней панели.	
<b>Кнопка включения питания</b>	Одна кнопка включения питания на передней панели.	
<b>Приемник ИК-сигнала пульта дистанционного управления</b>	Поддержка пульта ДУ на ИК-сигнале.	
<b>Часы</b>	Встроенные часы.	
<b>Потребляемая мощность</b>	<12 Вт (без учета жесткого диска).	
<b>Рабочая температура</b>	от 0°C до +55°C.	
<b>Рабочая влажность</b>	10% - 90%.	
<b>Давление воздуха</b>	86 кПа - 106 кПа.	
<b>Размер</b>	100 мм * 220 мм * 146 мм.	

<b>Вес</b>	1 - 2 кг (без учета жесткого диска).
<b>Установка</b>	На столе.

## 1.3.5 Серии 34\*\*(V,V-P)

Параметр	Спецификации	
	Серия 34**V	Серия 34**V-P
<b>Системные ресурсы</b>	Поддержка максимум 16 каналов (стандарт) со скоростью передачи 2 Мбит/с для каждого канала; 8 каналов 720P, со скоростью передачи 4 Мбит/с для каждого канала; 4 канала 1080P, со скоростью передачи 8 Мбит/с для каждого канала; Поддержка 20 пользователей онлайн одновременно. Время задержки изображения для каждого канала составляет менее 500 мс.	
<b>Операционная система</b>	Встроенная ОС Linux реального времени	
<b>Рабочий интерфейс</b>	WEB / Локальный GUI	
<b>Сжатие видеосигнала</b>	H.264 / MPEG4	
<b>Шифровальная способность</b>	Для H.264 поддерживает максимум 16 каналов D1, 8 каналов 720, 4 канала 1080P.	
<b>Сжатие аудио-сигнала</b>	G.711a	
<b>Выходной видеосигнал</b>	1-канальный аналоговый видеовыход VGA.	
<b>Входной видеосигнал</b>	4/8/16-канальный сжатый сетевой видеосигнал.	
<b>HDMI</b>	1-канальный выход HDMI.	
<b>Входной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный входной аудио-сигнал.	
<b>Выходной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный выходной голосовой аудио-сигнал.	
<b>Разбивка на окна</b>	Поддержка отображения 4/8/9/16 окон.	
<b>Многоканальное воспроизведение</b>	Воспроизведение максимум 16 каналов D1 / 8 каналов 720P / 4 каналов 1080P.	
<b>Вход сигнала тревоги</b>	4/8/16-канальные устройства имеют 4/8/16-канальные входы сигнала тревоги соответственно.	
<b>Выход сигнала тревоги</b>	3-канальные выход сигнала тревоги.	
	Выходное реле. Реле (= 30 В, 1А, ~ 125 В, 0,5А (активация сигнала тревоги)). Включая один управляемый выход +12 В пост.	
<b>Функция хранения</b>	2 встроенных порта SATA.	
	1 периферийный порт e-SATA.	
<b>Порт RS485</b>	Один порт RS485 для управления PTZ (Панорама / Наклон / Зум). Поддерживает различные протоколы.	
<b>Порт USB2.0</b>	3 периферийных порта USB2.0.	
<b>Сетевое соединение</b>	Один самонастраиваемый порт Ethernet RJ45 10M/100M/1000M.	
<b>Порт питания</b>	1 порт питания. AC 100 - 240 В, 50 Гц + 2%.	
<b>Кнопка включения питания</b>	Одна кнопка включения питания на задней панели.	

<b>Кнопка включения питания</b>	Одна кнопка включения питания на передней панели.
<b>Приемник ИК-сигнала пульта дистанционного управления</b>	Поддержка пульта ДУ на ИК-сигнале.
<b>Часы</b>	Встроенные часы.
<b>Потребляемая мощность</b>	<12 Вт (без учета жесткого диска).
<b>Рабочая температура</b>	от 0°C до +55°C.
<b>Рабочая влажность</b>	10% - 90%.
<b>Давление воздуха</b>	86 кПа - 106 кПа.
<b>Размер</b>	157.5 мм * 220 мм * 172 мм.
<b>Вес</b>	1.5 – 2.5 кг (без учета жесткого диска).
<b>Установка</b>	На столе.

## 1.3.6 Серия 38\*\*

Параметр	Спецификации
	Серия 38**
<b>Системные ресурсы</b>	Поддержка максимум 16 каналов (стандарт) со скоростью передачи 2 Мбит/с для каждого канала; 8 каналов 720P, со скоростью передачи 4 Мбит/с для каждого канала; 4 канала 1080P, со скоростью передачи 8 Мбит/с для каждого канала; Поддержка 20 пользователей онлайн одновременно. Время задержки изображения для каждого канала составляет менее 500 мс. 32-канальные устройства серии 38 поддерживает 8 каналов 1080P / 5 Мбит/с (доп. поток D1 / 1 Мбит/с), 16 каналов 720P / 2 Мбит/с (доп. CIF / 640 Кбит/с), 32 канала D1 / 1 Мбит/с.
<b>Операционная система</b>	Встроенная ОС Linux реального времени
<b>Рабочий интерфейс</b>	WEB / Локальный GUI
<b>Сжатие видеосигнала</b>	H.264 / MPEG4
<b>Шифровательная способность</b>	Для H.264 поддерживает максимум 16 каналов D1, 8 каналов 720, 4 каналов 1080P.
<b>Сжатие аудио-сигнала</b>	G.711a
<b>Выходной видеосигнал</b>	1-канальный аналоговый видеовыход VGA.
<b>Входной видеосигнал</b>	4/8/16/32-канальный сжатый сетевой видеосигнал.
<b>HDMI</b>	1-канальный выход HDMI.
<b>Входной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный входной аудио-сигнал.
<b>Выходной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный выходной аудио-сигнал.
<b>Разбивка на окна</b>	Поддержка отображения 4/8/9/16 окон.

<b>Многоканальное воспроизведение</b>	Воспроизведение максимум 16 каналов D1 / 8 каналов 720P / 4 канала 1080P.
<b>Вход сигнала тревоги</b>	4/8/16/32-канальные устройства имеют 4/8/16/16-канальные входы сигнала тревоги соответственно.
<b>Выход сигнала тревоги</b>	6-канальные выход сигнала тревоги.
	Выходное реле. Реле (= 30 В, 1А, ~ 125 В, 0,5А (активация сигнала тревоги)). Включая один управляемый выход +12 В пост.
<b>Функция хранения</b>	8 встроенных порта SATA.
	1 периферийный порт USB.
<b>Порт RS232</b>	Один порт RS232 для отладки прозрачных данных COM-порта.
<b>Порт RS485</b>	Один порт RS485 для управления PTZ (Панорама / Наклон / Зум). Поддерживает различные протоколы.
<b>Порт USB2.0</b>	4 периферийных порта USB2.0.
<b>Сетевое соединение</b>	Один самонастраиваемый порт Ethernet RJ45 10M/100M/1000M.
<b>Порт питания</b>	1 порт питания. AC 100 - 240 В, 50Гц +2%.
<b>Кнопка включения питания</b>	Одна кнопка включения питания на задней панели.
<b>Кнопка включения питания</b>	Одна кнопка включения питания на передней панели.
<b>Приемник ИК-сигнала пульта дистанционного управления</b>	Один приемник ИК-сигнала пульта дистанционного управления на передней панели.
<b>Часы</b>	Встроенные часы.
<b>Световые индикаторы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 индикаторов состояния записи.</li> <li>• 1 индикатор состояния работы системы.</li> <li>• 1 индикатор состояния дистанционного управления.</li> </ul>
<b>Потребляемая мощность</b>	<40 Вт (без учета жесткого диска).
<b>Рабочая температура</b>	от 0°C до +55°C.
<b>Рабочая влажность</b>	10% - 90%.
<b>Давление воздуха</b>	86 кПа - 106 кПа.
<b>Размер</b>	440 мм * 460 мм * 89 мм.
<b>Вес</b>	5,5 - 6,5 кг (без учета жесткого диска).
<b>Установка</b>	На столе.

## 1.3.7 Серия 5\*\*

Параметр	Спецификации
	Серия 5**
<b>Системные ресурсы</b>	Поддержка максимум 32 канала (стандарт) со скоростью передачи 2 Мбит/с для каждого канала; 16 каналов 720P, со скоростью передачи 4 Мбит/с для каждого канала; 8 каналов 1080P, со скоростью передачи 8 Мбит/с для каждого канала; Поддержка 20 пользователей онлайн одновременно. Время задержки изображения для каждого канала составляет менее

# ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

	500 мс.
<b>Операционная система</b>	Встроенная ОС Linux реального времени
<b>Рабочий интерфейс</b>	WEB / Локальный GUI
<b>Сжатие видеосигнала</b>	H.264 / MPEG4
<b>Шифровательная способность</b>	Для H.264 поддерживает максимум 32 канала D1, 16 каналов 720, 8 каналов 1080P.
<b>Сжатие аудио-сигнала</b>	G.711a
<b>Выходной видеосигнал</b>	1-канальный аналоговый видеовыход VGA.
<b>Входной видеосигнал</b>	8/16/32-канальный сжатый сетевой видеосигнал.
<b>HDMI</b>	1-канальный выход HDMI.
<b>Входной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный входной аудио-сигнал.
<b>Выходной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный выходной аудио-сигнал.
<b>Разбивка на окна</b>	Поддержка отображения 1/4/8/9/16/25/36 окон.
<b>Многоканальное воспроизведение</b>	Воспроизведение максимум 16 каналов.
<b>Вход сигнала тревоги</b>	4/8/16/32-канальные устройства имеют 4/8/16/16-канальные входы сигнала тревоги соответственно.
<b>Выход сигнала тревоги</b>	16-канальный выход сигнала тревоги.
	Выходное реле. Реле (= 30 В, 1А, ~ 125 В, 0,5А (активация сигнала тревоги)). Включая один управляемый выход +12 В пост.
<b>Функция хранения</b>	16 встроенных порта SATA. Поддерживается возможность извлечения жестких дисков.
	1 периферийный порт USB.
<b>Порт RS232 (RS-422)</b>	Один порт RS232 для отладки прозрачных данных COM-порта.
<b>Порт RS485 (RS-485)</b>	Один порт RS485 для управления PTZ (Панорама / Наклон / Зум). Поддерживает различные протоколы.
<b>Порт USB2.0</b>	4 периферийных порта USB2.0.
<b>Сетевое соединение</b>	Один самонастраиваемый порт Ethernet RJ45 10M/100M/1000M.
<b>Порт питания</b>	1 порт питания. AC 100 - 240 В, 50Гц +2%.
<b>Кнопка включения питания</b>	Одна кнопка включения питания на передней панели.
<b>Часы</b>	Встроенные часы.
<b>Световые индикаторы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 индикаторов состояния записи.</li> <li>• 1 индикатор состояния работы системы.</li> <li>• 1 индикатор состояния дистанционного управления.</li> </ul>
<b>Потребляемая мощность</b>	<40 Вт (без учета жесткого диска).
<b>Рабочая температура</b>	от 0°C до +55°C.
<b>Рабочая влажность</b>	10% - 90%.
<b>Давление воздуха</b>	86 кПа - 106 кПа.
<b>Размер</b>	Размер корпуса 3U: 448 мм * 490 мм * 133.2 мм.

<b>Вес</b>	10,5 - 11,5 кг (без учета жесткого диска).
<b>Установка</b>	На столе.

## 1.3.8 Серия 532(P,Poe)

Параметр	Спецификации	
	Серия 532P	Серия 532Poe
<b>Системные ресурсы</b>	Поддержка максимум 32 канала (стандарт) со скоростью передачи 2 Мбит/с для каждого канала; 16 каналов 720P, со скоростью передачи 4 Мбит/с для каждого канала; 8 каналов 1080P, со скоростью передачи 8 Мбит/с для каждого канала; Поддержка 20 пользователей онлайн одновременно. Время задержки изображения для каждого канала составляет менее 500 мс.	
<b>Операционная система</b>	Встроенная ОС Linux реального времени	
<b>Рабочий интерфейс</b>	WEB / Локальный GUI	
<b>Сжатие видеосигнала</b>	H.264 / MPEG4	
<b>Шифровальная способность</b>	Для H.264 поддерживает максимум 32 канала D1, 16 каналов 720, 8 каналов 1080P.	
<b>Сжатие аудио-сигнала</b>	G.711a	
<b>Выходной видеосигнал</b>	1-канальный аналоговый видеовыход VGA.	
<b>Входной видеосигнал</b>	4/8/16/32-канальный сжатый сетевой видеосигнал.	
<b>HDMI</b>	1-канальный выход HDMI.	
<b>Входной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный входной аудио-сигнал.	
<b>Выходной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный выходной аудио-сигнал.	
<b>Разбивка на окна</b>	Поддержка отображения 1/4/8/9/16/25/36 окон.	
<b>Многоканальное воспроизведение</b>	Воспроизведение максимум 16 каналов.	
<b>Вход сигнала тревоги</b>	8-канальный вход сигнала тревоги	
<b>Выход сигнала тревоги</b>	3-канальный выход сигнала тревоги.	
	Выходное реле. Реле (= 30 В, 1А, ~ 125 В, 0,5А (активация сигнала тревоги)). Включая один управляемый выход +12 В пост.	
<b>Функция хранения</b>	2 встроенных порта SATA.	
<b>Порт RS232 (RS-422)</b>	Один порт RS232 для отладки прозрачных данных COM-порта.	
<b>Порт RS485 (RS-485)</b>	Один порт RS485 для управления PTZ (Панорама / Наклон / Зум). Поддерживает различные протоколы.	
<b>Порт USB2.0</b>	2 периферийных порта USB2.0.	
<b>Сетевое соединение</b>	Один самонастраиваемый порт Ethernet RJ45 10M/100M/1000M.	
<b>Порт питания</b>	2 порта питания, адаптер питания. На входе 12 В DC.	2 порта питания, адаптер питания. На входе 12 или 48 В DC.
<b>Кнопка включения пи-</b>	Одна кнопка включения питания на задней панели.	

<b>Таблица</b>	
<b>Кнопка включения питания</b>	Одна кнопка включения питания на передней панели.
<b>Часы</b>	Встроенные часы.
<b>Световые индикаторы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 индикаторов состояния записи.</li> <li>• 1 индикатор блока питания.</li> <li>• 1 индикатор аварийной сигнализации</li> <li>• 1 индикатор состояния сети.</li> <li>• 1 индикатор состояния жесткого диска.</li> </ul>
<b>Потребляемая мощность</b>	<12 Вт (без учета жесткого диска).
<b>Рабочая температура</b>	от 0°C до +50°C.
<b>Рабочая влажность</b>	10% - 90%.
<b>Давление воздуха</b>	86 кПа - 106 кПа.
<b>Размер</b>	375 мм * 287 мм * 52 мм.
<b>Вес</b>	1,5 - 2,5 кг (без учета жесткого диска).
<b>Установка</b>	На столе.

### 1.3.9 Серия 532Pro

Параметр	Спецификации
	Серия 532Pro
<b>Системные ресурсы</b>	Поддержка максимум 32 канала (стандарт) со скоростью передачи 2 Мбит/с для каждого канала; 16 каналов 720P, со скоростью передачи 4 Мбит/с для каждого канала; 8 каналов 1080P, со скоростью передачи 8 Мбит/с для каждого канала; Поддержка 20 пользователей онлайн одновременно. Время задержки изображения для каждого канала составляет менее 500 мс.
<b>Операционная система</b>	Встроенная ОС Linux реального времени
<b>Рабочий интерфейс</b>	WEB / Локальный GUI
<b>Сжатие видеосигнала</b>	H.264 / MPEG4
<b>Шифровальная способность</b>	Для H.264 поддерживает максимум 32 канала D1, 16 каналов 720P, 8 каналов 1080P.
<b>Сжатие аудио-сигнала</b>	G.711a
<b>Выходной видеосигнал</b>	1-канальный аналоговый видеовыход VGA.
<b>Входной видеосигнал</b>	8/16/32-канальный сжатый сетевой видеосигнал.
<b>HDMI</b>	1-канальный выход HDMI.
<b>Входной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный входной аудио-сигнал.
<b>Выходной звуковой сигнал</b>	1-канальный двунаправленный выходной аудио-сигнал.
<b>Разбивка на окна</b>	Поддержка отображения 1/4/8/9/16/25/36 окон.

# ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

<b>Многоканальное воспроизведение</b>	Воспроизведение максимум 16 каналов.
<b>Вход сигнала тревоги</b>	16-канальный вход сигнала тревоги
<b>Выход сигнала тревоги</b>	6-канальный выход сигнала тревоги.
	Выходное реле. Реле (= 30 В, 1А, ~ 125 В, 0,5А (активация сигнала тревоги)). Включая один управляемый выход +12 В пост.
<b>Функция хранения</b>	8 встроенных порта SATA. Поддерживается возможность извлечения жестких дисков.
	1 периферийный порт eSATA.
<b>Порт RS232 (RS-422)</b>	Один порт RS232 для отладки прозрачных данных COM-порта.
<b>Порт RS485 (RS-485)</b>	Один порт RS485 для управления PTZ (Панорама / Наклон / Зум). Поддерживает различные протоколы.
<b>Порт USB2.0</b>	4 периферийных порта USB2.0.
<b>Сетевое соединение</b>	Один самонастраиваемый порт Ethernet RJ45 10M/100M/1000M.
<b>Порт питания</b>	1 порт питания. AC 100 - 240 В, 50Гц +2%.
<b>Кнопка включения питания</b>	Одна кнопка включения питания на задней панели.
<b>Кнопка включения питания</b>	Одна кнопка включения питания на передней панели.
<b>Приемник ИК-сигнала пульта дистанционного управления</b>	Поддержка пульта ДУ с ИК-сигналом
<b>Часы</b>	Встроенные часы.
<b>Световые индикаторы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 индикаторов состояния записи.</li> <li>• 1 индикатор состояния работы системы.</li> <li>• 1 индикатор состояния дистанционного управления.</li> </ul>
<b>Потребляемая мощность</b>	<40 Вт (без учета жесткого диска).
<b>Рабочая температура</b>	от 0°C до +50°C.
<b>Рабочая влажность</b>	10% - 90%.
<b>Давление воздуха</b>	86 кПа - 106 кПа.
<b>Размер</b>	440 мм * 460 мм * 89 мм.
<b>Вес</b>	5,5 - 6,5 кг (без учета жесткого диска).
<b>Установка</b>	На столе.



## 2 Передняя и задняя панели устройства

### 2.1 Передняя панель

#### 2.1.1 Серии 32\*\*(P,8Pое)

Передняя панель устройства показана на рисунке 2-2.

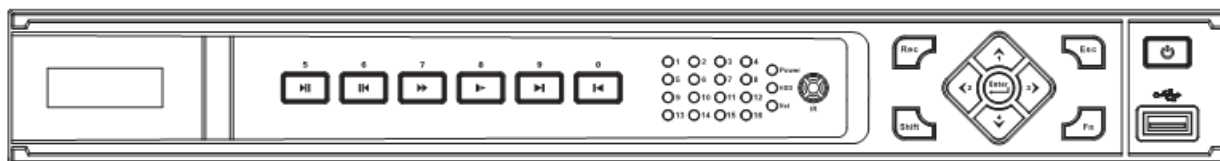


Рисунок 2-2

Для получения информации о назначении кнопок передней панели обратитесь к следующей таблице.

Наименование	Значок	Функция
Кнопка питания		Кнопка питания, удерживайте эту кнопку нажатой в течение 3 с для загрузки или завершения работы NVR.
Кнопки цифр	Цифры 0-9 и т.д.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ввод арабских цифр.</li> <li>Переключение канала.</li> </ul>
Смена регистра (Shift)		<ul style="list-style-type: none"> <li>В текстовом поле нажмите на эту кнопку для переключения между цифрами, английскими буквами (прописными / строчными), дополнительными символами и т.д.</li> <li>Разрешить или запретить обход.</li> </ul>
Быстрое воспроизведение		Различные высокие скорости и нормальное воспроизведение.
Медленное воспроизведение		Воспроизведение на различных медленных скоростях или нормальное воспроизведение.
Воспроизведение / Пауза		<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме обратного воспроизведения или паузы нажмите эту кнопку для перехода в режим обычного воспроизведения.</li> <li>В режиме обычного воспроизведения нажмите эту кнопку для приостановки воспроизведения (пауза).</li> <li>В режиме паузы нажмите эту кнопку для возобновления воспроизведения.</li> </ul>
Обратный просмотр / Пауза		<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме нормального воспроизведения или паузы, нажмите на эту кнопку для обратного просмотра.</li> </ul>
Воспроизведение предыдущего		В режиме воспроизведения воспроизводит предыдущее видео.
Воспроизведение сле-		<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме воспроизведения воспроизводит следующее видео.</li> </ul>

дующего		
Вверх / Вниз	▲, ▼	<ul style="list-style-type: none"> <li>Активировать текущий элемент управления, изменить установку и затем переместиться вверх или вниз.</li> <li>Увеличить / уменьшить число.</li> <li>Вспомогательная функция, такая как меню PTZ.</li> </ul>
Влево / Вправо	◀, ▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переместить текущий активный элемент управления, затем переместиться влево или вправо.</li> <li>При воспроизведении используйте эти кнопки для управления панелью воспроизведения.</li> </ul>
ESC	<b>ESC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перейти к предыдущему меню или отменить текущую операцию.</li> <li>При воспроизведении щелкните эту кнопку для восстановления режима мониторинга в реальном времени.</li> </ul>
Enter	<b>ENTER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подтвердить текущую операцию.</li> <li>Перейти к кнопке по умолчанию.</li> <li>Перейти к меню.</li> </ul>
Помощник	<b>Fn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме однооконного монитора, щелкните эту кнопку для показа вспомогательных функций: управления PTZ или цвета изображения.</li> <li>Функция клавиши Backspace: при цифровом или текстовом управлении, удерживайте клавишу нажатой 1,5 с для удаления предыдущего символа перед курсором.</li> <li>При установке обнаружения движения используйте функциональные клавиши Fn и клавиши направления для проведения настройки.</li> <li>В текстовом режиме щелкните клавишу для переключения между цифровым, английским (строчные / прописные) и другим вводом.</li> <li>В окне управления жестким диском можно нажать эту кнопку для переключения информации записи жесткого диска и другой информации (Подсказка меню).</li> <li>Выполнение других специальных функций.</li> </ul>
Запись	<b>REC</b>	Вручную остановить / начать запись, используя клавиши направления или клавиши цифр для выбора канала записи.
Переключатель окна	<b>Mult</b>	Нажмите эту кнопку для перехода от однооконного к многооконному режиму.
Порт USB2.0		Для соединения с запоминающим устройством USB2.0, мышью, подключаемой к порту USB 2.0.
Индикатор записи	<b>1-16</b>	Для 4/8/16-канальных устройств: горящий индикатор информирует о том, что данный канал осуществляет запись.
Индикатор питания	<b>Power</b>	Индикатор питания.
Индикатор состояния «Проблемы с жестким диском».	<b>HDD</b>	Если происходит ошибка жесткого диска или емкость жесткого диска меньше указанного предельного значения, индикатор начинает светиться красным, предупреждая пользователя.
Индикатор состояния «Проблемы в сети».	<b>Net</b>	Когда в сети происходят ошибки или отсутствует сетевое соединение, индикатор начинает светиться красным, предупреждая пользователя.
Приемник ИК-сигнала	<b>IR</b>	Предназначен для приема инфракрасного сигнала от элемента дистанционного управления.

## 2.1.2 Серии 532(P,Poe)

Передняя панель устройства показана на рисунке 2-5.

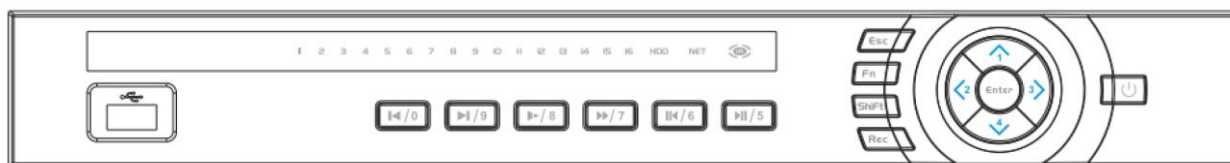


Рисунок 2-5

Для получения информации о назначении кнопок передней панели обратитесь к следующей таблице.

Наименование	Значок	Функция
Кнопка питания		Кнопка питания, удерживайте эту кнопку нажатой в течение 3 с для загрузки или завершения работы NVR.
Порт USB2.0		Для соединения с запоминающим устройством USB2.0, мышью, подключаемой к порту USB 2.0.
Up/1 Down/4		<ul style="list-style-type: none"> <li>Активация режима управления, изменение параметров и перемещение вверх/вниз</li> <li>Изменение установок. Увеличение/уменьшение цифровых значений.</li> <li>Дополнительные функции, например, в меню PTZ.</li> </ul>
Left/2 Right/3		Перемещение в текущем режиме управления влево или вправо. При воспроизведении эти кнопки позволяют управлять панелью воспроизведения.
Play / Pause / 5		В режиме обычного воспроизведения нажмите эту кнопку для приостановки воспроизведения/возобновления произведения (пауза).
Reverse / Pause / 6		В режиме обычного воспроизведения или паузы нажмите эту кнопку для произведения в обратном направлении.
Fast Play / 7		Различные высокие скорости и нормальное воспроизведение.
Slow Play / 8		Воспроизведение на различных медленных скоростях или нормальное воспроизведение.
Play Next / 9		В режиме воспроизведения воспроизводит следующее видео.
Play Previous / 0		В режиме воспроизведения воспроизводит предыдущее видео.
Индикатор состояния «Проблемы с жестким диском».	<b>HDD</b>	Если происходит ошибка жесткого диска или свободная емкость жесткого диска меньше указанного предельного значения, индикатор начинает светиться красным, предупреждая пользователя.
Индикатор записи	<b>1-16</b>	Сигнализирует о том, идет ли запись или нет. Горящий индикатор сигнализирует о том, что система ведет запись.
Приемник ИК-сигнала	<b>IR</b>	Предназначен для приема инфракрасного сигнала от элемента дистанционного управления.
ESC	<b>ESC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перейти к предыдущему меню или отменить текущую операцию.</li> <li>При воспроизведении щелкните эту кнопку для восстановления режима мониторинга в реальном времени.</li> </ul>
Enter	<b>ENTER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подтвердить текущую операцию.</li> <li>Перейти к кнопке по умолчанию.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перейти к меню.</li> </ul>
Помощник	<b>Fn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В режиме однооконного монитора, щелкните эту кнопку для показа вспомогательных функций: управления PTZ или цвета изображения.</li> <li>• Функция клавиши Backspace: при цифровом или текстовом управлении, удерживайте клавишу нажатой 1,5 с для удаления предыдущего символа перед курсором.</li> <li>• При установке обнаружения движения используйте функциональные клавиши Fn и клавиши направления для проведения настройки.</li> <li>• В текстовом режиме щелкните клавишу для переключения между цифровым, английским (строчные / прописные) и другим вводом.</li> <li>• Выполнение других специальных функций.</li> </ul>
Shift	<b>Shift</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В текстовом режиме щелкните клавишу для переключения между цифровым, английским (строчные / прописные) и другим вводом.</li> <li>• При режиме обхода включает/отключает обход.</li> <li>• Нажмите для автоматической настройке разрешения устройства после того, как устройство перезагрузилось.</li> </ul>
Запись	<b>REC</b>	Вручную остановить / начать запись, используя клавиши направления или клавиши цифр для выбора канала записи.

### 2.1.3 Серии 38\*\* / 532Pro

Передняя панель устройства показана на рисунке 2-8.

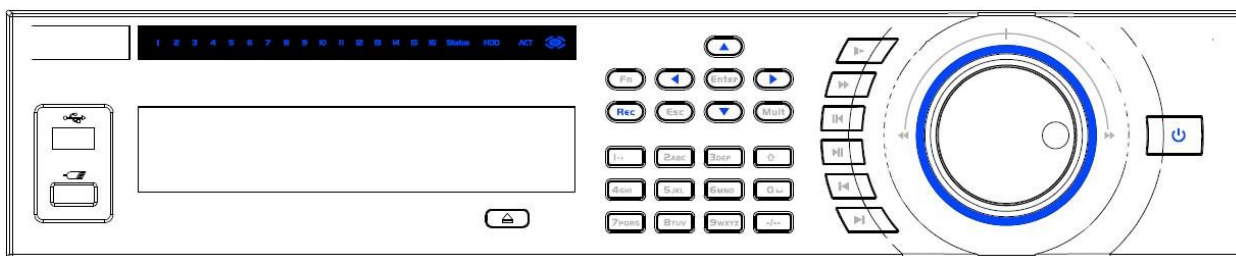



Рисунок 2-8

Для получения информации о назначении кнопок передней панели обратитесь к следующей таблице.

Наименование	Значок	Функция
Кнопка питания		Кнопка питания, удерживайте эту кнопку нажатой в течение 3 с для загрузки или завершения работы NVR.
Кнопки цифр	Цифры 0-9 и т.д.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ввод арабских цифр.</li> <li>• Переключение канала.</li> </ul>
Ввод числа более 10	-/--	Если Вы хотите ввести число более 10, щелкните этой кнопкой, а затем введите.
Смена регистра (Shift)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• В текстовом поле нажмите на эту кнопку для переключения между цифрами, английскими буквами (прописными / строчными), дополнительными символами и т.д.</li> <li>• Разрешить или запретить обход.</li> </ul>
Быстрое воспроизведение		Различные высокие скорости и нормальное воспроизведение.
Медленное воспроизведение		Воспроизведение на различных медленных скоростях или нормальное

дение		воспроизведение.
Воспроизведение / Пауза	▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В режиме обычного воспроизведения нажмите эту кнопку для приостановки воспроизведения (пауза).</li> <li>• В режиме паузы нажмите эту кнопку для возобновления воспроизведения.</li> </ul>
Обратный просмотр / Пауза	◀	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В режиме нормального воспроизведения или паузы, нажмите на эту кнопку для обратного</li> <li>• просмотра.</li> </ul>
Воспроизведение предыдущего	◀	В режиме воспроизведения воспроизводит предыдущее видео.
Воспроизведение следующего	▶	В режиме воспроизведения воспроизводит следующее видео.
Вверх / Вниз	▼, ▲	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активировать текущий элемент управления, изменить установку и затем переместиться вверх или вниз.</li> <li>• Увеличить / уменьшить число.</li> <li>• Вспомогательная функция, такая как меню PTZ.</li> </ul>
Влево / Вправо	◀, ▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переместить текущий активный элемент управления, затем переместиться влево или вправо.</li> <li>• При воспроизведении используйте эти кнопки для управления панелью воспроизведения.</li> </ul>
ESC	<b>ESC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перейти к предыдущему меню или отменить текущую операцию.</li> <li>• При воспроизведении щелкните эту кнопку для восстановления режима мониторинга в реальном времени.</li> </ul>
Enter	<b>ENTER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подтвердить текущую операцию.</li> <li>• Перейти к кнопке по умолчанию.</li> <li>• Перейти к меню.</li> </ul>
Помощник	<b>Fn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В режиме однооконного монитора, щелкните эту кнопку для показа вспомогательных функций: управления PTZ или цвета изображения.</li> <li>• Функция клавиши Backspace: при цифровом или текстовом управлении, удерживайте клавишу нажатой 1,5 с для удаления предыдущего символа перед курсором.</li> <li>• При установке обнаружения движения используйте функциональные клавиши Fn и клавиши направления для проведения настройки.</li> <li>• В текстовом режиме щелкните клавишу для переключения между цифровым, английским (строчные / прописные) и другим вводом.</li> <li>• В окне управления жестким диском можно нажать эту кнопку для переключения информации записи жесткого диска и другой информации (Подсказка меню).</li> <li>• Выполнение других специальных функций.</li> </ul>
Запись	<b>REC</b>	Вручную остановить / начать запись, используя клавиши направления или клавиши цифр для выбора канала записи.
Переключатель окна	<b>Mult</b>	Нажмите эту кнопку для перехода от однооконного к многооконному режиму.
Челнок (внешнее кольцо)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• В режиме монитора реального времени работает как клавиша перехода влево / вправо.</li> <li>• В режиме воспроизведения переход от движения по часовой стрелке к движению против часовой стрелки (и обратно).</li> </ul>
Пошаговый		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Клавиша направления вверх / вниз.</li> </ul>

переход (внутреннее кольцо)		<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме воспроизведения поверните внутреннее кольцо для реализации покадрового воспроизведения. (Применяется только в некоторых специальных версиях).</li> </ul>
Порт USB2.0		Для соединения с запоминающим устройством USB2.0, мышью, подключаемой к USB2.0 порту.
Индикатор записи	<b>1-16</b>	<p>Для 4/8/16-канальных устройств: горящий индикатор информирует о том, что данный канал осуществляет запись.</p> <p>В 32-канальных устройствах каналы 17-32 снова используют световые индикаторы 1 - 16. Например, у первого светового индикатора имеются следующие четыре состояния:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Первый световой индикатор мигает медленно, когда канал 1 ведет запись, а канал 17 - не ведет.</li> <li>Первый световой индикатор мигает быстро, когда канал 1 не ведет запись, а канал 17 - ведет.</li> <li>Первый световой индикатор включен, когда каналы 1 и 17 ведут запись.</li> <li>Первый световой индикатор отключен, когда каналы 1 и 17 не ведут запись.</li> </ul>
Индикатор состояния дистанционного управления	<b>ACT</b>	Индикатор состояния дистанционного управления.
Световой индикатор состояния	<b>Status</b>	Если имеется световой индикатор Fn, данный световой индикатор отсутствует.
Индикатор питания	<b>PWR</b>	Индикатор питания

## 2.2 Задняя панель устройства

### 2.2.1 Серия 21\*\*(P,S)

Задняя панель устройства серии 21\*\*(P,S) показана ниже на рис. 2-9.

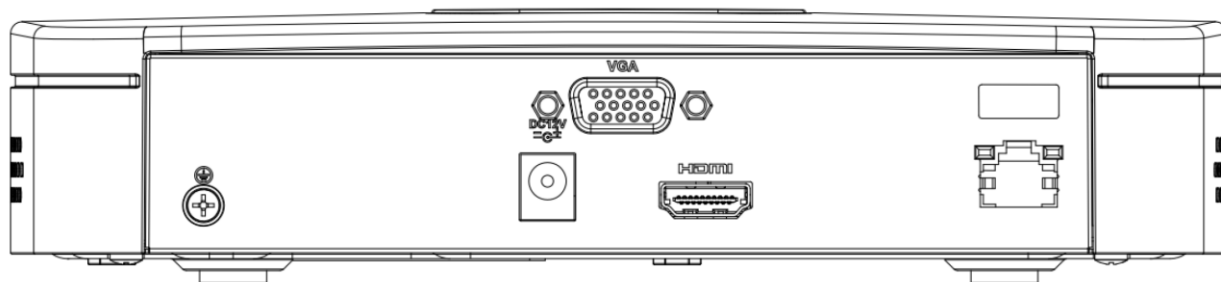


Рисунок 2-9

Задняя панель устройства серии 21\*\*P показана ниже на рис. 2-10.

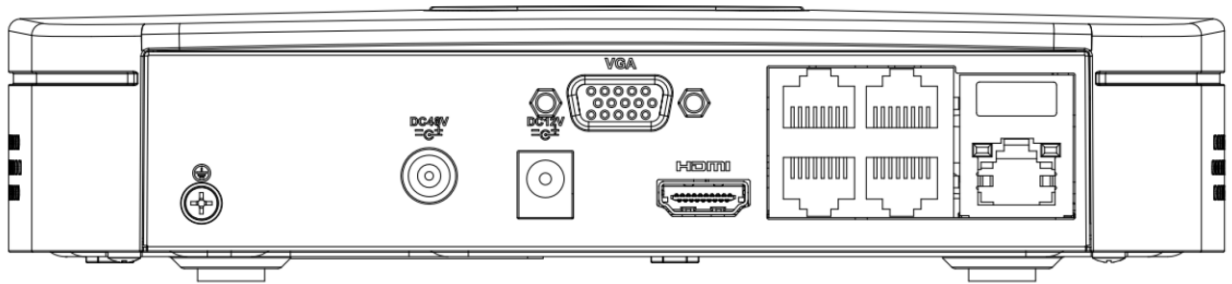


Рисунок 2-10

Задняя панель устройства серии 21\*\*S показана ниже на рис. 2-11.

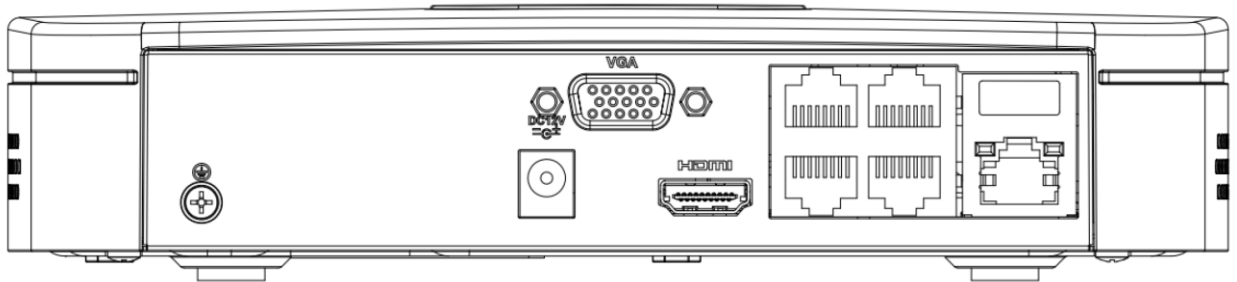






Рисунок 2-11

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Наименование порта		Подключе-ние	Функция
	Сетевой порт	/	Один самонастраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000M. Подключается к сетевому кабелю.
HDMI	Медиа интерфейс высокой четкости	/	Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Служит для передачи несжатого видео высокой четкости и многоканальных данных на порт HDMI устройства отображения.
VGA	Порт вывода видеосигнала VGA	VGA	Порт вывода видеосигнала VGA. Вывод аналогового видеосигнала. Может соединяться с монитором для просмотра аналогового видео.
	GND	/	Точка заземления входа сигнала тревоги.
	Вход питания.	/	Подача питания 12 В DC.
	Вход питания.	/	Подача питания 48 В DC. <b>Пожалуйста, учтите, что серии 21/21-S не имеют этого порта.</b>
Порты PoE	Четыре порта PoE	/	Встроенные коммутаторы с поддержкой функции PoE. Устройства серий, имеющих 4 порта PoE поддерживают питание 48 В / 50 Вт. <b>Пожалуйста, учтите, что серия 21 не имеет этого порта.</b>

### 2.2.2 Серия 31\*\*(S,P,W).

Задняя панель устройства серии 3\*\*(S,P,W)1 показана ниже на рис. 2-12.

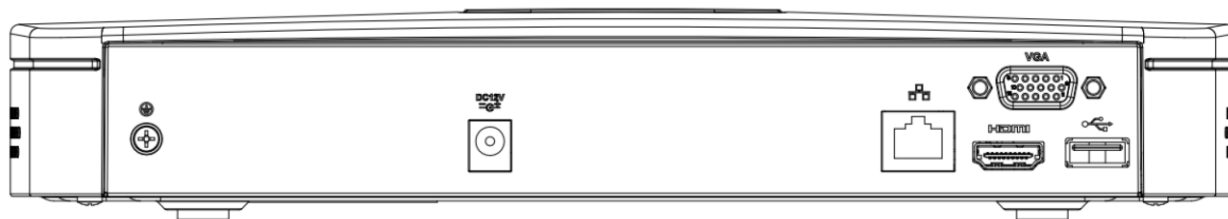


Рисунок 2-12

Задняя панель устройства серии 31\*\*P показана ниже на рис. 2-13.

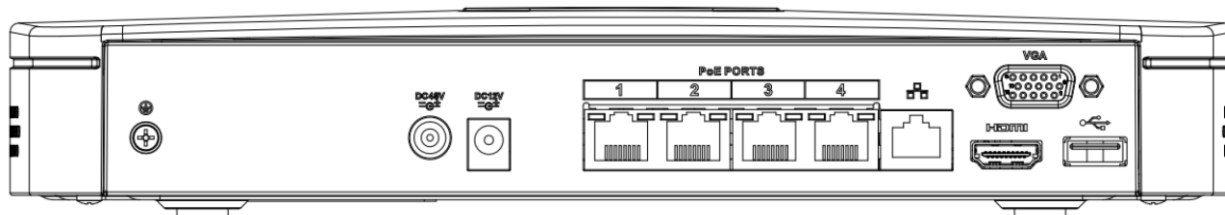


Рисунок 2-13

Задняя панель устройства серии 31\*\*S показана ниже на рис. 2-14.

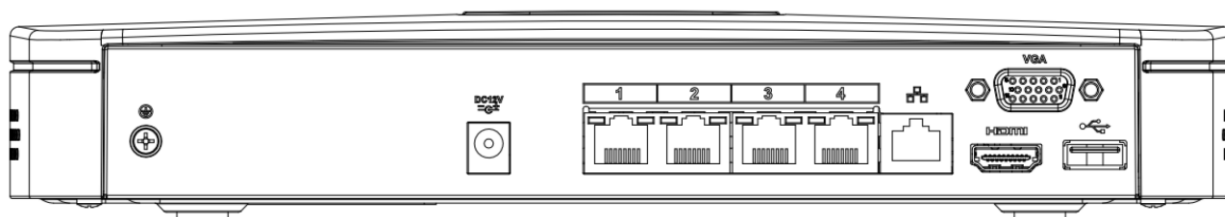


Рисунок 2-14

Задняя панель устройства серии 31\*\*W показана ниже на рис. 2-15.

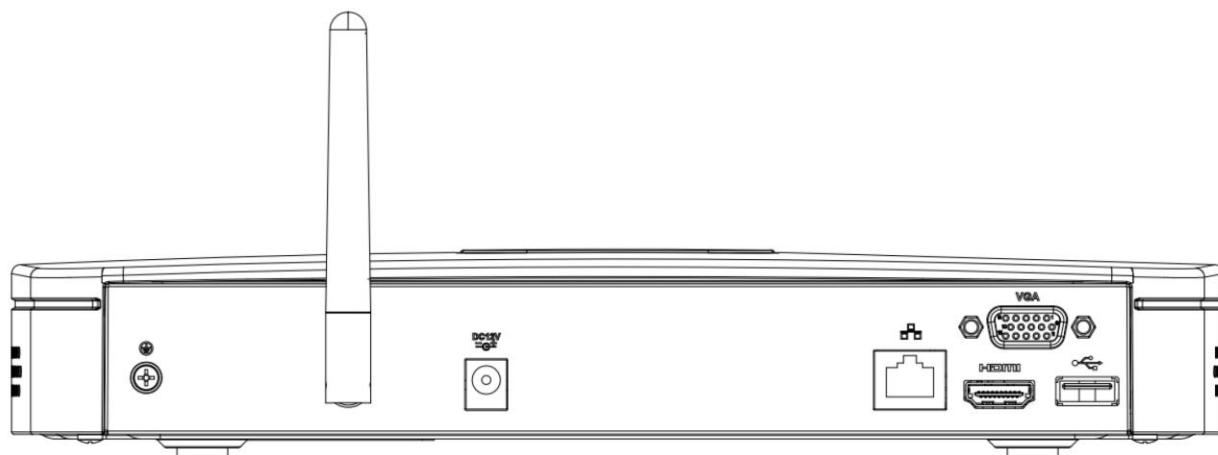






Рисунок 2-15

Наименование порта		Подключе-ние	Функция
	Сетевой порт	/	Один самонастраиваемый порт Ethernet



			10M/100M/1000M. Подключается к сетевому кабелю.
HDMI	Медиа интерфейс высокой четкости	/	Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Служит для передачи несжатого видео высокой четкости и многоканальных данных на порт HDMI устройства отображения.
VGA	Порт вывода видеосигнала VGA	VGA	Порт вывода видеосигнала VGA. Вывод аналогового видеосигнала. Может соединяться с монитором для просмотра аналогового видео.
	GND	/	Точка заземления входа сигнала тревоги.
	Вход питания.	/	Подача питания 12 В DC.
	Вход питания.	/	Подача питания 48 В DC.
Порты PoE	Четыре порта PoE	/	Встроенные коммутаторы с поддержкой функции PoE. Устройства серий, имеющих 4 порта PoE поддерживают питание 48 В / 50 Вт.
	Порт USB2.0		Порт USB2.0 для подключения мыши.
Wireless AP			Поддерживает функции беспроводной точки доступа. Используйте WIFI для подключения сетевой камеры к этой точке доступа.

## 2.2.3 Серия 32\*\*

Задняя панель устройства показана ниже на рис. 2-16.

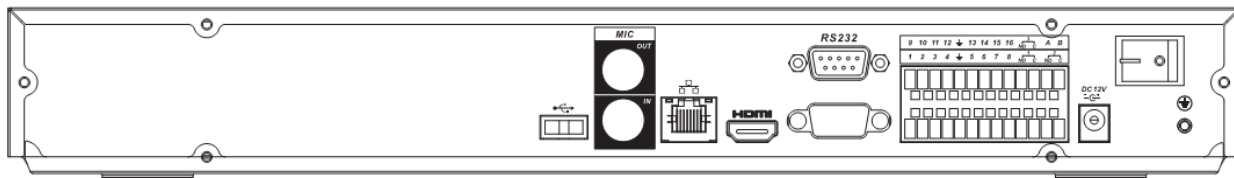






Рисунок 2-16

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Наименование порта		Подключе-ние	Функция
	Порт USB		Для подключения USB-мыши.
	Сетевой порт		Один самонастраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000M. Подключается к сетевому кабелю.
RS232 (RS-422)	232 для отладки COM.		Предназначен для общей отладки данных COM-порта, чтобы задавать IP-адреса или передавать прозрачные данные COM.
HDMI	Медиа интерфейс высокой четкости		Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Служит для передачи несжатого видео высокой четкости и многоканальных данных на порт HDMI устройства отображения.
VGA	Порт вывода видеосигнала VGA	VGA	Порт вывода видеосигнала VGA. Вывод аналогового видеосигнала. Может соединяться с монитором для просмотра аналогового видео.

1-16	Порт ввода сигнала тревоги.	Порт ввода / вывода	<ul style="list-style-type: none"> <li>Имеется четыре группы. Первая группа - от порта 1 до порта 4, вторая группа - от порта 5 до порта 8, третья группа - от 9 до 12, четвертая группа от 13 до 16. Они служат для приема сигнала включения / выключения от внешнего источника. Существует два типа: НО (нормальный открытый) / НЗ (нормальный закрытый).</li> <li>Если Ваше устройство ввода сигнала тревоги использует внешний источник питания, убедитесь в том, что это устройство и NVR имеют общее заземление.</li> </ul>
	Точка заземления порта ввода сигнала тревоги.		Точка заземления входа сигнала тревоги.
HO1 - HO3 C1 - C3	3-канальный выходной порт сигнала тревоги.		<ul style="list-style-type: none"> <li>3 группы выходных портов сигнала тревоги. (Группа 1: порт HO1 ~ C1, группа 2: порт HO2 ~ C2, группа 3: порт HO3 ~ C3). Вывод сигнала тревоги на устройство сигнализации. Убедитесь в том, что на внешнем устройстве сигнализации имеется питание.</li> <li>НО: нормально открытый порт вывода сигнала тревоги.</li> <li>С: устройство вывода сигнала тревоги.</li> </ul>
A	Порт RS485 (RS-485)		Порт RS485_A. Это - кабель А. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
B			Порт RS485_B. Это - кабель В. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
	Порт подачи питания.	/	Подача питания 12 В DC.
Кнопка питания	/	/	Включение / выключение питания.

## 2.2.4 Серия 32\*\*(P,8Poe)

Задняя панель устройств серии 32\*\*P показана ниже на рис. 2-17.

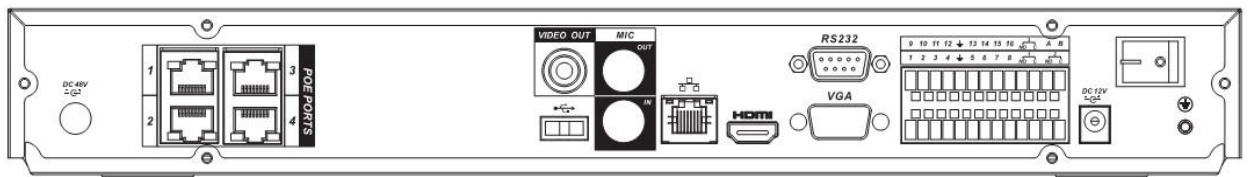


Рисунок 2-17

Задняя панель устройств серии 32\*\*8Poe показана ниже на рис. 2-18.

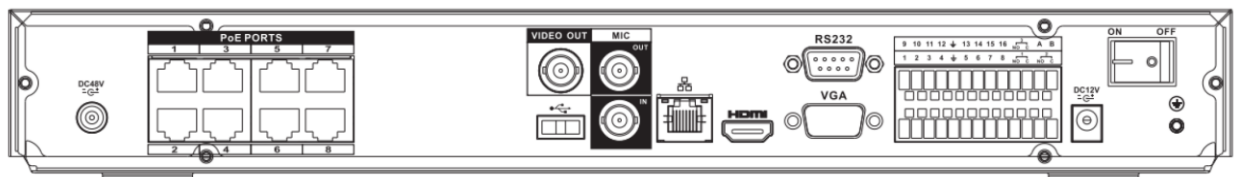







Рисунок 2-18

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Наименование порта		Подключе-ние	Функция
	Порт USB2.0		Порт USB2.0 для подключения мыши.
	Сетевой порт		Один самонастраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000M. Подключается к сетевому кабелю.
RS232 (RS-422)	232 для отладки COM.		Предназначен для общей отладки данных COM-порта, чтобы задавать IP-адреса или передавать прозрачные данные COM.
HDMI	Медиа интерфейс высокой четкости		Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Служит для передачи несжатого видео высокой четкости и многоканальных данных на порт HDMI устройства отображения.
VGA	Порт вывода видеосигнала VGA	VGA	Порт вывода видеосигнала VGA. Вывод аналогового видеосигнала. Может соединяться с монитором для просмотра аналогового видео.
1-16	Порт ввода сигнала тревоги.	Порт ввода / вывода	<ul style="list-style-type: none"> <li>Имеется четыре группы. Первая группа - от порта 1 до порта 4, вторая группа - от порта 5 до порта 8, третья группа - от 9 до 12, четвертая группа от 13 до 16. Они служат для приема сигнала тревоги от внешнего источника. Существует два типа: НО (нормальный открытый) / НЗ (нормальный закрытый).</li> <li>Если Ваше устройство ввода сигнала тревоги использует внешний источник питания, убедитесь в том, что это устройство и NVR имеют общее заземление.</li> </ul>
	Точка заземления порта ввода сигнала тревоги.		Точка заземления входа сигнала тревоги.
НО1 - НО3 С1 - С3	3-канальный выходной порт сигнала тревоги.		<ul style="list-style-type: none"> <li>3 группы выходных портов сигнала тревоги. (Группа 1: порт НО1 ~ С1, группа 2: порт НО2 ~ С2, группа 3: порт НО3 ~ С3). Вывод сигнала тревоги на устройство сигнализации. Убедитесь в том, что на внешнем устройстве сигнализации имеется питание.</li> <li>НО: нормально открытый порт вывода сигнала тревоги.</li> <li>С: устройство вывода сигнала тревоги.</li> </ul>
A	Порт RS485 (RS-485)		Порт RS485_A. Это - кабель А. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
B			Порт RS485_B. Это - кабель В. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
	Порт подачи питания.	/	Подача питания 12 В DC.
Кнопка питания	/	/	Включение / выключение питания.
Порты PoE	/	/	Встроенный коммутатор поддерживает функцию PoE. Устройства серий, имеющих 4 порта PoE поддерживают питание 48 В / 50 Вт. Устройства серий, имеющих 8 портов PoE поддержи-

			вают питание 48 В / 120 Вт.
	Порт подачи питания		Порт переключения питания. На входе 48 В DC. <b>Отметьте: у устройств серии 32 нет этого порта.</b>
VIDEO OUT	Порт входа видеосигнала		Выход CVBS.
MIC IN	Порт входа аудио-сигнала		Двунаправленный входной звуковой порт. Предназначен для получения аналогового звукового сигнала от устройств, таких как телефон, ТВ-камера.
MIC OUT	Порт выхода аудио-сигнала		Порт выхода аудио-сигнала. Предназначен для вывода аналогового звукового сигнала на устройства, такие как звукосниматель. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Двунаправленный голосовой аудио-выход.</li> <li>• Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном.</li> <li>• Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном воспроизведения.</li> </ul>

## 2.2.5 Серия 32\*\*(V,V-P)

Задняя панель устройств серии 32\*\*V показана ниже на рис. 2-19.

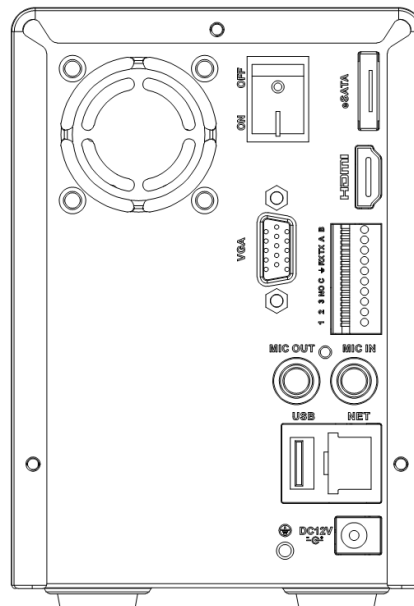


Рисунок 2-19

Задняя панель устройств серии 32\*\*V-P показана ниже на рис. 2-20.

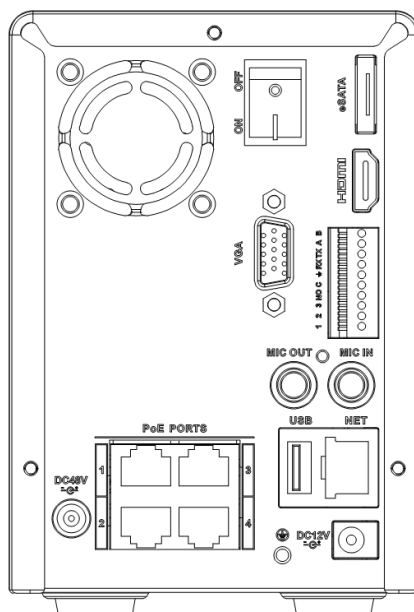




Рисунок 2-20

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

	Наименование порта	Подключение	Функция
	USB2.0	Порт USB2.0	Порт USB2.0 для подключения мыши.
	NET	Сетевой порт	Один самонастраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000M. Подключается к сетевому кабелю.
	HDMI	Медиа интерфейс высокой четкости	Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Служит для передачи несжатого видео высокой четкости и многоканальных данных на порт HDMI устройства отображения.
	VGA	Порт вывода видеосигнала VGA	Порт вывода видеосигнала VGA. Вывод аналогового видеосигнала. Может соединяться с монитором для просмотра аналогового видео.
	1-3	Порты ввода сигнала тревоги 1-3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Порт ввода сигнала тревоги.</li> <li>Если Ваше устройство ввода сигнала тревоги использует внешний источник питания, убедитесь в том, что это устройство и NVR имеют общее заземление.</li> </ul>
		Точка заземления порта ввода сигнала тревоги.	Точка заземления входа сигнала тревоги.
	НО	Порт выхода аудиосигнала	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 группы выходных портов сигнала тревоги. (Группа 1: порт НО1 ~ С1, группа 2: порт НО2 ~ С2, группа 3: порт НО3 ~ С3). Вывод сигнала тревоги на устройство сигнализации. Убедитесь в том, что на внешнем устройстве сигнализации имеется питание.</li> <li>НО: нормально открытый порт вывода сигнала тревоги.</li> <li>С: устройство вывода сигнала тревоги.</li> </ul>
	С		
	А	Порт RS485	Порт RS485_A. Это - кабель А. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера

	(RS-485)		слежения PTZ.
B			Порт RS485_B. Это - кабель B. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
<b>DC 12V</b> 	Порт подачи питания	/	Подача питания 12 В DC.
Кнопка питания	/	/	Включение / выключение питания.
PoE PORTS	/	/	Встроенный коммутатор поддерживает функцию PoE. Устройства серий, имеющих 4 порта PoE поддерживают питание 48 В / 50 Вт. <b>Пожалуйста, учтите, что серия 32V не имеет этого порта.</b>
<b>DC 48V</b> 	Порт подачи питания		Порт переключения питания. На входе 48 В DC. <b>Пожалуйста, учтите, что серия 32V не имеет этого порта.</b>
MIC IN	Порт входа аудио-сигнала		Двунаправленный входной звуковой порт. Предназначен для получения аналогового звукового сигнала от устройств, таких как телефон, ТВ-камера.
MIC OUT	Порт выхода аудио-сигнала		Порт выхода аудио-сигнала. Предназначен для вывода аналогового звукового сигнала на устройства, такие как звукосниматель. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Двунаправленный голосовой аудио-выход.</li> <li>• Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном.</li> <li>• Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном воспроизведения.</li> </ul>
eSATA	Порт eSATA		Внешний порт SATA. Может подключаться к устройству порта SATA. Обойдите НЖМД, если имеется периферийный НЖМД.

## 2.2.6 Серия 34\*\*(V,V-P)

Задняя панель устройств серии 34\*\*V показана ниже на рис. 2-21.

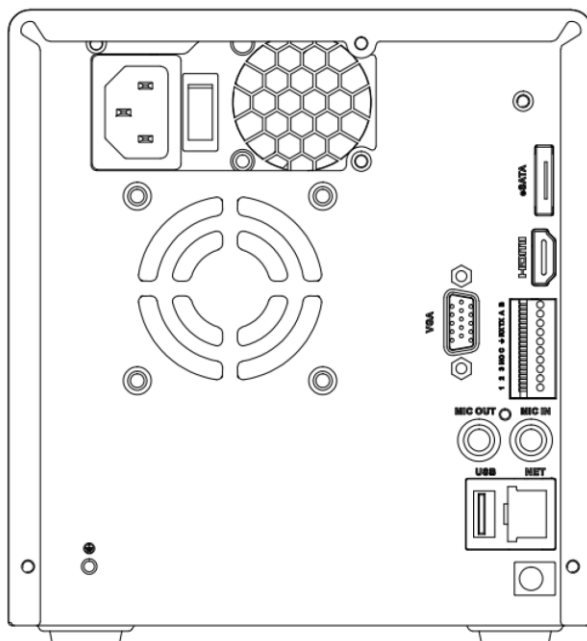


Рисунок 2-21

Задняя панель устройств серии 34\*\*V-P показана ниже на рис. 2-22.

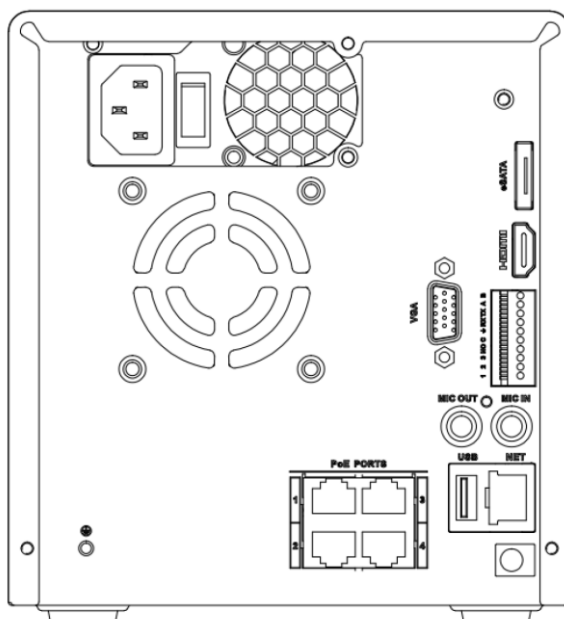



Рисунок 2-22

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

	Наименование порта	Подключение	Функция
USB2.0	Порт USB2.0		Порт USB2.0 для подключения мыши.
NET	Сетевой порт		Один самонастраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000M. Подключается к сетевому кабеля.
HDMI	Медиа интерфейс высокой четкости		Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Служит для передачи несжатого видео высокой четкости и многоканальных данных на порт HDMI устройства отображения.

VGA	Порт вывода видеосигнала VGA	VGA	Порт вывода видеосигнала VGA. Вывод аналогового видеосигнала. Может соединяться с монитором для просмотра аналогового видео.
1-3	Порты ввода сигнала тревоги 1-3.	Порт ввода / вывода	<ul style="list-style-type: none"> <li>Порт ввода сигнала тревоги.</li> <li>Если Ваше устройство ввода сигнала тревоги использует внешний источник питания, убедитесь в том, что это устройство и NVR имеют общее заземление.</li> </ul>
	Точка заземления порта ввода сигнала тревоги.		Точка заземления входа сигнала тревоги.
НО	Порт выхода аудио-сигнала		<ul style="list-style-type: none"> <li>Выходные порты сигнала тревоги. Вывод сигнала тревоги на устройство сигнализации. Убедитесь в том, что на внешнем устройстве сигнализации имеется питание.</li> <li>НО: нормально открытый порт вывода сигнала тревоги.</li> <li>С: устройство вывода сигнала тревоги.</li> </ul>
С			
A	Порт RS485 (RS-485)	/	Порт RS485_A. Это - кабель А. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
B			Порт RS485_B. Это - кабель В. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
Порт питания.	Порт подачи питания	/	Подача питания 220 В DC.
Кнопка питания	/	/	Включение / выключение питания.
PoE PORTS	/	/	Встроенный коммутатор поддерживает функцию PoE. Устройства серий, имеющих 4 порта PoE поддерживают питание 48 В / 50 Вт.
MIC IN	Порт входа аудио-сигнала		Двунаправленный входной звуковой порт. Предназначен для получения аналогового звукового сигнала от устройств, таких как телефон, ТВ-камера.
MIC OUT	Порт выхода аудио-сигнала		<p>Порт выхода аудио-сигнала. Предназначен для вывода аналогового звукового сигнала на устройства, такие как звукосниматель.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Двунаправленный голосовой аудио-выход.</li> <li>Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном.</li> <li>Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном воспроизведения.</li> </ul>
eSATA	Порт eSATA		Внешний порт SATA. Может подключаться к устройству порта SATA. Обойдите НЖМД, если имеется периферийный НЖМД.

## 2.2.7 Серия 38\*\*

Задняя панель устройств серии 38\*\* показана ниже на рис. 2-23.



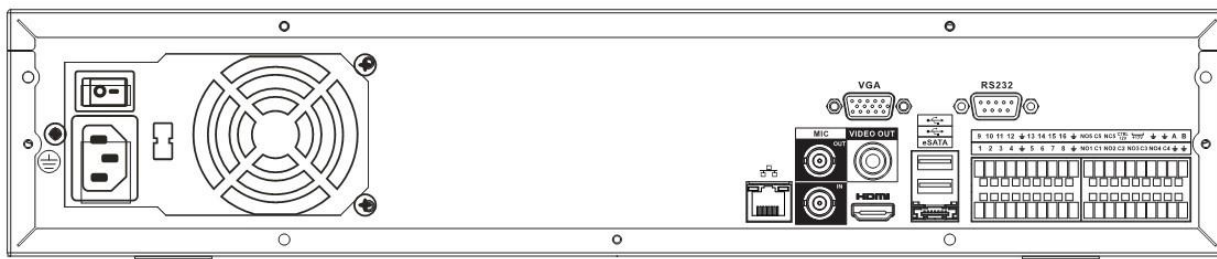





Рисунок 2-23

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Наименование порта		Подключение	Функция
Кнопка питания	/	/	Включение / выключение питания.
Порт подачи питания	/	/	Вход питания ~ 220 В.
MIC IN	Порт входа аудио-сигнала	/	Двунаправленный входной звуковой порт. Предназначен для получения аналогового звукового сигнала от устройств, таких как телефон, ТВ-камера.
MIC OUT	Порт выхода аудио-сигнала	/	Порт выхода аудио-сигнала. Предназначен для вывода аналогового звукового сигнала на устройства, такие как звукосниматель. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Двунаправленный голосовой аудио-выход.</li> <li>• Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном.</li> <li>• Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном воспроизведения.</li> </ul>
1-16	Порты ввода сигнала тревоги 1-16.	Порт ввода / вывода	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Имеется четыре группы. Первая группа - от порта 1 до порта 4, вторая группа - от порта 5 до порта 8, третья группа - от 9 до 12, четвертая группа от 13 до 16. Они служат для приема сигнала тревоги от внешнего источника. Существует два типа: НО (нормальный открытый) / НЗ (нормальный закрытый).</li> <li>• Если Ваше устройство ввода сигнала тревоги использует внешний источник питания, убедитесь в том, что это устройство и NVR имеют общее заземление.</li> </ul>
	Точка заземления		Точка заземления входа сигнала тревоги.
HO1 - HO5	5-канальный выходной порт сигнала тревоги.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 групп выходных портов сигнала тревоги. (Группа 1: порт HO1 ~ C1, группа 2: порт HO2 ~ C2, группа 3: порт HO3 ~ C3, группа 4: порт HO4 ~ C4, группа 5: порт HO5, C5, H35). Вывод сигнала тревоги на устройство оповещения. Убедитесь в том, что на внешнем устройстве сигнализации имеется питание.</li> <li>• HO: нормально открытый порт вывода сигнала тревоги.</li> <li>• C: устройство вывода сигнала тревоги.</li> <li>• HЗ: нормально закрытый порт вывода сигнала</li> </ul>
C1 - C5			
H35			

			тревоги.
A	Порт RS485 (RS-485)		Порт RS485_A. Это - кабель А. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
B	/	/	Порт RS485_B. Это - кабель В. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
CTRL 12V	/	/	Контроллер выхода питания 12 В. Служит для управления включением / выключением релейного выхода тревоги. Может использоваться, чтобы управлять выходом тревоги устройства. В то же время, он может также использоваться как питания для некоторых устройств, таких как датчик сигналов тревоги.
+12V	/	/	Порт выхода питания +12 В. Может подавать питание некоторым периферийным устройствам, таким как камера или сигнальное устройство. Отметьте: ток напряжения питания должен быть менее 1А.
	Сетевой порт	/	Один самонастраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000M. Подключается к сетевому кабелю. Отметьте: устройства серии 38-Е имеют 2 сетевых порта.
eSATA	Порт eSATA	/	Внешний порт SATA. Может подключаться к устройству порта SATA. Обойдите НЖМД, если имеется периферийный НЖМД.
	Порт USB2.0	/	Порт USB2.0 для подключения мыши.
RS232 (RS-422)	232 для отладки COM.	/	Предназначен для общей отладки данных COM-порта, чтобы задавать IP-адреса или передавать прозрачные данные COM.
HDMI	Медиа интерфейс высокой четкости	/	Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Служит для передачи несжатого видео высокой четкости и многоканальных данных на порт HDMI устройства отображения.
VGA	Порт вывода видеосигнала VGA	/	Порт вывода видеосигнала VGA. Вывод аналогового видеосигнала. Может соединяться с монитором для просмотра аналогового видео.

## 2.2.8 Серия 5\*\*

Задняя панель устройств серии 5\*\* показана ниже на рис. 2-24.

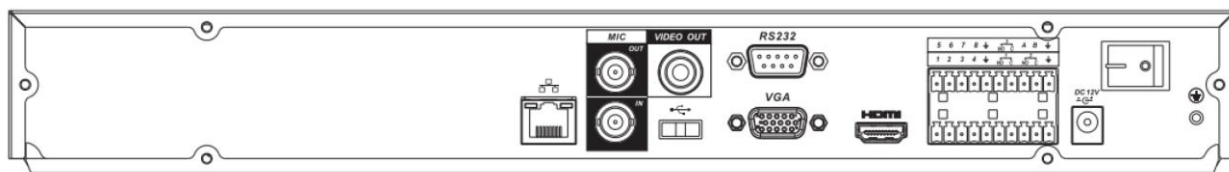





Рисунок 2-24

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Наименование порта		Подключение	Функция
Кнопка питания	/	/	Включение / выключение питания.
Порт подачи питания	/	/	Вход питания AC 220 В.
MIC IN	Порт входа аудио-сигнала	/	Двунаправленный входной звуковой порт. Предназначен для получения аналогового звукового сигнала от устройств, таких как телефон, ТВ-камера.
MIC OUT	Порт выхода аудио-сигнала	/	Порт выхода аудио-сигнала. Предназначен для вывода аналогового звукового сигнала на устройства, такие как звукосниматель. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Двунаправленный голосовой аудио-выход.</li> <li>• Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном.</li> <li>• Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном воспроизведения.</li> </ul>
1-16	Порты ввода сигнала тревоги 1-16.	Порт ввода / вывода	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Имеется четыре группы. Первая группа - от порта 1 до порта 4, вторая группа - от порта 5 до порта 8, третья группа - от 9 до 12, четвертая группа от 13 до 16. Они служат для приема сигнала тревоги от внешнего источника. Существует два типа: НО (нормальный открытый) / НЗ (нормальный закрытый).</li> <li>• Если Ваше устройство ввода сигнала тревоги использует внешний источник питания, убедитесь в том, что это устройство и NVR имеют общее заземление.</li> </ul>
	Точка заземления		Точка заземления входа сигнала тревоги.
НО1 - НО5 С1 - С5 НЗ5	5-канальный выходной порт сигнала тревоги.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 групп выходных портов сигнала тревоги. (Группа 1: порт НО1 ~ С1, группа 2: порт НО2 ~ С2, группа 3: порт НО3 ~ С3, группа 4: порт НО4 ~ С4, группа 5: порт НО5, С5, НЗ5). Вывод сигнала тревоги на устройство оповещения. Убедитесь в том, что на внешнем устройстве сигнализации имеется питание.</li> <li>• НО: нормально открытый порт вывода сигнала тревоги.</li> <li>• С: устройство вывода сигнала тревоги.</li> <li>• НЗ: нормально закрытый порт вывода сигнала тревоги.</li> </ul>
A	Порт RS485 (RS-485)		Порт RS485_A. Это - кабель А. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
B	/	/	Порт RS485_B. Это - кабель В. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
CTRL 12V	/	/	Контроллер выхода питания 12 В. Служит для управления включением / выключением релейно-

			го выхода тревоги. Может использоваться, чтобы управлять выходом тревоги устройства. В то же время, он может также использоваться как питания для некоторых устройств, таких как датчик сигналов тревоги.
+12V	/	/	Порт выхода питания +12 В. Может подавать питание некоторым периферийным устройствам, таким как камера или сигнальное устройство. Отметьте: ток напряжения питания должен быть менее 1А.
	Сетевой порт	/	Один самонастраиваемый порт Ethernet 10М/100М/1000М. Подключается к сетевому кабелю. Отметьте: устройства серии 38-Е имеют 2 сетевых порта.
eSATA	Порт eSATA	/	Внешний порт SATA. Может подключаться к устройству порта SATA. Обойдите НЖМД, если имеется периферийный НЖМД.
	Порт USB2.0	/	Порт USB2.0 для подключения мыши.
RS232 (RS-422)	232 для отладки COM.	/	Предназначен для общей отладки данных COM-порта, чтобы задавать IP-адреса или передавать прозрачные данные COM.
HDMI	Медиа интерфейс высокой четкости	/	Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Служит для передачи несжатого видео высокой четкости и многоканальных данных на порт HDMI устройства отображения.
VGA	Порт вывода видеосигнала VGA	/	Порт вывода видеосигнала VGA. Вывод аналогового видеосигнала. Может соединяться с монитором для просмотра аналогового видео.

### 2.2.9 Серия 532P

Задняя панель устройств серии 532P показана ниже на рис. 2-25.

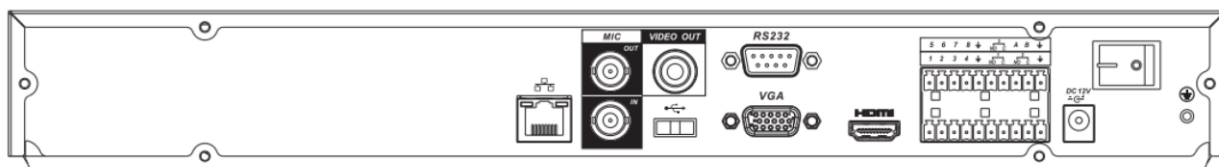




Рисунок 2-25

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Наименование порта		Подключение	Функция
USB2.0	Порт USB2.0	/	Порт USB2.0 для подключения мыши.
	Сетевой порт	/	Один самонастраиваемый порт Ethernet 10М/100М/1000М. Подключается к сетевому кабелю.
RS232 (RS-422)	232 для отладки COM.	/	Предназначен для общей отладки данных COM-порта, чтобы задавать IP-адреса или передавать прозрачные данные COM.
HDMI	Медиа интерфейс высокой	/	Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Служит для передачи несжатого видео вы-

	четкости		сокой четкости и многоканальных данных на порт HDMI устройства отображения.
VGA	Порт вывода видеосигнала VGA	/	Порт вывода видеосигнала VGA. Вывод аналогового видеосигнала. Может соединяться с монитором для просмотра аналогового видео.
1-8	Порты ввода сигнала тревоги 1-8.	Порт ввода / вывода	<ul style="list-style-type: none"> <li>Имеется две группы. Первая группа - от порта 1 до порта 4, вторая группа - от порта 5 до порта 8. Они служат для приема сигнала тревоги от внешнего источника. Существует два типа: НО (нормальный открытый) / НЗ (нормальный закрытый).</li> <li>Если Ваше устройство ввода сигнала тревоги использует внешний источник питания, убедитесь в том, что это устройство и NVR имеют общее заземление.</li> </ul>
	Точка заземления		Точка заземления входа сигнала тревоги.
НО1 – НО3 С1 – С3	Порт вывода сигналов тревоги 1-3		<ul style="list-style-type: none"> <li>3 группы выходных портов сигнала тревоги. (Группа 1: порт НО1 ~ С1, группа 2: порт НО2 ~ С2, группа 3: порт НО3 ~ С3). Вывод сигнала тревоги на устройство оповещения. Убедитесь в том, что на внешнем устройстве сигнализации имеется питание.</li> <li>НО: нормально открытый порт вывода сигнала тревоги.</li> <li>С: устройство вывода сигнала тревоги.</li> </ul>
A	Порт RS485 (RS-485)		Порт RS485_A. Это - кабель А. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
B			Порт RS485_B. Это - кабель В. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
	Порт подачи питания	/	Подача питания 12 В DC.
Кнопка питания	/	/	Включение / выключение питания.
VIDEO OUT	Входной порт видеосигнала	/	Выход CBVS
MIC IN	Порт входа аудио-сигнала	/	Двунаправленный входной звуковой порт. Предназначен для получения аналогового звукового сигнала от устройств, таких как телефон, ТВ-камера.
MIC OUT	Порт выхода аудио-сигнала	/	<p>Порт выхода аудио-сигнала. Предназначен для вывода аналогового звукового сигнала на устройства, такие как звукосниматель.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Двунаправленный голосовой аудио-выход.</li> <li>Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном.</li> <li>Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном воспроизведения.</li> </ul>

### 2.2.10 Серия 532Poe

Задняя панель устройств серии 532Poe показана ниже на рис. 2-26.

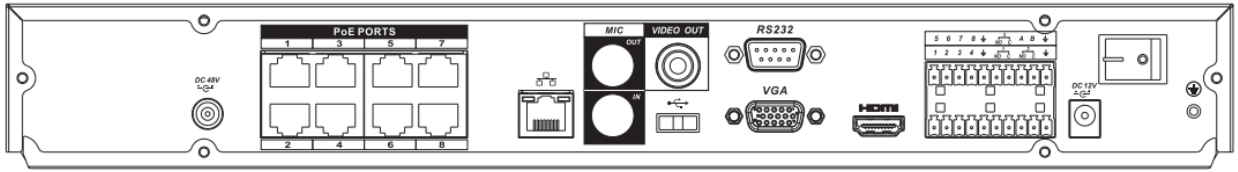




Рисунок 2-26

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Наименование порта		Подключение	Функция
USB2.0	Порт USB2.0	/	Порт USB2.0 для подключения мыши.
	Сетевой порт	/	Один самонастраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000M. Подключается к сетевому кабелю.
RS232 (RS-422)	232 для отладки COM.	/	Предназначен для общей отладки данных COM-порта, чтобы задавать IP-адреса или передавать прозрачные данные COM.
HDMI	Медиа интерфейс высокой четкости	/	Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Служит для передачи несжатого видео высокой четкости и многоканальных данных на порт HDMI устройства отображения.
VGA	Порт вывода видеосигнала VGA	/	Порт вывода видеосигнала VGA. Вывод аналогового видеосигнала. Может соединяться с монитором для просмотра аналогового видео.
1-8	Порты ввода сигнала тревоги 1-8.	Порт ввода / вывода	<ul style="list-style-type: none"> <li>Имеется две группы. Первая группа - от порта 1 до порта 4, вторая группа - от порта 5 до порта 8. Они служат для приема сигнала тревоги от внешнего источника. Существует два типа: НО (нормальный открытый) / НЗ (нормальный закрытый).</li> <li>Если Ваше устройство ввода сигнала тревоги использует внешний источник питания, убедитесь в том, что это устройство и NVR имеют общее заземление.</li> </ul>
	Точка заземления		Точка заземления входа сигнала тревоги.
НО1 – НО3 С1 – С3	Порт вывода сигналов тревоги 1-3		<ul style="list-style-type: none"> <li>3 группы выходных портов сигнала тревоги. (Группа 1: порт НО1 ~ С1, группа 2: порт НО2 ~ С2, группа 3: порт НО3 ~ С3). Вывод сигнала тревоги на устройство оповещения. Убедитесь в том, что на внешнем устройстве сигнализации имеется питание.</li> <li>НО: нормально открытый порт вывода сигнала тревоги.</li> <li>С: устройство вывода сигнала тревоги.</li> </ul>
A	Порт RS485 (RS-485)		Порт RS485_A. Это - кабель А. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
B			Порт RS485_B. Это - кабель В. Вы можете соеди-

			нить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
<b>DC 12V</b> = GND	Порт подачи питания	/	Подача питания 12 В DC.
Кнопка питания	/	/	Включение / выключение питания.
PoE PORTS	8 портов PoE	/	Встроенный коммутатор поддерживает функцию PoE. Устройства серий, имеющих 8 портов PoE поддерживают питание 48 В / 120 Вт.
<b>DC 48V</b> = GND	Порт подачи питания		Порт переключения питания. На входе 48 В DC.
VIDEO OUT	Входной порт видеосигнала	/	Выход CVBS
MIC IN	Порт входа аудио-сигнала	/	Двунаправленный входной звуковой порт. Предназначен для получения аналогового звукового сигнала от устройств, таких как телефон, ТВ-камера.
MIC OUT	Порт выхода аудио-сигнала	/	Порт выхода аудио-сигнала. Предназначен для вывода аналогового звукового сигнала на устройства, такие как звукосниматель. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Двунаправленный голосовой аудио-выход.</li> <li>• Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном.</li> <li>• Аудио-выход на видео-монитор с 1 окном воспроизведения.</li> </ul>

## 2.2.11 Серия 532Pro

Задняя панель устройств серии 532Pro показана ниже на рис. 2-27.

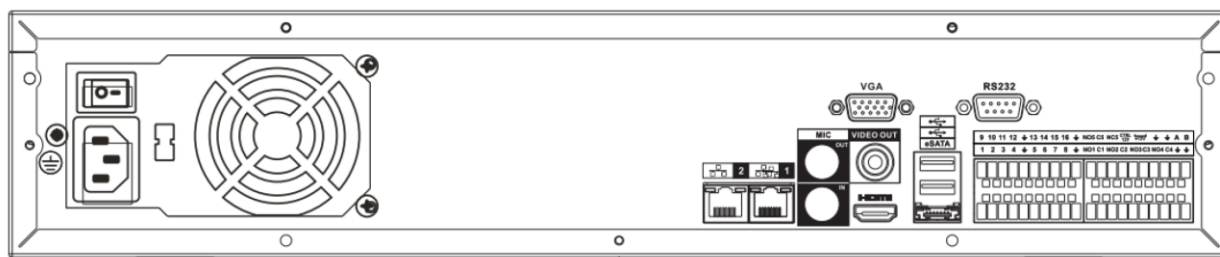





Рисунок 2-27

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Наименование порта		Подключение	Функция
Кнопка питания	/	/	Включение / выключение питания.
Порт подачи питания	/	/	Вход питания AC 220 В.
MIC IN	Порт входа аудио-сигнала	/	Двунаправленный входной звуковой порт. Предназначен для получения аналогового звукового сигнала от устройств, таких как телефон, ТВ-камера.

MIC OUT	Порт выхода аудио-сигнала	/	Порт выхода аудио-сигнала. Предназначен для вывода аналогового звукового сигнала на устройства, такие как звукосниматель.
1-16	Порты ввода сигнала тревоги 1-16.	Порт ввода / вывода	<ul style="list-style-type: none"> <li>Имеется четыре группы. Первая группа - от порта 1 до порта 4, вторая группа - от порта 5 до порта 8, третья группа - от 9 до 12, четвертая группа от 13 до 16. Они служат для приема сигнала тревоги от внешнего источника. Существует два типа: НО (нормальный открытый) / НЗ (нормальный закрытый).</li> <li>Если Ваше устройство ввода сигнала тревоги использует внешний источник питания, убедитесь в том, что это устройство и NVR имеют общее заземление.</li> </ul>
	Точка заземления		Точка заземления входа сигнала тревоги.
НО1 - НО5	5-канальный выходной порт сигнала тревоги.		<ul style="list-style-type: none"> <li>5 групп выходных портов сигнала тревоги. (Группа 1: порт НО1 ~ С1, группа 2: порт НО2 ~ С2, группа 3: порт НО3 ~ С3, группа 4: порт НО4 ~ С4, группа 5: порт НО5, С5, Н35). Вывод сигнала тревоги на устройство оповещения. Убедитесь в том, что на внешнем устройстве сигнализации имеется питание.</li> <li>НО: нормально открытый порт вывода сигнала тревоги.</li> <li>С: устройство вывода сигнала тревоги.</li> <li>НЗ: нормально закрытый порт вывода сигнала тревоги.</li> </ul>
С1 - С5			
Н35			
А	Порт RS485 (RS-485)		Порт RS485_А. Это - кабель А. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
В	/	/	Порт RS485_В. Это - кабель В. Вы можете соединить его управляющими устройствами, такими как камера слежения PTZ.
CTRL 12V	/	/	Контроллер выхода питания 12 В. Служит для управления включением / выключением релейного выхода тревоги. Может использоваться, чтобы управлять выходом тревоги устройства. В то же время, он может также использоваться как питания для некоторых устройств, таких как датчик сигналов тревоги.
+12V	/	/	Порт выхода питания +12 В. Может подавать питание некоторым периферийным устройствам, таким как камера или сигнальное устройство. Отметьте: ток напряжения питания должен быть менее 1А.
	Сетевой порт	/	Один самонастраиваемый порт Ethernet 10M/100M/1000M. Подключается к сетевому кабелю. Отметьте: устройства серии 38-Е имеют 2 сетевых порта.
eSATA	Порт eSATA	/	Внешний порт SATA. Может подключаться к устройству порта SATA. Обойдите НЖМД, если имеется периферийный НЖМД.



	Порт USB2.0	/	Порт USB2.0 для подключения мыши.
RS232 (RS-422)	232 для отладки COM.	/	Предназначен для общей отладки данных COM-порта, чтобы задавать IP-адреса или передавать прозрачные данные COM.
HDMI	Медиа интерфейс высокой четкости	/	Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Служит для передачи несжатого видео высокой четкости и многоканальных данных на порт HDMI устройства отображения.
VGA	Порт вывода видеосигнала VGA	/	Порт вывода видеосигнала VGA. Вывод аналогового видеосигнала. Может соединяться с монитором для просмотра аналогового видео.

## 2.3 Подключение сигнала тревоги

Для этого необходимо выполнить перечисленные ниже шаги.

- Подключите устройство подачи сигнала тревоги к входному порту.
- Подключите устройство приема сигнала тревоги к выходному порту. NO (нормально разомкнутые) и NC (нормально замкнутые) выходы сигнала тревоги устройств можно подключать к портам NO/C/NC. Для устройств с NC выполните подключение к портам NC/C. Для устройств с NO выполните подключение к портам NO/C. Отметьте: порты NO/C предназначены только для устройства сигналов тревоги с NO-выходами.
- Откройте Web-интерфейс и перейдите к окну настройки сигналов тревоги Alarm (Тревога) для настройки входа и выхода сигналов тревоги. Сигнал тревоги соответствует первому каналу порта ввода/вывода устройства и так далее. Задайте тип портов NO / NC согласно высокому / низкому уровню напряжения контактов сигнала тревоги устройства, где генерируется сигнал тревоги.
- Задайте выход сигнала тревоги через Web-интерфейс. Выход сигнала тревоги 01 соответствует первой группе портов вывода сигнала тревоги.

## 2.4 Двухнаправленный обмен аудио-сигналами

### 2.4.1 От устройства к ПК

#### Подключение устройства

Подключите громкоговоритель или камеру наблюдения к первому порту аудио-входа на задней панели устройства. Затем подключите наушник или звукосниматель к порту аудио-выхода ПК.

Войдите в сеть, затем включите в соответствующем канале режим мониторинга в реальном времени. Для активации двухнаправленного обмена сигналами используйте окно, представленное на рис. 2-28.



Рисунок 2-28

### Операция прослушивания

Со стороны устройства скажите что-нибудь через громкоговоритель или камеру наблюдения, затем Вы можете проверить получение аудио-сигнала из наушника или звукоснимателя на стороне ПК (см. рис. 2-29).

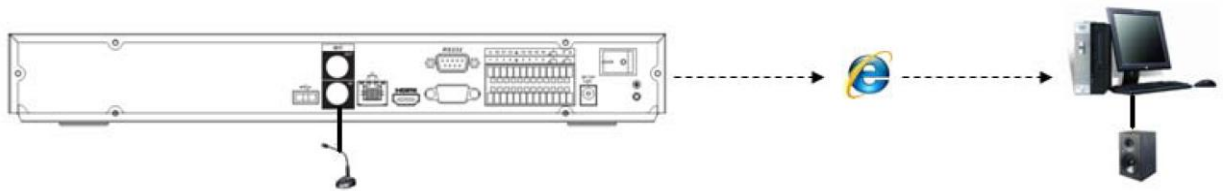


Рисунок 2-29

## 2.4.2 От ПК к устройству

### Подключение устройства

Подключите громкоговоритель или камеру наблюдения к порту аудио-выхода ПК, затем подключите наушник или звукосниматель к первому порту аудио-входа на задней панели устройства.

Войдите в сеть, затем включите в соответствующем канале режим мониторинга в реальном времени. Для активации двунаправленного обмена сигналами используйте окно, представленное на рис. 2-28.

### Операция прослушивания

Со стороны ПК скажите что-нибудь через громкоговоритель или камеру наблюдения, затем Вы можете проверить получение аудио-сигнала из наушника или звукоснимателя на стороне устройства (см. рис. 2-30).

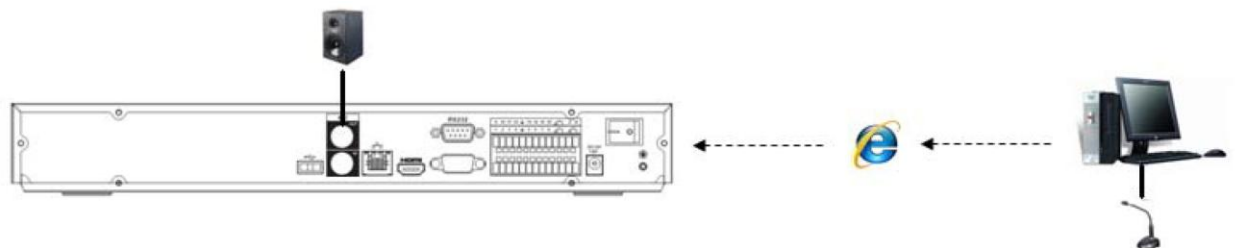
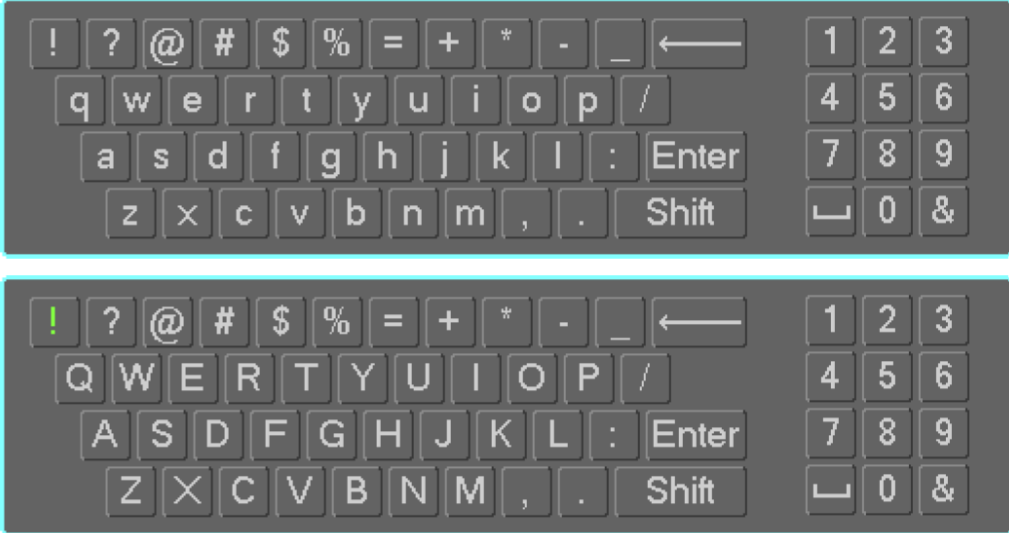


Рисунок 2-30

## 2.5 Управление при помощи мыши

Для получения детальной информации об управлении с помощью мыши обратитесь к следующей таблице.

Щелчок левой кнопкой мыши	<p>После выбора пункта меню левый щелчок мыши показывает содержание меню.</p> <p>Изменяет состояние флажка или состояния обнаружения движения.</p> <p>Щелкните по полю со списком для показа выпадающего списка.</p>
	<p>В поле ввода левый щелчок выбирает метод ввода. Левый щелчок по соответствующей кнопке на панели позволяет ввести цифру или символ (строчный или заглавный).</p> <p>При этом "←" означает возврат на шаг. " _ " означает пробел.</p> <p>В режиме ввода английских букв: " _ " означает ввод значка возврата, "←" означает удаление предыдущего символа.</p>  <p>В режиме ввода чисел: " _ " означает очистку, "←" означает удаление предыдущей цифры.</p>
Двойной щелчок левой кнопкой мыши	<p>Выполняет специальные операции управления, такие как воспроизведение видео при двойном щелчке по выбранному видео.</p> <p>В многооконном режиме двойной левый щелчок по каналу приводит к переходу в полноэкранный режим для этого канала. Повторный двойной левый щелчок по текущему видео возвращает предыдущий многооконный режим.</p>
Щелчок правой кнопкой мыши	<p>В режиме реального времени, выводит контекстное меню.</p> <p>Выход из текущего меню без сохранения изменений.</p>
Нажатие средней кнопки мыши	<p>В режиме ввода чисел: увеличивает или уменьшает значение числа.</p> <p>Переключает элемент флажка.</p> <p>Переходит на следующую или предыдущую страницу.</p>
Перемещение мыши	<p>Выбирает текущий элемент управления или перемещает элемент управления.</p>
Перетаскивание мыши	<p>Выбирает зону обнаружения движения.</p> <p>Выбирает зону маски конфиденциальности.</p>

### 3 Установка жесткого диска

**Важно:**

**Перед заменой жесткого диска отключите питание устройства.**

**Нижеприведенные иллюстрации несут исключительно информативные функции.**

Прежде, чем устанавливать жесткий диск, проверьте - нет ли уже установленных жестких дисков.

Настоятельно рекомендуется использовать те модификации НЖМД, который предлагаем мы (см. Приложение). Пожалуйста, используйте жесткие диски с высокой скоростью вращения 7200 об/мин и выше. Обычно мы не предлагаем использовать жесткие диски, предназначенные для работы с ПК.

Для установки жесткого диска следуйте приведенным ниже инструкциям.

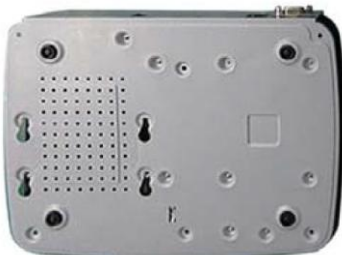
#### 3.1 Серия 21\*\*(P,S)/31\*\*(P,S,W)



1. Ослабьте болты верхней крышки и боковой панели.

2. Закрутите 4 болта в НЖМД (ровно на 3 оборота).

3. Разместите жесткий диск в соответствии с 4 отверстиями в нижней части.



4. Переверните устройство и затяните болты на корпусе.

5. Затяните болты крепления жесткого диска.

6. Подключите шлейф НЖМД и кабель питания.



7. Установите крышку в соответствии с защелкой, затем установите на место верхнюю крышку.

8. Закрутите болты на задней панели и боковой панели.

### 3.2 Серия 32\*\*(P,8Poe)/ 532(P,Poe)



1. Ослабьте болты верхней крышки и боковой панели.



2. Закрутите 4 болта в НЖМД (ровно на 3 оборота).



3. Разместите жесткий диск в соответствии с 4 отверстиями в нижней части.



4. Переверните устройство и затяните болты на корпусе.



5. Затяните болты жесткого диска.



6. Подключите шлейф НЖМД и силовой кабель.

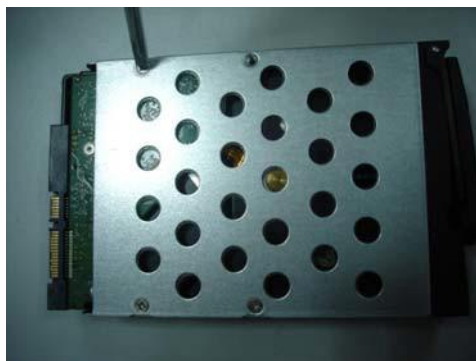


7. Установите крышку в соответствии с защелкой, затем поставьте на место верхнюю крышку.



8. Затяните болты на задней панели и боковой панели.

### 3.3 Серии 32\*\*(V,V-P) / 34V-P



① Закрепите НЖМД, используя 4 винта.



② Поместите НЖМД в отсек НЖМД спереди.



③ При размещении жесткого диска в отсеке вытащите заглушку в случае, если фиксатор заглушки может повредить переднюю панель.

④ Поместите заглушку обратно после того, как Вы установили НЖМД на плате SATA.

### 3.4 Серии 32\*\*(V,V-P) / 34V-P



① Закрепите НЖМД, используя 4 винта.

② Поместите НЖМД в отсек НЖМД спереди.



③ При размещении жесткого диска в отсеке потяните за рукоятку вверх, если фиксатор заглушки может повредить переднюю панель.

④ Установите рукоятку обратно после того, как Вы установили НЖМД на плате SATA.

### 3.5 Серия 38\*\* / 532Pro



① С помощью отвертки открутите винты на задней панели, а затем снимите переднюю крышку.



② Поместите НЖМД в кронштейн для НЖМД на корпусе, затем вставьте четыре винта в четыре отверстия жесткого диска. Отверткой надежно закрутите винты и закрепите жесткий диск в кронштейне.



③ Подключите кабель данных жесткого диска к основной плате и порту НЖМД соответственно. Снимите крепление силового кабеля к корпусу и подключите другой конец силового кабеля к порту НЖМД.



④ После подключения кабеля разместите переднюю панель на устройстве, затем закрутите винты задней панели.

## 4 Подключение к сети.

Пример подключения приведен на рисунке 4-1. Следующий рисунок относится к семейству устройств 38\*\*.

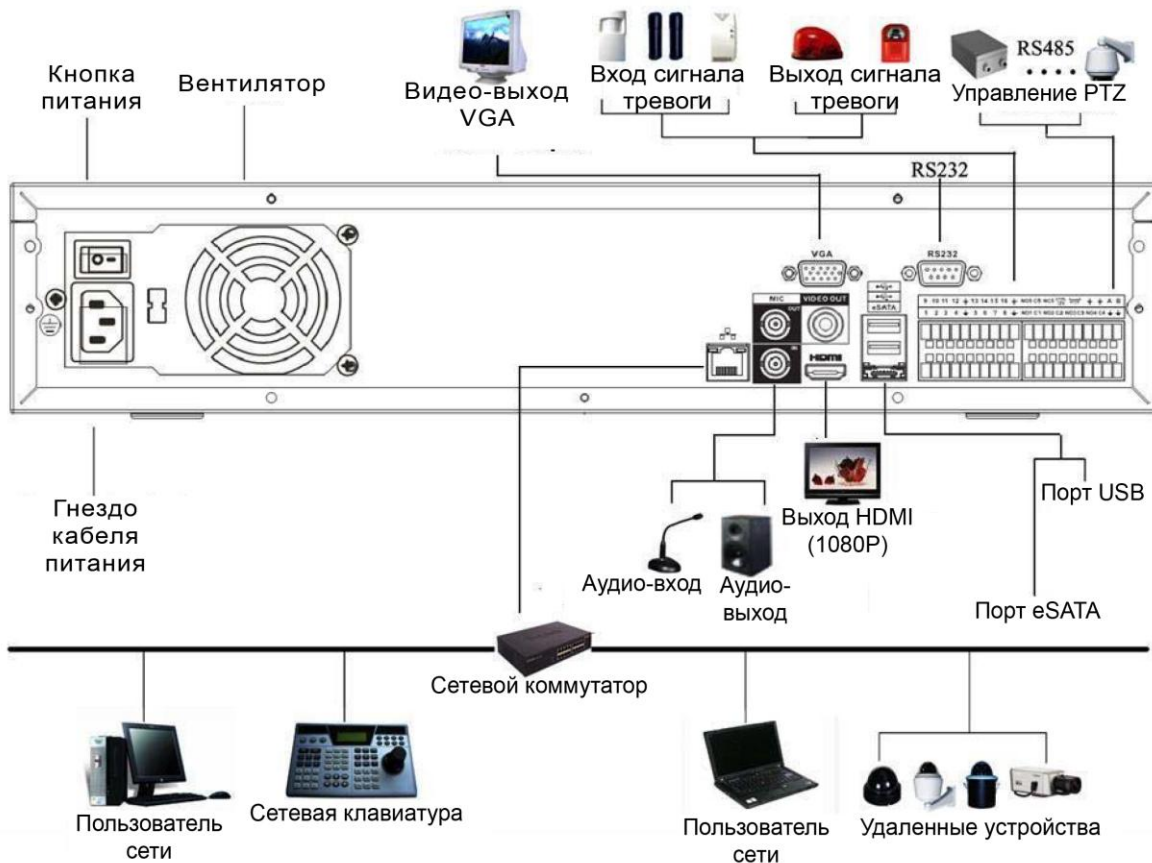


Рисунок 4-1



## 5 Работа с ГИП (графический интерфейс пользователя)

Подключите устройство к монитору, затем подключите мышшь и силовой кабель. Нажмите кнопку питания на задней панели, загрузите устройство, чтобы просмотреть аналоговое видео. Чтобы выполнять некоторые операции на ГИП, Вы можете использовать мышшь.

### 5.1 Регистрация в системе

После загрузки устройства система находится в режиме многоканального отображения (см. рис. 5-1). Отметьте: показанное количество окон может измениться. Следующий рисунок дан только в качестве примера.

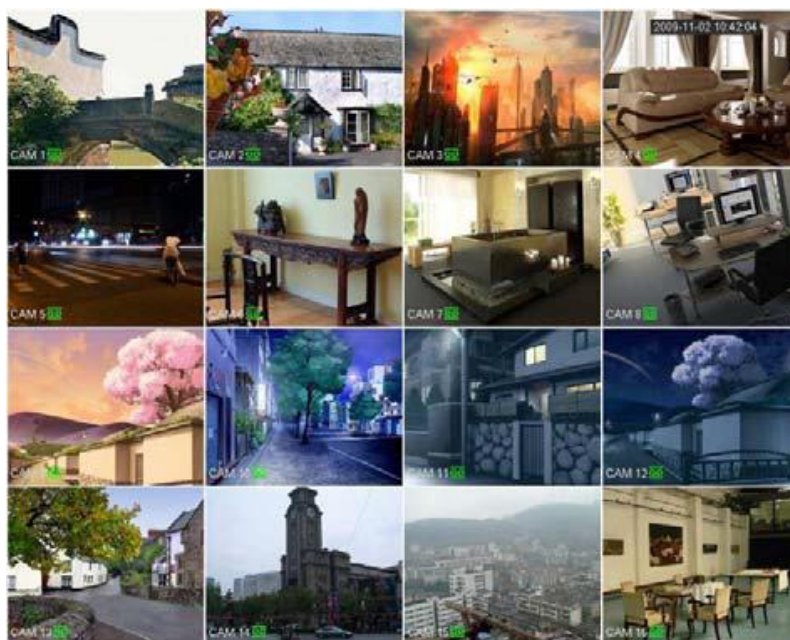


Рисунок 5-1

- Система состоит из четырех учетных записей:
- **Имя пользователя:** admin.      **Пароль:** admin. (администратор, локальный и сетевой доступ).
- **Имя пользователя:** 888888.      **Пароль:** 888888. (администратор, только локальный доступ).
- **Имя пользователя:** 666666.      **Пароль:** 666666. (пользователь с ограниченными правами: только просмотр, воспроизведение, резервное хранение и т.д.).
- **Имя пользователя:** default.      **Пароль:** default. (скрытый пользователь).

Для ввода данных Вы можете использовать мышшь USB2.0. Нажмите на значок **123** для переключения между цифровым, английским (строчные / прописные) и другими режимами ввода.

**Примечание:**

**Из соображений безопасности измените пароль после первого входа в систему.**

Ввод неправильного пароля трижды в течение 30 минут приведет к генерации сигнала тревоги системы, при вводе неверного пароля в количестве пяти раз будет произведена блокировка аккаунта.

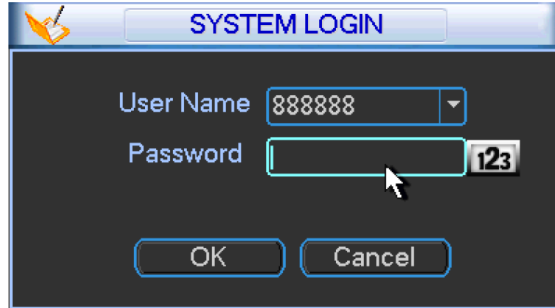






Рисунок 5-2

Вы можете изменить соответствующую дату, время и название канала на каждом экране. В таблице ниже приведена информация о состоянии записи канала или состоянии тревоги.

1		Состояние записи	3		Пропадание видеосигнала
2		Обнаружение движения	4		Блокировка камеры

**Управление режимом предварительного просмотра**

Функция управления режимом предварительного просмотра имеет следующие возможности.

- Поддержка предварительного просмотра.
  - ✧ На рабочем столе предварительного просмотра система может воспроизвести предыдущие 5-60 минут записи текущего канала. Чтобы установить время воспроизведения в реальном времени, перейдите в Main Menu → General.
  - ✧ Поддержка функции воспроизведения любого из записанных фрагментов. Чтобы выбрать любое время начала воспроизведения, Вы можете использовать мышь.
  - ✧ Поддержка функций воспроизведения, паузы и выхода.
  - ✧ В настоящее время система не поддерживает функции замедленного воспроизведения и обратного воспроизведения.
- Поддержка функции цифрового масштабирования (зум).
- Поддержка функции резервирования в реальном времени.

Инструкции по эксплуатации указанных функций приведены ниже.

**Окно управления предварительным просмотром**

Переместите мышь в центр верхней части видео текущего канала, далее Вы увидите всплывающее меню управления предварительным просмотром (см. рис. 5-3). Если мышь остается в этой области в течение более 6 секунд без действия, панель меню скрывается автоматически.

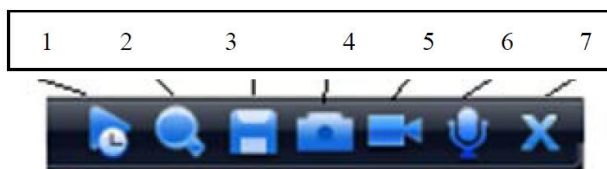








Рисунок 5-3

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

№	Наименование	Функция
1	Воспроизведение в реальном времени	Применяется для воспроизведения предыдущих 5-60 минут записи текущего канала. Чтобы установить время воспроизведения в реальном времени, перейдите в Main Menu → General. Система может вывести соответствующее предупреждение, если в текущем канале нет никакой записи.
2	Цифровое масштабирование (зум)	Применяется для изменения масштаба изображения в указанной зоне текущего канала. Поддерживается масштабирование для нескольких каналов.  Для выбранной области имеется иконка  , свободная область сопровождается иконкой  .
3	Резервирование в реальном времени	Функция применяется для создания копии видео текущего канала на устройстве USB2.0. Система не может делать резервные копии видео нескольких каналов одновременно.  Выбранный текущий канал копирования помечается иконкой  , свободный канал -   Как только процесс создания резервной копии начался, Вы сможете видеть, что иконка свободного канала стала выглядеть таким образом:  .
4	Ручной захват	Нажмите для выполнения захвата в ручном режиме.
5	Добавление ярлыка удаленных устройств	Служат для перехода к окну подключения удаленного устройства.
6	Двунаправленный обмен сигналами	Поддержка функции двунаправленного обмена сигналами.
7		Выход

## Управление режимом воспроизведения

Функция управления режимом предварительного просмотра имеет следующие возможности.

- Поддержка функций воспроизведения, паузы и перехода к другому фрагменту видео.
- Во время предварительного просмотра Вы не можете видеть наименование канала и состояние записи текущего канала. Наименование канала и состояние записи будут отображаться сразу после выхода из режима предварительного просмотра.
- Во время предварительного просмотра Вы не можете переключить канал отображаемого видео или изменить текущий режим отображения окна.

- Отметьте: функция обхода имеет более высокий относительной функции предварительного просмотра приоритет. Система автоматически выходит из режима предварительного просмотра и ее соответствующего окна при запуске функции обхода. Вы не можете управлять режимом предварительного просмотра до окончания выполнения функции обхода.

## 5.2 Контекстное меню правой кнопки мыши

После того, как Вы выполнили регистрацию в системе, щелкните правой кнопкой мыши и Вы увидите следующее контекстное меню (см. рис. 5-4).

Здесь Вы сможете установить окно локального воспроизведения, параметры управления PTZ, цвет воспроизведения видео, найти записи, удаленные устройства и т.д. Окно локального воспроизведения может состоять из 1/4/8/9/16 видеоканалов. Вы можете установить параметры каналов для 1/4 окон.

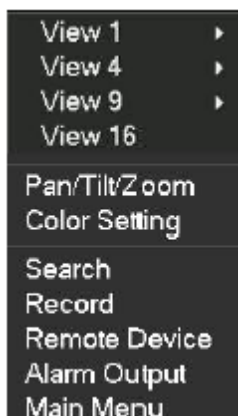


Рисунок 5-4

## 5.3 Главное меню

После выполнения регистрации появляется главное меню системы (см. рис. 5-5). В меню имеется всего шесть значков: Search (Поиск), Information (Информация), Setting (Настройка), Remote device (Удаленное устройство), Backup (Создание резервной копии), Advanced (Расширенные функции) и Shutdown (Выключение). Можно навести курсор на значок, выделив его, и затем дважды щелкнуть мышью, чтобы войти в подменю.



Рисунок 5-5

## 5.4 Поиск и воспроизведение

Нажмите кнопку поиска в главном меню, появится окно поиска, показанное ниже (см. рис. 5-6). Обычно имеется три типа файлов:

- R: файл регулярной записи,
- A: файл записи внешней сигнализации,
- M: файл записи обнаружения движения.

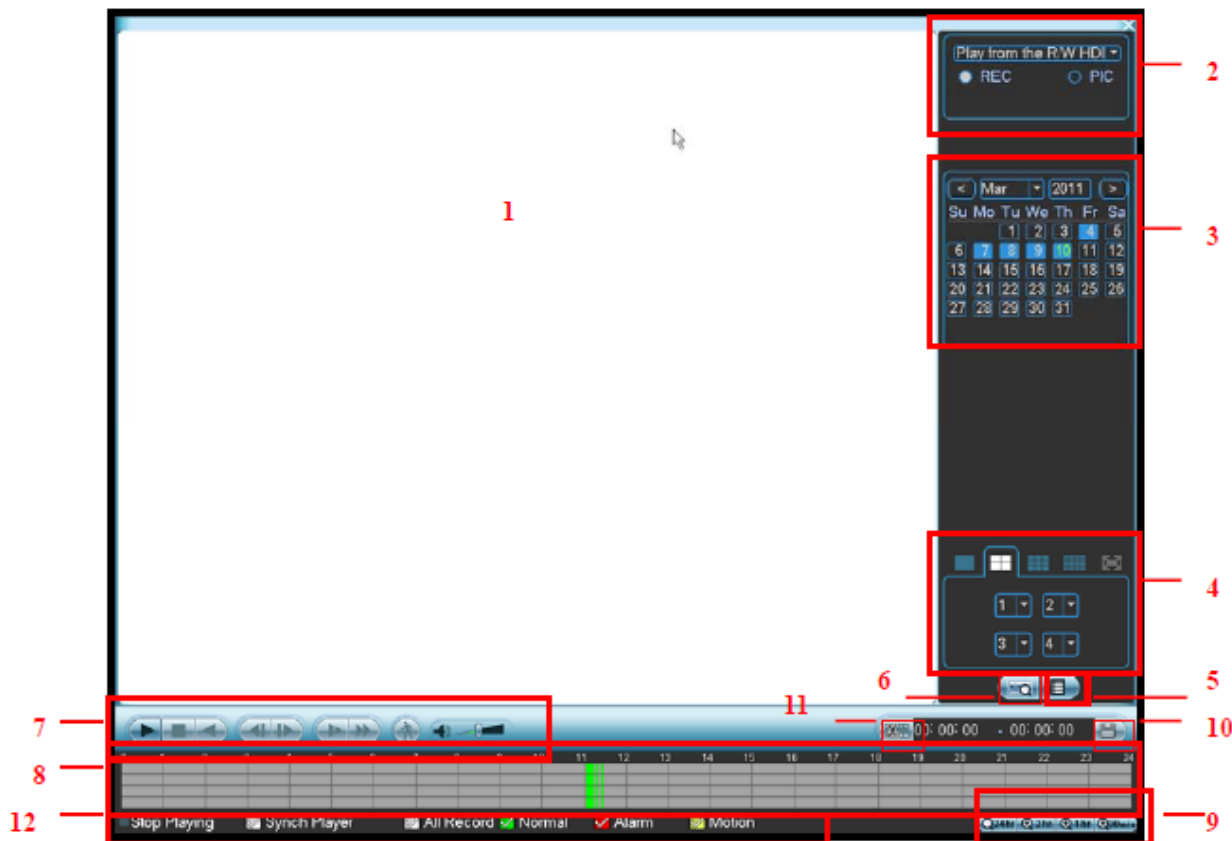




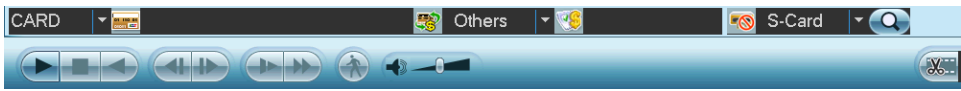





Рисунок 5-6

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

№ п/п	Наименование	Функция
1	Окно экрана	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используется для показа найденной картинки или файла.</li> <li>• Поддерживает 1/4/9/16-оконное воспроизведение.</li> </ul>
2	Тип поиска	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предназначен для выбора типа поиска: поиск картинки или поиск записанного файла.</li> <li>• Вы можете выбрать воспроизведение записи с текущего жесткого диска, периферийного устройства или с резервного жесткого диска.</li> <li>• Перед тем, как выбрать воспроизведение с периферийного устройства, пожалуйста, подключите соответствующее устройство. Вы можете просмотреть все файлы записей в корневой папке периферийного устройства. Нажмите кнопку Browse (Обзор), выберите нужный файл.</li> </ul> <p><b>Важно:</b> Резервный жесткий диск не поддерживает резервное хранение изображений, но поддерживает функцию вывода изображений. Вы можете выбрать воспроизведение с резервного жесткого диска, если на нем есть изображения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если в левом поле отображается изображение, Вы можете установить со-</li> </ul>

		ответствующие настройки.
3	Календарь	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выделенная голубым дата означает, что здесь находится картинка или файл. В противном случае картинка или файл отсутствует.</li> <li>В любом режиме воспроизведения, щелкните по дате, если требуется посмотреть путь соответствующего файла записи в панели времени.</li> </ul>
4	Режим воспроизведения и окно выбора канала	<ul style="list-style-type: none"> <li>Режим воспроизведения: 1 / 4 / 9 / 16 (может изменяться в различных сериях устройств). <ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме 1-оконого воспроизведения: можно выбрать канал от 1-го до 16-го.</li> <li>В режиме 4-оконого воспроизведения: можно выбрать 4 канала в соответствии с требованиями.</li> <li>В режиме 9-оконого воспроизведения: можно переключаться между каналами 1-9 и 10-16.</li> <li>В режиме 16-оконого воспроизведения: можно переключаться между каналами 1-16 и 17-32.</li> </ul> </li> <li>Панель времени изменяется при изменении режима воспроизведения или опции канала.</li> </ul>
5	Кнопка переключения списка файлов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дважды щелкнув по ней, можно увидеть список файлов картинок записей за текущий день.</li> <li>Список файлов должен отображать первый канал файла записи.</li> <li>В каждый момент времени система может отображать максимум 128 файлов. Используйте кнопки ▲/▼ Т или мышь для показа файла. Выберите один элемент, затем дважды щелкните мышью или щелкните по кнопке ENTER для воспроизведения данного элемента.</li> <li>Можно ввести период в следующем окне для начала точного поиска. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px 0;"> <span style="font-family: monospace;">00 : 00 : 00</span>  </div> </li> <li>Тип файла: R -регулярная запись; A - запись внешней тревожной сигнализации; M - запись обнаружения движения.</li> <li>Блокировка файла. Выберите необходимый файл нажмите кнопку блокировки . Заблокированный файл будет невозможно перезаписать.</li> <li>Поиск заблокированного файла: нажмите кнопку . Будет показан заблокированный файл.</li> <li>Возврат: нажмите кнопку , и система вернется обратно к интерфейсу календаря и выбора канала.</li> </ul> <p><b>Пожалуйста, примите во внимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Система может заблокировать максимум 16 файлов. Размер заблокированного файла должен быть менее ¼ от общего объема жесткого диска. Первые 16 ГБ каждого раздела диска нельзя заблокировать.</li> <li>За один раз система может заблокировать только один файл и не может заблокировать дополнительный поток данных. Также нельзя заблокировать файл, с которым в данный момент выполняются операции записи или перезаписи.</li> </ul>
6	Поиск номера карты	<p>Окно поиска номера карты показано ниже.</p> 
7	Окно управления воспроизведением	<p>▶ /       Воспроизведение / Пауза</p> <p>Существует три способа начать воспроизведение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажать кнопку воспроизведения,</li> </ul>

	произведе- нием	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дважды щелкнуть мышью по действительному периоду в панели времени,</li> <li>• Дважды щелкнуть мышью по элементу в списке файлов.</li> </ul> <p>В режиме медленного воспроизведения щелкните по этой кнопке для переключения между воспроизведением и паузой.</p>
		<p>■ Стоп</p>
		<p>◀ Обратное воспроизведение</p> <p>В режиме нормального воспроизведения, щелкните левой кнопкой мыши по этой кнопке для начала обратного воспроизведения. Щелкните по ней еще раз для приостановки текущего воспроизведения.</p> <p>В режиме обратного воспроизведения щелкните кнопку ▶ /    для восстановления нормального воспроизведения.</p>
		<p> ◀ / ▶ </p> <p>В режиме воспроизведения щелкните по этой кнопке для воспроизведения следующей или предыдущей секции. Можно щелкать непрерывно, при просмотре файлов из одного канала.</p> <p>При режиме нормального воспроизведения, при приостановке текущей записи можно щелкать  ◀ и ▶  для начала покадрового воспроизведения.</p> <p>В режиме покадрового воспроизведения, щелкните ▶ /    для восстановления нормального воспроизведения.</p>
		<p>▶</p> <p>Медленное воспроизведение</p> <p>В режиме воспроизведения щелкните по этой кнопке для реализации различных режимов медленного воспроизведения, таких как медленное воспроизведение 1, медленное воспроизведение 2 и т.д.</p>
		<p>▶▶</p> <p>Ускоренная перемотка вперед</p> <p>В режиме воспроизведения щелкните по этой кнопке для реализации различных режимов быстрого воспроизведения, таких как быстрое воспроизведение 1, быстрое воспроизведение 2 и т.д.</p>
		<p>Примечание: Реальная скорость воспроизведения зависит от версии программного обеспечения.</p>
		<p> Интеллектуальный поиск</p>
		<p> Громкость воспроизведения</p>
		<p></p> <p>Щелкните по кнопке моментального снимка в полноэкранном режиме, чтобы система делала 1 снимок в секунду.</p> <p>Система поддерживает различные пути сохранения сделанных снимков. Пожалуйста, сперва подключите периферийное устройство, затем нажмите кнопку снимка в полноэкранном режиме. После этого вы сможете выбрать путь сохранения или создать новый. Нажмите кнопку Start, и снимок будет сохранен по заданному пути.</p>
8	Панель времени	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Панель времени используется для показа типа записи и ее периода в текущем критерии поиска.</li> <li>• В режиме 4-оконного воспроизведения, имеется 4 соответствующих панели времени. В других режимах воспроизведения, имеется только одна панель времени.</li> <li>• Используйте мышь для щелчка по одной точке цветовой зоны на панели времени, и система начнет воспроизведение.</li> <li>• Панель времени начинается с 0 часов, когда пользователь начинает конфигурирование. Панель времени увеличивается во время текущего воспроизведения, при показе файла.</li> <li>• Зеленый цвет означает файл регулярной записи. Красный цвет означает файл внешней тревожной сигнализации. Желтый — файл записи обнару-</li> </ul>

		жения движения.
9	Единица полосы времени	<ul style="list-style-type: none"> <li>Эта опция имеет значения: 24 часа, 12 часов, 1 час и 30 минут. Чем меньше значение, тем больше степень увеличения. Можно точно установить время в полосе времени для воспроизведения записи.</li> <li>Панель времени начинается с 0 часов, когда пользователь начинает конфигурирование. Панель времени увеличивается во время текущего воспроизведения, при показе файла.</li> </ul>
10	Резервное копирование	<p>Выберите файл(ы) для резервного копирования из списка. Система поддерживает файлы до четырех каналов. После нажатия кнопки резервного копирования, появляется меню резервного копирования. Для начала операции резервного копирования, щелкните кнопку старт.</p> <p>Для повторной проверки файла, можно отменить текущее выделение.</p> <p>Система поддерживает для показа максимум 32 файла из одного канала.</p>
11	Клип	<ul style="list-style-type: none"> <li>Используется для редактирования файла.</li> <li>Запустите файл, который нужно редактировать и затем щелкните по этой кнопке, когда потребуется редактирование. На панели времени соответствующего канала появится полоса слайда. Можно отрегулировать полосу слайда или ввести точно время для установки времени окончания слайда. Повторно щелкните по этой кнопке и затем сохраните текущее содержимое в новом файле.</li> </ul>
12	Тип записи	В любом режиме воспроизведения полоса времени изменяется, когда пользователь изменяет тип поиска.
13	Интеллектуальный поиск	<ul style="list-style-type: none"> <li>Когда система воспроизводит файл, можно выбрать зону окна для начала обнаружения движения. Щелкните по кнопке обнаружения движения, чтобы начать воспроизведение.</li> <li>Текущая кнопка обнуляется после того, как начнется воспроизведение для обнаружения движения.</li> <li>По умолчанию система рассматривает всю зону воспроизведения как зону обнаружения движения.</li> <li>Воспроизведение для обнаружения движения прекращается, когда выбирается другой файл для воспроизведения.</li> <li>Такие операции, как установка полосы времени, нажатие кнопки воспроизведения или любая операция со списком файлов, ведут к прекращению воспроизведения для текущего обнаружения движения.</li> </ul>
<b>Другие функции</b>		
14	Синхронизация другого канала во время воспроизведения	При воспроизведении файла, щелкните по кнопке цифры. Система при этом переключится на тот же период времени воспроизведения в соответствующем канале.
15	Цифровое масштабирование (зум)	Когда система находится в режиме полноэкранного воспроизведения, щелкните левой кнопкой мыши по экрану. Перетащите мышью на экране для выбора секции и затем щелкните левой кнопкой мыши, для выполнения цифрового масштабирования. Для выхода, щелкните правой кнопкой мыши.
16	Ручное переключение канала при воспроизведении	<p>Во время процесса воспроизведения файла вы можете переключиться на другой канал через выпадающий список или с помощью колеса прокрутки мыши.</p> <p>Эта функция не работает, если файл записи отсутствует, либо система выполняет операцию поиска.</p>



**Примечание:**

Все описанные здесь операции (такие как скорость воспроизведения, время и прогресс) связаны с версией аппаратного обеспечения. Некоторые серии DVR не поддерживают некоторые функции или скорость воспроизведения.

## 5.5 Информация

Здесь пользователь может просматривать информацию о системе. В ней имеется семь элементов: HDD (Информация о жестком диске), BPS (Скорость передачи), Log (Журнал), Version (Версия), Online user (Пользователи сети), Remote device information (Информация об удаленном устройстве) и Network info (информация о сети, см. рис. 5-7).



Рисунок 5-7

### 5.5.1 Информация о жестком диске (HDD)

Здесь находится список жестких дисков со следующей информацией: Type (Тип), Total space (Емкость), Free space (Свободное пространство) и Status (Состояние). См. рисунок 5-8.

В устройствах серий 32\*\* может быть до 2 жестких дисков. В устройствах серий 38\*\* может быть до 8 жестких дисков.

Флажок "o" означает, что диск в нормальном состоянии, флажок "-" - диск отсутствует.

Если диск поврежден, отображается флажок "?". Удалите поврежденный жесткий диск до добавления нового.

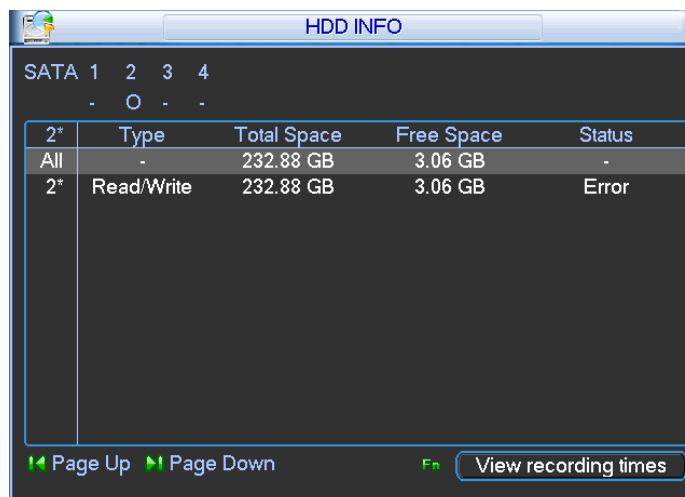


Рисунок 5-8

В окне на рис. 5-8 щелкните кнопкой View recording times (Просмотреть время записи), появится окно просмотра информация о времени записи на жесткий диск (см. рис. 5-9).



Рисунок 5-9

Параметр	Функция
SATA	Цифры 1-4 здесь обозначают количество жестких дисков. В устройствах серий 32** может быть до 2 жестких дисков. В устройствах серий 38** может быть до 8 жестких дисков. Когда жесткий диск работает должным образом, система отображает значок O, "_ " - отсутствие жесткого диска.
SN (№ п/п)	Вы можете видеть количество жестких дисков, подключенных к устройству; * означает, что второй жесткий диск - это работающий в настоящее время жесткий диск.
Type (Тип)	Емкость соответствующего жесткого диска.
Total space (Общая емкость)	Суммарная емкость жесткого диска.
Free space (Свободное место)	Емкость свободного пространства жесткого диска.
Status (Состояние)	Нормально или не нормально работает жесткий диск.
Bad track (Дефектные дорожки)	Отображается, имеются дефектные дорожки или нет.
Page up (Страница вверх)	Щелкните, чтобы просмотреть предыдущую страницу.
Page down (Страница вниз)	Щелкните, чтобы просмотреть следующую страницу.
View recording time (Просмотр времени записи)	Щелкните, чтобы просмотреть информацию о записи на жесткий диск (время начала и окончания записи файла).
View HDD type and capability (Просмотр типа и емкости ЖД)	Щелкните, чтобы просмотреть емкость, тип жесткого диска и т.д.

### 5.5.2 Скорость передачи (BPS)

Здесь пользователь видит текущий поток видеоданных (кБ/с) и скорость заполнения памяти диска (МБ/час) (см. рис. 5-10).

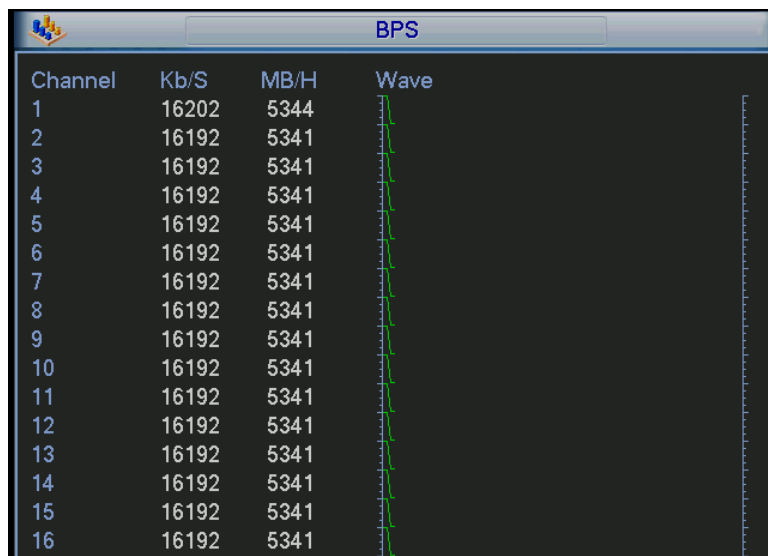


Рисунок 5-10

Для серий устройств с 32 каналами окно представлено на рисунке ниже (см. рис. 5-11).

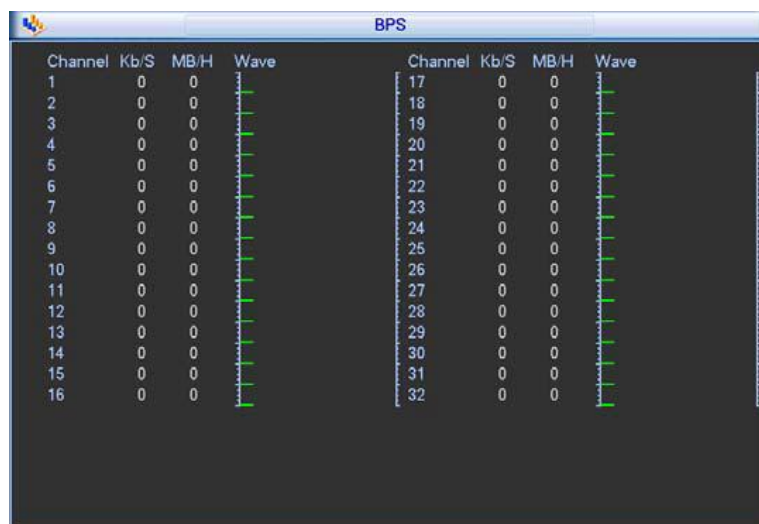


Рисунок 5-11

### 5.5.3 Журнал (Log)

Здесь пользователь может просматривать файл системного журнала. Система выдает следующую информацию (см. рис. 5-12).

Журнал включает следующие типы записей: операции системы, операции конфигурирования, управление данными, тревожные события, операции записи, очистку журнала и т.п.

- **Время начала / окончания:** Выберите Start time (Время начала) и End time (Время окончания), затем нажмите кнопку Search (Поиск). Пользователь может просматривать файлы журнала в виде списка. Система показывает до 100 журналов на одной странице. Она может сохранять до 1024 файлов журнала. Для просмотра следующих файлов используйте кнопки вверх/вниз в интерфейсе устройства или на передней панели.

- Резервное копирование: выберите папку, которую вы хотите сохранить. Нажмите кнопку резервного копирования, чтобы сохранить файлы журнала. После сохранения вы увидите папку с именем Log\_time в пути резервного копирования. Открыв папку двойным щелчком, вы увидите файл журнала.
- Подробная информация: Нажмите кнопку Details (Подробная информация) или дважды щелкните по значку журнала. Появится подробная информация (см. рис. 5-13). Здесь для просмотра следующей информации вы можете использовать полосу прокрутки или кнопки PageUp/PageDown. Для просмотра журнала сообщений о неисправностях, таких как потеря видео-сигнала, щелкните кнопку Playback (воспроизведение) в нижнем правом углу окна.

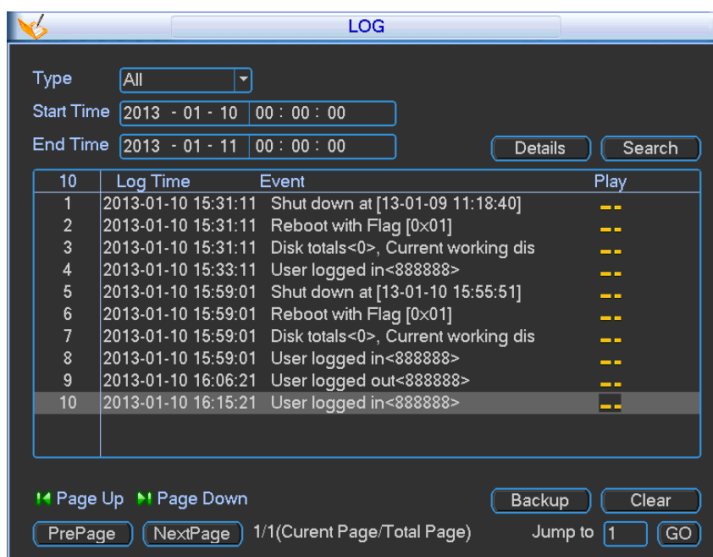


Рисунок 5-12

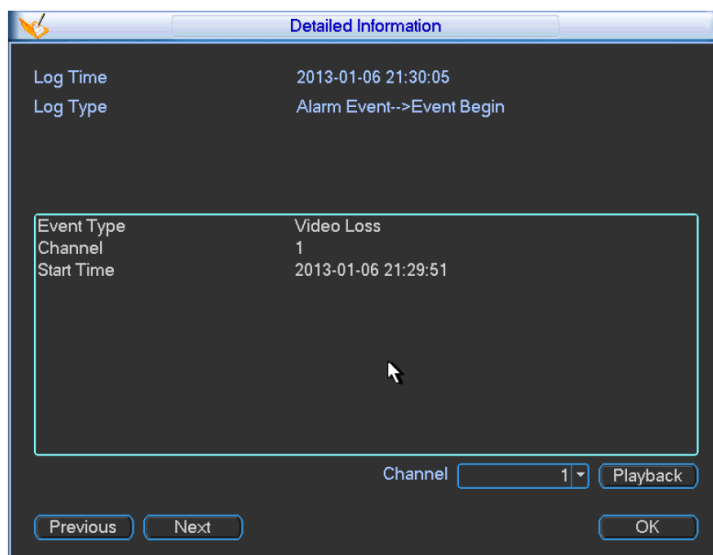


Рисунок 5-13

## 5.5.4 Версия (Version)

Здесь можно посмотреть определенную информацию о версии (см. рис. 5-14).

- Channel (Канал),
- Alarm in (Вход сигнала тревоги),
- Alarm output (Выход сигнала тревоги),

- System version (Версия системы),
- Build Date (Дата выпуска),
- Web (Адрес в сети)
- Serial number (Серийный номер)

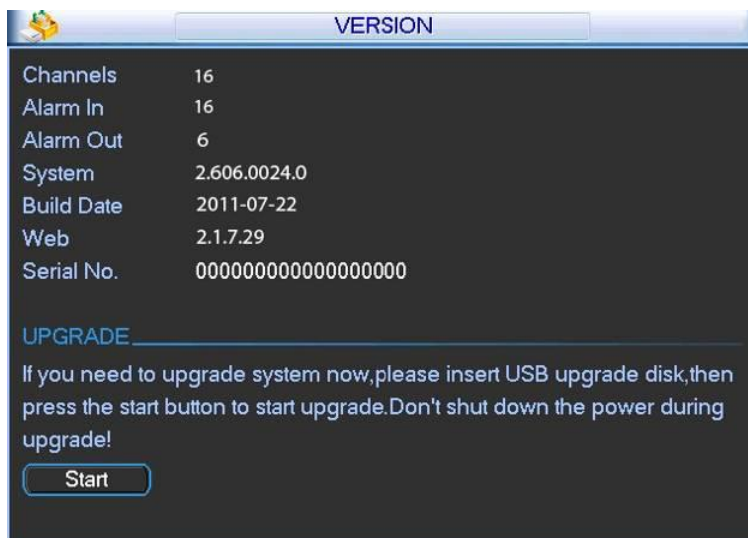


Рисунок 5-14

## 5.5.5 Пользователи сети (Online Users)

Здесь пользователь может управлять пользователями сети (см рис. 5-15). Можно отключить одного пользователя или заблокировать другого пользователя, если текущий пользователь имеет соответствующие системные права.

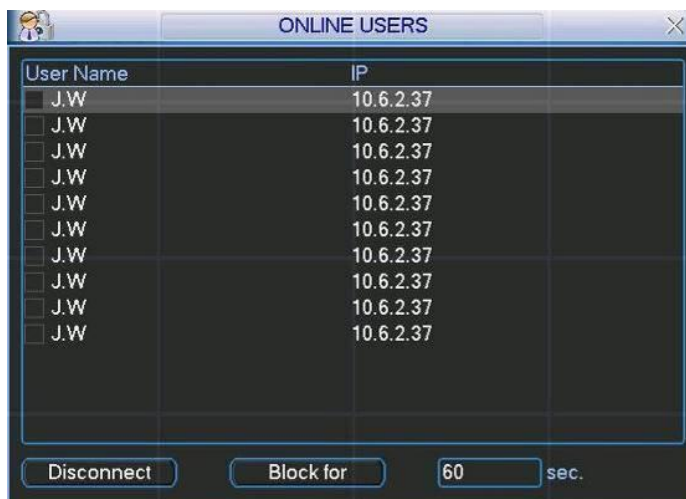


Рисунок 5-15

## 5.5.6 Информация об удаленном устройстве (Remote Device Information)

Здесь Вы можете просмотреть состояние канала удаленного устройства, журнал подключения, информацию о балансе сети т.д.

Channel status (Состояние канала): Здесь Вы можете просмотреть параметры IPC соответствующего канала, - обнаружение движения, потеря видеосигнала, маскировка камеры, тревоги и т.д. (см. рис. 5-16).

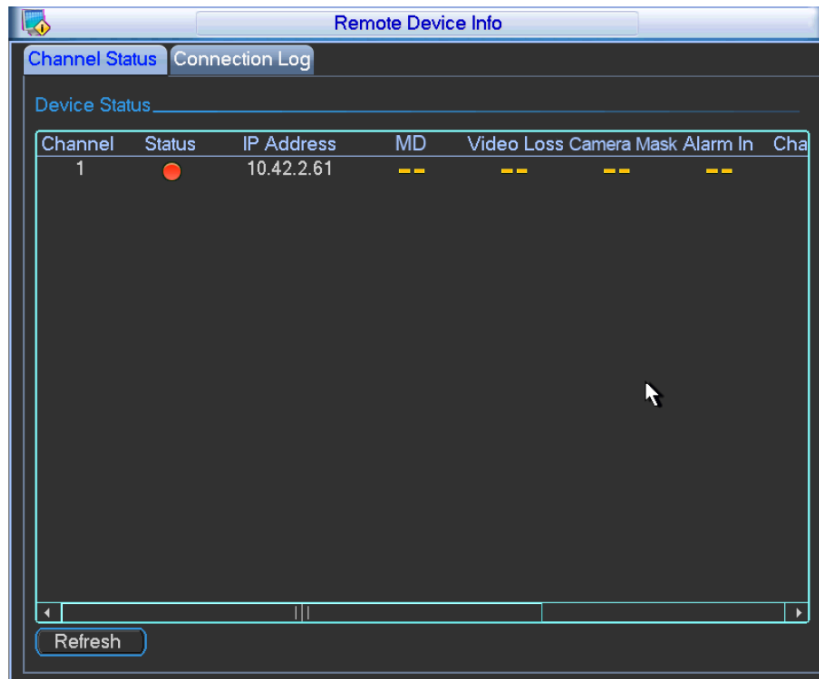


Рисунок 5-16

Connection log (Журнал соединения): В этом окне Вы можете найти информацию статистическую информацию IPC соответствующего канала: время IPC онлайн, офлайн и т.д. (см. рис. 5-17).

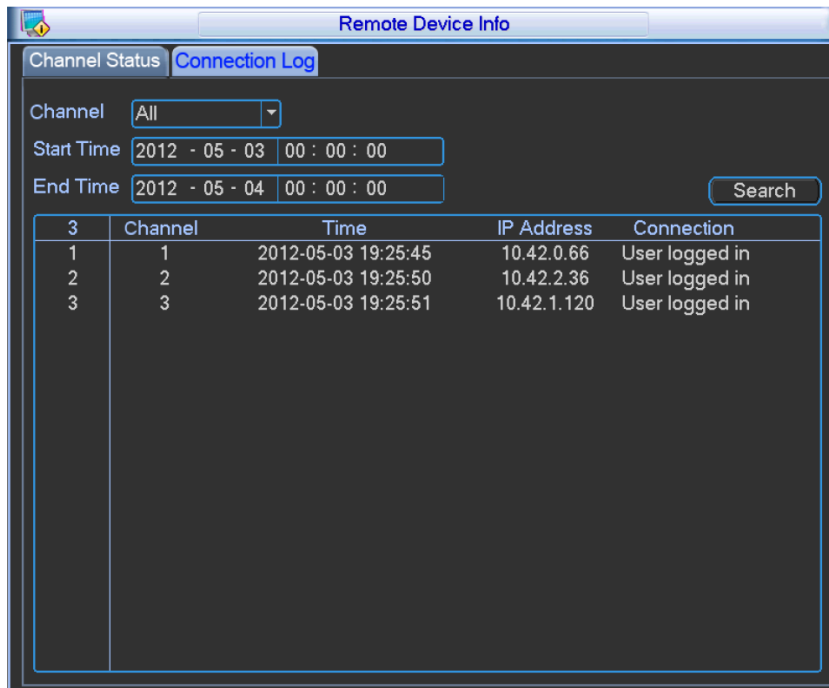


Рисунок 5-17

## 5.5.7 Информация о сети (Network info)

В этом интерфейсе вы можете просмотреть результаты тестирования сетевого подключения и информацию о загрузке сети.


### 5.5.7.1 Тестирование сетевого подключения

Диалоговое окно тестирования сетевого подключения показано ниже на рис. 5-18.


Destination IP (IP-адрес целевого объекта): пожалуйста, задайте действительный адрес IPV4 и имя домена.

Test (тестирование): Нажмите эту кнопку для соединения с IP-адресом целевого объекта. Результаты тестирования отражают среднюю задержку и потерю пакетов данных. Также вы можете видеть статус сети – OK, Bad (ошибки соединения), No connection (Нет соединения) и т.д.

Network Sniffer backup (Резервирование модуля проверки текущего состояния сети): Подключение устройство USB2.0 и нажмите кнопку Refresh (обновить). Вы увидите устройство в следующем столбце. Вы можете использовать выпадающий список для выбора периферийного устройства. Нажмите кнопку Browse (Обзор) для выбора пути сохранения снимков. Операции те же самые, что и при выполнении резервного копирования предварительного просмотра.

Вы можете просмотреть все имена подключенных сетевых адаптеров (включая Ethernet, PPPoE, WIFI и 3G). Для этого нажмите кнопку  на правой панели. Запустится модуль проверки. Для остановки модуля нажмите серую кнопку останова. Пожалуйста, учитывайте тот факт, что система не может проверять состояние нескольких сетевых адаптеров одновременно.

После запуска модуля проверки состояния вы можете выполнять соответствующие сетевые операции, такие как регистрация в WEB, мониторинг. Для остановки модуля проверки

вернитесь в интерфейс модуля и нажмите кнопку останова . Система может сохранять пакеты согласно заданному пути. Файлу присваивается имя "Network adapter name+time". Для открытия пакетов на ПК вы можете использовать ПО наподобие Wireshark, что позволяет подключить к работе инженера для решения проблем подключения.

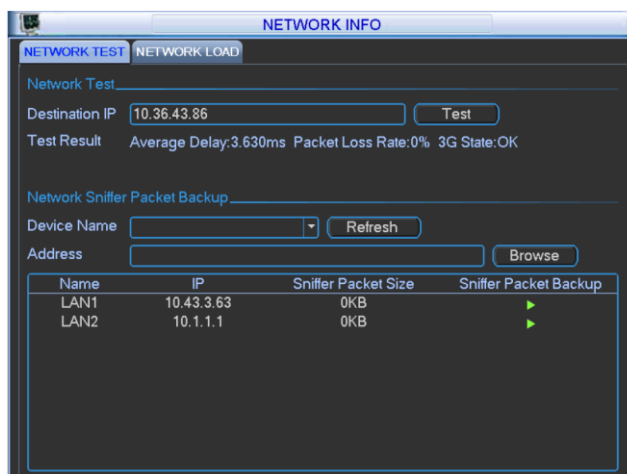


Рисунок 5-18.

### 5.5.7.2 Загрузка сети

Диалоговое окно загрузки сети показано на рис. 5-19. Здесь вы можете отследить статистику работы сетевого адаптера.

Здесь приводится информация обо всех подключенных сетевых адаптерах. Статус соединения отображается как "офлайн", если подключение разорвано. Щелкнув по одному из адаптеров, в верхней части панели вы сможете просмотреть статистику данных, такую как скорость отправки и приема.

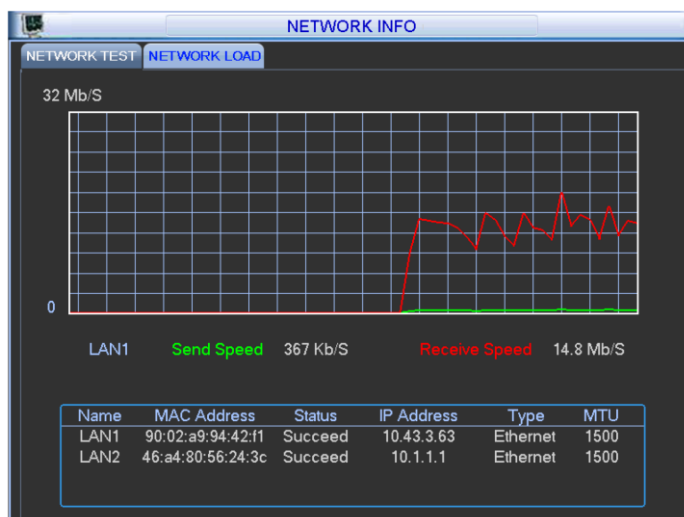


Рисунок 5-18.

## 5.6 Настройка

В главном меню выделите значок Setting (Настройка) и дважды щелкните по нему мышью. Откроется окно настройки системы (см. рис. 5-20).

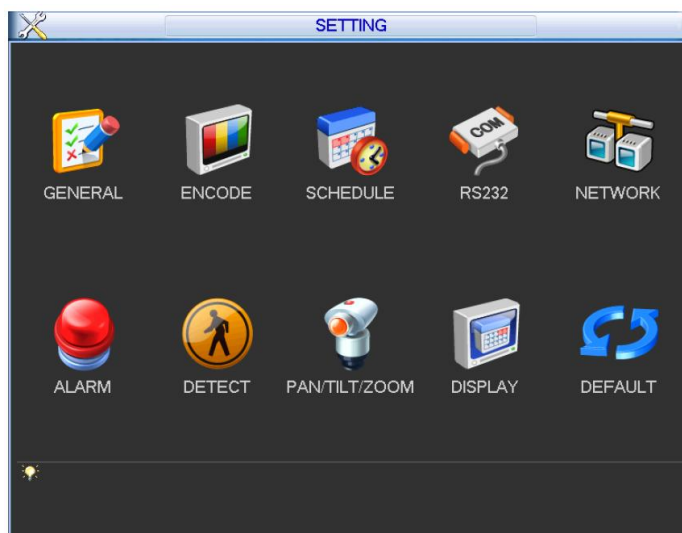


Рисунок 5-20

### Важно!

Помните о том, Вы должны иметь права на выполнение следующей операции.

### 5.6.1 Общие настройки

Общие настройки включают следующие пункты (см. рис. 5-21).

- System time (Системное время): Здесь пользователю необходимо установить системное время.
- Date format (Формат даты): Имеется три типа формата даты: YYYY-MM-DD (ГГГГ-ММ-ДД), MM-DD-YYYY (ММ-ДД- ГГГГ) или DD-MM-YYYY (ДД-ММ-ГГГГ).
- Date separator (Разделитель даты): Существует три символа деления даты: точка, тире и косая черта.
- DST (Декретное время): Здесь можно установить время и дату перехода на летнее декретное время. Активируйте функцию перехода на летнее декретное время и затем нажмите кнопку Set. При нажатии этой кнопки, появится окно, показанное на рис. 5-22.



Здесь можно установить дату начала и конца, установив соответствующую настройку недели. В окне, показанном на рис. 5-22, сделайте доступной кнопку Date, появится окно, показанное на рис. 5-23. Здесь можно установить "Start time (Время начала)" и "End time (Время окончания)", задав соответствующие даты.

- Time format (Формат времени): Имеется два типа формата времени: 24-hour (24-часовой) и 12-hour (12-часовой).
- Language (Язык): Система поддерживает различные языки: Chinese (simplified) (китайский упрощенный), Chinese (Traditional) (китайский традиционный), English (английский), Italian (итальянский), Japanese (японский), French (французский), Spanish (испанский). Все перечисленные языки являются опциями. В различных сериях продукта могут быть незначительные расхождения.
- HDD full (Диск переполнен): Здесь необходимо выбрать рабочий режим при заполнении диска. Имеется две опции: Stop recording (Остановить запись) или Overwrite (Записать поверх). В первом случае, если текущий рабочий жесткий диск переписан или заполнен, в то время когда следующий жесткий диск не пустой, то система останавливает запись. Во втором случае, если текущий диск заполнен и следующий диск не пустой, то система пишет поверх предыдущих файлов.
- Pack duration (Длительность пакета): Здесь указывается длительность записи. Значение может изменяться от 60 до 120 минут. Значение по умолчанию — 60 минут.
- Device No (Номер устройства): Когда Вы используете один пульт дистанционного управления (не включен в комплект принадлежностей), чтобы управлять несколькими сетевыми видео-регистраторами (NVR), Вы можете присвоить имя каждому NVR.
- Video standard (Стандарт видеосигнала): Имеется два типа формата видеосигнала: NTSC и PAL.
- Realtime play (Воспроизведение в реальном времени): Здесь вводится время воспроизведения видео, которое Вы сможете просмотреть в окне предварительного просмотра. Диапазон настройки: от 5 до 60 минут.
- Device ID (Идентификатор устройства): Здесь вводится соответствующее имя устройства.
- Holiday setting (Настройка праздничных дней): Здесь отображается диалоговое окно, показанное на рис. 5-24. В этом окне вы можете задать праздничные даты. Для настройки записи в даты праздников перейдите в окно Holidays Period (Период праздников).
  - ❖ Когда вы одновременно активируете настройки праздничных дат и определяете настройки планировщика записей, приоритет имеют параметры праздников. Если выбранный день является праздничным, то система выполняет запись так, как вы определили это с помощью параметров для праздничных дней. Если выбранный день не является праздничным, то система осуществляет запись согласно определенным вами параметрам в окне планировщика. Для активации настройки праздничных дней вам нужно перейти к разделу 5.6.3 Планировщик. В противном случае вы не сможете выполнить настройки записей для праздничных дней.
  - ❖ Пожалуйста, учтите, что для праздничных дней нет годовых настроек. Например, если вы определяете дату 30 октября 2012 года праздничным днем, то дата 30 октября будет определена как праздник для каждого года. Другими словами, настройка праздников для других годов может повлиять на настройку праздничной даты и в 2012 г.
- Mouse property (Свойства мыши): Нажмите кнопку настройки мыши. Появится окно настроек параметров мыши (см. рис. 5-25). Вы можете определить скорость двойного щелчка с помощью ползунка. Чтобы вернуть параметры по умолчанию, нажмите кнопку Default (По умолчанию).

- Startup wizard (Мастер запуска): После того, как флажок отмечен, система будет прямо переходить к мастеру запуска, при каждом последующем перезапуске. В противном случае система будет переходить к окну регистрации в системе.
- Auto logout (Автоматический выход из системы): Здесь нужно установить интервал выхода из системы, если зарегистрированный пользователь остается неактивным в течение указанного времени. Значение колеблется от 0 до 60 минут.
- Navigation bar (Строка навигации): При выставленном флажке система отобразит строку навигации в окне.
- IPC Time Sync (Синхронизация времени IPC): Здесь Вы можете ввести интервал для синхронизации времени сетевого видео-регистратора и времени IPC.
- Snap times (Время снимков): Здесь вы можете определить объем снимка за один шаг.

## Примечание:

Так как системное время очень важно, не изменяйте время, если на это нет серьезных оснований! До изменения системного времени, остановите все операции записи!

После завершения всех настроек, нажмите кнопку Save (Сохранить), система возвратится в предыдущее меню.

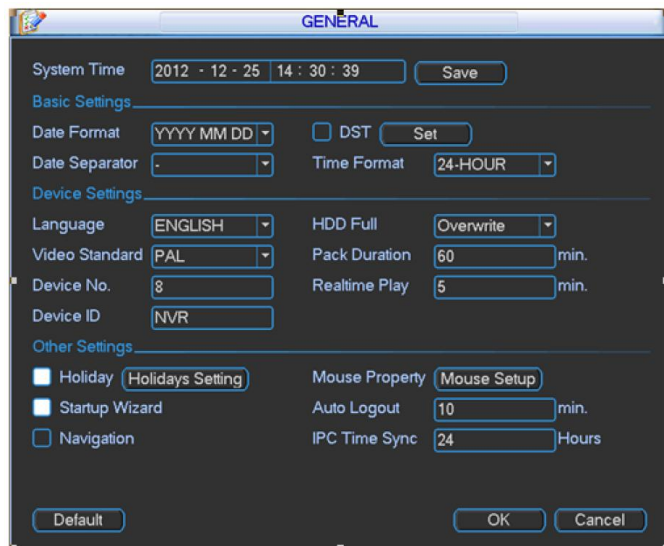


Рисунок 5-21

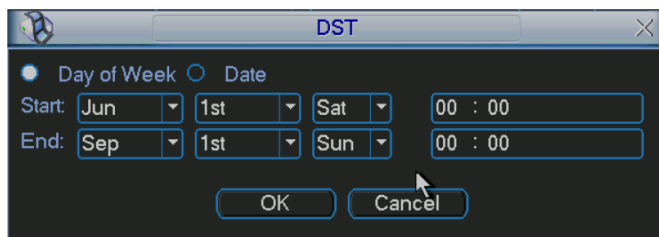


Рисунок 5-22

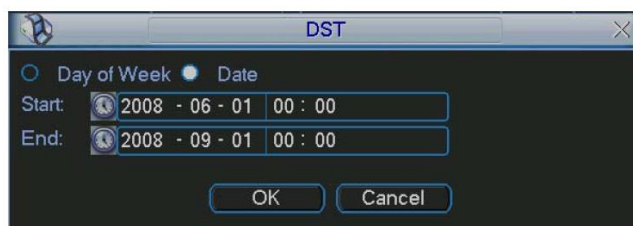


Рисунок 5-23

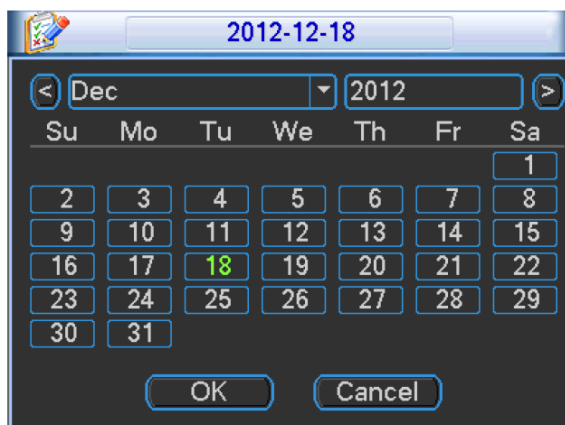


Рисунок 5-24

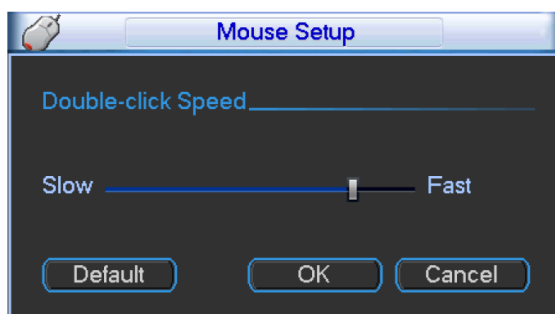


Рисунок 5-25

## 5.6.2 Шифрование

Настройка шифрования включает следующие пункты (см. рис. 5-26). Отметьте, что некоторые серии DVR не поддерживают дополнительный поток.

- Channel (Канал): Выберите нужный канал.
- Type (Тип): Тип записи выбирается из раскрывающегося списка. Существует три опции: регулярный / определение движения / тревога. Можно установить различные параметры шифрования для различных типов записи.
- Compression (Сжатие): Система поддерживает стандарты сжатия H.264, MPEG4, MJPEG и т.д.
- Resolution (Разрешение): Основной поток поддерживает тип разрешения согласно методу шифрования IPC. Обычно это D1 / 720P / 1080P.
- Frame rate (Частота кадров): Изменяется от 1-25 кадр./сек в стандарте NTSC до 1-30 кадр./сек в стандарте PAL.
- Bit rate type (Тип передачи потока): Система поддерживает два типа: CBR и VBR. При использовании VBR можно устанавливать качество видеосигнала.
- Quality (Качество): Имеется 6 уровней качества, от 1 до 6. Шестой уровень обеспечивает самое высокое качество изображения.
- Video/audio (Видео/аудио): Можно разрешить или запретить видео/аудио.
- Overlay (Перекрывание): Нажмите кнопку Overlay, появится окно, показанное на рис. 5-27.
  - ✧ Cover area (Область покрытия, Маска конфиденциальности): Здесь устанавливается секция маски конфиденциальности. Требуемый размер секции устанавлива-

ется с помощью перетаскивания мыши. В одноканальном режиме система поддерживает до 4 зон в одном канале.

- ✧ Preview, monitor (Предварительный просмотр, слежение): Имеется два типа маски конфиденциальности - Preview (Предварительный просмотр) и Monitor (Слежение). Предварительный просмотр означает, что зона маски конфиденциальности не может просматриваться пользователем, когда система находится в состоянии предварительного просмотра. Слежение означает, что зона маски конфиденциальности не может просматриваться пользователем, когда система находится в состоянии слежения.
- ✧ Time display (Показ времени): Пользователь может выбрать будет система показывать время или нет при воспроизведении записи. Нажмите кнопку Set и затем перетащите заголовок в требуемую позицию на экране.
- ✧ Channel display (Показ номера канала): Пользователь может выбрать будет система показывать номер канала или нет при воспроизведении записи. Нажмите кнопку Set и затем перетащите заголовок в требуемую позицию на экране. Нажмите кнопку Set и затем перетащите заголовок в требуемую позицию на экране.
- ✧ Copy (Копировать): После окончания настройки пользователь может щелкнуть кнопкой Copy, чтобы скопировать текущие настройки на другой канал (каналы). При нажатии этой кнопки, появится окно, показанное на рис. 5-28. Здесь номер текущего канала показан серым. Выделите номера нужных каналов или выберите все каналы (кнопка All). Щелкните кнопкой ОК в окнах, изображенных на рис. 5-28 и 5-26 соответственно, чтобы закончить установку. Отметьте: как только Вы выставите флажок All, Вы устанавливаете настройки шифрования для всех каналов. Поле Video/audio (Видео/аудио), кнопки Overlay (Перекрытие) и Copy (Копировать) станут неактивны (см. рис. 5-29).

Установите флажок  для выбора соответствующей функции.

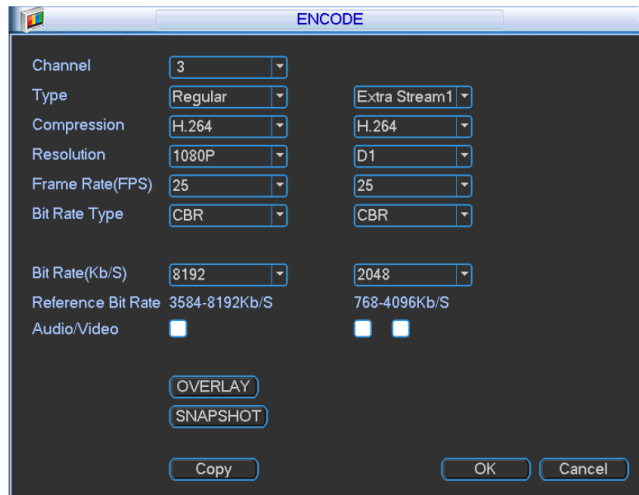


Рисунок 5-26

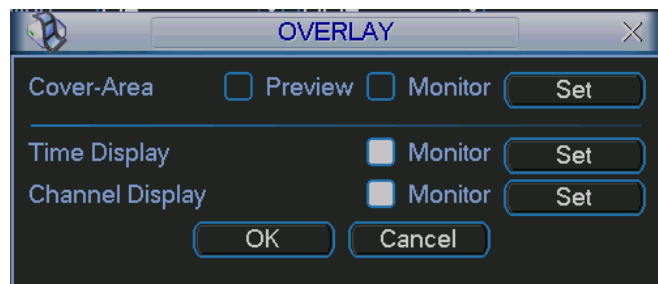


Рисунок 5-27

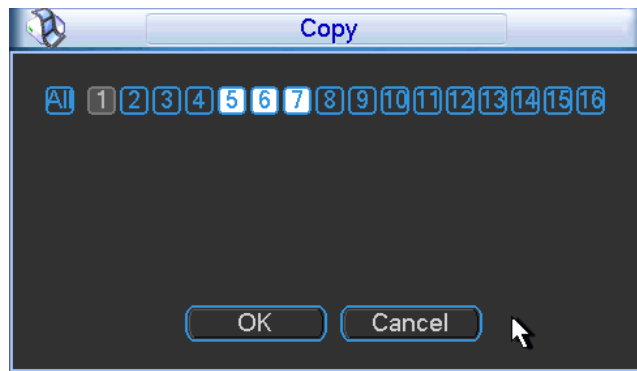


Рисунок 5-28

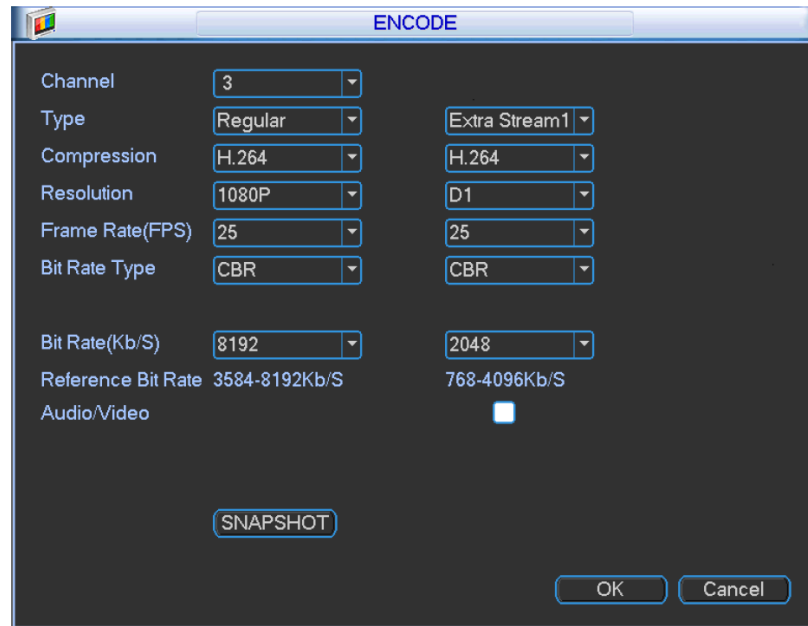



Рисунок 5-29

### 5.6.3 Расписание

В главном меню можно перейти из окна параметров расписания к меню расписания (см. рис. 5-30).

- Channel (Канал): Сначала выберите номер канала. Выберите "All", если требуется смотреть все каналы.
- Week day (День недели): Имеется 8 опций: от субботы до воскресенья и все дни недели.
- Pre-record (Предварительная запись): Система может предварительно записывать видео в файл до наступления события. Значение изменяется от 1 до 30 секунд в зависимости от потока битов.
- Redundancy (Резервирование): Система поддерживает функцию резервирования. Эта функция позволяет записывать файл на два диска. Выделите кнопку Redundancy (Резервирование) для активации этой функции. Заметьте, прежде чем разрешить эту функцию, установите, по меньшей мере, один жесткий диск, как резервный (Main menu → Advanced → HDD Management). Отметьте: данная функция не работает при наличии только одного жесткого диска.
- Snapshot (Моментальный снимок): Можно сделать доступной эту функции, чтобы делать моментальный снимок при появлении сигнала тревоги.

- Record types (Типы записи): Имеется четыре типа записи: регулярная, обнаружение движения (MD), тревожная сигнализация и MD + тревожная сигнализация.
- Holiday setting (Настройка праздничных дней): Нажмите эту кнопку, и появится диалоговое окно главного интерфейса, где можно задать настройки праздников (см. раздел 5.6.1).

Установите флажок  для выбора соответствующей функции. После завершения всех настроек, нажмите кнопку Save (Сохранить), система возвратится в предыдущее меню.

Внизу меню имеются цветные полосы для информации. Зеленый цвет означает регулярную запись, желтый - запись обнаружения движения, красный - запись сигналов тревожной сигнализации. Белый цвет означает, что запись одновременного обнаружения движения и сигналов тревожной сигнализации является доступной. Если имеется установка записи обнаружения движения и сигналов тревоги, система не будет производить запись, пока не случится одновременно обнаружение движения и сигнал тревоги.

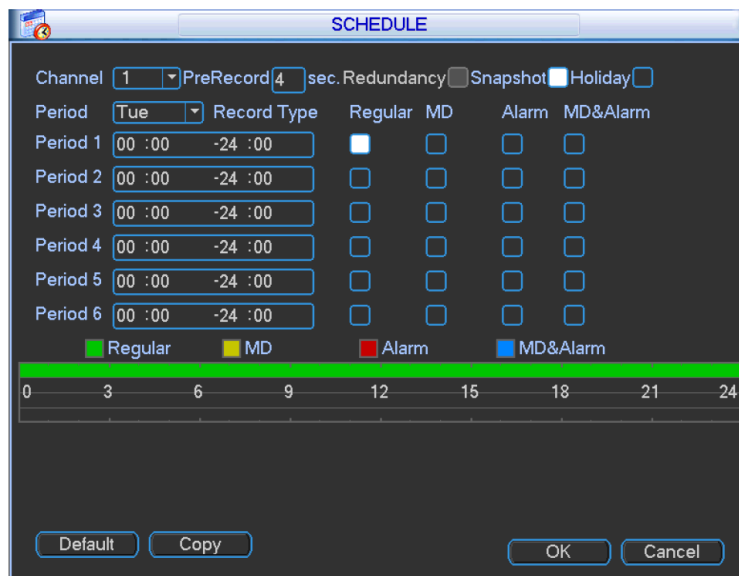


Рисунок 5-30

### 5.6.3.1 Быстрая настройка

Эта функция позволяет копировать установку одного канала в другой канал. После установки в канале 1 щелкните кнопку Copy (Копировать), Вы можете перейти к окну на рис. 5-30. Вы можете видеть, что имя текущего канала отображается серым, например, канала 1. Теперь Вы можете выбрать канал, куда хотите скопировать свойства, например, каналы 5/6/7. Если Вы хотите сохранить настройки текущего канала для всех каналов, Вы можете выставить флажок в первой ячейке "ALL". Щелкните кнопкой ОК, чтобы сохранить текущие копируемые настройки. Щелкните кнопкой ОК в окне кодирования, процедура копирования завершена.

Пожалуйста, отметьте: если Вы выбираете опцию ALL (Все) в окне с рис. 5-31, настройки записи всех каналов будут аналогичны, а кнопка Copy становится скрытой.

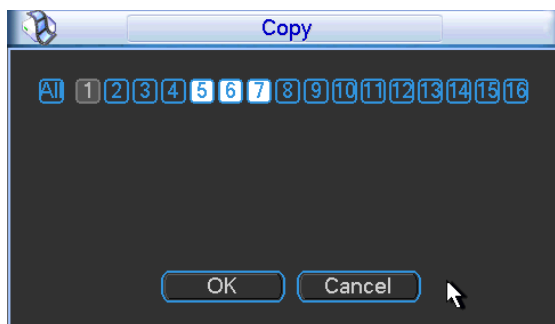


Рисунок 6-29

## 5.6.4 RS232

Интерфейс RS232 показан на рисунке ниже. Он содержит пять элементов (см. рис. 5-32).

- **Function (Функция):** Пользователь может выбрать различные устройства. С помощью консоли можно использовать COM порт или пользовательское программное обеспечение для модификации или отладки программы. Управляющая клавиатура может использоваться для управления устройством через специальную клавиатуру. Прозрачный COM-порт (адаптер) используется для соединения к ПК, чтобы передавать данные напрямую. Протокол COM предназначен для функции перекрытия карты. Сетевая клавиатура помогает использовать специальную клавиатуру для управления устройством. PTZ матрица используется для соединения с элементом управления периферийной матрицей.
- **Baud rate (Скорость передачи):** Выберите подходящую скорость передачи.
- **Data Bit (Биты данных):** Выберите правильное число битов данных. Значение может изменяться от 5 до 8.
- **Stop Bit (Стоповые биты):** Существует три опции: 1 / 1.5 / 2.
- **Parity (Четность):** Имеется четыре варианта: none (отсутствует) / odd (отрицательная) / even (положительная) / space mark (пробел).

Установка системы по умолчанию следующая:

- **Function (Функция):** Console (Консоль),
- **Baud rate (Скорость передачи):** 115200,
- **Data Bit (Биты данных):** 8,
- **Stop Bit (Стоповые биты):** 1,
- **Parity (Четность):** none (отсутствует).

После завершения всех настроек, нажмите кнопку Save (Сохранить), система возвратится в предыдущее меню.



Рисунок 5-32

### 5.6.5 Сеть

Здесь необходимо ввести следующую информацию о сети (см. рис. 5-33).

- IP Version (Версия IP): Имеется два варианта: IPv4 и IPv6. В настоящее время система поддерживает оба эти формата IP-адреса, Вы можете осуществлять доступ через них.
- MAC address (Адрес MAC): Хост в ЛВС может получить уникальный адрес MAC, он нужен для доступа к ЛВС. Параметр - только для чтения.
- IP address (IP-адрес): Здесь Вы можете использовать кнопку вверх / вниз (▲▼) или соответствующие цифры для ввода IP-адреса. Далее Вы можете установить соответствующую маску подсети и шлюз по умолчанию.
- Subnet prefix (Префикс подсети): Значение колеблется от 0 до 128. Используется для того, чтобы пометить адрес MAC определенной сети. Обычно используется при организации многоуровневых структур.
- Default gateway (Шлюз по умолчанию): Здесь Вы можете ввести значение шлюза по умолчанию. **Отметьте: система должна проверить действительность всех адресов IPv6. IP-адрес и шлюз по умолчанию должны находиться в одной и той же IP-секции. То есть в определенной части префикса подсети должна присутствовать одна и та же последовательность.**
- DHCP: Для автоматического поиска IP. Когда флажок DHCP установлен, пользователь может изменять IP/Subnet mask / Gateway (IP-адрес, маску подсети, шлюз). Эти значения берутся из DHCP. Если флажок DHCP не установлен, IP-адрес, маска подсети и шлюз показываются с нулевыми значениями. Необходимо сбросить флажок DHCP при просмотре текущей IP информации. Кроме того, когда работает протокол PPPoE, IP-адрес, маску подсети и шлюз изменять нельзя.
- TCP port (порт TCP): Значение по умолчанию: 37777, его можно изменить.
- UDP port (порт UDP): Значение по умолчанию: 37778, его можно изменить.
- HTTP port (порт HTTP): Значение по умолчанию: 80.
- RTSP port (порт RTSP): Значение по умолчанию: 554.



## Важно!

**Система должна быть перезагружена после того, как Вы изменили и сохранили любую настройку четырех вышеупомянутых портов. Убедитесь в том, что настройки этих портов здесь не противоречат друг другу.**

- Max connection (Максимальное число соединений): Система поддерживает максимум 20 пользователей. Значение 0 означает, что ограничения на число соединений отсутствуют.
- MTU: Используется для определения значения MTU для сетевого адаптера. Задаваемое значение лежит в диапазоне 1280 – 7200 байт. Значение по умолчанию составляет 1500 байт. Пожалуйста, учитывайте, что изменение значения MTU может привести к перезагрузке сетевого адаптера и к отключению от сети. Т.к. изменение значения MTU может затронуть текущие сетевые службы. Система выдаст всплывающее окно, в котором попросит вас подтвердить внесение изменений в настройки MTU. Нажмите ОК, чтобы подтвердить изменения и выполнить перезагрузку, либо нажмите Cancel (Отмена) для отмены внесенных изменений. Перед изменением значения MTU проверьте значение MTU шлюза. MTU NVR должно быть таким же, как MTU шлюза или меньше его. Таким образом, вы уменьшите размер пакетов и увеличите эффективность передачи данных по сети.

Следующие значения MTU приведены исключительно в информативных целях.

- ❖ 1500: Максимальный размер пакета данных Ethernet, а также значение по умолчанию. Это типовая настройка, когда не используется PPPoE или VPN. Это значение также является типовым для некоторых маршрутизаторов, коммутаторов или сетевых адаптеров.
- ❖ 1492: Рекомендуемое значение для PPPoE.
- ❖ 1468: Рекомендуемое значение для DHCP.
- ❖ Пожалуйста, убедитесь, что порт MTU не конфликтует с другими портами.
- Preferred DNS (Предпочтительный DNS-сервер): IP-адрес DNS-сервера.
- Alternate DNS (Альтернативный DNS-сервер): IP-адрес альтернативного DNS-сервера.
- Transfer mode (Режим передачи): Пользователь должен выбрать приоритет между скоростью и качеством изображения.
- LAN download (Скачивание из ЛВС): Система может вначале обрабатывать скачанные данные, если пользователь установил эту функцию. Скорость скачивания составляет 1.5 или 2 нормальных скорости.

## Важно!

**Для IP-адреса версии IPv6, значения шлюза по умолчанию, предпочтительной и дополнительной DNS должны быть 128-разрядные. Они должны быть не пустыми.**

После завершения всех настроек, нажмите кнопку Save (Сохранить), система возвратится в предыдущее меню.

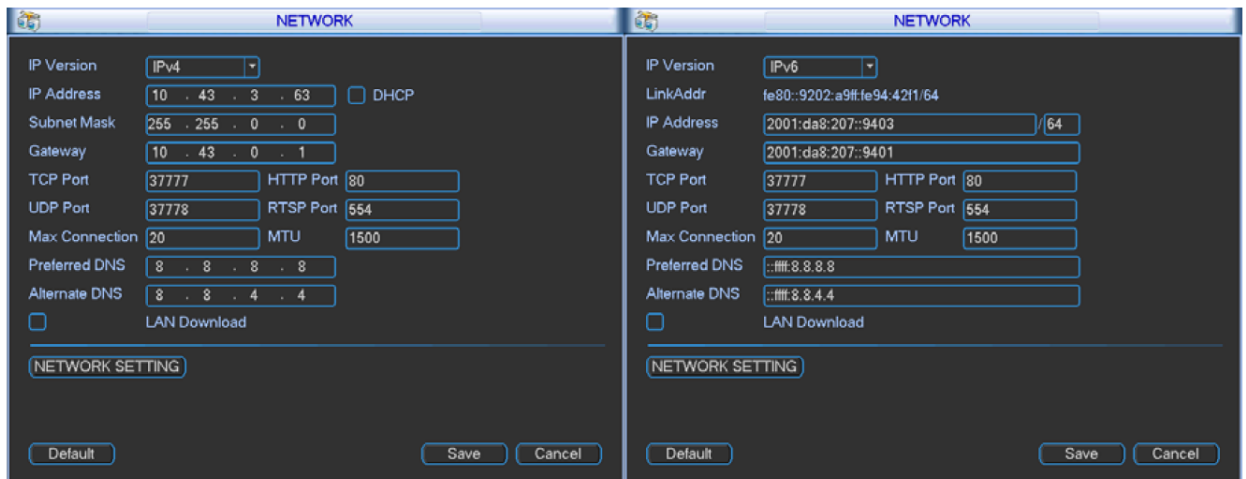


Рисунок 5-33

## 5.6.5.1 Настройка сети

Окно настройки сети показано на рис. 5-34. Для активации определенной функции выставите соответствующий флажок, затем дважды щелкните по текущему элементу для перехода к окну настройки.

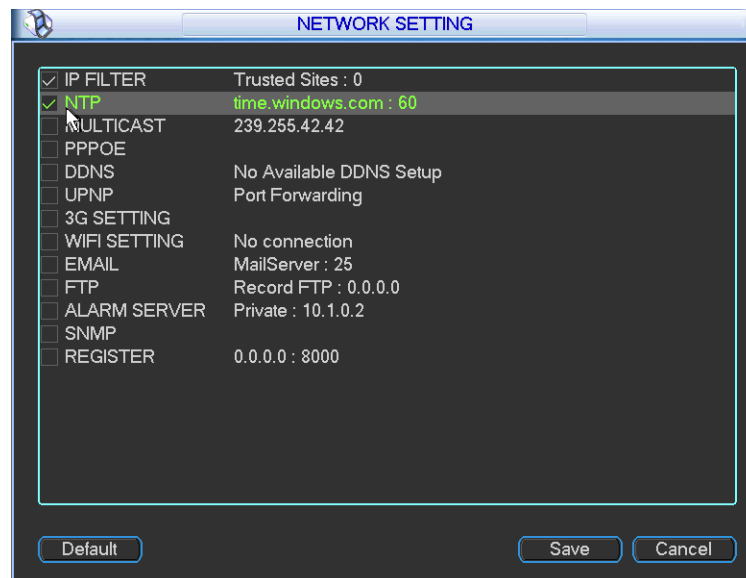


Рисунок 6-32

## 5.6.5.2 IP-фильтр

Окно IP-фильтра показано на рис. 5-35. Пользователь может добавить IP-адрес в следующий список. Список поддерживает до 64 IP-адресов. Система поддерживает действительные адреса IPv4 и IPv6. **Пожалуйста, учтите, что системе нужно проверить действительность всех адресов IPv6.**

После того как эту функцию сделали доступной, только IP-адреса из этого списка могут получить доступ к текущему сетевому видео-регистратору. Если вы активируете функцию блокировки сайтов, то со следующих IP-адресов в списке невозможно получить доступ к NVR.

- Enable (Активация): Выбрав этот блок, вы можете проверить функцию проверенных сайтов и функцию заблокированных сайтов. Вы не сможете увидеть эти два режима, если кнопка Enable имеет серый цвет.
- Type (Тип): Вы можете выбрать проверенный сайт и сайт черного списка из выпадающего списка. Вы можете просмотреть IP-адрес в следующем столбце.

- Start address / end address (адрес начала / окончания): Выберите один тип из выпадающего списка. Теперь вы можете ввести адрес начала и окончания в соответствующих полях. После этого нажмите кнопки Add IP address (Добавить IP-адрес) или Add IP-section (Добавить диапазон IP).
  - a) Вновь добавленный IP-адрес имеет по умолчанию. Снимите галочку около элемента списка. Это удалит элемент из списка.
  - b) Система поддерживает максимум 64 элемента списка.
  - c) Столбец адресов поддерживает формат IPv4 или IPv6. Если используется адрес IPv6, то система сможет оптимизировать его. Например, система может оптимизировать aa:0000: 00: 00aa: 00aa: 00aa: 00aa: 00aa as aa::aa: aa: aa: aa: aa: aa.
  - d) Система автоматически убирает пробелы, если они есть перед или после вновь введенного IP-адреса.
  - e) При добавлении IP-адреса система проверяет только начальный адрес. Система проверяет начальный и конечный адрес только при добавлении диапазона IP и при условии, что конечный адрес больше начального.
  - f) Система может проверить, существует ли добавленный IP-адрес или нет. Система не добавляет в список IP-адрес, если он не существует.
- Delete (Удаление): Нажмите эту кнопку для удаления выделенного элемента.
- Edit (Редактирование): Нажмите эту кнопку, чтобы редактировать начальный или конечный адрес. Система может проверить корректность IP-адреса и оптимизировать его после окончания процедуры редактирования.

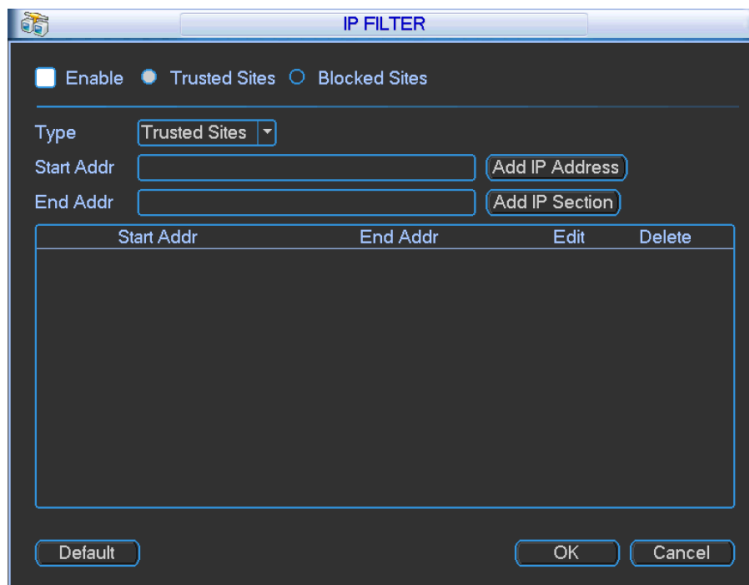


Рисунок 5-35

### 5.6.5.3 Настройка протокола NTP

Сначала на компьютере необходимо установить SNTP сервер (такой как Absolute Time Server). В ОС Windows XP можно использовать команду "net start w32time" для загрузки сервиса NTP.

Окно настройки NTP показано на рис. 5-36.

- Host IP (IP-адрес хоста): Введите IP-адрес вашего ПК.
- Port (Порт): Эта серия HVR поддерживает только передачу по протоколу TCP. Номер порта по умолчанию - 123.

- Update interval (Интервал обновления): Минимальное значение - 1 минута, максимальное значение - 65365 минут, (шаг: минута).
- Time zone (Часовой пояс): Выберите соответствующий часовой пояс из следующей таблицы.
- Update period (Период обновления): Здесь Вы можете ввести значение периода обновления.
- Manual update (Обновление вручную): Позволяет синхронизировать время с сервером вручную.

Таблица для настройки часового пояса.

Город / регион	Часовой пояс
Лондон	GMT+0
Берлин	GMT+1
Каир	GMT+2
Москва	GMT+3
Нью-Дели	GMT+5
Бангкок	GMT+7
Пекин, Гонконг	GMT+8
Токио	GMT+9
Сидней	GMT+10
Гавайи	GMT-10
Аляска	GMT-9
Зона Тихоокеанского времени (США) (P.T)	GMT-8
Зона Зимнего времени (США) (M.T)	GMT-7
Зона Центрального времени (США) (C.T)	GMT-6
Зона Восточного времени (США) (E.T)	GMT-5
Зона Атлантического времени (США)	GMT-4
Бразилия	GMT-3
Зона Среднеатлантического времени (США)	GMT-2

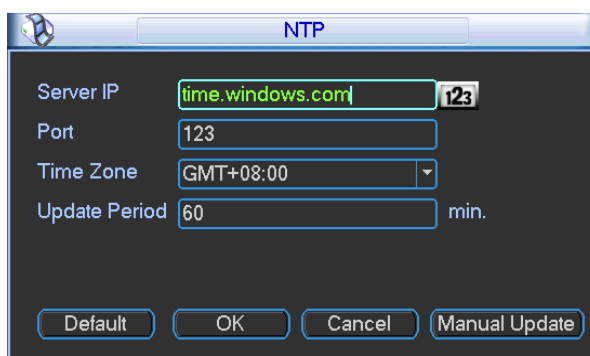


Рисунок 5-36

#### 5.6.5.4 Настройка многоабонентской доставки сообщений

Окно настройки многоабонентской доставки сообщений показано на рис. 5-37.

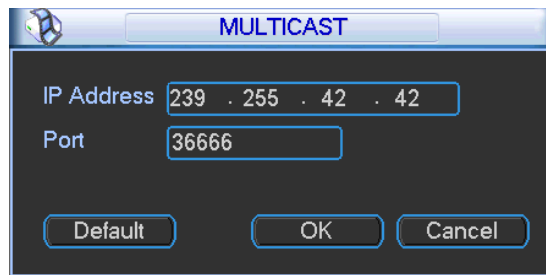


Рисунок 5-37

Пользователь может установить группу многоабонентской доставки сообщений. Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

- IP-адрес группы многоабонентской доставки сообщений
  - 224.0.0.0-239.255.255.255
  - адресное пространство "D"
    - Старшие 4 бита первого байта = "1110"
  - Резервированный локальный адрес группы многоабонентской доставки сообщений
    - 224.0.0.0-224.0.0.255
    - TTL=1 при отсылке телеграфом
    - Например:
      - 224.0.0.1 Все системы в подсети
      - 224.0.0.2 Все маршрутизаторы в подсети
      - 224.0.0.4 Маршрутизатор DVMRP
      - 224.0.0.5 Маршрутизатор OSPF
      - 224.0.0.13 Маршрутизатор PIMv2
  - Собранные административные получатели
    - 239.0.0.0-239.255.255.255
    - Личное адресное пространство
      - Как единственный широковежательный адрес из документа RFC1918
      - Не может использоваться для передачи в Интернете
      - Используется для многоабонентской доставки сообщений в ограниченном пространстве

За исключением упомянутых выше адресов специального назначения, пользователь может использовать другие адреса. Например:

IP-адрес многоабонентской доставки сообщений: 235.8.8.36

ПОРТ многоабонентской доставки сообщений: 3666.

После регистрации в сети, сеть автоматически получает адрес многоабонентской доставки сообщений и добавляет его к группам многоабонентской доставки сообщений. Пользователь может использовать монитор в реальном масштабе времени для просмотра.

Многоабонентская доставка сообщений применяется только на специальных сериях устройств.

## 5.6.5.5 Протокол PPPoE

Окно настроек протокола PPPoE показано на рис. 5-38.

Введите параметры PPPoE name (Имя PPPoE) и PPPoE password (Пароль PPPoE), которые вы получили от своего Интернет провайдера. Нажмите кнопку Save (Сохранить), для активации новой конфигурации - перезапустите систему.

После перезагрузки устройство будет автоматически подключаться к Интернету. IP-адрес в протоколе PPPoE является динамической величиной. Пользователь может получить доступ к этому IP-адресу для посещения устройства.

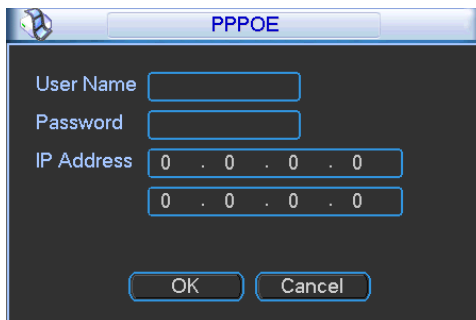


Рисунок 5-38

## 5.6.5.6 Настройка DDNS

Окно настройки службы DDNS показано на рис. 5-39.

Для этого необходим ПК с фиксированным IP-адресом в Интернете, на котором выполняется программное обеспечение DDNS. Другими словами, этот ПК является DNS (сервером доменных имен).

В сетевой службе DDNS, выберите DDNS type (тип DDNS) и установите флажок Enable (доступен). Затем введите имя протокола PPPoE, полученного от вашего Интернет-провайдера и Server IP (IP сервер), то есть ПК с DDNS. Нажмите кнопку Save (Сохранить), затем перезапустите систему.

При нажатии кнопки Save (Сохранить) система выдаст запрос на перезагрузку - для активации новых настроек. После перезагрузки, откройте веб-браузер Internet Explorer и введите доменное имя.

Теперь можно открыть страницу поиска в Интернете сервера DDNSServer.

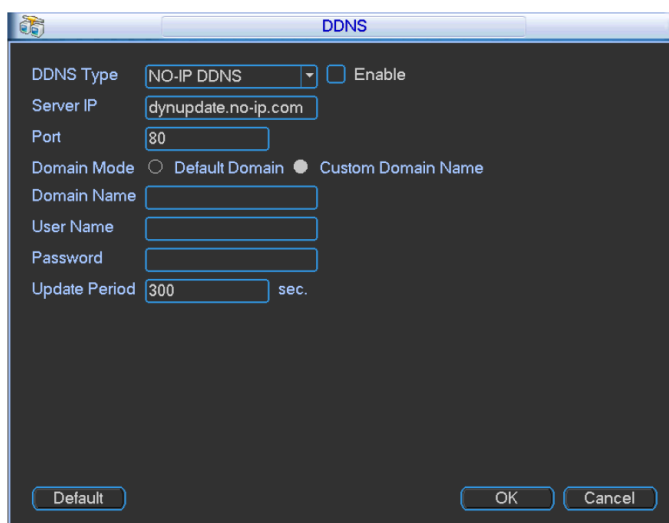


Рисунок 5-39

Заметьте, что тип NNDS включает: CN99 DDNS, NO-IP DDNS, Quick DDNS и Dyndns DDNS. Все DDNS являются действующими одновременно, конкретный выбор DDNS осуществляет пользователь.

Quick DDNS будет работать со специальным сервером DDNS и специальным программным обеспечением профессионального наблюдения (PSS).

## **Быстрая DDNS и клиентская часть**

### **1) Общая информация**

IP устройства не будет фиксированным, если Вы для доступа в сеть Вы используете технологию ADSL. Функция DDNS позволяет Вам осуществлять доступ к DVR через зарегистрированное доменное имя. Помимо общего DDNS, частный DDNS работает с устройством изготовителя так, чтобы была возможность добавить функцию расширения.

### **2) Описание функции**

Клиент быстрой DDNS имеет ту же самую функции, что и у других клиентов DDNS. Это понимает соединение доменного имени и IP адреса. В настоящее время текущий сервер DDNS предназначен только для наших собственных устройств. Вам необходимо регулярно обновлять связь с доменом и IP. Не существует имени пользователя, пароля или регистрации на сервере. При этом у каждого устройства есть доменное имя по умолчанию (генерируется на основе адреса MAC). Вы можете также использовать введенное действительное доменное имя (не зарегистрированное).

### **3) Функционирование**

Прежде, чем Вы будете использовать ваш быстрый DDNS, Вы должны включить этот сервис и установить надлежащий адрес сервера, номер порта и доменное имя.

- Server address (Адрес сервера): [www.quickddns.com](http://www.quickddns.com) ,
- Port number (Номер порта): 80,
- Domain name (Доменное имя): существует два варианта: доменное имя по умолчанию и заданное доменное имя.

Кроме регистрации доменного имени по умолчанию, Вы можете также ввести собственное доменное имя. После успешной регистрации Вы можете использовать доменное имя для регистрации на установленном IP-устройстве.

- User name (Имя пользователя): опция. Вы можете ввести свой, обычно используемый, адрес электронной почты.

### **Важно!**

- Не выполняйте регистрацию в системе часто. Интервал между двумя попытками регистрации должен составить более 60 секунд. Слишком много регистрационных запросов могут быть расценены как серверная атака.
- Система может аннулировать доменное имя, которое не используется в течение года. Перед этим Вы можете получить уведомление по электронной почте, если Ваши настройки электронной почты действуют.

## **5.6.5.7 Протокол UPNP**

Система протоколов UPNP должна установить отображение между ЛВС и ГВС. Введите IP-адрес в ЛВС в окне, изображенном на рис. 5-33. Дважды щелкните по элементу UPNP (см. рис. 5-33), появится следующее окно (см. рис. 5-40).

- UPNP on/off (UPNP Вкл/Выкл): Отметьте либо on, либо off для UPNP устройства.

- Status (Состояние): Когда UPNP отключен, состояние показывается как "Unknown (Неопределенное)". Когда UPNP работает, состояние показывается как "Success (Успешное)".
- Router LAN IP (IP-адрес ЛВС-маршрутизатора): Это IP-адрес маршрутизатора в ЛВС.
- WAN IP (IP-адрес ГВС): Это IP-адрес маршрутизатора в глобальной сети.
- Port Mapping list (Список отображения портов): Список отображения портов - это взаимно-однозначное отношение с установкой отображения портов маршрутизатора.
- Enable Switch (Разрешить переключение)  : Показывает, что отображение портов доступно в данном порте.
- List (Список):
  - ✧ Service name (Имя службы): определяется пользователем.
  - ✧ Protocol (Протокол): тип протокола.
  - ✧ Internal port (Внутренний порт): порт, который был отображен в маршрутизаторе.
  - ✧ External port (Внешний порт): порт, который был отображен в локально.
- Default (По умолчанию): По умолчанию установка портов UPNP следующая: HTTP, TCP и UDP устройства.
- Add to the list (Добавить к списку): Нажмите эту кнопку для добавления строки отображения.
- Delete (Удалить): Нажмите эту кнопку для удаления текущего элемента отображения из списка.

Дважды щелкнув мышью по элементу списка, пользователь может изменить информацию соответствующего отображения (см. рис. 5-41).

## Важно!

При установке внешнего порта маршрутизатора, используйте номера портов в диапазоне 1024-5000. Не используйте хорошо знакомые порты 1-255 и системные порты 256-1023 во избежание конфликтов.

Для протоколов TCP и UDP, убедитесь в том, что внутренний и внешний порты — это один и тот же порт, чтобы гарантировать правильную передачу данных.

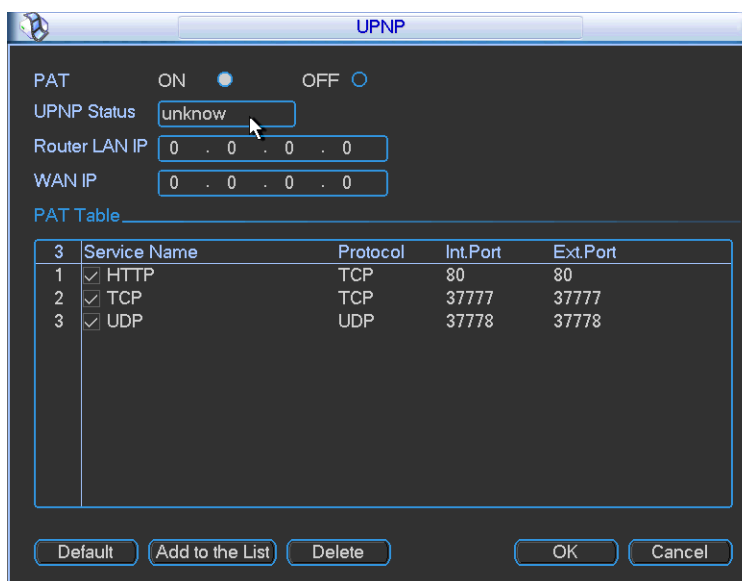


Рисунок 5-40



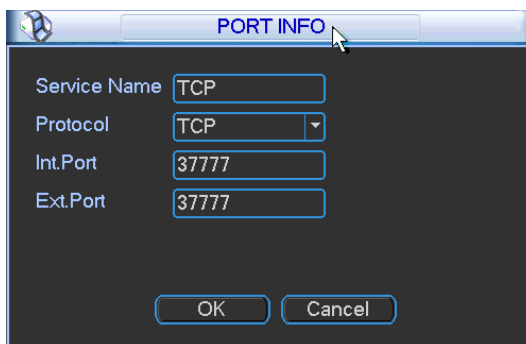


Рисунок 5-41

## 5.6.5.8 Настройка WIFI

Вы можете посмотреть состояние подключения WIFI в окне настроек сети (см. рис. 5-42). Вы можете увидеть текущее состояние подключения и IP-адрес, если подключение установлено.

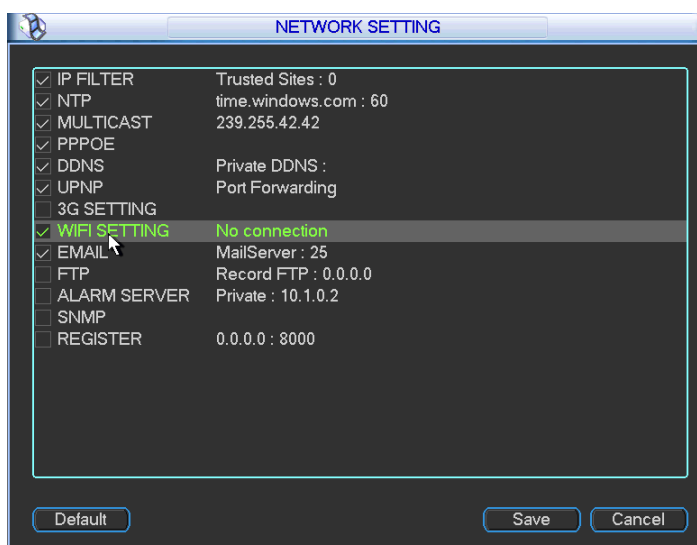


Рисунок 5-42

Окно настроек WIFI показано ниже (см. рис. 5-43).

- **Auto connect WIFI (Авто-подключение WIFI):** Выставите здесь соответствующий флажок, и система автоматически соединяется с предыдущей активной точкой WIFI.
- **Refresh (Обновить):** Вы можете щелкнуть этой кнопкой, чтобы вновь построить список активных точек. Если Вы выполнили соответствующие настройки, сюда может автоматически добавляться информация, например, пароль.
- **Disconnect (Разъединить):** Эта кнопка используется для отключения соединения.
- **Connect (Подключить):** Эта кнопка используется для установления соединения с активной точкой WI-FI. Система должна отключить текущее подключение, а затем установить соединение с новой активной точкой, если вы выбрали соединение (см. рис. 5-44).

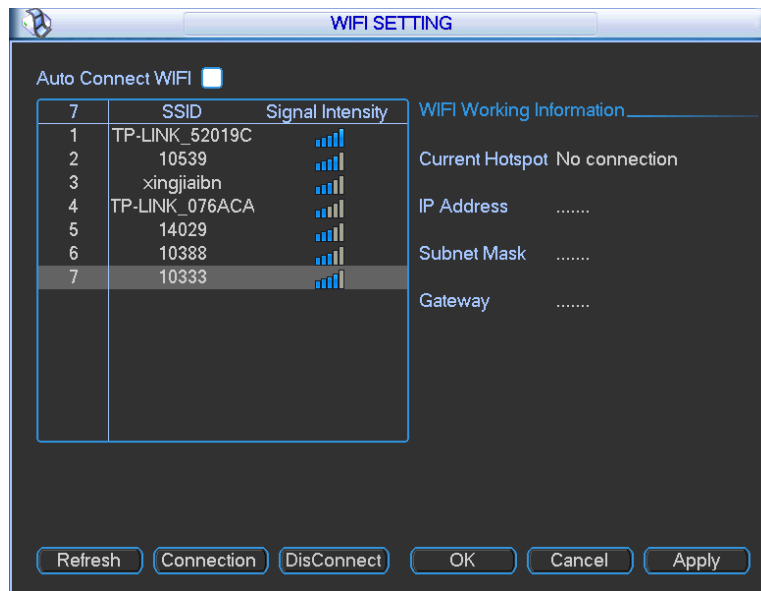


Рисунок 5-43



Рисунок 5-44

После успешного установления соединения, Вы можете увидеть следующее окно. Вы можете видеть, что соединение установлено (см. рис. 5-45).

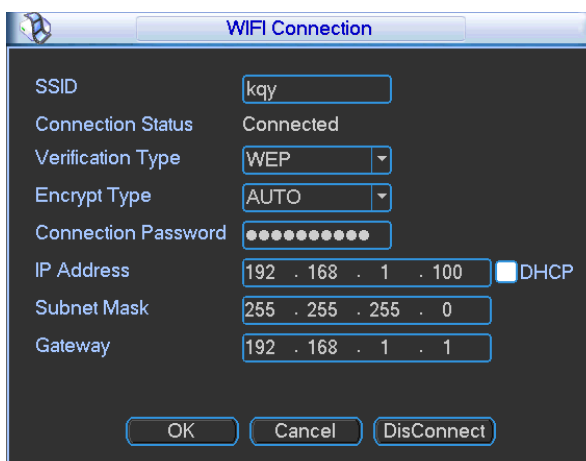


Рисунок 5-45

- **WIFI working status (Рабочий статус WIFI):** Здесь Вы можете посмотреть текущее состояние подключения.

Примечание:

- После успешного установления соединения Вы сможете увидеть иконку связи WIFI в правом верхнем углу
- окна предварительного просмотра.
- Если тип активной точки WI-FI - WEP, система отображает режим AUTO, так как устройство не может обнаружить свой тип шифрования.
- Система не поддерживает типы проверки WPA и WPA2. Отображение типа проверки и типа шифрования может стать неправильным.

После успешного подключения устройства к WIFI, Вы сможете видеть наименование активной точки, IP адрес, маску подсети, шлюз умолчанию и т.д. (см. рис. 5-46).



Рисунок 5-46

## 5.6.5.9 Электронная почта

Окно установки электронной почты показано ниже (см. рис. 5-47).

- SMTP server (SMTP-сервер): Введите в поле ввода IP-адрес SMTP-сервера вашей электронной почты.
- Port (Порт): Введите в поле ввода соответствующее номер порта.
- User name (Имя пользователя): Введите в поле ввода имя пользователя для регистрации владельца почтового ящика.
- Password (Пароль): Введите пароль в поле ввода.
- Sender (Отправитель): Введите в поле ввода имя отправителя.
- Title (Наименование): Введите в поле ввода тему сообщения. Система поддерживает латинские символы и арабские цифры. Максимальная длина - 32 символа.
- Receiver (Получатель): Введите в поле ввода имя получателя. Система поддерживает до трех почтовых ящиков.
- SSL enable (Используется SSL): Если флажок установлен, система поддерживает криптографический протокол SSL.
- Interval (Интервал события): Интервал передачи изменяется от 0 до 3600 секунд. Значение 0 означает, что интервал отсутствует.
- Health email enable (Включена проверка соединения): Установите флажок, чтобы включить эту функцию. Она позволяет системе отправить тестовое сообщение, для проверки наличия соединения.
- Interval (Интервал): Установите описанный выше флажок, чтобы разрешить эту функцию и затем введите соответствующий интервал. Система может посылать сообще-

ние с регулярностью, установленной в этом элементе. Нажмите кнопку Test (Тест), появится соответствующее диалоговое окно, позволяющее проверить наличие соединения электронной почты (см. рис. 5-48).

Имейте в виду, что система не будет немедленно посылать сообщение при поступлении сигнала тревоги. Когда тревога, обнаружение движения или иное отклонение от нормы формирует сообщение электронной почты, система посылает сообщение в соответствии с определенным здесь интервалом. Эта опция очень полезна, когда имеется слишком много сообщений инициируемых отклонениями от нормы, что может перевести к большой нагрузке на сервер электронной почты.

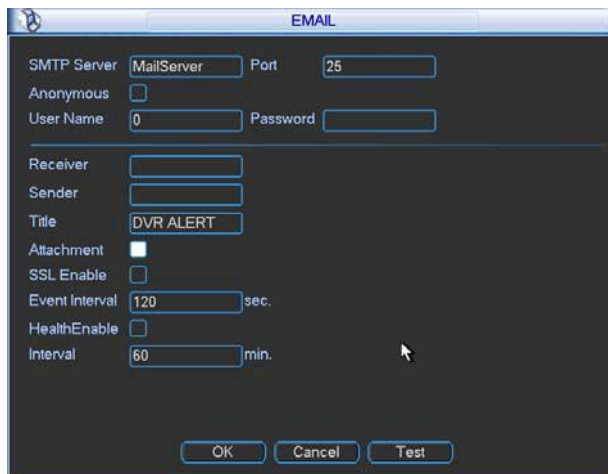


Рисунок 5-47

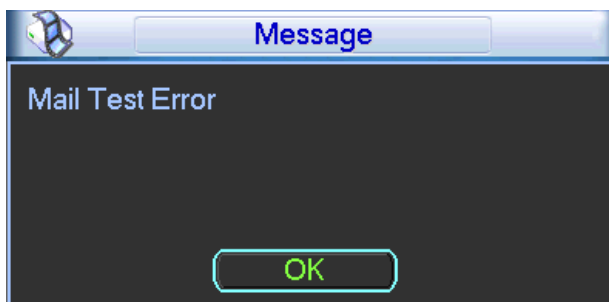


Рисунок 5-48

## 5.6.5.10 Протокол FTP

Для установки службы FTP, пользователь должен скачать или купить инструмент службы FTP (например, Ser-U FTP SERVER).

Вначале установите Ser-U FTP SERVER. Это делается из пункта меню "Start" → "program" → Serv-U FTP Server → Serv-U Administator. Теперь пользователь может установить пароль пользователя и папку FTP. Пользователь, выгружающий FTP, должен иметь право записи (см. рис. 5-49).

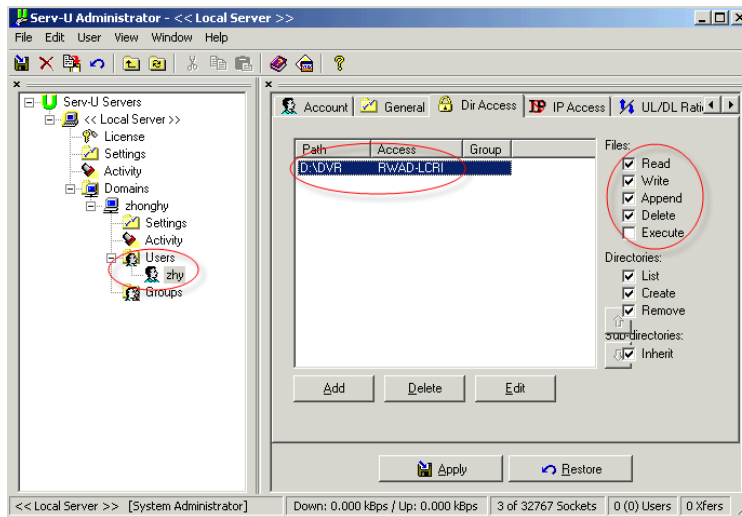


Рисунок 5-49

Пользователь должен использовать ПК или инструмент регистрации в FTP для тестирования правильности настройки.

Например, можно зарегистрировать пользователя ZHY по ссылке FTP: //10.10.7.7 и затем протестировать, может ли он изменить или удалить папку (см. рис. 5-50).

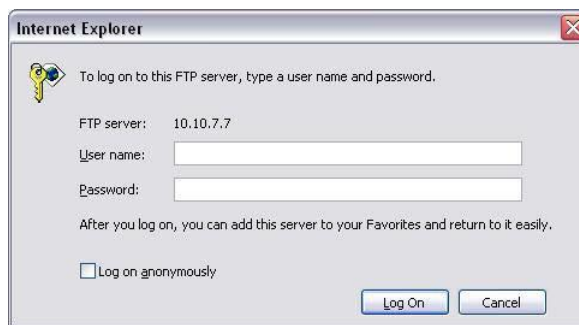


Рисунок 5-50

Система также поддерживает выгрузку из нескольких устройств на один FTP-сервер. Можно создать множество папок под этим FTP.

Выберите FTP (см. рис. 5-33) и дважды щелкните мышью по этому элементу. Появится следующее окно (см. рис. 5-51).

Установите флажок  перед меткой Enable для активации функции FTP.

Пользователь может ввести для FTP Server IP (IP-адрес сервера), Port (Порт) и Remote Directory (Удаленная папка). Если удаленная папка не была введена, система автоматически создает папки в соответствии с IP-адресом, временем и каналом.

User name (Имя пользователя) и Password (Пароль) - это информация учетной записи, используемая для регистрации в FTP.

File length (Длина файла) - это длина файла выгрузки. Если настройка больше фактической длины файла, система выгружает весь файл. Если настройка меньше фактической длины файла, система выгружает часть файла, равную по объему установленной длине и автоматически игнорирует оставшуюся часть файла. Если значение настройки равно 0, система выгружает все соответствующие файлы.

При этом Вы можете задать два периода, два файла для различных каналов.

Нажмите кнопку Test (Тест), появится соответствующее диалоговое окно, позволяющее проверить наличие соединения FTP (см. рис. 5-52).

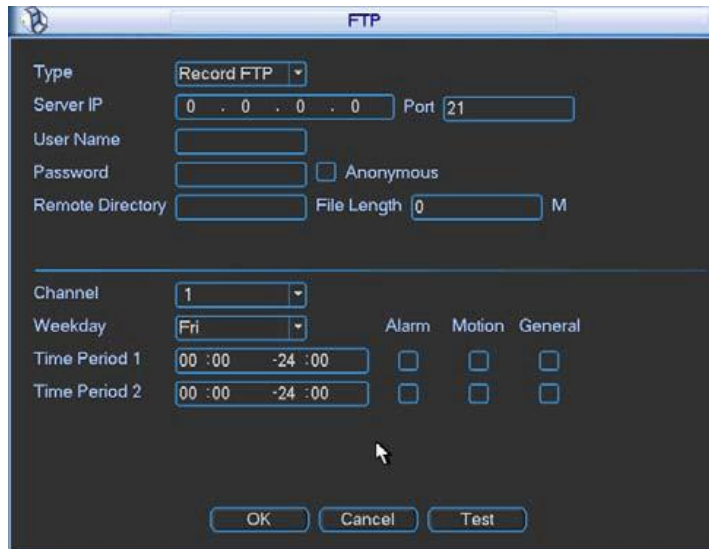


Рисунок 5-51

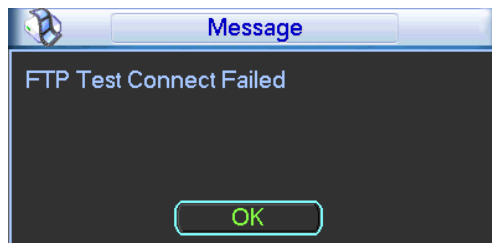


Рисунок 5-52

#### 5.6.5.11 Alarm Centre (Центр оповещения о тревоге)

Это окно зарезервировано для разработки пользователем.

#### 5.6.5.12 Протокол SNMP

SNMP - сокращение от Simple Network Management Protocol (Простой Протокол Управления Сетью). Он реализует основную структуру управления в системе управления сетью. SNMP широко используется в различных сетях. Его применяют для многих передающих устройств, программных пакетов и систем.

Его настройки выполняются в окне, представленном на рис. 5-53.

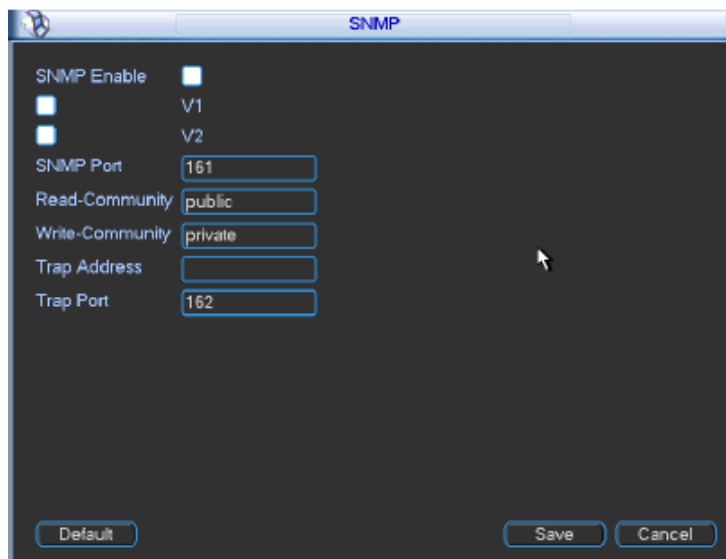


Рисунок 5-53

Активизируйте функцию SNMP, используя соответствующий программный инструмент (MIB Builder и MG-SOFT MIB Browser). Для подключения к устройству Вам будут необходимы два файла MIB: BASE-SNMP-MIB, NVR-SNMP-MIB). После успешного установления соединения Вы можете получить соответствующую информацию о конфигурации устройства.

Для выполнения настройки выполните перечисленные ниже шаги.

- В окне, изображенном на рис. 5-53, выставьте флаг для активизации функции SNMP. Введите IP-адрес ПК, на котором работает программное обеспечение, в поле Trap address. Для остальных пунктов Вы можете использовать настройки по умолчанию.
- Обработайте два вышеупомянутых файла MIB через ПО MIB Builder.
- Запустите ПО MG-SOFT MIB Browser, чтобы загрузить файл от предыдущего шага в программное обеспечение.
- Введите IP-адрес устройства, которым хотите управлять, в MG-SOFT MIB Browser. Установите соответствующую версию для дальнейшего обращения.
- Откройте дерево списка в MG-SOFT MIB Browser; теперь Вы можете видеть конфигурацию устройства. Здесь Вы можете увидеть, сколько видео и звуковых каналов имеет устройство, версию приложения и т.д.

### 5.6.5.13 Функция автоматической регистрации

Эта функция позволяет устройству выполнять автоматическую регистрацию на определенном Вами прокси-сервере. Таким образом, Вы можете использовать клиентскую часть для доступа к устройству и т.д. через прокси. Прокси-сервер имеет функцию переключения. В сетевом сервисе устройство поддерживает адрес сервера или домена формата IPv4.

Чтобы использовать эту функцию, выполните следующие шаги.

Задайте адрес прокси-сервера, порт и имя подустройства на стороне клиента. Активируйте функцию автоматической регистра, чтобы устройство могло зарегистрироваться на прокси-сервере.

- 1) Окно сетевых настроек показано на рис. 5-54.

#### **Важно!**

Не вводите порт сети по умолчанию, такой как номер порта TCP.

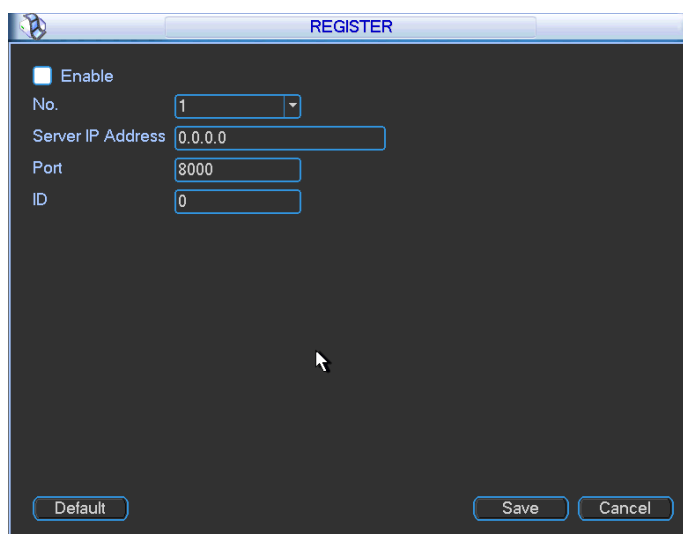


Рисунок 5-54

2) Программное обеспечение прокси-сервера разрабатывалось на базе SDK. Запустите ПО и введите глобальные настройки. Убедитесь в том, что порт автоматического подключения - тот же самый порт, который Вы установили на предыдущем шаге.

3) 3) Теперь Вы можете добавить устройство. Пожалуйста, не вводите номер порта по умолчанию, такой как порт TCP, в поле номера порта. ID устройства здесь должен быть тем же, который Вы ввели в окне с рис. 5-54. Щелкните кнопкой Add (Добавить), чтобы завершить процесс настройки.

4) 4) Теперь Вы можете загрузить прокси-сервер. Когда Вы видите, что статус сети – «Y», это означает, что Ваша регистрация прошла успешно. Вы можете увидеть прокси-сервер, к которому подключено Ваше устройство.

## **Важно!**

Адрес IP сервера может также быть доменом. Но Вы должны зарегистрировать доменное имя прежде, чем Вы будете запускать прокси-сервер устройства.

## **5.6.6 Настройка сигнала тревоги**


В главном меню - от Setting (Настройка) до Alarm (Тревога) - можно увидеть окно настройки сигнала тревоги (см. рис. 5-55).

- Alarm in (Вход сигнала тревоги): Здесь надо выбрать номер канала.
- Event type (Тип события): Имеется четыре типа событий: Local input (Локальная тревога) / Network input (Сетевая тревога) / IPC external (Внешняя тревога IPC) / IPC offline alarm (Тревога IPC оффлайн).
  - ✧ Local input alarm (Локальная тревога): Система сигнализации обнаруживает сигнал тревоги на порте ввода сигнала.
  - ✧ Network input (Сетевая тревога): Это - сигнал тревоги от сети.
  - ✧ IPC external (Внешняя тревога IPC): Это сигнал включения / выключения от внешнего устройства, может активизировать локальный сетевой видео-регистратор.
  - ✧ IPC offline alarm (Тревога IPC оффлайн): Если Вы выбрали эту опцию, система генерирует сигнал тревоги, когда внешнее IPC отключается от локального сетевого видео-регистратора. Тревога может активизировать функции записи, PTZ, моментального снимка и т.д. Тревога может продолжаться до восстановления связи между IPC и сетевым видео-регистратором.
- Enable (Включить): Вы должны выделить эту кнопку для активизации текущей функции.
- Type (Тип): normal open (нормально разомкнутый) или normal close (нормально замкнутый).
- Period (Период): Здесь вводится период локальной сигнализации. Система выдает сигналы тревоги только в указанный период. Щелкните кнопкой Set (Установить); Вы можете выбрать рабочие и нерабочие дни. Отметьте: при настройке рабочих / нерабочих дней и выполнении определенной настройки рабочего дня, система сохраняет только последнюю настройку. Например, рабочий день задается с 8:30 до 17:30 с понедельника по пятницу, затем Вы устанавливаете период 7:10 - 18:00 для понедельника. В этом случае для понедельника будет сохранен период работы с 7:10 до 18:00. Выделите соответствующую кнопку, чтобы включить эту функцию.
- PTZ activation (Активация PTZ): Если выдается сигнал тревоги, система может активизировать PTZ. Активация PTZ длится в течение периода стабилизации дрожания.
  - ✧ В окне Pan/Tilt/Zoom (Main menu → Setting → Pan / Tilt / Zoom) установите видеоканал, протокол камеры наблюдения и т.д.



- ✧ Выберите канал текущей камеры в качестве текущего видеомонитора, а щелчком правой кнопкой мыши - элемент Pan/Tilt/Zoom. Теперь Вы можете задать образец обхода.
- ✧ В окне рис. 5-56 щелкните кнопкой Select (Выбрать), после этого появится окно, показанное на рис. 5-57). Здесь Вы можете установить операцию активации, такую как заданный обход, перемещение по шаблону, и включить эти функции.
- Anti-dither (Стабилизация дрожания): Здесь можно установить время стабилизации дрожания. Значение уставки колеблется от 5 до 600 с. Время стабилизации дрожания соответствует времени присутствия сигнала тревоги. Его настройка аналогична настройке времени присутствия сигнала тревоги, сирены, обход, активации PTZ, моментального снимка, записи канала. Это время не включает время блокировки. При выдаче сигнала тревоги, этот сигнал может привести к началу процесса стабилизации дрожания в случае, если система снова обнаружит локальную тревогу. Экранные подсказки, пересылка сигнала тревоги, электронная почта и т.д. активизированы не будут. Например, если Вы устанавливаете время стабилизации дрожания на 10 секунд, Вы можете видеть, что в случае, когда активизирована локальная тревога, каждая активация может занять 10 с. В течение процесса, если система обнаруживает другой локальный сигнал тревоги на пятой секунде, время сирены, обхода, активации PTZ, моментального снимка, записи канал начнется еще через 10 секунд, при этом экранные подсказки, пересылка сигнала тревоги, электронная почта и т.д. также не будут активизированы. По истечении 10 секунд, если система обнаруживает другой сигнал тревоги, она может расценить это как тревогу, так как время стабилизации дрожания истекло.
- Alarm output (Выход сигнала тревоги): Здесь вводится номер порта устройства для вывода сигнала тревоги. Вы можете выбрать соответствующие порты так, чтобы система могла активизировать соответствующее сигнальное устройство(а) в случае возникновения тревоги.
- Latch (Блокировка): По окончании периода стабилизации дрожания сигнал тревоги, выбранный Вами, будет присутствовать в течение указанного здесь периода. Значение колеблется от 10 до 300 секунд. Данная функция не предназначена для активации других сигналов тревоги. Блокировка не снимается, даже если Вы отключили функцию выдачи сигнала тревоги непосредственно.
- Show message (Показ сообщения): Система может выдавать сообщение, чтобы предупредить пользователя на местном главном экране, если эта функция доступна.
- Alarm Upload (Пересылка сигнала тревоги): Система может пересылать сигнал тревоги в сеть (включая центр оповещения о тревоге), если текущая функция доступна. Система загружает только состояние канала, в котором возникла тревога. Вы можете войти в сеть, затем перейти в окно настройки сигнала тревоги и установить событие для сигнализации и соответствующие действия. Перейдите к соответствующему окну в сети для установки параметров тревоги.
- Send email (Посылка e-mail): Система может посылать сообщения по электронной почте для предупреждения о получении сигнала тревоги. Как только Вы активизируете функцию моментального снимка, система сможет также посылать изображение, прикрепив его к письму. Перейдите в окно Main Menu → Setting → Network → Email, чтобы выполнить настройку.
- Record channel (Канал записи): Можно выбрать правильный канал для записи видео тревоги (множественный выбор).
  - ✧ Необходимо настроить запись тревоги в окне режима записи (Main Menu → Advanced → Record). Отметьте: записи ручного режима имеют самый высокий приоритет. В режиме ручной записи система ведет запись все время - независимо от того, есть тревога или нет.

- ✧ Теперь Вы можете перейти к окну расписания (Main Menu → Setting → Schedule) для того, чтобы задать тип записи, номер соответствующего канала, неделю и дату. Вы можете выбирать следующие типы записи: Regular (Регулярная) / MD / Alarm (Тревога) / MD&Alarm. Обратите внимание: нельзя выбрать типы MD&Alarm и MD (или Alarm) одновременно.
- ✧ Теперь Вы можете перейти к окну кодировки Encode, чтобы выбрать режим записи тревоги и задать параметры кодировки (Main Menu → Setting → Encode).
- ✧ И наконец, Вы можете установить сигнальный вход для локальной тревоги, а затем выбрать канал записи. Выбранный канал начинает запись тревоги, когда она возникнет. Отметьте: система начинает вести запись тревоги вместо записи MD, если локальная тревога и событие MD произошли одновременно.
- Tour (Обход): Здесь можно сделать активной функцию обхода при появлении сигнала тревоги. Система поддерживает 1/8-оконный обход системы. Перейдите к разделу 5.6.9. «Отображение» для настройки интервала обхода. Отметьте: здесь настройки обхода имеют более высокий приоритет, настройки обхода, вводимые в окне настройки отображения. Если будут активизированы два обхода одновременно, система может включить настроенный здесь обход тревоги по факту возникновения соответствующей ситуации тревоги. Если тревоги нет, система выполняет обход согласно настройкам в окне настройки отображения.
- Snapshot (Снимок): Вы можете активировать эту функцию, чтобы фиксировать изображение при появлении сигналов тревоги.
- Buzzer (Сирена): Выделите флажок, чтобы разрешить эту функцию. Сирена гудит при поступлении сигнала тревоги.

Установите флажок  для выбора соответствующей функции. После завершения всех настроек, нажмите кнопку Save (Сохранить), система возвратится в предыдущее меню.

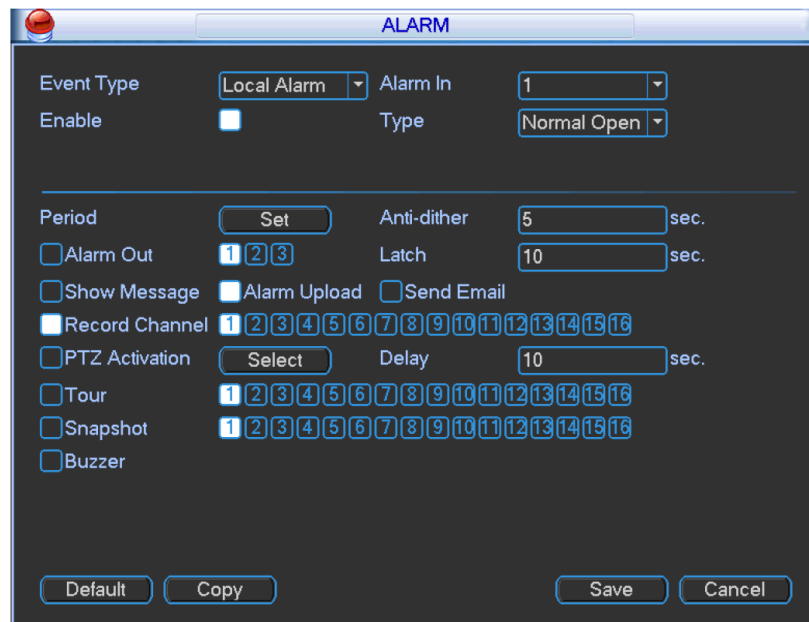


Рисунок 5-55

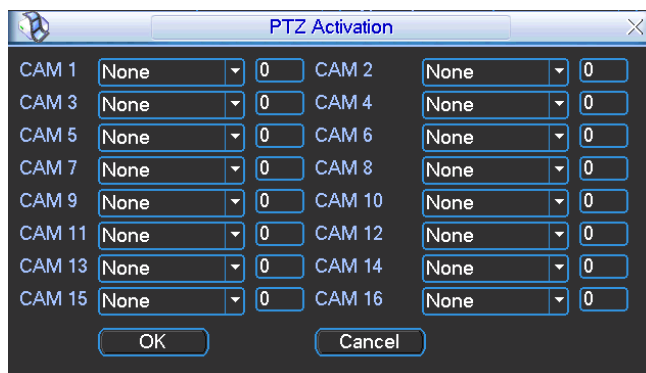


Рисунок 5-56

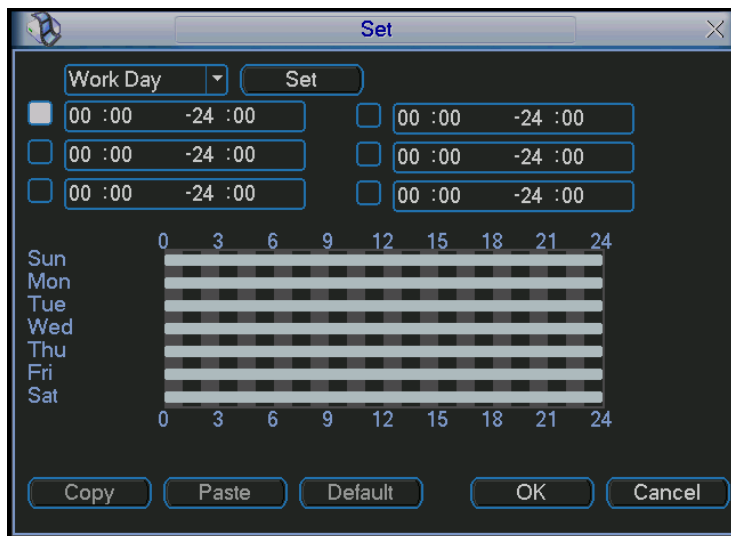


Рисунок 5-57

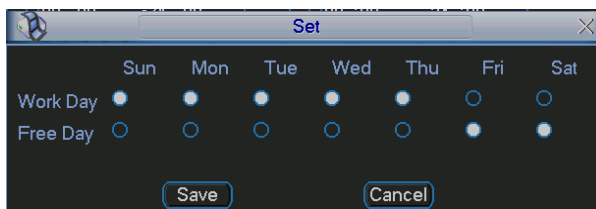


Рисунок 5-58

Для серий устройств с 32 каналами окно настройки сигналов тревоги представлено на рисунке ниже (см. рис. 5-59 и 5-60).

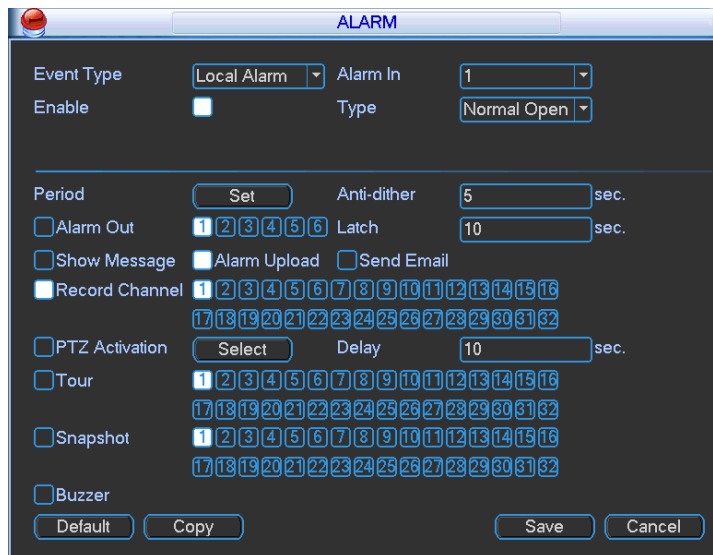


Рисунок 5-59

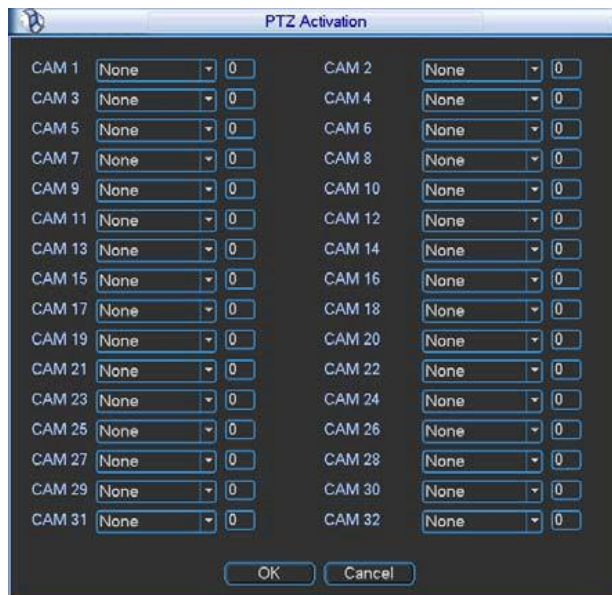


Рисунок 5-60

## 5.6.7 Обнаружение

### Переход в меню обнаружения

В главном меню - от Setting (Настройка) до Alarm (Тревога) - можно увидеть окно настройки обнаружения (см. рис. 5-61). Существует три типа обнаружения: обнаружение движения, обнаружение потери видеосигнала и обнаружение маскировки камеры.


- Для типа "обнаружение потери видеосигнала" область обнаружения недоступна. Недоступны также настройки чувствительности и маски камеры.
- Значок обнаружения движения появляется в случае, если для данного канала активирована сигнализация обнаружения движения.
- Определение области обнаружения движения можно выполнить путем перетаскивания с помощью мыши (без кнопки Fn). Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить заданную область обнаружения. Правый щелчок мыши позволяет выйти из данного диалогового окна.

## 5.6.7.1 Обнаружение движения

Меню обнаружения показано на рис. 5-61.

- Event type (Тип события): тип обнаружения движения можно выбрать из раскрывающегося списка.
- Channel (Канал): для активации функции обнаружения движения выберите канал из выпадающего списка.
- Enable (Активировать): отметьте кнопку выбора для активации функции обнаружения движения.
- Region (Область): Щелкните кнопку выбора Select (Выбрать), окно показано на рис. 5-60. Здесь можно установить зону обнаружения движения. Имеется 396 (PAL) или 330 (NTSC) маленьких зон. Зеленая зона - это текущее положение курсора. Серая зона - зона обнаружения движения. Черная зона - неохрняемая зона. Можно нажать кнопку Fn для переключения между режимом охраны и режимом без охраны. В режиме охраны, можно щелкать клавишами направления для перемещения зеленого прямоугольник с целью установки зоны определения движения. После окончания настройки, щелкните кнопку ENTER для выхода из текущей настройки. Не забудьте щелкнуть кнопкой Save (Сохранить) для сохранения текущей настройки. Если для выхода из настройки области будет использоваться кнопка ESC, система не сохранит текущую настройку зоны.
- Sensitivity (Чувствительность): Система поддерживает 6 уровней. Шестой уровень имеет наивысшую чувствительность.
- Period (Период): При нажатии этой кнопки, появится окно, показанное на рис. 5-64. Здесь можно задать рабочий или нерабочий день. Нажмите кнопку Set (Установить), как показано на рис. 5-64, и появится окно, показанное на рис. 5-65. Здесь вы можете задать свои собственные настройки для рабочих или нерабочих дней.
- Alarm output (Выход сигнала тревоги): Когда приходит сигнал тревоги, система делает доступными периферийные устройства сигнализации.
- Latch (Блокировка): когда обнаружение движения завершено, система автоматически задерживает обнаружение на определенный период времени. Значение блокировки изменяется от 10 до 300 (единицы измерения - секунды).
- Show message (Показ сообщения): Система может выдавать сообщение, чтобы предупредить пользователя на местном главном экране, если эта функция доступна.
- Alarm Upload (Пересылка сигнала тревоги): Система может пересылать сигнал тревоги в сеть (включая центр оповещения о тревоге), если текущая функция доступна.
- Send email (Посылка e-mail): Система может посылать сообщения по электронной почте для предупреждения о получении сигнала тревоги.
- Record channel (Запись канала): Выберите канал для активации функции записи при появлении сигнала тревоги.
- Пожалуйста, убедитесь, что вы определили запись MD в интерфейсе кодировки (Main Menu -> Setting -> Schedule) и запланировали запись в интерфейсе ручной записи (Main Menu -> Advanced -> Manual Record).
- PTZ activation (Активация PTZ): Здесь можно установить перемещение PTZ при получении сигнала тревоги. Например, переход к предварительной установке, перемещение по шаблону в случае получения сигнала тревоги. Нажмите кнопку выбора Select, появится окно, показанное на рис. 5-63.
- Record Delay (Задержка записи): Система может продлить запись на заданное время после пропадания сигнала тревоги. Значение определяется из диапазона от 10 до 300 с.

- Tour (Обход): Здесь можно сделать активной функцию обхода при появлении сигнала тревоги. Однооконный обход системы. Перейдите к разделу 6.6.9. «Отображение» для настройки интервала обхода.
- Snapshot (Моментальный снимок): Можно сделать доступной эту функцию, чтобы делать моментальный снимок при появлении сигнала тревоги.

Установите флажок  для выбора соответствующей функции. После завершения всех настроек, нажмите кнопку Save (Сохранить), система возвратится в предыдущее меню.

### Примечание:

В способе обнаружения движения Вы не можете использовать операцию Copy / Paste (Выделить / Копировать) для установки настроек канала, так как в разных каналах изображение может быть разным.

В окне, показанном на рис. 5-62, Вы можете щелкнуть левой кнопкой мыши и перетаскиванием установить область для обнаружения движения. Щелкните на Fn, чтобы переключаться между режимами охраны и без охраны. После ввода уставок нажмите Enter для выхода из режима настройки.

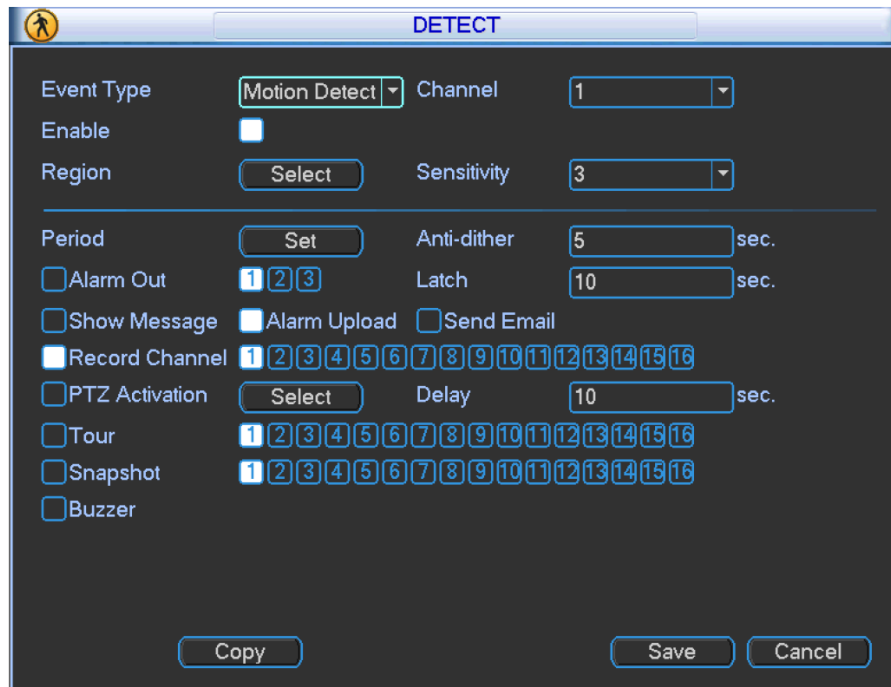


Рисунок 5-61

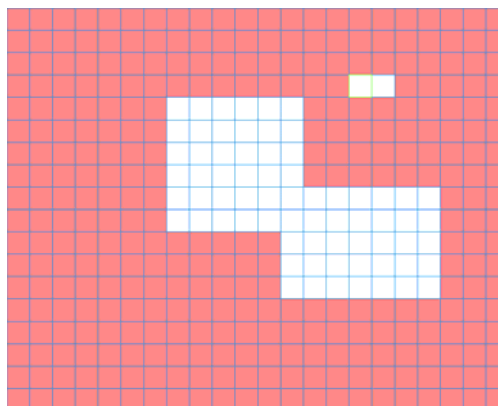


Рисунок 5-62

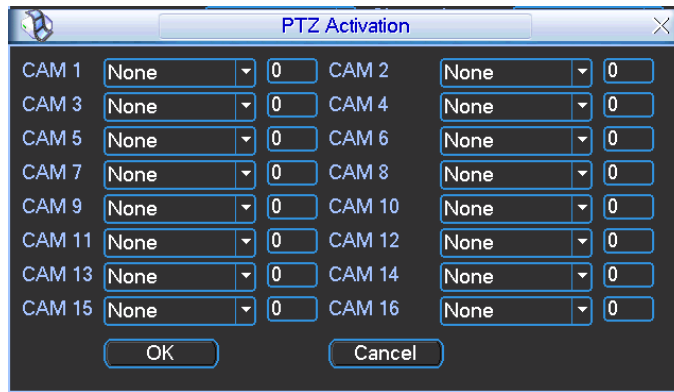


Рисунок 5-63

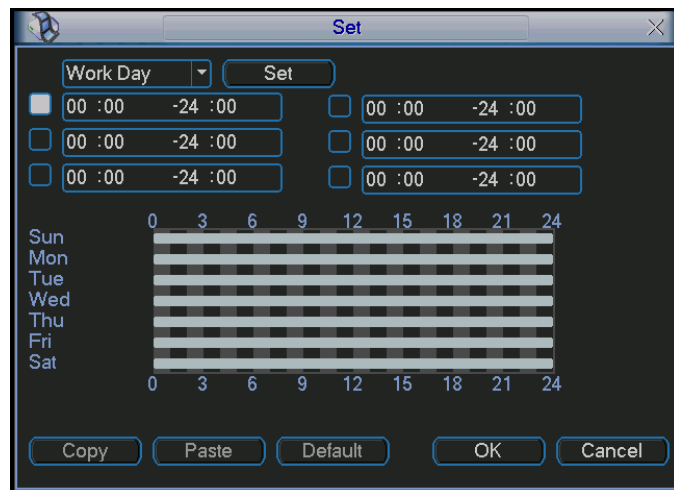


Рисунок 5-64

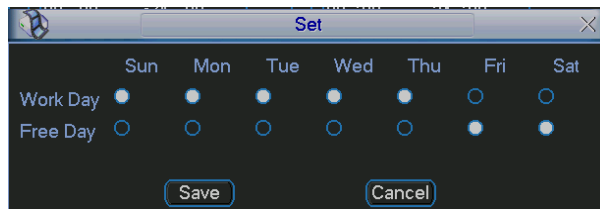


Рисунок 5-65

### 5.6.7.2 Потеря видеосигнала

Выберите потерю видеосигнал из списка (см. рис. 5-61). Вы увидите окно, показанное на рис. 5-66. Эта функция информирует пользователя о событии потери видеосигнала. Можно сделать доступным выходной канал сигнала тревоги и затем разрешить функцию показа сообщения. См. также раздел 5.6.7.1 Обнаружение движения.

**Подсказка:**

При потере сигнала можно задать активацию функций "предустановка"/"обход"/"шаблон".

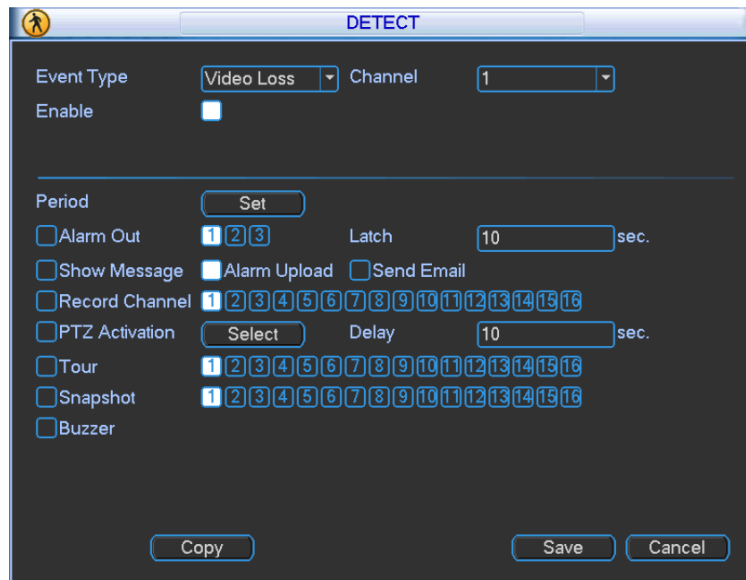


Рисунок 5-66

### 5.6.7.3 Маскировка камеры

Когда кто-либо умышленно закрывает камеру, или выходное видео становится одноцветным из-за изменения освещения окружающей среды, система может предупредить пользователя, чтобы гарантировать непрерывность видеонаблюдения. Окно настройки маскировки камеры показано на рис. 5-67. Вы можете активировать канал выдачи сигнала тревоги и задать функцию отображения сообщения. См. также раздел 5.6.7.1 Обнаружение движения.

#### Подсказка:

Можно активизировать функцию предварительной установки / обхода / шаблона в случае маскировки камеры.

#### Примечание:

В окне обнаружения Detect, функции Copy и Paste допустимы только для одинакового типа, что означает, что нельзя копировать установку канала в режиме потери видеосигнала в канал в режиме маскировки камеры.

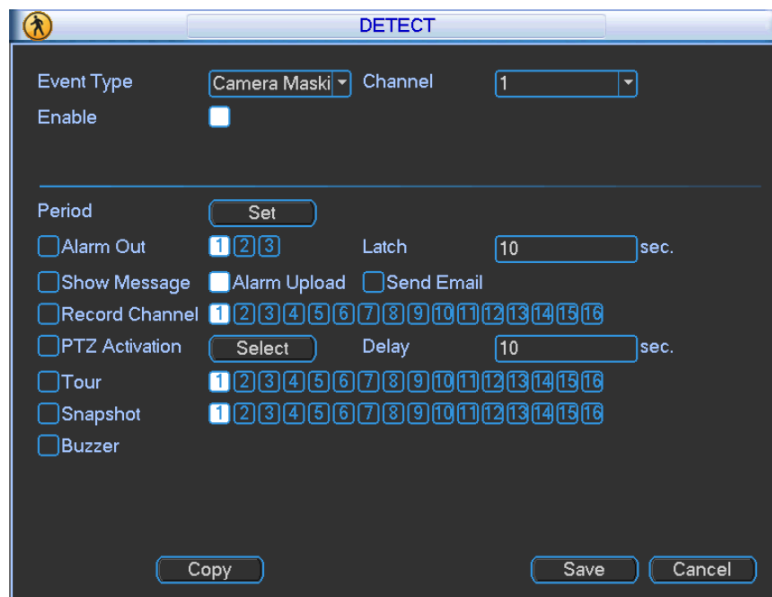


Рисунок 5-67



### 5.6.8 Управление PTZ и настройка цвета

**Примечание:** Все описанные здесь операции базируются на протоколе PELCOD. При использовании других протоколов могут возникать некоторые различия.

#### Подключение кабеля

При подключении кабеля выполните следующую процедуру:

- Подключите порт RS485 камеры к порту 485 сетевого видео-регистратора;
- Подключите выход видеосигнала камеры к входному порту видеосигнала видео-регистратора;
- Подключите адаптер источника питания к камере.

#### Настройка PTZ

**Примечание:** Видео от камеры должно находиться на текущем экране. До выполнения настройки проверьте правильность следующих положений:

- Подключение PTZ и дешифратора - корректное; настройка адреса дешифратора корректная;
- Линия А (В) дешифратора соединяется с линией А (В) видео-регистратора.

Запустите видео-регистратор, введите имя пользователя и пароль.

В главном меню нажмите кнопку Setting (Установка), затем нажмите кнопку управления Pan/Tilt (PTZ). Окно показано на рис. 5-68. Здесь можно настроить следующие позиции.

- Channel (Канал): выберите номер канала текущей камеры.
- PTZ type (Тип PTZ): имеется два типа PTZ – локальный и дистанционный.
- Protocol (Протокол): Выберите соответствующий протокол PTZ (например, PELCOD).
- Address (Адрес): адрес по умолчанию - 1.
- Baud rate (Скорость передачи): выберите соответствующую скорость передачи. Значение по умолчанию: 9600.
- Data Bit (Биты данных): выберите нужное число битов данных. Значение по умолчанию: 8.
- Stop Bit (Стоповые биты): выберите нужное число стоповых битов. Значение по умолчанию: 1.
- Parity (Четность): Существует три опции: odd / even / none (отрицательная / положительная / отсутствует). Значение по умолчанию - none (отсутствует).

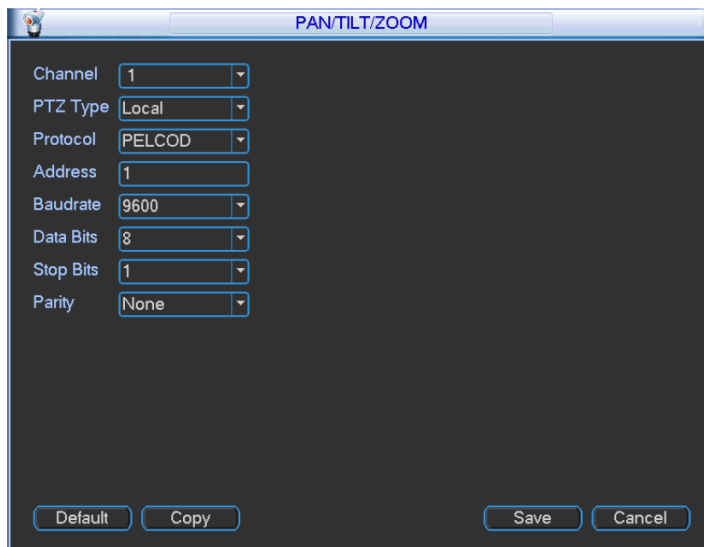


Рисунок 5-68

Если вы подключаете сетевое управление PTZ, то тип PTZ должен быть задан как Remote (Дистанционный) (см. рис. 5-69).

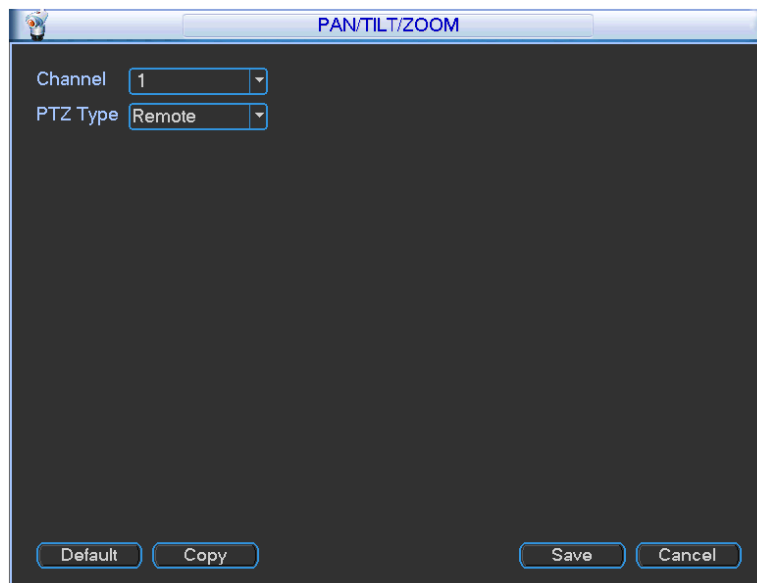


Рисунок 5-69

После завершения всех установок, нажмите кнопку Save (Сохранить).

В режиме однооконного показа, щелкните правой кнопкой мыши (щелкните кнопку «Fn» на передней панели или щелкните клавишу «Fn» на удаленном пульте управления).

Нажмите кнопку Pan/Tilt/Zoom, появится окно, показанное на рис. 5-70. Здесь можно настроить следующие позиции.

- Step (Шаг): значение от 1 до 8.
- Zoom (Зум).
- Focus (Фокус).
- Iris (Диафрагма).

Регулируйте зум, фокус и диафрагму, нажимая кнопки  и .



Рисунок 5-70

На рис. 5-70: для регулирования положения PTZ нажимайте стрелки направления. Имеется 8 стрелок направления.



Рисунок 5-71

В приведенной ниже таблице содержится справочная информация.

Наименование	Клавиша функции	Функция	Быстрая клавиша	Клавиша функции	Функция	Быстрая клавиша
Zoom (Зум)		Шире			Дальше	
Focus (Фокус).		Ближе			Дальше	
Iris (Диафрагма).		Сузить			Расширить	

## 5.6.9 Отображение

Окно настройки отображения показано ниже (см. рис. 5-72).

- Transparency (Прозрачность): Здесь пользователь настраивает прозрачность. Значение может изменяться от 128 до 255.
- Channel Name (Имя канала): Здесь пользователь изменяет имя канала. Система поддерживает до 25 символов (значение может варьироваться в различных сериях устройств). Помните, что все внесенные здесь изменения применяются только к данному видео-регистратору. Для обновления имени канала, необходимо открыть Интернет или клиентскую часть приложения.
- Time display (Показ времени): Когда система воспроизводит видео, пользователь может установить или снять флажок Display time.
- Channel display (Показ номера канала): Когда система воспроизводит видео, пользователь может установить или снять флажок Channel display.
- Resolution (Разрешение): Имеется четыре опции: 1280×1024 (по умолчанию), 1280×720, 1024×768, 800×600. Помните, что систему надо перезагрузить для активации текущей настройки.
- Enable tour (Разрешить обход): Делает доступной функцию обхода.
- Interval (Интервал): Система поддерживает обход 1/4/8/9/16 каналов. Введите в поле ввода нужное число интервалов. Значение может изменяться от 5 до 120 секунд. В процессе обхода, пользователь может использовать мышь или нажать клавишу Shift, чтобы перейти к переключению окна. Вид флажка означает открытие функции переключения, вид флажка означает закрытие функции переключения.
- Monitor tour Type (Тип обхода монитора): Система поддерживает обход 1/8 окон.

- Alarm tour type (Тип обхода сигнала тревоги): Система поддерживает обход 1/8 окон.

Установите флажок  для выбора соответствующей функции.

После завершения всех настроек, нажмите кнопку Save (Сохранить), система возвратится в предыдущее меню.

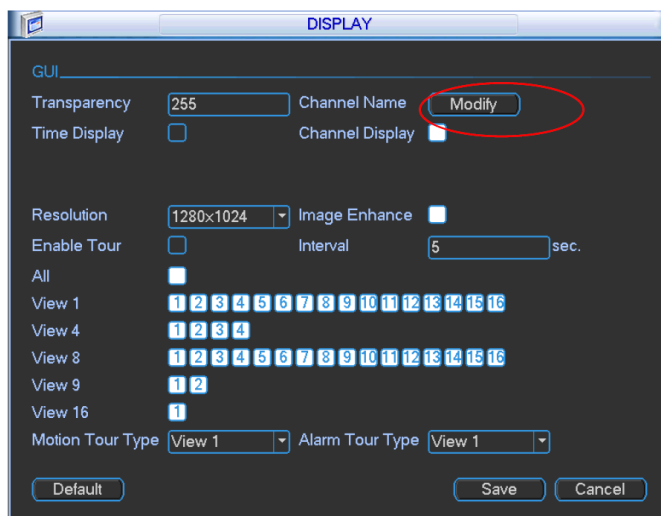


Рисунок 5-72

Нажмите кнопку Modify (Изменить) после имени канала (см. рис. 5-72). При нажатии этой кнопки, появится окно, показанное на рис. 5-73. Помните, что все внесенные здесь изменения применяются только к данному локальному устройству. Пользователь должен обновить Интернет или клиентскую часть приложения для получения самого последнего имени канала. Система поддерживает до 25 цифровых символов.

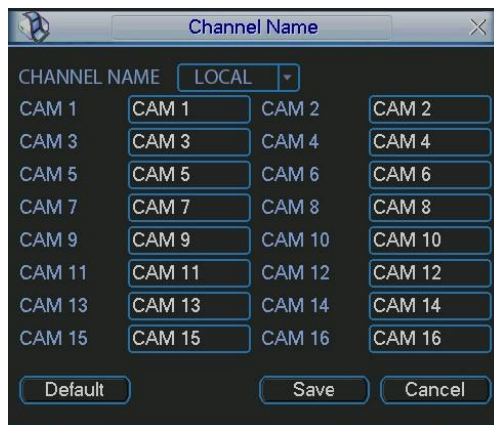



Рисунок 5-73

## 5.6.10 По умолчанию

Щелкните по флажку Default, появится диалоговое окно. В нем пользователь может установить флажок  для восстановления заводских настроек по умолчанию.

- Select All (Выбрать все)
- General (Общие настройки)
- Encode (Шифрование)
- Schedule (Расписание)
- RS232
- Network (Сеть)

- Alarm (Настройка сигнала тревоги)
- Detect (Обнаружение)
- Pan/tilt/zoom (Панорама / наклон / зум)
- Display (Отображение)
- Channel Name (Имя канала)

Установите флажок  для выбора соответствующей функции.

После завершения всех настроек, нажмите кнопку ОК, система возвратится в предыдущее меню.

## Предупреждение!

Цвет системного меню, язык, формат показа времени, формат видео, IP-адрес, учетная запись пользователя не поддерживают предыдущую настройку после операции установки по умолчанию.

## 5.6.11 Удаленное устройство

Важно!

**Не подключайте коммутатор к порту PoE. В противном случае подключение может быть разорвано!**

### 5.6.11.1 Протокол UPNP

Пожалуйста, подключите IPC к порту PoE на задней панели устройства (рис. 5-74), система сможет автоматически подключиться к сетевой камере. Пожалуйста, учтите, что следующий рисунок приводится исключительно в информативных целях.

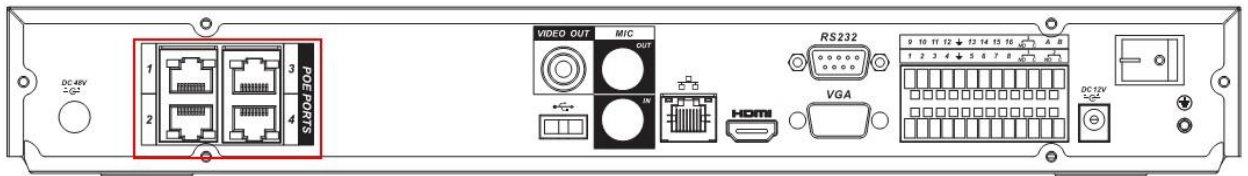


Рисунок 5-74

### 5.6.11.2 Настройка встроенного коммутатора

**Функция встроенного коммутатора для изделий с портом PoE.**

Перейдя в Network → Network Server → Switch, Вы сможете установить IP-адрес выключателя, маску подсети, шлюз и т.д. (см. рис. 5-75).

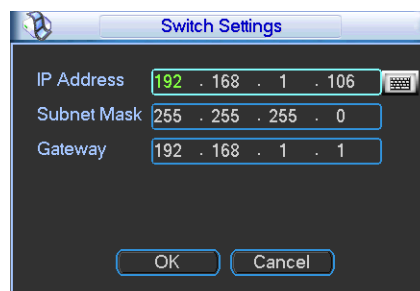


Рисунок 5-75


## 5.6.11.3 Удаленное устройство

В главном меню щелкните на иконке Remote Device (Удаленное устройство), чтобы перейти в соответствующее окно (см. рис. 5-76).



Рисунок 5-76

Окно настроек удаленного устройства показано на рис. 5-77.

- IP search (Поиск IP-адресов): Выберите этот пункт для поиска IP-адреса.
- Add (Добавить): Выберите этот пункт, чтобы подключить выбранное устройство и добавить его в список добавленных устройств. Поддерживается добавление нескольких устройств.
- Show filter (Фильтр отображения): Вы можете использовать эту опцию, чтобы показывать указанные устройства с добавленного устройства.
- IPC config (Конфигурация IPC): Щелкните дважды по столбцу IPC config , появится диалоговое окно настройки IPC (см. рис. 5-78).
  - ❖ Gain mode (Режим усиления): Задаёт уровень помех видеосигнала. Выберите Auto (Автоматически), и система автоматически задаст усиление видеосигнала. При выборе Manual (Ручная настройка) вы сможете настроить порог усиления, яркость и т.д.
  - ❖ Gain threshold (Порог усиления): Здесь вы можете определить порог усиления. В различных сериях изделий используются различные значения по умолчанию. Чем меньше это значение, тем меньше количество шумов (помех). Но картинка видео может быть очень темной при недостаточном освещении. Если значение слишком большое, то это, конечно, увеличит яркость картинки видеосигнала при недостаточном освещении, но картинка может содержать большое количество шумов (помех).
  - ❖ BLC (Компенсация засветки): Отметьте кнопку выбора для активации функции компенсации засветки. Система автоматически выполняет экспозицию согласно условиям освещения. Это позволяет вам видеть на картинке наиболее темные участки.
  - ❖ Day/night mode (режим день/ночь): Здесь задается режим видео – цветное или черно-белое.
    - а) Color (Цветное): Камера выдает только цветное изображение.
    - б) Auto (Авто): Камера автоматически выбирает режим изображения (цветное или черно-белое) согласно характеристикам устройства (в зависимости от общей яркости картинки видеосигнала или в зависимости от наличия ИК-подсветки).

в) Black and white (Черно-белое): Камера выдает только черно-белое изображение.

❖ Exposure mode (Режим экспозиции):

а) Auto (Автоматический): Общая яркость картинки видеосигнала может настраиваться автоматически в пределах нормальной экспозиции в зависимости от освещения. Чем меньше коэффициент усиления, тем меньше шумов на картинке.

б) Manual (Ручной): Здесь отображается значение экспозиции в ручном режиме.

- Delete (Удалить): Выберите одно устройство в списке добавленных устройств, затем щелкните эту кнопку, чтобы удалить его.
- Manual add (Добавление вручную): Нажмите эту кнопку, чтобы добавить IPC вручную. Номер порта: 37777. Имя пользователя по умолчанию - **admin**, пароль - **admin**.

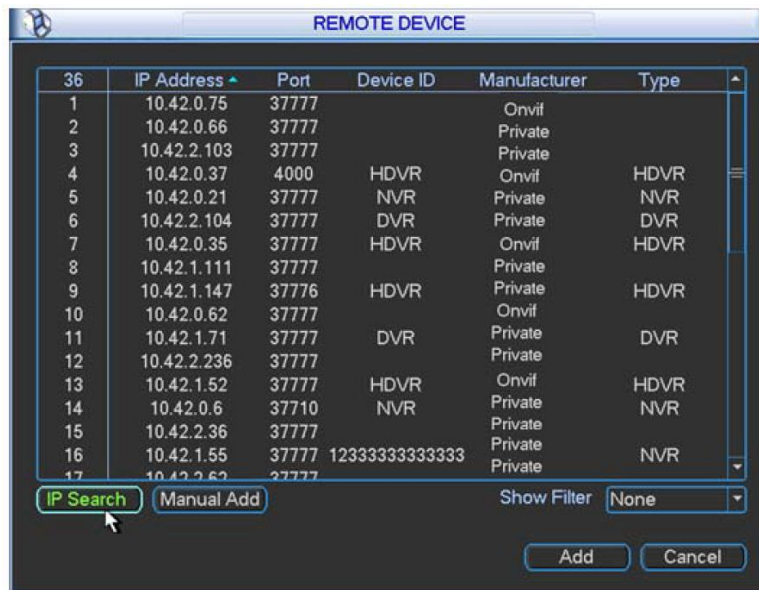


Рисунок 5-77

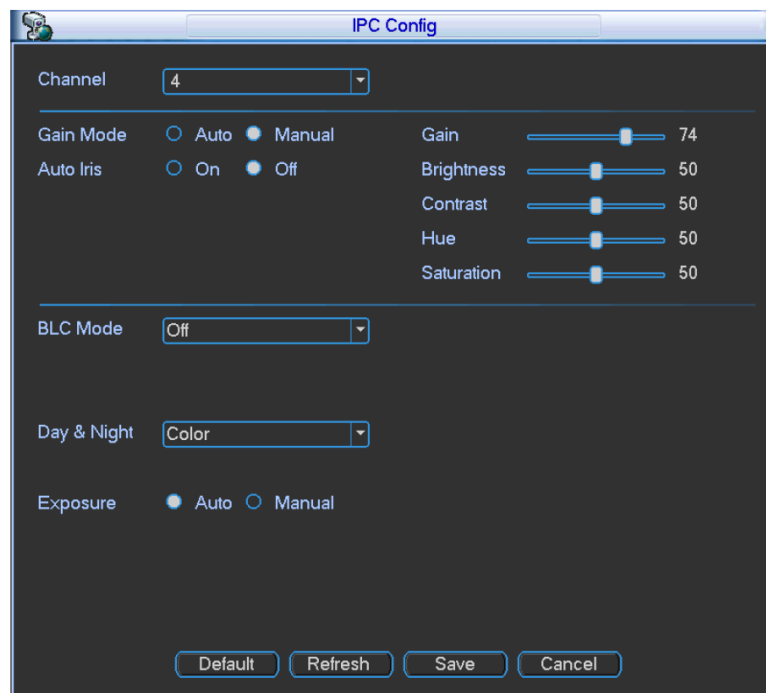


Рисунок 5-78

Щелкните кнопкой Manual Add (Добавление вручную); Вы сможете перейти к следующему окну (см. рис. 5-79).

Устройства данных серий поддерживают видео стандартного разрешения на 32 каналах / видео высокого разрешения не в реальном времени и со скоростью передачи данных 1 Мбит/с на канал. Устройство может также поддерживать максимум 4 канала видео высокого разрешения со скоростью передачи данных 8 Мбит/с. Время задержки для каждого канала составляет менее 500 мс.

Модель	Эксплуатационные характеристики системы
Серии 4-канальных устройств	Поддерживает максимум 4 видеоканала. Общие ресурсы: 400/480 кадров/сек для D1, 200/240 кадров/сек для 720P, 100/120 для 1080P.
Серии 8-канальных устройств	Поддерживает максимум 8 видеоканала. Общие ресурсы: 400/480 кадров/сек для D1, 200/240 кадров/сек для 720P, 100/120 для 1080P.
Серии 16-канальных устройств	Поддерживает максимум 16 видеоканала. Общие ресурсы: 400/480 кадров/сек для D1, 200/240 кадров/сек для 720P, 100/120 для 1080P.
Серии 32-канальных устройств	Поддерживает максимум 32 видеоканала стандартного разрешения. Поддерживается 8 каналов 1080P / 5 Мбит/с (доп. поток D1 / 1 Мбит/с), 16 каналов 720P / 2 Мбит/с (доп. CIF / 640 Кбит/с), 32 каналов D1 / 1 Мбит/с.

Устройства этих серий поддерживают IPC многих популярных производителей, таких как Sony, Hitachi, dynacolor, Axis, Samsung, arecont, Dahua, onvif и другие типы. Вы можете настроить URL-адрес, имя пользователя и пароль для входа в интерфейс устройства.

В следующем окне вы можете видеть три режима видео: auto, TCP (по умолчанию), UDP.

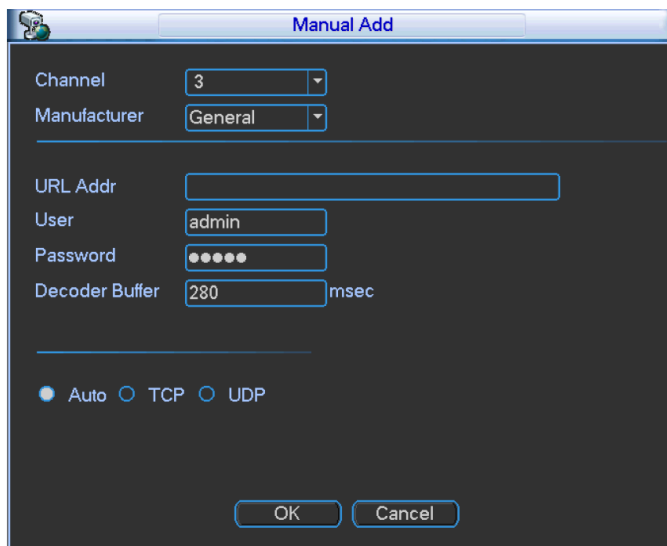


Рисунок 5-79

#### 5.6.11.4 Контекстное меню

В окне предварительного просмотра, для канала без подключения IPC, Вы можете щелкнуть иконкой "+" в центре окна, чтобы быстро перейти в окно удаленного устройства (Remote Device) (см. рис. 5-80 и 5-81).



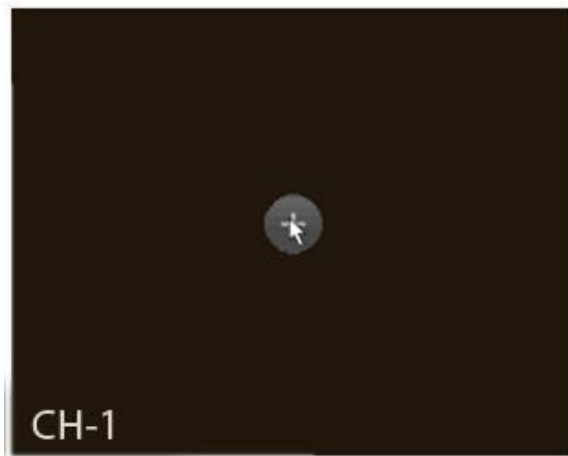


Рисунок 5-80

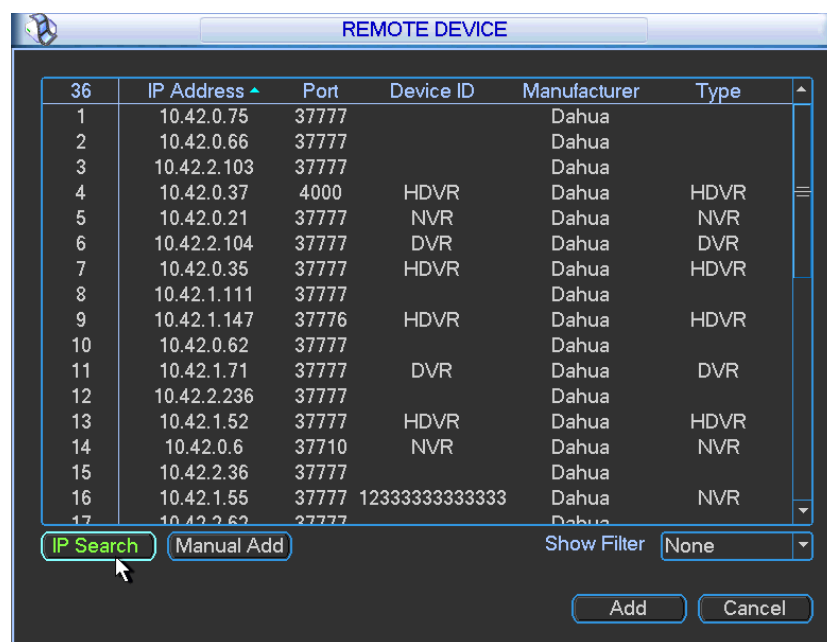


Рисунок 5-81

## 5.7 Расширенные функции

Дважды щелкните мышью по флажку **Advanced** в главном окне, появится окно, показанное ниже (см. рис. 5-82). В окне расположены восемь функциональных кнопок: **HDD Management** (Управление жестким диском), **Alarm output** (Выход сигнала тревоги), **Abnormity** (Отклонение от нормы), **Manual record** (Ручной режим записи), **Account** (Учетная запись), **Auto maintenance** (Автоматическое обслуживание), **TV adjust** (Регулировка ТВ) и **Video matrix** (Видеоматрица).

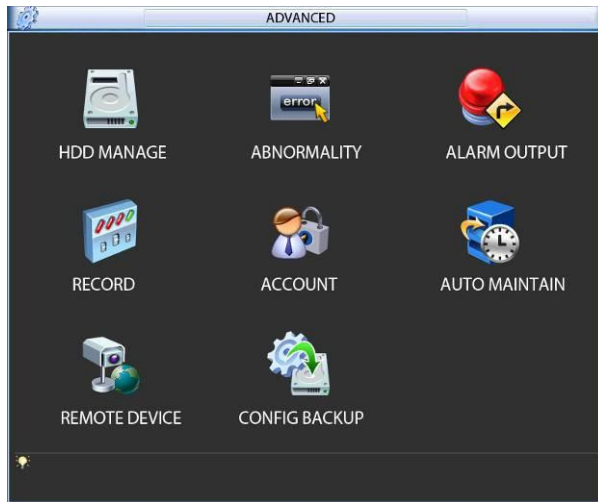


Рисунок 5-82

### 5.7.1 Управление жестким диском (HDD Management)

Здесь пользователь просматривает и реализует управление жестким диском (см. рис. 5-83).

Для текущего жесткого диска пользователь может видеть параметры: Type (Тип), Status (Состояние), Capacity (Емкость) и Record time (Время записи). Когда жесткий диск работает правильно, состояние системы отображается как "O". Когда происходит ошибка жесткого диска, состояние системы отображается как "X".

- Alarm Set (Настройка сигнала тревоги): Нажмите кнопку Alarm Set, появится окно, показанное ниже (см. рис. 5-84). (Это окно почти такое же, как окно настройки Abnormality). Для получения детальной информации обратитесь к разделу 5.7.2.
- HDD operation (Работа жесткого диска): Пользователь может выбрать из выпадающего списка режим работы жесткого диска, такой, как только для чтения или может стереть все данных на жестком диске. Помните, что систему надо перезапустить для активации всех изменений в настройке.

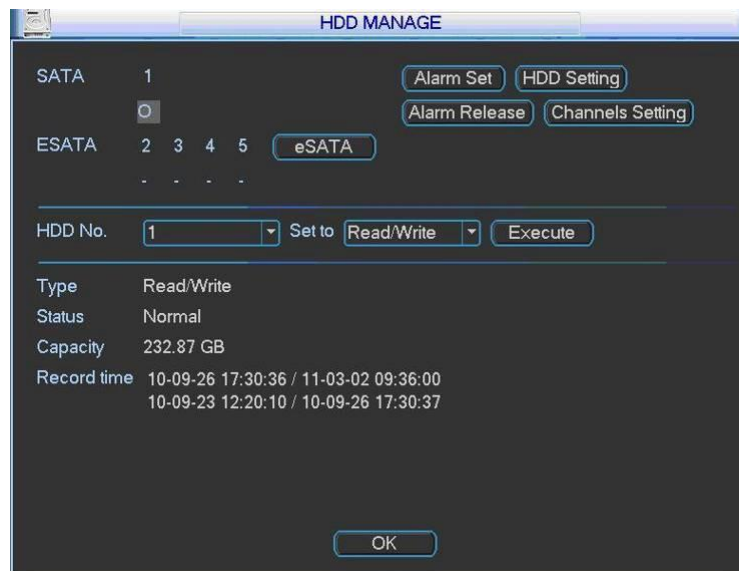


Рисунок 5-83

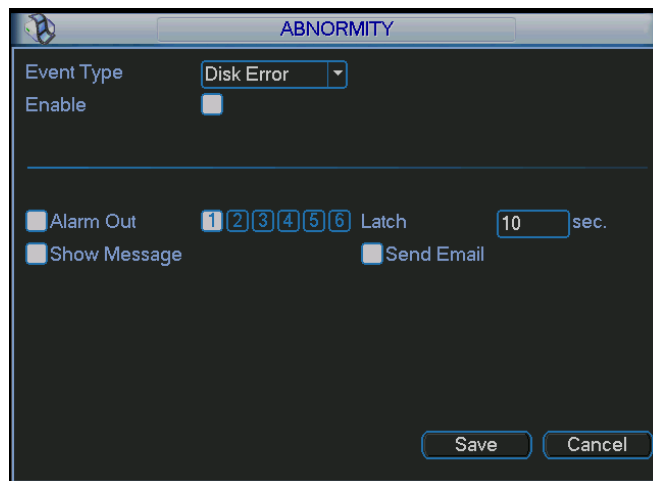


Рисунок 5-84

При настройке группы жестких дисков помните:

- Записи каждого канала могут храниться на определенной Группе жестких дисков.
- Каждая Группа жестких дисков соответствует определенным жестким дискам, тогда как один жесткий диск включен только в одну Группу жестких дисков.
- Каждый канал соответствует только одной Группе жестких дисков, тогда как одна Группа жестких дисков может хранить записи из нескольких каналов.
- Группа жестких дисков может создаваться только для жестких дисков чтения-записи и самоопределенных дисков. Другие типы жестких дисков не могут устанавливаться как Группа жестких дисков.

### Важно!

- eSATA также поддерживает данную функцию, Вы можете управлять жестким диском e-SATA как локальным жестким диском.
- Программное обеспечение текущих серий устройств может устанавливать работу группы жестких дисков только для жестких дисков чтения-записи. Это не относится к резервным жестким дискам и дискам только для чтения.

### Настройка жесткого диска

Нажмите кнопку HDD Settings (Настройка жесткого диска) в верхнем правом углу (см. рис. 5-83), система выдаст соответствующее окно (см. рис. 5-85).

Количество жестких дисков: от 1 до 2, это отображается в колонке HDD No. (отображается максимальное число жестких дисков, которые вы можете установить). Если отмечен серийный номер, это означает, что из данного окна имеется доступ к данному диску, в противном случае - доступа нет.

В колонке HDD Group (Группа ЖД) показан номер Группы жестких дисков текущего жесткого диска. Вы можете выбрать имя группы ЖД из выпадающего списка и нажать кнопку Save (Сохранить).

Пожалуйста, учтите, что один жесткий диск соответствует одной группе ЖД, в то время как одна группа может включать несколько ЖД. Номер группы ЖД соответствует порту ЖД. Номер группы ЖД может изменяться, если вы заменяете жесткий диск.

### Важно!

Сразу после того, как пользователь изменил настройку HDD Group, система упаковывает записи и снимки, а затем выполняет перезагрузку!

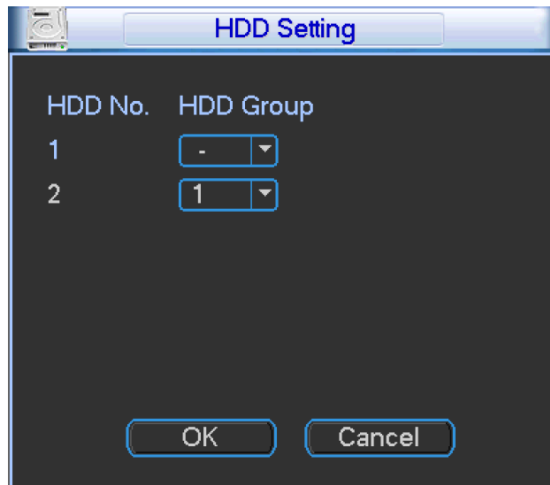


Рисунок 5-85

### Настройка каналов

Нажмите кнопку Channels Settings (Установка каналов) в верхнем правом углу (см. рис. 5-83), система выдаст соответствующее окно (см. рис. 5-86).

Вы можете определить ЖД для основного потока, дополнительного потока и для сохранения снимков. Основной и дополнительный поток одного канала можно сохранять в разных группах.

Канал: Отображает номер фактического канала NVR.

Группа ЖД: Это серийный номер для управления группой ЖД. Например, если вы задаете две группы ЖД как Группа 1 и Группа 2, то вы увидите два варианта (1/2) группы ЖД в выпадающем списке.

### Важно!

- Пожалуйста, убедитесь, что вы определили группу ЖД для каждого канала, в противном случае вы не сможете сохранить настройки!
- Сразу после того, как пользователь изменил настройку HDD Group, система упаковывает записи и снимки, а затем выполняет перезагрузку!

### Подсказка:

Вы можете легко протестировать, сохраняются ли записи соответствующего канала на заданном жестком диске. Снимите жесткий диск и проверьте, может ли осуществляться запись по данному каналу или нет. При извлечении диска запись по каналу осуществляться не может. Кроме того, в этой же ситуации вы не сможете найти предыдущие записи.



Рисунок 5-86

### 5.7.2 Отклонение от нормы (Abnormity)

Окно настроек отклонений от нормы показано на рис. 5-87.

Event type (Тип события): Имеется определенное число различных типов отклонений от нормы, таких как Disk error (Сбой диска), No disk (Нет диска), Disconnection (Отключение), IP conflict (Конфликт IP-адресов) и т.д.

- Alarm output (Выход сигнала тревоги): Выберите выходной порт активации тревоги (множественный выбор).
- Latch (Блокировка): Здесь можно установить соответствующее время задержки. Значение должно находиться в пределах 10-300 секунд. Система автоматически задерживает отключение сигнала тревоги и активированного выхода сигнала тревоги на указанное число секунд после исчезновения внешней тревоги.
- Show message (Показ сообщения): Когда возникает сигнал тревоги, система показывает сообщение на локальном экране, чтобы предупредить пользователя.
- Alarm Upload (Пересылка сигнала тревоги): Система может пересылать сигнал тревоги в сеть (включая центр оповещения о тревоге), если текущая функция доступна.
- Send email (Посылка e-mail): Система может посылать сообщения по электронной почте для предупреждения о получении сигнала тревоги.
- Buzzer (Сирена): Установите флажок Buzzer, чтобы разрешить эту функцию. Сирена гудит при поступлении сигнала тревоги.

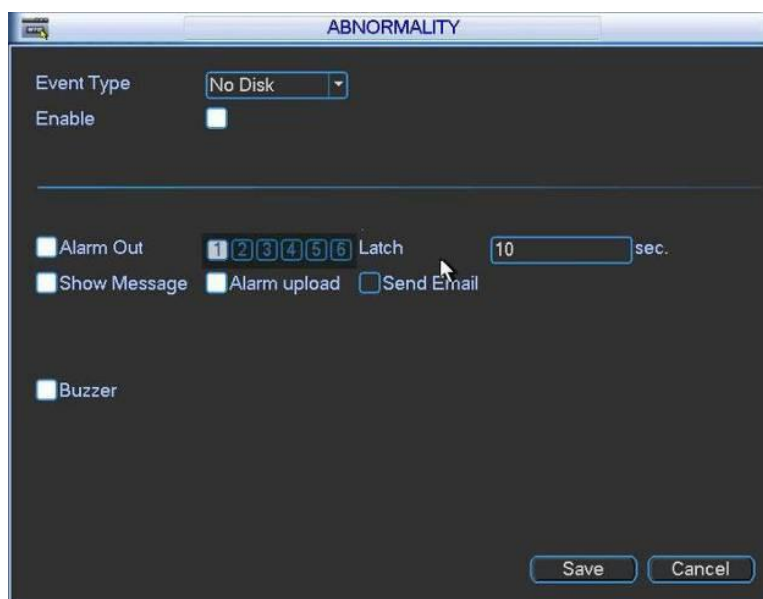


Рисунок 5-87

### 5.7.3 Выход сигнала тревоги (Alarm output)

Здесь пользователь может установить корректный выход сигнала тревоги.

Установите флажок  для выбора соответствующего выхода сигнала тревоги.

После завершения всех настроек, нажмите кнопку ОК, система возвратится в предыдущее меню. См. рис. 5-88.

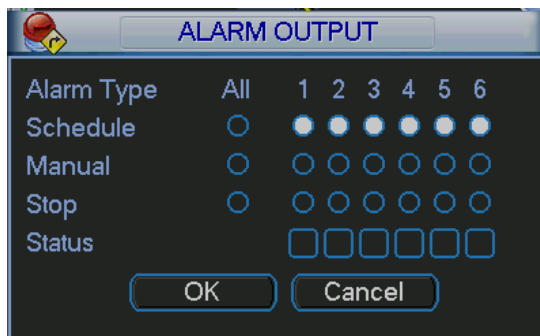


Рисунок 5-88

### 5.7.4 Ручной режим записи (Manual record)

**Примечание:**

Пользователь должен иметь достаточные права для выполнения следующих операций. Убедитесь в том, что жесткий диск был установлен правильно.

#### 5.7.4.1 Меню ручного режима записи

Щелчок правой кнопкой мыши и выбор в главном меню Advanced → Manual Record.

Меню ручного режима записи показано на рис. 5-89.

#### 5.7.4.2 Основные режимы функционирования

Существует три состояния: планировщик, ручной режим, останов. Выделите флажок «○» для выбора требуемого канала.

- Manual (Ручной режим): Имеет наивысший приоритет. После установки ручного режима, все выбранные каналы начинают обычную запись.
- Schedule (Планировщик расписания): Канал записывает, как было установлено при настройке записи (Main Menu → Setting → Schedule).
- Stop (Останов): Все каналы прекращают запись.

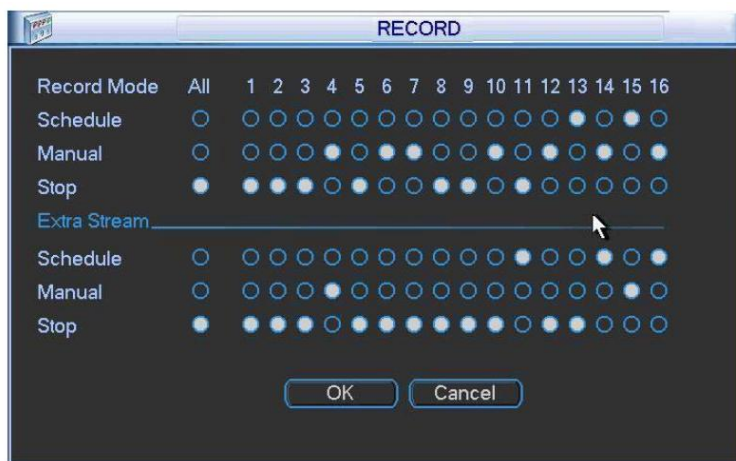


Рисунок 5-89

#### 5.7.4.3 Разрешить / запретить запись

Проверьте состояние текущего канала. «○» означает, что канал не находится в состоянии записи, «●» означает, что канал находится в состоянии записи.

Используя мышью или клавиши-стрелки можно выделить номер канала (см. рис. 5-90).

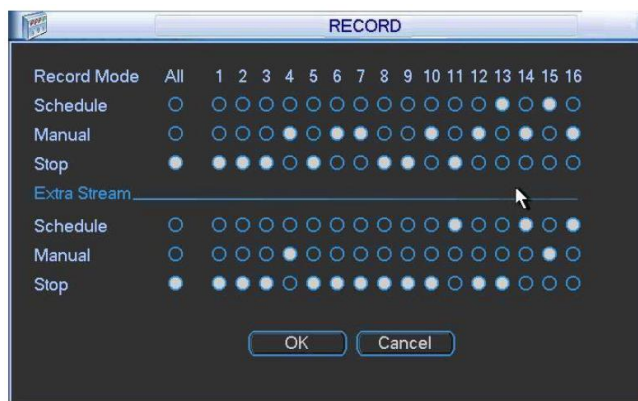


Рисунок 5-90

#### 5.7.4.4 Разрешить запись на всех каналах

Выделив значок «○» под надписью All (Все), можно разрешить запись на всех каналах.

- Запись в штатном режиме на всех каналах

Выделите надпись "ALL" после "Schedule" (см. рис. 5-91).

Когда система находится в состоянии записи в штатном режиме, все каналы записывают так, как было предварительно установлено (Main menu → Setting → Schedule).

Соответствующие световые индикаторы на передней панели будут включены.

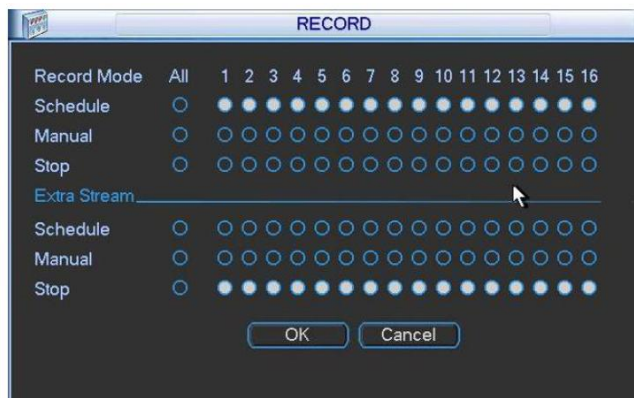


Рисунок 5-91

- Ручной режим записи на всех каналах

Выделите надпись "ALL" после "Manual" (см. рис. 5-92).

Когда система находится в состоянии ручного режима записи, все установки штатного режима записи, которые были ранее установлены, будут обнулены (Main menu → Setting → Schedule).

Световые индикаторы на передней панели включаются, теперь система начинает работать в режиме ручной записи.

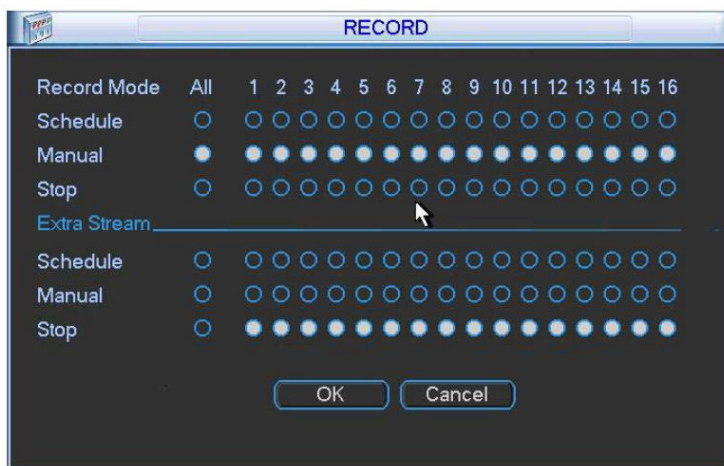


Рисунок 5-92

#### 5.7.4.5 Остановить запись на всех каналах

Выделите надпись "ALL" после "Stop" (см. рис. 5-93).

Система прекратит запись на всех каналов, независимо от того, какой режим был установлен в меню (Main menu → Setting → Schedule).

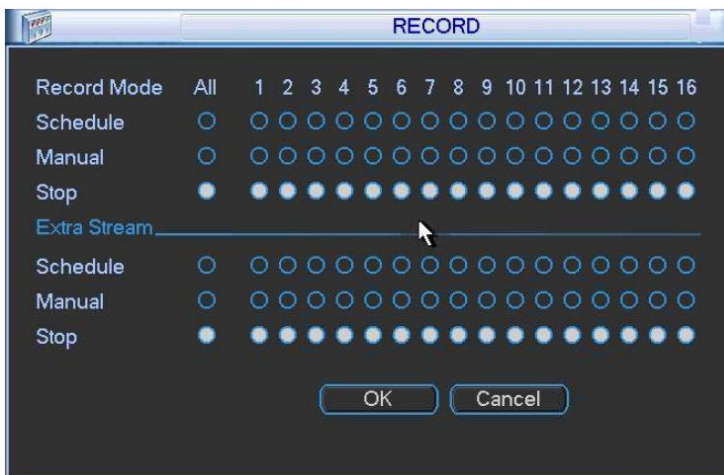


Рисунок 5-93

### 5.7.5 Учетная запись (Account)

Здесь пользователь осуществляет управление учетной записью (см. рис. 5-94). Пользователь может:

- Добавить нового пользователя (Add user),
- Изменить атрибуты пользователя (Modify user),
- Добавить группу (Add group),
- Изменить атрибуты группы (Modify group),
- Изменить пароль (Modify password).

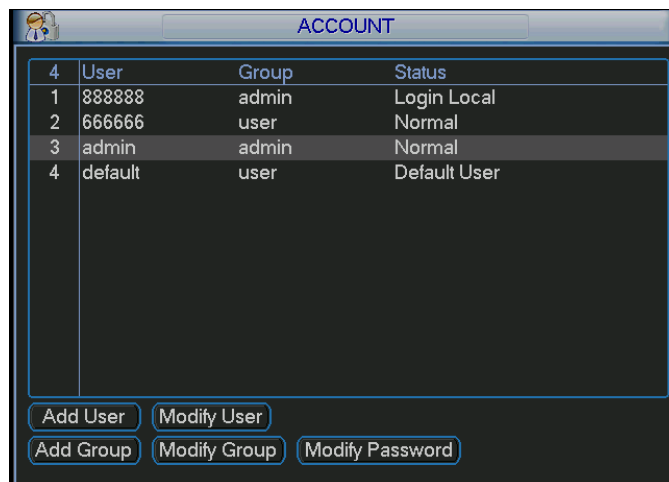
При управлении учетной записью помните:

- Максимальная длина строки имени учетной записи пользователя и группы пользователей - 6 байтов. Символ подчеркивания в начале и конце строки недопустим. Символ подчеркивания может находиться в середине строки. Строка может включать буквы, цифры, символ подчеркивания, дефис и точку.



- Имеется два уровня управления учетной записью системы: уровень группы и уровень пользователя. Нет ограничений на число пользователей и групп.
- Управление пользователями и группами осуществляется на двух уровнях: уровень администратора и уровень пользователя.
- Имя пользователя и имя группы может состоять из восьми символов. Имя может использоваться только один раз. В системе имеется четыре имени по умолчанию: Admin / 888888 / 666666 и скрытый пользователь с именем default. За исключением пользователя 666666, все пользователи имеют права администратора.
- Скрытый пользователь default предназначен для внутреннего использования системой. Он не может быть удален. Если нет зарегистрированных пользователей, скрытый пользователь default регистрируется автоматически. Пользователь может устанавливать для себя некоторые права, такие как «наблюдение». С этим правом пользователь может просматривать некоторые каналы без регистрации.
- Каждый пользователь должен принадлежать только одной группе. Права пользователя не могут превышать права своей группы.
- О многократном использовании: несколько пользователей могут использовать для регистрации одну учетную запись.

После завершения всех настроек, нажмите кнопку Save (Сохранить), система возвратится в предыдущее меню.



4	User	Group	Status
1	888888	admin	Login Local
2	666666	user	Normal
3	admin	admin	Normal
4	default	user	Default User

Buttons: Add User, Modify User, Add Group, Modify Group, Modify Password

Рисунок 5-94

### 5.7.5.1 Изменение пароля

Нажмите кнопку Modify Password (Изменить пароль), появится окно, показанное на рис. 5-95.

Здесь пользователь может изменить пароль учетной записи.

Выберите учетную запись из раскрывающегося списка в поле Name, введите старый пароль в поле ввода Old password и затем введите новый пароль в полях ввода New password, нажмите Confirm (Подтвердить). Нажмите кнопку Save (Сохранить) для подтверждения текущих изменений.

Пользователь с правами учетной записи пользователя может изменять пароль других пользователей.

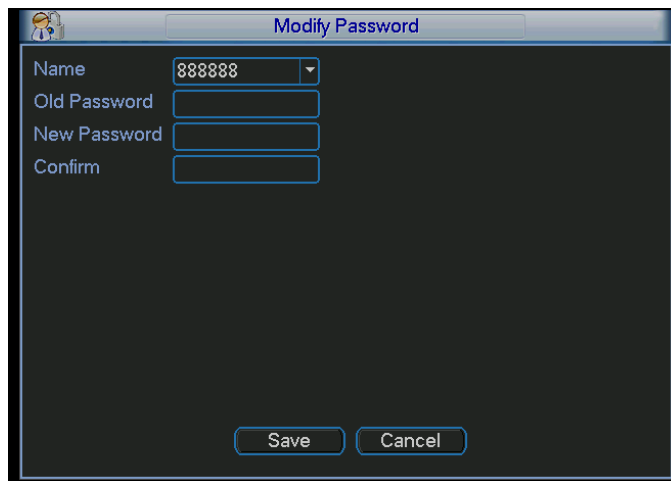


Рисунок 5-95

### 5.7.5.2 Добавление группы и изменение атрибутов группы

Нажмите кнопку Add group (Добавить группу), появится окно, показанное на рис. 5-96.

Здесь пользователь может ввести имя группы Name, а затем некоторые комментарии Memo, в случае необходимости.

Всего имеется 60 привилегий, например: Control panel (Пульт управления), Shut down (Закрытие), Real-time monitor (Монитор реального времени), Playback (Воспроизведение), Record (Запись), Record file backup (Резервное копирование файла записи), PTZ, User account (Учетная запись пользователя), System information view (Просмотр системной информации), Alarm input / output setup (Настройка входа/выхода сигнала тревоги), System setup (Настройка системы), Log view (Просмотр журнала), Clear log (Очистка журнала), Upgrade system (Обновление системы), Control device (Управление устройством) и другие.

Окно функции изменения атрибутов группы показано на рис. 5-96.

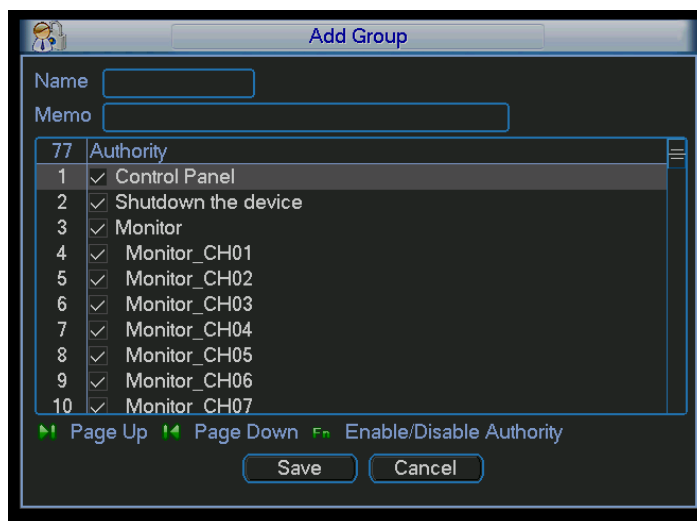


Рисунок 5-96

### 5.7.5.3 Добавление пользователя и изменение атрибутов пользователя

Нажмите кнопку Add (Добавить), появится окно, показанное на рис. 5-97.

Введите имя пользователя Name, пароль Password, выберите из раскрывающегося списка группу Group, которой принадлежит пользователь.

Затем можно установить соответствующие права текущего пользователя.

Для удобного управления пользователями, мы обычно рекомендуем предоставлять обычному пользователю меньше прав, чем администратору.

Окно функции изменения атрибутов пользователя показано на рис. 5-97.

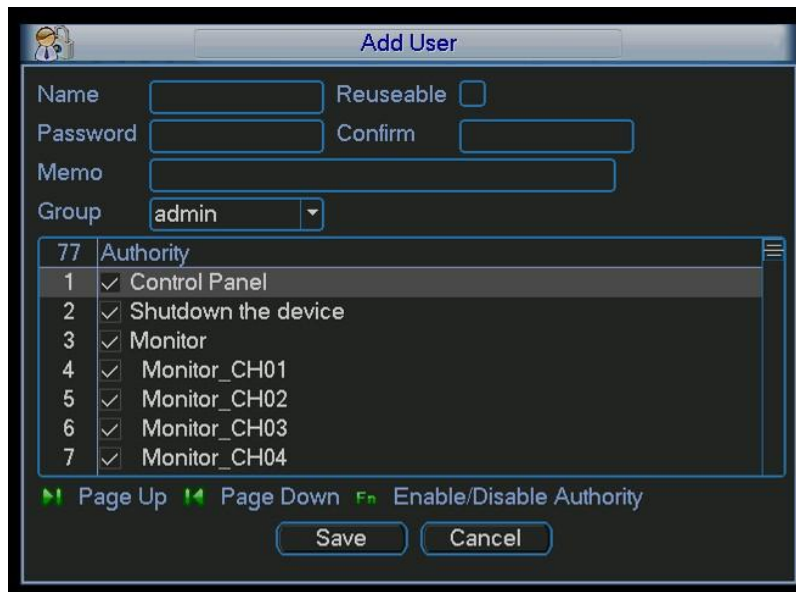


Рисунок 5-97

## 5.7.6 Автоматическое обслуживание (Auto maintenance)

Здесь пользователь может установить время автоматической перезагрузки (Auto-reboot time) и ввести функцию автоматического удаления старых файлов (Auto-delete Files). Пользователь может установить удаление файлов за указанное число дней (Day(s) Ago) (см. рис. 5-98).

Пользователь может выбрать нужную опцию из раскрывающегося списка.

После завершения всех настроек, нажмите кнопку Save (Сохранить), система возвратится в предыдущее меню.

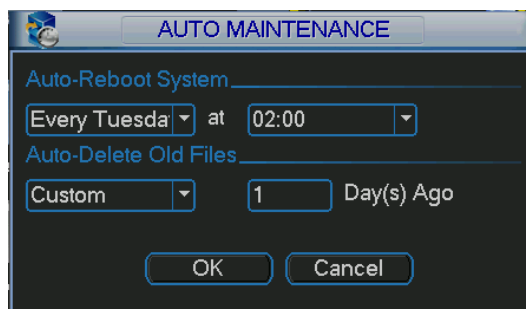


Рисунок 5-98

## 5.7.7 Резервное копирование файла конфигурации

Окно резервного копирования файла конфигурации показано на рис. 5-99.

Эта функция позволяет пользователю копировать текущую конфигурацию системы на другие устройства. Она также поддерживает операции импорта, создания новой папки, удаления папки и другие функции.

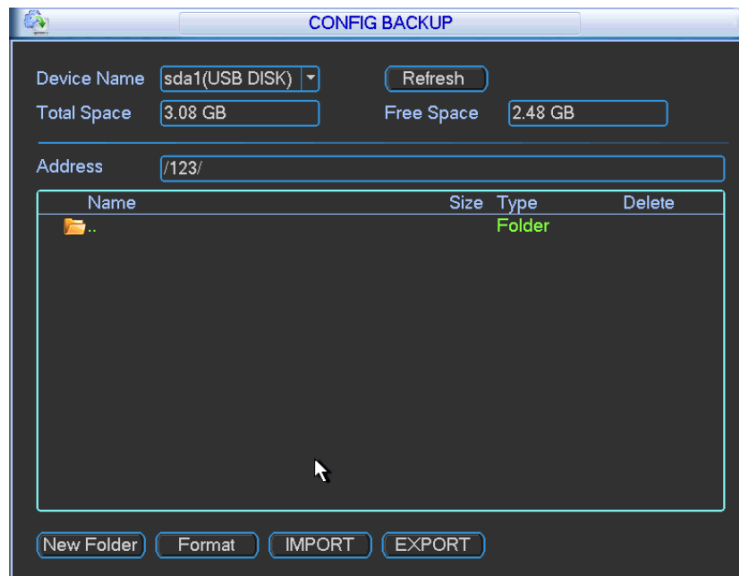


Рисунок 5-99

## 5.8 Останов

Дважды щелкните по кнопке Shutdown (Останов), появится раскрывающееся диалоговое окно для выбора (см. рис. 5-100).

- Logout menu user (Выход пользователя из системы): выход из системы. При следующей регистрации пользователь должен будет ввести пароль.
- Restart application (Перезапуск приложения): перезагрузка устройства.
- Shutdown (Останов): система закрывается и выключается питание.
- Restart system (Перезапуск системы): система начинает перезагрузку.
- Switch user (Смена пользователя): вы можете использовать для регистрации другую учетную запись.

Если выключаете устройство, выводится строка состояния для информации, система ожидает в течение 3 секунд, затем отключается (Вы не сможете этого отменить).

Отметьте: иногда для того, чтобы отключить устройство, Вам нужно будет ввести корректный пароль.

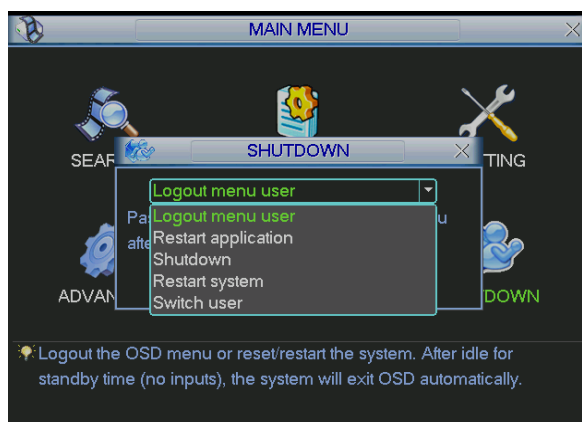


Рисунок 5-100

## 6 Инструмент быстрой настройки

### 6.1 Обзор

Инструмент быстрой настройки служит для поиска текущего IP-адреса, изменения IP-адреса. В то же время, Вы можете использовать его для обновления устройства.

Отметьте: инструмент используется только для IP-адресов одного и того же сегмента.

### 6.2 Функционирование

Дважды щелкните по иконке "ConfigTools.exe", появится окно, показанное на рис. 6-1.

В окне списка устройств Вы можете просмотреть IP-адрес устройства, номер порта, маску подсети, шлюз по умолчанию, адрес MAC и т.д.

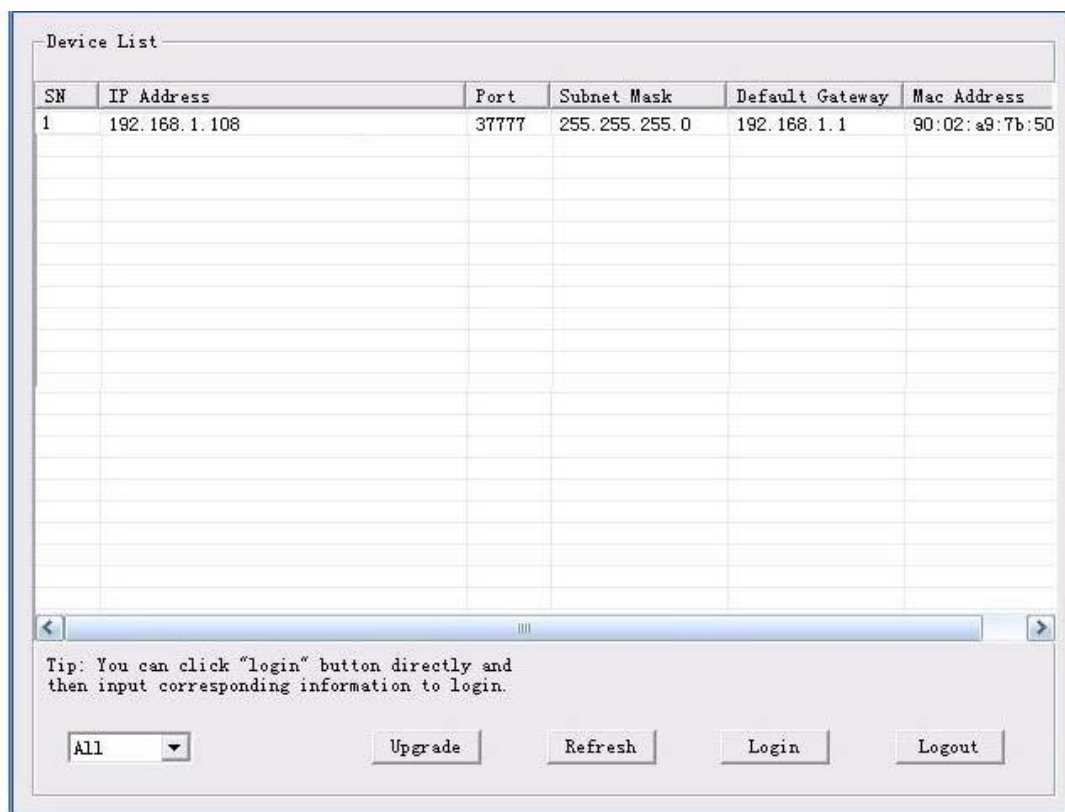


Рисунок 6-1

Выберите один IP-адрес, затем щелкните правой кнопкой мыши. Появится окно, показанное на рис. 6-2.

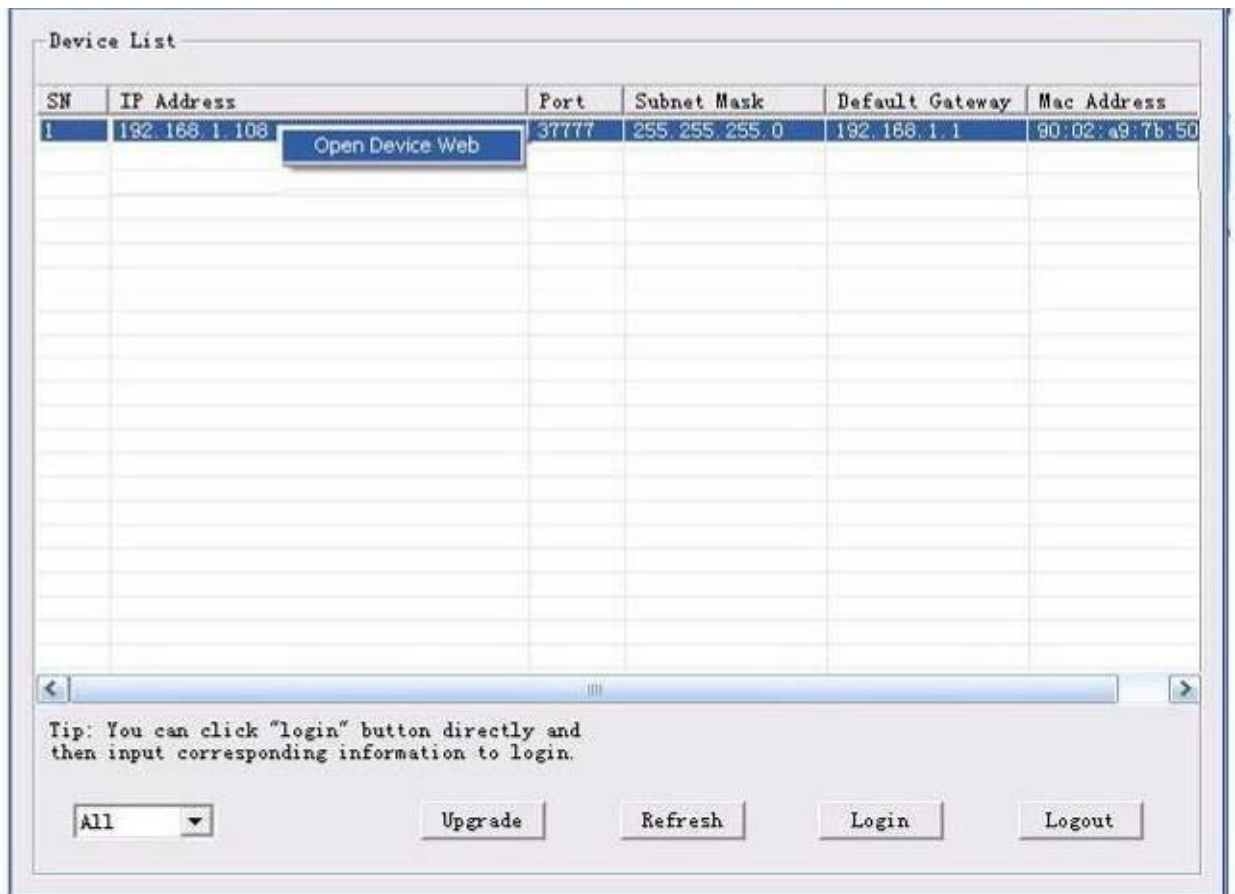


Рисунок 7-2

Выберите пункт "Open Device Web (Открыть устройство в сети)"; Вы можете перейти в соответствующее окно регистрации в сети (см. рис. 6-3).

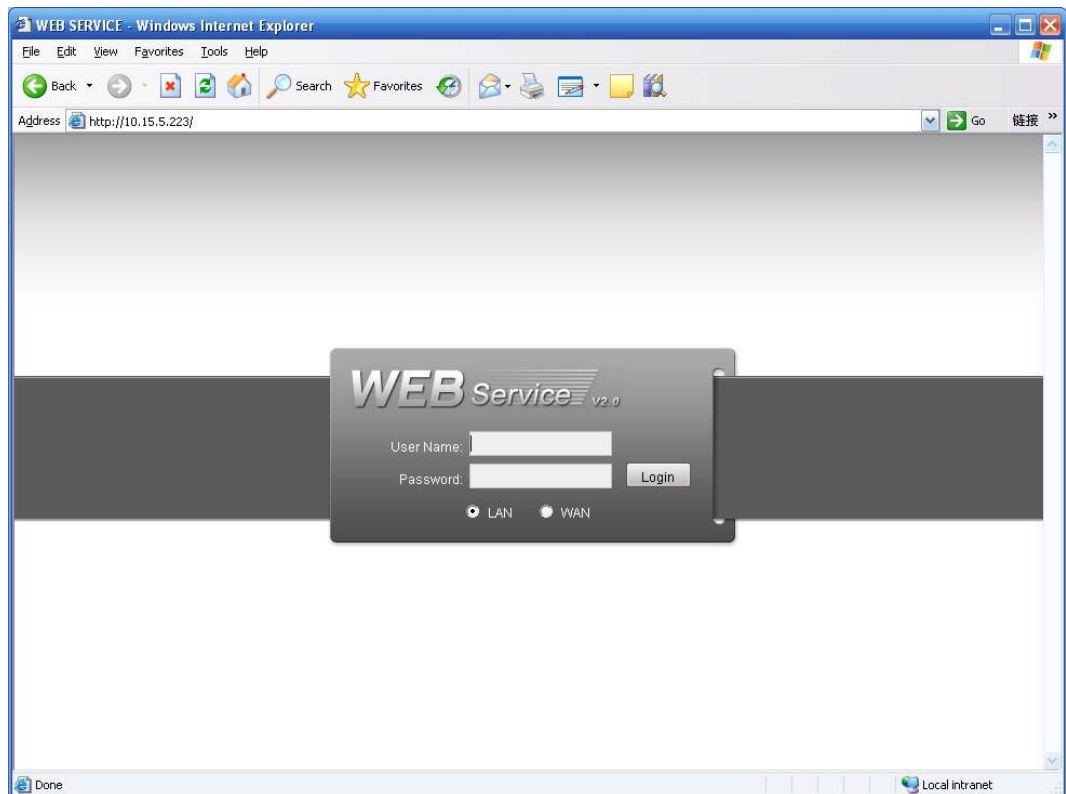


Рисунок 6-3

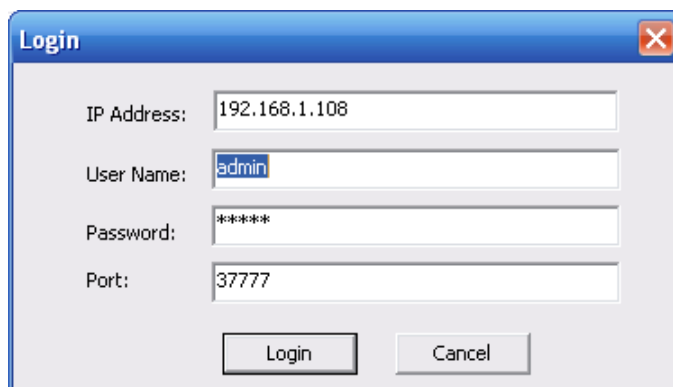
Если Вы хотите изменить IP-адрес устройства, не загружая сетевое окно устройства, Вы можете перейти к главному окну инструмента настройки.

В окне поиска инструмента конфигурации (рис. 6-1) выберите IP-адрес устройства, затем дважды щелкните по нему, чтобы открыть окно регистрации. Или Вы можете выбрать IP-адрес, а затем щелкнуть кнопкой Login (Регистрация), чтобы перейти в окно регистрации (см. рис. 6-4).

В окне, показанном на рис. 6-4, Вы можете просмотреть IP-адрес устройства, имя пользователя, пароль и порт. Для выполнения регистрации измените соответствующую информацию.

Отметьте: информация порта здесь должна быть идентичной информации, введенной Вами для порта TCP в окне настройки Web. В противном случае Вы не сможете зарегистрировать устройство в сети.

Если Вы используете для регистрации порт обновления устройства 3800, другие настройки будут недействительны.



The image shows a Windows-style dialog box titled "Login". It has a blue title bar with a close button (X) on the right. The dialog contains four text input fields stacked vertically. The first field is labeled "IP Address:" and contains the text "192.168.1.108". The second field is labeled "User Name:" and contains the text "admin". The third field is labeled "Password:" and contains seven asterisks "\*\*\*\*\*". The fourth field is labeled "Port:" and contains the text "37777". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Login" on the left and "Cancel" on the right.

Рисунок 6-4

После выполнения регистрации главное окно инструмента настройки будет выглядеть так, как показано на рис. 6-5.

Детальная информация приведена в Кратком руководстве пользователя, имеющемся на входящем в комплект поставки CD.

NetWork Parameter | PPPOE | System Information | System Upgrade

General Parameter

DHCP Enable    IPv4

IP Address: 192.168.1.108

Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.1.1

Mac Address: 90:02:a9:00:76:83

Save    Return

Рисунок 6-5

Более подробная информация и инструкции по работе с ПО конфигурации приведены в Руководстве пользователя по ПО быстрой конфигурации. Документация содержится на CD.



## 7 Работа с Web-клиентом

### 7.1 Общая информация

Web-клиент устройства дает возможность просматривать дерево меню канала мониторинга, выполнять поиск, настройку сигналов тревоги, настройку системы, управление PTZ и просматривать окно мониторинга.

#### Важно!

Приведенная ниже информация относится к сериям 16-канальных устройств. Для серий 32-канальных устройств имеется опция выбора 32 каналов.

#### 7.1.1 Подготовительные действия

До проведения операций Web-клиента, проверьте следующие пункты:

- Сетевое соединение установлено правильно.
- Сетевые установки видео-регистратора и ПК выполнены правильно. Проверьте сетевые установки: (Main menu → Setting → Network).
- Используйте порядковый пинг `***.***.***.***`(\* IP-адрес сетевой видео-регистратора) для проверки наличия соединения. Обычно, возвращаемое значение TTL должно быть меньше 255.
- Откройте Internet Explorer и затем введите IP-адрес устройства.
- Система автоматически разгрузит последние инструменты веб-контроля, и новая версия ПО будет записана поверх предыдущей.
- Если вы хотите деинсталлировать инструменты веб-контроля, выполните команду `Uninstall webrec2.0.bat`. Или вы можете перейти в директорию `C:\Program Files\webrec` для удаления единственной папки. Помните, до деинсталляции закройте все веб-страницы, иначе деинсталляция может привести к ошибке.
- Современные серийные устройства поддерживают различные браузеры, такие как Safari, Firebox, Google. Устройство поддерживает только 1-канальный монитор на ПК Apple.

О настройке адресов PoE, эксплуатации и назначении.

##### 1) Установка PoE

После установки PoE устройство постарается настроить соответствующий IP-адрес коммутатора сетевого адаптера. Сначала система попытается выполнить настройки с помощью пинга. Если устройство обнаружит, что активировано DHCP, то оно и будет использовать DHCP. После успешной установки IP-адреса система может использовать коммутатор для отправки широковещательных сообщений. Устройство определяет подключение как успешное, если получает какие-либо ответы. Затем система постарается зарегистрироваться во вновь обнаруженных IPС. Теперь при просмотре интерфейса вы сможете увидеть соответствующий активный цифровой канал. В левом верхнем углу имеется маленький значок PoE. В списке подключений интерфейса удаленного устройства вы сможете найти информацию о канале PoE, порте PoE и т.д. (см. раздел 5.6.11). Для поиска IP нажмите кнопку поиска IP или кнопку обновления.

##### 2) Удаление PoE

После удаления PoE соответствующий цифровой канал будет отключен. В интерфейсе удаленного устройства PoE удаляется из списка подключения. Для обновления списка поиска IP вам нужно нажать кнопку поиска IP.

3) После установки PoE для маркировки канала система использует приведенные ниже принципы.

а) Если PoE устанавливается на систему в первый раз, система может привязать PoE к первому неактивному каналу. После привязки канал сможет запомнить MAC-адрес IPC (<Channel> --- <IPC mac>). Если текущий канал не подключен к другому устройству, система может запомнить текущий MAC-адрес, в противном случае система будет обновлена с учетом вновь добавленного устройства и запомнит привязку <PoE port> --- <Channel>.

б) Если вы устанавливаете PoE во второй раз, то система может проверить сохраненный MAC-адрес согласно привязке <Channel> --- <IPC mac>. Это позволяет проверить, подключен ли текущий IPC или нет. Если система обнаружит информацию о предыдущих подключениях и канал в неактивном состоянии, то она может привязать PoE к использовавшемуся ранее каналу. В противном случае система перейдет к выполнению следующего шага.

в) На третьем шаге согласно привязке <PoE port> --- <Channel> система может иметь информацию о предварительно привязанном канале текущего порта PoE. Система может выбрать текущий канал, если он не занят. В противном случае система переходит к следующему шагу.

г) На четвертом шаге система ищет первый неактивный канал.

В общих словах, как только вы устанавливаете PoE, система следует вышеописанным шагам для поиска доступного канала.

4) Когда вы устанавливаете PoE, а все каналы уже используются.

Система может выдать диалоговое окно для выбора канала, который нужно перезаписать. Заголовок всплывающего окна это имя текущего работающего порта PoE. В этом окне все каналы PoE становятся серыми, выбрать их невозможно.

## 7.1.2 Регистрация

Откройте Internet Explorer и введите адрес сетевого видео-регистратора в адресной строке.

Например, если IP-адрес вашего устройства - 192.168.1.108, то введите <http://192.168.1.108> в адресной строке Internet Explorer (см. рис. 7-1).

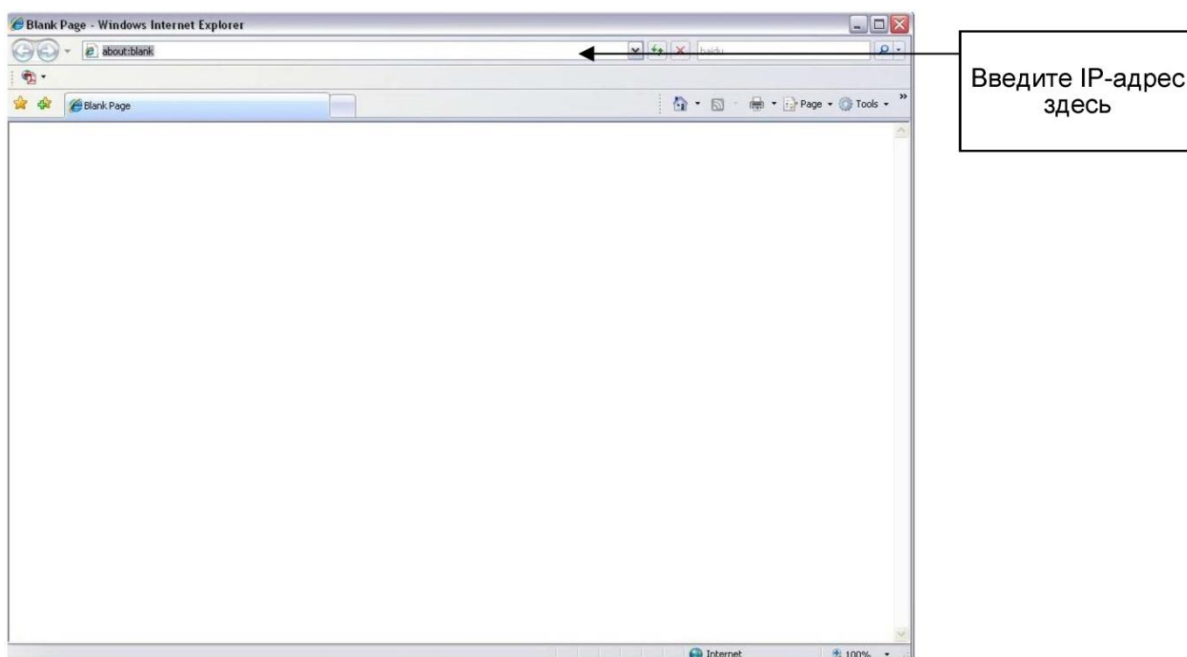


Рисунок 7-1 Интерфейс Internet Explorer

Система выдает предупреждение и спрашивает, следует ли устанавливать элемент управления webres.cab. Нажмите кнопку Yes (Да).

Если вы не можете скачать файл ActiveX, измените настройки следующим образом (см. рис. 7-2).

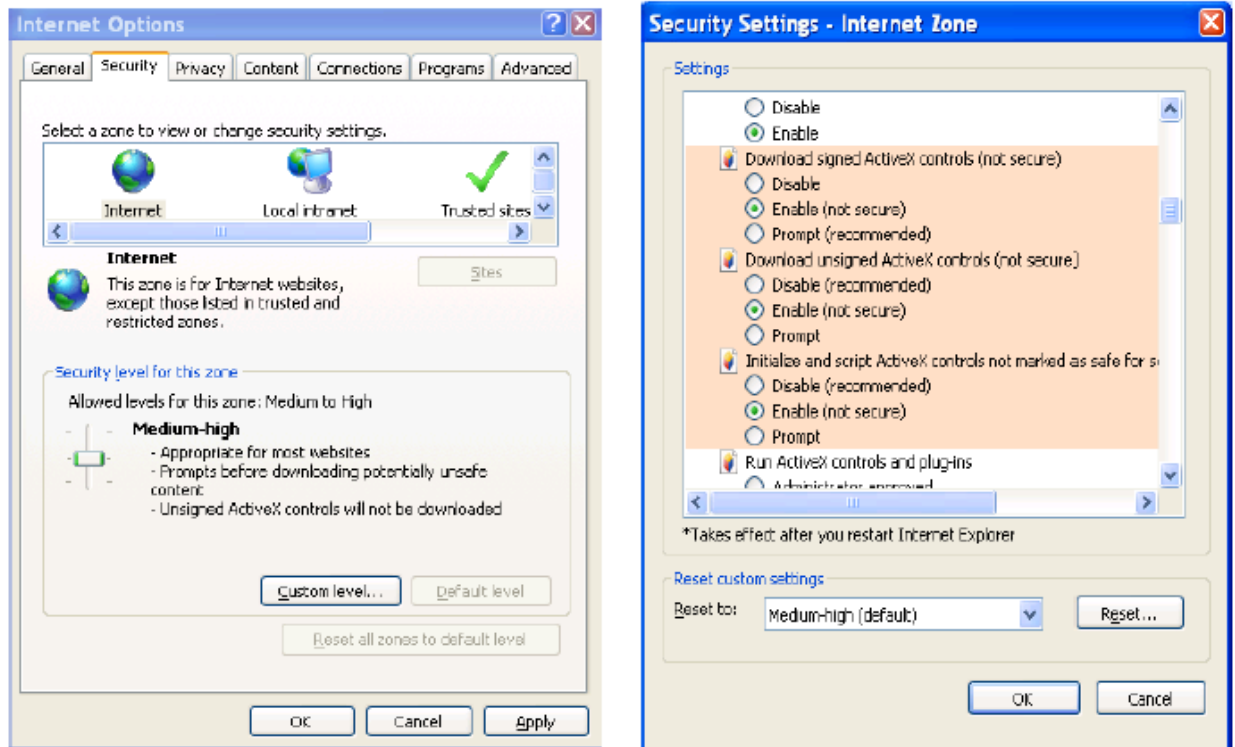


Рисунок 7-2 Настройки безопасности Internet Explorer

После установки появится окно, показанное на рис. 7-3.

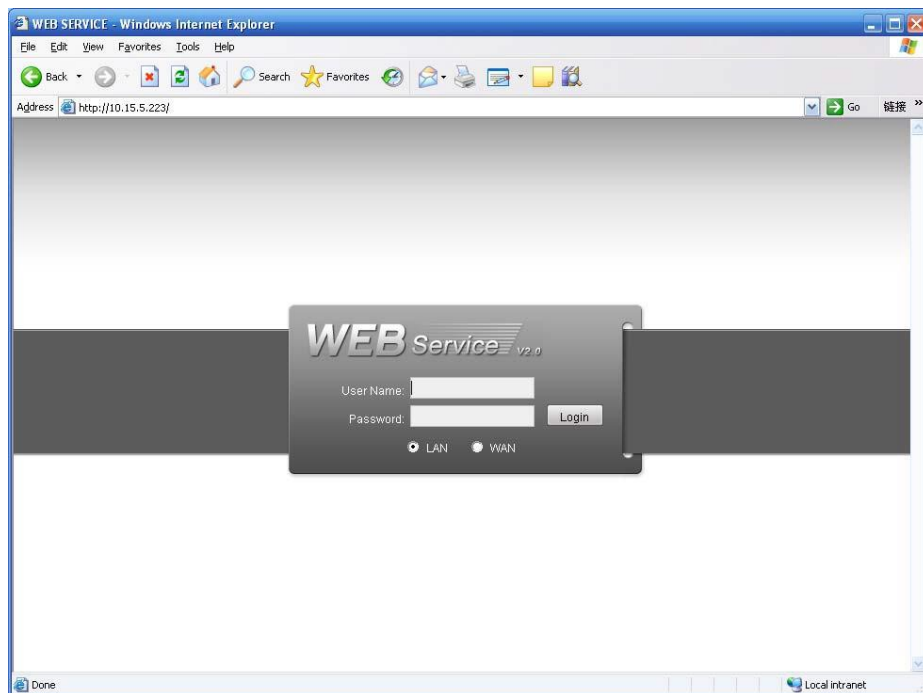


Рисунок 7-3 Окно регистрации

Введите User name (Имя пользователя) и Password (Пароль).

По умолчанию заводское имя - **admin** и пароль - **admin**.

**Примечание:** Из соображений безопасности измените пароль после первой регистрации в системе.

## 7.2 Режим локальной сети (ЛВС)

После регистрации в режиме локальной сети вы увидите главное окно (см. рис. 7-4).

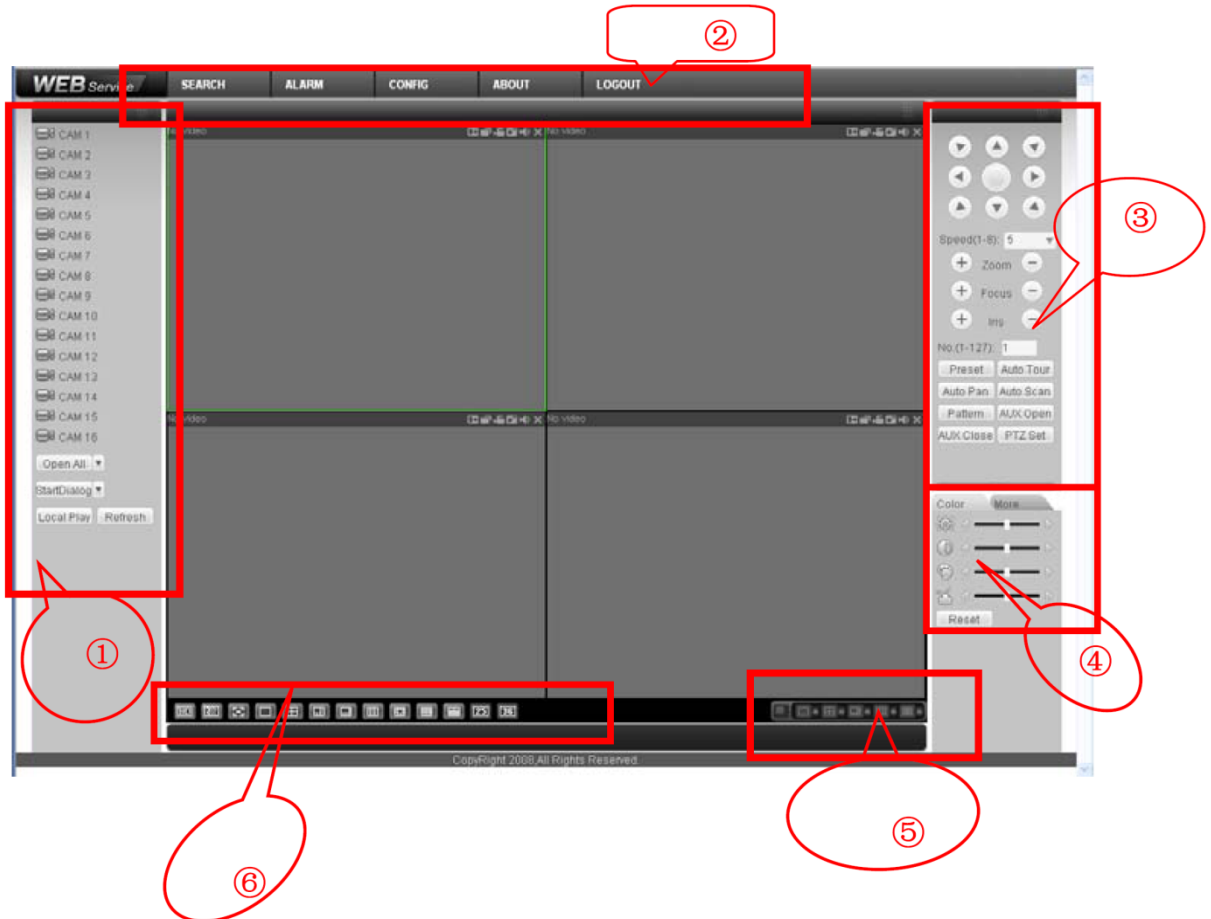


Рисунок 7-4 Главное окно

Это главное окно может быть разделено на следующие 6 секций.

- Секция 1: Дерево меню канала мониторинга.
- Секция 2: Системное меню.
- Секция 3: Управление PTZ.
- Секция 4: Настройки видео и прочие настройки.
- Секция 5: Окно предварительного просмотра.
- Секция 6: Переключатель окна просмотра.

### 7.2.1 Дерево меню канала мониторинга

Дерево меню канала мониторинга показано на рис. 7-5.

Отметьте: следующий рисунок дан только в качестве примера. В устройствах серий 32 имеется 32 канала.

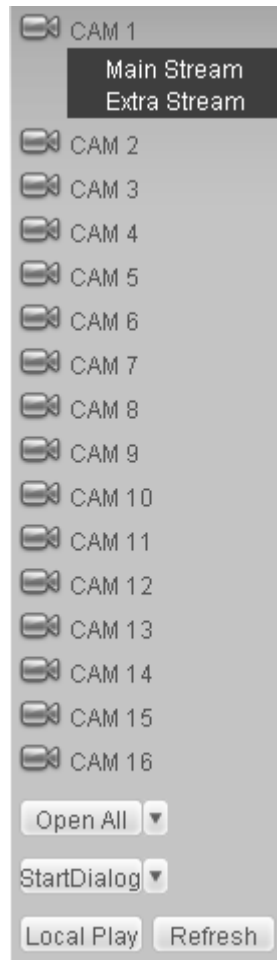



Рисунок 7-5 Дерево меню канала мониторинга

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
CAM 1 - CAM 16	Каналы 1-16
Open all (Открыть все) / Close all (Закрыть все)	Нажмите эту кнопку для открытия / закрытия всех каналов. Если все каналы открыты, эта кнопка принимает вид Close all.
Start Dialogue (Начать диалог)	Нажмите эту кнопку, чтобы активировать возможность передачи аудиоданных. Нажмите кнопку <b>▼</b> для выбора режима двусторонней передачи аудиоданных. Имеется четыре опции: DEFAULT, G711a, G711u и PCM. Отметьте: входной звуковой порт из устройства к клиентской части приложения использует входной звуковой порт первого канала. В процессе двусторонней передачи аудиоданных, система не шифрует звуковые данные из канала 1.
Local Play (Локальное воспроизведение)	Интернет может воспроизводить сохраненные (с расширением *.dav) файлы на ПК. Нажмите кнопку Local play (Локальное воспроизведение), появится следующий окно для выбора пользователем файла для локального воспроизведения (см. рис. 7-6).

	 <p style="text-align: center;">Рисунок 7-6</p>
Refresh (Обновить)	Используйте эту кнопку для обновления списка камер.

Щелкните левой кнопкой мыши по одной из камер, чтобы выполнить просмотр видео в реальном времени, окно мониторинга в реальном времени показано на рис. 7-7.

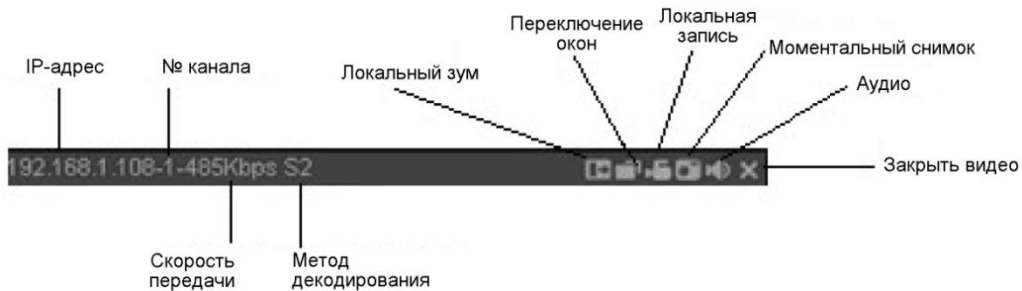


Рисунок 8-7 Мониторинг в реальном времени

Для получения информации о составляющих окна мониторинга в реальном времени обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Информация об устройстве воспроизведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1: IP-адрес видео-регистратора.</li> <li>• 2: Номер канала.</li> <li>• 3: Поток битов.</li> <li>• 4: Тип декодировки потока битов.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ S1: Перекрытие.</li> <li>➢ S2: Оффлайн.</li> <li>➢ S3: GD1.</li> <li>➢ H1: Перекрытие.</li> <li>➢ H2: оффлайн декодирование с карты отображения.</li> </ul> </li> </ul>
Digital zoom (Цифровое масштабирование)	Нажмите эту кнопку и затем перетащите мышью с нажатой левой кнопкой в зоне для увеличения масштаба. Щелчок правой кнопкой мыши восстанавливает исходное состояние.
Change show mode (Изменение режима показа)	Изменение размера или переключение в полноэкранный режим.
Local record (Локальная запись)	Когда пользователь нажимает эту кнопку, система начинает запись. Записываемый файл сохраняется в системной папке: \RecordDownload (по умолчанию).
Snapshot (Мо-	Вы можете сделать снимки нужно Вам видео. Все снимки хранятся в системной

ментальный снимок)	папке: \ picture download (по умолчанию).
Audio (Звук)	Включает или выключает звук.
Close video (Закрывать видео)	Закрывает видео в текущем канале.

## 7.2.2 Системное меню

Меню системы показано на рис. 7-8.

Для получения подробной информации обратитесь к разделам 7.4 "Конфигурирование", 7.5 "Поиск", 7.6 "Тревога", 7.7 "Информация о продукте" и 7.8 "Выход из системы".



Рисунок 7-8 Системное меню

## 7.2.3 Переключатель окна просмотра

Как окно переключателя окна просмотра показано на рис. 7-9.



Рисунок 7-9 Переключатель окна просмотра

Система поддерживает 1/4/6/8/9/13/16/20/25/36-оконный режимы предварительного просмотра в реальном времени.



- кнопка настройки качества видео. Работает с ПО декодирования.



- кнопка настройки скорости. Вы можете использовать эту функцию, чтобы отрегулировать скорость воспроизведения.

## 7.2.4 Управление PTZ

До выполнения операции PTZ, убедитесь в том, что протокол PTZ установлен правильно (см. раздел 7.4.2.2 PTZ).

Здесь Вы можете просмотреть клавиши направления, скорости, масштабирования, зума, фокуса, диафрагмы, предварительных установок, обхода, прокрутки, сканирования, шаблонов, и настройки PTZ.

Отметьте: клавиши Open menu (Открыть меню) / Close menu (Закрывать меню) / Up (Вверх) / Down (Вниз) / Left (Влево) / Right (Вправо) / Confirm (Подтвердить) / Cancel (Отмена) - только для камеры слежения.

- PTZ direction (Направление PTZ): PTZ поддерживает восемь направлений: влево / вправо / вверх / вниз / влево вверх / вправо вверх / влево вниз / вправо вниз.
- Speed (Скорость): Скорость 8 выше скорости 1.

Вы можете щелкнуть этой иконкой, чтобы показать или скрыть платформу управления PTZ.

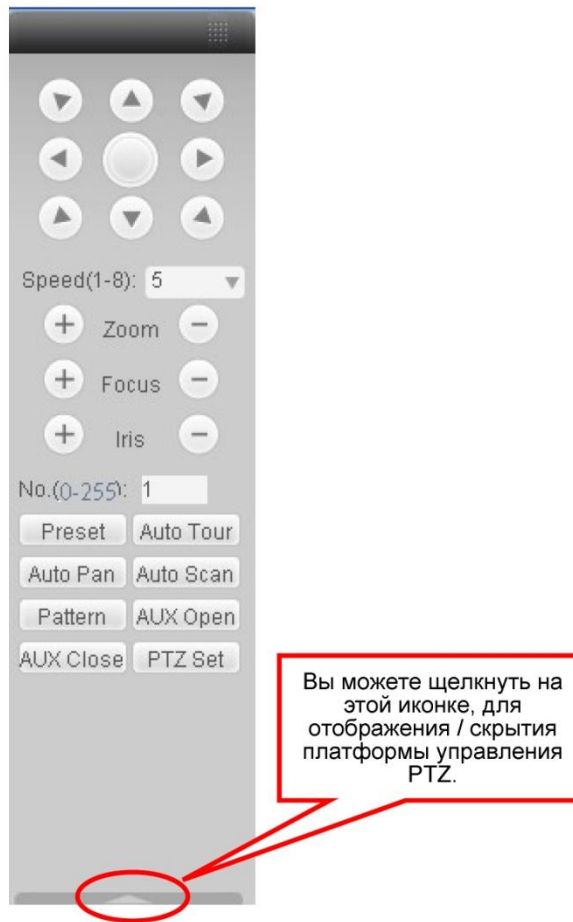


Рисунок 7-10 Окно настройки PTZ

Нажмите кнопку PTZ, появится окно, показанное на рис. 7-11.

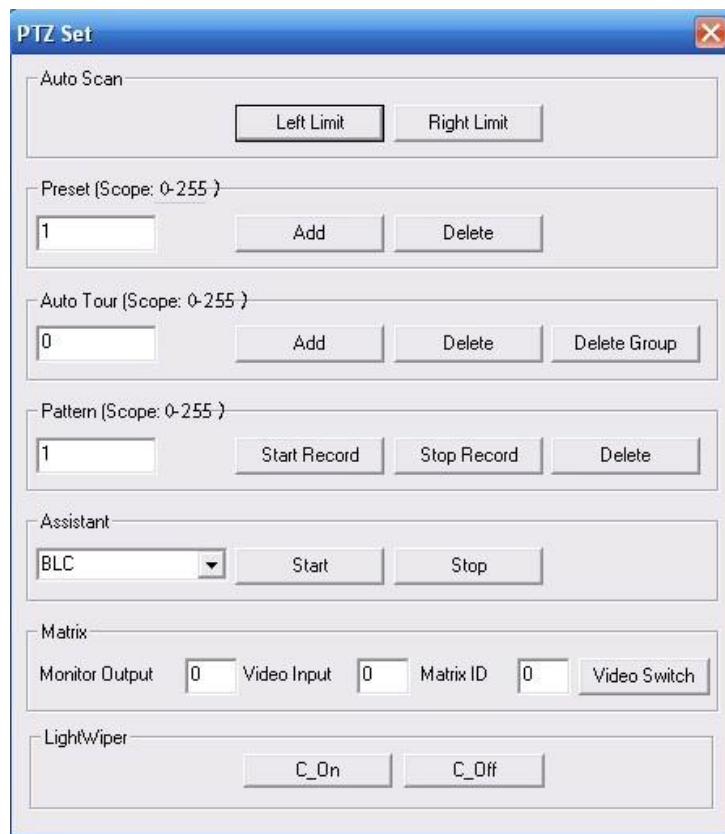


Рисунок 7-11 Настройка PTZ



Для получения детальной информации о настройке PTZ обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Scan (Сканирование)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переместите камеру в требуемое положение и затем нажмите кнопку Left limit (Левый предел).</li> <li>Затем снова переместите камеру и нажмите кнопку Right limit (Правый предел) для установки правого крайнего положения.</li> </ul>
Preset (Предварительная установка)	Используя клавиши направления, переместите камеру в желаемое положение, затем введите значение предварительной установки. Нажмите кнопку Add (Добавить), чтобы установить новую предварительную настройку.
Tour (Обход)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Введите значение автоматического обхода и значение предварительной установки. Нажмите кнопку Add (Добавить), чтобы добавить одну предварительную установку в обход.</li> <li>Повторяя описанную выше процедуру, вы можете добавлять дополнительные предварительные установки в один обход.</li> <li>Или Вы можете щелкнуть кнопку Delete (Удалить) для удаления одной предварительной установки из обхода.</li> </ul>
Pattern (Шаблон)	Вы можете ввести значение шаблона и затем нажать кнопку Start record (Начать запись) для начала движения PTZ. Вернитесь к рисунку 7-10 для установки работы камеры. Затем вы можете нажать кнопку Stop record (Остановить запись) (см. рисунок 7-11). Сейчас вы установили один шаблон.
Assistant (Помощник)	Вы можете выбирать элемент помощника: BLC, Digital zoom (Цифровой зум), Night vision (Ночное видение), Camera brightness (Яркость камеры), Flip (Перевернуть). Вы можете выбрать одну опцию, а затем щелкнуть кнопками Start (Запустить) или Stop (Остановить).
Matrix (Матрица)	Выберите матрицу и введите соответствующие номера канала ввода и вывода изображения. Затем Вы можете щелкнуть кнопкой переключения видео.
Light / wiper (Освещение и очистка)	Вы можете управлять освещением и очисткой периферийного устройства. Убедитесь в том, что периферийное устройство поддерживает данную функцию.

## 7.2.5 Настройки цвета и дополнительные настройки

Окно настроек цвета и дополнительных настроек показано на рис. 7-12.

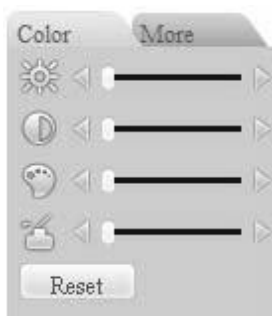



Рисунок 7-12 Настройки цвета

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция		
Настройка видео		Настройка яркости воспроизведения видео.	Примечание: Вся операции здесь выполняются только через Web.
		Настройка контрастности воспроизведения видео.	
		Настройка насыщенности воспроизведения видео.	

		Настройка палитры цветов воспроизведения видео.	
	Reset (Сброс)	Использование настроек системы по умолчанию.	

Нажмите кнопку More (Дополнительные настройки), появится окно, показанное на рис. 7-13.

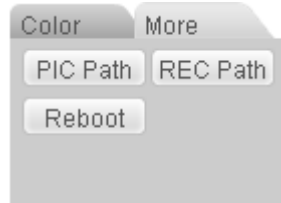


Рисунок 7-13 Настройки цвета и дополнительные настройки

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр		Функция
More (Дополнительные настройки)	Picture path (Путь картинки)	Нажмите кнопку Picture path, системы выдаст окно для изменения пути.
	Record path (Путь записи)	Нажмите кнопку Record path, системы выдаст окно для изменения пути.
	Reboot (Перезагрузка)	Нажмите эту кнопку для перезагрузки устройства. Если осуществляется локальное использование системного меню или выполнена регистрация в Web-сети, пользователь не имеет права перезагружать систему устройства; системы выдаст соответствующее предупреждение.

## 7.3 Регистрация в глобальной сети

При регистрации в глобальной сети после ее выполнения на экране появится окно, показанное на рис. 7-14.

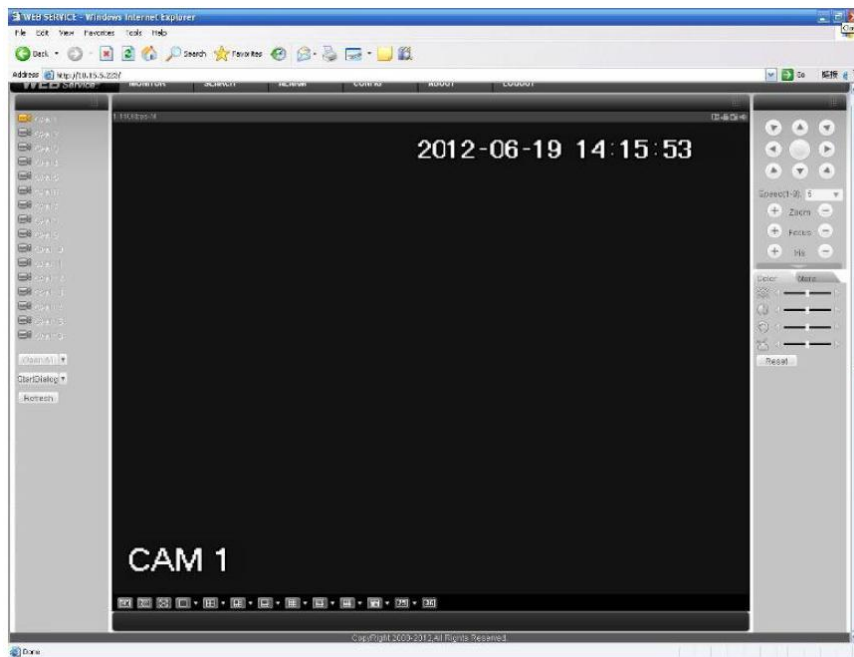


Рисунок 7-14

Обратите внимание на различия при регистрации в локальной и глобальной сети.

- 1) При регистрации в глобальной сети система по умолчанию открывает главный поток первого канала для контроля. Кнопка Open / Close в левой области не работает.
- 2) Вы можете выбрать другой канал и другой способ мониторинга в нижней части окна (см. рис. 7-15).

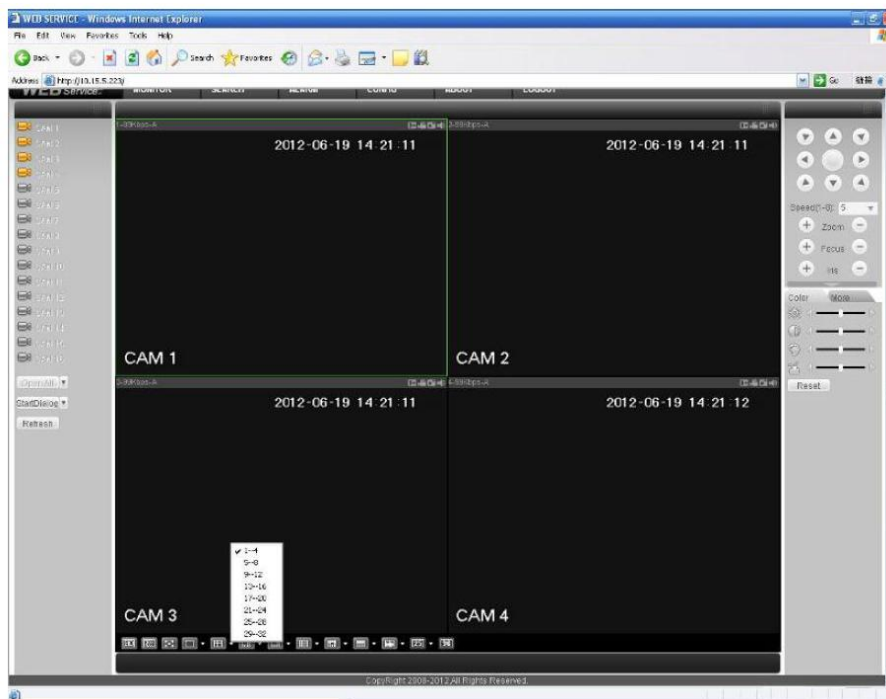


Рисунок 7-15

## Важно!

**Способ отображения окна и номер канала выбираются по умолчанию. Например, для 16 каналов максимальное разделение окна составит 16 областей.**

3) При мониторинге нескольких каналов система принимает дополнительный поток контроля по умолчанию. Дважды щелкните на одном канале, система переключится на единственный канал и будет для мониторинга использовать главный поток. Вы можете видеть две иконки в левом верхнем углу номера канала: М соответствует основному потоку, А - дополнительному.

4) Когда Вы переключаетесь из режима мониторинга (Monitor) в режимы поиска (Search) или настройки (Configuration), система выдает диалоговое окно с вопросом – хотите ли Вы выйти из текущего окна или нет (см. рис. 7-16). Щелкните на ОК, и система закроет текущее окно мониторинга. Например, если Вы щелкаете кнопкой настройки Config в режиме мониторинга, система выдаст такое диалоговое окно. Если вы щелкните на ОК, система закроет текущее окно мониторинга и откроет окно настройки. Окно мониторинга появляется автоматически после того, как Вы закроете окно настройки. Когда Вы переключаетесь с режима поиска в режим настройки, система также выдает аналогичное диалоговое окно с запросом подтверждения. Нажмите кнопку ОК, и Вы увидите, как система закроет окно воспроизведения и откроет окно настройки. Отметьте: система не будет открывать окно воспроизведения снова после того, как Вы закроете окно настройки.

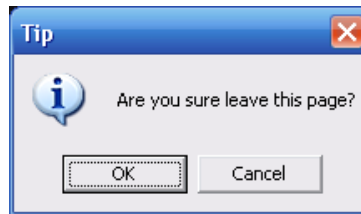


Рисунок 7-16

5) Если Вы осуществляете регистрацию через глобальную сеть, система не поддерживает активацию тревоги для запуска функции видео функция в окне настройки сигнала тревоги Alarm.

**Важно!**

- В режиме многоканального мониторинга система принимает дополнительный поток для мониторинга по умолчанию. Вы не можете изменить это вручную. Выполняется попытка синхронизировать все каналы. Отметьте: эффект синхронизации зависит от характеристик Вашей сети.
- С точки зрения полосы пропускания система не может поддерживать функции мониторинга и воспроизведения одновременно. Система автоматически закрывает окно мониторинга и воспроизведения, когда Вы ищете настройку в окне конфигурации - это должно увеличить скорость поиска.

## 7.4 Конфигурирование

### 7.4.1 Информация о системе

#### 7.4.1.1 Информация о версии

Здесь вы можете просмотреть свойства аппаратного обеспечения устройства и информацию о версии программного обеспечения (см. рис. 7-17).

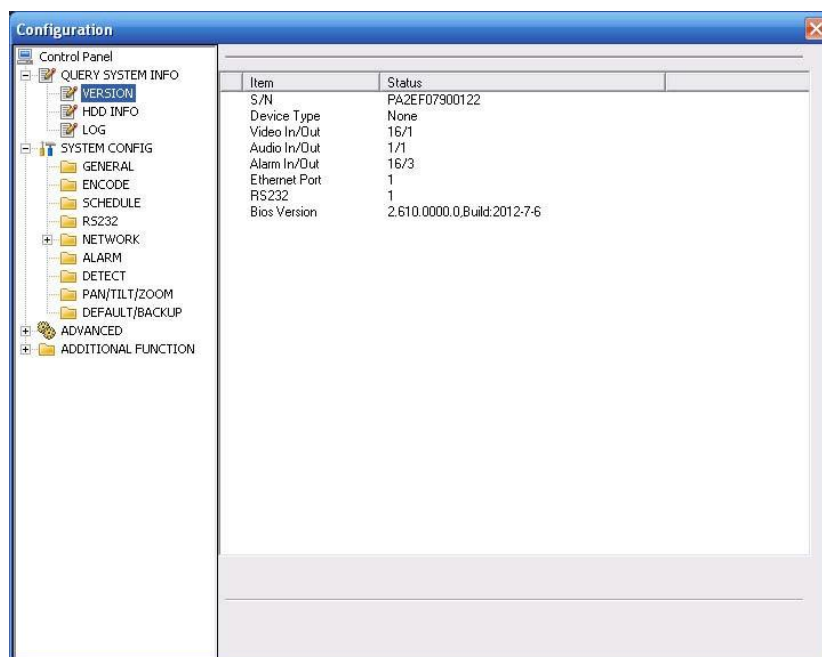


Рисунок 7-17 Информация о версии

## 7.4.1.2 Информация о жестком диске

Здесь вы можете просмотреть состояние локальной памяти и состояние сети, включая свободное пространство и общую емкость (см. рис. 7-18).

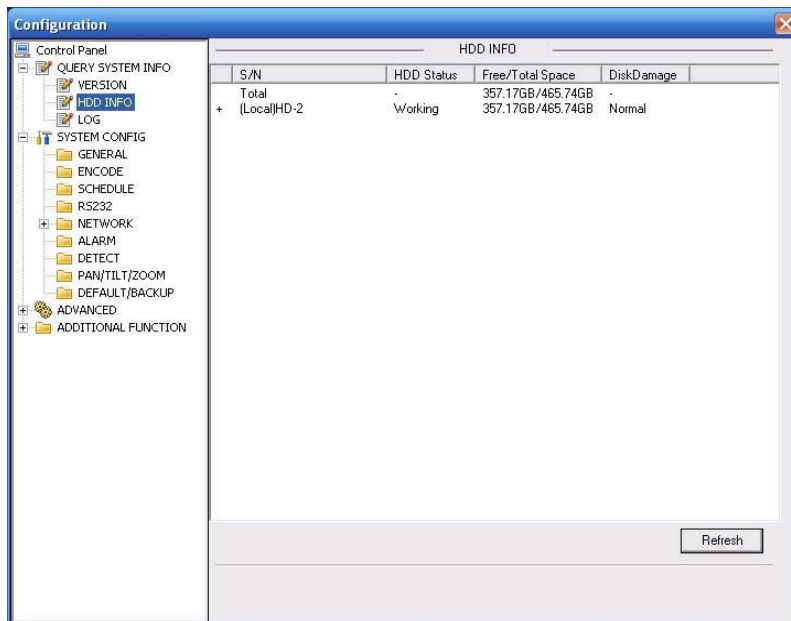


Рисунок 7-18 Информация о жестком диске

## 7.4.1.3 Журнал

Здесь вы можете просмотреть системный журнал (см. рис. 7-19).

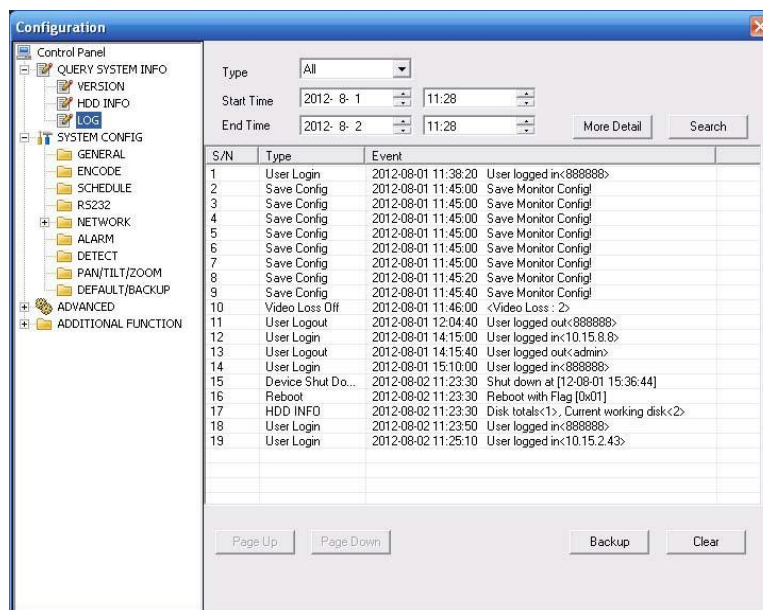


Рисунок 7-19 Журнал

Для получения детальной информации о параметрах журнала обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Type (Тип)	Типы журнала включают: операции системы, операции конфигурирования, управление данными, тревожные события, операции записи, управление правами пользователей, очистку журнала и файлов и т.д.
Start time (Время)	Введите здесь время начала.

начала)	
Finish time (Время окончания)	Введите здесь время окончания.
Search (Поиск)	Пользователь может выбрать тип журнала из раскрывающегося списка и затем нажать кнопку Search для просмотра списка.
Clear (Очистить)	Нажмите эту кнопку, чтобы исключить все показанные файлы журналов. Отметим, что система не поддерживает очистку по типу.
Backup (Резервное копирование)	Пользователь может нажать эту кнопку для резервного копирования файлов журнала на текущий ПК.

## 7.4.2 Конфигурирование системы

Щелкните кнопкой Save (Сохранить) для сохранения текущей настройки. Щелкните кнопкой Refresh (Обновить) для просмотра последнего варианта настройки.

### 7.4.2.1 Общая настройка

Здесь пользователь может установить системное время, длину записи, формат видео и т.д. (см. рис. 7-20).

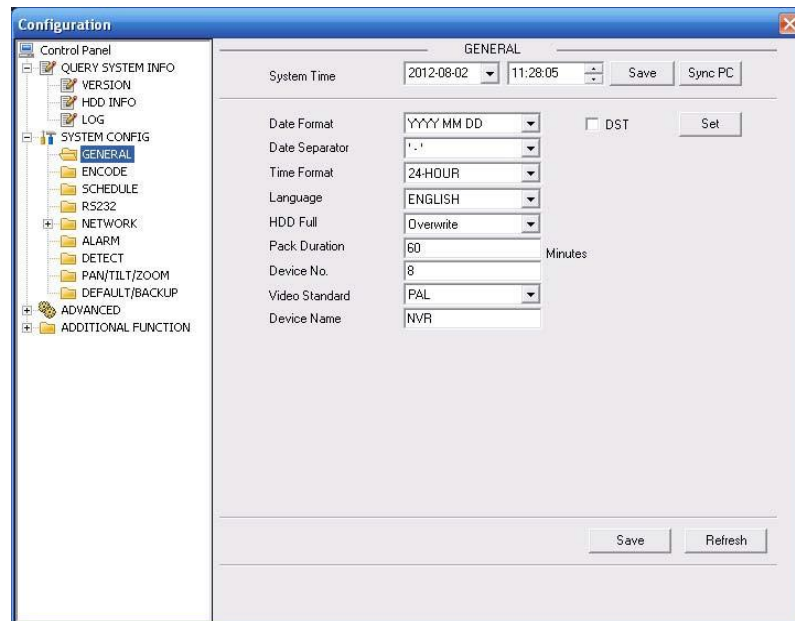


Рисунок 7-20 Общая настройка

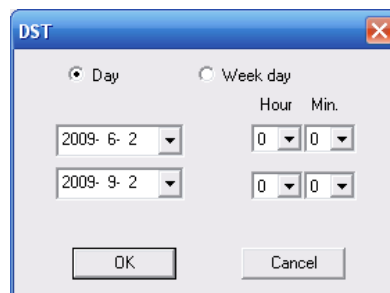


Рисунок 7-21 DST (Настройка декретного времени)

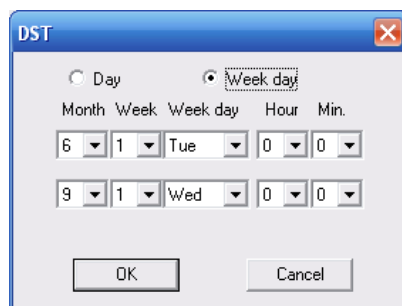


Рисунок 7-22 DST (Настройка декретного времени)

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
System time (Системное время)	Здесь пользователь изменяет системное время. Нажмите кнопку Save (Сохранить) после завершения изменения.
Sync PC (Синхр. ПК)	Нажмите эту кнопку для сохранения системного времени, как текущего времени ПК.
Date format (Формат даты)	Пользователь может выбрать формат даты из раскрывающегося списка.
Date separator (Разделитель даты)	Выберите разделитель, например "-" или "/".
Time format (Формат времени)	Имеется две опции: 24-H (24 часа) и 12-H (12 часов).
DST (Декретное время)	Здесь пользователь может установить летнее/зимнее время, время его начала и окончания (см. рис. 7-21 и 7-22).
Language (Язык)	Пользователь может выбрать системный язык из раскрывающегося списка.
HDD full (Диск переполнен)	Имеется две опции: Stop recording (Прекратить запись) или Overwrite (Перезаписать) предыдущие файлы, если диск полон.
Pack duration (Длительность пакета)	Здесь пользователь может выбрать размер файла. Значение может изменяться от 1 до 120 минут. Значение по умолчанию - 60 минут.
Device No (Номер устройства)	Когда пользователь использует пульт дистанционного управления для управления несколькими устройствами, пользователь может давать устройствам порядковые номера. Отметьте: устройства текущей серии <b>не поддерживают</b> данную функцию.
Video standard (Стандарт видеосигнала)	Здесь Вы можете просмотреть видео в формате PAL.

#### 7.4.2.2 Шифрование

Окно шифрования показано на рис. 7-23.

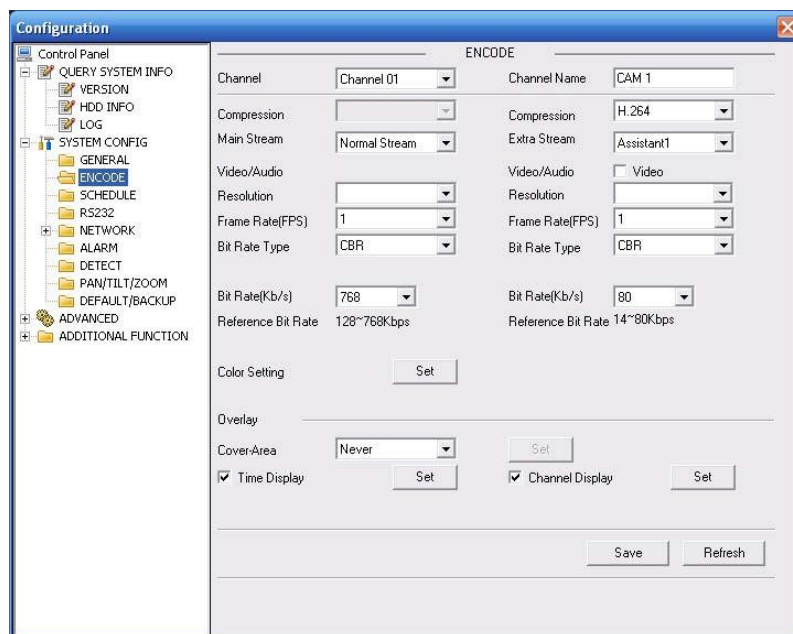


Рисунок 7-23 Настройка шифрования

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Channel (Канал)	Здесь пользователь выбирает соответствующий канал.
Channel Name (Имя канала)	Показывается имя (ID) текущего канала. Пользователь может изменить его.
Encoding mode (Метод кодирования)	Устройство не поддерживает данный параметр.
Audio/Video (Звук/Видео)	Для основного потока, по умолчанию записанный файл содержит только видео. Пользователь должен установить флажок Audio, чтобы разрешить запись звука. Для дополнительного потока, пользователь должен сначала выбрать видео, и затем выбрать звук, если необходимо.
Resolution (Разрешение)	Основной поток поддерживает D1 / HD1 / 2CIF / CIF / QCIF. Каналы 1-16 дополнительного потока поддерживают CIF/QCIF.
Frame rate (Частота кадров)	PAL: 1-25 кадр/сек; NTSC: 1-30 кадр/сек.
Bit rate (Тип передачи)	Имеется две опции: VBR и CBR. Заметьте, что пользователь может устанавливать качество видео только в режиме VBR.
Reference bit (Признак обращения)	Чем больше значение бита обращения, тем выше качество картинки. Бит обращения - идеальный диапазон для скорости передачи.
Overlay (Cover area) (Область покрытия, маска конфиденциальности)	Здесь пользователь может конфиденциально маскировать определенное видео на мониторе. Один канал поддерживает до 4 зон масок конфиденциальности. Маска включает две опции: Never (Никогда) и Monitor (Монитор). Never (Никогда): Означает, что маска конфиденциальности запрещена. Monitor (Монитор): Зона маски конфиденциальности не может просматриваться в режиме монитора.
Time display (Показ времени)	Установите этот флажок для показа даты в окне видео.



Channel display  
(Показ номера  
канала)

Установите этот флажок для показа информации о канале в окне видео.

## 7.4.2.3 Расписание

Здесь пользователь может установить различные периоды для разных дней. В одном дне может быть до 6 периодов (см. рис. 7-24).

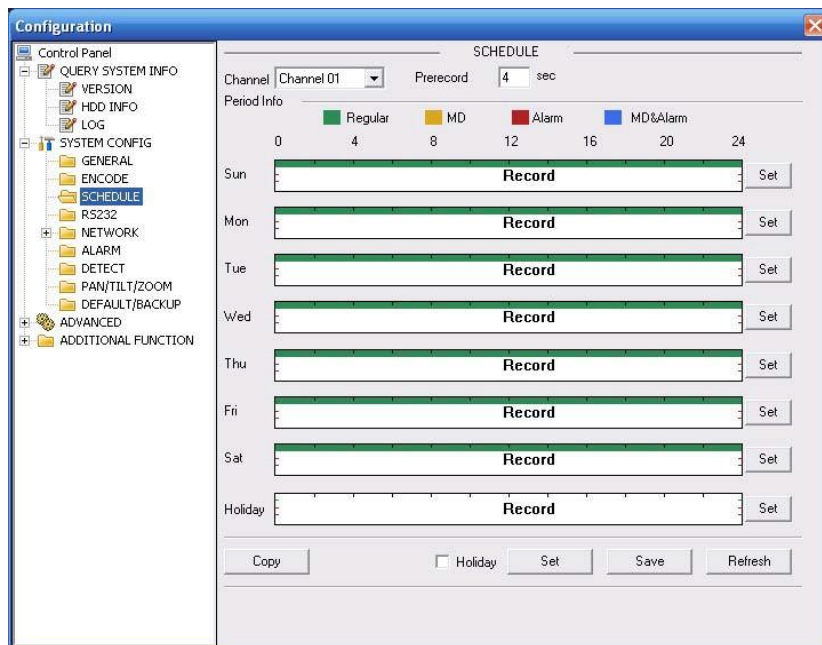


Рисунок 7-24 Окно настройки расписания

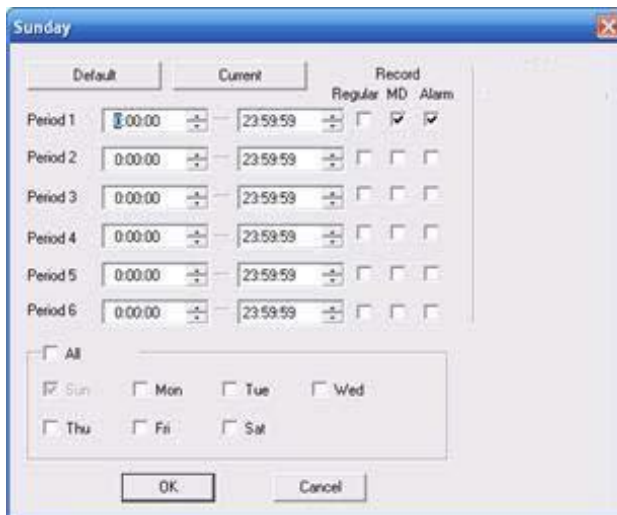


Рисунок 7-25 Окно настройки расписания времени

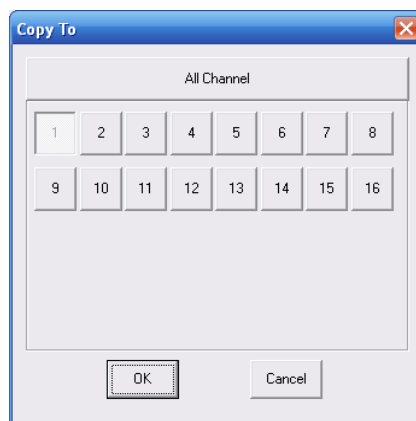


Рисунок 7-26 Копирование

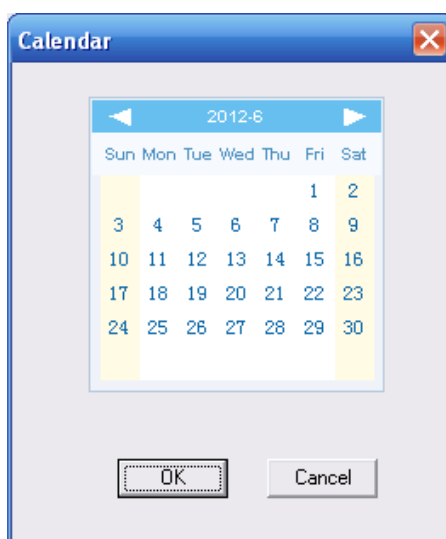


Рисунок 7-27

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Channel (Канал)	Сначала выберите номер канала.
Параметр	Функция
Pre-record (Предварительная запись)	Введите в поле ввода значение предварительной записи. При возникновении сигнала тревоги или обнаружении движения система может записывать видео в течение нескольких секунд до активации операции записи в файл (зависит от размера данных).
Setup (Настройка)	В окне, показанном на рис. 7-24, нажмите кнопку Set, теперь вы можете перейти к окну соответствующей настройки (см. рис. 7-25). Установите плановый период и затем выберите соответствующий тип записи: Schedule (По расписанию), Motion detection (Обнаружение движения) или Alarm (Тревога). Выберите дату (текущая установка применяется к текущему дню по умолчанию; Вы можете установить флажок All для применения установки ко всем дням недели). После завершения установки, возвратитесь к окну на рис. 7-24, затем нажмите кнопку Save (Сохранить) для сохранения установки текущего периода времени.
Holiday (Выходные дни)	Нажмите кнопку Set, система выдаст диалоговое окно, показанное на рис. 7-27. Здесь вы можете ввести даты выходных и праздничных дней. Выставив флажок, вы указываете, что текущий канал будет вести запись согласно вашей настройке работы в праздничные дни. Для выполнения настройки работы в праздничные дни

	перейдите к окну Period.
Сору (Копировать)	Это кнопка контекстного меню. Пользователь может скопировать установку текущего канала в один или более других каналов (или во все другие каналы). Окно показано на рис. 7-26.

## 7.4.2.4 RS232

Окно настроек RS232 показано на рис. 7-28.

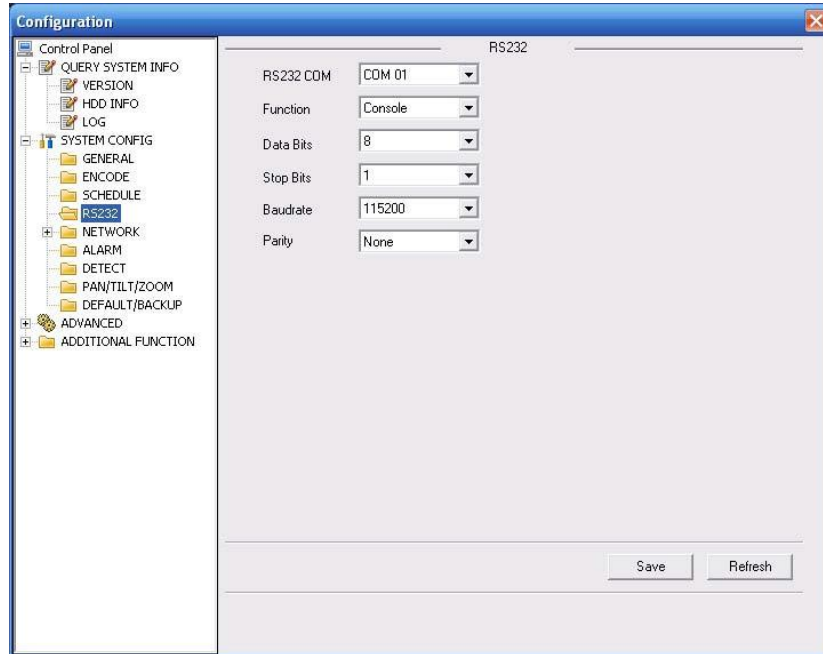


Рисунок 7-28 RS232

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
RS232	Имеется только одна опция COM 01, соответствующая RS232.
Function (Функция)	Console означает отладки через COM порт или минимальное программное обеспечение терминала.
	Control keyboard (Клавиатура управления): Переключение между RS232 и клавиатурой управления.
	Network keyboard (Сетевая клавиатура): Протокол управления COM. Пользователь может использовать сетевую клавиатуру для управления видеорегистратором через COM-порт.
	Transparent COM (Прозрачный COM): Пользователь сети может выполнять обмен данными при помощи устройства RS232 COM.
	PTZ matrix (Матрица PTZ): Протокол матрицы PTZ. Вы можете использовать устройство для управления матрицей PTZ.
Data Bit (Биты данных)	Значение может изменяться от 5 до 8.
Stop Bit (Стоповые биты)	Имеется две опции: 1 / 2.
Baud Bit (Бит скорости)	Здесь Вы можете выбрать соответствующий бит скорости.
Parity (Четность)	Имеется пять опций: None (отсутствует), Odd (отрицательная), Even (положительная), Space (пробел), Mark (отметка).

## 7.4.2.5 Сеть

Окно показано на рис. 7-29.

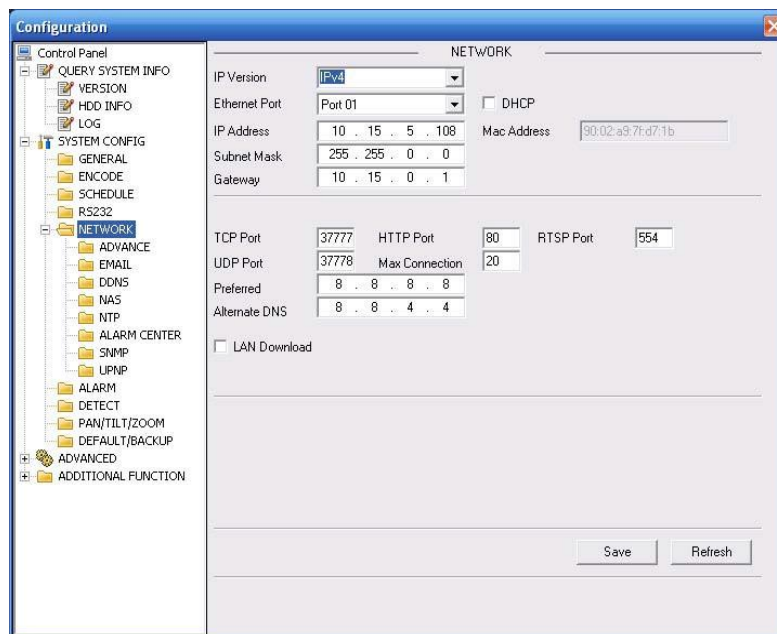


Рисунок 7-29 Настройка сети

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
IP Version (Версия IP)	Имеется две опции: IPv4 и IPv6. В настоящее время система поддерживает оба эти формата IP-адреса, Вы можете осуществлять доступ через них.
Параметр	Функция
MAC address (Адрес MAC)	Хост в ЛВС может получить уникальный адрес MAC, он нужен для доступа к ЛВС. Параметр - только для чтения.
IP address (IP-адрес)	Здесь Вы можете использовать кнопку вверх / вниз (▲▼) или соответствующие цифры для ввода IP-адреса. Далее Вы можете установить соответствующую маску подсети и шлюз по умолчанию.
Subnet prefix (Префикс подсети)	Значение колеблется от 0 до 128. Используется для того, чтобы пометить адрес MAC определенной сети. Обычно используется при организации многоуровневых структур.
Default gateway (Шлюз по умолчанию)	Здесь Вы можете ввести значение шлюза по умолчанию.
TCP port (порт TCP)	Значение по умолчанию: 37777, его можно изменить.
HTTP port (порт HTTP)	Значение по умолчанию: 80.
RTSP port (порт RTSP)	Значение по умолчанию: 554.
UDP port (порт UDP)	Значение по умолчанию: 37778. его можно изменить.
Max connection (Максимальное число соединений)	Максимальное число пользователей сети. Значение может изменяться от 0 до 20. 0 означает, что ни один пользователь не может получить доступ к текущему устройству.

**Отметьте: система должна проверить действительность всех адресов IPv6. IP-адрес и шлюз по умолчанию должны находиться в одной и той же IP-секции. То есть в определенной части префикса подсети должна присутствовать одна и та же последовательность.**

Для IP-адреса версии IPv6, значения шлюза по умолчанию, предпочтительной и дополнительной DNS должны быть 128-разрядные. Они должны быть не пустыми.

## Дополнительные настройки

Для удаленного хоста можно выбрать многоадресный режим или PPOE (см. рис. 7-30).

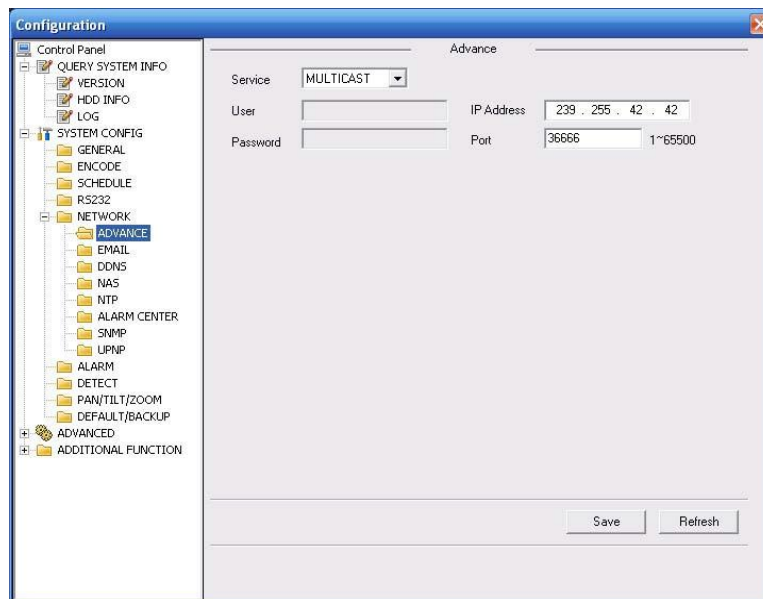


Рисунок 7-30 Настройка сети

Параметр		Функция
Remote host (Удаленный хост)	PPPOE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✧ Введите имя пользователя PPPoE и пароль, который Вы получили от Интернет-провайдера, активируйте функцию PPPoE (выберите Enable).</li> <li>✧ Сохраните текущие настройки, затем перезагрузите устройство, чтобы активизировать новые настройки. IP-адрес - это IP-адрес в глобальной сети.</li> <li>✧ Имеется два условия для перезагрузки.                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользователь должен иметь права на перезагрузку системы.</li> <li>2. На локальном конце нет пользователей, зарегистрированных в системе.</li> </ol> </li> <li>✧ После успешного подключения через PPPoE Вы должны перейти к локальному концу устройства, чтобы получить IP-адрес и затем использовать сторону клиента для получения доступа к этому IP-адресу.</li> </ul>

## Электронная почта

Окно настройки электронной почты показано на рис. 7-31.

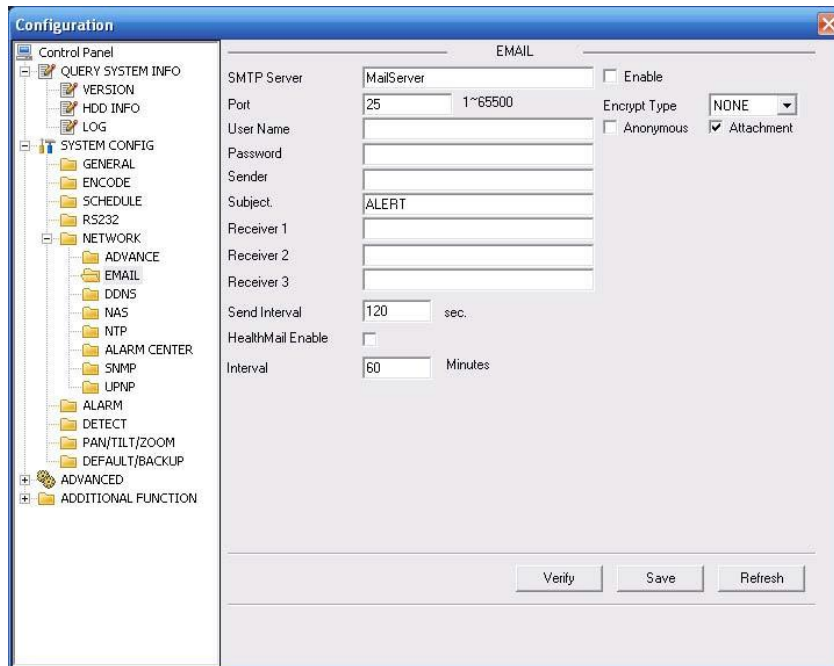


Рисунок 7-31 Окно настройки электронной почты

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
SMTP server (SMTP-сервер)	Введите адрес сервера и затем активируйте эту функцию. Здесь Вы также можете ввести соответствующее доменное имя сервера, но Вам будет необходимо перейти к окну DNS (раздел 7.3.4.1) для ввода IP-адреса сервера, которому может принадлежать домен.
SSL enable (Используется SSL)	Вы можете использовать функцию шифрования SSL для обеспечения сохранности данных.
Port (Порт)	Значение по умолчанию: 25, его можно изменить.
User name (Имя пользователя)	Имя пользователя учетной записи электронной почты отправителя.
Password (Пароль)	Пароль учетной записи электронной почты отправителя.
Sender (Отправитель)	Адрес электронной почты отправителя.
Subject (Тема)	Введите в поле ввода тему сообщения. Максимальная длина - 32 символа.
Address (Адрес)	Введите в поле ввода имя получателя. Максимальное количество - 3 адреса.
Interval (Интервал)	Введите здесь интервал отправки.

## Протокол DDNS

Окно настройки DDNS показано на рис. 7-32.

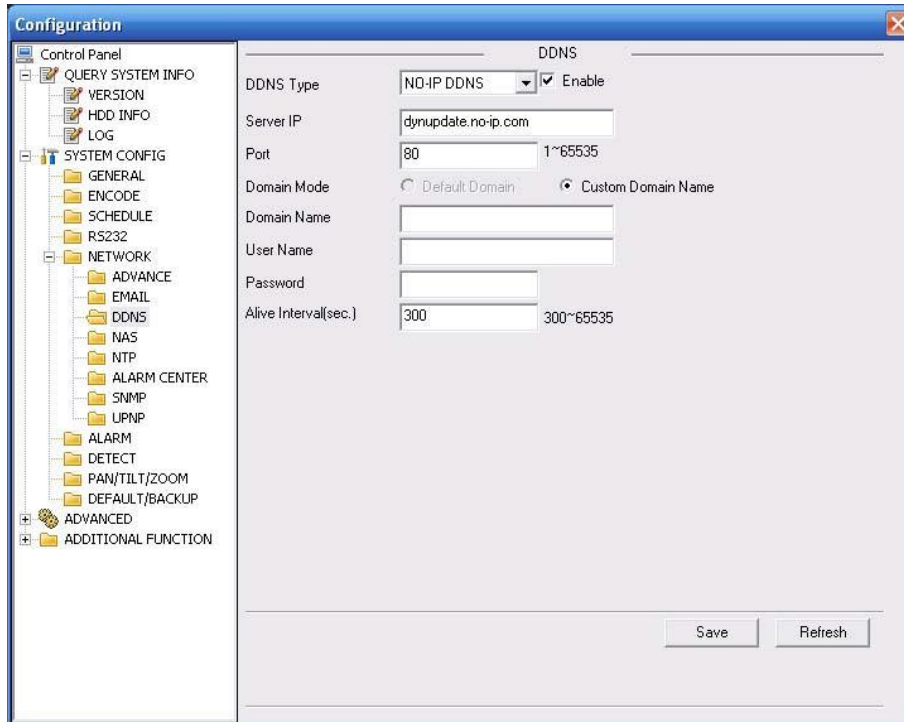


Рисунок 7-32 Окно настройки DDNS

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Server Type (Тип сервера)	Пользователь может выбрать протокол DDNS из раскрывающегося списка и затем сделать активной функцию DDNS.
Server IP (IP-адрес сервера)	IP-адрес сервера DDNS.
Server Port (Порт сервера)	Порт сервера DDNS.
Domain name (Имя домена)	Имя самоопределенного домена.
User (Имя пользователя)	Имя пользователя, используемое для регистрации на сервере.
Password (Пароль)	Пароль, вводимый для регистрации на сервере.
Interval (Интервал активности)	Устройство регулярно посылает сигнал активности на сервер. Здесь пользователь может установить значение интервала активности между устройством и сервером DDNS.

### Частный DDNS и клиентская часть

#### 1) Общая информация

IP устройства не будет фиксированным, если Вы для доступа в сеть Вы используете технологию ADSL. Функция DDNS позволяет Вам осуществлять доступ к DVR через зарегистрированное доменное имя. Помимо общего DDNS, частный DDNS работает с устройством изготовителя так, чтобы была возможность добавить функцию расширения.

#### 2) Описание функции

У частного клиента DDNS имеется та же самая функция, что и у других клиентов DDNS. Это понимает соединение доменного имени и IP адреса. В настоящее время текущий сервер DDNS предназначен только для наших собственных устройств. Вам необходимо

регулярно обновлять связь с доменом и IP. Не существует имени пользователя, пароля или регистрации на сервере. При этом у каждого устройства есть доменное имя по умолчанию (генерируется на основе адреса MAC). Вы можете также использовать введенное действительное доменное имя (не зарегистрированное).

### 3) Функционирование

Прежде, чем Вы будете использовать наш частный DDNS, Вы должны включить этот сервис и установить надлежащий адрес сервера, номер порта и доменное имя.

- Server address (Адрес сервера): [www.quickddns.com](http://www.quickddns.com) ,
- Port number (Номер порта): 80,
- Domain name (Доменное имя): существует два варианта: доменное имя по умолчанию и заданное доменное имя.

Кроме регистрации доменного имени по умолчанию, Вы можете также ввести собственное доменное имя. После успешной регистрации Вы можете использовать доменное имя для регистрации на установленном IP-устройстве.

- User name (Имя пользователя): опция. Вы можете ввести свой, обычно используемый, адрес электронной почты.

#### Важно!

- Не выполняйте регистрацию в системе часто. Интервал между двумя попытками регистрации должен составить более 60 секунд. Слишком много регистрационных запросов могут быть расценены как серверная атака.
- Система может аннулировать доменное имя, которое не используется в течение года. Перед этим Вы можете получить уведомление по электронной почте, если Ваши настройки электронной почты действуют.

### NAS

Окно настройки системы хранения данных (NAS) показано на рис. 7-33.

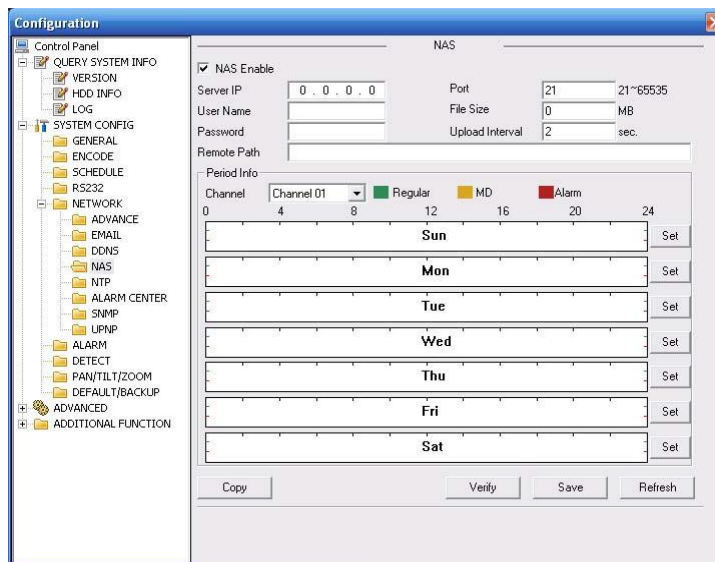


Рисунок 7-33 NAS



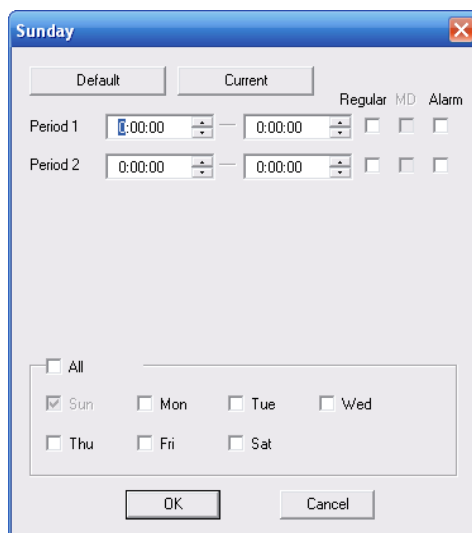


Рисунок 7-34 Окно настройки NAS

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр		Функция
NAS enable (NAS доступна)		Выберите протокол сетевого хранилища и затем сделайте доступной функцию NAS. Протокол сетевого хранения включает FTP.
Server IP (IP-адрес сервера)		Введите IP-адрес сервера удаленного хранилища данных.
Port (Порт)		Введите номер порта сервера удаленного хранилища данных.
User name (Имя пользователя)		Учетная запись пользователя для регистрации.
File length (Размер файла)		Максимальная длина передаваемого файла. Если значение настройки равно 0, система выгружает все соответствующие файлы.
Password (Пароль)		Пароль, вводимый для регистрации на сервере.
Remote Path (Удаленный путь)		Путь файла удаленного хранилища.
Period info. (Информация о периоде)	Channel (Канал)	Выберите канала просмотра.
	Setup (Настройка)	<ul style="list-style-type: none"> <li>В показанном ниже окне нажмите кнопку Set, теперь вы можете перейти к окну соответствующей настройки (см. рис. 7-34).</li> <li>Установите плановый период и затем выберите соответствующий тип записи: Schedule (По расписанию) или Alarm (Тревога). Отметьте: здесь устройство не поддерживает функцию записи при обнаружении движения.</li> <li>Выберите дату (текущая установка применяется к текущему дню по умолчанию; Вы можете установить флажок All для применения установки ко всем дням недели).</li> <li>После завершения установки, возвратитесь к окну на рисунке 7-28, затем нажмите кнопку Save (Сохранить) для сохранения установки текущего периода времени.</li> </ul>
Copy (Копировать)		Вы можете использовать эту опцию для копирования настроек хранения одного канала на другой (или на все остальные).

## Протокол NTP

Окно настроек протокола NTP показано на рис. 7-35.

Здесь пользователь может реализовать синхронизацию сетевого времени. Активируйте эту функцию, а затем введите IP-адрес сервера, номер порта, часовой пояс и период обновления.

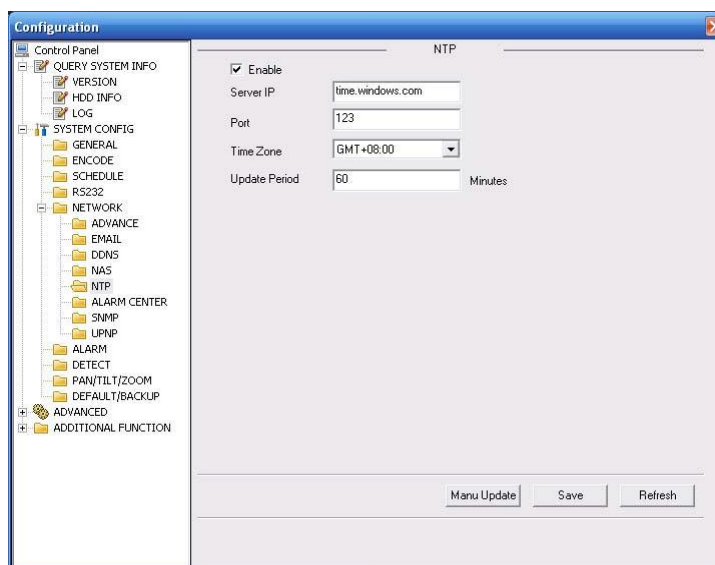


Рисунок 7-35 Окно настроек протокола NTP

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Enable (Включить)	Активизирована функция NTP или нет.
Server IP (IP-адрес сервера)	IP-адрес сервера.
Port (Порт)	Порт сервера. Система поддерживает только TCP, номер порта по умолчанию - 123.
Time Zone (Часовой пояс)	Текущий часовой пояс устройства.
Update Interval (Интервал обновления)	Значение интервала обновления времени.

### Центр оповещения о тревоге

Окно центра оповещения о тревоге показано ниже (см. рис. 7-36).

Установите соответствующие параметры, такие как Server IP (IP-адрес сервера), Port (Порт) и другие. Сигнал тревоги может пересылаться в центр оповещения о тревоге при получении локального сигнала тревоги.

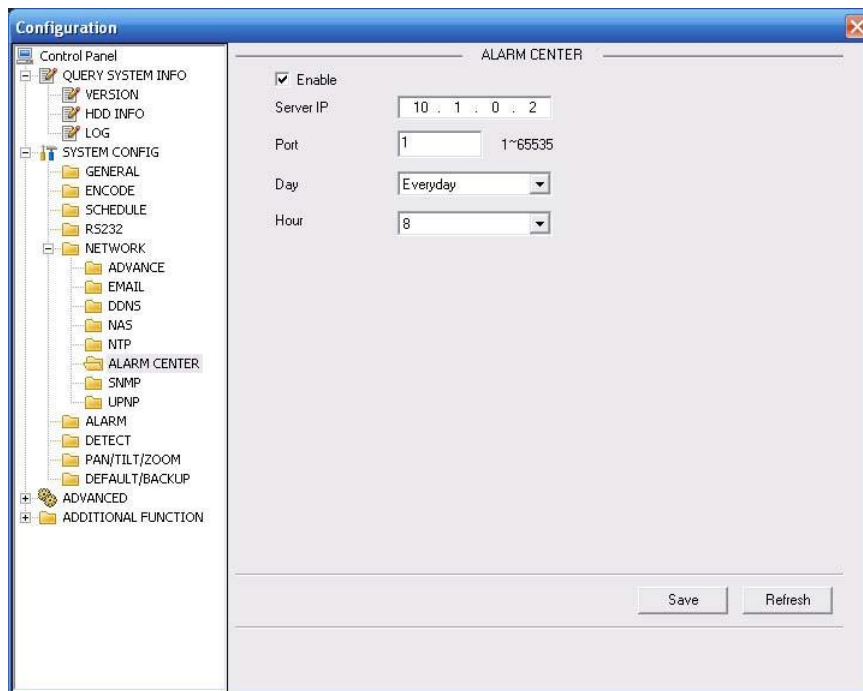


Рисунок 7-36 Центр оповещения о тревоге

## UNPN

Перейдите в окно UPnP, появится окно, показанное на рис. 7-37.

Оно позволит вам установить отображение между ЛВС и сетью общего пользования.

Здесь пользователь также может добавить, изменить или удалить элемент UPNP.

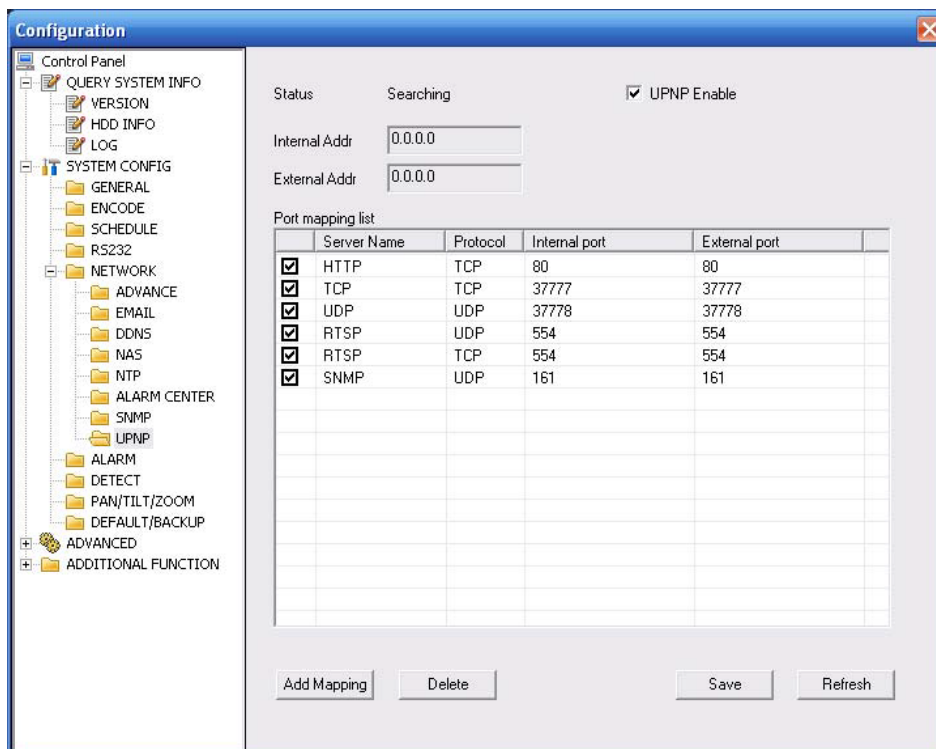


Рисунок 7-37 UNPN

## Протокол SNMP

Окно настроек протокола SNMP показано на рис. 7-38.

SNMP - сокращение от Simple Network Management Protocol (Простой Протокол Управления Сетью). Он реализует основную структуру управления в системе управления сетью. SNMP широко используется в различных сетях. Его применяют для многих передающих устройств, программных пакетов и систем.

Для получения детальной информации обратитесь к разделу 5.6.5.12 "SNMP".

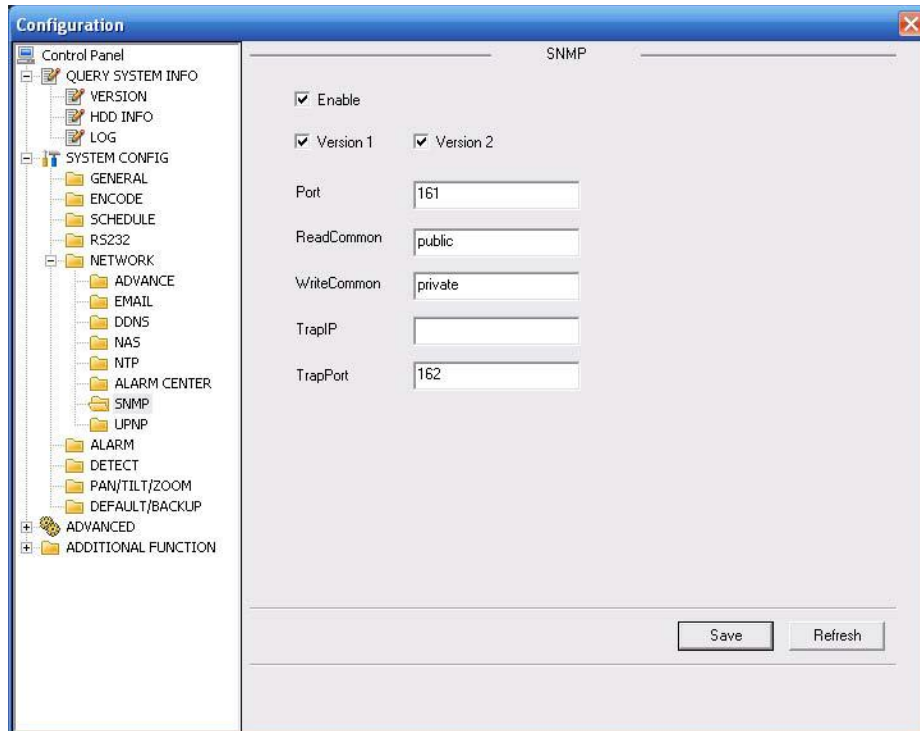


Рисунок 7-38 SNMP

## 7.4.2.6 Тревога

Окно настройки тревог показано на рис. 7-39.

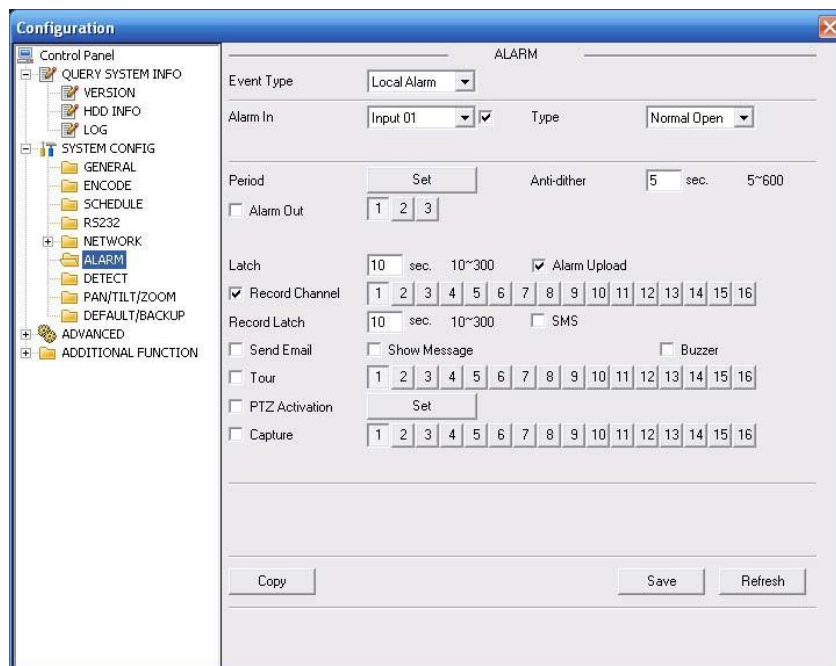


Рисунок 7-39 Окно настройки тревог

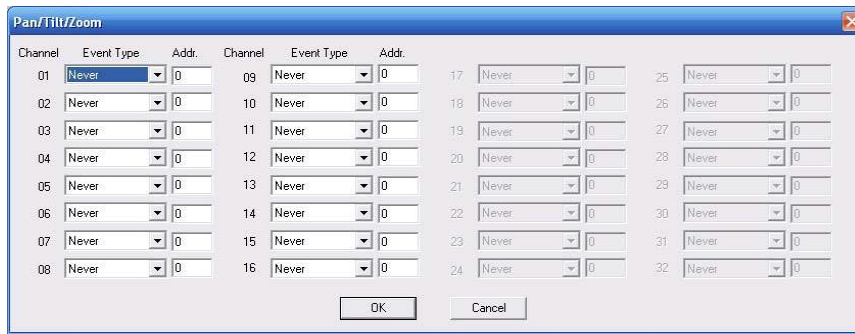


Рисунок 7-40 Настройка PTZ

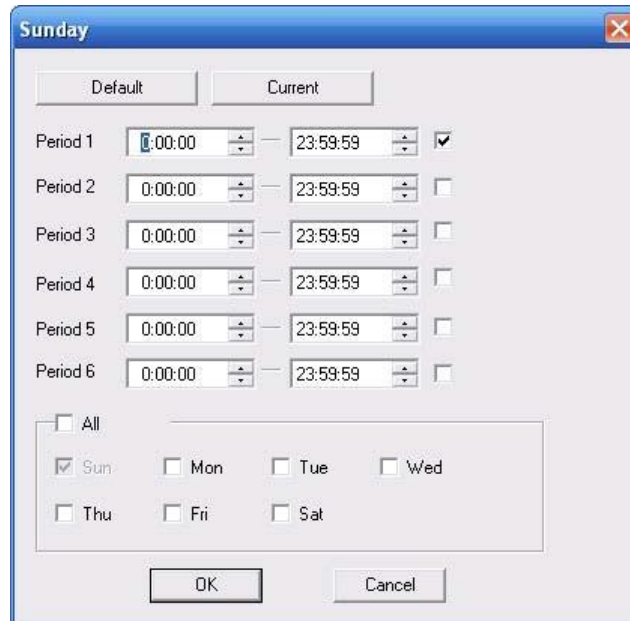


Рисунок 7-41

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Event type (Тип события)	<p>Event type (Тип события): Имеется четыре типа событий: Local input (Локальная тревога) / Network input (Сетевая тревога) / IPC external (Внешняя тревога IPC) / IPC offline alarm (Тревога IPC оффлайн).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✧ Local input alarm (Локальная тревога): Система сигнализации обнаруживает сигнал тревоги на порте ввода сигнала.</li> <li>✧ Network input (Сетевая тревога): Это - сигнал тревоги от сети.</li> <li>✧ IPC external (Внешняя тревога IPC): Это сигнал включения / выключения от внешнего устройства, может активизировать локальный сетевой видео-регистратор.</li> <li>✧ IPC offline alarm (Тревога IPC оффлайн): Если Вы выбрали эту опцию, система генерирует сигнал тревоги, когда внешнее IPC отключается от локального сетевого видео-регистратора.</li> </ul>
Alarm in (Вход сигнала тревоги)	Выберите канал соответствующей тревоги.
Enable (Включить)	Пользователь должен установить флажок перед соответствующим типом сигнала тревоги, чтобы система могла обнаружить этот сигнал тревоги.
Type (Тип)	Имеется две опции: Normal open (Нормально разомкнутый, НР) и Normal close (нормально замкнутый, НЗ). НР активируется при низком напряжении, НЗ активируется при высоком напряжении.

Period (Период)	<p>Запись тревоги активируется в указанные периоды.</p> <p>В одном дне может быть до 6 периодов. Установите флажок для разрешения соответствующего периода.</p> <p>Выберите дату. Если дата не выбрана, текущая установка применяется только в этот день. Можно установить флажок All Week для применения ко всем дням недели.</p> <p>Нажмите кнопку ОК, система возвратится к окну установки тревоги. Нажмите кнопку Save (Сохранить) для выхода.</p>
Anti-dither (Стабилизация дрожания)	<p>Система запоминает только одно событие во время удаления дрожания. Значение может изменяться от 0 до 15 секунд.</p>
Relay Out (Выход тревоги)	<p>Флажок разрешения активации тревоги. Необходимо выбрать порт выхода тревоги, чтобы система могла активировать соответствующее устройство тревоги при ее возникновении.</p> <p>Для устройств с 6-канальным портом вывода сигнала тревоги 6-й канал управляется напряжением +12 В.</p>
Alarm Latch (Задержка тревоги)	<p>Система может задерживать выход сигнала тревоги на заданный период времени после окончания сигнала тревоги.</p> <p>Значение колеблется от 10 до 300 секунд.</p>
Record Channel (Канал записи)	<p>Система автоматически активирует текущий канал для записи при получении сигнала тревоги (с помощью функции активации тревоги). Заметим, что текущее устройство будет находиться в режиме автоматической записи.</p>
Record Latch (Задержка записи)	<p>Система может задерживать запись на заданный период времени после окончания сигнала тревоги. Значение может изменяться от 10 до 300 секунд.</p>
Электронная почта	<p>Установите этот флажок для активации электронной почты. Система может посылать сообщения по электронной почте для предупреждения пользователя о получении и окончании сигнала тревоги.</p>
Screen display (Отображение на экране)	<p>После активации данной функции информация о тревогах будет выдаваться на локальном конце. То есть, сообщение о тревоге будет показываться рядом с наименованием канала на локальном экране наблюдения.</p>
Buzzer (Сирена)	<p>После установки этого флажка, сирена срабатывает при получении аварийного сигнала.</p>
Tour (Обход)	<p>Отобразить выбранное видео в окне локального монитора. При возникновении тревоги система может начать однооконный обход для активизированного канала записи. Установите время обхода на локальном конце.</p>
PTZ activation (Активация PTZ)	<p>Здесь можно установить перемещение PTZ при получении сигнала тревоги. Например, переход к предварительной установке в случае получения сигнала тревоги.</p> <p>События конфигурации PTZ включают предварительную установку, обход и шаблон.</p>
Capture (Захват)	<p>Пользователю необходимо ввести номер канала, чтобы система могла сделать резервный моментальный снимок при получении сигнала тревоги.</p>
Сору (Копировать)	<p>Это кнопка контекстного меню. Пользователь может скопировать установку текущего канала в один или более других каналов (или во все другие каналы).</p>

## 7.4.2.7 Обнаружение

Анализируя видео изображение, система генерирует соответствующий сигнал тревоги при возникновении сигнала обнаружения; сигнал обнаружения соответствует уровню чувствительности, заданному при настройке устройства (см. рис. 7-42).

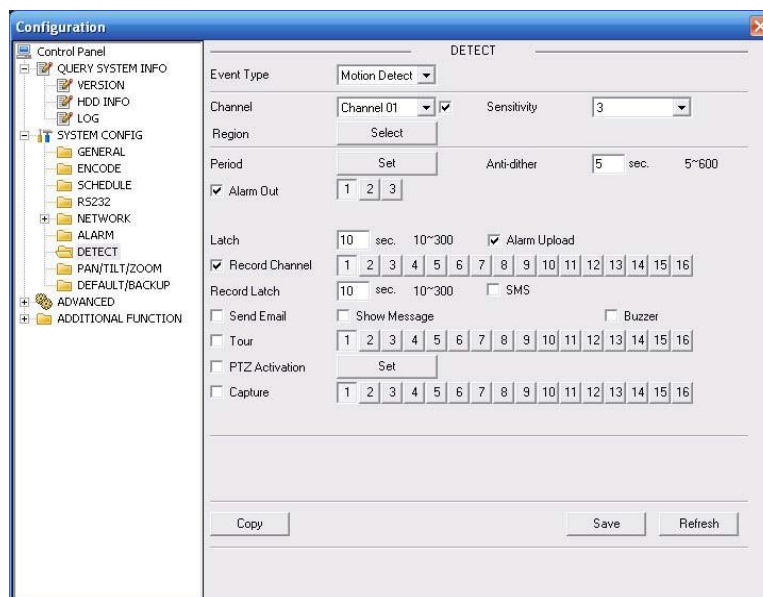


Рисунок 7-42 Окно настройки обнаружения

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Event type (Тип события)	Обнаружение движения, потеря видеосигнала и маскировка камеры.
Channel (Канал)	Выберите канал из выпадающего списка для установки обнаружения движения, потери видеосигнала и маскировки видео.
Sensitivity (Чувствительность)	Система поддерживает 6 уровней. Шестой уровень имеет наивысшую чувствительность.
Флажок включения	При активизации включает канал.
Region (Область)	Имеются 18 маленьких зон PAL22X и 15 зон NTSC22X. Синяя область - зона обнаружения. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы просмотреть на полном экране. Нажмите ОК перед выходом, чтобы сохранить настройку.
Period (Период)	Здесь можно задать рабочий или нерабочий день.
Anti-dither (Стабилизация дрожания)	Диапазон: 0 - 600 с.
Alarm output (Выход сигнала тревоги):	Когда приходит сигнал тревоги, система делает доступными периферийные устройства сигнализации.
Record Channel (Канал записи)	Выберите канал записи (может выбираться более 1 раза), этот канал будет активизирован, чтобы сделать запись, в случае получения сигнала тревоги.
Send email (Посылка e-mail)	Система может посылать сообщения по электронной почте для предупреждения о получении сигнала тревоги.
Tour (Обход)	Здесь можно сделать активной функцию обхода при появлении сигнала тревоги.
PTZ activation (Активация PTZ)	Здесь можно установить перемещение PTZ при получении сигнала тревоги. Например, переход к предварительной установке, перемещение по шаблону в случае получения сигнала тревоги.
Capture (Захват)	Пользователю необходимо ввести номер канала, чтобы система могла сделать резервный моментальный снимок при получении сигнала тревоги.

## 7.4.2.8 PTZ

Окно настройки PTZ показано на рис. 7-43.

Отметьте: перед эксплуатацией убедитесь в том, что Вы установили адрес камеры и сетевого видео-регистратора, а также в том, что подключение камеры выполнено корректно.

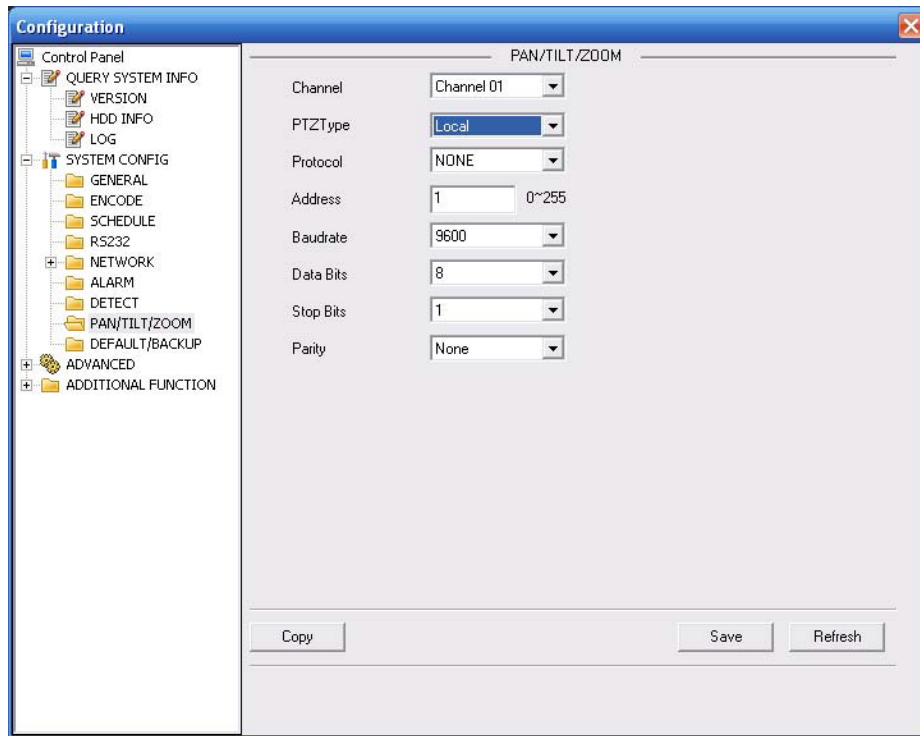


Рисунок 7-43 Настройка PTZ

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Channel (Канал)	Вы можете выбрать канал из выпадающего списка.
Protocol (Протокол)	Выберите соответствующий протокол (например, PELCOD).
Address (Адрес)	Задайте адрес соответствующей камеры. Значение по умолчанию: 1. Отметьте: что настройка здесь должна соответствовать адресу камеры; в противном случае иначе Вы не сможете управлять камерой.
Baud rate (Скорость передачи)	Задайте скорость передачи камеры. Значение по умолчанию - 115200.
Data Bit (Биты данных)	Значение по умолчанию - 8. Выберите настройку согласно настройкам подключения камеры.
Stop Bit (Стоповые биты)	Значение по умолчанию - 1. Выберите настройку согласно настройкам подключения камеры.
Parity (Четность)	Значение по умолчанию - none (отсутствует). Выберите настройку согласно настройкам подключения камеры.

## 7.4.2.9 Восстановление настройки по умолчанию и резервное копирование

**Default (По умолчанию):** Восстановление заводских настроек по умолчанию. Вы можете выбрать соответствующие пункты.

**Backup (Резервное копирование)** Экспортирование текущей конфигурации на локальный ПК или импортирование конфигурации из текущего ПК (см. рис. 7-44).



Отметьте: что система не сможет восстановить некоторые данные, например., сетевой IP-адрес.

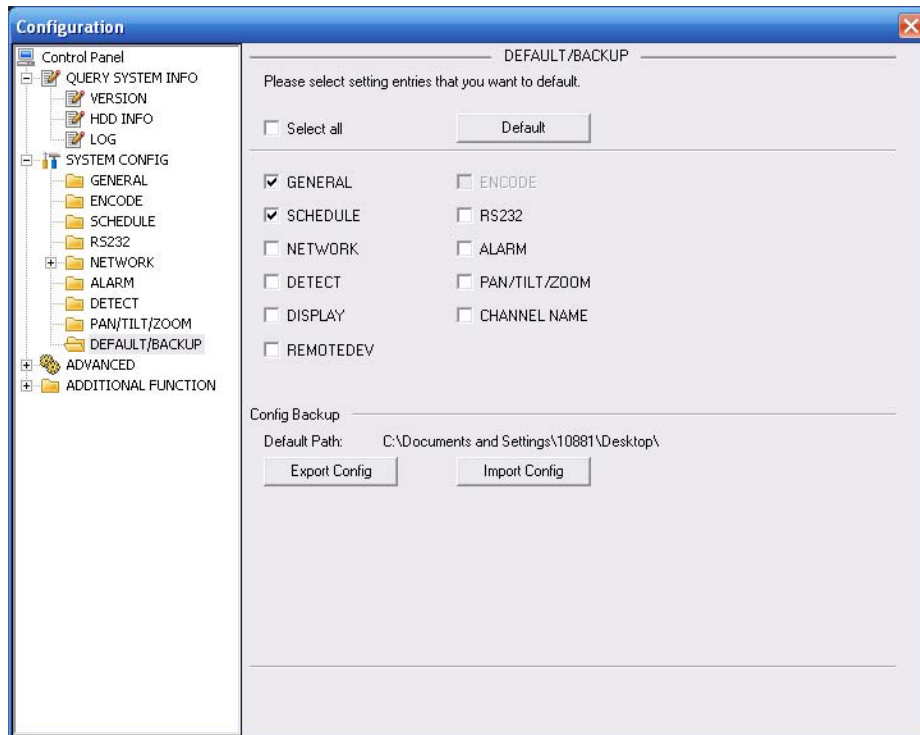


Рисунок 7-44 Восстановление настройки по умолчанию и резервное копирование

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Select All (Выбрать все)	Восстановление заводских настроек по умолчанию.
Export Configuration (Экспорт конфигурации)	Экспортирование конфигурации системы на локальный ПК.
Import Configuration (Импорт конфигурации)	Импортирование конфигурации системы с локального ПК.

## 7.4.3 Расширенные функции

### 7.4.3.1 Управление жестким диском

Сначала выберите устройство хранения, после этого пункты меню справа станут активными. Здесь Вы сможете проверить соответствующий пункт (см. рис. 7-45).

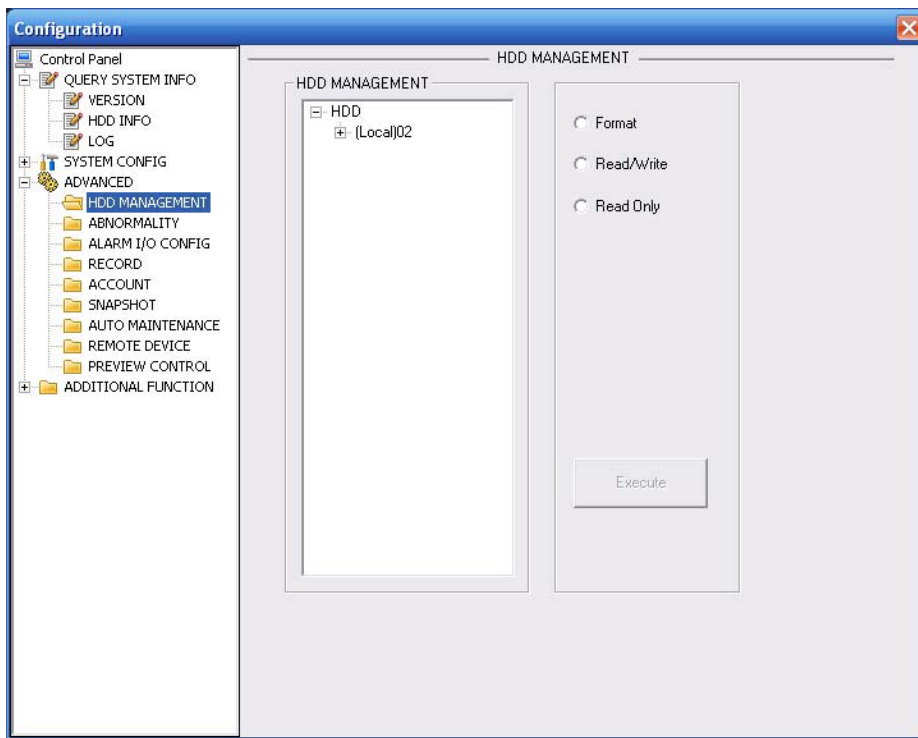


Рисунок 7-45 Управление жестким диском

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Format (Форматирование)	Функция удаления всех данных жесткого диска.
Read / write (Чтение / запись)	Устанавливает для жесткого диска режим чтения и записи.
Read only (Только чтение)	Устанавливает для жесткого диска режим только чтения.
Redundant (Резервный)	Устанавливает жесткий диск в качестве резервного.
Recover (Восстановление)	Устранение ошибок жесткого диска. В настоящее время устройство не поддерживает эту функцию.

### 7.4.3.2 Отклонение от нормы

Окно настройки отклонений от нормы показано на рисунках ниже (см. рис. 7-46 и 7-47).

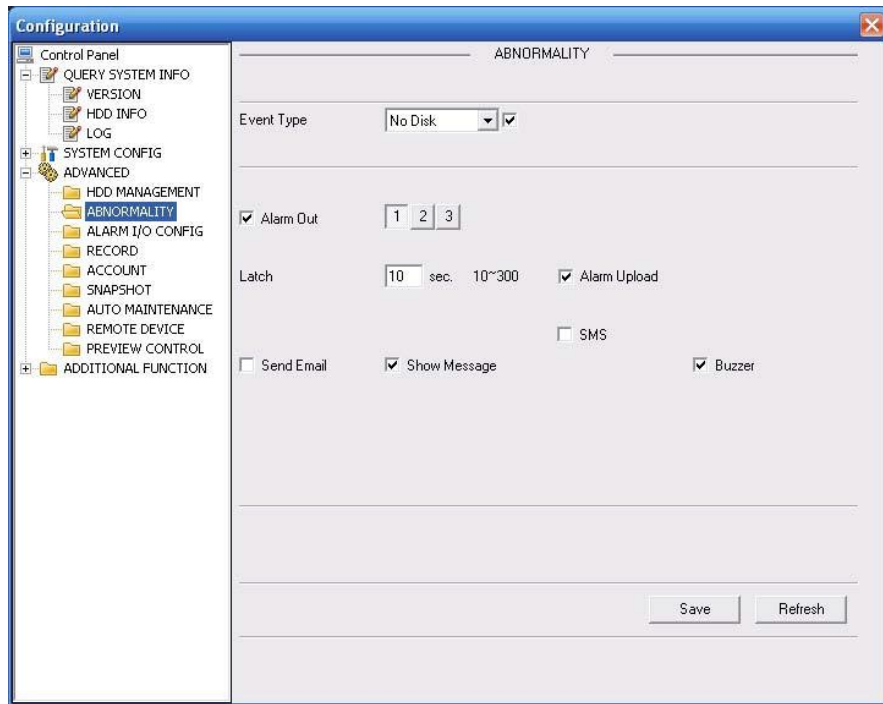


Рисунок 7-46 Отклонение от нормы -1

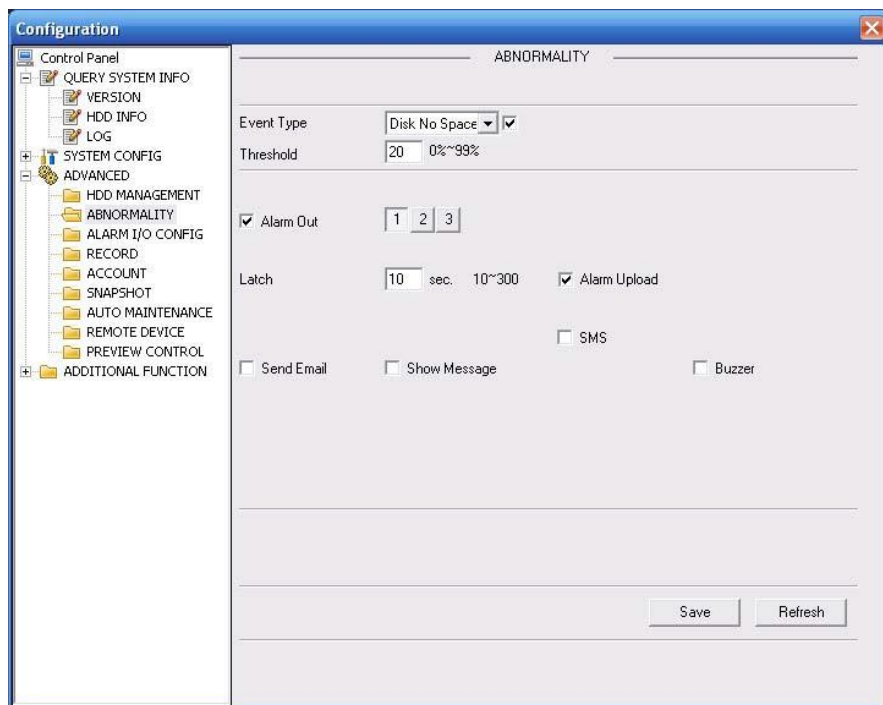


Рисунок 7-47 Отклонение от нормы -2

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Event type (Тип события)	Имеется определенное число различных типов отклонений от нормы, таких как Disk error (Сбой диска), No disk (Нет диска), Disconnection (Отключение), IP conflict (Конфликт IP-адресов) и т.д. Пользователь должен установить флажок после выбора определенного события. Threshold (Пороговое значение): Пороговое значение свободного пространства жесткого диска.

Normal Out (Выход тревоги)	Соответствующий выходной порт сигнала тревоги. Выходной канал сигнала тревоги может меняться. Показанное здесь окно - только в качестве примера.
Latch (Блокировка)	Система может задерживать выдачу сигнала тревоги на заданное время после исчезновения тревоги. Значение может изменяться от 10 до 300 секунд.
Record Channel (Канал записи)	После того, как Вы выбрали метод подключения диска, если устройство оказывается в режиме оффлайн, активизированный канал может начать выполнять запись тревоги.
Record Latch (Задержка записи)	Система может задерживать запись на заданный период времени после окончания сигнала тревоги. Значение может изменяться от 10 до 300 секунд.
SMS (СМС)	При активизации данной функции (выставить флажок) система сможет отослать сообщение на указанный мобильный телефон в случае возникновения тревоги.
Send email (Посылка e-mail)	Если Вы активизируете эту функцию, система сможет посылать сообщения по электронной почте для предупреждения пользователя о получении сигнала тревоги.
Show message (Показ сообщения)	При активизации данной функции (выставить флажок) при возникновении сигнала тревоги система показывает аварийный значок справа от имени канала на локальном экране, чтобы предупредить пользователя.

### 7.4.3.3 Ввод / вывод сигнала тревоги

Здесь Вы можете посмотреть текущее состояние выходов сигнала тревоги (см. рис. 7-48).

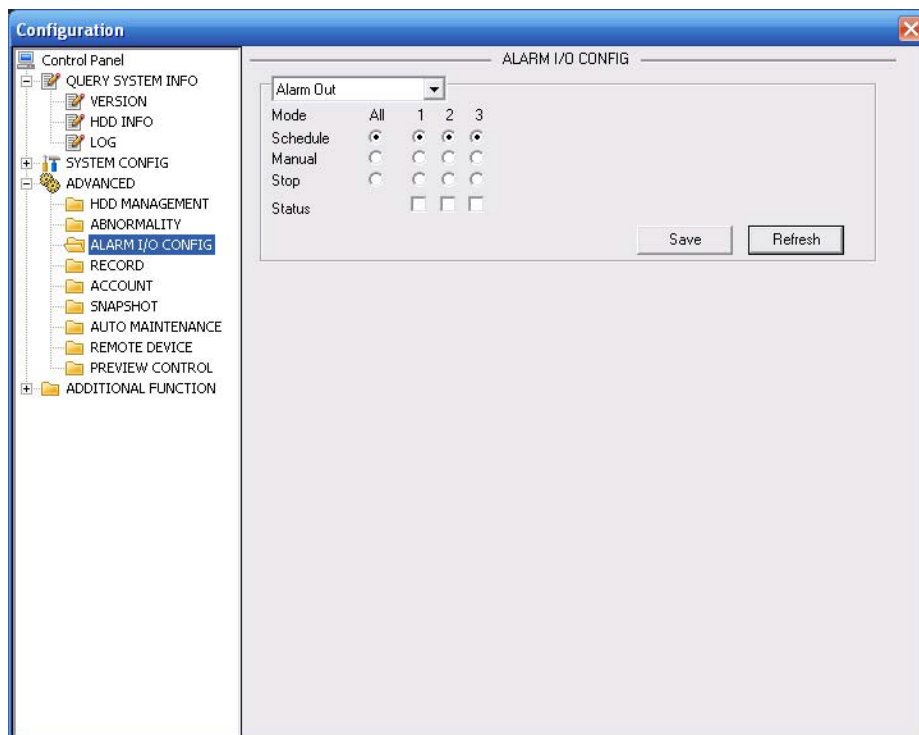


Рисунок 7-48 настройки ввода / вывода сигнала тревоги

#### **Важно!**

Выходной порт сигнала тревоги не должен напрямую соединяться к нагрузке большой мощности. Ток не должен превышать 1 А во избежание больших токов, которые могут привести к повреждению реле. Используйте совместный пускатель для создания соединения между выходным портом сигнала тревоги и нагрузкой.

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Alarm output (Выход сигнала тревоги)	Выходной канал сигнала тревоги может меняться. Показанное здесь окно - только в качестве примера. Щелкните на соответствующем номере, затем нажмите кнопку Trigger (Пуск).
Trigger (Пуск)	Делает доступным или недоступным устройство вывода сигнала тревоги. Отметьте: как только Вы активизируете тревогу вручную, Вы должны будете снова щелкнуть по номеру канала, а затем снова щелкнуть кнопкой Trigger (Пуск), чтобы отключить его. Иначе тревога не может быть отменена.
Refresh (Обновить)	Поиск состояния выхода сигнала тревоги.

## 7.4.3.4 Запись

Окно настройки контроля записи показано на рис. 7-49.

Скорость передачи включает скорость основного и дополнительного потоков.

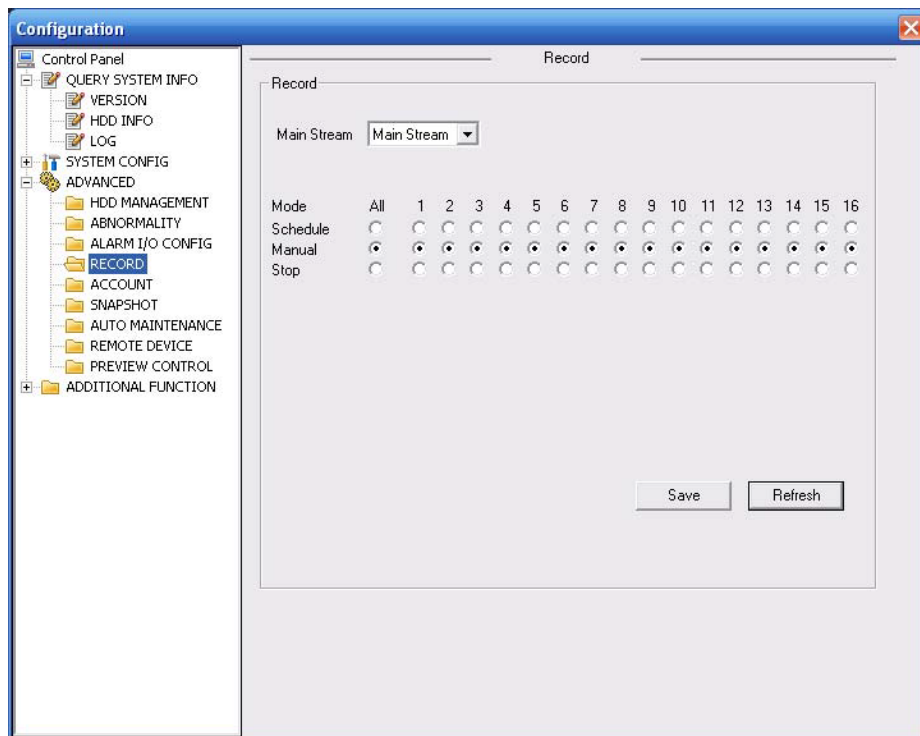


Рисунок 7-49 Настройка контроля записи

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Schedule (Расписание)	Система разрешает функцию автоматической записи, как задано в установке расписания записи (раздел 7.3.2.2).
Manual (Ручной)	Позволяет текущему каналу записывать, независимо от периода времени и установки записи.
Stop (Стоп)	Останавливает запись в текущем канале, независимо от периода времени и установки записи.

## 7.4.3.5 Аккаунт (учетная запись)

Здесь можно добавить, удалить пользователя, а также изменить пароль (см. рис. 7-50).

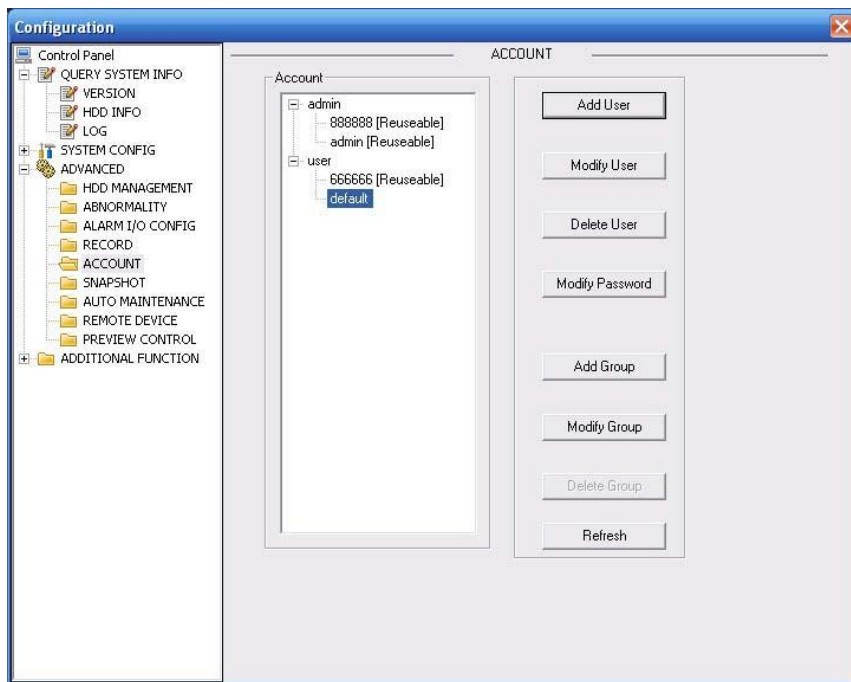


Рисунок 7-50 Настройка учетной записи

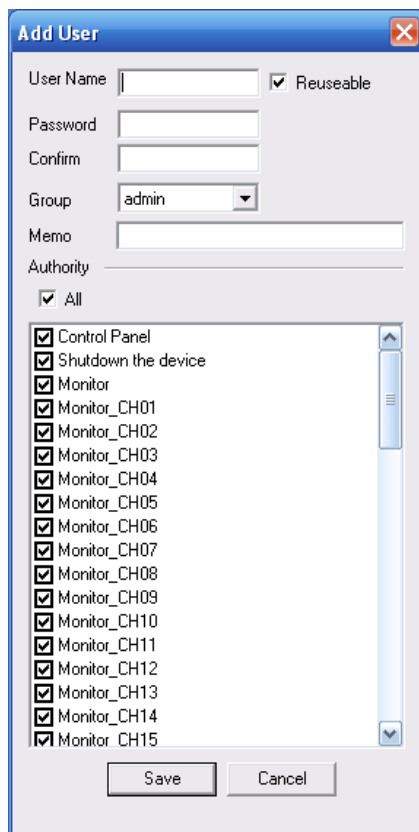


Рисунок 7-51 Добавление пользователя

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
User (Имя пользователя)	Введите имя пользователя для новой учетной записи.
Reusable (Учетная запись многократного использования)	Учетная запись многократного использования означает, что этот аккаунт может использоваться более чем на одном ПК одновременно.

Password (Пароль)	Введите пароль для новой учетной записи.
Confirm (Подтвердить)	Введите пароль для новой учетной записи еще раз.
Group (Группа)	Выберите группу, которой принадлежит новый аккаунт.
Мемо (Мемо-запись)	Мемо-запись о новом пользователе.
Authority / All (Права / Все)	При выборе опции All пользователь задает для этой учетной записи все права. Или он может задать отдельные категории.

### 7.4.3.6 Моментальный снимок

Окно настройки моментального снимка показано на рис. 7-52.

Здесь Вы можете задать для каждого канала такие параметры, как Snapshot mode (Режим моментального снимка), Frame rate (Частота кадров), Resolution (Разрешение) и Quality (Качество)

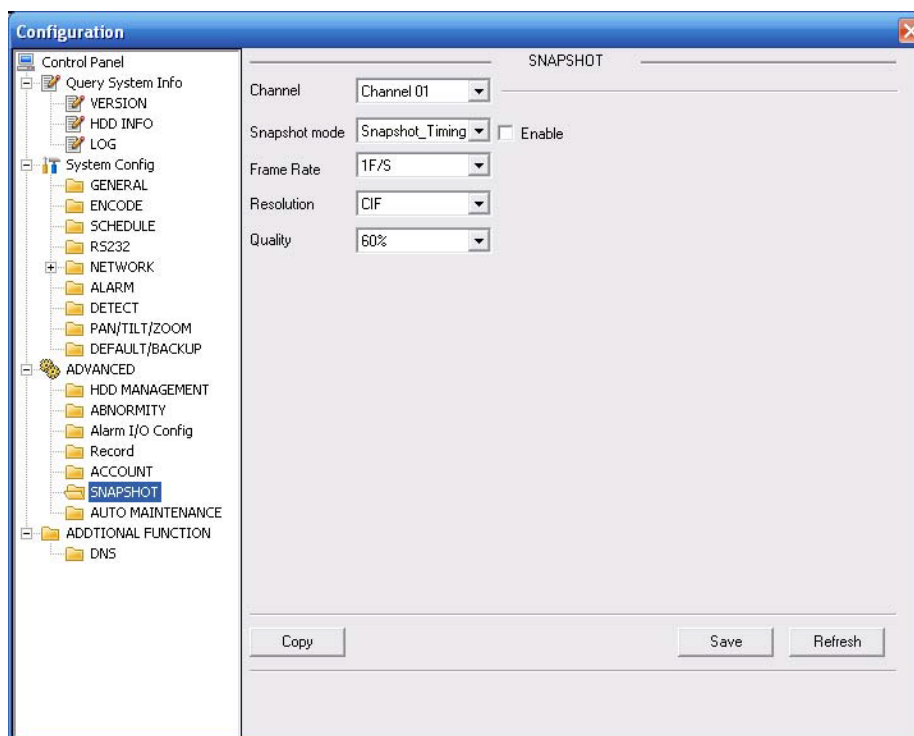


Рисунок 7-52

### 7.4.3.7 Автоматическое обслуживание

Здесь вы можете выбрать автоматическую перезагрузку или интервал автоматического удаления старых файлов из выпадающего списка (см. рис. 7-53).

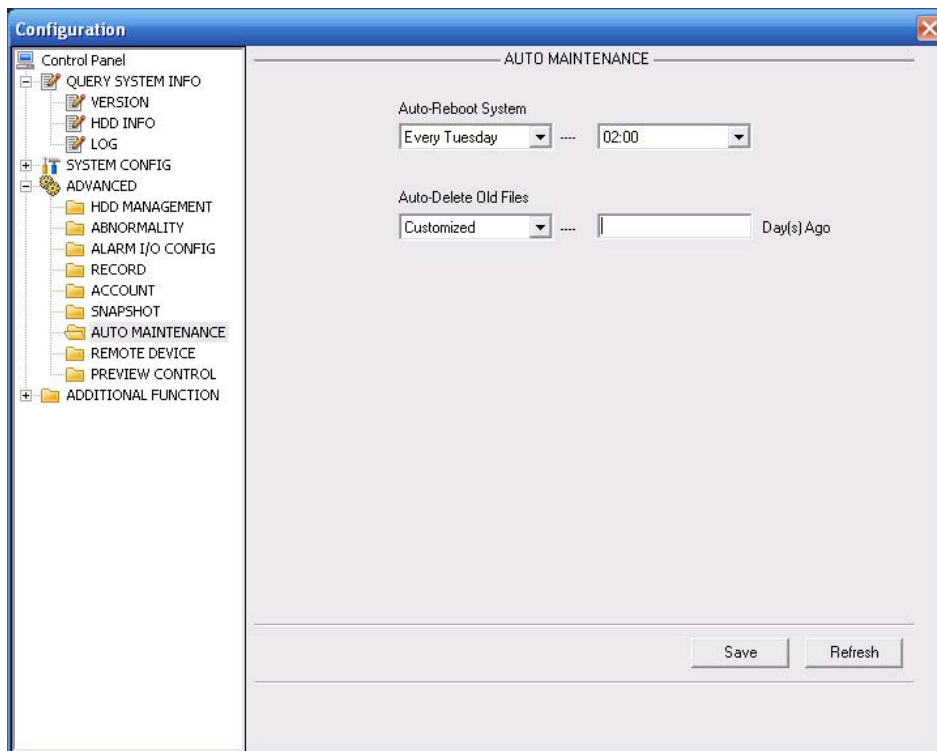


Рисунок 7-53 Автоматическое обслуживание

### 7.4.3.8 Удаленное устройство

Окно настроек удаленного устройства показано на рис. 7-54.

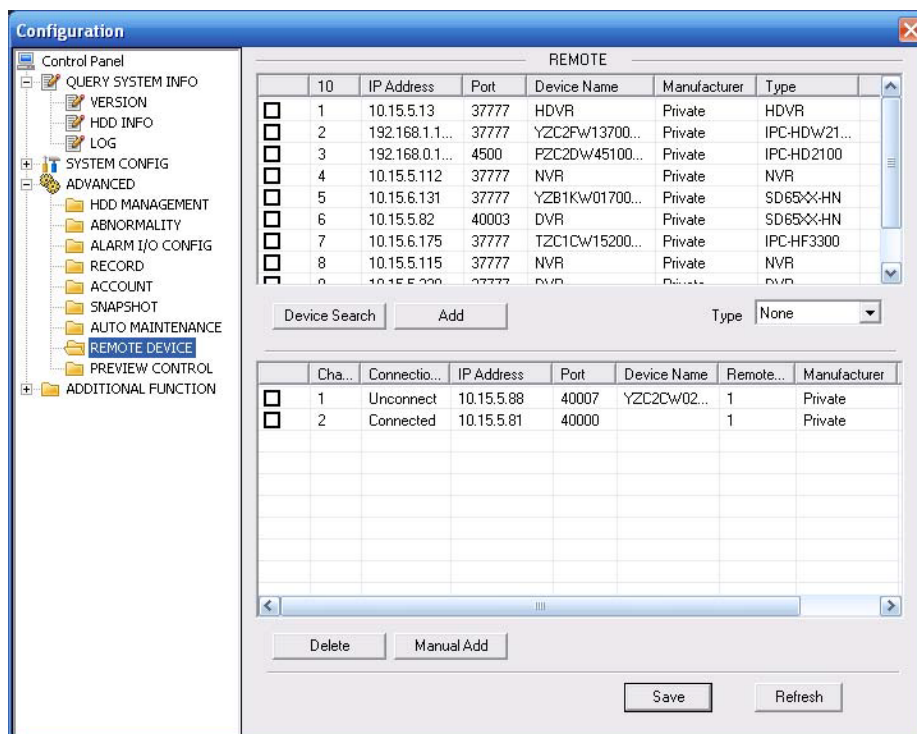


Рисунок 7-54 Настройки удаленного устройства



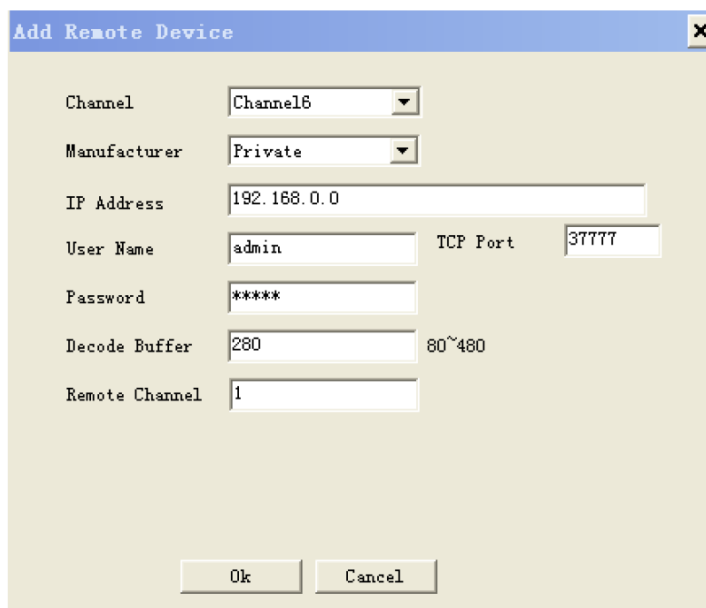


Рисунок 7-55 Добавление вручную

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Remote Device Information (Информация об удаленном устройстве)	Здесь Вы можете просмотреть данный найденного удаленного устройства: наименование устройства, IP адрес, порт TCP и наименование изготовителя.
Channel (Канал)	Выберите номер канала локального устройству, чтобы подключиться к удаленному устройству. Вам нужно выделить пункт, чтобы активизировать эту функцию. Теперь Вы можете видеть тип удаленного устройства, IP адрес и т.д.
Device search (Поиск устройства)	Щелкните кнопкой Device Search (Поиск устройства), чтобы найти все доступные удаленные устройства. Отметьте: что система может искать устройства только в том же сегменте, и устройство должно отключить брандмауэр.
Type (Тип)	Выберите здесь тип удаленного тип устройства.
Manufacturer (Производитель)	Информация включает: частный, Panasonic, Sony, dynacolor, AXIS, arecont, Samsung, Onvif, режим «другое» и т.д. Для режима «другое» вы можете задать URL, имя пользователя и пароль для просмотра видео. Доступны два режима: TCP (по умолчанию), UDP.
IP address, port, remote channel (IP-адрес, порт, удаленный канал)	Введите IP-адрес удаленного устройства, номер порта, номер канала удаленного устройства и аккаунт вручную.
User / password (Пользователь / пароль)	Введите данные учетной записи, чтобы зарегистрировать удаленное устройство.
Manual add (Добавление вручную)	Нажмите кнопку Manual add (Добавление вручную), появится окно, показанное на рис. 7-55. Вы можете ввести информацию удаленного устройства вручную.

#### 7.4.3.9 Управление режимом предварительного просмотра

Здесь Вы можете установить режим предварительного просмотра: 1/4/8/9/16-оконный (см. рис. 7-56).

Для 16-канальных устройств диапазон каналов предварительного просмотра составляет от 1 до 16.

Для 32-канальных устройств диапазон каналов предварительного просмотра составляет от 1 до 32.

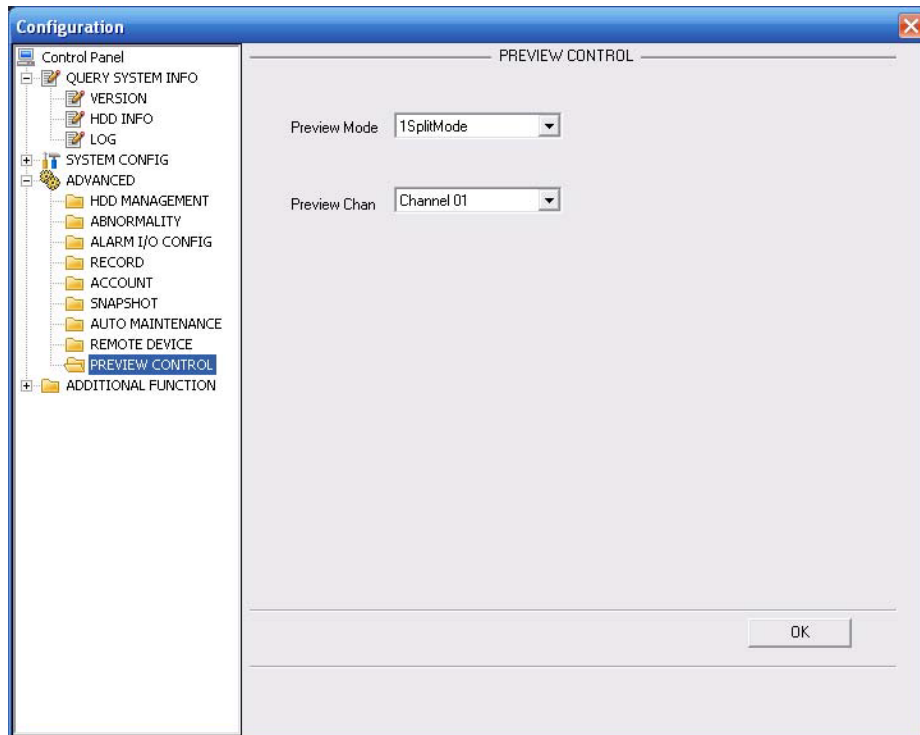


Рисунок 7-56 Управление режимом предварительного просмотра

## 7.4.4 Дополнительные функции

### 7.4.4.1 Конфигурация IPC

Окно конфигурации IPC показано на рис. 7-57.

Здесь вы можете задать параметры усиления, диафрагмы, яркости, контрастности, то-нальности, насыщенности, компенсации засветки сетевой камеры и т.д.

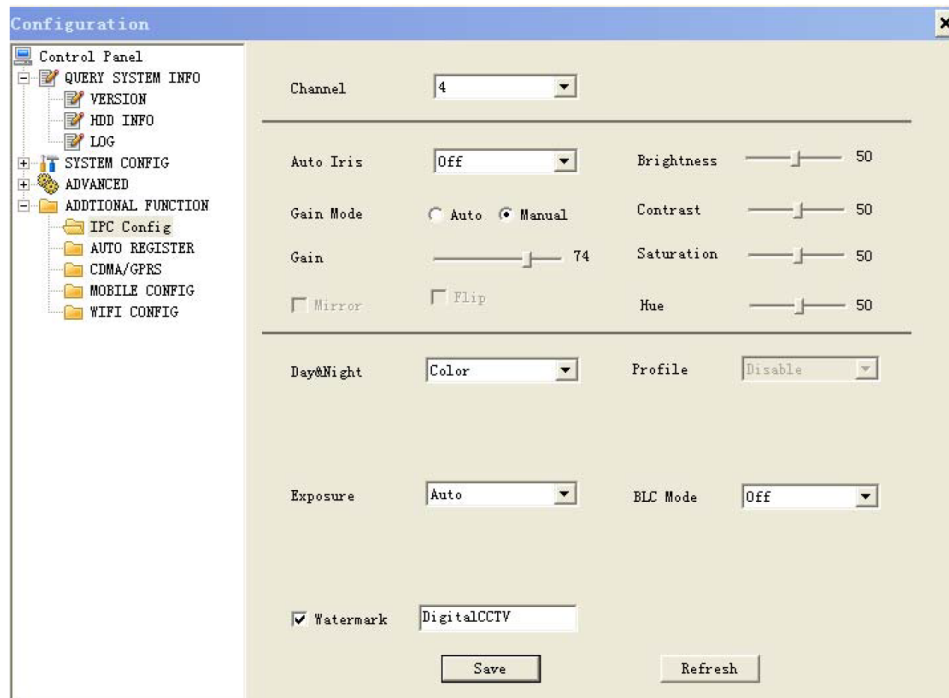


Рисунок 7-57 Конфигурация IPC

Параметр	Функция
Brightness (яркость)	<p>Настраивает яркость изображения в окне мониторинга. Значение изменяется от 0 до 100. Значение по умолчанию 50.</p> <p>Чем больше значение параметра, тем больше яркость картинки на видео. Когда вы задаете значение яркости, увеличивается как яркость светлых областей на видео, так и яркость темных областей. Вы можете использовать эту функцию в случае, если вся картинка видео слишком яркая или слишком темная. Рекомендуемые значения параметра от 40 до 60.</p>
Contrast (контрастность)	<p>Настраивает контраст изображения в окне мониторинга. Значение изменяется от 0 до 100. Значение по умолчанию 50.</p> <p>Чем больше значение параметра, тем больше контрастность картинки на видео. Вы можете использовать эту функцию в случае, если яркость всей картинки в целом нормальная, но контраст недостаточный. Пожалуйста, учитывайте, что при малых значениях контраста картинка может быть мутной (затуманенной). Если значение контрастности слишком большое, то темные участки изображения могут иметь недостаточную яркость, в то время как светлые участки картинки могут быть переэкспонированы. Рекомендуемые значения параметра от 40 до 60.</p>
Saturation (насыщенность)	<p>Настраивает насыщенность изображения в окне мониторинга. Значение изменяется от 0 до 100. Значение по умолчанию 50.</p> <p>Чем больше значение параметра, тем насыщеннее цвета изображения. Этот параметр не влияет на яркость изображения в целом. Цвета картинки могут становиться слишком насыщенными, если значение параметра задано слишком большим. Серые участки изображения могут подвергнуться размытию, если баланс белого задан неточно. Пожалуйста, учтите, что при малых значениях этого параметра картинка может стать непривлекательной. Рекомендуемые значения параметра от 40 до 60.</p>
Day/Night mode (Режим день/ночь)	<p>Переключает режим изображения цветное/черно-белое. Значение по умолчанию «включено».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цветное: устройство выдает цветное изображение.</li> <li>• Автоматически: устройство автоматически выбирает режим вывода изображения (цветное или черно-белок) в зависимости от характеристик устройства (общая яркость картинки, имеется ли инфракрасная подсветка или нет).</li> <li>• Черно-белое: Устройство выдает черно-белое изображение.</li> </ul>
BLC (Компенсация засветки)	<p>Эта функция позволяет более четко отображать целевые объекты на картинке. При использовании этой функции повышается четкость детализации темных областей картинки, когда фоновая яркость слишком велика.</p> <p>По умолчанию функция отключена.</p>
Gain mode (режим усиления)	<p>Определяет количество шумов (помех) картинки. Если вы задаете автоматический режим для этой функции, то система автоматически определяет усиление сигнала. При выборе ручного режима работы вы можете задать порог усиления, яркость и т.д.</p>
Gain Adjust (настройка усиления)	<p>Порог усиления: здесь вы можете задать коэффициент усиления. Различные серии изделий имеют различные значения усиления по умолчанию. Чем меньше значение, тем меньшее количество шумов (помех) имеет видеосигнал. Однако яркость видео может быть слишком низкой при недостаточной освещенности. Если значение слишком больше, то это поможет увеличить яркость картинки в условиях недостаточной освещенности, но приведет к увеличению количества шумов (помех) видеосигнала.</p>
WB (баланс белого)	<p>Позволяет задать баланс белого для камеры, что помогает пра-</p>

	вильно отображать белые объекты. Параметр позволяет подкорректировать цветовую температуру между условиями внутренней и наружной обстановки.
Mirror (Зеркалирование)	Отражает (зеркалирует) видео по горизонтали. По умолчанию функция отключена.
Flip (Переверот)	Переворачивает изображение (зеркалирует по вертикали). По умолчанию функция отключена. Пожалуйста, учтите, что видеосигнал при его повороте на 90 градусов будет иметь разрешение 720P или меньше.
Watermark (водяные знаки)	Позволяет установить на картинке видео водяные знаки.

## 7.4.4.2 Функция автоматической регистрации

Окно настроек автоматической регистрации показано на рис. 7-58.

Если Вы хотите использовать функцию автоматической регистрации, здесь Вы можете задать такие параметры, как Server IP (IP-адрес сервера) и Port (Порт). После того, как устройство зарегистрируется на сервере, Вы сможете получить доступ к устройству после подключения стороны клиента к серверу.

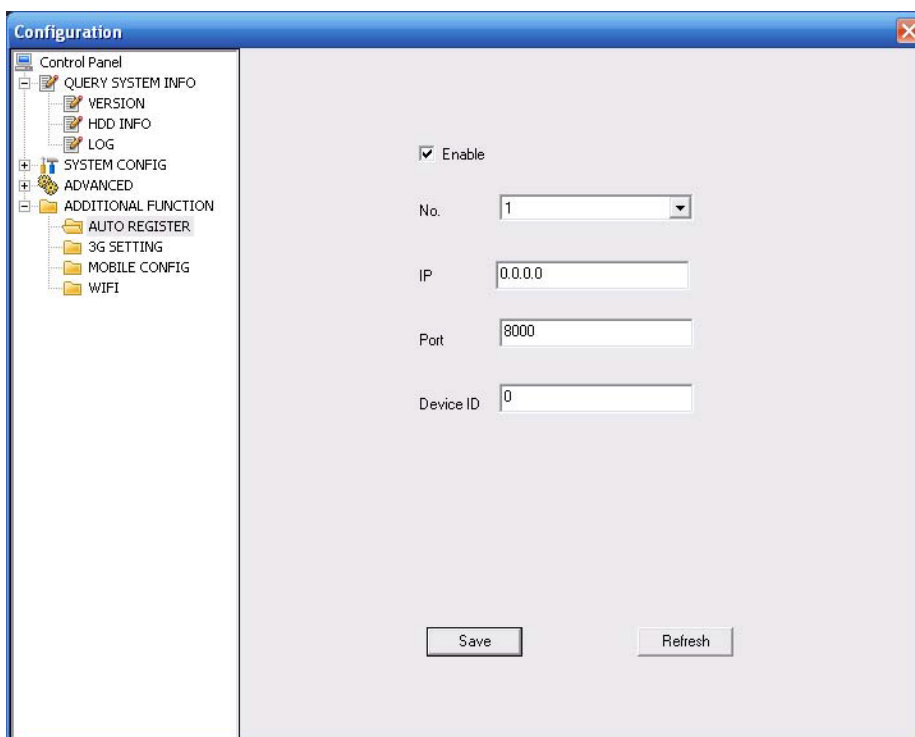


Рисунок 7-58 Настройка автоматической регистрации

## 7.4.4.3 Настройка мобильной связи

Окно ввода настроек мобильной связи показано на рис. 7-59.

Здесь Вы можете активизировать или отключить 3G-соединение, телефон или мобильный телефон или активизировать номер телефона для отправки сигнала тревоги.

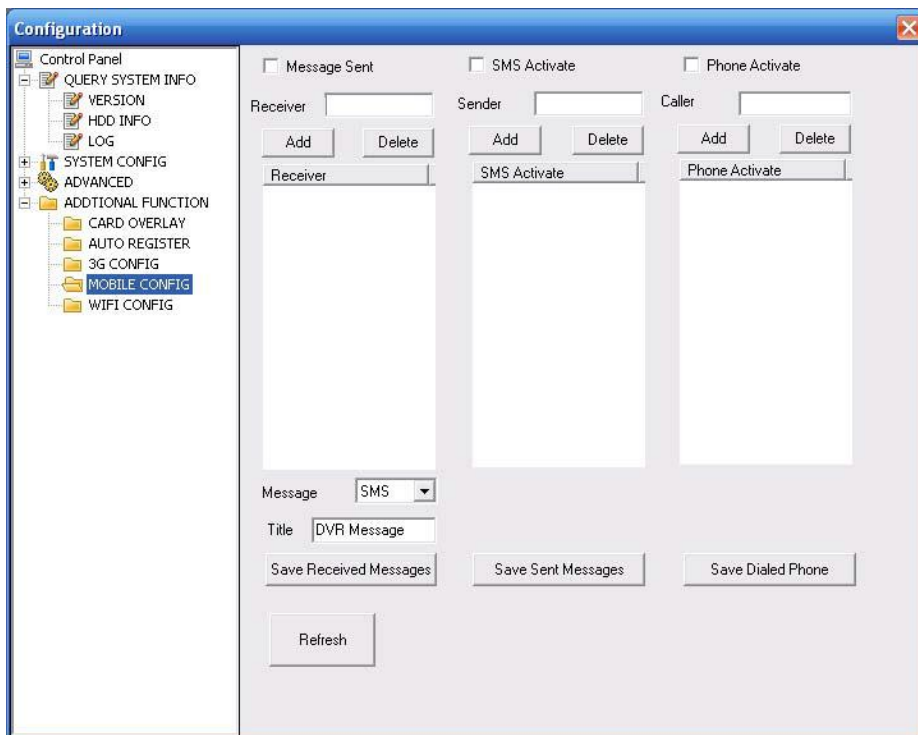


Рисунок 7-59 Настройка мобильной связи

#### 7.4.4.4 Настройка WI-FI

Окно настройки параметров WI-FI показано на рис. 7-60.

Здесь Вы можете просмотреть состояние WI-FI-соединения. При отсутствие соединения система не выдает никакой информации о нем этом. Вы можете просмотреть состояние соединения и IP-адрес, если соединение имеется (см. рис. 7-61).

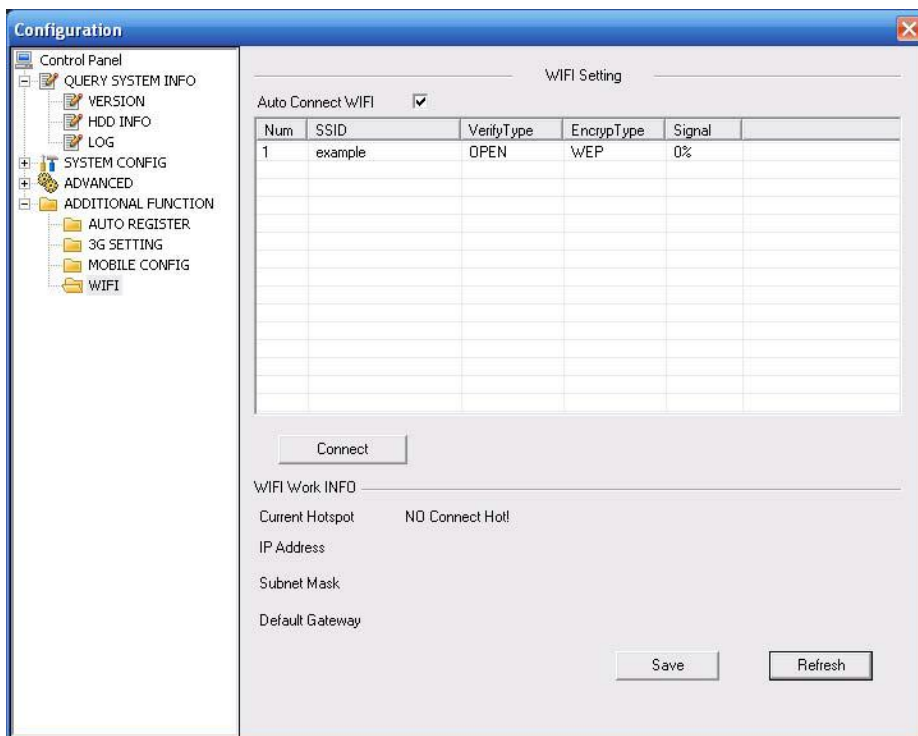


Рисунок 7-60 Настройка WI-FI



Рисунок 7-61

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Refresh (Обновить)	Поиск точки просмотра, система может автоматически добавить информацию, такую как пароль (если в данной точке есть запись).
WIFI working information (Рабочая информация WIFI)	Здесь Вы можете посмотреть текущее состояние подключения. Вы можете посмотреть состояние подключения и IP-адрес только при наличии подключения. Иначе система не будет отображать никаких данных – как будто подключения нет.

## 7.5 Поиск

Нажмите кнопку Search (Поиск), появится окно, показанное на рис. 7-60.

Выберите тип записи, дату записи, режим отображения окна и имя канала.

Вы можете щелкнуть на дате в правом поле, чтобы выбрать дату. Выделенная зеленым дата – текущая дата системы, выделенная синим дата – дата, на которую имеются записи.



Рисунок 7-62

Затем нажмите кнопку Search (Поиск), появится список соответствующих файлов (см. рис. 7-61).

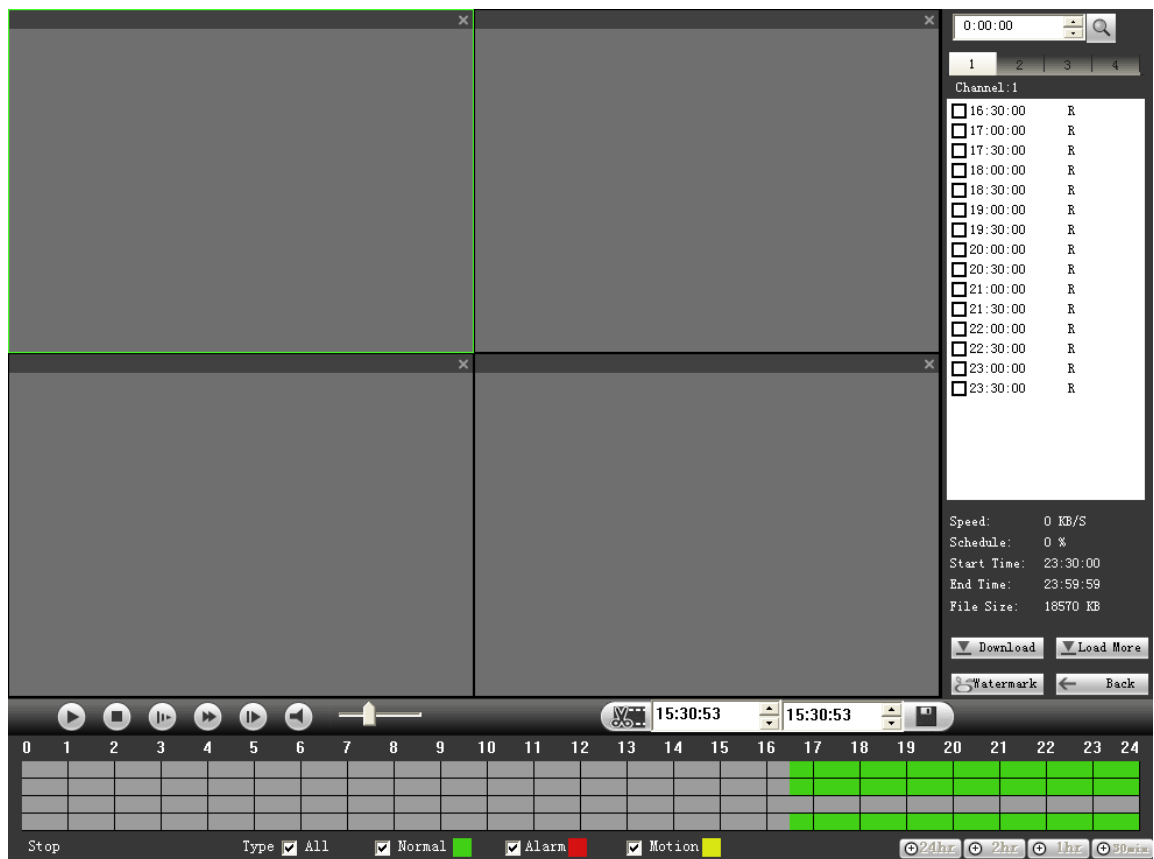


Рисунок 7-63

Выберите файлы, которые вы хотите переслать и затем нажмите кнопку, появится диалоговое окно, показанное на рис. 7-62, теперь можно указать имя файла (File name) и путь для пересылки файлов на Ваш локальный ПК.

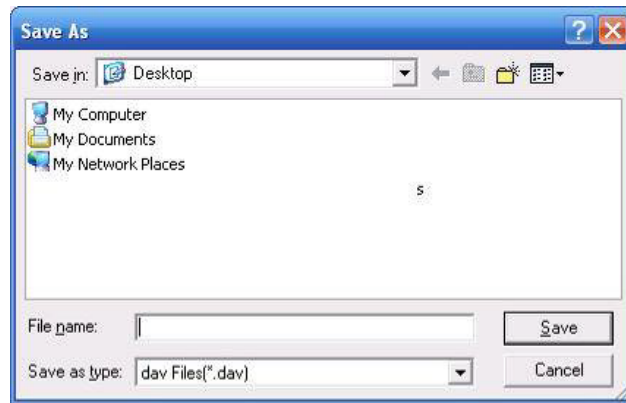


Рисунок 7-643

## Загрузка большого количества данных

Вы можете найти запись или снимок. Для этого выберите канал записи, тип записи и время записи, чтобы загрузить (см. рис. 7-65).

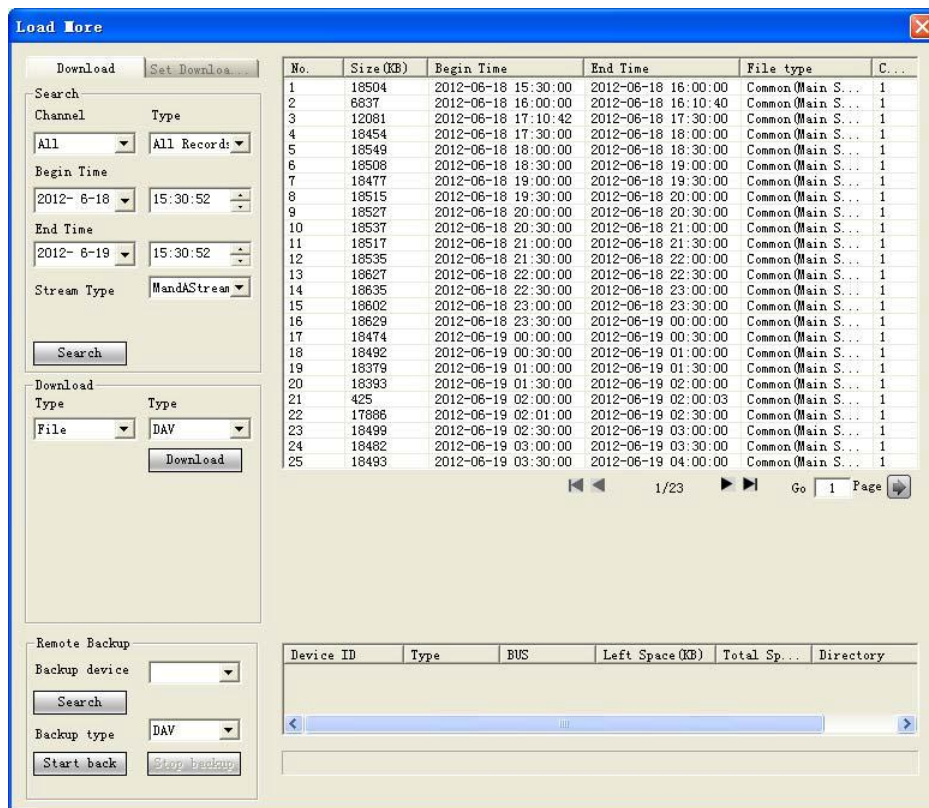


Рисунок 7-65

На рис. 7-65 показана панель удаленного резервирования (нижний левый угол окна). Это позволяет Вам удаленно сделать копию записи или снимка на Ваших локальных носителях данных USB2.0 через сеть Интернет. Щелкните кнопкой Search (Поиск); Вы можете выбрать доступное устройство хранения (см. рис. 7-65). Выберите его из выпадающего списка, затем начните процесс копирования. Чтобы задать путь загрузки устройства, обратитесь к разделу 7.2.5.



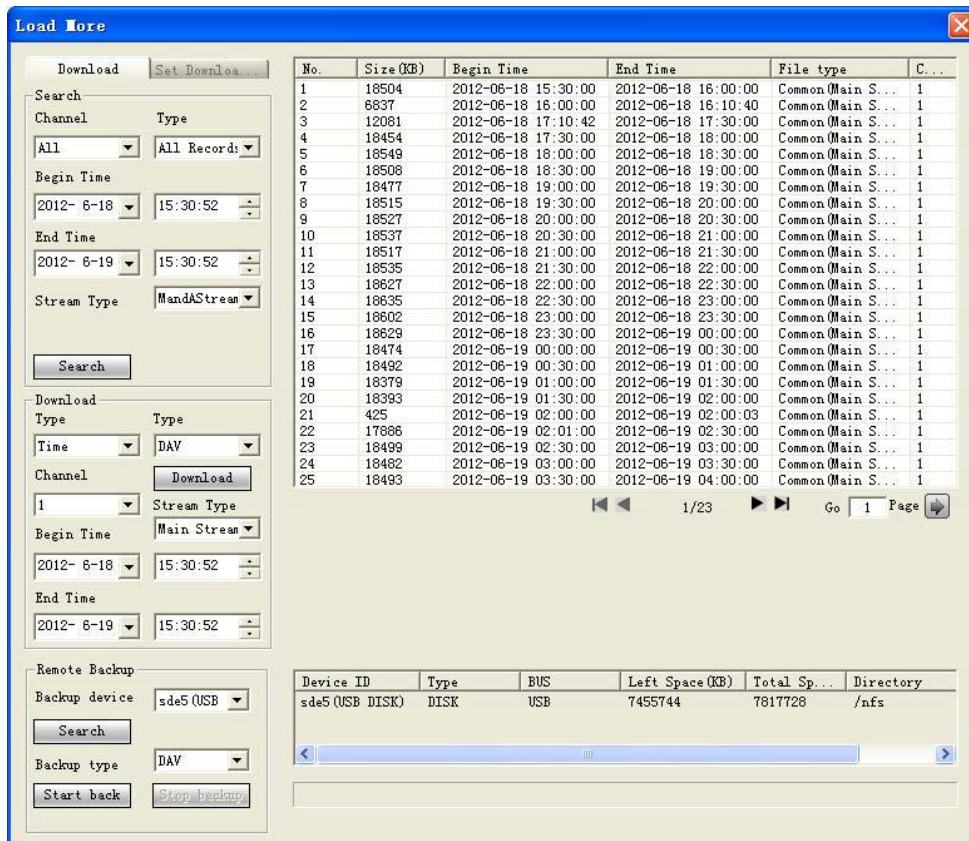


Рисунок 7-66

Теперь Вы можете видеть, как система начинает загрузку, а кнопка загрузки становится кнопкой остановки. Вы можете щелкнуть по ней, чтобы закончить текущую операцию.

В нижней части окна имеется поле степени выполнения. Внизу меню имеются цветные полосы для информации.

## 7.6 Тревога

Нажмите кнопку Alarm (Тревога), появится окно, показанное на рис. 7-67. Здесь вы сможете осуществить установки типа тревоги (Alarm Type) и звука сигнала тревоги (Alarm Sound).

При возникновении тревоги система может показать информацию о тревоге в соответствующем окне.

Для функций обнаружения движения, потери видеосигнала, маскировки камеры, Вам нужно задать событие в окне настройки обнаружения движения. Устройства текущей серии не поддерживают данную функцию.

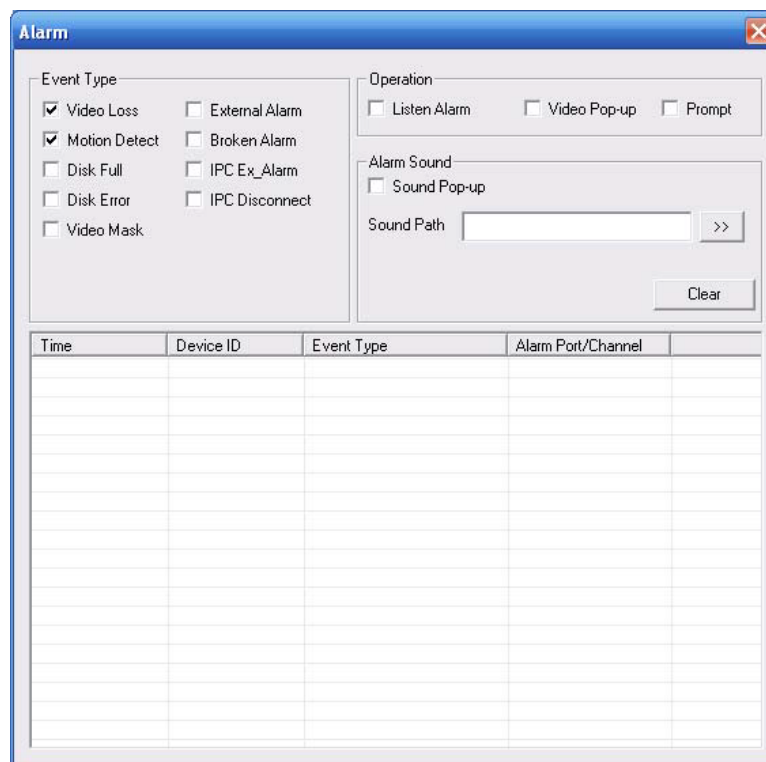


Рисунок 7-67 Окно настройки тревог

Для получения детальной информации обратитесь к следующей таблице.

Тип (Тип)	Параметр	Функция
Alarm Type (Тип тревоги)	Video loss (Пропадание видеосигнала)	Система посылает сигнал тревоги, когда происходит пропадание видеосигнала.
	Motion detection (Обнаружение движения)	Система посылает сигнал тревоги, когда обнаруживается движение.
	Disk full (Переполнение диска)	Система посылает сигнал тревоги, когда диск переполнен.
	Disk error (Ошибка на диске)	Система посылает сигнал тревоги, когда происходит ошибка на диске.
	Camera masking (Маскировка камеры)	Система посылает сигнал тревоги, когда камера неправильно маскируется.
	External alarm (Внешняя тревога)	Устройство входа сигнала тревоги посылает сигнал тревоги.
	Offline alarm (Тревога оффлайн)	Тревога при отключении локального сетевого видеорегистратора.
	IPC external alarm (Внешняя тревога IPC)	Это сигнал включения / выключения от внешнего устройства, может активизировать локальный сетевой видеорегистратор.
	IPC offline alarm (Тревога IPC оффлайн)	Если Вы выбрали эту опцию, система генерирует сигнал тревоги, когда внешнее IPC отключается от локального сетевого видеорегистратора.
Operation (Операция)	Listening alarm (Прослушивание сигнала тревоги)	Система оповещает сеть, когда поступает сигнал тревоги (из выбранных выше типов событий), и затем сеть может оповестить пользователя.
	Video (Всплывающее видео)	Когда поступает сигнал тревоги, система автоматически делает доступным видеомонитор. Эта функция применяется только к тревогам, связан-

		ным с видео (обнаружение движения, пропадание видеосигнала и маскировка камеры). Данное уставкой не поддерживает эту функцию.
	Prompt (Подсказка)	Автоматически всплывает диалоговое окно тревоги.
	Sound pop up (Возникающий звук)	Система посылает звуковой сигнал тревоги, когда появляется сигнал тревоги. Вы можете определять это, как угодно.
	Path (Путь звука)	Здесь вы можете задать файл со звуковым сигналом тревоги.

## 7.7 Информация о продукте

Нажмите кнопку About (Информация о продукте), появится информация о текущем веб-клиенте (см. рис. 7-68).

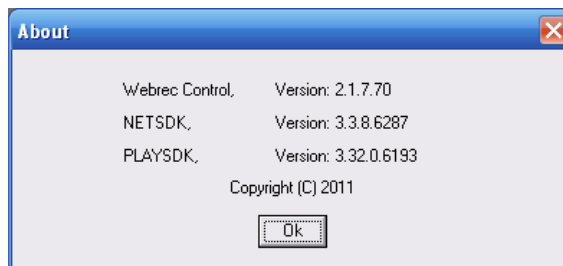


Рисунок 7-68 Информация о продукте

## 7.8 Выход из системы

Нажмите кнопку Log out, система перейдет к окну регистрации (см. рис. 7-69).

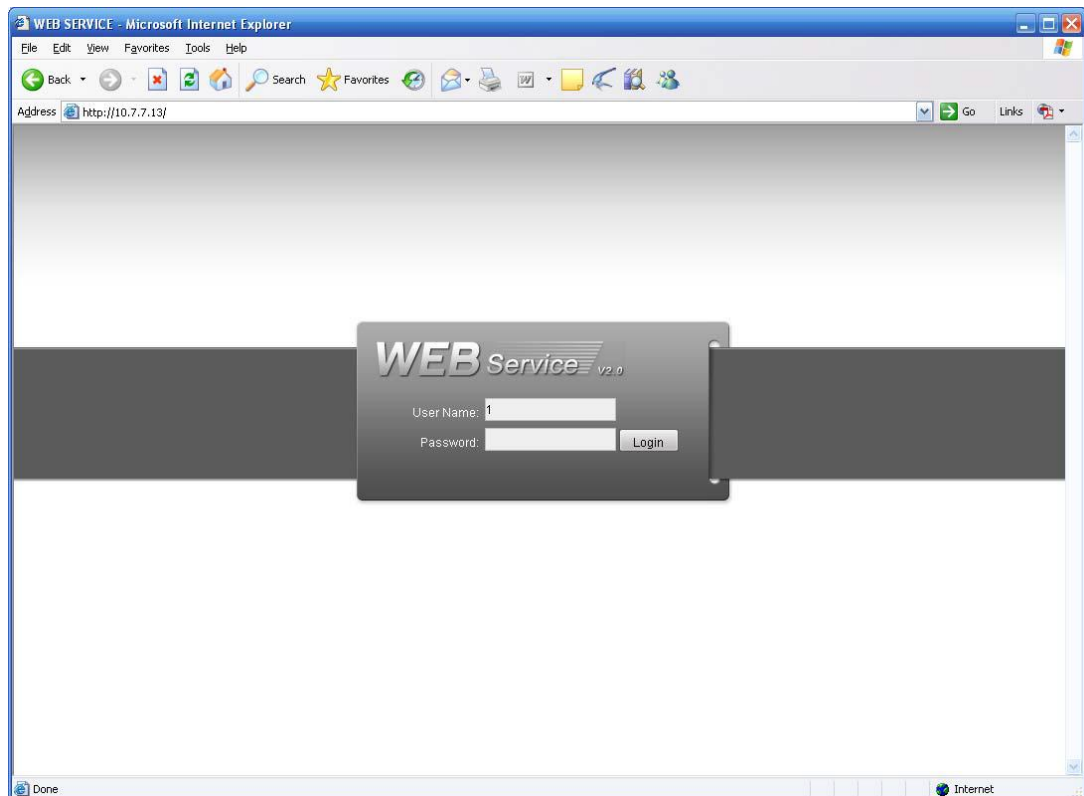


Рисунок 7-69 Выход из системы

## 8 Часто задаваемые вопросы

### 1 Устройство не может правильно загрузиться.

Возможные причины:

- Некорректная мощность на входе.
- Подключение питания некорректно.
- Повреждена кнопка включения питания.
- Некорректное обновление программы.
- Нарушение работы жесткого диска или повреждение шлейфа жесткого диска.
- Жесткие диски Seagate DB35.1, DB35.2, SV35 или Maxtor 17-g имеют проблемы совместимости. Установите последнюю версию программного обеспечения для решения этой проблемы.
- Ошибка передней панели.
- Повреждена основная плата.

### 2 Устройство часто автоматически отключается или останавливает работу.

Возможные причины:

- Входное напряжение нестабильно или слишком низкое.
- Нарушение работы жесткого диска или повреждение шлейфа жесткого диска.
- Кнопка выключения питания недостаточно мощна.
- Нестабильный выходной видеосигнал.
- Слишком жесткие условия эксплуатации, слишком много пыли.
- Неисправная работа аппаратного обеспечения.

### 3 Система не может обнаружить жесткий диск.

Возможные причины:

- Жесткий диск неисправен.
- Поврежден шлейф жесткого диска.
- Неплотное подключение кабеля жесткого диска.
- Порт SATA главной платы поврежден.

### 4 Выход видеосигнала отсутствует, независимо от того является ли выход одноканальным, многоканальным или всеканальным.

Возможные причины:

- Программа несовместима. Установите последнюю версию программного обеспечения.
- Яркость равна 0. Восстановите заводскую настройку по умолчанию.
- Нет входного видеосигнала, или он слишком слабый.
- Проверьте установку маски конфиденциальности или скринсейвер.

- Неисправная работа аппаратного обеспечения устройства.

## **5 Искажен цвет видео в реальном масштабе времени.**

Возможные причины:

- При использовании выхода BNC, неправильная установка NTSC и PAL. Видео в реальном масштабе времени становится черно-белым.
- Сопротивления устройства и монитора несовместимы.
- Слишком долгая передача видеосигнала или слишком большое ухудшение сигнала.
- Неправильная установка цвета или яркости устройства.

## **6 Локальные записи не находятся.**

Возможные причины:

- Поврежден шлейф жесткого диска.
- Жесткий диск неисправен.
- Обновленная программа несовместима.
- Записанный файл был перезаписан.
- Функция записи недоступна.

## **7 Видео искажено при поиске локальных записей.**

Возможные причины:

- Слишком низкая установка качества видео.
- Ошибка чтения программы, не хватает битовых данных. В полноэкранном режиме возникает мозаика. Для решения этой проблемы перезапустите устройство.
- Ошибка шлейфа данных жесткого диска.
- Неисправная работа жесткого диска.
- Неисправная работа аппаратного обеспечения устройства.

## **8 При слежении отсутствует звук.**

Возможные причины:

- Отсутствует съем мощности.
- Нет мощной акустики.
- Звуковой кабель поврежден.
- Неисправная работа аппаратного обеспечения устройства.

## **9 Есть звук при слежении, но при воспроизведении системой звук отсутствует.**

Возможные причины:

- Неправильная настройка. Сделайте доступной функцию звука.
- Соответствующий канал не имеет входа видеосигнала. При голубом экране, воспроизведение не является непрерывным.

## 10 Неправильное отображение времени.

Возможные причины:

- Неправильная настройка.
- Неправильное подключение батареи или слишком низкое напряжение.
- Поврежден детекторный кристалл.

## 11 Устройство не может управлять PTZ.

Возможные причины:

- Ошибка PTZ передней панели.
- Неправильная настройка, соединение или установка дешифратора PTZ.
- Неправильное соединение кабеля.
- Неправильная настройка PTZ.
- Дешифратор PTZ и протокол устройства несовместимы.
- Дешифратор PTZ и адрес устройства несовместимы.
- Когда имеется несколько дешифраторов, добавьте резистор 120 Ом между дешифратором PTZ и линиями A/B кабеля на самом дальнем конце, чтобы удалить реверберацию или установить согласование импедансов. Или управление
- PTZ нестабильно.
- Слишком большое расстояние.

## 12 Не работает функция обнаружения движения.

Возможные причины:

- Неправильная установка периода.
- Неправильная установка зоны обнаружения движения.
- Слишком низкая чувствительность.
- В некоторых версиях существуют аппаратные ограничения.

## 13 Невозможно зарегистрироваться в клиентской части приложения или в сети.

Возможные причины:

- Для пользователей Windows 98 или Windows ME, обновите ОС до Windows 2000 sp4. Или установите программное обеспечение клиентской части приложения более низкой версии. Отметьте: устройство не совместим с ОС Windows VISTA.
- Элемент управления ActiveX был отключен.
- Не установлен dx8.1 или выше. Обновите драйвер видеокарты.
- Ошибка сетевого подключения.
- Ошибка настройки сети.
- Ошибка в пароле или имени пользователя.
- Клиентская часть приложения не совместима с программой устройства.

## **14 При предварительном просмотре или удаленном воспроизведении видео файла наблюдается только мозаика, видео отсутствует.**

Возможные причины:

- Плохая пропускная способность сети.
- Ограниченные ресурсы клиентской части приложения.
- В устройстве имеется установка - группа многоабонентской передачи сообщений. Этот режим может приводить к мозаике. Обычно, мы не рекомендуем этот режим.
- Имеется установка маски конфиденциальности или защиты канала.
- Текущий пользователь не имеет права на мониторинг.
- Качество локального выхода видеосигнала устройством не является хорошим.

## **15 Сетевое соединение нестабильно.**

Возможные причины:

- Сеть нестабильна.
- Конфликт IP-адресов.
- Конфликт MAC-адресов.
- Сетевая карта ПК или устройство не является исправной.

## **16 Ошибка устройства для записи дисков или ошибка резервного копирования на USB2.0.**

Возможные причины:

- Устройство для записи дисков и устройство используют общий кабель данных.
- Система использует слишком много ресурсов центрального процессора. Сначала остановите запись, затем начинайте резервное копирование.
- Объем данных превышает емкость устройства для резервного копирования. Это может приводить к ошибке в устройстве для записи дисков.
- Устройство для резервного копирования несовместимо.
- Устройство для резервного копирования повреждено.

## **17 Клавиатура не может управлять устройством.**

Возможные причины:

- Неправильная настройка последовательного порта устройства.
- Неправильный адрес.
- При наличии нескольких коммутационных устройств не хватает питания.
- Слишком большое расстояние передачи.

## **18 Сигнал тревоги не был переведен в дежурный режим.**

Возможные причины:

- Неправильная настройка сигнала тревоги.
- Выход сигнала тревоги был открыт в ручном режиме.
- Ошибка входного устройства или неправильное соединение.

- Некоторые версии программы, возможно, имеют эту проблему. Обновите систему.

## **19 Функция тревоги не действует.**

Возможные причины:

- Неправильная настройка сигнала тревоги.
- Неправильное подключение кабеля сигнала тревоги.
- Неправильный сигнал тревоги на входе.
- Две цепи подключаются к одному устройству аварийной сигнализации.

## **20 Пульт дистанционного управления не работает.**

Возможные причины:

- Неправильный адрес пульта дистанционного управления.
- Слишком большое расстояние или слишком маленький угол управления.
- Энергия батареи пульта дистанционного управления недостаточна.
- Пульт дистанционного управления поврежден или повреждена передняя панель устройства.

## **21 Длительность хранения записей недостаточна.**

Возможные причины:

- Слишком низкое качество камеры. Грязные линзы. Камера установлена против света. Неправильная установка апертуры камеры.
- Недостаточная емкость жесткого диска.
- Жесткий диск поврежден.

## **22 Пересланный файл не воспроизводится.**

Возможные причины:

- Отсутствует медиа-плеер.
- Отсутствует DXB8.1 или более высокое программное обеспечение графического ускорителя.
- Отсутствует DivX503Bundle.exe при воспроизведении файла преобразованного в формат AVI через медиа-плеер.
- Отсутствует DivX503Bundle.exe или ffdshow-2004 1012.exe в ОС Windows XP.

## **23 Забыт пароль операций локального меню или сетевой пароль.**

Свяжитесь с вашим местным сервисным инженером или нашим менеджером по продажам. Мы поможем вам решить эту проблему.

## **24 24. Нет видео. Черный экран.**

Возможные причины:

- Некорректный IP-адрес IPC.
- Некорректный номер порта IPC.
- Некорректный аккаунт IPC (имя пользователя / пароль).



## **25 Воспроизводимое видео - не полное.**

Проверьте текущие настройки разрешения. Если текущая настройка - 1920\*1080, Вам нужно установить разрешение монитора 1920\*1080.

## **26 Нет сигнала на выходе HDMI.**

Возможные причины:

- Устройство воспроизведения находится не в режиме HDMI.
- Неправильное подключение кабеля HDMI.

## **27 Замедленное видео при просмотре в многоканальном режиме со стороны клиента.**

Возможные причины:

- Полоса пропускания сети не достаточна. Для просмотра в многоканальном режиме необходимо минимум 100М.
- Ресурсы Вашего ПК не достаточны. Для удаленного просмотра в 16-канальном режиме необходим ПК со следующими характеристиками: Quad Core, 2Гб памяти и выше, независимый проигрыватель, видеокарта 256М и выше.

## **Ежедневное обслуживание**

- Для регулярной очистки платы, гнездового разъема и корпуса используйте щетку.
- При возникновении аудио- / видео-помех устройство будет жестко заземлено. Держите устройство изолированно от статических и наведенных напряжений.
- Перед удалением аудио- / видеокабеля, сигнальных кабелей RS232 или RS485 отключите силовой кабель.
- Всегда выключайте устройство должным образом. Используйте для выключения устройства кнопку питания на передней панели. Нажмите ее и удерживайте нажатой в течение минимум трех секунд, это приведет к выключению устройства. В противном случае – при некорректном выключении устройства – может произойти сбой работы жесткого диска.
- Держите устройство вдали от прямого солнечного света или других источников тепла. Установите хорошую вентиляцию.
- Регулярно проверяйте устройство и выполняйте его обслуживание.

## 9 Приложение А Вычисление емкости жесткого диска

Общая емкость, необходимая каждому сетевому видео-регистратору, зависит от типа записи видео и времени хранения видеофайла.

Шаг 1: В соответствии с формулой вычисления емкости хранилища (1):  $q_i$  - это емкость каждого канала, необходимая для каждого часа (Мб).

$$q_i = d_i \div 8 \times 3600 \div 1024 \quad (1)$$

В формуле:  $d_i$  означает скорость передачи в битах (Кбит/с).

Шаг 2: После подтверждения требования времени видео, в соответствии с формулой (2) вычисляем емкость памяти  $m_i$ , которая равна сумме емкости необходимой для каждого канала (Мб).

$$m_i = d_i \times h_i \times D_i \quad (2)$$

В формуле:  $h_i$  означает время записи для каждого дня(в часах),

$D_i$  означает число дней, в течение которых должно храниться видео.

Шаг 3: В соответствии с формулой (3) вычисления общей емкости (накопленной)  $q_T$ , необходимой для всех каналов сетевого видео-регистратора во время **запланированной записи видео**.

$$q_T = \sum_{i=1}^c m_i \quad (3)$$

В формуле:  $c$  - общее число каналов в одном сетевом видео-регистраторе.

Шаг 4: В соответствии с формулой (4) вычисления общей емкости (накопленной)  $q_T$ , необходимой для всех каналов сетевого видео-регистратора во время **записи видео тревоги (включая обнаружение движения)**.

$$q_T = \sum_{i=1}^c m_i \times a\% \quad (4)$$

В формуле:  $a\%$  - коэффициент появления тревоги.

## 10 Приложение В

### Список совместимых НЖМД SATA

Manufacturer	Series	Model	Capacity	Port Mode
Seagate	Seagate SV35.1	ST3250824SV	250 ГБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.1	ST3500641SV	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.2	ST3250820SV	250 ГБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.2	ST3320620SV	320 ГБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.2	ST3500630SV	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.2	ST3750640SV	750 ГБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.3	ST3250310SV	250 ГБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.3	ST3500320SV	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.3	ST3750330SV	750 ГБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.3	ST31000340SV	1 ТБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.4	ST3320410SV	320 ГБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.4	ST3250311SV	250 ГБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST3500410SV	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST3500411SV	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST31000525SV	1 ТБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST31000526SV	1 ТБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST1000VX000	1 ТБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST2000VX003	2 ТБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST2000VX002	2 ТБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST2000VX000	2 ТБ	SATA
Seagate	Seagate SV35.5	ST3000VX000	3 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD	ST3320410CS	320 ГБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD	ST3320310CS	320 ГБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD	ST3500422CS	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD	ST3500321CS	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST3250412CS	250 ГБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST3320311CS	250 ГБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST3500414CS	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST3500414CS	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST3500312CS	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST31000424CS	1 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST31000322CS	1 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST1000VM002	1 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST1500VM002		

# ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST2000VM002	2 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Pipeline HD2	ST2000VM003	2 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST3500514NS	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST31000524NS	1 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST32000644NS	2 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST2000NM0011	2 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST1000NM0011	1 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST500NM0011	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST2000NM0031	2 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST1000NM0031	1 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST500NM0031	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST2000NM0051	2 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST1000NM0051	1 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES	ST500NM0051	500 ГБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST33000650NS	3 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST32000645NS	2 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST33000651NS	3 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST32000646NS	2 ТБ	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST33000652NS	3 ТБ	SAT A
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST32000647NS	2 ТБ	SATA
Western Digital	Caviar SE	WD3200JD	320 ГБ	SATA
Western Digital	Caviar SE	WD3000JD	300 ГБ	SATA
Western Digital	Caviar SE	WD2500JS	250 ГБ	SATA
Western Digital	Caviar SE16	WD7500KS	750 ГБ	SATA
Western Digital	Caviar SE16	WD5000KS	500 ГБ	SATA
Western Digital	Caviar SE16	WD4000KD	400 ГБ	SATA
Western Digital	Caviar SE16	WD3200KS	320 ГБ	SATA
Western Digital	Caviar SE16	WD2500KS	250 ГБ	SATA
Western Digital	WD Caviar SE16	WD2500YS-01SHB0	250 ГБ	SATA
Western Digital	WD Caviar RE16	WD3200YS-01PGB0	320 ГБ	SATA
Western Digital	WD Caviar RE2	WD5000YS-01MPB0	500 ГБ	SATA
Western Digital	WD AV-AVJS	WD2500AVJS-63WDA0	500 ГБ	SATA
Western Digital	WD AV-AVJS	WD3200AVJS-63WDA0	320 ГБ	SATA
Western Digital	WD AV-AVJS	WD5000AVJS-63YJA0	500 ГБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-AVCS	WD5000AVCS-63H1B1	500 ГБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-AVCS	WD7500AVCS-63ZLB0	750 ГБ	SATA

# ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: TELECAMERA.RU

Western Digital	WDAV-GP-AVCS	WD3200AVCS	320 ГБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-AVCS	WD2500AVCS	250 ГБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-EVCS	WD10EVCS-63ZLB0	1 ТБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-EVCS	WD20EVCS-63ZLB0	2 ТБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-AVVS	WD3200AVVS-63L2B0	320 ГБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-AVVS	WD5000AVVS-63ZWB0	500 ГБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-AVVS	WD7500AVVS-63E1B1	750 ГБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-AVVS	WD7500AVVS-63E1B1	750 ГБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-EVVS	WD10EVVS-63E1B1	1 ТБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-EVDS	WD10EVDS-63N5B1	1 ТБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-EVDS	WD15EVDS-63V9B0	1.5 ТБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-EVDS	WD20EVDS-63T3B0	2 ТБ	SATA
Western Digital	WDAV-GP-AVDS	WD5000AVDS-63U7B0	500 ГБ	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD30EURS	3 ТБ	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD25EURS	2.5 ТБ	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD20EURS	2 ТБ	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD15EURS	1.5 ТБ	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD10EURS	1 ТБ	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD10EURX	1 ТБ	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD7500AURS	750 ГБ	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD7500AVDS	500 ГБ	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD5000AVDS	500 ГБ	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD10EUCX	1 ТБ	SATA
Samsung	Samsung-HA	HA500LJ/CE	500 ГБ	SATA
Samsung	Samsung-HA	HA751LJ	750 ГБ	SATA
Samsung	Samsung-HA	HA101UJ/CE	1 ТБ	SATA
Samsung	Samsung-HD	HD502HI/CEC	500 ГБ	SATA
Samsung	Samsung-HD	HD103SI/CEC	1 ТБ	SATA
Samsung	Samsung-HD	HD154UI/CE	1.5 ТБ	SATA
Hitachi	Hitachi CinemaStar™ 5K500	HCP725050GLA380	500 ГБ	SATA
Hitachi	Hitachi CinemaStar™ 7K1000.B	HCT721050SLA360	500 ГБ	SATA
Hitachi	Hitach CinemaStar™ 7K1000.B	HCT721075SLA360	750 ГБ	SATA
Hitachi	Hitachi CinemaStar™ 7K1000.B	HCT721010SLA360	1 ТБ	SATA
Maxtor	DiamondMax 20	STM3320820AS	320 ГБ	SATA
Maxtor	DiamondMax 20	STM3250820AS	250 ГБ	SATA

## 11 Приложение С

### Список совместимых USB-устройств

Производитель	Модель	Емкость
Sandisk	Cruzer Micro	512 Мб
Sandisk	Cruzer Micro	1 Гб
Sandisk	Cruzer Micro	2 Гб
Sandisk	Cruzer Freedom	256 Мб
Sandisk	Cruzer Freedom	512 Мб
Sandisk	Cruzer Freedom	1 Гб
Sandisk	Cruzer Freedom	2 Гб
Kingston	Data Traveler II	1 Гб
Kingston	Data Traveler II	2 Гб
Kingston	Data Traveler	1 Гб
Kingston	Data Traveler	2 Гб
Maxell	USB2.0 Flash Stick	128 Мб
Maxell	USB2.0 Flash Stick	256 Мб
Maxell	USB2.0 Flash Stick	512 Мб
Maxell	USB2.0 Flash Stick	1 Гб
Maxell	USB2.0 Flash Stick	2 Гб
Kingax	Super Stick	128 Мб
Kingax	Super Stick	256 Мб
Kingax	Super Stick	512 Мб
Kingax	Super Stick	1 Гб
Kingax	Super Stick	2 Гб
Netac	U210	128 Мб
Netac	U210	256 Мб
Netac	U210	512 Мб
Netac	U210	1 Гб
Netac	U210	2 Гб
Teclast	Ti Cool	128 Мб
Teclast	Ti Cool	256 Мб

## 12 Приложение D

### Список совместимых дисплеев

Производитель	Модель	Размер (дюймы)
BENQ (LCD)	ET-0007-TA	19" (широкий экран)
DELL (LCD)	E178FPc	17"
BENQ (LCD)	Q7T4	17"
BENQ (LCD)	Q7T3	17"
LENOVO (LCD)	LXB-L17C	17"
SANGSUNG (LCD)	225BW	22" (широкий экран)
LENOVO(CRT)	LXB-FD17069HB	17"
LENOVO(CRT)	LXB-HF769A	17"
LENOVO(CRT)	LX-GJ556D	17"
Samsung (LCD)	2494HS	24"
Samsung (LCD)	P2350	23"
Samsung (LCD)	P2250	22"
Samsung (LCD)	P2370G	23"
Samsung (LCD)	2043	20"
Samsung (LCD)	2243EW	22"
LG (LCD)	W1942SP	19"
LG (LCD)	W2243S	22"
LG (LCD)	W2343T	23"
BENQ (LCD)	G900HD	18,5"
BENQ (LCD)	G2220HD	22"
PHILIPS (LCD)	230E	23"
PHILIPS (LCD)	220CW9	23"
PHILIPS (LCD)	220BW9	24"
PHILIPS (LCD)	220EW9	25"

## 13 Приложение Н Токсичные или опасные материалы или элементы

Наименование компонента	Токсичные или опасные материалы или элементы					
	Pb (Свинец)	Hg (Ртуть)	Cd (Кадмий)	Cr VI (Хром 6-валентный)	PBB (Полибромдифенил)	Многобромистые дифениловые эфиры (PBDE)
Металлический лист (корпус)	○	○	○	○	○	○
Пластиковые части (Панель)	○	○	○	○	○	○
Монтажная плата	○	○	○	○	○	○
Крепежные детали	○	○	○	○	○	○
Провода и кабель / адаптер переменного тока	○	○	○	○	○	○
Упаковочные материалы	○	○	○	○	○	○
Дополнительные принадлежности	○	○	○	○	○	○

### Примечание:

О: Указывает, что концентрация опасного вещества во всех однородных материалах в частях ниже соответствующего порога по стандарту SJ/T11363-2006.

Х: Указывает, что концентрация опасного вещества, по меньшей мере, в одном из всех однородных материалов в частях выше соответствующего порога по стандарту SJ/T11363-2006. Во время экологически безопасной продолжительности использования (EFUP) токсичное или опасное вещество или элементы, содержащиеся в продуктах, не будут рассеиваться или видоизменяться таким образом, что использование этих веществ или элементов не будет приводить к какому-либо серьезному загрязнению окружающей среды, каким-либо телесным повреждениям или повреждению каких-либо материальных объектов. Потребитель не уполномочен обрабатывать такие вещества или элементы. Возвращайте их соответствующим местным властям для переработки в соответствии с вашими местными законодательными актами.

### Примечание:

- Данное руководство используется только в качестве информационного материала. В интерфейсе пользователя могут быть обнаружены небольшие различия.
- Все модели и программное обеспечение подвергаются изменению без предварительного письменного уведомления.
- Все торговые марки и зарегистрированные торговые знаки являются собственностью их владельцев.
- Если имеется какая-либо неопределенность или противоречие, обратитесь к нам за окончательной трактовкой.
- Посетите наш сайт или свяжитесь с вашим местным дистрибьютором для получения дополнительной информации.