

Руководство пользователя

**Сетевой HD-CVI видеореги­стратор (DVR) серии
FE-5104V/FE-5108V**

Оглавление

1	ВОЗМОЖНОСТИ И СПЕЦИФИКАЦИИ	7
1.1	Обзор.....	7
1.2	Возможности	7
1.3	Спецификации:	8
2	Обзор и элементы управления	15
2.1	Передняя панель	15
2.2	Задняя панель	16
2.3	Образец подключения.....	18
2.4	Дистанционное управление.....	18
2.5	Управление при помощи мыши.....	20
3	Установка и выполнение подключений.....	23
3.1	Проверьте распакованный DVR.....	23
3.2	Передняя и задняя панели.....	23
3.3	Установка жесткого диска	23
3.4	Подключение источника питания	24
3.5	Подключение устройств входного и выходного видеосигналов.....	25
3.5.1	Подключение камер	25
3.5.2	Подключение выходного видеосигнала	25
3.6	Подключение звукового входа и выхода, двустороннего звукового устройства.....	26
3.6.1	Звуковой вход	26
3.6.2	Звуковой выход	26
3.7	Интерфейс RS485.....	26
3.8	Другие интерфейсы	26
4	Обзор навигации и элементов управления	27
4.1	Авторизация, выход из системы и главное меню.....	27
4.1.1	Авторизация.....	27
4.1.2	Главное меню.....	28
4.1.3	Выход из системы	29
4.1.4	Автоматическое возобновление после сбоя питания	29
4.1.5	Замена батареи системного времени.....	29
4.2	Live Viewing (Режим воспроизведения в реально времени).....	30
4.3	Ручной режим записи	32
4.4	Поиск и воспроизведение	33
4.4.1	Smart Search (Интеллектуальный поиск)	37
4.4.2	Точное воспроизведение по времени.....	38

4.4.3	Метка воспроизведения	39
4.5	Расписание.....	42
4.5.1	Меню расписания.....	42
4.5.2	Моментальный снимок.....	45
4.5.3	Снимок экрана на FTP.....	49
4.6	Обнаружение	50
4.6.1	Переход в меню обнаружения	50
4.6.2	Обнаружение движения	50
4.6.3	Потеря видеосигнала.....	56
4.6.4	Блокировка камеры	57
4.7	Резервное копирование.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.7.2	Резервное копирование.....	59
4.8	Управление PTZ и настройка цвета.....	61
4.8.1	Подключение кабеля	61
4.8.2	Настройка PTZ	61
4.8.3	Клавиша интеллектуального трехмерного позиционирования	63
4.9	Предварительная установка/ Шаблон/ Сканирование	64
4.10	Переворот	68
5	Обзор операций и элементов управления меню	69
5.1	Дерево меню	69
5.2	Главное меню.....	70
5.3	Настройка.....	70
5.3.1	Общие настройки.....	71
5.4	Поиск.....	112
5.5	Расширенные настройки	112
5.5.1	Управление HDD.....	113
5.5.3	Ручной режим записи	120
5.5.4	Учетная запись	120
5.5.5	Наложение текста	126
5.5.6	Резервное копирование файла конфигурации	127
5.6	Информация.....	128
5.6.1	Информация о жестком диске	129
5.6.2	Скорость передачи.....	130
5.6.3	Журнал.....	130
5.6.4	Версия.....	132
5.6.5	Пользователи сети	132

5.6.6	Информация о сети.....	133
5.7	Остановка.....	134
6	О вспомогательном меню.....	136
6.1	Переход к меню Pan/Tilt/Zoom.....	136
6.1.1	Клавиша интеллектуального трехмерного позиционирования	136
6.2	Функции Предварительная установка, Патруль, Шаблон, Сканирование	137
6.2.1	Настройка предварительной установки.....	138
6.2.2	Активация предварительной установки.....	138
6.2.3	Настройка патрулирования.....	138
6.2.4	Активация патрулирования	139
6.2.5	Установка шаблона	139
6.2.6	Активация шаблона	139
6.2.7	Установка границы	139
6.2.8	Активация границы	140
6.3	Переворот	140
7	РАБОТА С ВЕБ-КЛИЕНТОМ.....	141
7.1	Сетевое соединение	141
7.2	Регистрация.....	141
7.3	Локальная сеть (LAN).....	143
7.4	Мониторинг в реальном времени	145
7.5	PTZ.....	146
7.6	Изображение.....	147
7.7	Регистрация в глобальной сети.....	148
7.8	Установка	149
7.8.1	Канал	149
7.8.2	Сеть.....	154
7.10	Тревога.....	197
8	Профессиональные системы наблюдения.....	199
9	Часто задаваемые вопросы	200

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку нашего HDCVI видеорежистратора!

Настоящее руководство пользователя предназначено для использования в качестве справочного руководства по установке и эксплуатации Вашей системы.

Здесь Вы можете найти информацию о возможностях и функциях данной серии DVR, а также подробное описание дерева меню.

До установки и эксплуатации, пожалуйста, внимательно прочтите следующие меры предосторожности и предупреждения!

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 эксплуатации.

3. Установка

Не переворачивать. Обращаться осторожно. Не подавать питание на DVR до окончания установки. Не класть предметы на DVR.

4. Требуется 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 прохладном сухом месте на удалении от прямых солнечных лучей, воспламеняемых и взрывчатых веществ и т.п. Устройства данной серии должны транспортироваться, храниться и использоваться при температуре от 0° до 55°.

6. Вспомогательные принадлежности

Убедитесь в том, что все используемые вспомогательные принадлежности рекомендованы производителем. До выполнения установки, откройте упаковку и проверьте, все ли компоненты имеются в наличии. Как можно быстрее свяжитесь с Вашим местным розничным продавцом, если какие-либо комплектующие отсутствуют в Вашей упаковке.

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.

1 ВОЗМОЖНОСТИ И СПЕЦИФИКАЦИИ

1.1 Обзор

Устройство этой серии является отличным цифровым устройством контроля, предназначенным для обеспечения безопасности. Оно использует встроенную ОС Linux, что обеспечивает надежную работу. Продукт данной серии прост в управлении и реализует функцию наблюдения после установки и простых настроек. Устройство имеет широкий диапазон функций, таких как запись, воспроизведение, одновременный мониторинг, и гарантирует синхронизацию звука и изображения. В устройстве этой серии используется передовая технология и функция передачи данных по сети.

Устройство данной серии имеет конструкцию для достижения высокой безопасности и надежности. Оно может работать автономно, и в то же время, при его соединении с профессиональным программным обеспечением наблюдения (PSS), оно может подключаться к сети для выполнения функции сетевого и удаленного мониторинга. Данный регистратор позволяет перейти на HD видеонаблюдение, без замены кабелей, используемых в аналоговом наблюдении.

Продукт данной серии может широко использоваться в различных областях, таких как банковское дело, телекоммуникации, системы электроснабжения, системы опроса, системы транспортировки, жилье, заводы, склады, охрана природных ресурсов и воды.

1.2 Возможности

● Мониторинг в режиме реального времени

Устройство имеет порт VGA и порт HDMI (мультимедийный интерфейс высокой четкости).. Система одновременно поддерживает вывод в форматах VGA и HDMI.

● Функция хранения

Используется специальный формат данных, что гарантирует безопасность данных и предотвращение ошибочного изменения данных.

● Формат сжатия

Поддерживаются многоканальное сжатие аудио- и видеоданных. Независимая аппаратура декодирует аудио- и видеосигналы по каждому каналу для поддержки синхронизации звука и изображения.

● Функция резервирования

Поддержка процесса архивирования через USB-порт (например, флеш-диск, переносной жесткий диск). Для резервного копирования пользователь через интерфейс может выгрузить файл на локальный HDD с использованием сетевого соединения.

● Функция воспроизведения записей

Независимая поддержка воспроизведения записи в режиме реального времени. Одновременная поддержка поиска, воспроизведения, сетевого мониторинга, поиска записи, пересылки и других операций.

Поддержка разнообразных режимов воспроизведения: замедленное и ускоренное воспроизведение, обратный просмотр, покадровое воспроизведение.

Поддержка перекрытия кадров позволяет пользователю точно определять время наступления тех или иных событий.

Поддержка зумирования заданных зон.

- **Сетевые операции**

Поддерживает удаленный сетевой мониторинг в режиме реального времени, удаленный поиск записи и удаленное управление панорамой, наклоном, зумом (PTZ).

- **Функция тревожной сигнализации**

Для выдачи сигнала тревоги срабатывает реле сигнализации. Порт входа и выхода сигнала тревоги имеет схему защиты, гарантирующую безопасность устройства.

- **Порт обмена данными**

Порт RS485 может выполнять функции входа сигнала тревоги и управление PTZ.

Порт RS232 может подключаться к клавиатуре для реализации центрального управления, а может также подключаться к COM-порту ПК для обновления системы и технического обслуживания.

Стандартный порт Ethernet может реализовывать функцию сетевого доступа.

- **Управление PTZ**

Поддержка декодера PTZ осуществляется через интерфейс RS485.

Устройство поддерживает различные протоколы декодирования, позволяя управлять роботизированной (поворотной) камерой видеонаблюдения.

- **Интеллектуальное функционирование**

Управление с помощью мыши.

В меню поддерживается настройка операций копирования и вставки.

- **Протокол UPnP**

Для установления отношения отображения между локальной и глобальной сетями используется протокол UPnP.

В различных сериях устройств функции могут слегка отличаться.

1.3 Спецификации:

	Параметр	4-канал.	8-канал.
Система	Главный процессор	Высокопроизводительный встроенный промышленный микроконтроллер	
	ОС	Встроенная ОС LINUX	
	Системные ресурсы	Мультиплексный режим: многоканальная запись, многоканальное воспроизведение и работа в сети одновременно	
	Интерфейс	Дружественный графический пользовательский интерфейс	
	Устройства ввода	мышь	
	Метод ввода	Арабские цифры, английские символы, дополнительные расширенные китайские символы (по выбору)	

	Параметр	4-канал.	8-канал.
	Функциональные кнопки	Операции копирования и вставки, контекстное меню при нажатии правой клавиши мыши, подключаемой к USB-порту, двойной щелчок мыши, подключаемой к USB-порту, для переключения экрана.	
Стандарт сжатия	Сжатие видеосигнала	H.264	
	Сжатие звука	G711A, G711U, PCM	
Видеомонитор	Входной видеосигнал	4-канала. составной видеосигнал (NTSC/PAL) BNC (размах сигнала - 1,0 В; волн. сопр. - 75 Ом)	8-каналов. составной видеосигнал (NTSC/PAL) BNC (размах сигнала - 1,0 В; волн. сопр. - 75 Ом)
	Выходной видеосигнал	1-канал. выход VGA. 1-канал. выход HDMI. Одновременно поддерживает выходные видеосигналы VGA/HDMI.	
	Стандарт видеосигнала	Поддерживает PAL/NTSC	
	Скорость записи	Режим реального времени: PAL: 1-25 кадр./сек на канал; NTSC: 1-30 кадр./сек на канал	
	Сектора видеоизображения	1/4 окон (по выбору)	1/4/8/9 окон
	Обход мониторов	Поддерживает функции обхода мониторов, такие как определение движения и составление графика контроля звука.	
	Разрешение (PAL/NTSC)	PAL(50 кадр./сек), NTSC (60 кадр./сек) В реальном времени: 720P(1280*720)	
		Воспроизведение: Все каналы: 720P 1280*720, 960H 960 *576/960*480, D1 704*576/704*480, HD1 352*576/352*480, 2CIF 704*288/704*240, CIF 352*288/ 352*240 , QCIF 176*144/176*120	
Поддерживает сдвоенные потоки: разрешение резервного потока CIF 352*288/ 352*240, QCIF 176*144/176*120.			
	Качество изображения	6 уровней качества изображения (регулируемых)	

	Параметр	4-канал.	8-канал.
	Маска конфиденциальности	Поддерживает одну маску конфиденциальности определяемого пользователем размер на полном экране. Поддерживает до четырех зон.	
	Информация изображения	Информация о каналах, информация о времени, зона маски конфиденциальности.	
	Регулировка ТВ	Выходная регулировка ТВ применима для анаморфированных изображений.	
	Блокировка канала	Закрывает секретное окно черным экраном, хотя система нормально регистрирует данные по каналу в нормальном режиме. Функция блокировки канала предотвращает просмотр секретного канала несанкционированным пользователем.	
	Информация о канале	Имя канала, статус записи, статус блокировки экрана, статус потери изображения и обнаружения движения показываются в левой нижней части экрана.	
	Конфигурация цвета	Настройки тона, яркости, контраста, насыщенность и усиление для каждого канала.	
Звук	Звуковой вход	1-канал. 200-2000 мВ, волн. сопр. – 10 кОм (BNC)	
	Звуковой выход	1-канал. звуковой выход 200-3000 мВ, волн. сопр. 5 кОм (BNC)	
	Двусторонний звук	Повторное использование аудио ввода / вывода канала.	
Жесткий диск	Жесткий диск	1 встроенный порт SATA. Поддерживает до 4 Гб.	
	Заполнение жесткого диска	Звук: РСМ 28,8 Мб/час Видео: 56-900 Мб/час	
	Макс. Объем HDD	4Т	
Запись и воспроизведение	Режим записи	Ручная запись, запись обнаружения движения, запись по расписанию и запись по сигналу тревоги. Приоритет: Ручная запись > запись сигнала тревоги > запись обнаружения движения > запись по расписанию.	
	Режим Хранения	Support channel record quota setup	
	Длительность записи	Длительность одной записи — от 1 до 120 минут (Установка по умолчанию — 60 минут).	
	Циклическая запись	Когда жесткий диск заполнен, система может записать заново предыдущий видеофайл.	

	Параметр	4-канал.	8-канал.
	Поиск записи	Имеются различные поисковые системы: по времени, типу и каналу.	
	Режим воспроизведения	Различные скорости ускоренного и замедленного воспроизведения, режимы ручного покадрового воспроизведения и обратного воспроизведения в обратном направлении.	
	Способы переключения на другие файлы	Возможность переключения на предыдущий или следующий файл или на любой файл в списке воспроизведения. Возможность переключения на файл другого канала того же времени (если такой файл существует). Поддержка непрерывного последовательного воспроизведения, когда файл является файлом автоматического просмотра конечной системы или следующим файлом текущего канала.	
	Многоканальное воспроизведение	Имеется режим 1/4/9/16 -канального воспроизведения . (Количество может варьироваться в зависимости от различных серий)	
	Масштаб окна	При воспроизведении имеется возможность переключения между самонастраиваемым экраном и полным экраном	
Функция резервирования	Режим архивирования	Резервирование жесткого диска	
		Поддерживает периферийное устройство резервного копирования, подключаемое к USB-порту (флеш-диск, сменный диск и т.п.).	
		Поддерживает периферийное устройство записи диска.	
		Поддерживает сетевое скачивание и сохранение	
Сетевые функции	Управление сетью	Удаленный просмотр каналов монитора.	
		Конфигурация DVR через клиентскую часть или веб-браузер.	
		Обновление через клиента или браузер для осуществления удаленного сопровождения.	
		Просмотр информации о тревожной сигнализации, такой как сообщения наружных сигнальных устройств, обнаружение движения и пропадание видеосигнала при прохождении через клиента.	
		Поддержка управления сетевой камерой PTZ.	
		Резервирование и воспроизведение скачанных файлов	

	Параметр	4-канал.	8-канал.
		<p>Разнообразные устройства обмениваются информацией через соответствующее программное обеспечение, такое как профессиональное программное обеспечение наблюдения (PSS).</p> <p>Дуплексный прозрачный COM-порт.</p> <p>Вход и выход сетевого сигнала тревоги.</p> <p>Двусторонний звук</p>	
Обнаружение движения и сигналы тревоги	Обнаружение движения	<p>Настройка зоны: поддерживает 396/330 зон обнаружения (PAL 22x18, NTSC 22x15).</p> <p>Различные уровни чувствительности.</p> <p>Сигнал тревоги может активировать аварийную запись, сигнал внешней тревоги или выдать строку сообщения на экране.</p>	
	Пропадание видеосигнала	Сигнал тревоги может активировать сигнал внешней тревоги или выдать строку сообщения на экране.	
	Наружное устройство сигнализации	N/A	
	Ручное управление сигналом тревоги	N/A	
	Вход сигнала тревоги	N/A	
	Выход сигнала тревоги	N/A	
	Реле сигнала тревоги	N/A	
	Интерфейс	Интерфейс USB	1 порт USB 2.0.
	Сетевое соединение	Самонастраиваемый порт Ethernet RJ45 10M/100M/	
	RS485	<p>Порт управления PTZ.</p> <p>Поддерживает различные протоколы управления PTZ.</p>	
	RS232	N/A	
Информация о системе	Сведения о жестком диске	Показывает текущее состояние жесткого диска.	

	Параметр	4-канал.	8-канал.
	Статистика потока данных	Статистика потока данных для каждого канала .	
	Статистика журнала событий	Поддерживает до 1024 файлов журнала событий. Имеются различные поисковые системы: по времени, типу и каналу.	
	Версия	Показывает информацию о версии: число каналов, число входов и выходов сигнала тревоги, версию системы и дату выпуска.	
	Интерактивный пользователь	Показывает информацию о текущем интерактивном пользователе.	
Управлен. пользователями	Управление пользователями	Многоуровневое управление пользователями, различные режимы управления. Комплексное управление локальными пользователями, пользователями последовательного порта и сетевыми пользователями. Конфигурируемые полномочия пользователя.	
		Поддержка пользователей и групп, и соответствующее изменение их прав. Нет ограничений на число пользователей и групп.	
	Проверка пароля	Изменение пароля. Администратор может изменять пароли других пользователей.	
Стратегия блокирования учетной записи. 5 ошибок входа в течение 30 минут могут привести к блокированию учетной записи.			
Обновление		Веб-браузер, клиентская часть приложения и инструмент обновления.	
Вход, выход и завершение работы		Защита входа паролем для гарантии безопасности.	
		Дружественный интерфейс при входе. Предоставляет следующие возможности: выход / завершение работы / перезапуск.	
		Проверка подлинности прав при завершении работы, чтобы гарантировать, что только проверенные люди могли отключать DVR.	
Общие параметры	Питание	DC 12V (Значение постоянного тока 12 В)	
	Потребляемая мощность	≤15Вт (без HDD)	
	Рабочая температура	-10°C — +55°C	
	Рабочая влажность	10% - 90%	
	Давление воздуха	86 кПа - 106 кПа	

	Параметр	4-канал.	8-канал.
	Размер	Стандартный промышленный корпус 1.5U. 325 мм x 245 мм x 45 мм (Ш) x (Г) x (В)	
	Вес	1.25 кг (без HDD)	
	Форма установки	Настольная установка	

2 ОБЗОР И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Данный раздел предоставляет информацию о передней и задней панели устройства. При установке DVR этой серии в первый раз сначала изучите данный раздел.

2.1 Передняя панель

Передняя панель показана ниже, см. рисунок 2-1.

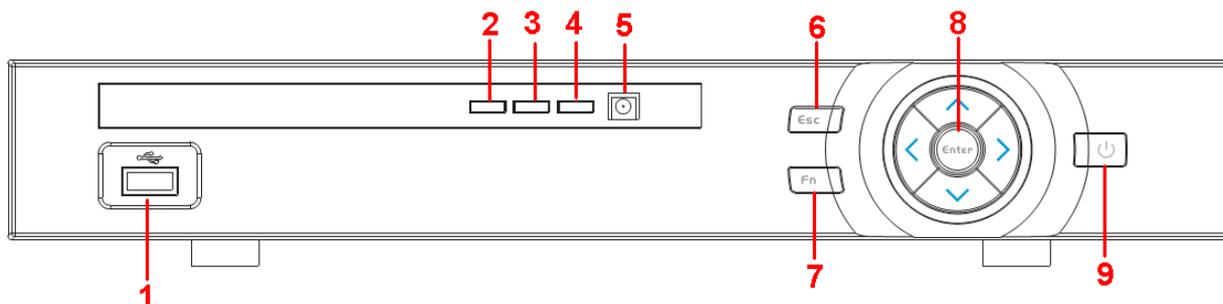


Рис. 2-1

Для получения информации о кнопках передней панели обратитесь к следующей таблице:

SN	Значок	Наименование	Функция
1		Порт USB	Для соединения с запоминающим устройством USB, мышью.
2	Alarm	Индикатор Сигнала тревоги	При возникновении тревоги, индикатор начинает светиться красным, предупреждая пользователя.
3	NET	Индикатор «Проблемы в сети»	Когда в сети происходят ошибки или отсутствует сетевое соединение, индикатор начинает светиться красным, предупреждая пользователя.
4	HDD	Индикатор «Проблемы с жестким дискom»	Если происходит ошибка жесткого диска или емкость жесткого диска меньше указанного предельного значения, индикатор начинает светиться красным, предупреждая пользователя.
5	IR	ИК - приемник	Принимает сигнал от Пультa дистанционного управления.
6	ESC	ESC	Перейти к предыдущему меню или отменить операцию.
			При воспроизведении щелкните кнопку для перехода в режим просмотра в реальном времени.
7	FN	Помощник	В режиме однооконного монитора щелкните эту кнопку для показа вспомогательных функций: управление PTZ или цвет изображения.
			Функция клавиши Backspace: при цифровом или текстовом управлении удерживайте клавишу нажатой

			в течение 1,5 с для удаления предыдущего символа перед курсором.
			При настройке детектора движения используйте функциональные клавиши Fn и клавиши направления для настройки зоны.
			В текстовом режиме нажмите клавишу для переключения между цифровым, английским (строчные/прописные) и другим методом ввода.
			Выполняйте другие специальные функции.
8	Enter	ENTER	Подтвердить текущую операцию. Перейти к кнопке по умолчанию. Перейти к меню.
9		Кнопка питания	Кнопка питания, удерживайте эту кнопку нажатой в течение 3 секунд для загрузки или завершения работы DVR.
	▲, ▼	Вверх/Вниз	Активировать текущий элемент управления, изменить установку и затем переместиться вверх или вниз. Увеличить/уменьшить число. Вспомогательная функция, такая как меню PTZ.
	◀, ▶	Влево/вправо	Переместить текущий активный элемент управления. При воспроизведении используйте эти кнопки для управления панелью воспроизведения.

2.2 Задняя панель

Задняя панель для 4-канальной серии устройства показана на рисунке 2-2.

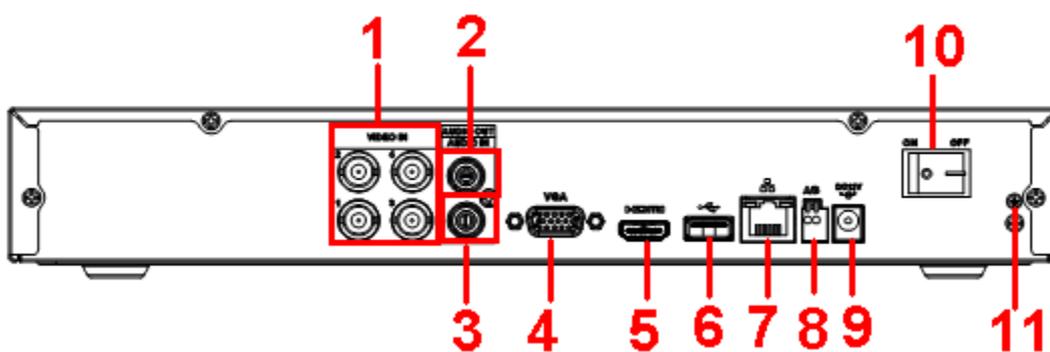


Рис.2-2

Задняя панель для 8-канальной серии устройства показана на рисунке 2-3.

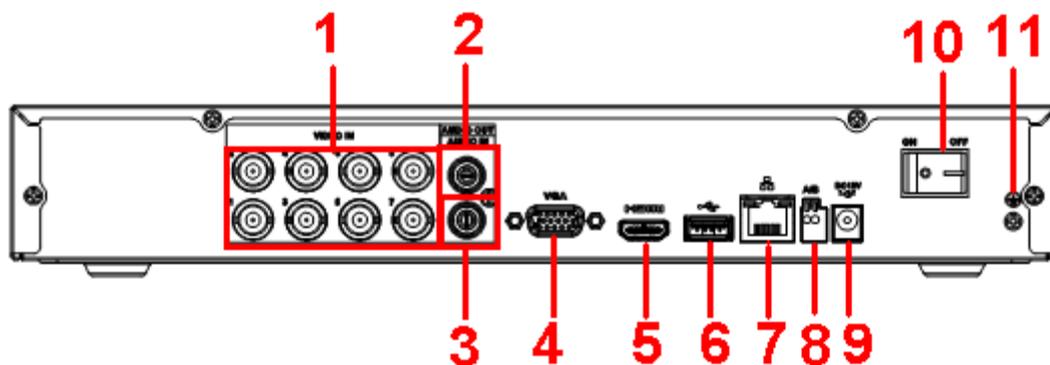


Рис. 2-3

Для получения информации о элементах задней панели, обратитесь к следующей таблице:

SN	Значок	Наименование	Функция
1	VIDEO IN	Видео вход	Подключение к камере, сигнал входа видео.
2	AUDIO OUT	Аудио выход	Подключает устройство аудио выхода, такое как динамик.
3	AUDIO IN	Аудио вход	Подключает устройство аудио входа, такое как микрофон.
4	VGA	Видео выход VGA	Порт видео выхода VGA. Выводит сигнал аналогово видео. Может подключать к монитору для просмотра выхода аналогового видео.
5	HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой четкости	Порт вывода видеосигнала высокой четкости. Он передает видео высокой четкости к HDMI порту монитора.
6		Порт USB2.0	Подключение к устройству хранения USB, мыши, DVD-ROM и т.д.
7		Сетевой порт	Порт Ethernet 100M
8	A	Коммуникационный порт RS485 (RS-485)	Порт RS485_A. Это кабель A. Пользователь может подключиться к устройству управления, такое как скоростная купольная камера PTZ.
	B		Порт RS485_B. Это кабель B. Пользователь может подключиться к устройству управления, такое как скоростная купольная камера PTZ
9		Входной порт питания	Вход постоянного тока 12В.
10		Кнопка питания	Кнопка Включение/Выключение.
11		Порт GND (Заземление)	Заземление

Когда подключите порт Ethernet, пожалуйста, используйте перекрестный кабель для подключения ПК и используйте прямой кабель для подключения к коммутатору или маршрутизатору.

2.3 Образец подключения

Образец подключения приведен на рисунке 2-4.

Следующий рисунок показан для устройства 8-канальной серии.

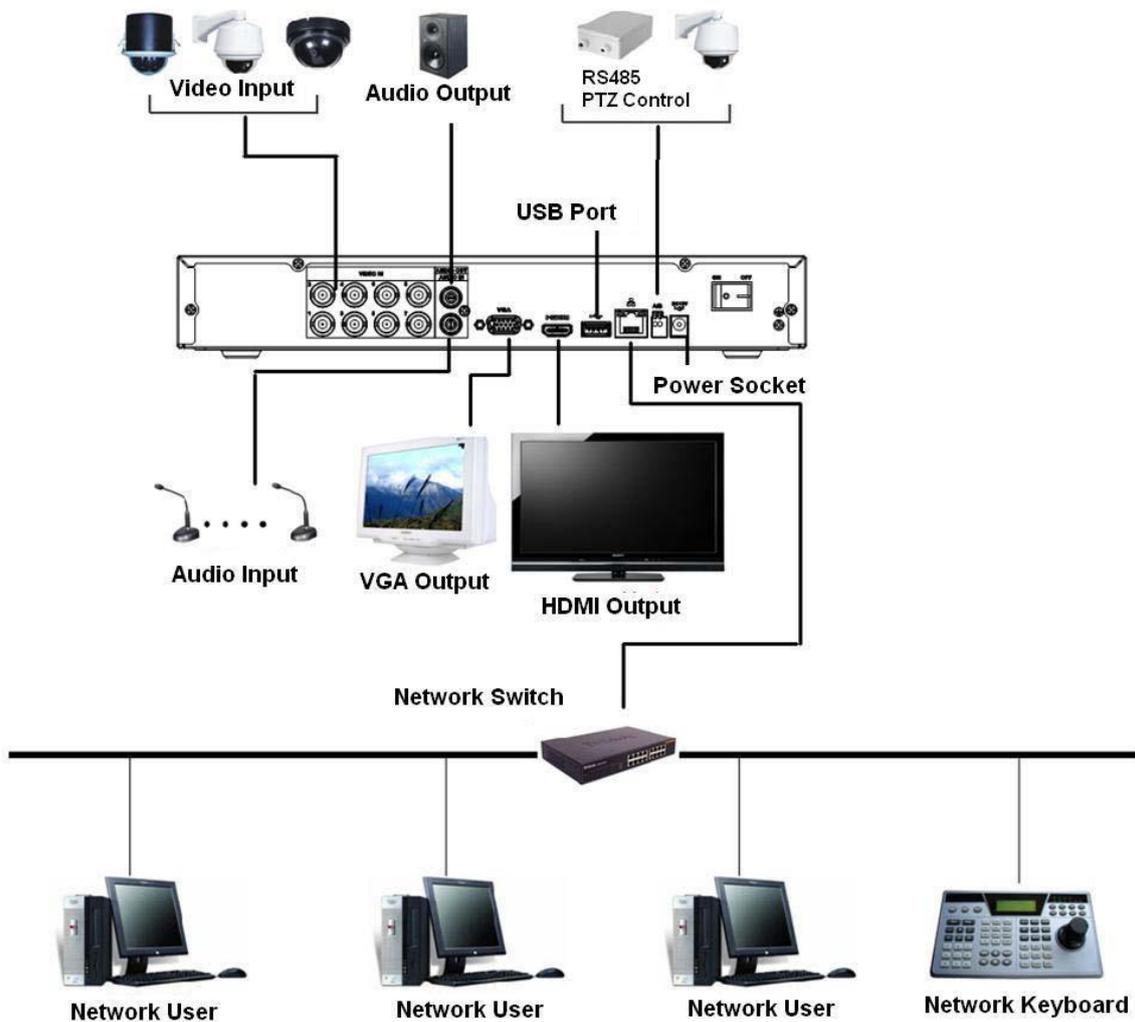
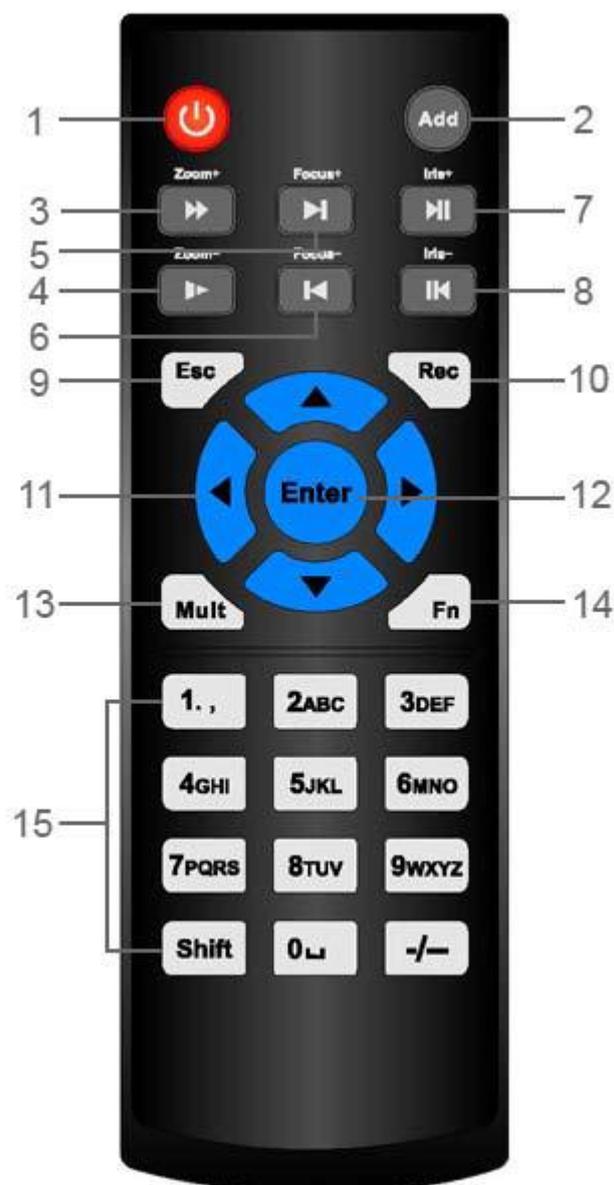


Рис. 2-4

2.4 Дистанционное управление

Пульт дистанционного управления показан на рисунке 2-5.



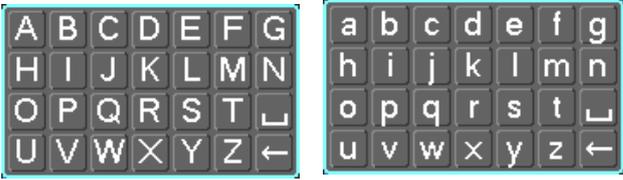
Расшифровка кнопок приведена в таблице ниже.

№ п/п	Наименование	Функция
1	Кнопка питания	Нажмите кнопку для запуска или остановки устройства.
2	Адрес	Нажмите кнопку для ввода входного номера устройства, чтобы управлять им.
3	Вперед	Воспроизведение на различных повышенных скоростях и нормальная скорость воспроизведения.
4	Медленное воспроизведение	Воспроизведение на различных замедленных скоростях или нормальное воспроизведение.
5	Следующая запись	В режиме воспроизведения воспроизводит следующее видео.
6	Предыдущая запись	В режиме воспроизведения воспроизводит предыдущее видео.
7	Воспроизведение / Пауза	В режиме паузы нажмите эту кнопку для продолжения нормального воспроизведения.
		В режиме нормального воспроизведения нажмите эту кнопку для

№ п/п	Наименование	Функция
		приостановки воспроизведения. В режиме монитора в реальном времени нажмите эту кнопку для входа в меню поиска видео.
8	Назад / Пауза	В режиме паузы обратного воспроизведения нажмите эту кнопку для продолжения нормального воспроизведения. В режиме обратного воспроизведения нажмите эту кнопку для приостановки воспроизведения.
9	Отмена	Возврат в предыдущее меню или остановка текущей операции (закрыть окно или переход на предыдущий уровень)
10	Запись	Ручной запуск или остановка записи. В окне записи используйте кнопки направления для выбора канала записи. Удерживайте эту кнопку в течение, по меньшей мере, 1,5 с, чтобы система могла перейти в состояние ручной записи.
11	Клавиши направления	Переключает текущий активный элемент управления вправо или влево. В режиме воспроизведения используется для контроля прогресса воспроизведения записи. Дополнительные функции (такие как переключатель меню PTZ).
12	Клавиша подтверждения / меню	Перейти к кнопке по умолчанию. Перейти в меню.
13	Переключатель множественного окна	Переключение между много экранным и одно экранным режимом.
14	Вспомогательные клавиши	В режиме одноканального монитора: открыть всплывающее окно вспомогательных функций управления PTZ и управления цветом. Переключить меню управления PTZ в окне управления PTZ. В окне обнаружения движения, используйте клавиши направления для завершения настройки.
15	Клавиши цифр 0-9	Введите пароль, канал или номер канала. Клавиша Shift используется для переключения режима ввода.

2.5 Управление при помощи мыши

Щелчок левой кнопкой мыши	Система открывает входное диалоговое окно запроса пароля, если пользователь еще не авторизован. В режиме реального времени пользователь может перейти к главному меню.
	После выбора пункта меню левый щелчок мыши показывает содержание меню.
	Выполняет операции управления
	Изменяет состояние флажка или состояния обнаружения движения.
	Щелкните по полю со списком для показа выпадающего списка.

	<p>В поле ввода левый щелчок выбирает метод ввода. Левый щелчок по соответствующей кнопке на панели позволяет ввести цифру или символ (строчный или заглавный). При этом, «←» означает возврат на шаг, «_» означает пробел.</p> <p>В режиме ввода английских букв: «_» означает ввод значка возврата и «←» означает удаление предыдущего символа.</p>  <p>В режиме ввода чисел: «_» означает очистку и «←» означает удаление предыдущей цифры.</p> <p>Для ввода конкретного символа, щелкните по соответствующей цифре на передней панели. Например, для ввода символа «/», щелкните кнопку 1, или непосредственно щелкните по кнопке на экранной клавиатуре.</p> 
<p>Двойной щелчок левой кнопкой мыши</p>	<p>Выполняет специальные операции контроля, 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.</p> <p>Повторный двойной левый щелчок по текущему видео возвращает предыдущий многооконный режим.</p>
<p>Щелчок правой кнопкой мыши</p>	<p>В режиме реального времени, выводит контекстное меню: одно окно, четыре окна, девять окон, шестнадцать окон, PTZ, установка цветов, поиск, резерв, вход тревоги, выход тревоги, главное меню.</p> <p>Команды PTZ и установка цветов выполняются для текущего выбранного канала.</p> <p>Если DVR находится в многооконном режиме, система автоматически переключается на соответствующий канал.</p>  <p>Выход из текущего меню без сохранения изменений.</p>

Нажатие средней кнопки мыши	В режиме ввода чисел: увеличивает или уменьшает значение числа.
	Переключает элемент флажка.
	Переходит на следующую или предыдущую страницу.
Перемещение мыши	Выбирает текущий элемент управления или перемещает элемент управления.
Перетаскивание мыши	Выбирает зону обнаружения движения.
	Выбирает зону маски конфиденциальности.

3 Установка и выполнение подключений

Примечание:

Установка и эксплуатация должны удовлетворять Вашим местным правилам электробезопасности.

3.1 Проверьте распакованный DVR

При получении DVR от экспедитора, проверьте, имеются ли какие-либо видимые повреждения. Защитные материалы, используемые в упаковке DVR, могут защитить устройство от большинства случайных столкновений во время транспортировки. Затем откройте коробку и проверьте комплектацию.

Проверьте комплектующие на соответствие с гарантийным формуляром. После это можно удалить защитную пленку DVR.

3.2 Передняя и задняя панели

Ярлык модели на DVR очень важен, проверьте его на соответствие с формуляром заказа.

Обычно мы используем его для проставления серийного номера, когда мы предоставляем послепродажное обслуживание.

3.3 Установка жесткого диска

Это серия DVR имеет один жесткий диск SATA. Вы можете обратиться к Приложению для выбора рекомендуемой марки HDD. Используйте жесткие диски со скоростью вращения 7200 оборотов в минуту или выше.

При установке жесткого диска следуйте следующим инструкциям.

Все данные, перечисленные ниже, только для справки. Небольшие различия может быть на передней или задней панели.



1. Открутите болты верхней крышки и боковой панели .



2 . Распакуйте HDD.



3. Поместите HDD в соответствии с 4 отверстиями на кронштейне DVR.



4. Переверните устройство, а затем наживите болты.



5. Плотно закрепите жесткий диск.



6. Подключите кабель SATA и кабель питания.



7. Установите крышку в соответствии с фиксатором, а затем поместите назад верхнюю крышку.



8. Закрепите болты в задней панели и боковой панели.

Важно:

- Вы можете подключить кабель для передачи данных HDD и кабель питания, а затем зафиксировать жесткий диск в устройстве
- Обратите внимание на переднюю панель. Она имеет защелки. Вам нужно нажать на клип, а затем положить вниз.

3.4 Подключение источника питания

Проверьте соответствие входного напряжения и питания устройства.

Мы рекомендуем использовать ИБП для гарантии устойчивой работы, продления срока службы DVR и работы другого периферийного оборудования, например камер.

3.5 Подключение устройств входного и выходного видеосигналов

3.5.1 Подключение камер

Интерфейс входного видеосигнала - BNC. Формат входного видеосигнала включает: PAL/NTSC BNC, размах сигнала – 1,0 В, волновое сопротивление 75 Ом; CVI серия: BNC размах сигнала 0,8 В, волновое сопротивление – 75 Ом.

Входной видеосигнал должен удовлетворять национальным стандартам страны покупателя.

Входной видеосигнал должен иметь высокий коэффициент сигнал-шум, маленькое искажение, низкие помехи, естественный свет и подходящую яркость.

Гарантия стабильности и надежности сигнала камеры:

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

Камера и DVR должны иметь общее заземление, чтобы гарантировать нормальную работу.

Гарантия стабильности и надежности линии передачи.

Используйте высококачественный, надежно экранированный разъем BNC. Выбирайте подходящую модель BNC.

Обеспечьте отсутствие сильных электромагнитных помех, особенно токов высокого напряжения.

Обеспечьте хороший контакт зажимов и соединений.

Линия сигнала и экранированный провод должны быть надежно закреплены и хорошо соединены. Избегайте не пропаянных соединений, сварки внахлестку и окисления.

3.5.2 Подключение выходного видеосигнала

Система одновременно поддерживает вывод в форматах VGA и HDMI.

При использовании монитора компьютера вместо монитора DVR, обращайтесь внимание на следующие моменты:

- Для уменьшения старения, не используйте монитор компьютера в течение длительного периода.
- Регулярное размагничивание поддерживает хорошее состояние устройства.
- Держите монитор на удалении от устройств с сильными электромагнитными помехами.

Использование телевизора в качестве устройства выходного видеосигнала не является надежной заменой. Необходимо уменьшать число рабочих часов и контролировать помехи от источника питания и других устройств. Использование низкогокачественного телевизора может приводить к повреждению устройства.

3.6 Подключение звукового входа и выхода, двустороннего звукового устройства

3.6.1 Звуковой вход

Эти серии продуктов используют в качестве звукового входа порт BNC.

Так как звуковой вход имеет высокий импеданс, используйте активный микрофон.

Передача звука аналогична передаче видео. Старайтесь избегать помех, непропаянных соединений, свободных контактов, помещайте устройство вдали от токов высокого напряжения.

3.6.2 Звуковой выход

Параметры звукового выхода обычно выше 200 мВ, 1 кОм (BNC или RCA). Он может прямо соединяться к наушникам с низким импедансом, активным колонкам.

Если микрофон и колонки нельзя пространственно разделить, может возникать резкий звук. В этом случае можно предпринимать следующие меры:

- Использовать более качественный микрофон с лучшей направленностью.
- Уменьшить громкость колонок.
- Использование в отделке материалов, лучше поглощающих звук, уменьшает звуковое эхо и улучшает акустическую среду.
- Отрегулируйте расположение аппаратуры для уменьшения возникновения резкого звука.

3.7 Интерфейс RS485

Когда DVR получает команду управления камерой, он передает эту команду по коаксиальному кабелю в устройство PTZ. RS485 - это односторонний протокол, устройство PTZ не может возвращать данные в DVR. Чтобы осуществлять работу, соедините устройство PTZ к входу интерфейса RS485 (A,B) на DVR. См. рисунок 3-8.

Так как RS485 по умолчанию отключен для всех камер, вначале следует включить PTZ. DVR данной серии поддерживает множество протоколов, таких как Pelco-D, Pelco-P и др.

Для подключения устройств PTZ к DVR:

1. Соедините RS485 A, B на задней панели DVR.
2. Подключите другой конец кабеля к правильным выводам в разъеме камеры.
3. Следуйте инструкциям по конфигурированию камеры, чтобы подключить все устройства PTZ к DVR.

3.8 Другие интерфейсы

В DVR имеются и другие интерфейсы, такие как порты USB.

4 ОБЗОР НАВИГАЦИИ И ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ

Примечание:

Все операции, указанные ниже, основаны на продукте 4-х канальной серии.

Перед выполнением операций, убедитесь:

- Вы правильно установили жесткий диск и все кабельные соединения.
- потребляемая мощность и мощность блока питания совпадают.
- Значение внешнего источника питания должно быть равно 12 В постоянного тока.
- Всегда используйте постоянный ток, при необходимости ИБП (UPS).

4.1 Авторизация, выход из системы и главное меню

4.1.1 Авторизация

После загрузки системы будет отображаться мастер запуска.

Щелкните по кнопке Cancel для перехода к окну авторизации в системе.

Щелкните по кнопке Next Step для перехода к окну мастера запуска. Здесь можно настроить базовую информацию о системе (см. рисунок 4-1).



Рис. 4-1

Окно авторизации в системе показано на рисунке 4-2

Система содержит четыре учетных записи:

- **Имя пользователя:** admin. **Пароль:** admin. (администратор, локальный и сетевой)
- **Имя пользователя:** 888888. **Пароль:** 888888. (администратор, только локальный)

- **Имя пользователя:** 666666. **Пароль:** 666666 (пользователь с меньшими полномочиями, который может только наблюдать, воспроизводить, резервировать и т.п.).
- **Имя пользователя:** Default. **Пароль:** Default (скрытый пользователь)

Для ввода можно использовать мышь, переднюю панель, пульт дистанционного управления или клавиатуру. О режиме ввода: Нажмите кнопку **123** для изменения режима ввода: числа, латинские символы (строчные или заглавные) и символы.

Примечание: В целях безопасности измените пароль после первого входа в систему.

Три ошибки при авторизации в системе, сделанные за 30 минут, приводят к сигналу тревоги в системе, и сделанная в течение следующих 5 минут ошибка при авторизации будет приводить к блокировке учетной записи!



Рис. 4-2

4.1.2 Главное меню

После авторизации, появляется главное меню системы, выглядящее, как показано на рисунке 4-3.

В меню имеется всего шесть значков: Поиск, информация, настройка, создание резервной копии, расширенные функции и выключение.

Можно навести курсор на значок, выделив его, и затем дважды щелкнуть мышью, чтобы войти в подменю.

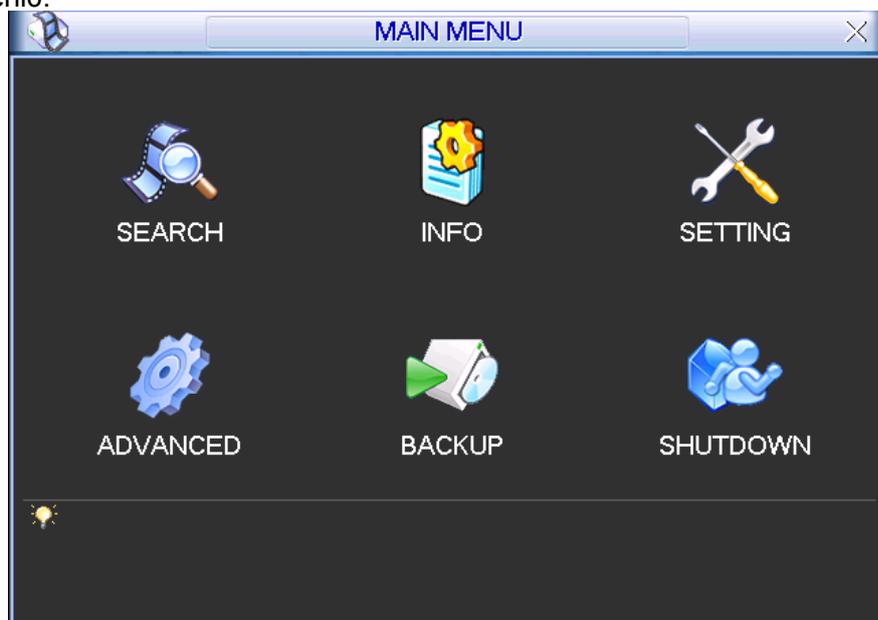


Рис. 4-3

4.1.3 Выход из системы

Существует два способа выхода из системы.

Один из них - из пункта меню.

В главном меню щелкните кнопку закрытия. Появится окно, показанное на рисунке 4-4.



Рис. 4-4

На выбор предоставляется несколько функций (см. рисунок 4-5).

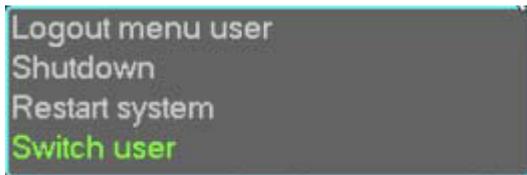


Рис. 4-5

Другой способ выхода - держать нажатой кнопку питания на передней панели в течение, по меньшей мере, 3 секунд. Система прекратит работу. Затем можно нажать кнопку питания на задней панели, чтобы отключить питание DVR.

4.1.4 Автоматическое возобновление после сбоя питания

Система может автоматически возобновить текущее рабочее состояние после сбоя питания.

4.1.5 Замена батареи системного времени

Убедитесь в том, что используется та же самая модель батареи, если это возможно.

Рекомендуется регулярно менять батареи (например, один раз в год), чтобы гарантировать правильность системного времени.

Примечание: Перед заменой батареи сохраните настройки системы, в противном случае можно полностью потерять данные!

4.2 Режим просмотра в реальном времени

Сразу после регистрации, система находится в режиме просмотра в реальном времени. Пользователь видит системную дату и время и номер канала. Если надо изменить системную дату и время, можно обратиться к общим установкам (Main Menu -> Setting -> General). Если требуется изменить имя канала, обратитесь к установкам дисплея (Main Menu -> Setting -> Display).

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

Советы

- Если вы хотите изменить положение канала 1 и канала 4, когда вы находитесь в предварительном просмотре, вы можете щелкнуть левой кнопкой мыши в канале 1, а затем перетащить на канал 4, с помощью мыши можно переключать позиции канала 1 и канала 4.
- Используйте среднюю кнопку мыши для управления разделением окна: Вы можете использовать среднюю кнопку мыши для переключения количества деления окон.

Управление режимом предварительного просмотра

Модуль управления режимом предварительного просмотра имеет следующие особенности.

- 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 архивирования 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. рисунок 4-6. Если

мышь остается в этой области в течение более 6 секунд без действия, панель меню скрывается автоматически.



Рис. 4-6

Подробная информация о меню приведена в следующей таблице.

№ п/п	Функция	Наименование
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. Если в текущем канале нет никакой записи, система может вывести соответствующее предупреждение.
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	Архивирование в реальном времени	Функция применяется для создания копии видео текущего канала на устройстве USB. Система не может делать 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	Выход	

Управление режимом воспроизведения

Модуль управления режимом воспроизведения имеет следующие особенности.

- 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.

- Пожалуйста, отметьте, что функция обхода имеет более высокий приоритет относительно функции предварительного просмотра. 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.

4.3 Ручной режим записи

Примечание:

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

Имеется два способа перехода в меню ручного режима записи:

- Щелчок правой кнопкой мыши и выбор в главном меню Advanced->Manual Record;
- В режиме просмотра в реальном масштабе времени, щелкните кнопку записи на передней панели или кнопку записи на удаленном пункте управления.

Меню ручного режима записи показано на рисунке 4-7.

Существует два режима: main stream(основной поток) и extra stream (дополнительный поток). Существует три состояния: планировщик, ручной режим, останов. Выделите флажок «○» для выбора требуемого канала.

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



Рис. 4-7

4.4 Поиск и воспроизведение

Нажмите кнопку поиска в главном меню, появится окно поиска, показанное ниже (см. рисунок 4-12).

Обычно имеется три типа файлов:

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

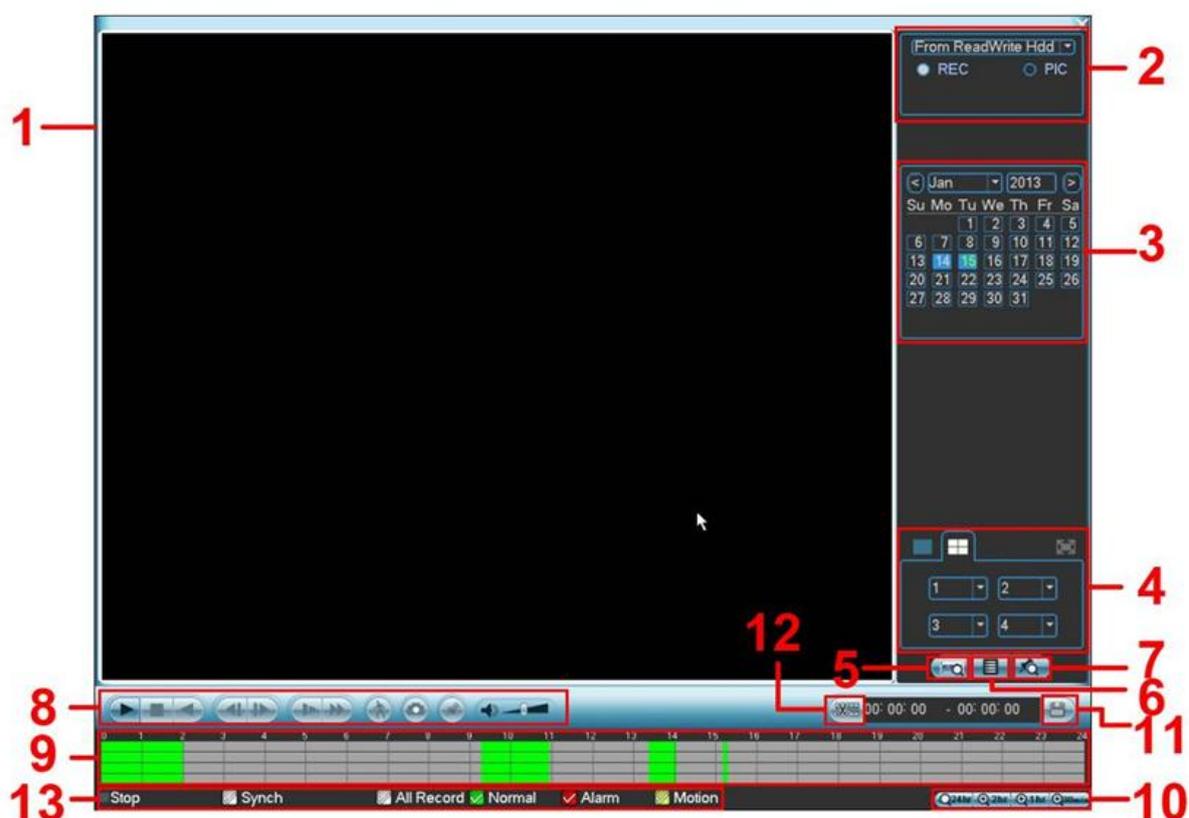


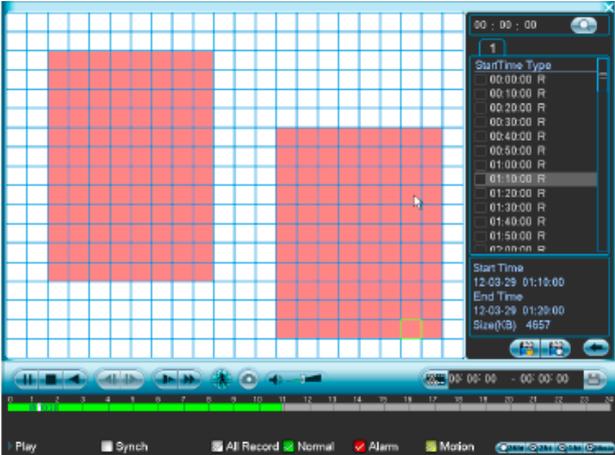
Рис. 4-8

Более подробная информация приведена в таблице ниже.

№ п/п	Наименование	Функция
1	Окно экрана	<ul style="list-style-type: none"> • Используется для показа найденной картинки или файла. • Поддерживает 1/4/9/16-оконное воспроизведение.
2	Тип поиска	<ul style="list-style-type: none"> • Предназначен для выбора типа поиска: поиск картинки или поиск записанного файла. • Вы можете выбрать: выполнять ли воспроизведение с жесткого диска в реальном времени или с подключенного внешнего устройства. • Прежде чем выбрать, что воспроизвести из внешнего устройства, подключите соответствующее периферийное устройство. Вы можете

		<p>просмотреть все записанные файлы из корневого каталога периферийного устройства. Нажмите кнопку Обзор; Вы сможете выбрать нужный файл для воспроизведения.</p> <p>Важно</p> <ul style="list-style-type: none"> Архивирование HDD не поддерживает функцию резервного копирования фото, но поддерживает функцию воспроизведения изображения.
3	Календарь	<ul style="list-style-type: none"> Выделенная голубым дата означает, что здесь находится картинка или видео файл. В противном случае картинка или файл отсутствует. В любом режиме воспроизведения, щелкните по дате, если требуется посмотреть путь соответствующего файла записи в панели времени.
4	Режим воспроизведения и окно выбора канала	<ul style="list-style-type: none"> Режим воспроизведения 1/4 (может изменяться в различных сериях DVR.) <ul style="list-style-type: none"> В режиме 1-оконного воспроизведения: можно выбрать канал от 1-го до 16-го. В режиме 4-оконного воспроизведения: можно выбрать 4 канала в соответствии с требованиями. Панель времени изменяется при изменении режима воспроизведения или опции канала.
5	Поиск номера карты	<p>Окно поиска номера карты показано ниже.</p> 
6	Кнопка переключения списка файлов	<ul style="list-style-type: none"> Дважды щелкнув по ней, можно увидеть список файлов картинок записей за текущий день. Список файлов должен отображать первый канал файла записи. В каждый момент времени система может отображать максимум 128 файлов. Используйте кнопки ▲/▼ или мышь для показа файла. Выберите один элемент, затем дважды щелкните мышью или щелкните по кнопке ENTER для воспроизведения данного элемента. Можно ввести период в следующем окне для начала точного поиска. Тип файла R - регулярная запись; A - запись внешней тревожной сигнализации; M - запись обнаружения движения.  <ul style="list-style-type: none"> Блокировка файла от стирания: Щелкните по файлу, который Вы хотите заблокировать, и щелкните кнопкой . Файл, который Вы заблокировали, не будет перезаписан. Поиск заблокированного файла: Щелкните кнопкой , чтобы просмотреть заблокированный файл. Возврат: щелкните кнопкой , система осуществит возврат к календарю и окну установки канала. <p>Пожалуйста, отметьте:</p> <ul style="list-style-type: none"> Система может заблокировать от стирания максимум 16 файлов. Размер такого файла должен составлять менее 1/4 от общего пространства жесткого диска. Первые 16 Гб каждого сегмента не могут быть заблокированы <p>Система может заблокировать только один файл в один момент времени, она не может заблокировать дополнительный поток. Записываемый или перезаписываемый в конкретный момент времени файл закрыть от стирания нельзя.</p>
7	Окно управления воспроизв	<p>▶ / </p> <p>Воспроизведение / Пауза</p> <p>Существует три способа начать воспроизведение:</p> <ul style="list-style-type: none"> Нажать кнопку воспроизведения. Дважды щелкнуть мышью по действительному периоду в панели

	едением		<p>времени.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дважды щелкнуть мышью по элементу в списке файлов. <p>В режиме медленного воспроизведения щелкните по этой кнопке для переключения между воспроизведением и паузой.</p>
		■	Стоп
		◀	<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>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>Замедленное 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>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>
		Примечание: Реальная скорость воспроизведения зависит от версии программного обеспечения.	
			Интеллектуальный поиск
			Громкость воспроизведения
			Щелкните по кнопке моментального снимка в полноэкранном режиме, чтобы система делала 1 снимок в секунду.
8	Панель времени	<ul style="list-style-type: none"> • Панель времени используется для показа типа записи и ее периода в текущем критерии поиска. • В режиме 4-оконного воспроизведения, имеется 4 соответствующих панели времени. В других режимах воспроизведения, имеется только одна панель времени. • Используйте мышью для щелчка по одной точке цветовой зоны на панели времени, и система начнет воспроизведение. • Панель времени начинается с 0 часов, когда пользователь начинает конфигурирование. Панель времени увеличивается во время текущего воспроизведения, при показе файла. • Зеленый цвет означает файл регулярной записи. Красный цвет означает файл внешней тревожной сигнализации. Желтый — файл записи обнаружения движения. 	
9	Единица полосы времени	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Панель времени начинается с 0 часов, когда пользователь начинает конфигурирование. Панель времени увеличивается во время текущего 	

		воспроизведения, при показе файла.
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"> Используется для редактирования файла. 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.
12	Тип записи	В любом режиме воспроизведения полоса времени изменяется, когда пользователь изменяет тип поиска.
13	Интеллектуальный поиск	<p>Щелкните кнопкой , система начинает выполнять процедуру интеллектуального поиска. Система поддерживает 396 (22*18 PAL) и 330 (22*15 NTSC) зон. См. рисунок 4-13.</p>  <p style="text-align: center;">Рис. 4-13</p> <p>Щелкните копкой , Вы сможете перейти к режиму воспроизведения результатов интеллектуального поиска. Щелкните этой кнопкой снова, система остановит воспроизведение.</p> <p>Пожалуйста, отметьте:</p> <ul style="list-style-type: none"> Когда система воспроизводит файл, можно выбрать зону окна для начала обнаружения движения. Щелкните по кнопке обнаружения движения, чтобы начать воспроизведение. Текущая кнопка обнуляется после того, как начнется воспроизведение для обнаружения движения. По умолчанию система рассматривает всю зону воспроизведения как зону обнаружения движения. Воспроизведение для обнаружения движения прекращается, когда выбирается другой файл для воспроизведения. Такие операции, как установка полосы времени, нажатие кнопки воспроизведения или любая операция со списком файлов, ведут к прекращению воспроизведения для текущего обнаружения движения. <p>Важно! Система не поддерживает режим настройки функции обнаружения движения в полноэкранном режиме.</p>

Другие функции		
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 мышь на экране для выбора области и затем щелкните левой кнопкой мыши, для выполнения цифрового масштабирования. Для выхода, щелкните правой кнопкой мыши.
16	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.
17	Цифровое масштабирование (зум)	Когда система находится в режиме полноэкранного воспроизведения, щелкните левой кнопкой мыши по экрану. Перетащите мышь на экране для выбора секции и затем щелкните левой кнопкой мыши, для выполнения цифрового масштабирования. Для выхода, щелкните правой кнопкой мыши.

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.

4.4.1 Smart Search (Интеллектуальный поиск)

В режиме воспроизведения нескольких каналов, дважды щелкните по каналу и потом щелкните кнопкой , система начинает выполнять процедуру интеллектуального поиска. Система поддерживает 396 (22*18 PAL) и 330 (22*15 NTSC) зон. С помощью левой кнопки мыши выберете зоны интеллектуального поиска. Смотрите рис. 4-9.

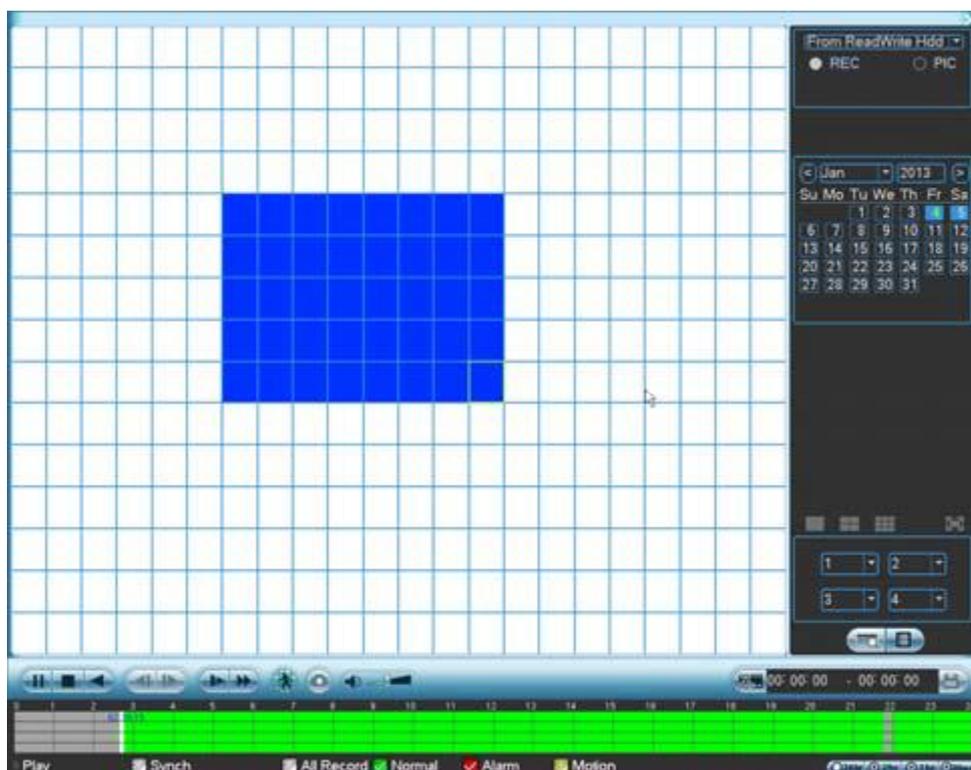


Рис. 4-9

Щелкните копкой , Вы сможете перейти к режиму воспроизведения результатов интеллектуального поиска. Щелкните этой кнопкой снова, система остановит воспроизведение.

Важно:

- Система не поддерживает режим настройки функции обнаружения движения в полноэкранном режиме.
- Во время многоканального воспроизведения, система останавливает воспроизведение оставшихся каналов, если вы используете одноканальный интеллектуальный поиск.

4.4.2 Точное воспроизведение по времени

Выберите записи от одного дня, щелкните список, вы сможете перейти в окно списка файлов. Вы можете ввести время в правом верхнем углу, чтобы осуществлять поиск записей по времени. Например, щелкните время 06:00.00, а затем нажмите кнопку Поиск, вы сможете просматривать все записанные файлы после 06:00.00 (Записи, включают в себя текущее время.).

Нажмите кнопку воспроизведения Play, вы увидите, что система начнет воспроизводить с 06:00.00. Смотрите рис. 4-10.

Примечание

- После поиска файлов, система осуществляет точное воспроизведение, как только вы нажмете кнопку воспроизведения Play в первый раз.
- Система не поддерживает точное воспроизведение для изображений.

- Система поддерживает синхронизацию воспроизведения и несинхронное воспроизведение. Синхронизация воспроизведения поддерживает все каналы и не синхронное воспроизведение поддерживает только точное воспроизведение текущего выбранного канала.

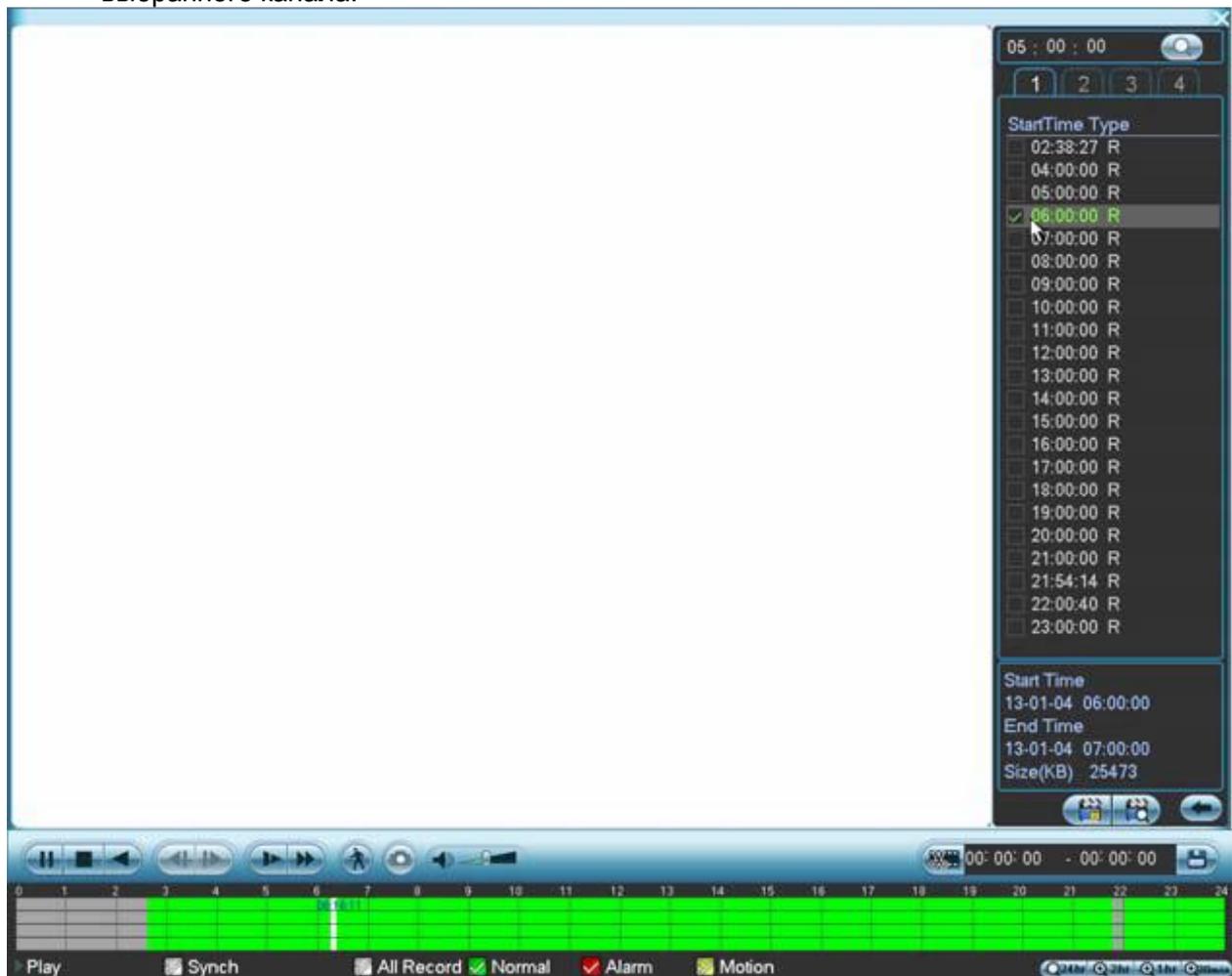


Рис. 4-10

4.4.3 Метка воспроизведения

Пожалуйста, убедитесь, что приобретенное вами устройство поддерживает эту функцию. Вы можете использовать эту функцию, только если вы видите значок(отметку, иконку) воспроизведения в окне поиска Search (рис. 4-8).

Когда вы просматриваете записанное видео, вы можете пометить запись, если она является важной.

После воспроизведения, вы можете использовать время или ключевые слова для поиска соответствующей записи, а затем воспроизвести. Это очень легко для получения важной видеоинформации.

- Add Mark (добавить метку)

Когда система воспроизводит, нажмите кнопку Mark (Метка) , вы перейдете в следующий интерфейс. Смотрите рис.4-11.

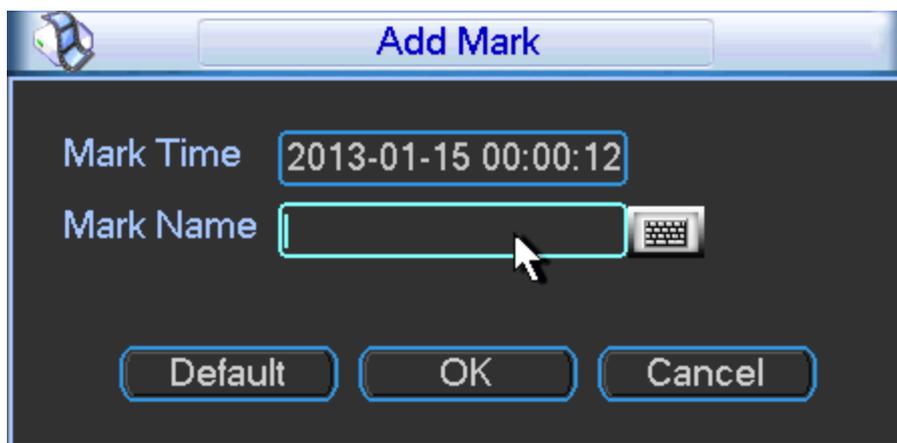


Рис. 4-11

Метка воспроизведения

В режиме воспроизведения 1-окна, нажмите метку кнопки списка файлов  на рисунке 4-8, пользователь сможет перейти в интерфейс метки списка файлов. Дважды щелкните одну метку файла, начнется воспроизведение с метки времени (момента отметки).

- Воспроизведение до метки времени

Здесь вы можете установить начало воспроизведения с предыдущих N секунд отметки времени .

Примечание

Как правило, система может воспроизводить предыдущие N секунд записи, если есть такой вид записи файла. В противном случае, система воспроизводит из предыдущих X секунд, когда есть такого вида запись.

- Управление метками

Нажмите кнопку управления метками (Mark manager)  в системе поиска (Рис. 4-8); Вы перейдете в систему управления метками (Mark Manager), как показано на Рис. 4-12. Система может управлять всей информацией метки записи текущего канала по умолчанию. Вы можете просматривать всю информацию записи метки текущего канала по времени.

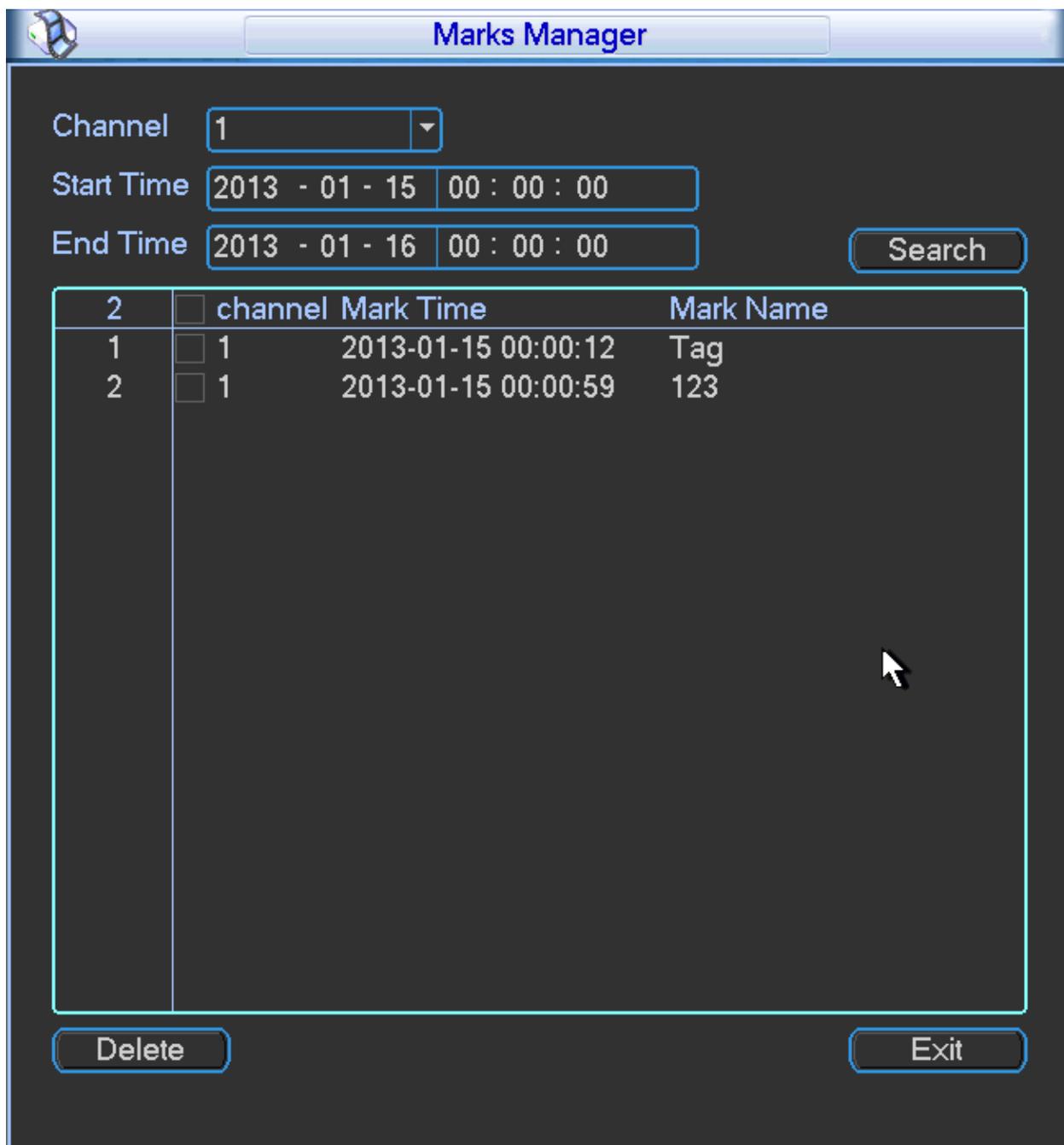


Рис. 4-12

- Modify (Изменить)

Дважды щелкните метку информации элемента, вы можете увидеть система откроет диалоговое окно, чтобы изменить метку информации. Здесь Вы можете изменить только имя метки.

- Delete (Удалить)

Здесь Вы можете проверить информацию метки элемента, который необходимо удалить, а затем нажмите кнопку Удалить, вы можете удалить одну метку элемента.

Примечание

- После перехода к окну Mark manager (управления метками), система должна приостановить текущее воспроизведение. Система продолжит воспроизведение после выхода пользователя из интерфейса mark manager (управление метками).
- Если отмеченный файл, который вы хотели воспроизвести, удален, система начнет воспроизведение с первого файла в списке.

4.5 Расписание

После загрузки системы, он находится по умолчанию в 24-часовом обычном режиме. Вы можете установить тип записи и время в интерфейсе расписания.

4.5.1 Меню расписания

В главном меню, от настроек до расписания, вы можете перейти в меню расписания. Смотрите рис. 4-13.

- Канал: Вначале выберите канал. Выберете “all”, если вы хотите выделить все каналы.
- Week day (будний день): Существует восемь опций: значение колеблется с субботы до воскресенья и все дни.
- Предварительная запись: Система может предварительно записывать видео перед тем как событие перейдет. Значение варьируется в диапазоне от 1 до 30 секунд в зависимости от потока.
- **Redundancy (Избыточность): Система поддерживает функцию резервного копирования избыточности (redudancy). Это позволяет создавать резервные копии записанного файла в двух дисках. Вы можете выделить кнопку Redundancy для активации данной функции. Пожалуйста, обратите внимание, прежде чем включить эту функцию, установите один жесткий диск, как избыточный. (Главное меню-> Дополнительно-> Управление HDD). **Пожалуйста, обратите внимание эта функция является недействительной, если есть только один HDD.****
- Snapshot (Моментальный снимок): Можно сделать доступной эту функцию, чтобы делать моментальный снимок при появлении сигнала тревоги.
 - Тип записи: Существует 4 типа: regular (регулярная), motion detection (MD) (обнаружение движения, МД), Alarm (Тревога), MD & alarm(МД и тревога) .
 - Настройка выходных дней: Нажмите кнопку и появится окно, как показано на на рис. 4-14. Здесь вы можете установить дату выходного дня(праздника). Установите флажок, это означает, что текущий канал регистрирует в качестве вашей установки выходной день(праздник). Пожалуйста, перейдите к интерфейсу Период для установки настроек записи даты выходных дней (праздника). Обратите внимание, вы должны перейти к главе 5.3.1 для включения функции выходных дней (праздника) в первую очередь.

Пожалуйста, активируйте иконку(значок) для выбора соответствующей функции. После завершения всех настроек нажмите кнопку Save (сохранить), система вернется в предыдущее меню.

В нижней части меню, для справки находятся цветные полосы. Зеленый цвет означает обычную запись, желтый цвет для обнаружения движения и красный цвет означает запись тревоги. Белый цвет означает MD (обнаружение движения) и запись тревоги доступна. После установки записи, когда происходят MD(обнаружение движения) и тревога, система не будет записывать ни сигнал обнаружения движения, ни сигнал тревоги.

Рис.

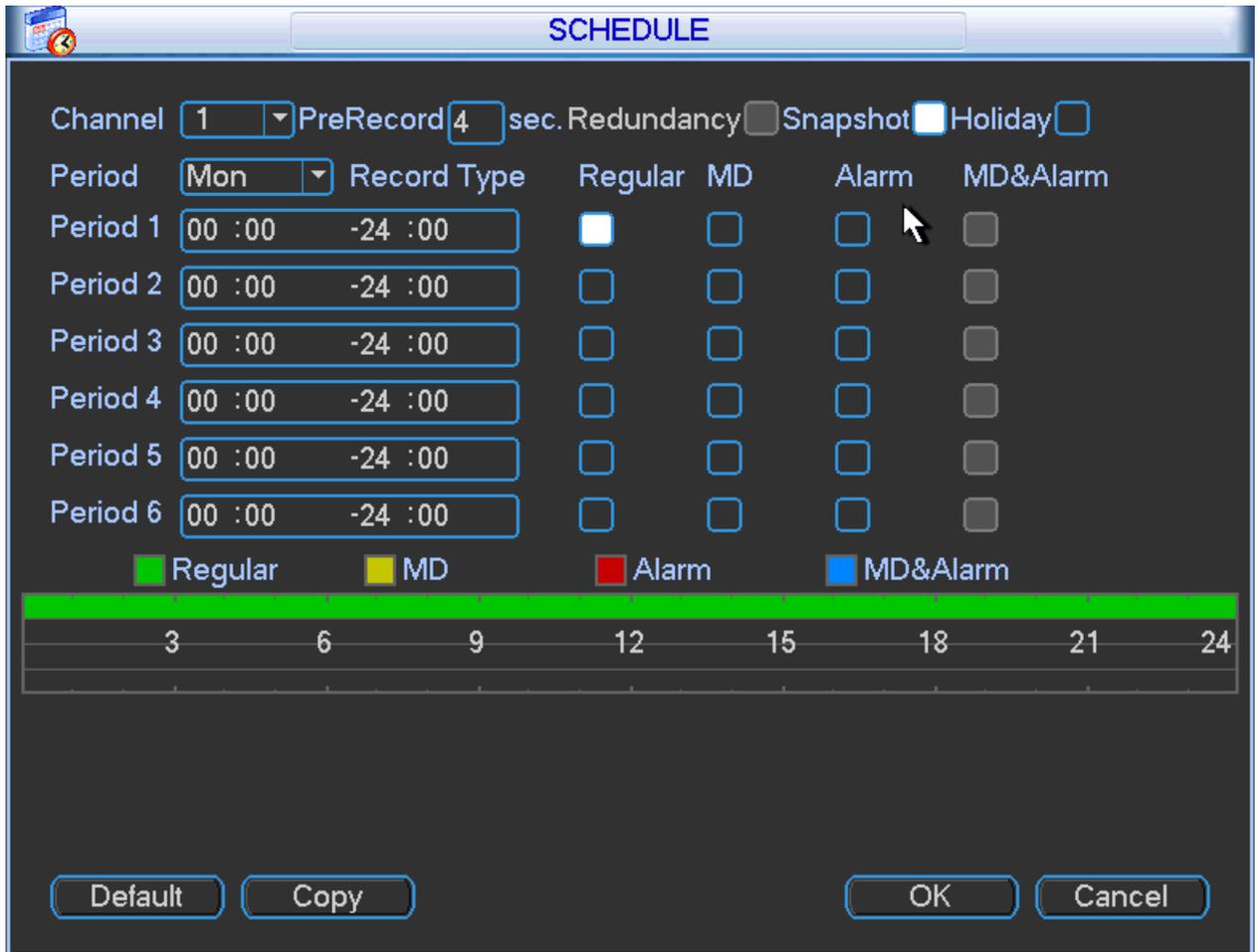


Рис. 4-13

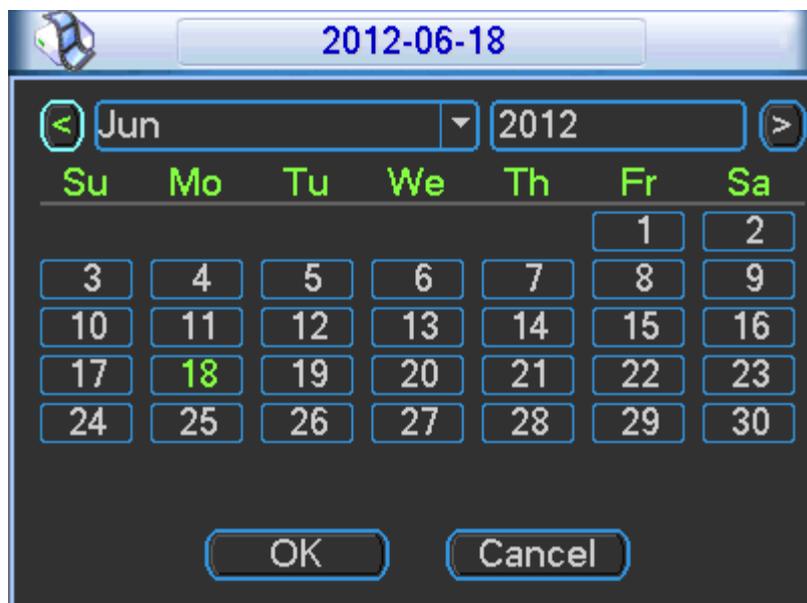


Рис. 4-14

4.5.1.1 Быстрая настройка

Функция копирования позволяет копировать настройки одного канала на другой. После настроек канале 1, нажмите кнопку Copy (Копировать), вы сможете перейти в интерфейс ,как показано на рис. 4-15. Вы увидите, что имя текущего канала выделено серым цветом.

1. Теперь вы можете выбрать канал, который необходимо вставить, например, как канал 5/6/7. Если Вы хотите сохранить текущие настройки канала 1 для всех каналов, то выберете первый значок "ALL". Нажмите кнопку OK, чтобы сохранить текущие настройки копирования. Нажмите кнопку OK в интерфейсе записи, функция копирования произошла успешно. Пожалуйста, обратите внимание, если вы выберете «All» как показано на рис. 4-15, запись настройки всех каналов будет одинакова и кнопка Copy становится скрытой (замаскированной).

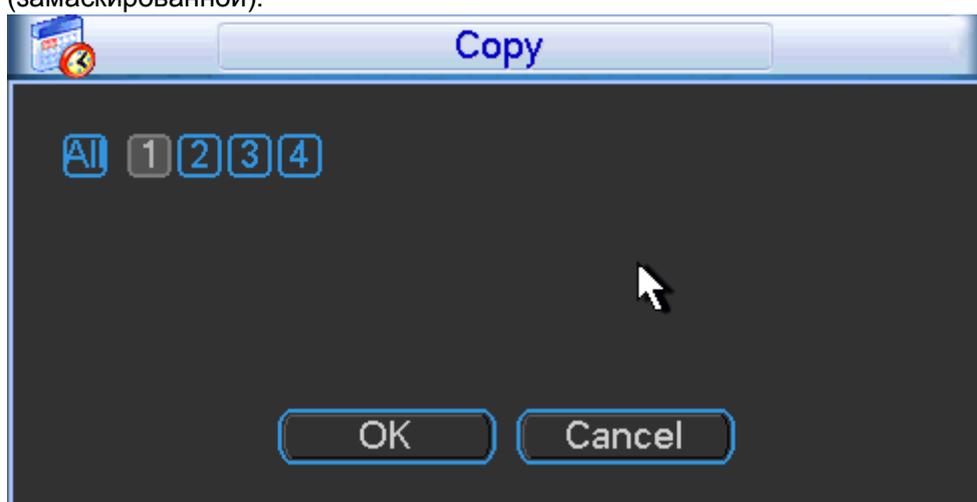


Рис. 4-15

4.5.1.2 Redundancy (Резервирование)

Функция резервирования позволяет сохранить записанный файл на нескольких дисках. Когда файл поврежден на одном диске, существует еще один запасной на другом диске. Вы можете использовать эту функцию для поддержания надежности данных и безопасности. В главном меню, из раздела Setting(Установка) в Schedule (Расписание), можно выделить кнопку резервирования для того, чтобы включить эту функцию. Смотрите рис. 4-13.

В главном меню, из раздела Advanced в раздел управление HDD, вы можете установить один или несколько диск (дисков) как резервные. Вы можете выбрать из выпадающего списка. Смотрите рис. 4-16. Система автоматически перезаписывает старые файлы, в случае если жесткий диск переполнен.

Обратите внимание, только чтение / запись диска или только чтения диска позволяет создавать резервные копии файлов и поддерживать функцию поиска файлов, поэтому вам надо установить один для чтения и записи диска, иначе вы не сможете записывать видео.

О настройках резервирования (redundancy):

- Если текущий канал не записывает, текущая настройка активируется, когда канал начнет запись в следующий раз.

Если текущий канал записывает в данный момент, то текущие настройки будут активизироваться в этот же момент, текущий файл будет в пакете и в виде файла, система начинает запись, по настройкам которые вы установили.

После завершения настроек, нажмите кнопку Save , система вернется в предыдущее меню.

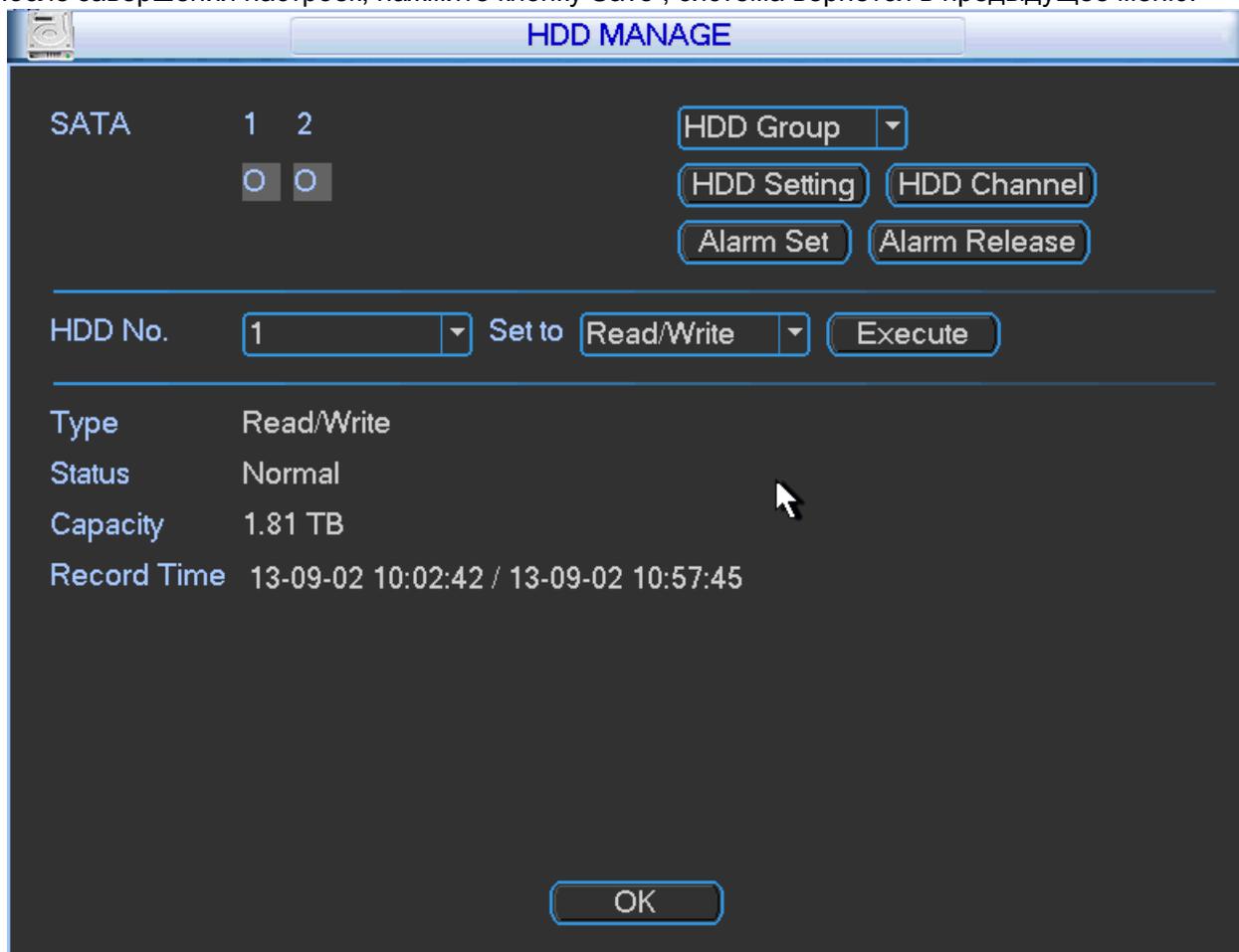


Рис. 4-16

Воспроизведение или поиск в резервном диске.

Существует два пути для воспроизведения и поиска в резервном диске.

- Установите резервный диск (диски), только для чтения диск или чтения-записи диска (Главное меню-> Дополнительно-> управление HDD). Смотрите Рис. 4-16. Систему необходимо перезагрузить для активации настроек. Теперь вы можете осуществить поиск или воспроизведение файла в резервном диске.
- Отсоедините диск и подключите к другому компьютеру.

4.5.2 Моментальный снимок

4.5.2.1 Schedule Snapshot (Плановый моментальный снимок)

В окне Encode (Шифрование) щелкните кнопку моментального снимка Snapshot для ввода режима, размера, качества и частоты моментального снимка Смотрите Рис. 4-17

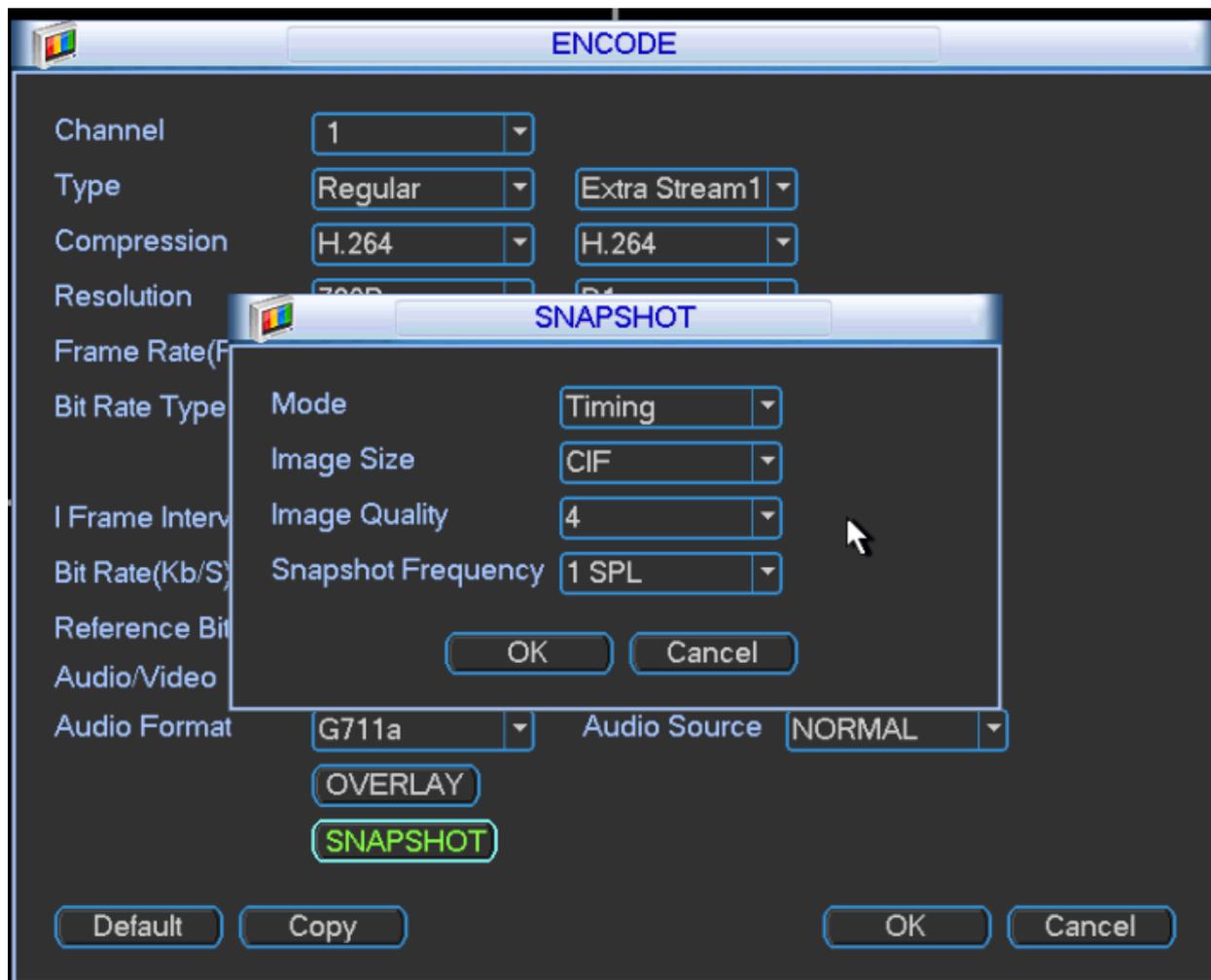


Рис. 4-17

В окне расписания Schedule включите функцию моментального снимка, как показано на Рис. 4-18.

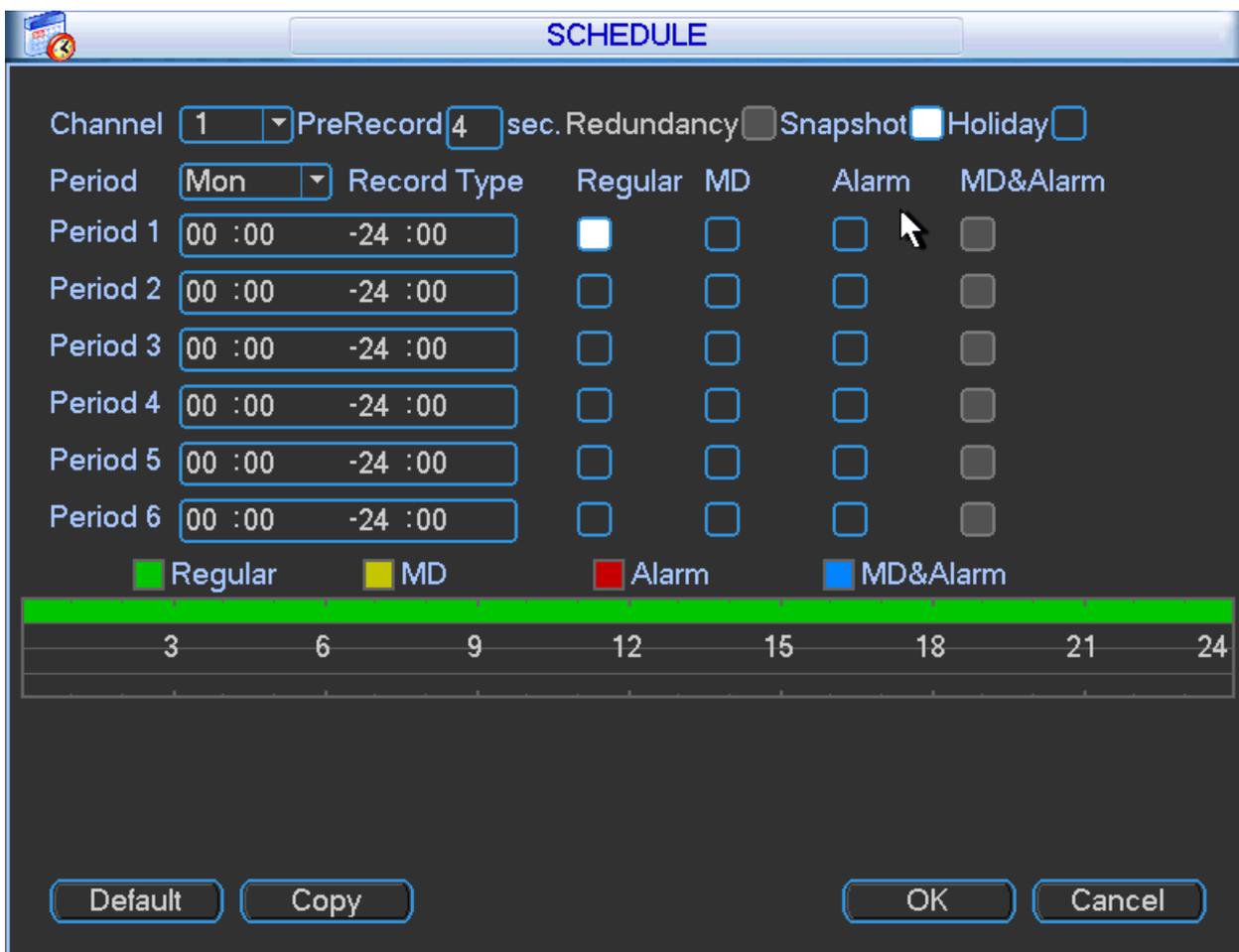


Рис. 4-18

4.5.2.2 Активизация функции моментального снимка

Выполните следующие шаги для активации функции моментального снимка. После включения этой функции, система может делать моментальный снимок, когда поступает соответствующий сигнал тревоги.

В окне Encode (Шифрование) щелкните кнопку моментального снимка Snapshot для ввода режима, размера, качества и частоты моментального снимка. Смотрите Рис. 4-19

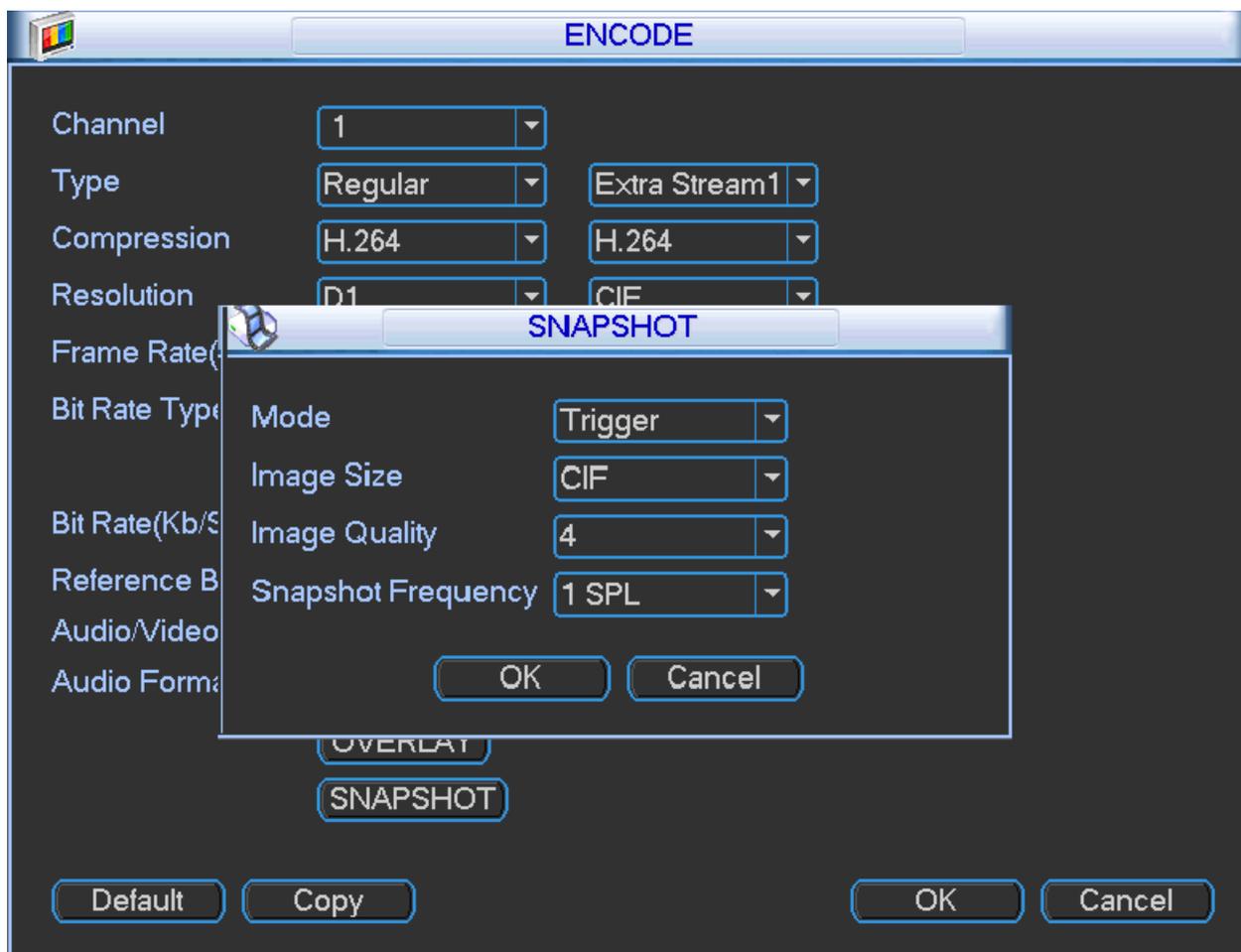


Рис. 4-19

В окне обнаружения Detect сделайте активной функцию моментального снимка для указанных каналов. Смотрите Рис. 4-20.

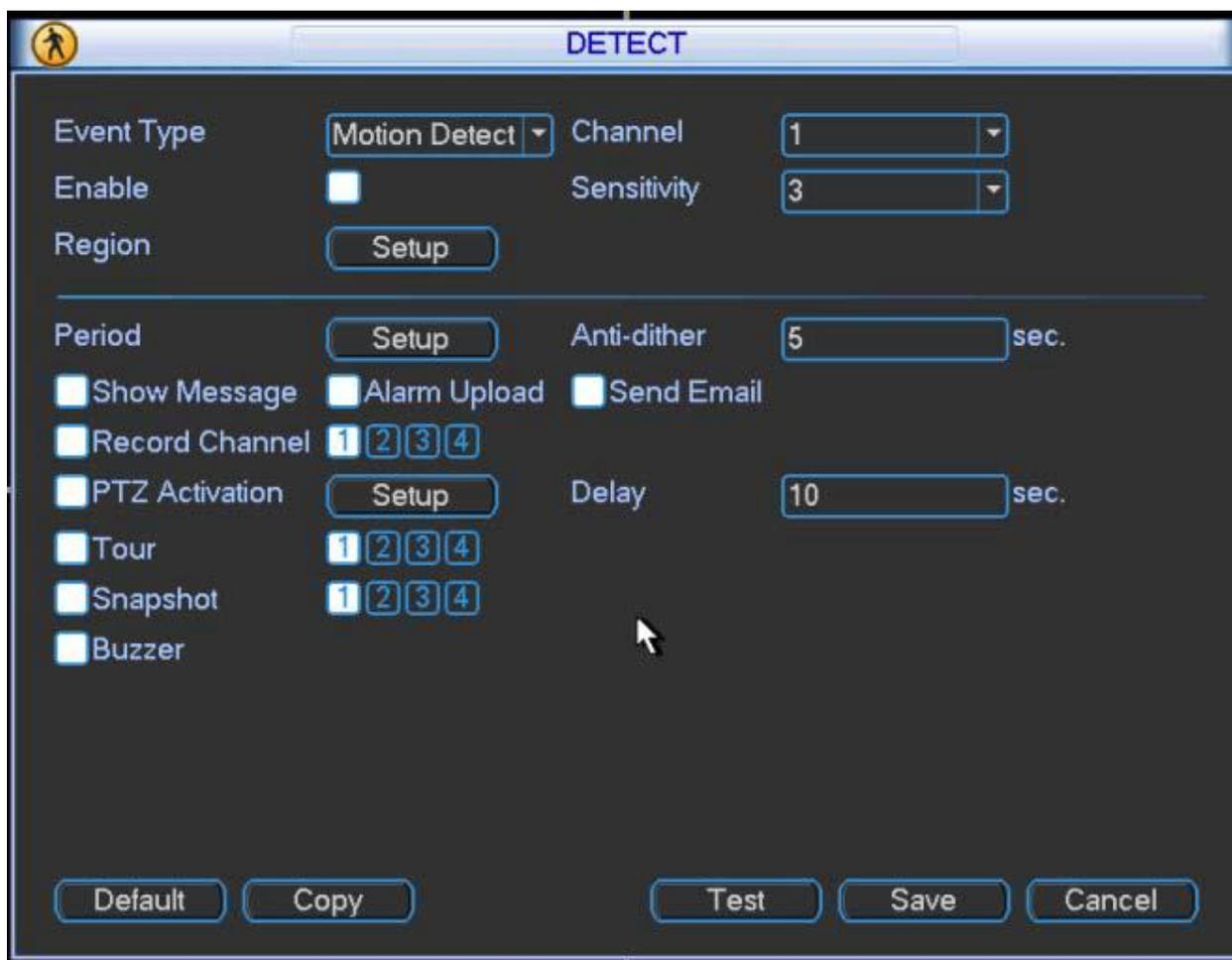


Рис. 4-20

4.5.2.3 Приоритет

Отметим, что моментальный снимок активации имеет более высокий приоритет, чем моментальный снимок расписания. Если оба этих типа разрешены в некоторый момент, система сделает моментальный снимок активации при появлении сигнала тревоги, в противном случае система только производит моментальный снимок по расписанию.

4.5.3 Снимок экрана на FTP

В окне сети Network можно установить информацию о FTP-сервере. Сделайте активной функцию FTP, затем нажмите кнопку Save (см. рисунок 4-21).

Загрузите соответствующий FTP-сервер.

Сначала активируйте функцию моментального снимка по расписанию (раздел 4.5.2.1) или функцию моментального снимка (раздел 4.5.2.2), теперь система может передавать изображение на FTP-сервер.



Рис. 4-21

4.6 Обнаружение

4.6.1 Переход в меню обнаружения

В главном меню от Setting (Настройка) до Detect (Обнаружение), можно увидеть окно обнаружения (см. рисунок 4-22). Существует три типа обнаружения: обнаружение движения, обнаружение потери видеосигнала и обнаружение блокировки камеры.

- Потеря видео сигнала не имеет область и настройки чувствительности, а блокировка камеры не имеет настройки области.

Настройка области обнаружения.

- Вы увидите значок обнаружение движения, если текущий канал разрешит тревогу обнаружения движения.
- Перетащите мышью, чтобы установить область обнаружения движения без кнопки Fn. Пожалуйста, нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить текущую настройку области. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы выйти из текущего интерфейса.

4.6.2 Обнаружение движения

- Меню обнаружения показано на рисунке 4-22.
- Тип события: тип обнаружения движения можно выбрать из раскрывающегося списка.
- Канал: выберите канал для запуска функции записи при поступлении сигнала тревоги.
- Включить: установите флажок здесь, чтобы включить функцию обнаружения движения.
- Область: Щелкните кнопку выбора Select, окно показано на рисунке 4-23. 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 прямоугольника 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.

- Чувствительность: Система поддерживает 6 уровней. Шестой уровень имеет наивысшую чувствительность.
 - Период: Нажмите кнопку настроек, появится окно, показанное на рисунке 4-25. Здесь можно установить период обнаружения движения. Система позволяет только операции обнаружения движения в специальные периоды которые не для потери видеосигнала или маскировки камеры. Пожалуйста, выберите период с воскресенья по субботу из выпадающего списка. Существует шесть периодов для установки. Пожалуйста, обратите внимание, вы должны проверить до установки периода для того, чтобы установить доступ периода. Как показано на рис. 4-25, выберите рабочий день или нерабочий день из выпадающего списка, а затем нажмите кнопку Set, вы можете настроить свой собственный рабочий день и свободный день (выходной, нерабочий). Пожалуйста, введите соответствующую информацию здесь, если вы хотите просто загрузить изображение FTP. Настройки дней смотрите на рис. 4-26. Вы можете установить период с понедельника по пятницу в качестве рабочего дня и в субботу и воскресенье, как нерабочий день. Нажмите кнопку Сохранить, чтобы вернуться к предыдущему интерфейсу.
 - Anti-dither: Здесь можно установить время стабилизации дрожания. The value ranges from 5s to 600s.
 - Show message (Показ сообщения): Система может выдавать сообщение, чтобы предупредить пользователя на 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 сообщения): Система может посылать сообщения по электронной почте для предупреждения о получении сигнала тревоги.
 - Канал записи: Система автоматически включает канал(каналы) обнаружения движения, чтобы записать один раз сигнал тревоги. Пожалуйста, убедитесь, что установили запись по обнаружению движения в интерфейс Schedule (расписание) ((Main Menu->Setting->Schedule), (Главное меню-> Настройки-> Расписание))и запись по расписанию в интерфейсе ручного режима записи ((Main Menu->Advanced->Manual Record), (Главное меню-> Дополнительно-> Ручная запись))
 - 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 рисунке 4-24.
 - Record Delay (задержка записи): система может задержать запись на заданное время после завершения тревоги. Значение варьируется от 10 сек. до 300сек.
 - Выход сигнала тревоги: Когда приходит сигнал тревоги, система подает сигнал на периферийные устройства сигнализации.
 - Обход: Здесь можно сделать активной функцию обхода при появлении сигнала тревоги. Однооконный обход системы. Для настройки интервала обхода перейдите к главе 5.3.7 «Отображение».

- Моментальный снимок: Можно сделать доступной эту функцию, чтобы делать моментальный снимок при появлении сигнала тревоги.
- Сирена: Установите флажок Buzzer, чтобы разрешить эту функцию. Сирена гудит при поступлении сигнала тревоги.
 - Тест: Нажмите кнопку, чтобы проверить текущие настройки обнаружения движения (не нужно сохранять). Нажмите кнопку Select (Выбрать) , после области, вы сможете установить обнаружение движения области. Установка по умолчанию является вся выбранная область. Синие зоны - выбранная область. Пожалуйста, установите чувствительность и нажмите кнопку Test, вы сможете увидеть система отображает статус (состояние)обнаружения движения синей области. Красная светящаяся область – это текущее обнаружение движения. Смотрите Рис. 4-28.

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

Примечание:

В режиме обнаружения движения, нельзя использовать команды Copy и Paste для настройки канала, так как видео в каждом канале могут не совпадать.

Как показано на рисунке 4-23, можно щелкнуть левой клавишей мыши и затем перетащить область для обнаружения движения. Нажмите кнопку Fn для переключения между установкой и снятием обнаружения движения. После настройки, щелкните кнопку Enter для выхода.

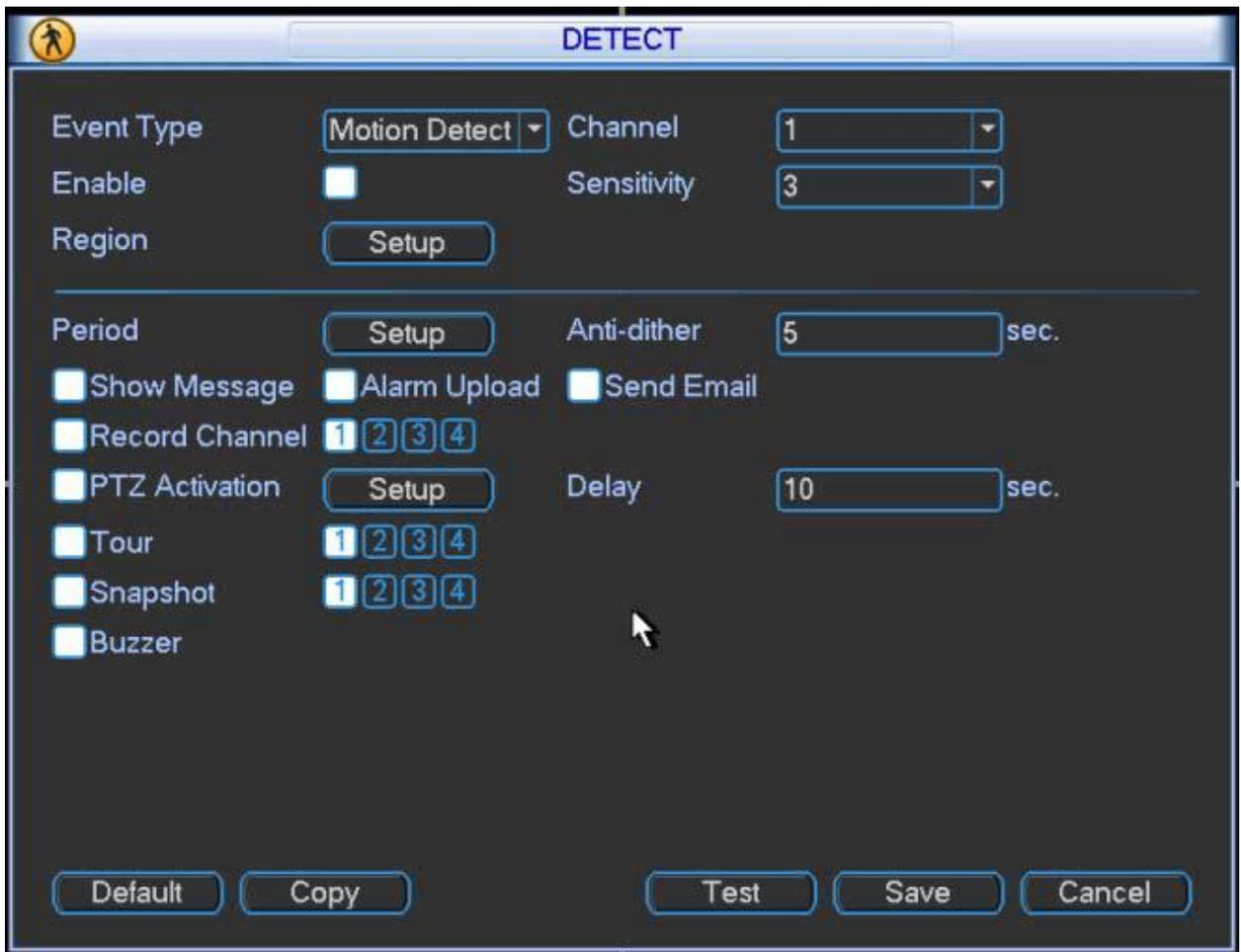


Рис. 4-22

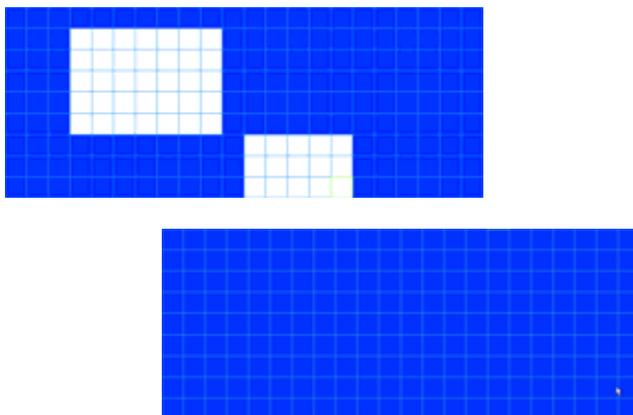


Рис. 4-23



Рис. 4-24

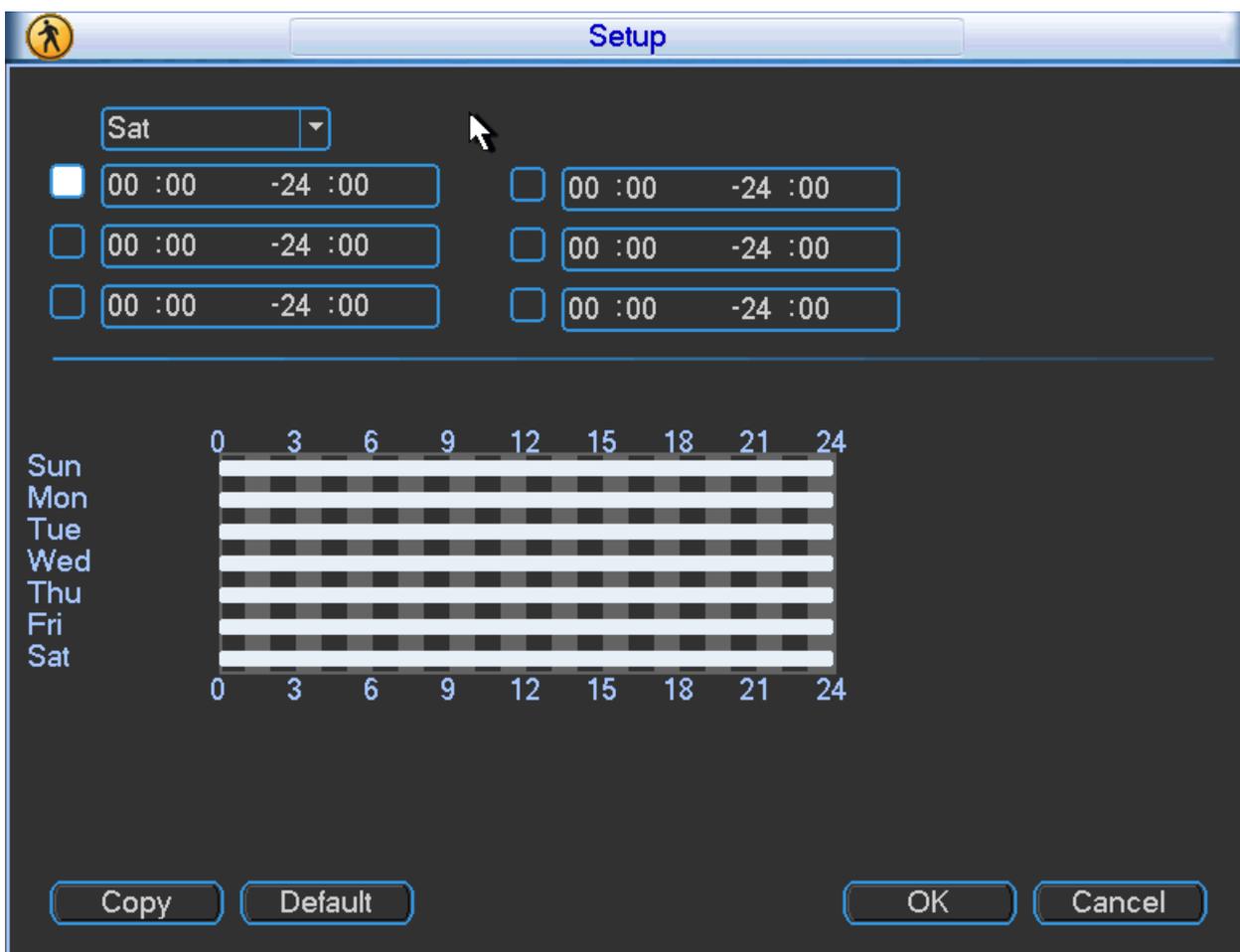


Рис. 4-25

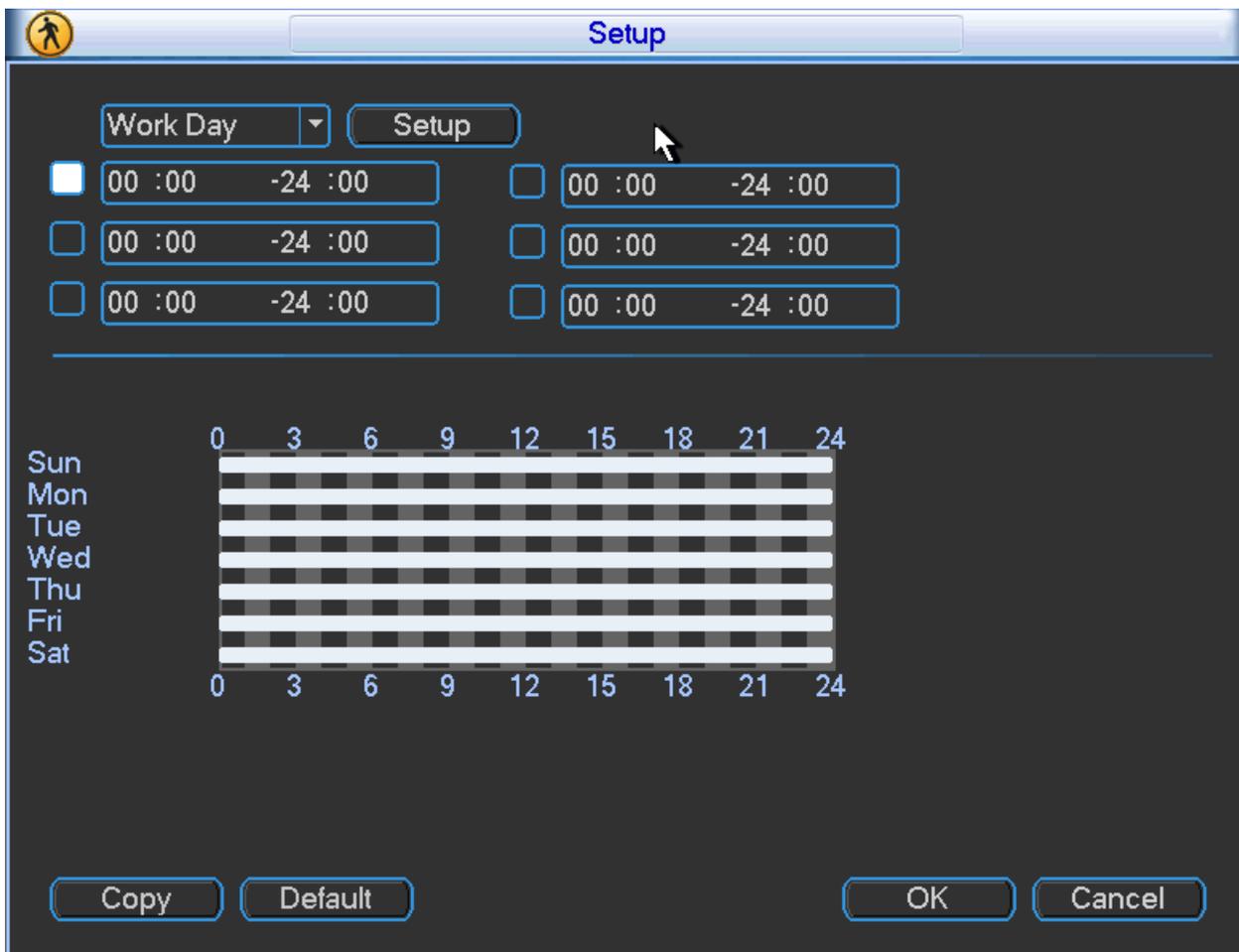


Рис. 4-26

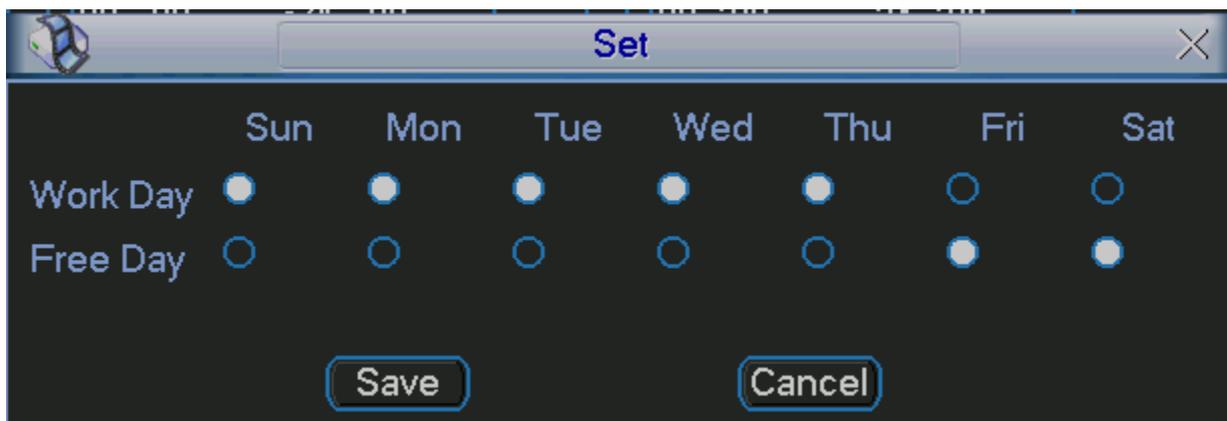


Рис. 4-27

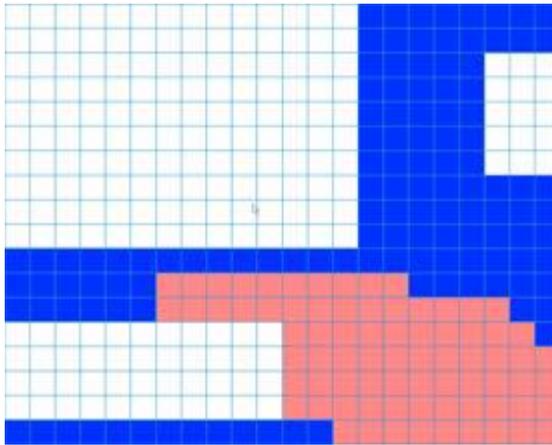


Рис. 4-28

4.6.3 Потеря видеосигнала

Выберите потеря видеосигнала из списка (см. рисунок 4-22). Вы увидите окно, показанное на рисунке 4-29. Эта функция информирует пользователя о событии потери видеосигнала. Можно сделать доступным выходной канал сигнала тревоги и затем разрешить функцию показа сообщения.

Подсказка:

- Можно разрешить операцию предварительно установленной операции активации в случае появления потери видеосигнала.
- Система только включает функцию потери видеосигнала в период, который вы здесь установили. Это сброс (нуль) для обнаружения движения или типа маскировки камеры.

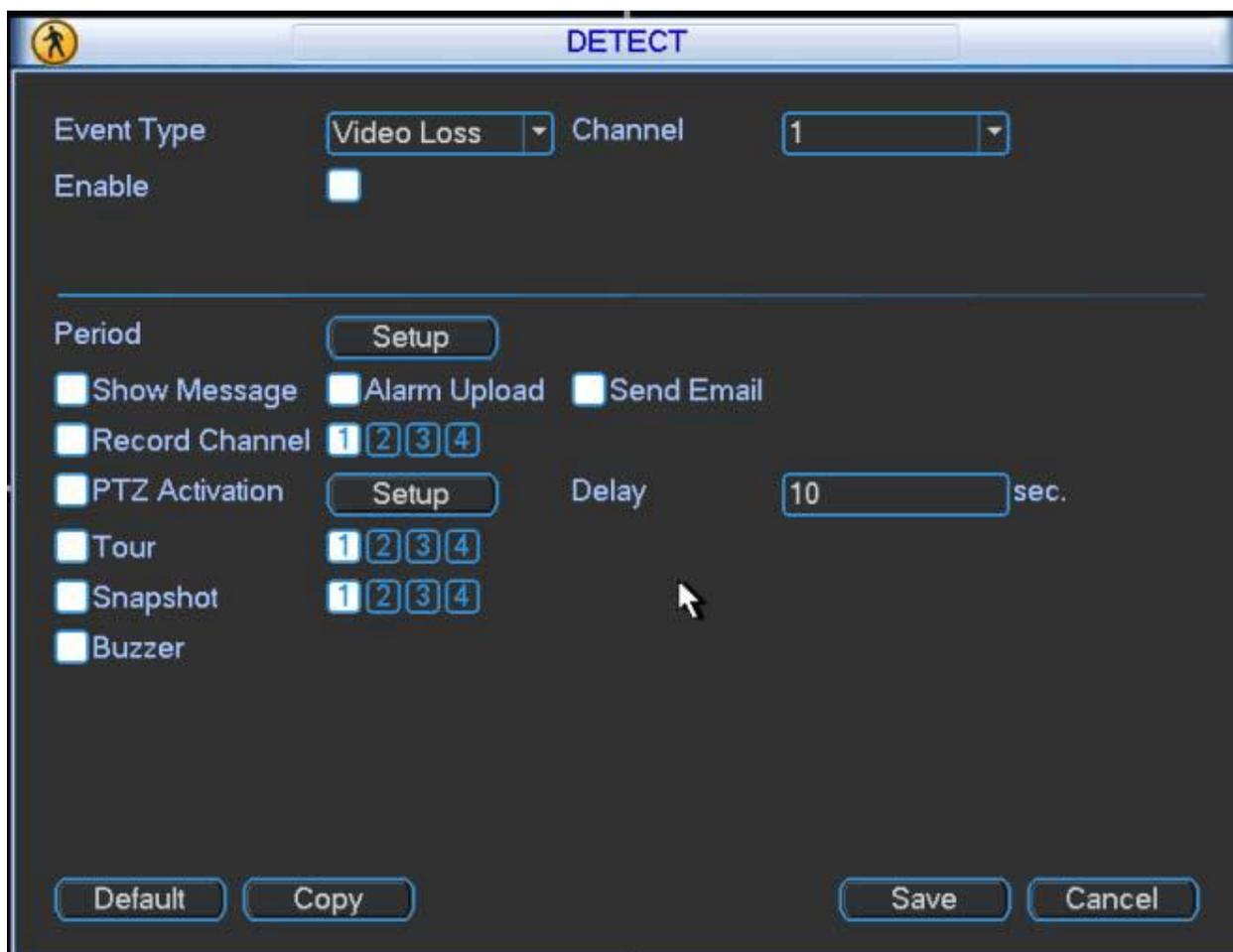


Рис. 4-29

4.6.4 Блокировка камеры

Когда кто-либо умышленно закрывает камеру, или выходное видео является одноцветным из-за изменения освещения окружающей среды, система может предупредить пользователя, чтобы гарантировать непрерывность видеонаблюдения. Окно блокировки камеры показано на рисунке 4-30. Вы можете включить "Выход тревоги" или функцию "Показать сообщение", когда камера заблокирована.

- Чувствительность: Значение варьируется от 1 до 6. Это в основном касается яркости. Уровень 6 имеет наиболее высокую чувствительность, чем уровень 1. Установки по умолчанию 3.

Подсказка:

Можно активировать операцию предварительной установки / обхода / шаблона в случае маскировки камеры. Для получения подробной информации обратитесь к разделу 4.6.2 «Обнаружение движения».

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.
-

О функциях по умолчанию. Поскольку канал обнаружения и тип определения не могут быть одинаковыми, система может восстановить только настройки текущего типа обнаружения по умолчанию. Например, если вы щелкните кнопку по умолчанию Default в интерфейсе маскировки камеры, то вы сможете только восстановить настройки маскировки камеры по умолчанию. Это функция недоступна для других типов обнаружения.

- Система только включает функцию блокировки камеры в период который вы здесь установили. Это сброс для обнаружения движения или типа потери сигнала. детектора движения или тип потери видеосигнала.

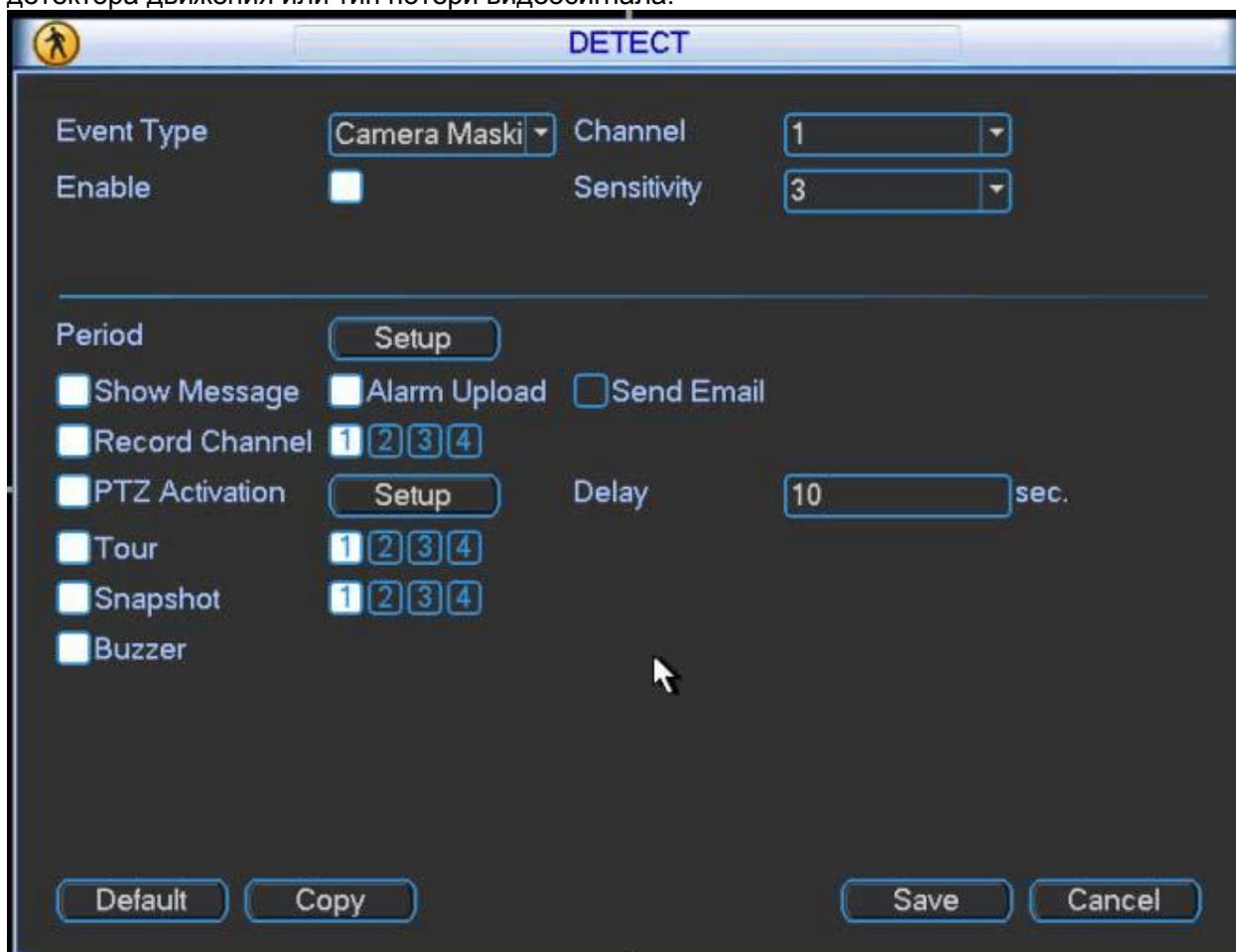


Рис. 4-30

4.7 Архивирование

DVR поддерживает резервное копирование на USB-устройства и скачивание из сети. Здесь мы рассмотрим функцию резервного копирования на USB-устройства. Операции резервного копирования скачивания из сети описываются в разделе 7 «Работа с веб-клиентом».

4.7.1 Обнаружение устройства

При щелчке по кнопке Backup резервного копирования, появится окно, показанное на рисунке 4-31. Здесь можно посмотреть информацию об устройствах.

Отображается имя устройства, его полная емкость и размер свободного пространства. В качестве устройства можно использовать USB-устройство для записи дисков, флеш-диск, SD-карту и портативный жесткий диск.

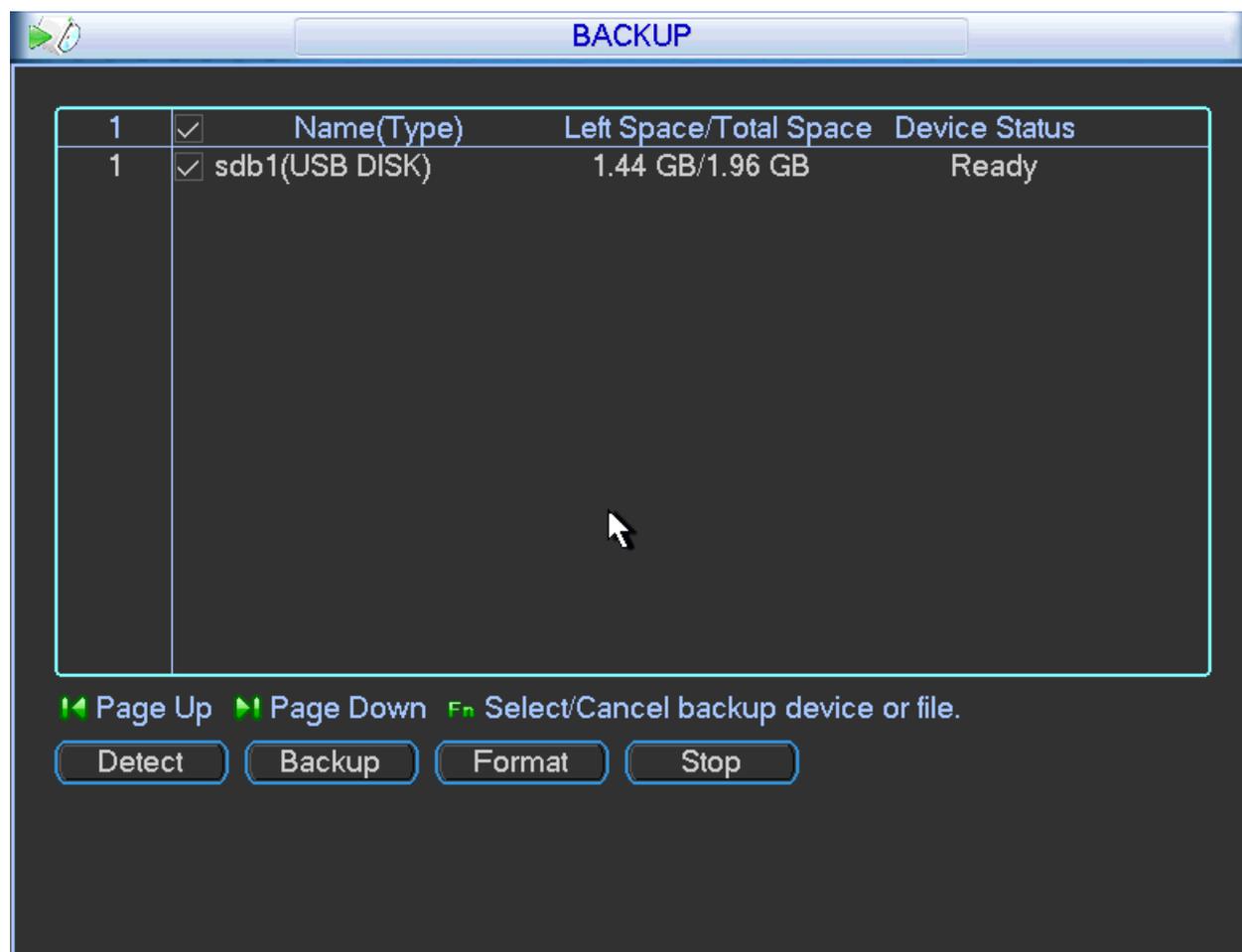


Рис. 4-31

4.7.2 Резервное копирование

Выберите устройство резервного копирования и настройте канал, время начала и окончания файла.

Нажмите кнопку Add (Добавить), система начнет поиск. Все подходящие файлы перечисляются ниже. Система автоматически вычисляет требуемое и остающееся пространство (см. рисунок 4-32).

Система копирует только файлы с «√» перед именем канала. Можно использовать Fn или кнопку Cancel (удалить) для удаления «√» после последовательного номера файла.

Щелкнув по кнопке Backup (Резервное копирование), можно создать резервную копию выбранных файлов. Для получения информации имеется полоса состояния.

Когда система завершает резервное копирование, появляется диалоговое окно, сообщающее об успешном резервном копировании.

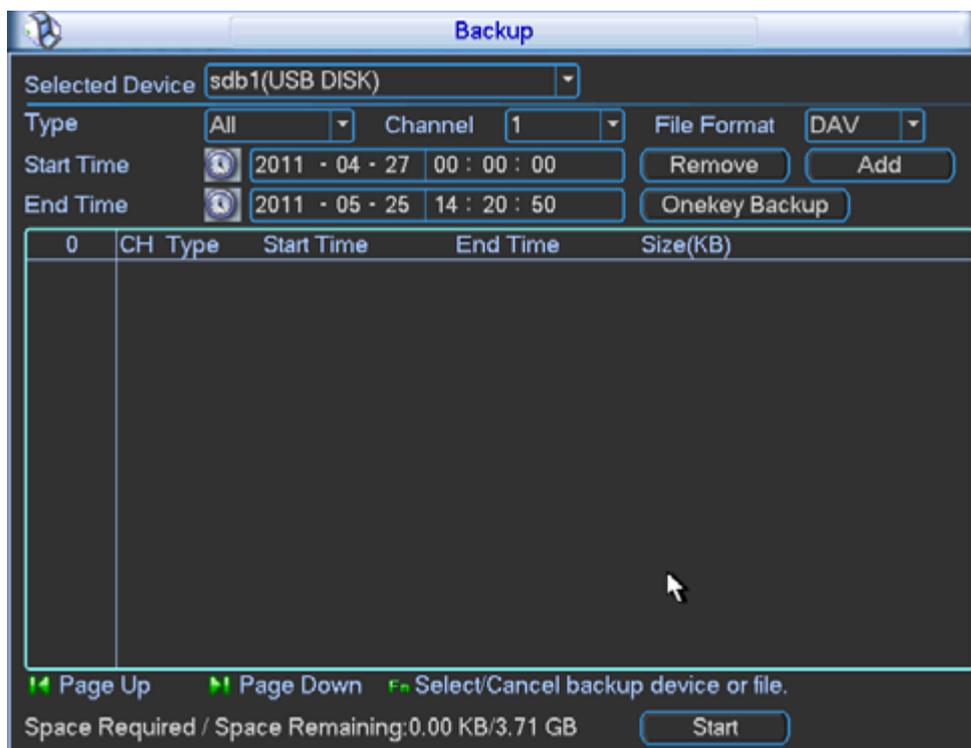


Рис. 4-32

Нажмите кнопку Backup (Резервное копирование), система начнет запись без пауз. Одновременно, кнопка Backup переименовывается в кнопку Stop (Стоп). Можно видеть оставшееся время и полосу состояния слева внизу.

- File format (Формат файла): Щелкнув по этой кнопке, можно увидеть, что имеется две опции: DAV/ASF.
- Picture backup (Резервная копия картинки): Установите соответствующие время, канал и затем выберите тип PIC из раскрывающегося списка (см. рисунок 4-33). Нажмите кнопку Add (Добавить) и затем выберите картинки. Нажмите кнопку Start (Пуск) для копирования выбранных картинок на выбранное портативное устройство.



Рис. 4-33

- Onekey backup (Копирование одной кнопкой): Выполняется операция, состоящая из трех шагов: Поиск, выбор всех элементов, и собственно создание резервной копии. Можно пропустить описанные выше три шага и затем прямо копировать все найденные файлы.

Формат имени файла обычно следующий: номер канала + Тип записи + время. В имени файла, формат YDM (год/день/месяц) является Y+M+D+H+M+S. Расширение файла *.dav.

Советы:

В процессе создания резервной копии, можно щелкнуть клавишу ESC для выхода из текущего окна. Система не завершает процесс создания резервной копии.

Примечание:

При щелчке на кнопку Stop (Стоп) во время записи на диск, функция останова активируется немедленно. Например, если имеется 10 файлов, когда нажимается кнопка Stop, и система зарезервировала только 5 файлов, Система сохранила только предыдущие 5 файлов на устройстве. (Но видны все 10 имен файлов).

4.8 Управление PTZ и настройка цвета

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

4.8.1 Подключение кабеля

При соединении кабеля следуйте следующей процедуре:

- Подключите порт RS485 камеры к порту DVR.
- Подключите выход видеосигнала камеры к входному порту видеосигнала DVR.
- Подключите адаптер источника питания к камере.

4.8.2 Настройка PTZ

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

- Соединение PTZ и дешифратора — правильное. Настройка адреса дешифратора правильная.
- Линия A (B) дешифратора соединяется с линией A (B) DVR.

Запустите DVR, введите имя пользователя и пароль.

В главном меню нажмите кнопку Setting (Установка), затем нажмите кнопку Pan/Tilt Control (PTZ). Окно показано на рисунке 4-34.

Здесь можно настроить следующие позиции:

- Channel (Канал): выберите номер канала текущей камеры.
- Control mode (режим управления): Вы можете выбрать режим управления из выпадающего списка. Существует две опции: Serial/HDCVI (Серийный (последовательный)/ HDCVI). Для продуктов серии HDCVI, пожалуйста, выберите HDCVI. Сигнал управления отправляется на PTZ через коаксиальный кабель. Для последовательного режима (серийного режима), сигнал управления посылается на PTZ через порт RS485.
- Protocol (Протокол): Выберите соответствующий протокол PTZ.
- 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).

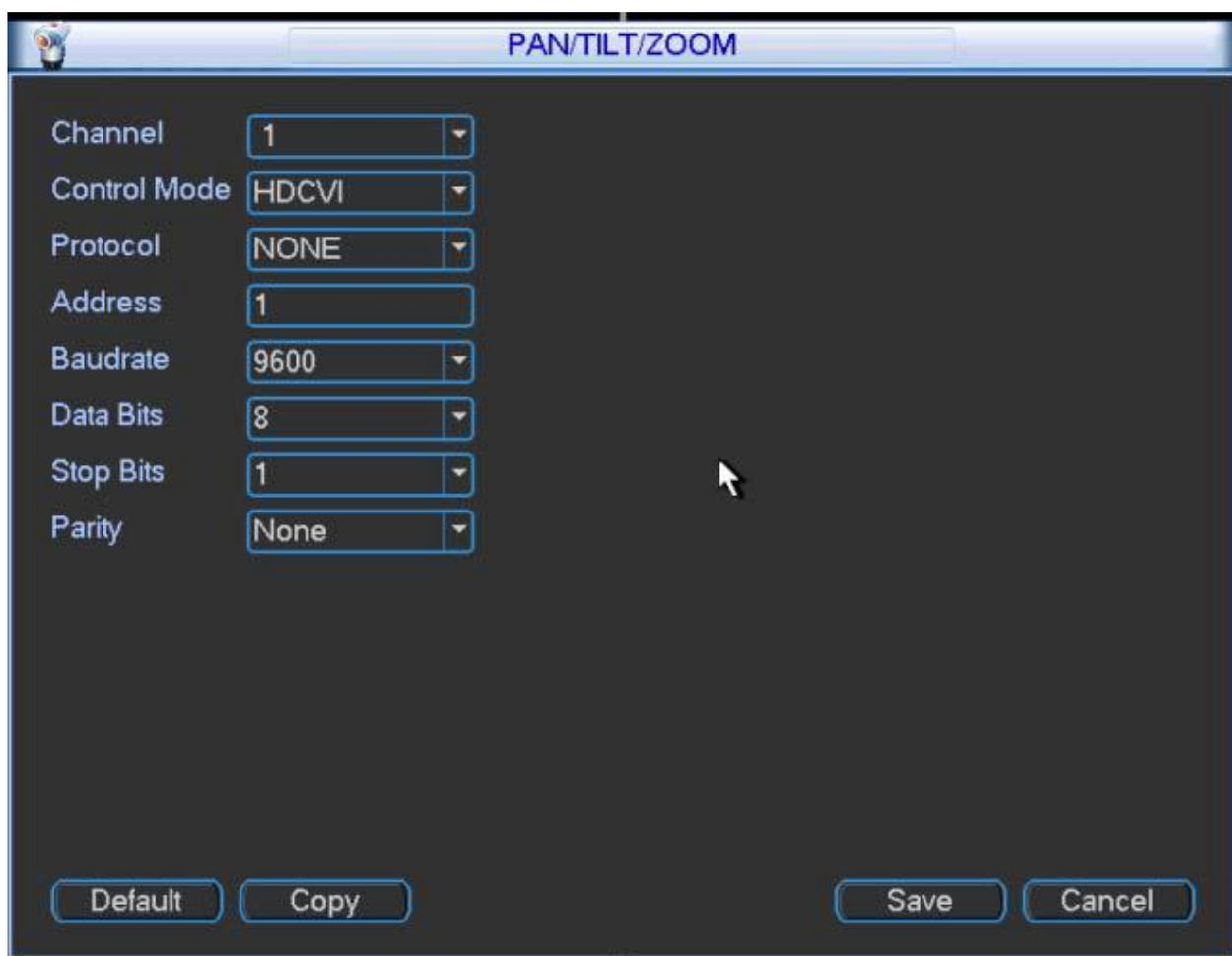


Рис. 4-34

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). Окно показано на рисунке 4-35.



Рис. 4-35

Нажмите кнопку Pan/Tilt/Zoom, появится окно, показанное на рисунке 4-36.

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 .



Рис. 4-36

На рисунке 4-36: для регулирования положения PTZ нажимайте стрелки направления (см. также рисунок 4-37). Имеется 8 стрелок направления.



Рис. 4-37

4.8.3 Клавиша интеллектуального трехмерного позиционирования

В середине восьми стрелок направления находится клавиша интеллектуального трехмерного позиционирования (см. рисунок 4-38). Убедитесь в том, что используемый протокол поддерживает эту функцию, и для управления используется мышь.

Нажмите эту кнопку, и система вернется в одноэкранный режим. Мышью отрегулируйте размер секции. Перемещаемая зона поддерживает 4-кратные и 16-кратные скорости. Она может осуществлять PTZ автоматически. Чем меньшая зона перетаскивается, тем выше скорость.



Рис. 4-38

Here is a sheet for you reference.

Наименование	Клавиша функции	Функция	Быстрая клавиша	Клавиша функции	Функция	Быстрая клавиша
Zoom (зум)		ближе			дальше	
Focus (Фокус)		ближе			дальше	
Iris (Диафрагма)		сузить			расширить	

4.9 Предварительная установка/ Шаблон/ Сканирование

Нажмите кнопку Set (Установка) (см. рисунок 4-36), и появится показанное ниже окно (см. рисунок 4-40). Здесь можно настроить следующие позиции:

- Preset (Предварительная установка)
- Tour (Обход)
- Pattern (Шаблон)
- Border (Граница)



Рис. 4-39

Нажмите кнопку Page switch (Переключение страницы) (см. рисунок 4-36), и появится показанное ниже окно (см. рисунок 4-40). Здесь можно активировать следующие функции:

- Preset (Предварительная установка)
- Tour (Обход)
- Pattern (Шаблон)
- Auto scan (Авто сканирование)

- Auto pan (Авто панорамирование)
- Flip (Переверот)
- Reset (Сброс)
- Page switch (Переключение страницы)



Рис. 4-40

Примечание:

- Предварительная установка, обход и шаблон требуют значения, являющегося контрольным параметром. Это значение задается пользователем.
 - Обратитесь к руководству пользователя камеры, где приведена информация о дополнительных определениях. В некоторых случаях оно может использоваться в специальных процессах.
 - Обычно используются настройки, показанные на рисунках 4-36, 4-39 и 4-40

4.9.1 Настройка предварительной установки

Используйте 8 стрелок направления, чтобы отрегулировать камеру в правильном положении (см. рисунок 4-36). Нажмите кнопку Preset и введите номер предварительной установки (см. рисунок 4-39). Появится окно, показанное на рисунке 4-41.

Теперь можно добавить эту предварительную установку к одному обходу.



Рис. 4-41

4.9.2 Активация предварительной установки

Введите номер предварительной установки в поле ввода и нажмите кнопку Preset (см. рисунок 4-40).

4.9.3 Настройка обхода

Нажмите кнопку "Patrol" (см. рисунок 4-38), и появится окно, приведенное на рисунке 4-42. Введите номер предварительной установки и добавьте эту предварительную установку к обходу. Для каждого обхода можно ввести максимум 80 предварительных установок.



Рис. 4-42

4.9.4 Активация патрулирования (Обход)

Введите номер обхода в поле "Patrol No." и щелкните по кнопке "Patrol" (см. рисунок 4-39).

4.9.5 Настройка шаблона

Нажмите кнопку "Pattern", а затем кнопку "Begin" (см. рисунок 4-39). Окно показано на рисунке 4-43. После этого можно изменять зум, фокус и диафрагму (см. рисунок 4-36).

Вернитесь к окну на рисунке 4-43 и нажмите кнопку "End". Можно сохранить все эти операции как шаблон 1.



Рис. 4-43

4.9.6 Активация функции шаблона

В окне, показанном на рисунке 4-39, введите значение режима в поле ввода и нажмите кнопку "Pattern".

4.9.7 Настройка автоматического сканирования

В окне, показанном на рисунке 4-38, нажмите кнопку "Border (Граница)". Окно показано на рисунке 4-43. Перейдите к окну (см. рисунок 4-35), используйте стрелки направления для выбора крайнего левого положения камеры.

Затем перейдите к окну, показанному на рисунке 4-43, и нажмите кнопку "Left Limit (Крайнее левое положение)".

Для установки крайнего правого положения используйте описанную выше процедуру.



Рис. 4-44

4.9.8 Активация автоматического сканирования

В окне, показанном на рисунке 4-40, нажмите кнопку "Auto Scan". Система начнет автоматическое сканирование. При этом название этой кнопки изменится на "Stop". Нажмите кнопку "Stop" для прекращения операции сканирования.

4.10 Переворот

Нажмите кнопку "Page switch" (см. рисунок 4-40), появится окно, показанное на рисунке 4-45.

Здесь можно установить дополнительную функцию. Дополнительное значение связано с кнопкой Aux (Доп) дешифратора.

Еще раз нажмите кнопку "Page switch", система вернется к рис. 4-36.



Рис. 4-45

5 Обзор операций и элементов управления меню

5.1 Дерево меню

Дерево меню DVR этой серии показано ниже.



5.2 Главное меню

После регистрации появляется главное меню системы (см. рисунок 5-1).

Имеется всего 6 значков: поиск, информация, настройка, архивация, расширенные функции и выключение. Поместите курсор на значок, выделив его, и затем дважды щелкните мышью, чтобы войти в подменю.

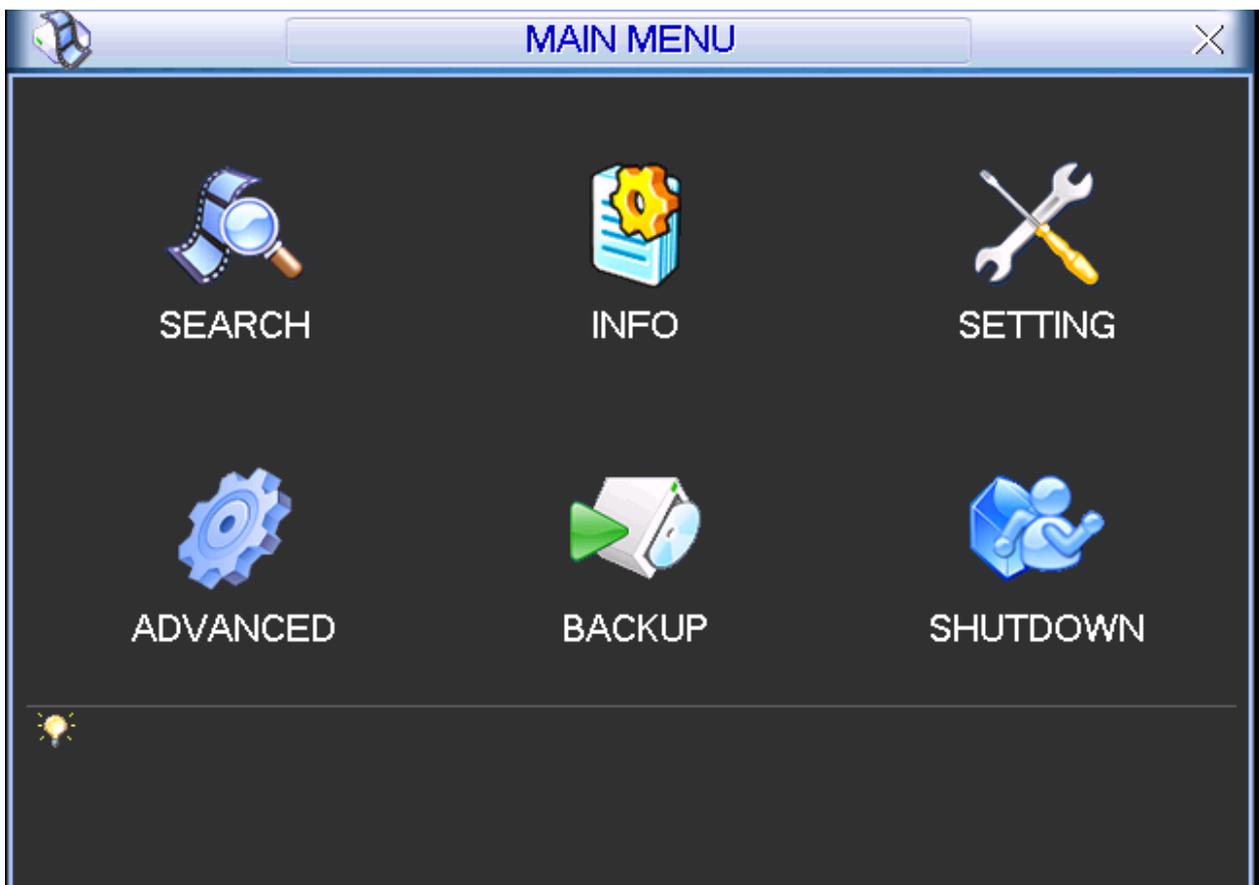


Рис. 5-1

5.3 Настройка

В главном меню выделите значок "Setting (Настройка) и дважды щелкните по нему мышью. Откроется окно настройки системы (см. рисунок 5-2).

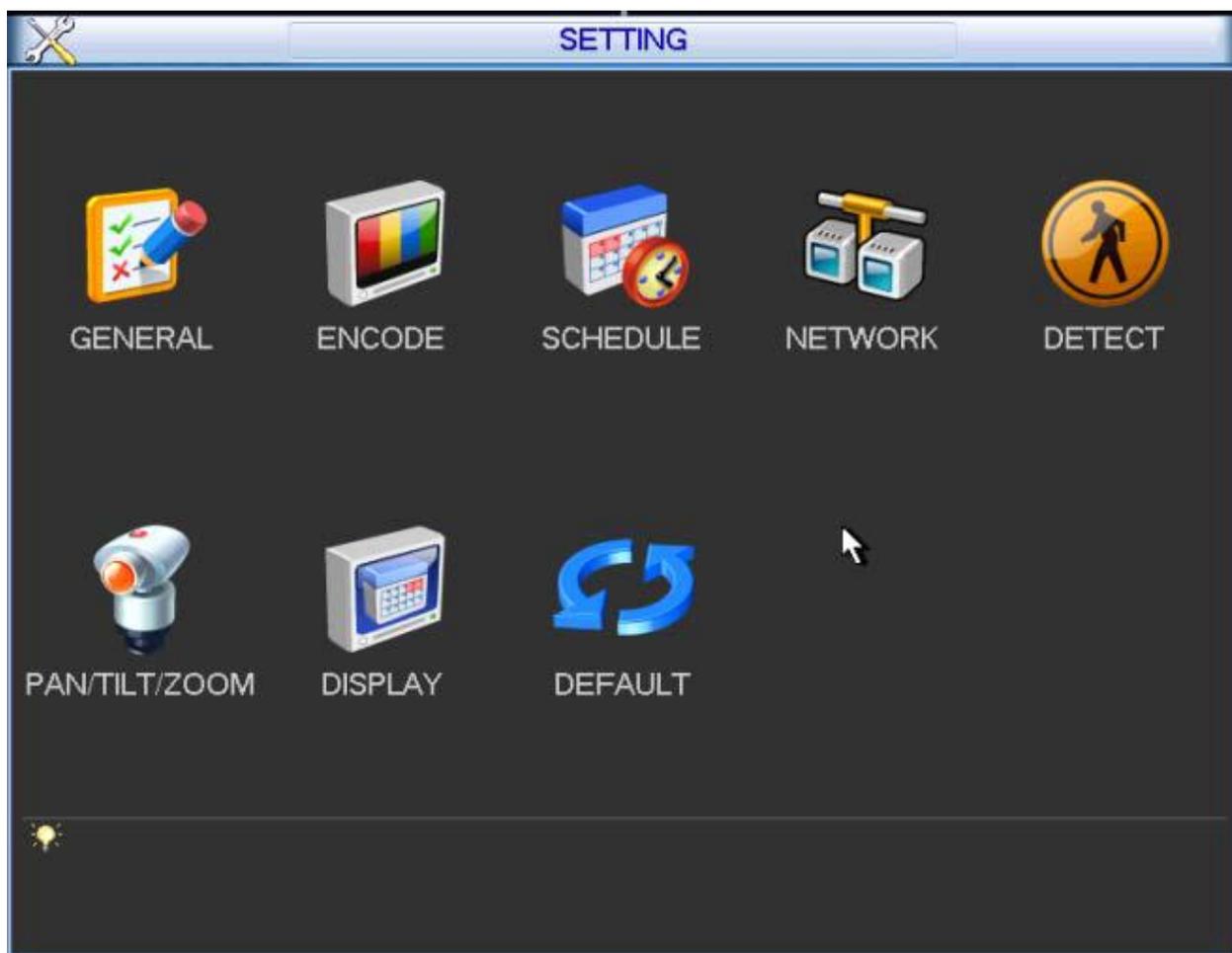


Рис. 5-2

5.3.1 Общие настройки

Общие настройки включают следующие пункты (см. рисунок 5-3).

- 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 разделения даты: Точка, тире и косая черта.
- Летнее время: Здесь можно установить время и дату перехода на летнее время. Сделайте доступной функцию перехода на летнее время и затем нажмите кнопку Set. При нажатии этой кнопки, появится окно, показанное на рисунке 5-4. Здесь можно установить дату начала и конца, установив соответствующую настройку недели. В окне, показанном на рисунке 5-4, сделайте доступной кнопку "Date", появится окно, показанное на рисунке 5-5. 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 необязательными. 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, то система останавливает запись. Во втором случае, если текущий диск заполнен, то система пишет поверх предыдущих файлов.
- Video standard (Стандарт видеосигнала): Имеется два типа формата видеосигнала. NTSC и PAL.
- Pack duration (Длительность пакета): Здесь указывается длительность записи. Значение может изменяться от 60 до 120 минут. Значение по умолчанию — 60 минут.
- Real-time playback(Воспроизведение в реальном времени): Здесь вводится продолжительность воспроизведения видео, которое Вы сможете просмотреть в окне предварительного просмотра (раздел 4.2 «Режим воспроизведения в реальном времени»). Диапазон настройки: от 5 до 60 минут.
- Device ID (Идентификатор устройства): Пожалуйста, введите соответствующее название устройства здесь.
- Holiday setup (Настройки выходных):Выберете этот раздел и увидите диалоговое окно, как показано на рис. 5-7. Здесь вы можете установить даты выходных и праздничных дней. Пожалуйста, перейдите к главе 4.5 Приложения для просмотра или установки настройки записи даты выходных дней.
- При включении настроек выходного дня и настройке расписания в то же время, установка выходного дня имеет приоритет. Выставив флажок, вы указываете, что текущий канал будет вести запись согласно вашей настройке работы в праздничные дни. Если это не праздник и не выходной, то система записывает в интерфейс Schedule согласно вашим настройкам. Обратите внимание, обратитесь к главе 4.5 Schedule для выполнения настройки работы в выходные и праздничные дни . В противном случае вы не сможете выполнить настройку записи выходных дней и праздников.
- Обратите внимание, настройки года не устанавливаются в настройке выходных. Например, если вы установите 30 октября 2012 как выходной (праздник), то дата 30 октября каждого года будет установлен как выходной (праздник). Таким образом, получается, что установленный вами праздник (выходной) в один год, может также повлиять на установку праздника (выходного) в 2012 году.
- Auto logout:(Автоматическое выход): Здесь устанавливается интервал автоматического выхода из системы, как только пользователь неактивен в течение указанного времени. Значение варьируется от 0 до 60 минут.
-
- Настройка мыши: Нажмите на кнопку настройки мыши, вы перейдете в окно настройки мыши. Смотрите рис. 5-7. Вы можете настроить скорость двойного щелчка .
- Нажмите кнопку Default (По умолчанию) , чтобы восстановить настройки 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.
- Navigation bar (Строка навигации): При выставленном флажке система отобразит строку навигации в окне.

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.

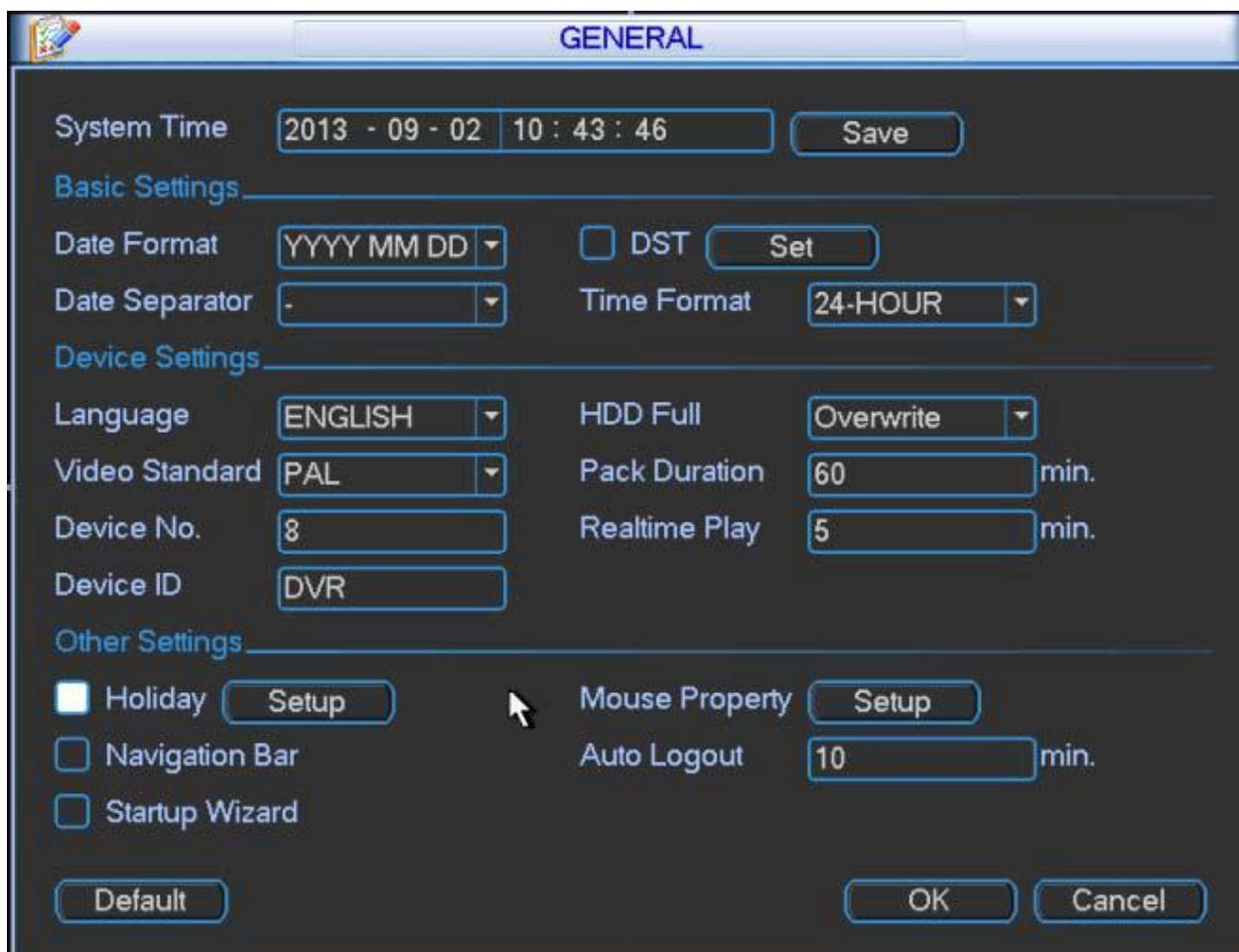


Рис. 5-3

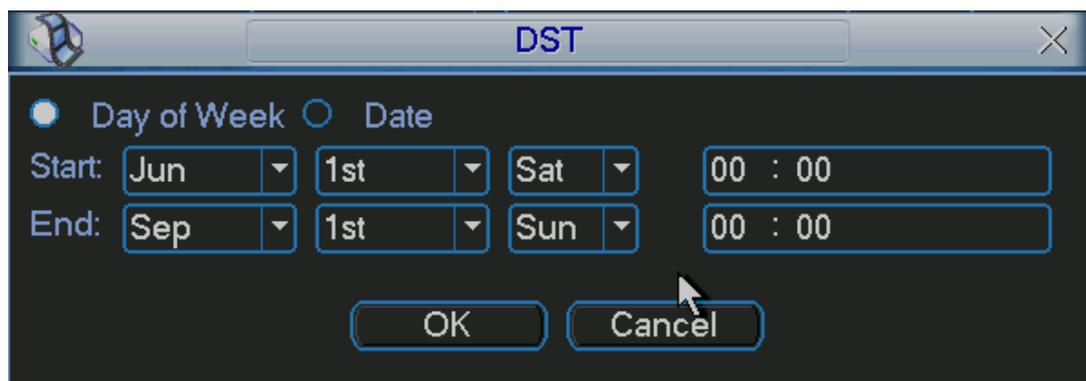


Рис. 5-4

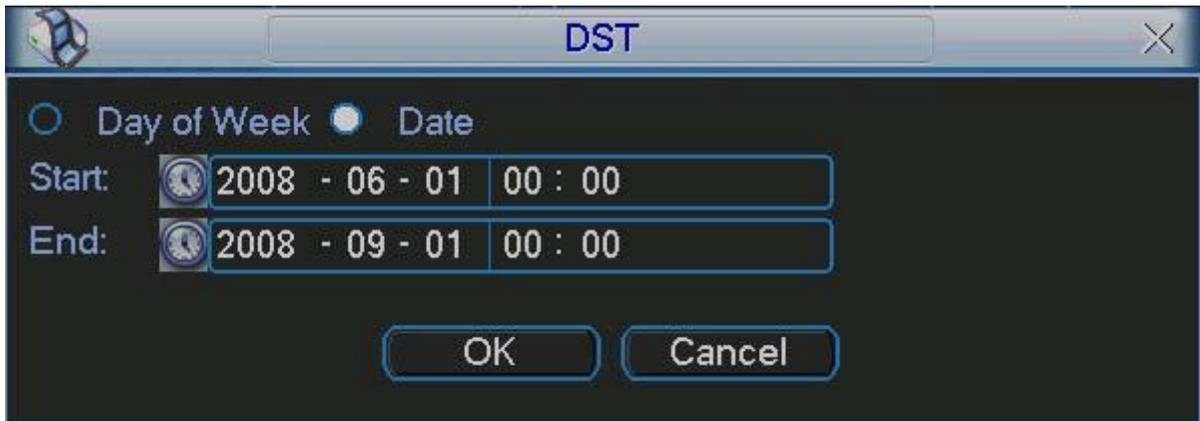


Рис. 5-5



Рис. 5-6

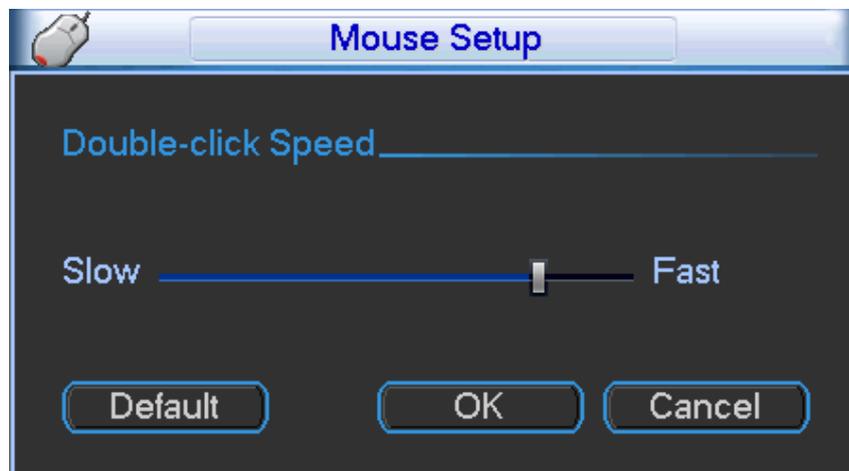


Рис. 5-7

5.3.2 Кодирование

Настройка шифрования включает следующие пункты (см. рисунок 5-8).

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 стандарт сжатия H.264.
- Resolution (Разрешение): Система поддерживает различные разрешения, их можно выбирать из раскрывающегося списка. Основной поток поддерживает 720P/960H/D1/HD1/2CIF/CIF/QCIF, дополнительный поток поддерживает CIF/QCIF. Заметим, что опции могут изменяться для различных серий.
- Frame rate (частота кадров): Изменяется 1-25 кадр./сек в стандарте NTSC и 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.
- Audio source (источник звука): Пожалуйста, выберите из выпадающего списка. Есть два варианта: Normal / HDCVI. В нормальном режиме, аудио сигнал поступает от Audio In. В режиме HDCVI, звуковой сигнал передается по коаксиальному кабелю от камеры.

Overlay (Перекрытие): Нажмите кнопку Overlay, появится окно, показанное на рисунке 5-9.

- Cover area (Privacy mask)(область покрытия, маска конфиденциальности): Здесь устанавливается секция маски конфиденциальности. Требуемый размер секции устанавливается 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. Предварительный просмотр и 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 ли система показывать время или нет при воспроизведении записи. Нажмите кнопку Set и затем перетащите заголовок в требуемую позицию на экране.
- Channel display (Показ канала): Пользователь может выбрать будет ли система показывать номер канала или нет при воспроизведении записи. Нажмите кнопку Set и затем перетащите заголовок в требуемую позицию на экране.
- Snapshot (Моментальный снимок): Нажмите кнопку моментальный снимок (snapshot), вы сможете установить режим моментального снимка, размер картинки, качество и частота. Смотрите рис. 5-10.

- Snapshot mode (Режим моментального снимка): Существует два режима : Timing (Расписание) и activation (Активация). Если вы устанавливаете режим Расписания , то необходимо установить частоту моментального снимка. Если вы устанавливаете активацию моментальных снимков, вы должны перейти в интерфейс обнаружения (Main menu->Setting-Detect), для установки активации моментальных снимков.
- Image size (Размер изображения) : Здесь пользователь может установить размер картинки моментального снимка.
- Image quality (Качество изображения): Здесь пользователь может установить качество моментального снимка. Значение колеблется от 1 до 6.
- Snapshot frequency (частота моментального снимка): Пользователь может установить интервал timing (расписание) моментального снимка. Значение варьируется от 1-7 картинок в секунду.
- Copy (Копировать) : После окончания настройки пользователь может щелкнуть кнопкой Copy, чтобы скопировать текущие настройки на другой канал (каналы). Соответствующее окно показано на рисунке 5-11. Здесь номер текущего канала показан серым. Выделите номера нужных каналов или выберите все каналы (кнопка All). Щелкните кнопкой ОК на рисунках 5-11и 5-8 соответственно, чтобы закончить установку. Отметьте: как только Вы выберете кнопку All, Вы устанавливаете настройки шифрования для всех каналов. Поле Video/audio (Видео/аудио), кнопки Overlay (Перекрытие) и Copy (Копировать) станут неактивны.
- Установите флажок  для выбора соответствующей функции.

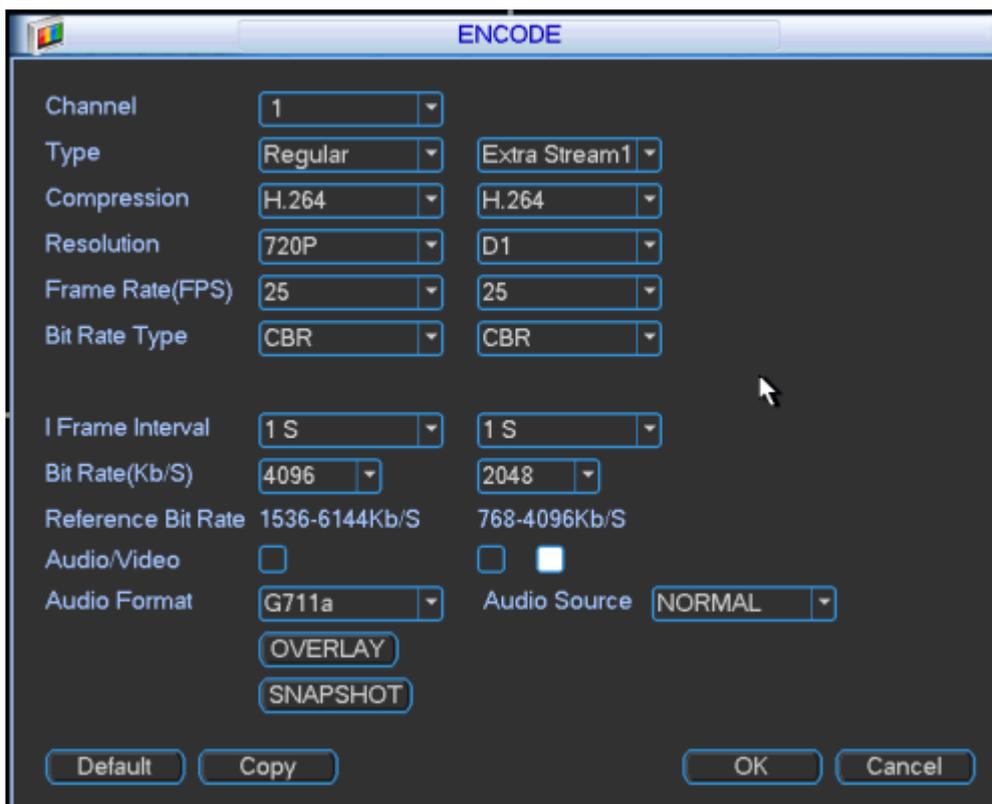


Рис. 5-8

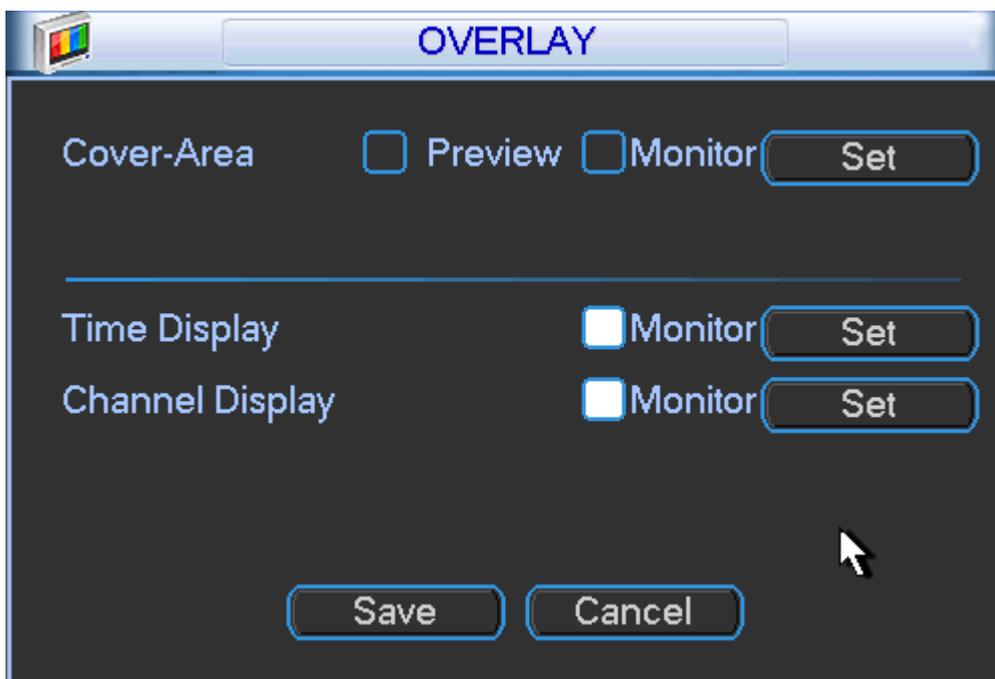


Рис. 5-9

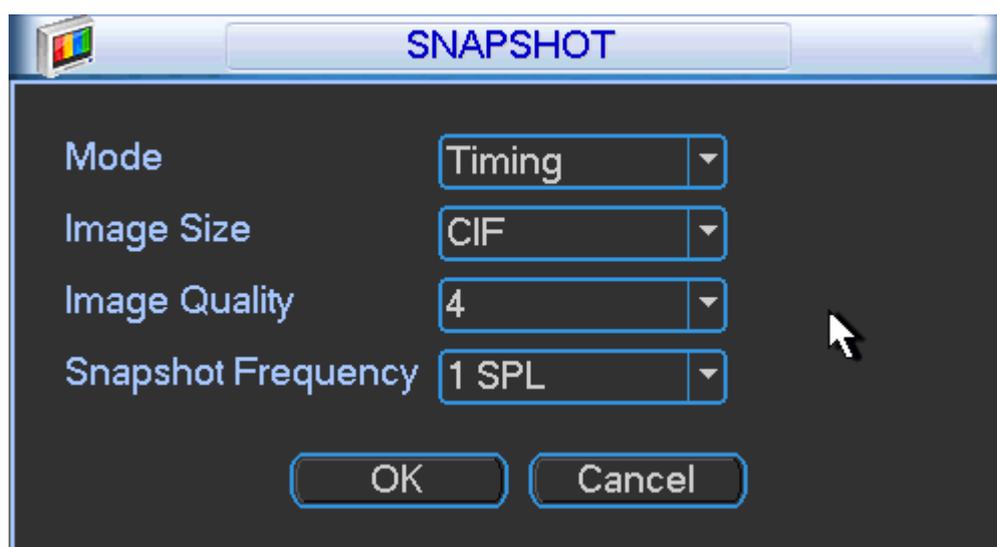


Рис. 5-10

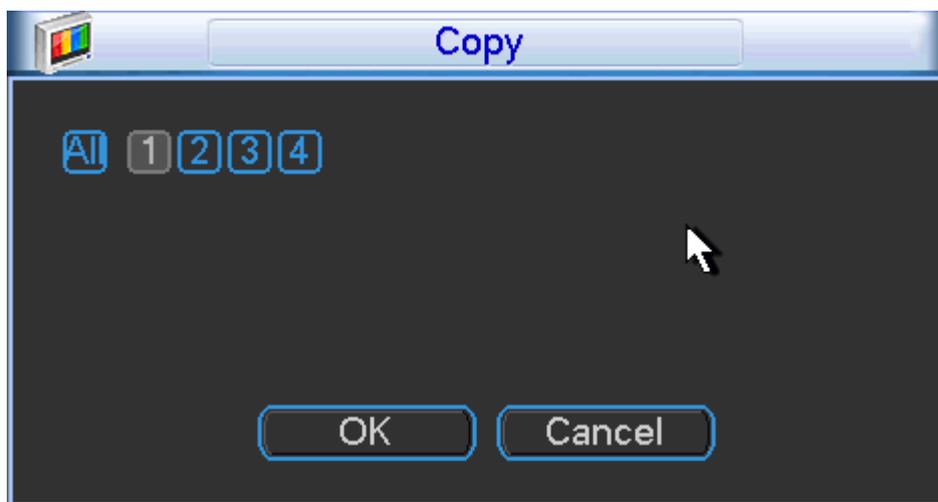


Рис. 5-11

5.3.3 Расписание

Смотрите раздел 4.5 «Расписание».

5.3.4 Сеть

Здесь необходимо ввести следующую информацию о сети.

Окно настройки сети показано на рисунке 5-12.

- 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 имеет 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..

- HTTPS port(порт HTTPS): значение по умолчанию 443.
- 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 128 пользователей. Значение 0 означает, что ограничения на число соединений отсутствуют.
- MTU: Здесь устанавливаются значения MTU сетевого адаптера. Значение варьируется от 1280-7200 байт. Установка по умолчанию составляет 1500 байт. Пожалуйста, обратите внимание, что изменение MTU может привести к перезагрузке сетевого адаптера и сеть отключится (пропадает). То есть, изменения MTU могут повлиять на работу регистратора по сети. Система раскроет диалоговое окно , где вы можете подтвердить настройки, когда захотите изменить установки MTU. Нажмите кнопку ОК для подтверждения текущей перезагрузки, или вы можете нажать кнопку Cancel (Отмена), чтобы остановить текущую настройку. Перед модификации, вы можете проверить MTU шлюза;MTU видеорегистратора должен быть таким же, или ниже, чем MTU шлюза. Таким образом, вы можете уменьшить пакеты и увеличить эффективность передачи сети.
- Следующее значение MTU только для справки.
- 1500: Информационный пакет Ethernet имеет максимальное значение и это также является значением по умолчанию. Это стандартная Настройка, когда нет PPPoE или VPN. Это настройка по умолчанию какого-либо маршрутизатора, коммутатора или сетевого адаптера.
- 1492: Рекомендованное значение для PPPoE.
- 1468: Рекомендованное значение для DHCP.
- Предпочтительный DNS-сервер: IP- адрес DNS сервера.
- Альтернативный DNS-сервер: Альтернативный адрес DNS сервера.
- Режим передачи: Пользователь должен выбрать приоритет между скоростью и качеством изображения.
- LAN download (Скачивание из ЛАН): Система может вначале обрабатывать скачанные данные, если пользователь установил эту функцию. Скорость скачивание 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 вернется в предыдущее меню.

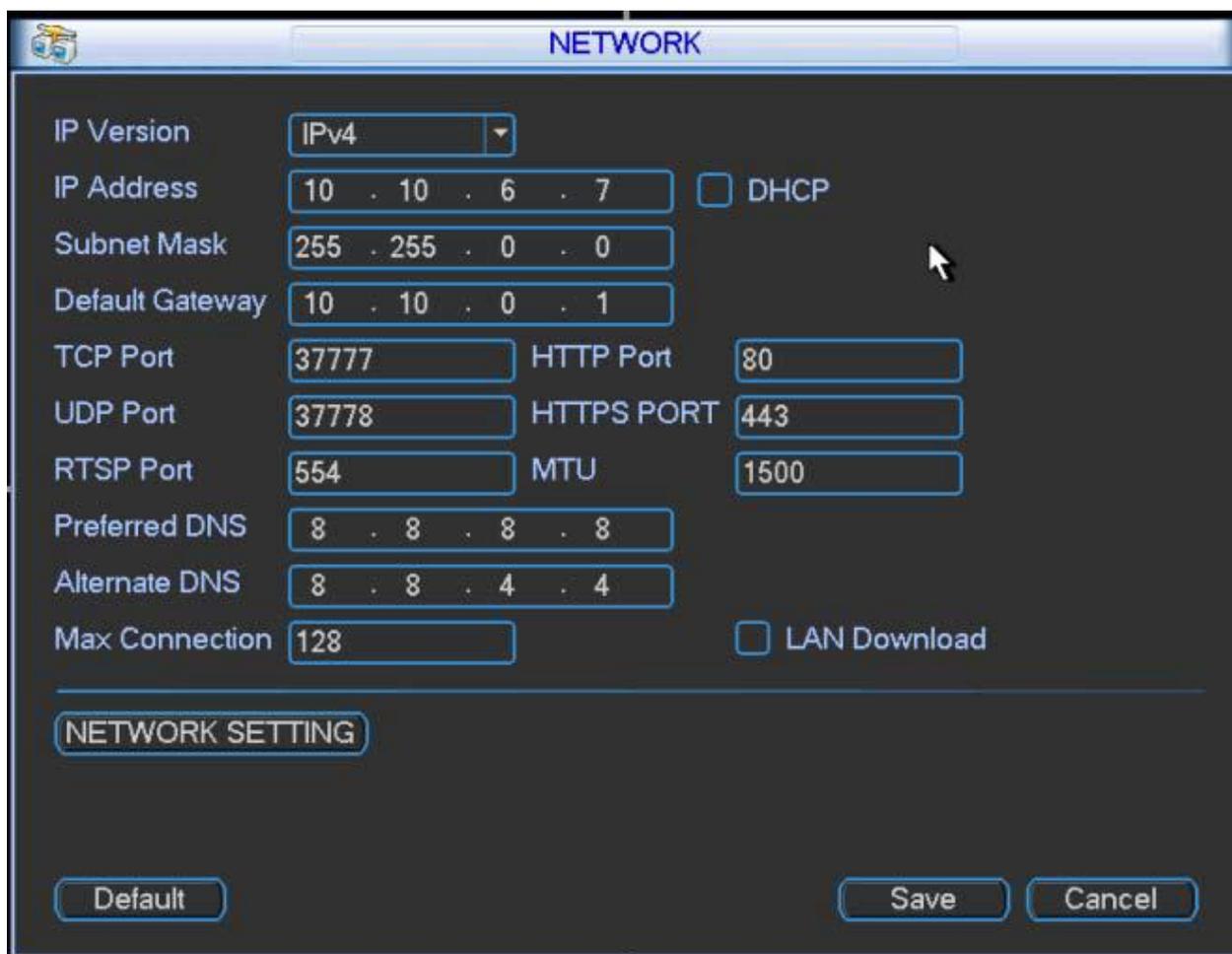


Рис. 5-12

5.3.4.1 Настройка сети

Окно настройки сети показано на рисунке 5-13. Для активации определенной функции выставите соответствующий флажок, затем дважды щелкните по текущему элементу для перехода к окну настройки.

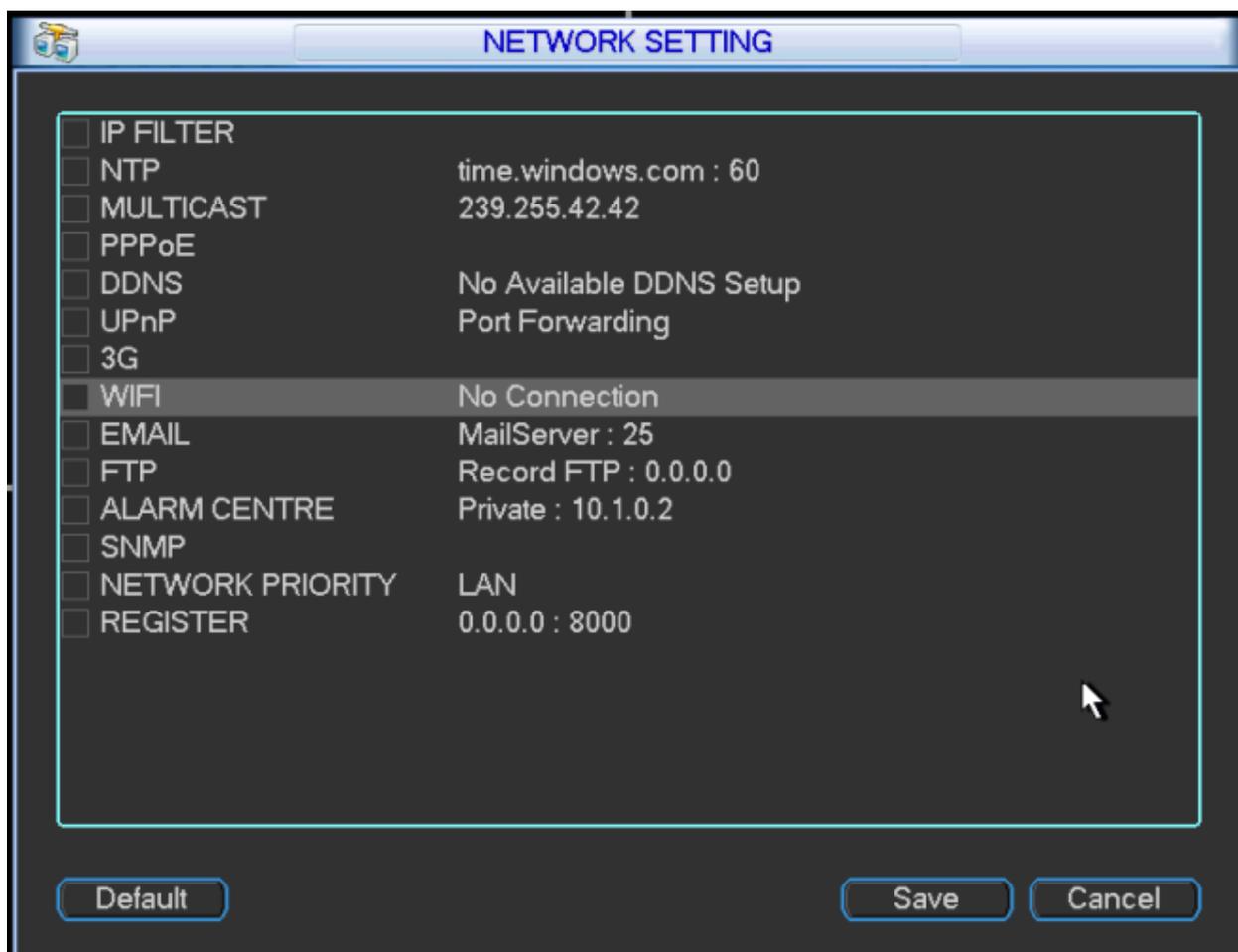


Рис. 5-13

5.3.4.2 IP Filter (IP -фильтр)

Интерфейс IP фильтра показан на рисунке 5-14. Вы можете добавить IP в следующий список. Максимально список поддерживает 64 IP-адресов. Система поддерживает действительный адрес IPv4 и IPv6. **Пожалуйста, обратите внимание, система должна проверить обоснованность всех адресов IPv6.** После того, как вы включите(разрешите) функцию надежных адресов, только указанные ниже IP -адреса, могут получить доступ к текущему DVR.

Если вы включите доступ (разрешите) функцию заблокированным сайтам , указанные ниже IP адреса не смогут получить доступ к текущему DVR.

- Enable (Включение/разрешить): Выделите здесь поле, и сможете проверить состояние фильтра. Вы не сможете увидеть эти два режима, если кнопка Enable выделена серым цветом.
- Type (Тип): Вы можете выбрать надежный сайт и черный список из выпадающего списка. Вы можете просмотреть IP-адреса в следующей колонке.
- Начальный адрес / конечный адрес: Выберите один тип из выпадающего списка, вы можете ввести IP адреса в начальный адрес и конечный адрес. Теперь можно нажать кнопку добавить (Add) IP-адрес или добавить раздел Add IP.
 - а) Для вновь добавленного IP адреса, доступен (разрешен, возможен) статус по умолчанию. Снимите √ до пункта, а затем текущий элемент не будет находиться в списке.

b) Максимально система поддерживает 64 пункта.

c) Колонка Адрес поддерживает IPv4 или формат IPv6. Если это IPv6-адрес, то система может оптимизировать его. Например, система может оптимизировать A.A.: 0000: 00: 00AA: 00AA: 00AA: 00AA: 00AA как aa :: A.A.: aa: A. A.: A. A.: A. A.: A. A..

d) Система автоматически удаляет пространство, если есть пространство до или после только что добавленного IP адреса.

e) Система только проверяет начальный адрес, если вы добавили IP-адрес. Системная проверка начального адреса и конечного адреса, если вы добавите раздел IP , тогда конечный адрес должен быть больше, чем начальный адрес.

f) Система может проверить существуют или нет вновь добавленные IP адреса. Система не добавляет, если вход IP адреса не существует.

- Delete (Удалить): Нажмите ее, чтобы удалить указанный элемент.
- Edit (Редактирование): Нажмите на нее, чтобы изменить начальный адрес и конечный адрес. Смотрите рис. 5-16. Система может проверить действительность IP-адреса после операции редактирования и осуществления оптимизации IPv6.
- Default (По умолчанию): Нажмите ее, чтобы восстановить настройки по умолчанию. В этом случае, доверенные сайты и заблокированные сайты вместе обнуляются (сброс).

Примечание:

- Если вы включили надежные сайты, только IP в списке доверенных сайтов может получить доступ к устройству.
- Если вы включили заблокированные сайты, IP в заблокированных сайтах не может получить доступ к устройству
- Система поддерживает добавление MAC-адресов.

IP FILTER

Enable Trusted Sites Blocked Sites

Type: Trusted Sites

Start Address: 10.10.6.10 Add IP Address

End Address: 10.10.6.18 Add IP Section

	Start Address	End Address	Edit	Delete
<input checked="" type="checkbox"/>	10.10.6.10	10.10.6.18		

Default OK Cancel

Рис. 5-14

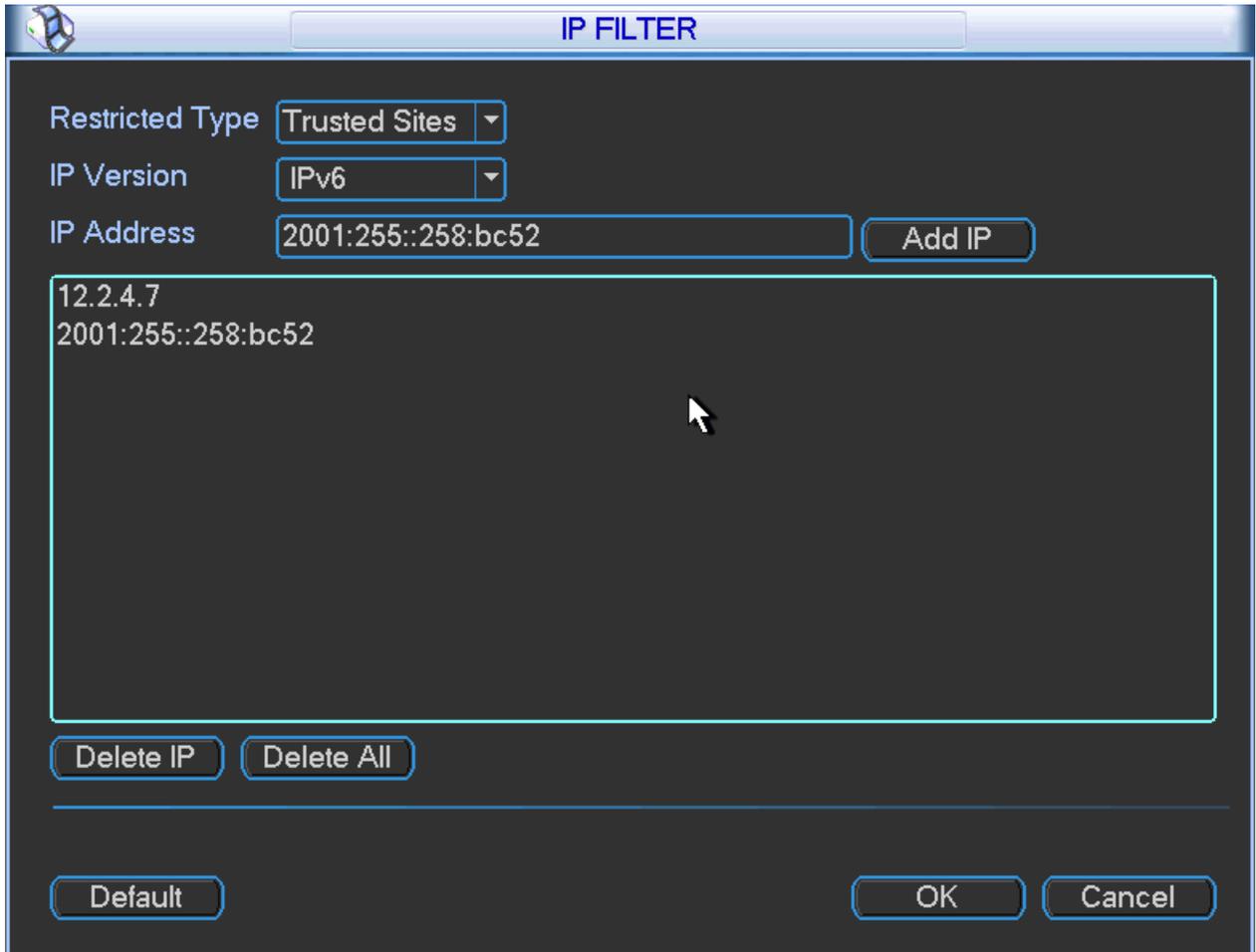


Рис. 5-15

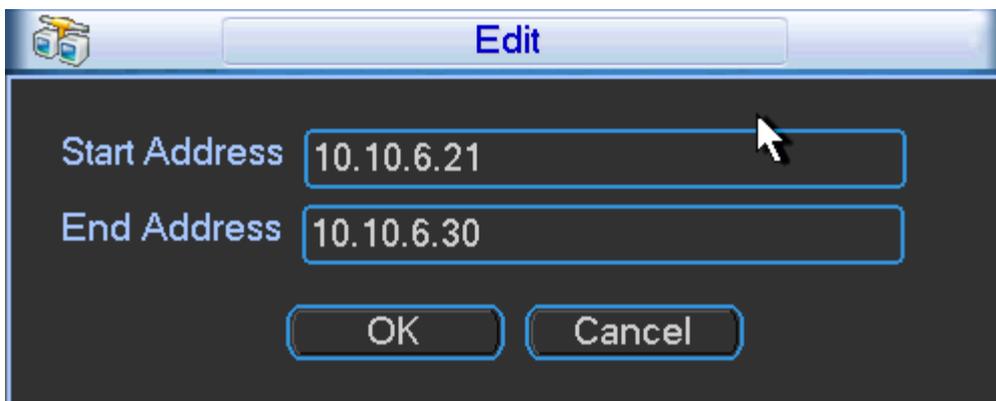


Рис. 5-16

5.3.4.3 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 рисунке 5-17.

- Host IP (Главный IP-адрес): Введите IP-адрес вашего компьютера.
- Port (Порт): Эта серия DVR поддерживает только передачу по протоколу TCP. Номер порта по умолчанию - 123.
- Update interval (Интервал обновления): Минимальное значение - 1 минута, максимальное значение - 65365 минут.
- Time zone (Часовой пояс): Выберите соответствующий часовой пояс из следующей таблицы.
- Manual update (Обновление в ручную): 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
Тихоокеанское время	GMT-8
Североамериканское зимнее время	GMT-7
Североамериканское центральное время	GMT-6
Североамериканское восточное время	GMT-5
Атлантическое время	GMT-4
Бразилия	GMT-3
Среднеатлантическое время	GMT-2

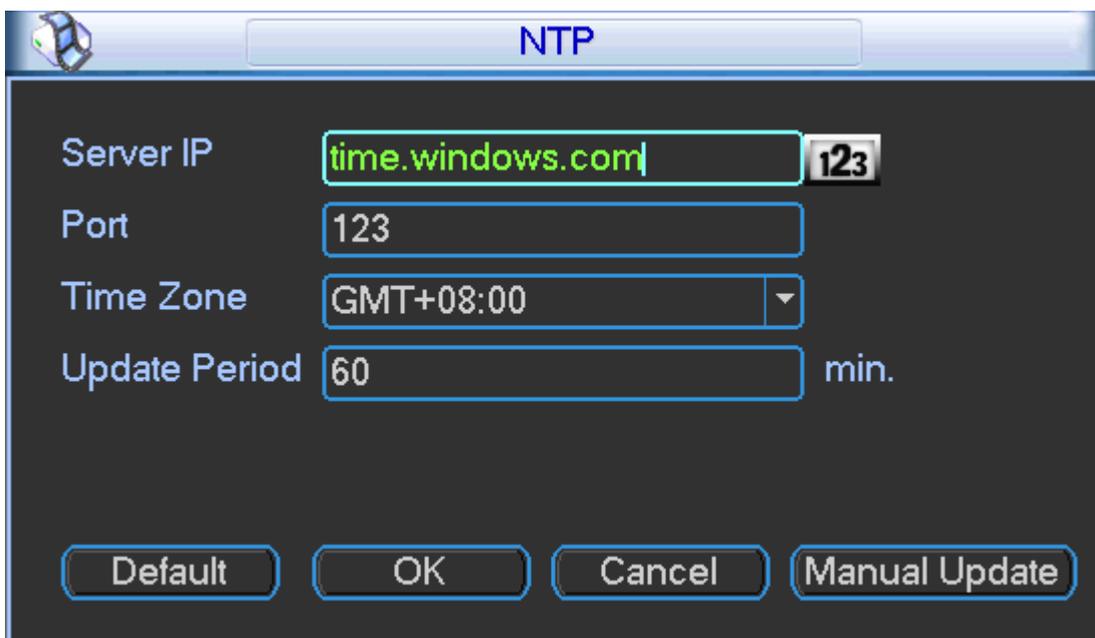


Рис. 5-17

5.3.4.4 Настройка многоабонентской доставки сообщений

Окно настройки многоабонентской доставки сообщений показано на Рис. 5-18.

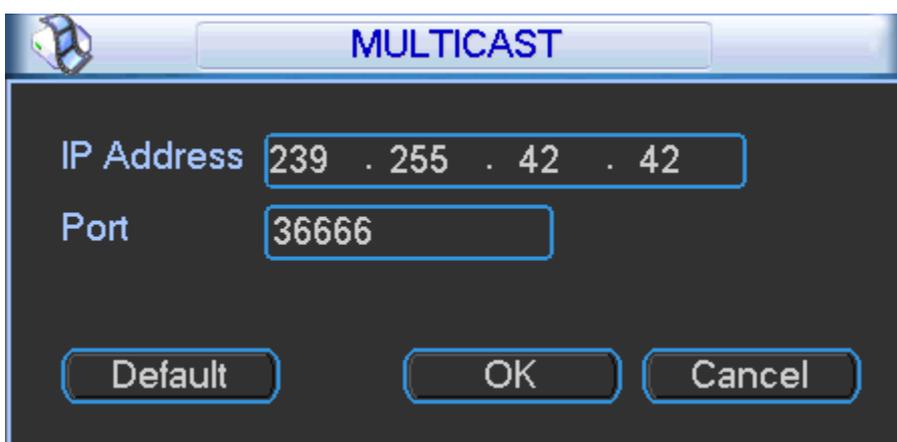


Рис. 5-18

Пользователь может установить группу многоабонентской доставки сообщений. Для получения подробной 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”
 - Зарезервированный 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 широковещательный 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.

Обратите внимание, многоабонентская доставка сообщений применяется только на специальных сериях DVR.

5.3.4.5 Протокол PPPoE

Окно протокола PPPoE показано на Рис. 5-19.

Введите User Name (Имя пользователя) и Password (Пароль), которые вы получили от своего Интернет провайдера.

Нажмите кнопку ОК, для активации новой конфигурации перезапустите систему.

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

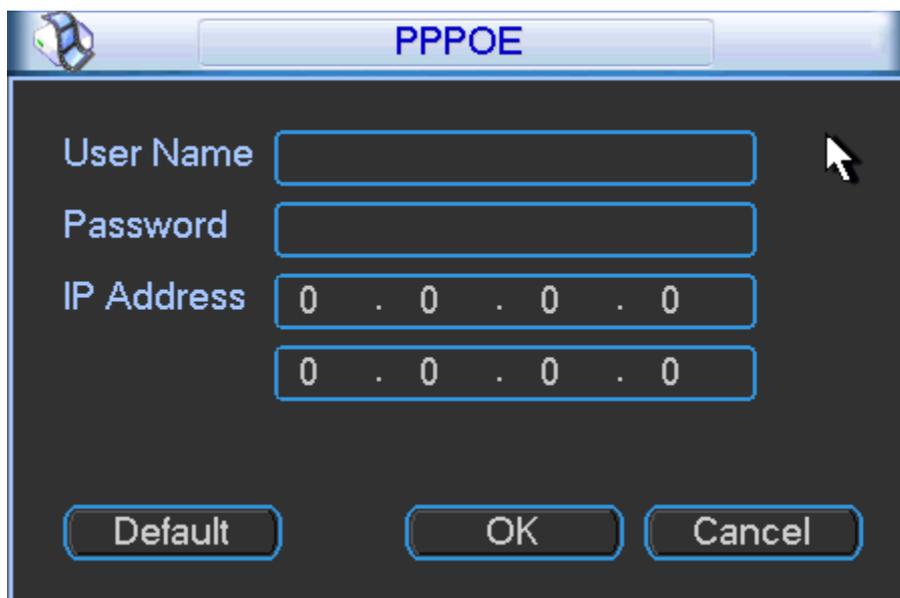


Рис. 5-19

5.3.4.6 Настройка DDNS

Окно настройки службы DDNS показано на рисунке 5-20.

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 OK и затем перезагрузите систему.

Нажмите кнопку Save (Сохранить), система немедленно начнет перезагружаться с новыми настройками.

После перезагрузки, откройте веб-браузер Internet Explorer и введите следующий текст:

`http://(DDNS IP-сервер)/(имя виртуальной директории)/webtest.htm`

Например: `http://10.6.2.85/DVR_DDNS/webtest.htm.`)

Теперь можно открыть страницу поиска в Интернете сервера DDNSServer.

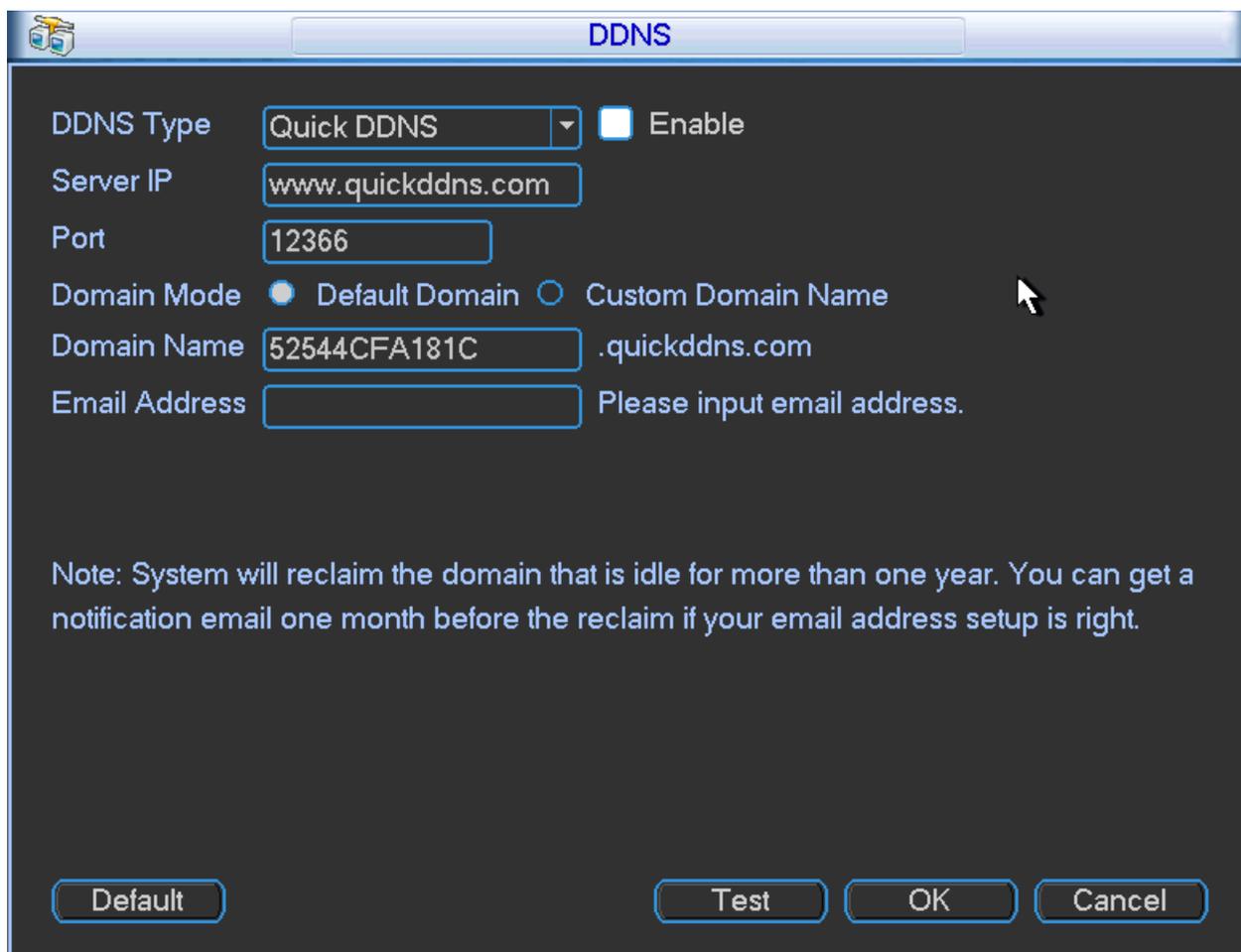


Рис. 5-20

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

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

Частный DDNS и клиентская часть

1) Общая информация

IP адрес не будет статическим, 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 (Operation)

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
- 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.

5.3.4.7 UPNP

Система протокола UPNP должна установить отображение между ЛВС и ГВС. Введите адрес в поле «router IP address» (Смотрите рис. 5-12). Дважды щелкните по элементу UPNP(Смотрите рис. 5-13), появится следующее окно . Смотри Рис.5- 21.

- 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” (Успех).
- Router LAN IP(IP-адрес ЛВС маршрутизатора): Это IP-адрес маршрутизатора в ЛВС.
- WAN IP (IP-адрес ГВС): Это IP-адрес маршрутизатора в ГВС.
- 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 отражен в маршрутизаторе.
 - ✧ External port (Внешний порт): Порт, который был отображен локально.

- 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. (Смотрите рис. 5-22.

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.

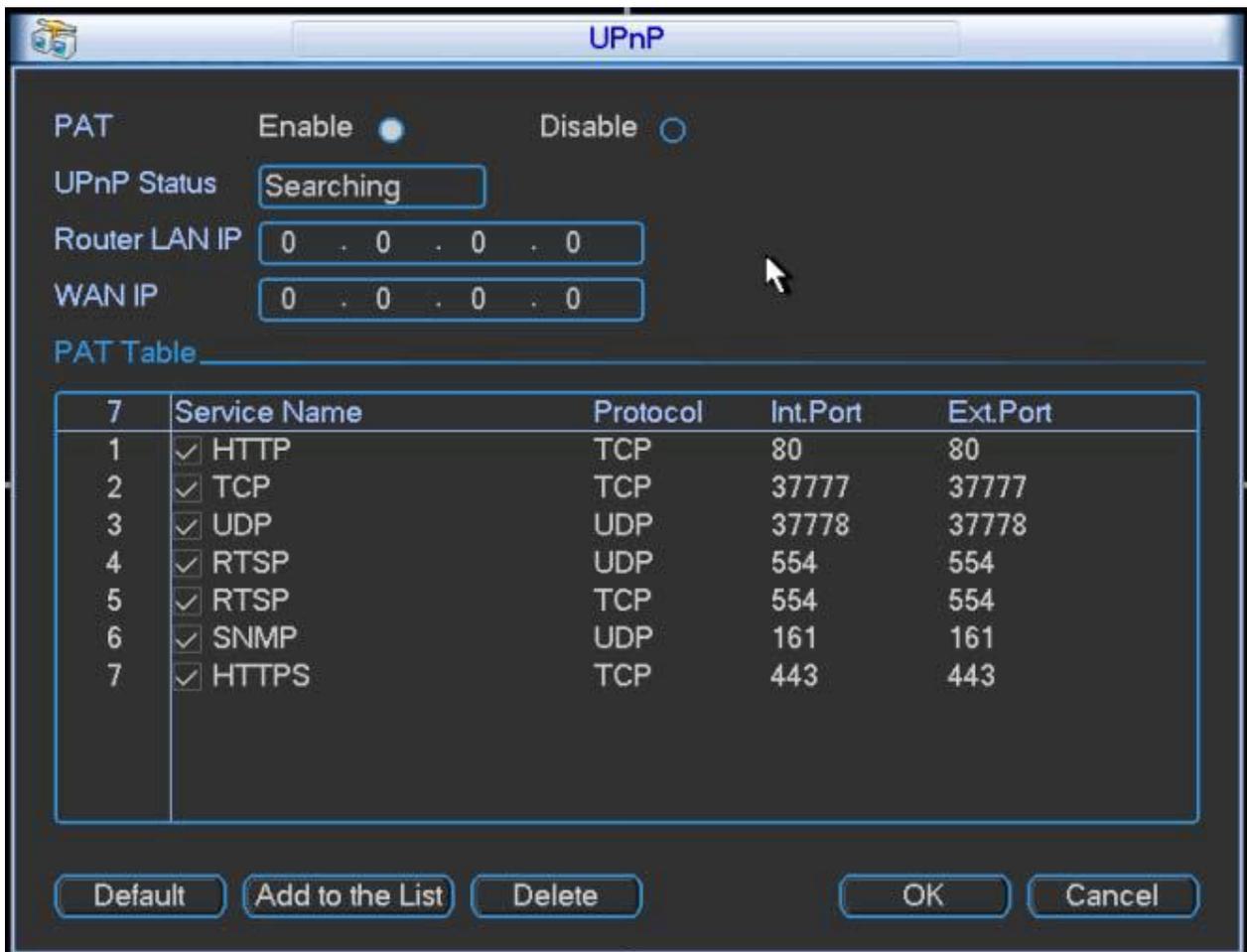


Рис. 5-21

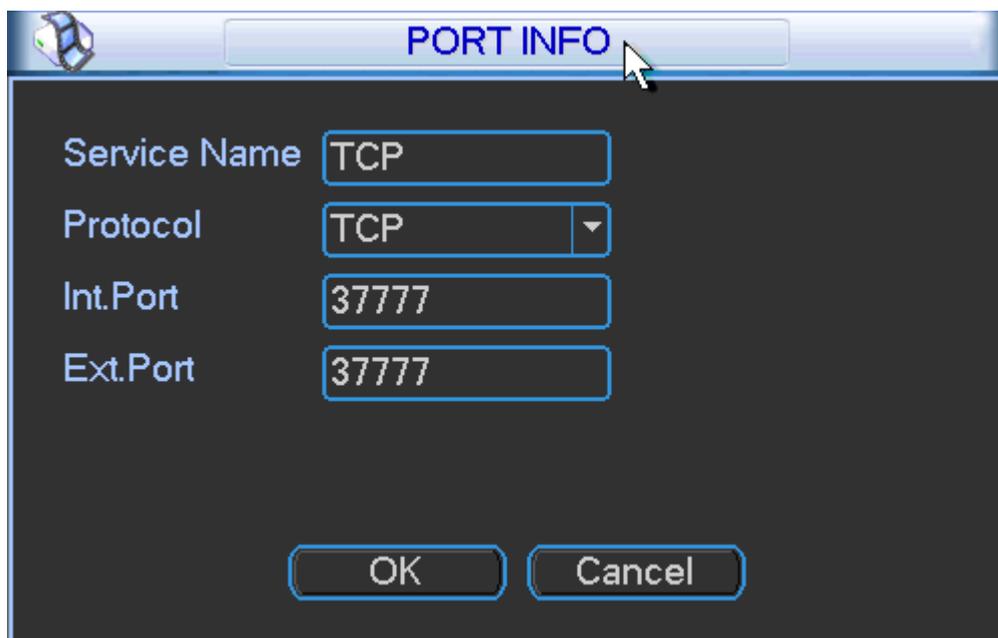


Рис. 5-22

5.3.4.8 3G

Окно настройки 3G показано ниже. Смотрите рис. 5-23. Отображает силу тока сигнала беспроводной сети, таких как EVDO, CDMA1X, WCDMA, WCDMA, EDGE и т.д.

- 3G module (модуль 3G): Отображает текущее имя адаптера беспроводной сети.
- 3G Enable/Disable (Включение/выключение 3G): Установите здесь флажок, чтобы включить (разрешить) модуль 3G.
- Network type (Тип сети): Существуют различные типы сетей для различных сетевых модулей 3G. Вы можете выбрать в соответствии с вашими требованиями.
- APN (Номер точки доступа): Это беспроводной сервер подключения. Устанавливает доступ к беспроводной сети с помощью некоторых методов.
- AUTH (Авторизация): Это режим аутентификации. Он поддерживает PAP / CHAP.
- Dial number(набирать номер): Введите номер 3G сети через модем, который вы получили от вашего провайдера.
- User name (Имя пользователя): Имя пользователя для авторизации в сети 3G.
- Password (Пароль): Пароль для авторизации в сети 3G.
- Pulse interval(Период повторения импульсов): Вы можете установить продолжительность дозвона. После того, как вы отключите дополнительный поток, начинается время соединения. Например, если вы введете 5 секунд здесь, то период подключения 3G к сети составляет 5 секунд. Устройство автоматически отключается, когда время истекло. Если нет дополнительного потока, подключение к сети 3G действует на протяжении всего времени. **Если время онлайн 0, то подключение к сети 3G действует все время.**
- Dial: Здесь Вы можете включить или отключить в ручную подключение/отключение сети 3G.
- 3G wireless network (беспроводная сети 3G): Отображает состояние беспроводной сети, состояние SIM-карты, dial статус. Если соединение 3G в порядке, то вы можете увидеть IP-адрес устройства в беспроводной сети автоматически выделяется.
- 3G flow control (Управление потоком 3G): Показывает поток 3G, который вы использовали. Смотрите рис. 5-24.

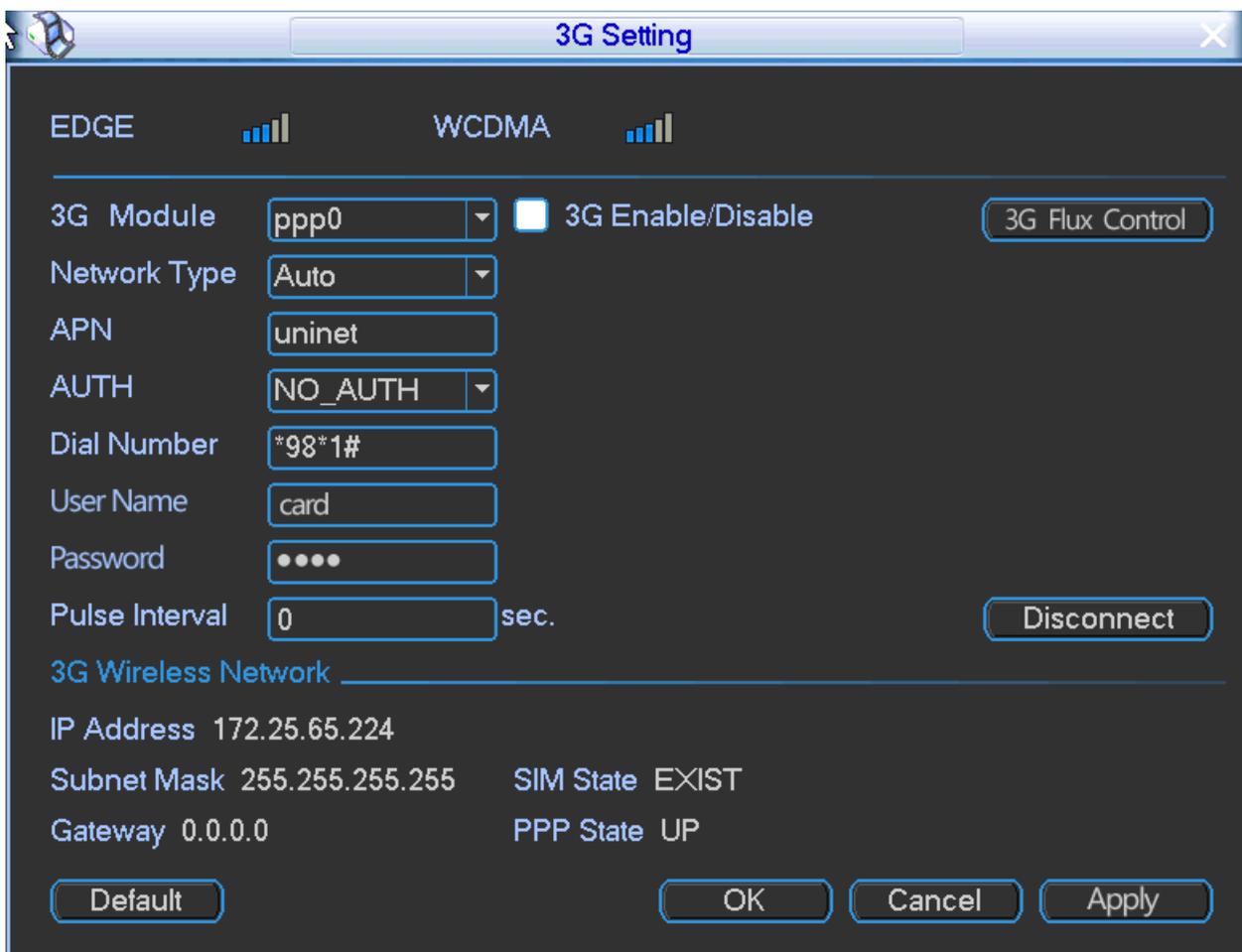


Рис. 5-23

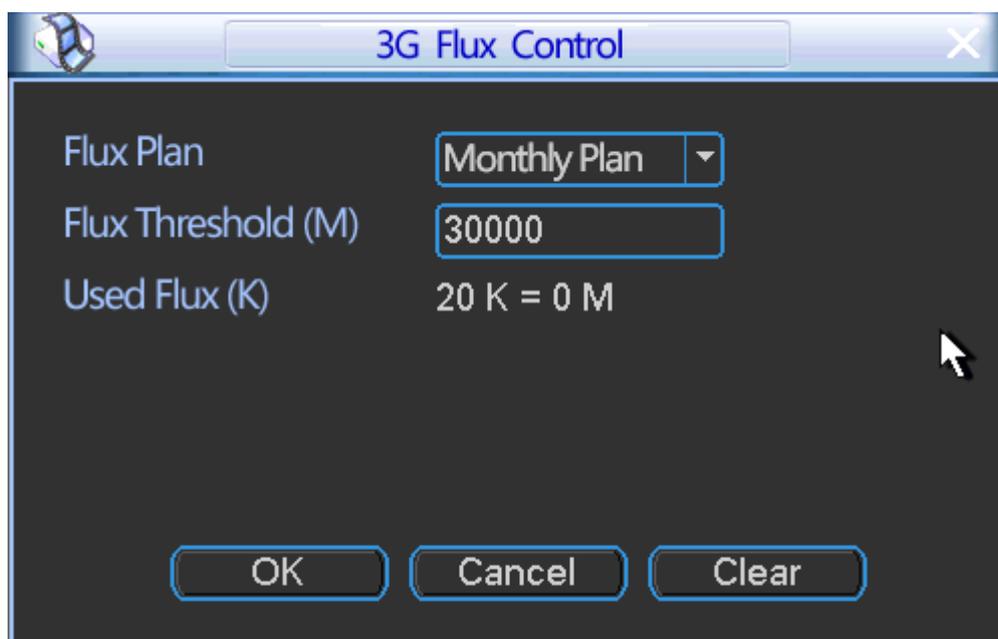


Рис. 5-24

5.3.4.9 Настройка WIFI

Вы можете посмотреть состояние подключения WIFI в окне настроек сети (см. рисунок 5-25).

Вы можете увидеть текущее состояние подключения и IP-адрес, если подключение установлено.

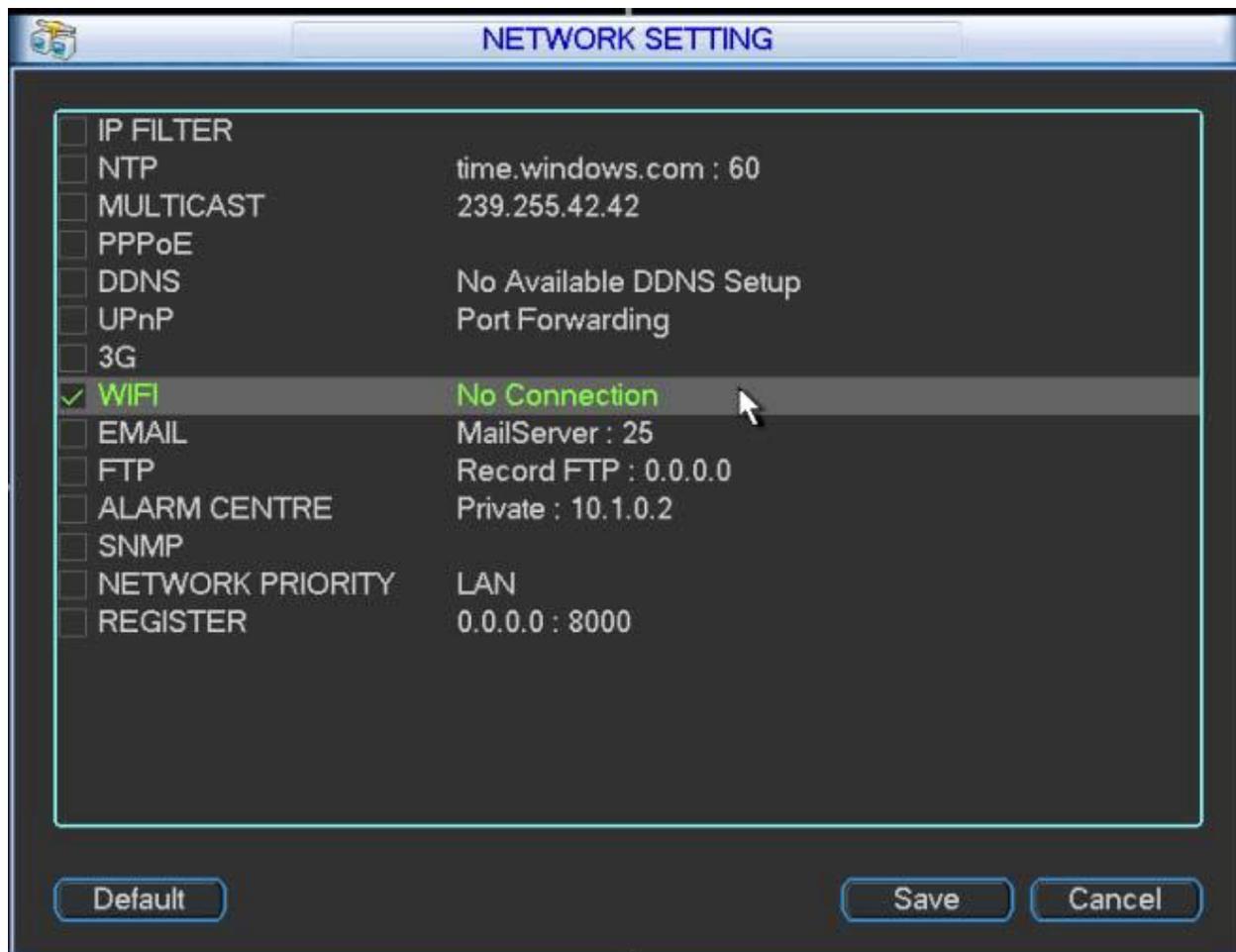


Рис. 5-25

Окно WIFI показано ниже. Смотрите Рис. 5-26.

- 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. рисунок 5-27.

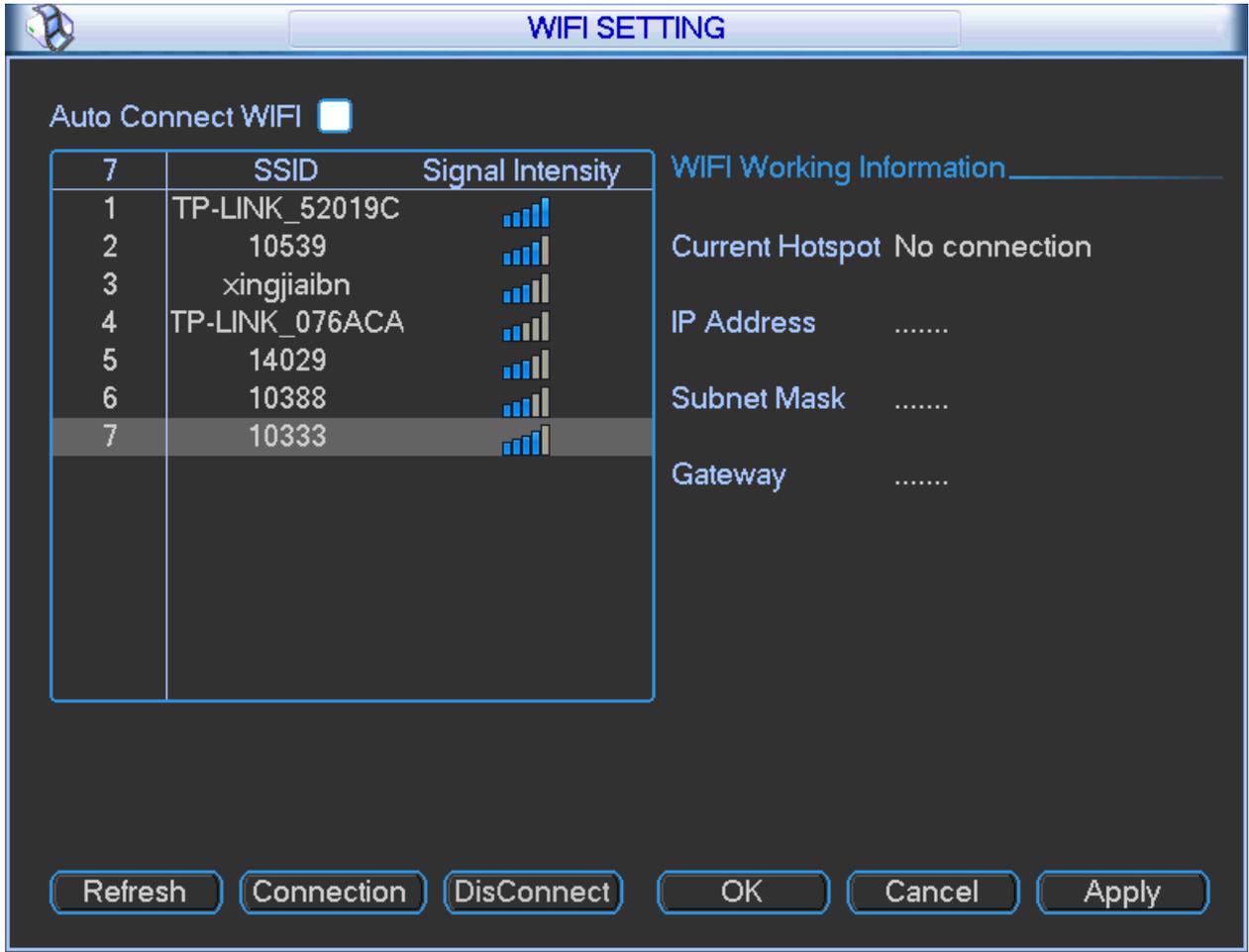


Рис. 5-26



Рис. 5-27

После успешного установления соединения, Вы можете увидеть следующее окно. Вы можете видеть, что соединение установлено. См. рисунок 5-28.

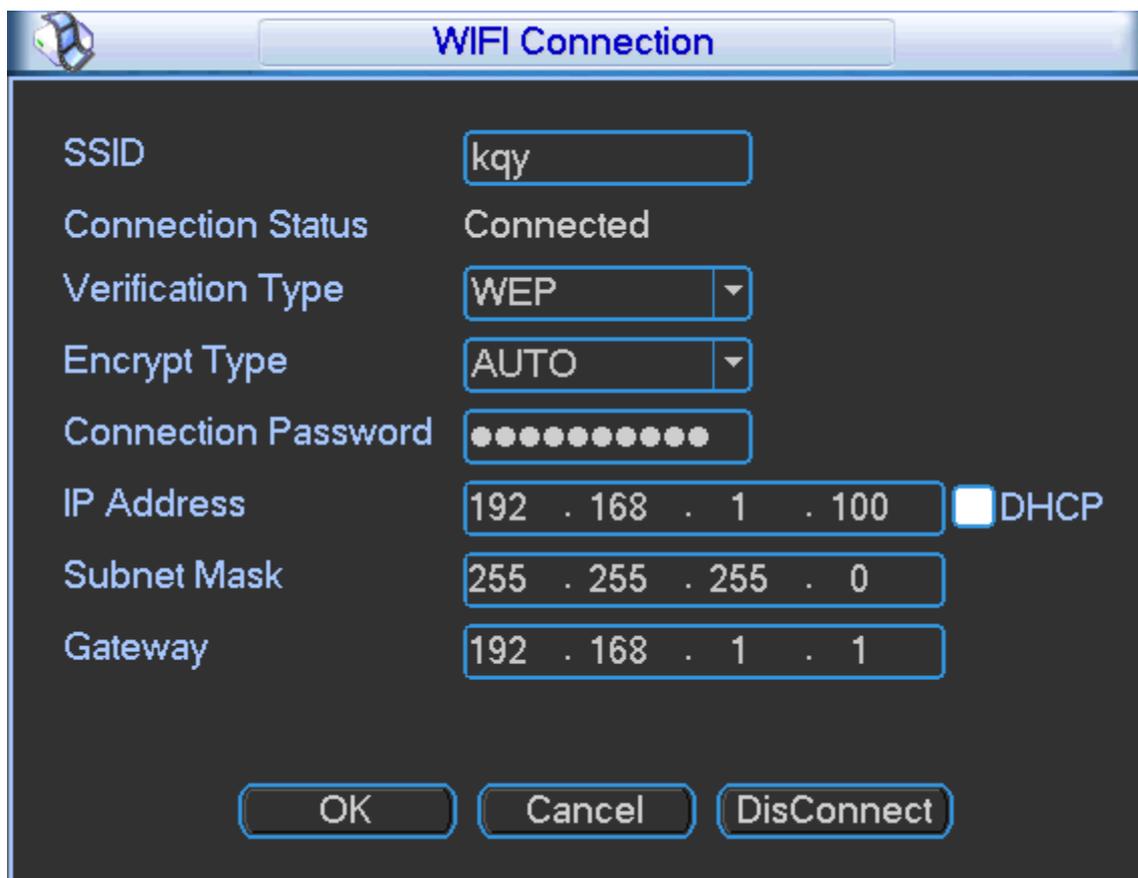


Рис. 5-28

- 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. рисунок 5-29.

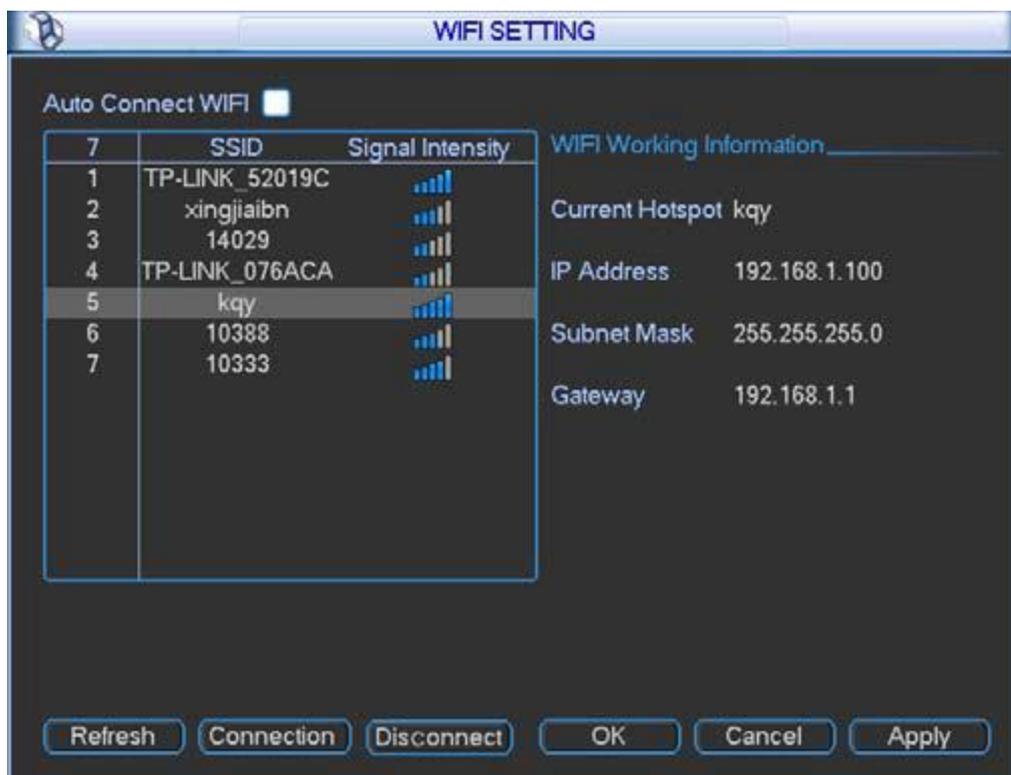


Рис. 5-29

5.3.4.10 Электронная почта (Email)

Окно установки электронной почты показано ниже (см. рисунок 5-30).

- 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. Система автоматически фильтрует одинаковые адреса, если пользователь вводит неоднократно одни приемник.
- SSL enable (Используется SSL): Система поддерживает криптографический протокол SSL.
- Interval (Интервал): Интервал отправления в диапазоне от 0 до 3600 секунд. 0 означает, что интервала нет.
- Health email enable (включена проверка соединения): Установите флажок, чтобы включить эту функцию. Она позволяет системе отправить тестовое сообщение, для проверки наличия соединения.

- Interval (Интервал): Пожалуйста, проверьте выше флажок, чтобы включить эту функцию, а затем установите соответствующий интервал. Система может посылать электронную почту регулярно, как вы здесь установите. Нажмите кнопку Test, вы сможете увидеть соответствующее диалоговое окно, чтобы проверить в порядке ли связь по электронной почте или нет. Смотрите рис. 5-31.

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.

The image shows a dialog box titled "EMAIL" with a dark background and light text. The fields are arranged as follows:

- SMTP Server: MailServer
- Port: 25
- Anonymous:
- User Name:
- Password:
- Receiver:
- Sender:
- Title: DVR ALERT
- Attachment:
- Encrypt Type: NONE (dropdown menu)
- Event Interval: 120 sec.
- Health Enable:
- Interval: 60 min.

At the bottom of the dialog, there are four buttons: Default, OK, Cancel, and Test.

Рис. 5-30



Рис. 5-31

5.3.4.11 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 Administrator. Теперь пользователь может установить пароль пользователя и папку FTP. Пользователь, выгружающий FTP, должен иметь право записи (см. рисунок 5-32).

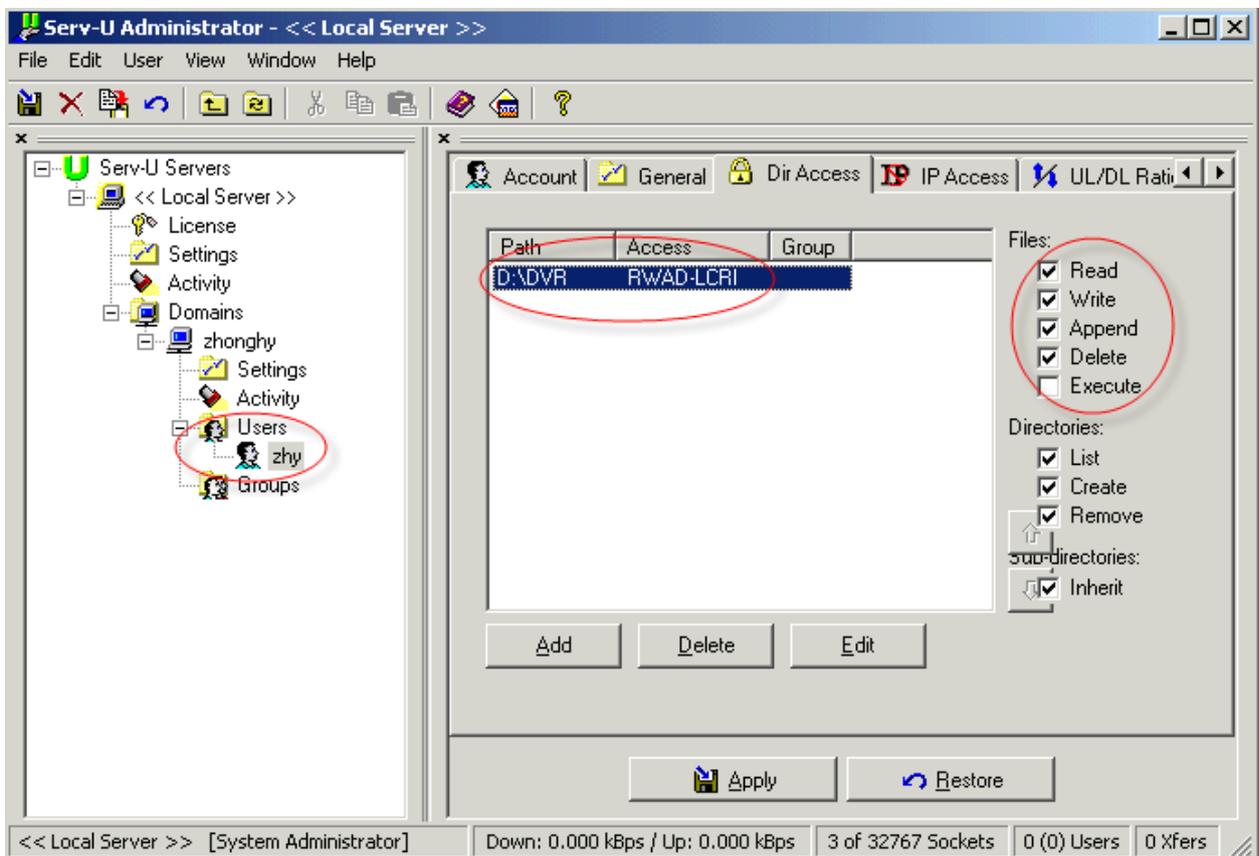


Рис. 5-32

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. рисунок 5-33).



Рис. 5-33

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

Выберите FTP (см. рисунок 5-29) и дважды щелкните мышью по этому элементу. Появится следующее окно (см. рисунок 5-34).

- Установите флажок перед меткой Enable для активации функции FTP.
- Пользователь может ввести для адреса FTP Server, Port (Порт) и Remote Directory (удаленная директория). Если удаленная директория 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.
- Теперь Вы можете задать длину файла, интервал передачи изображения, канал передачи файлов, время и тип.
- File length (Длина файла) - это длина файла выгрузки. Когда настройка больше фактической длины файла, система выгружает весь файл. Когда 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. рисунок 5-35).

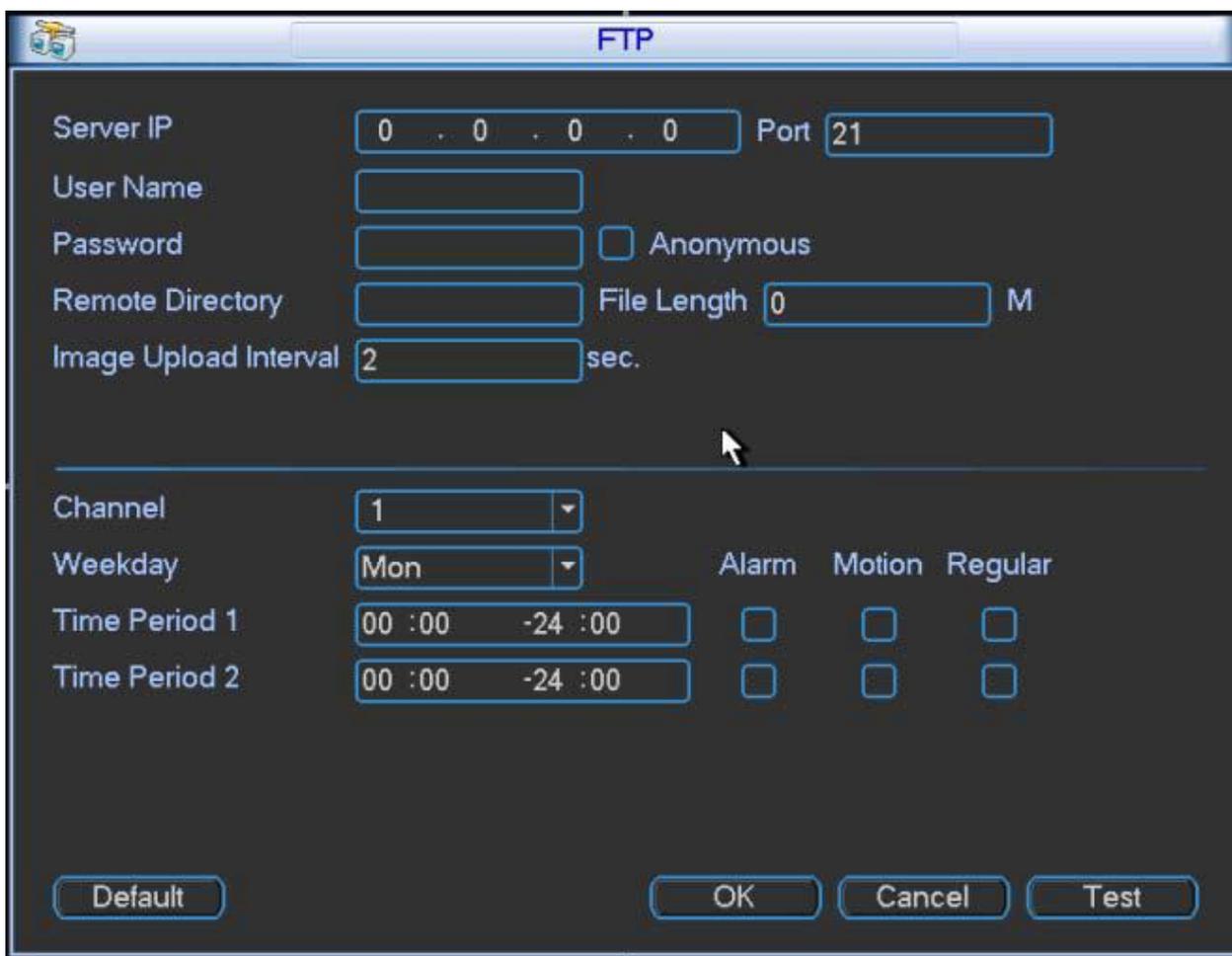


Рис. 5-34



Рис. 5-35

5.3.4.12 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. Смотрите рис. 5-36.

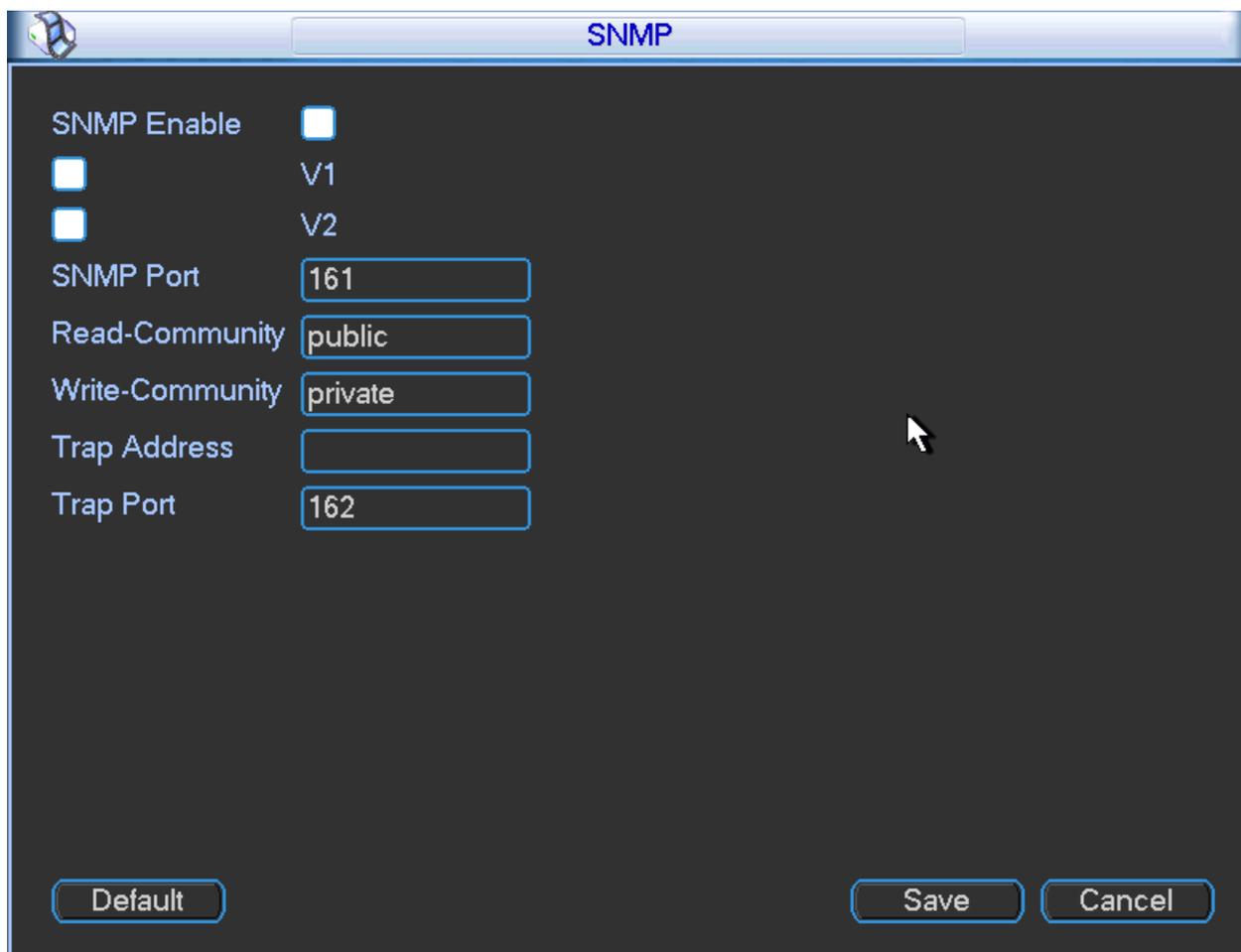


Рис. 5-36

Активируйте функцию SNMP, используя соответствующий программный инструмент (MIB Builder и MGSOFT MIB Браузер). Для подключения к устройству Вам будут необходимы два файла MIB: BASE-SNMP-MIB, DVR-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 рисунке 5-36, 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.

Примечание

Конфликт порта происходит, когда порт SNMP и Trap port одинаковые.

5.3.4.13 Network Priority (Приоритет сети)

- В данном интерфейсе пользователь устанавливает приоритет сети. Настройки по умолчанию PPPoE>WIFI>3G>LAN. Смотрите Рис. 5-37. При необходимости, вы можете изменить.
- Default gateway (шлюз по умолчанию): Для отображения текущего шлюза по умолчанию. Для отображения PPPoE, если удастся набрать PPPoE.
- Priority (Приоритет): Значение варьируется от 0 до 3. 0 имеет наивысший приоритет..
- Name (Имя): Отображает имя сети. Используйте значки ▲ / ▼ для передвижения текущего элемента вверх/вниз.

Примечание:

PPPoE всегда имеет самый высокий приоритет. Вы можете изменить приоритет остальных трех элементов.

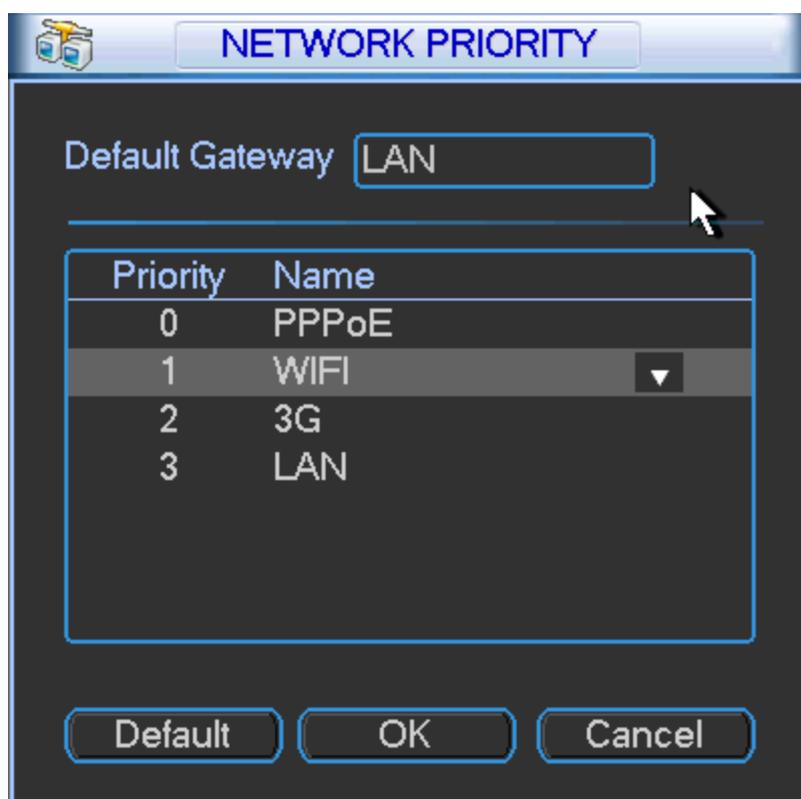


Рис. 5-37

5.3.4.14 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 DVR 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 рисунке 5-38.

Важно:

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

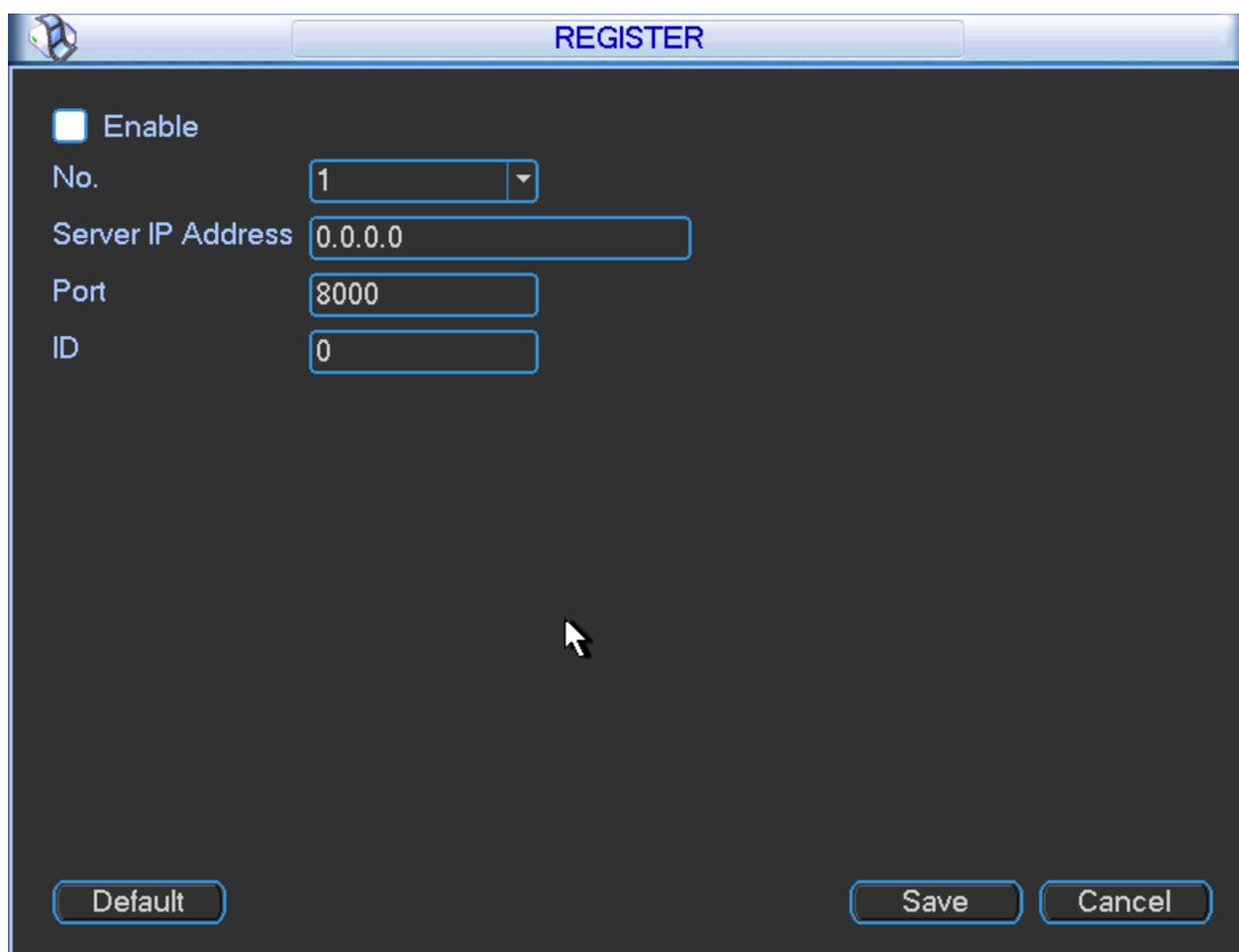


Рис. 5-38

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) 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 рисунка 5-38. Щелкните кнопкой Add (Добавить), чтобы завершить процесс настройки.

- 4) Теперь Вы можете загрузить прокси-сервер. Когда Вы видите, что статус сети – «У», 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.

5.3 Обнаружение

Сотрите раздел 4.6. Detect.

5.3.6 Pan/Tilt/Zoom (панорама/наклон/зум)

Установка Pan/Tilt/Zoom (панорама/ наклон / зум) включает в себя следующие элементы. Пожалуйста, выберите первый канал. (Смотрите рис.5-39)

- Protocol (Протокол): Выберите соответствующий протокол PTZ.
- Control mode (Режим управления): Вы можете выбрать режим управления из выпадающего списка. Есть два варианта: Серийный / HDCVI. Для продукта серии HDCVI выберите HDCVI. Сигнал управления посылается на PTZ через коаксиальный кабель. Для последовательном режиме(серийного), управляющий сигнал посылается на PTZ через порт RS485.
- Address(Адрес): введите подходящий адрес PTZ.
- Baud rate (Скорость передачи): Выберите скорость передач.
- Data bit (Биты данных): Выберите биты данных.
- Stop bit(Слововые биты): Выберите слововые биты.
- Parity (Честность): имеется три выбора: none/odd/even.
(отрицательная/положительная/отсутствует)

После завершения всех настроек, нажмите кнопку Save (Сохранить), система возвратится в предыдущее меню. Подробная информация о настройках приведена в разделе 4.9 "Предварительная установка, патрулирование, шаблон, сканирование".

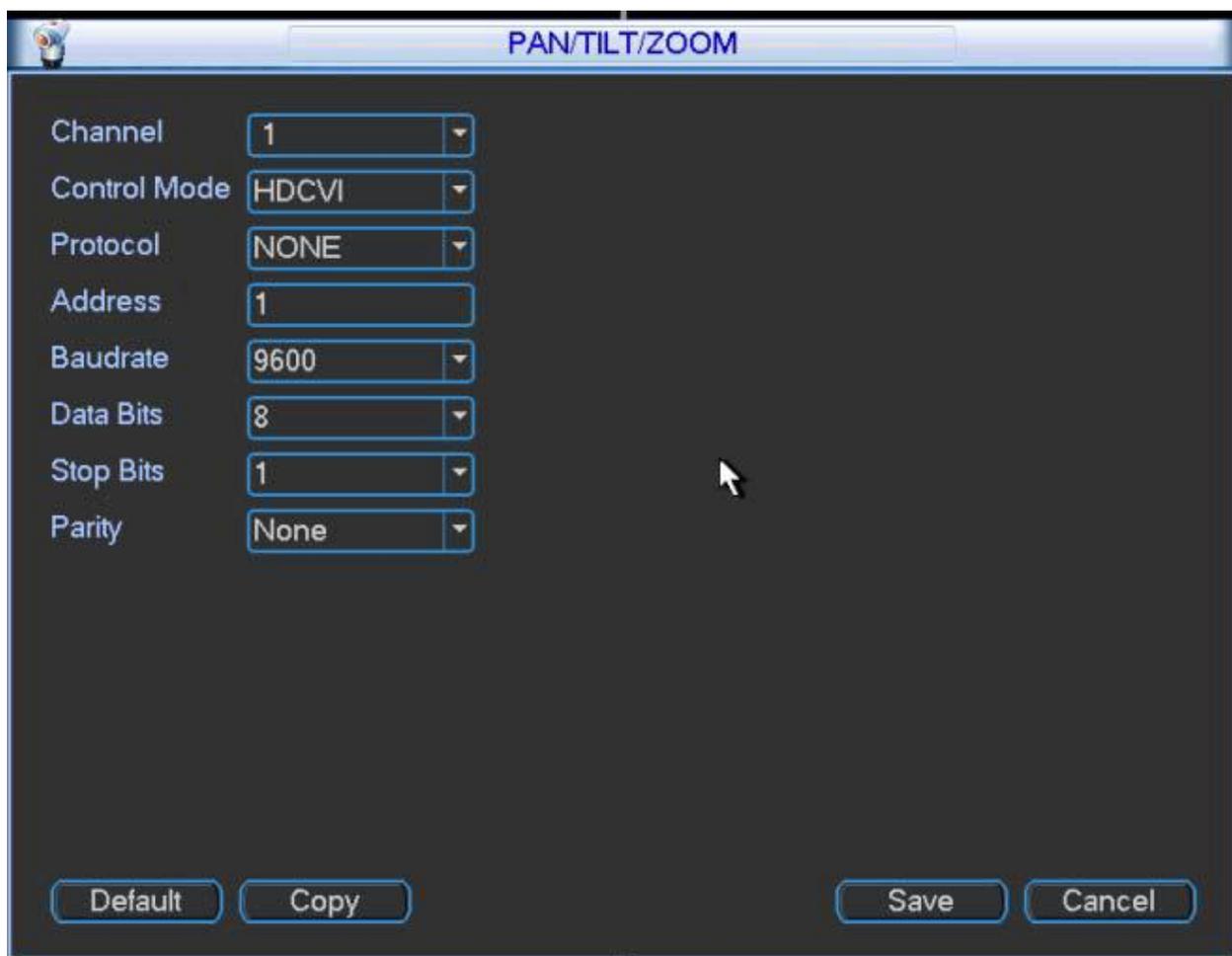


Рис. 5-39

5.3.7 Отображение

Настройка отображения показана на рисунке 5-43.

- 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 DVR). Помните, что все внесенные здесь изменения применяются только к данному DVR. 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 типа опции: 1920×1080, 1280×1024(по умолчанию), 1280×720, 1024×768. Помните, что систему надо перезагрузить для активации текущей настройки.

- Image enhance (Улучшение изображения): Установите флажок; Вы сможете оптимизировать изображение.
- Tour setup (Настройка тура): Здесь Вы можете активировать функцию обхода. Нажмите кнопку Setup (Настройка). Как показано на Рис. 5-45.
 - ✧ Enable tour (Разрешить обход): Выделите здесь графу и разрешите эту функцию.
 - ✧ Interval (Интервал): Система поддерживает 1/4/8/9/16-оконный обход. Значение варьируется от 5-120 секунд. Это для обхода расписания / тревоги / обхода обнаружения движения.
 - ✧ Split (Разделение): Вы можете выбрать режим разделения окна из выпадающего списка.
 - ✧ Channel group (Группа каналов): Здесь пользователь может посмотреть названия каналов в текущем режиме разделения окна. Также может добавлять / удалять канал в данном разделе. Дважды щелкните один элемент, вы сможете изменить настройки группы каналов, чтобы изменить данные. Теперь система максимально поддерживает 32 канала.
 - ✧ Add (Добавить): Под указанным режимом разделения окна, щелкните кнопку, чтобы добавить группу каналов.
 - ✧ Delete (Удалить): Нажмите кнопку, чтобы удалить выбранную группу канала.
 - ✧ Move up (Вверх): Нажмите кнопку, чтобы переместить текущий выбранный канал вверх.
 - ✧ Move down (Вниз): Нажмите кнопку, чтобы переместить текущий выбранный канал вниз.
 - ✧ Default (По умолчанию): Нажмите кнопку, чтобы восстановить настройки по умолчанию.
- Favorites (Избранные): Пользователь здесь может установить и сохранить избранные установки предварительного просмотра. Вы можете выбрать различные режимы отображения окна, а затем выберите соответствующие канал (ы). Пожалуйста, обратите внимание на один режим, один канал может быть выбран только один раз. Нажмите кнопку Setup (Настройка), появится окно как показано на рис. 5-40.
- - ✧ Current setup (текущие настройки): Нажмите кнопку для получения информации настройки канала из текущего интерфейса просмотра. Например, если окно в 4-х оконном режиме и настройка канала включает в себя каналы 1/2/3/4, вы можете увидеть 4 окна из выпадающего разделенного списка, а затем посмотреть каналы 1/2/3/4 в центре интерфейса.
 - ✧ View now: Нажмите кнопку для активации текущей настройки. Вы можете увидеть текущий эффект установки на экране прямо сейчас.
 - ✧ Default (По умолчанию): восстанавливает настройки по умолчанию. Например, режим 1-окна, это для отображения канала 1 и режим 4-окон, это отображение каналов 1/2/3/4.
 - ✧ Save (Сохранить): Нажмите кнопку, чтобы сохранить текущие настройки в папку Избранное. В противном случае, вы не сможете найти текущую настройку в Избранном.

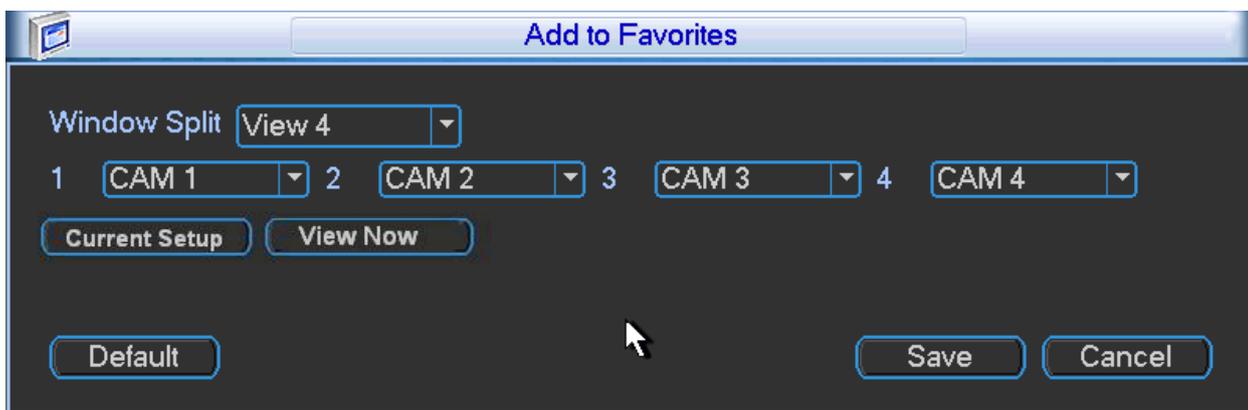


Рис. 5-40

На панели навигации, пользователь может увидеть Избранные в контекстном меню. Выбрать можно из выпадающего списка. Нажмите кнопку Просмотр 1, вы можете увидеть канал (ы) , которые вы сохранили в папку Избранное. Смотрите Рис. 5-41.



Рис. 5-41

- Zero-Channel Encoding (Кодирование нулевого канала): Нажмите кнопку Setup (Настройка), вы можете перейти в следующий интерфейс. Рисунок 5-42. Здесь можно включить и настроить функцию кодирования нулевого канала, так что вы можете просмотреть несколько источники видео в одном канале
 - ✧ Enable (Включение): Эта функция по умолчанию отключена. Установите флажок здесь, чтобы включить эту функцию, и можно было бы контролировать функцию шифрования нулевого канала на WEB.
 - ✧ Compression (Сжатие): Настройка системы по умолчанию H.264. Вы можете установить в соответствии с возможностями устройства.
 - ✧ Resolution (Разрешение): Значение разрешения может варьироваться в зависимости от различных возможностей устройства. Выберите из раскрывающегося списка.
 - ✧ Frame rate (Частота кадров): Значение частоты кадров может изменяться в зависимости от различных возможностей устройства. Выберите из раскрывающегося списка.
 - ✧ Bit Rate (Скорость передачи битов): Значение скорости передачи может изменяться в зависимости от различных возможностей устройства и настроек частоты кадров. Выберите из раскрывающегося списка.
 - ✧ Save (Сохранить): Нажмите кнопку Save (Сохранить), чтобы сохранить текущие настройки. Если эта функция отключена, вы не можете управлять функцией кодирования нулевого канала на WEB, видео становится черным или нулевым даже при эксплуатации, когда функция отключена. После того как вы включили эту функцию, войдите в Интернете, и вы сможете выбрать режим кодирования нулевого

канала в правом углу интерфейса. Выберите режим; Вы увидите локальный предварительный просмотр видео.

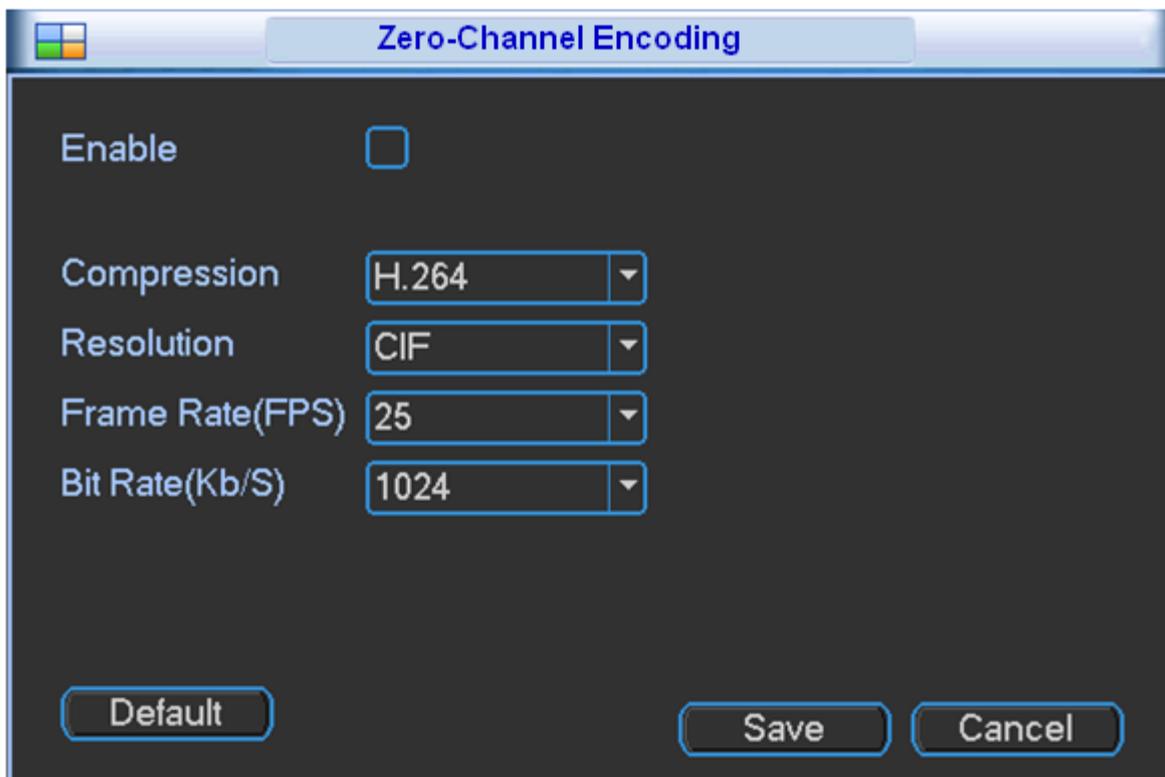


Рис. 5-42

Установите флажок  для выбора соответствующей функции.

После завершения всех настроек нажмите кнопку Save , система вернется в предыдущее меню.

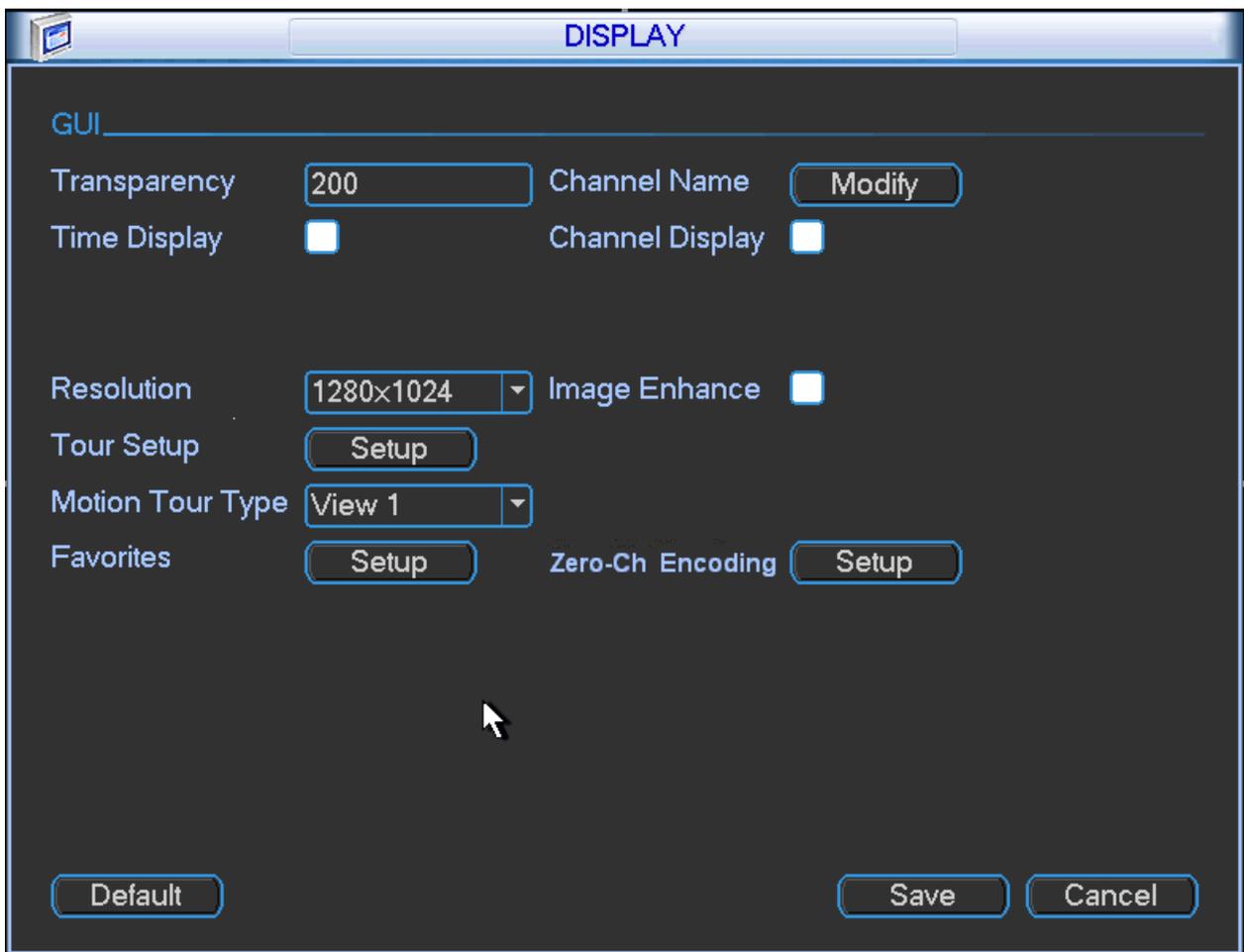


Рис. 5-43

Как показано на рис. 5-43, нажмите кнопку модификации (modify) после канала. Вы увидите диалоговое окно, показанное на рисунке 5-44. Пожалуйста, обратите внимание все изменения, которые вы сделали в данном разделе, применяются только к местному участку (оконечной станции локальной сети). Необходимо обновить WEB или клиентскую часть, чтобы получить последнее имя канала. Максимально система поддерживает 25-цифровых символов.

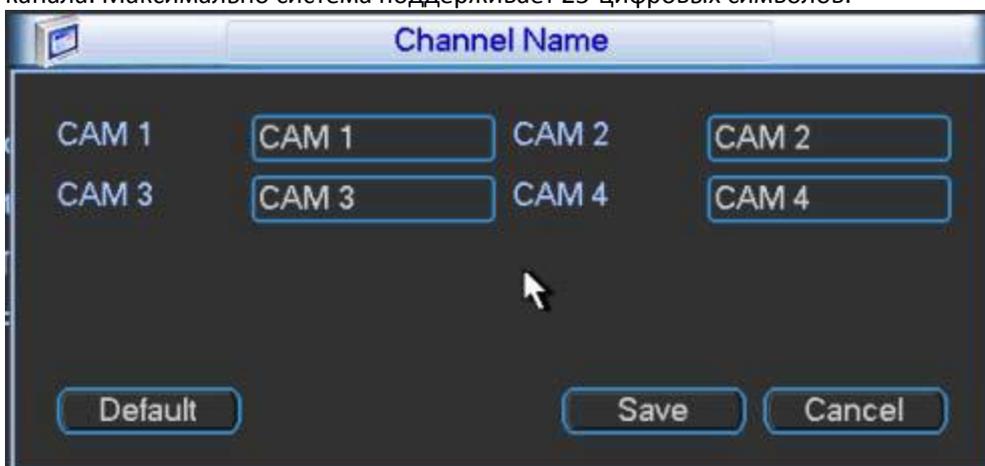


Рис. 5-44

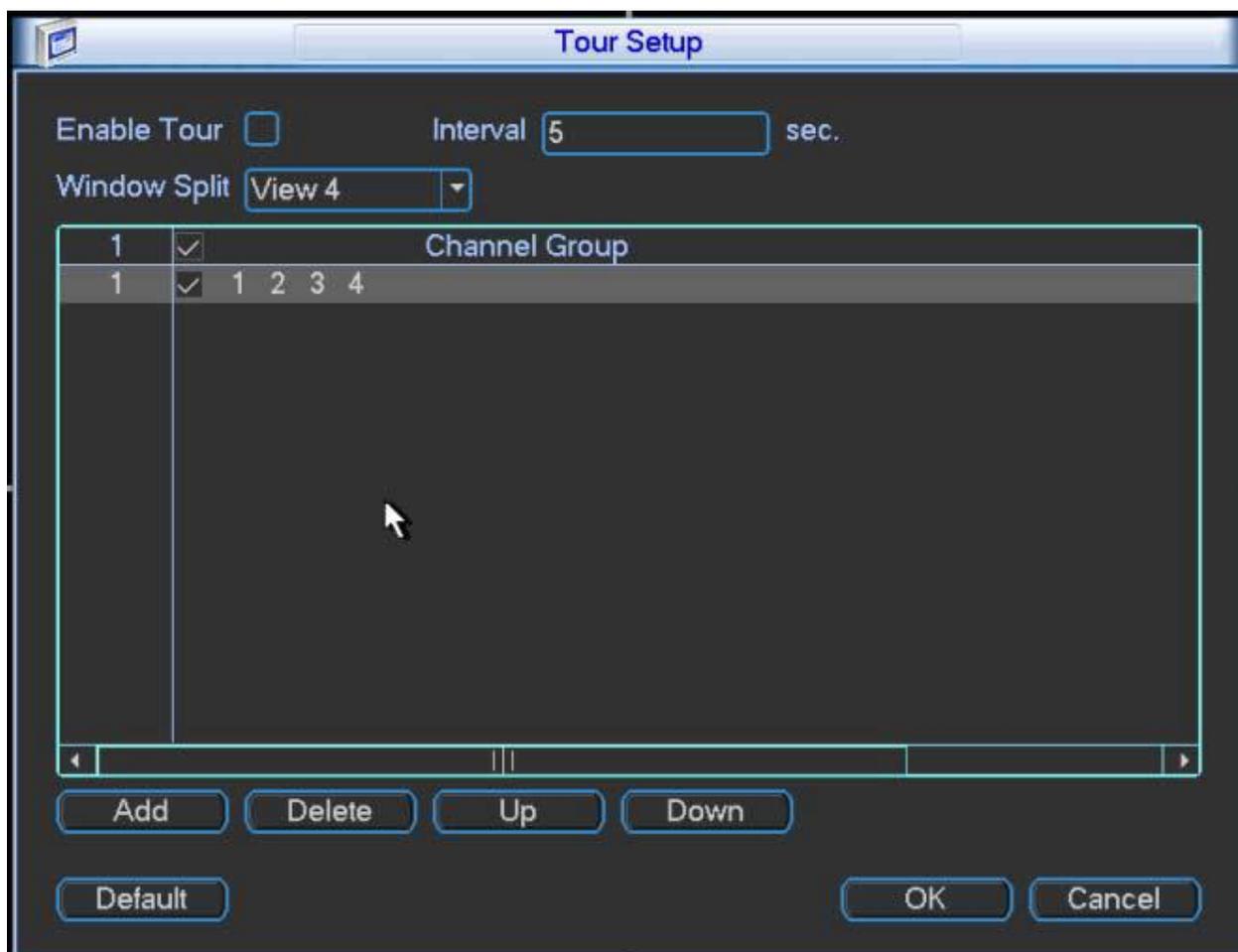


Рис. 5-45

5.3.8 По умолчанию

Щелкните по флажку default. Появится диалоговое окно. В нем пользователь может установить флажок  для восстановления заводских настроек по умолчанию (см. стр. 5-26).

- Select all (выбрать все)
- General (Общие)
- Encode (Шифрование)
- Schedule (Расписание)
- Network (Сеть)
- Display (отображение)
- Detect (Обнаружение)
- Pan/tilt/zoom (Панорама/наклон/зум)
- Channel name (Имя канала)

Установите флажок  для выбора соответствующей функции.

После завершения всех настроек, щелкните кнопку Save (Сохранить), система вернется 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!

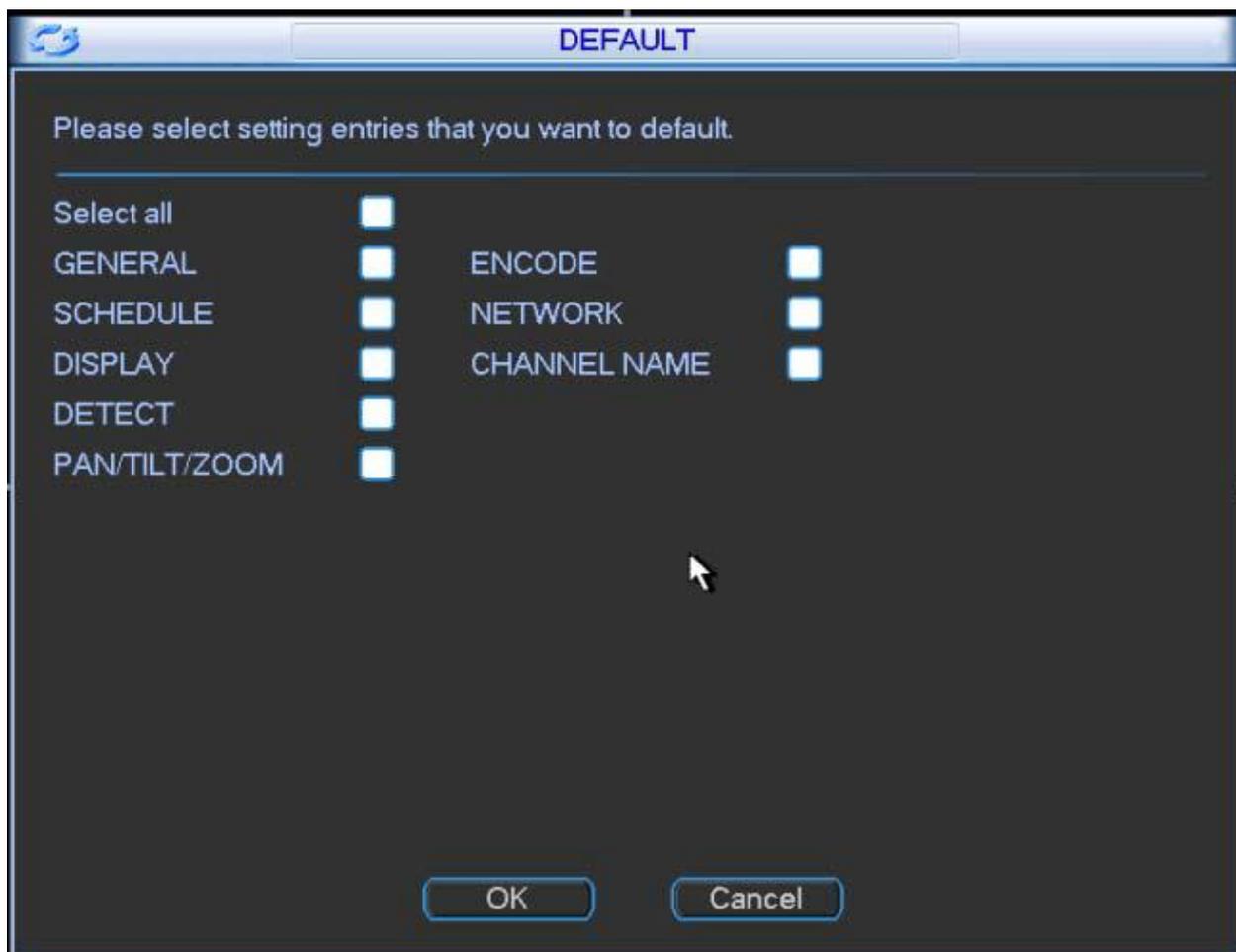


Рис. 5-46

5.4 Поиск

См. раздел 4.4 «Поиск».

5.5 Расширенные настройки

Дважды щелкните мышью по флажку *Advanced* в главном окне, появится окно, показанное ниже (см. рисунок 5-47).

В окне расположены семь функциональных кнопок: *HDD Management* (Управление НЖД), *Abnormity* (Отклонение от нормы), *Manual record* (Ручной режим записи), *Account* (Учетная запись), *Auto maintenance* (Автоматическое обслуживание), *text overlay* (наложение текста) and *config backup* (конфигурация резервного копирования).

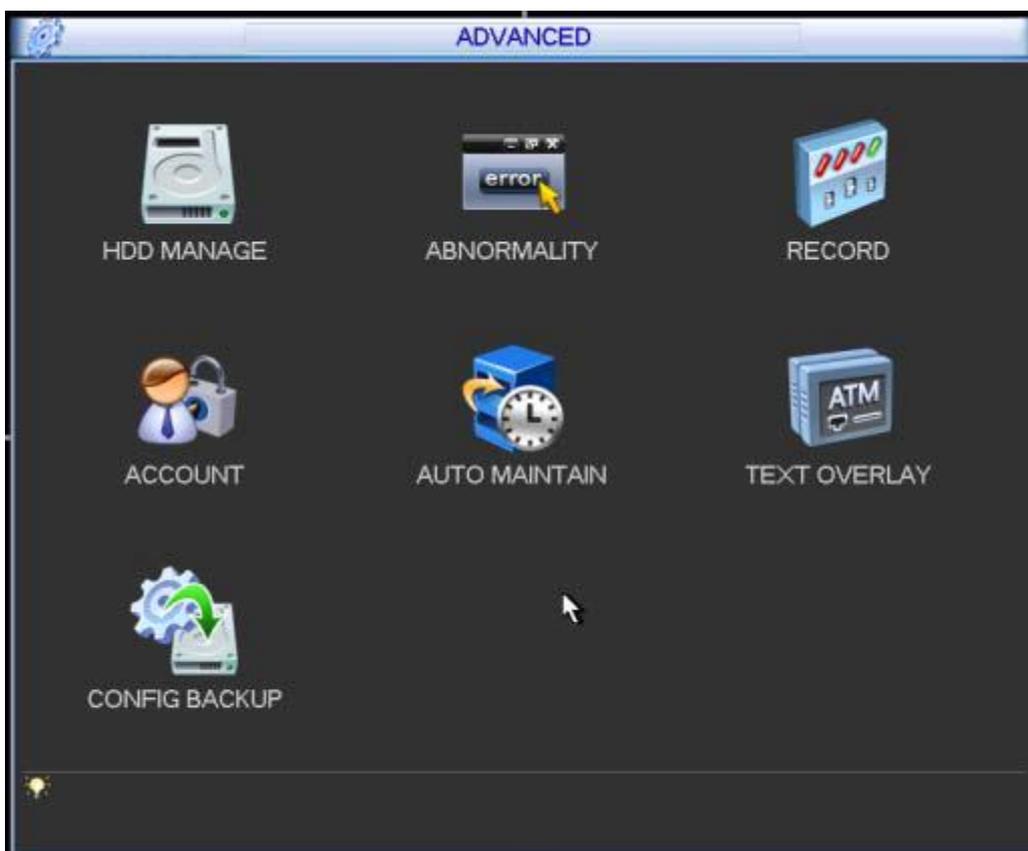


Рис. 5-47

5.5.1 Управление HDD

Здесь пользователь просматривает и реализует управление жестким диском (см. рисунок 5-48).

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

- Alarm Set (Настройка сигнала тревоги): Нажмите кнопку Настройка сигнала тревоги, появится окно, показанное ниже. Смотрите Рис. 5-49. (Это окно почти такое же, как окно настройки Abnormality). Подробная информация приведена в разделе 5.5.2.
- HDD operation (Работа жесткого диска): Пользователь может выбрать режим жесткого диска из раскрывающегося окна, такого как окно дисков только для чтения или может стереть все данные на жестком диске. Помните, что систему надо перезапустить для активации всех изменений в настройке.

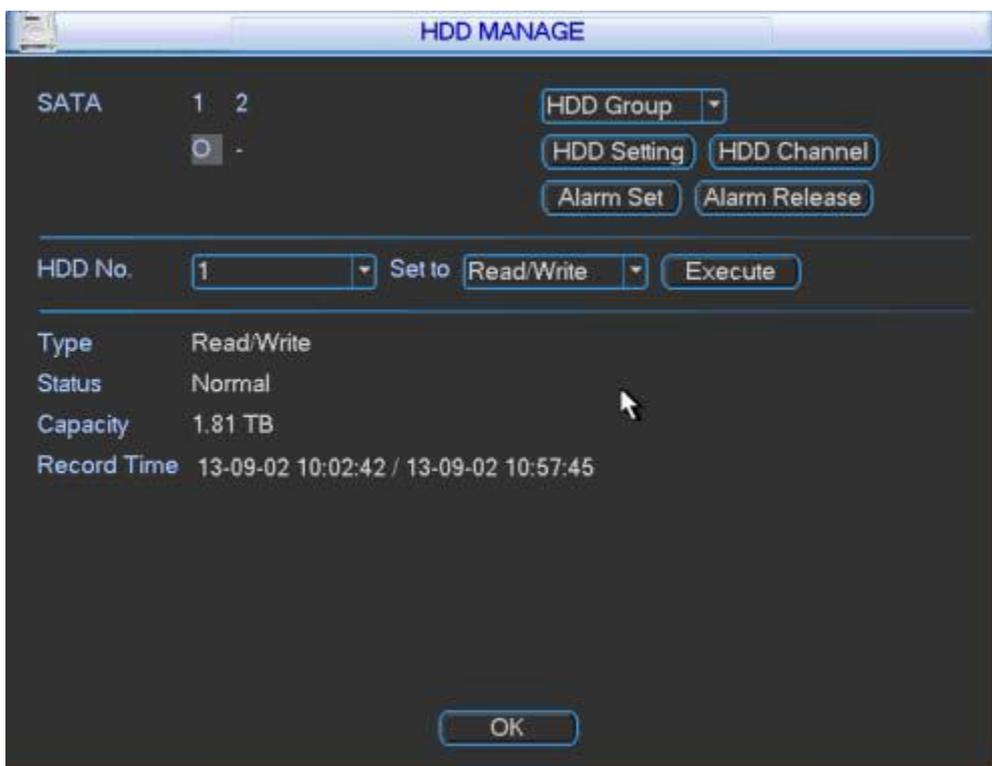


Рис. 5-48

Установите флажок  для выбора соответствующей функции.

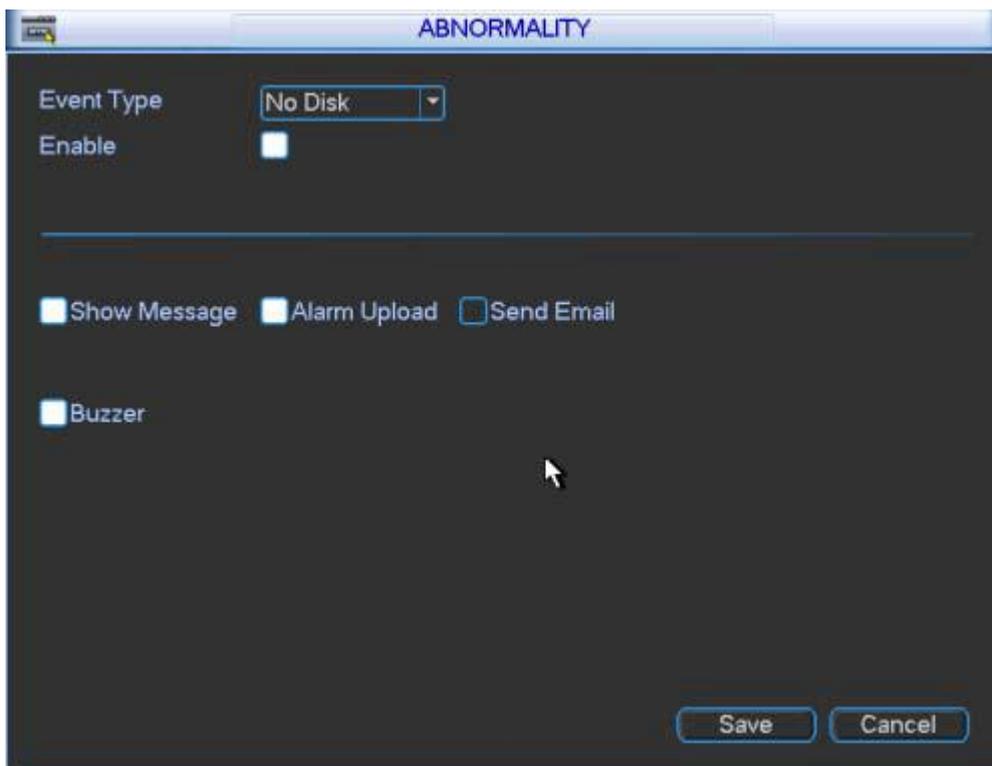


Рис. 5-49

При операции настройки 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.

HDD Setting (Настройка жесткого диска)

Нажмите кнопку HDD Settings (Настройка HDD) в верхнем правом углу (см. рисунок 5-48), появится раскрывающееся окно (см. рисунок 5-50).

- HDD (жесткие диски): Здесь показаны все жесткие диски, которые может поддерживать устройство. Если перед номером присутствует флажок , это означает, что в данной позиции установлен жесткий диск.
- HDD Group (Группа НЖМД): показывает номер Группы жестких дисков текущего жесткого диска.

Когда пользователь устанавливает Группу жестких дисков, он устанавливает флажок перед жестким диском, и затем выбирает соответствующий номер Группы жестких дисков и сохраняет установку.

Отметьте: один HDD соответствует одной группе, а в одну группу могут входить несколько жестких дисков. В окне, показанном на рисунке 5-50, видно, что система имеет два работающих жестких диска в позициях 1 и 2. Жесткий диск в позиции 1 принадлежит Группе жестких дисков 1, жесткий диск в позиции 2 - Группе жестких дисков 2.

Важно:

Сразу после того, как пользователь изменил настройку HDD, система перезагружается!



Рис. 5-50

Установка каналов

Нажмите кнопку Channels Settings (Установка каналов) в верхнем правом углу рисунка 5-48). Появится раскрывающийся окно, показанное на рисунке 5-51.

Channel (Канал): Здесь Вы можете видеть фактическое количество канала устройства.

Group No. (№ группы): Последовательный номер в управлении группами HDD (НЖМД). Здесь мы можем установить HDD 1 и HDD 2 в качестве группы HDD 1 и группы HDD 2 соответственно. Вы можете видеть, что у группы HDD имеется только две опции - 1 и 2 - при установке соответствующей группы HDD канала.

При установке настроек канала, выберите соответствующий канал, например, 1 и 2, а затем

выберите группу HDD такую как 1. Нажмите кнопку Сохранить (Save), вы сможете завершить установку.

Как показано на рис. 5-51, установите канал 1 и канал 3 в соответствующую HDD группу 1 и установите канал 2 и канал 4 в HDD группу 2. В таком случае, записи из канала 1 и канала 3 вместе сохраняются в HDD группу 1. Все записи из канала 2 и канала 4 сохранены в HDD группу 2. При установке конфигураций настройки каналов, выберите соответствующие каналы первого (например, от канала 1 до 2), а затем выберите HDD Group NO. Пожалуйста, нажмите на кнопку Сохранить (Save), чтобы сохранить текущие настройки.

Важно

Как только Вы измените параметры настройки групп HDD, система остановит запись и затем выполнит перезагрузку!

Подсказки

Существует простой способ проверить, сохранены ли записи от соответствующего канала на указанном HDD. Вы можете удалить HDD и затем проверить, может ли канал осуществлять запись или нет. Вы сможете увидеть, что канал не осуществляет запись, и Вы не можете найти предыдущую запись.



Рис. 5-51

Channel Quota

Пожалуйста, обратите внимание, только продукт со значком Quota Setup поддерживает эту функцию. Здесь вы можете установить емкость памяти канала. Смотрите рис. 5-52.

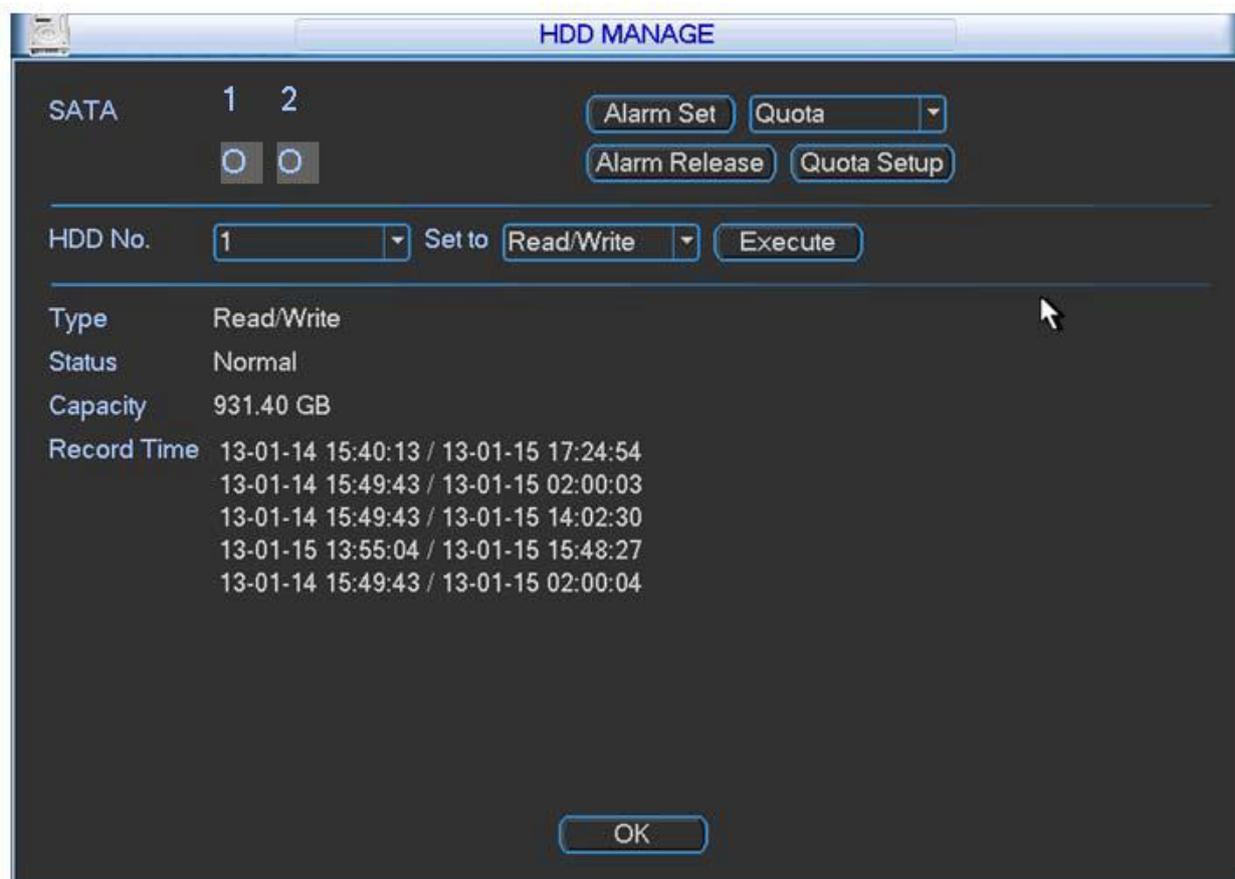


Рис. 5-52

Нажмите кнопку Quota Setup, вы можете перейти в окно, как показано на рис. 5-53. Здесь Вы сможете установить емкость хранения канала в каждом HDD.

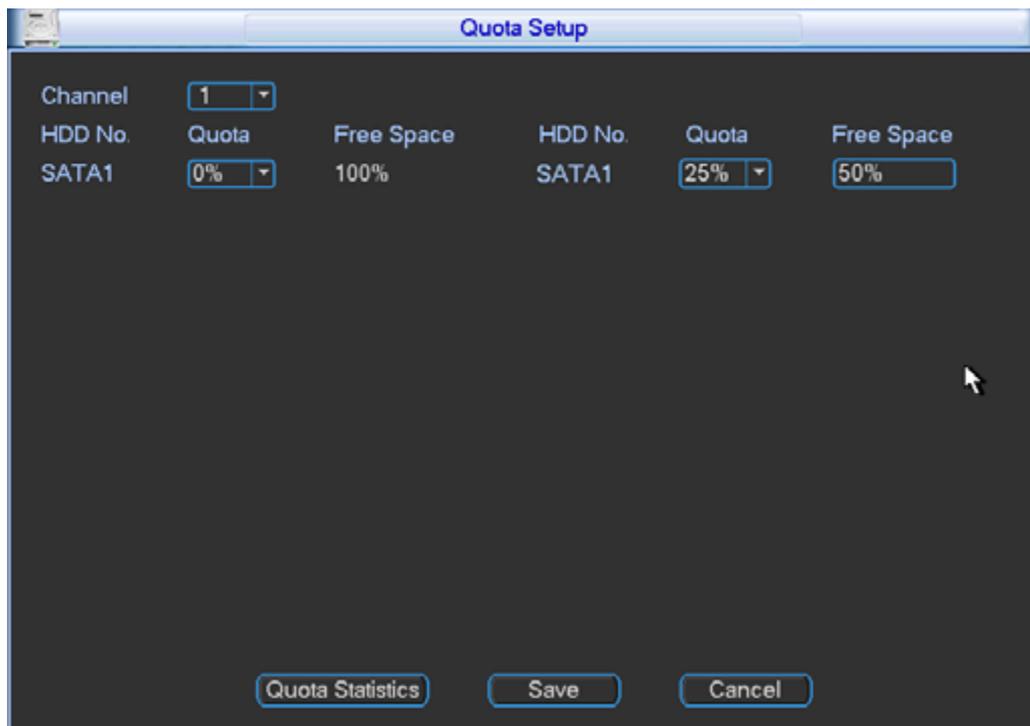


Рис. 5-53

Нажмите Quota Statistics , вы перейдете в следующий интерфейс. Вы сможете просмотреть емкость жесткого диска, установленного для каждого канала. Смотрите рис. 5-54.

Quota Statistics		
4	Channel	Quota
1	Channel 1	232.86 GB
2	Channel 2	232.83 GB
3	Channel 3	232.84 GB
4	Other Channels	232.84 GB

Рис. 5-54

5.5.2 Отклонение от нормы

Окно настроек отклонений от нормы показано на Рис. 5-55 и Рис. 5-56.

- 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.п.
- 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 сообщения электронной почты): Система может посылать сообщения по электронной почте для предупреждения пользователя о получении сигнала тревоги.
- Buzzer (Сирена): Установите флажок Buzzer, чтобы разрешить эту функцию. Сирена гудит при поступлении сигнала тревоги.

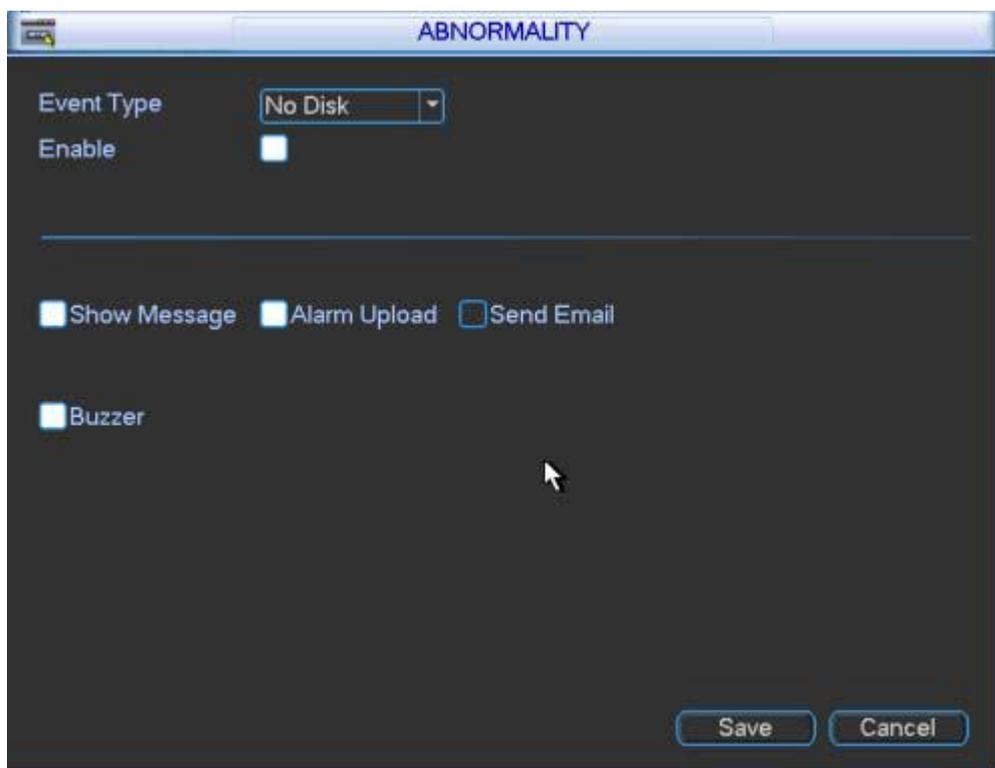


Рис. 5-55

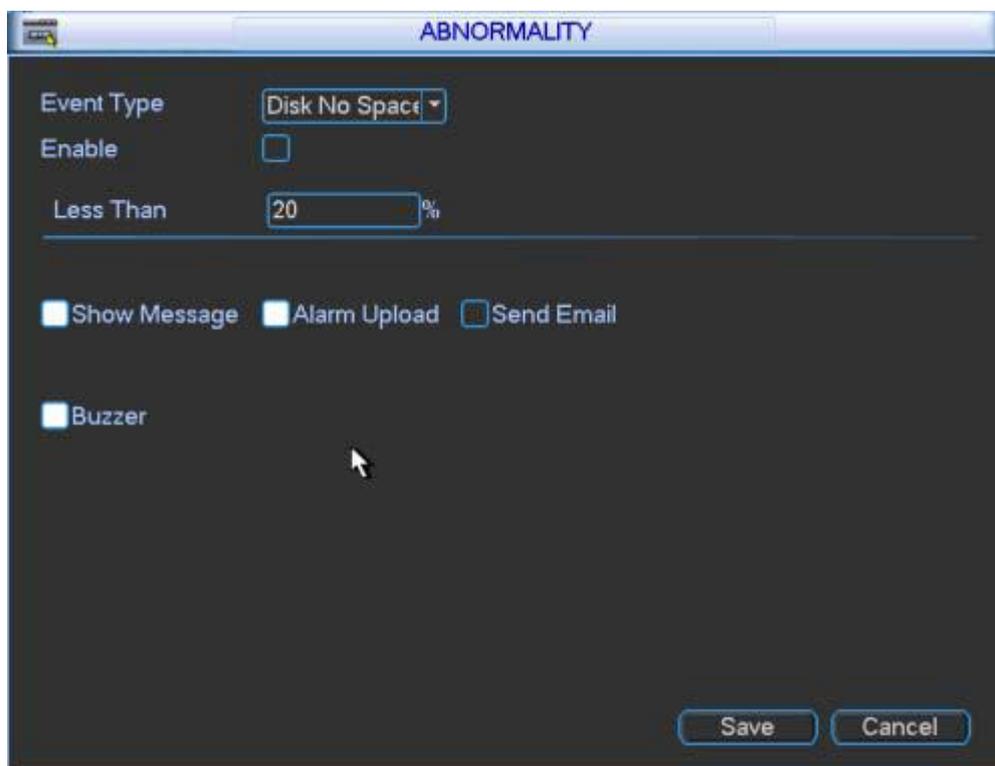


Рис. 5-56

5.5.3 Ручной режим записи

Обратитесь к разделу 4.3 «Ручной режим записи».

5.5.4 Учетная запись

Здесь пользователь осуществляет управление учетной записью (смотрите рис. 5-47).

Пользователь может:

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

При управлении учетной записью помните:

- Максимальная длина строки имени учетной записи пользователя и группы пользователей - 6 символов. 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. Максимально система поддерживает 20 групп пользователей 64 пользователя.
- Управление пользователями и группами осуществляется на двух уровнях: уровень администратора и уровень пользователя.
- 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.
 - Об учетной записи пользователя и MAC. При добавлении нового пользователя, вы можете ввести MAC-адрес текущего пользователя. Только пользователи с одинаковым MAC-адресом могут иметь удаленный доступ к устройству. (MAC-адрес для устройства той же локальной сети). Если оставить пустым адрес MAC в бланке, при добавлении нового пользователя, пользователь с любым MAC-адресом может удаленно получить доступ к устройству. Вы можете установить или изменить MAC-адрес при добавлении или изменении пользователя. Функция MAC адреса также действительны для входа в систему PSS. **Пожалуйста, обратите внимание текущая функция не поддерживает IPv6.**

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

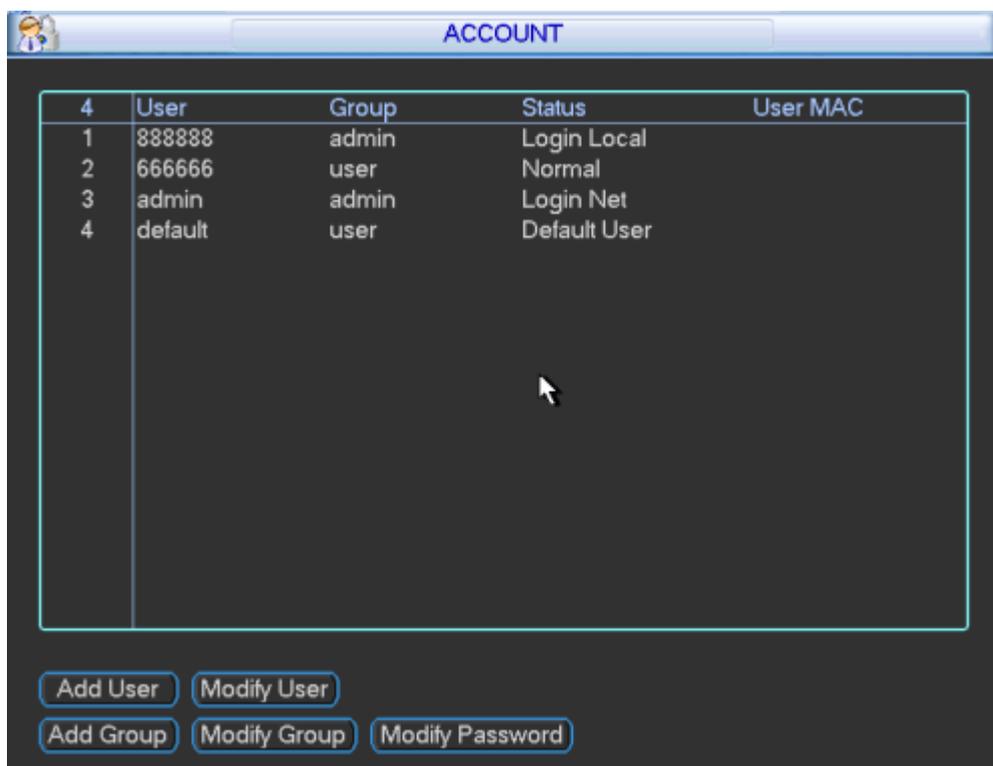


Рис. 5-57

5.5.4.1 Изменение пароля

Нажмите кнопку Modify Password, появится окно, показанное на рисунке 5-58.

Здесь пользователь может изменить пароль учетной записи.

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

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

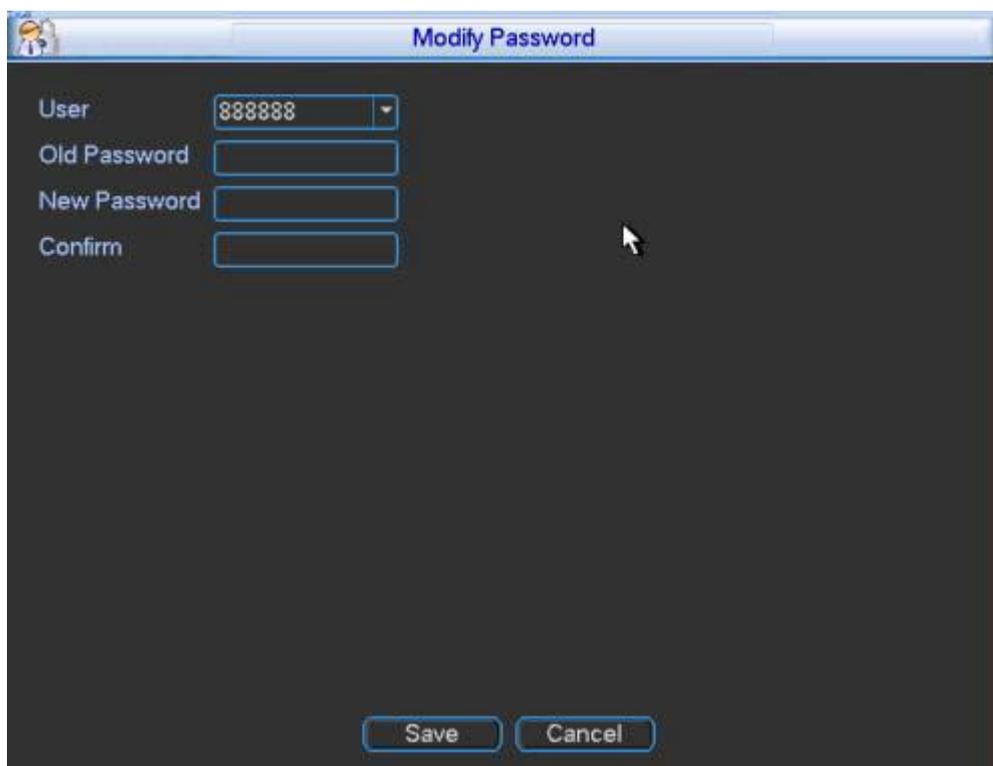


Рис.5-58

5.5.4.2 Добавление группы и изменение атрибутов группы

Нажмите кнопку Add group, появится окно, показанное на рисунке 5-59.

Здесь пользователь может ввести имя группы Name и затем некоторые комментарии memo, в случае необходимости.

Всего имеется 60 привилегий, например: Control panel (Пульт управления), Shut down (Закрытие), Real-time monitor (Просмотр в реальном 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 аналогично рис. 5-59.

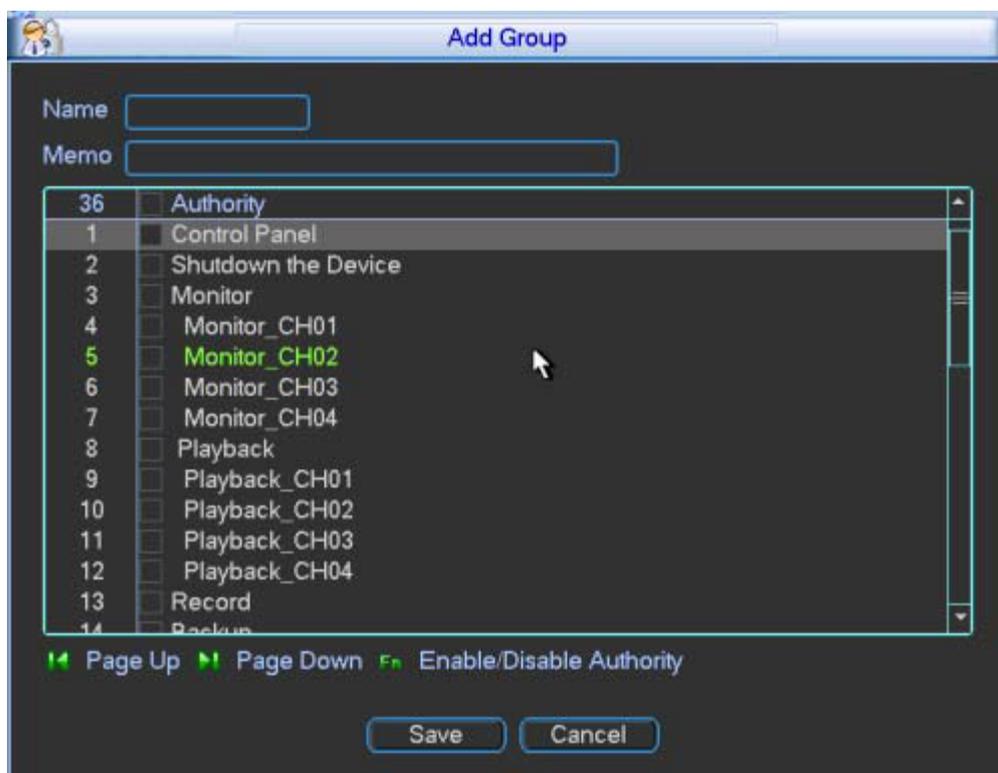


Рис. 5-59

5.5.4.3 Добавление пользователя и изменение атрибутов пользователя

Нажмите кнопку Add, появится окно, показанное на рисунке 5-60.

Введите имя пользователя name, пароль password, пользователя MAC-адреса, выберите группу Group, которой принадлежит пользователь из раскрывающегося списка.

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 группы аналогично рис. 5-60.

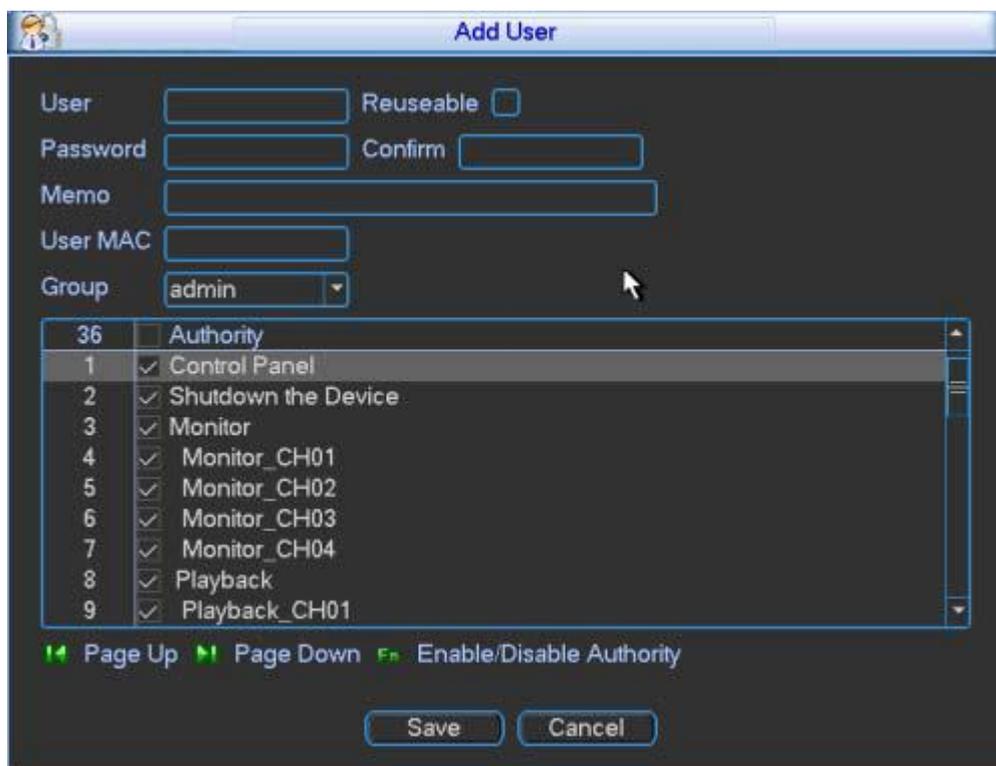


Рис. 5-60

При создании нового пользователя, вы можете ввести соответствующий MAC-адрес текущего пользователя. Если пользователь этот пункт не заполнит, любой пользователь MAC-адресов может поделиться этой учетной записью пользователя для входа.

Обратите внимание, система должна проверить обоснованность MAC адреса. Только 12-значный 0-е адрес формат может пройти проверку действительности.

Автоматическое обслуживание

Здесь пользователь может установить время автоматической перезагрузки (Auto-reboot time) и автоматическое удаление старых файлов (Auto-delete Files). Пользователь может установить удаление файлов за указанное число дней (Day(s) Ago). Смотрите Рис. 5-61.

Пользователь может выбрать правильную установку из раскрывающегося списка.

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

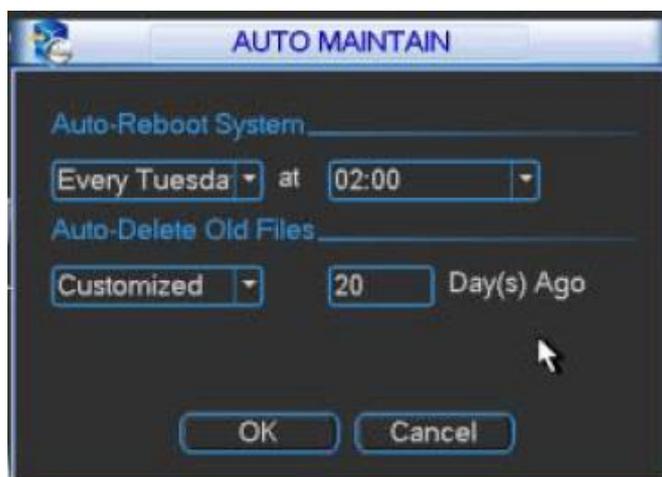


Рис. 5-61

5.5.5 Наложение текста

Функция наложения текста относится к финансовым областям. Она включает анализатор трафика (Sniffer), анализ информации и перекрытие символов. Окно настройки показано на рисунке 5-62.

Здесь пользователь может выбрать для продолжения протокол ATM/POS.

Имеется два способа проведения настройки в соответствии с требованиями клиента: с протоколом и без протокола.

Для ATM/POS с протоколом, пользователь должен только установить IP-адрес источника, IP-адрес назначения (иногда пользователю необходимо ввести соответствующий номер порта).

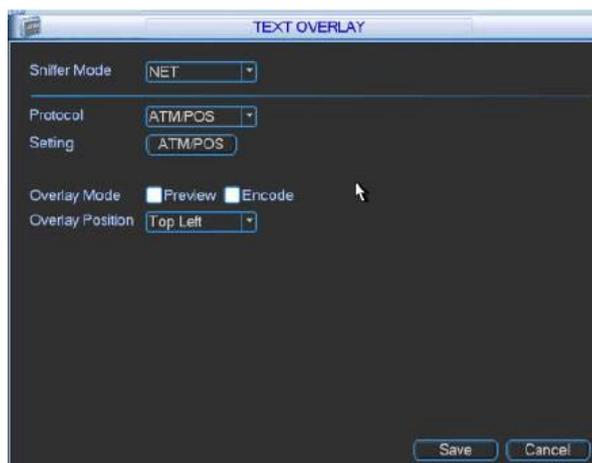


Рис. 5-62

Для ATM/POS без протокола окно показано на Рис. 5-63.

IP-адрес источник ссылается на главный IP-адрес, который посылает информацию (обычно это главный компьютер устройства)

IP-адрес назначения ссылается на другие системы, получающие информацию.

Обычно пользователю не надо устанавливать порт источника и порт назначения.

Имеется всего четыре группы IP-адресов. Record channel (Канал записи) применяется только к одной (необязательной) группе.

Проверка шести групп Frame ID (ID кадра) гарантирует действительность и законность информации.

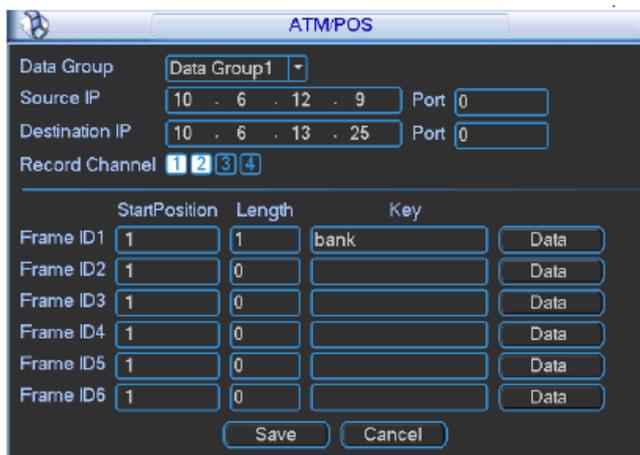


Рис. 5-63

Нажмите кнопку Data (Данные), появится окно, показанное на рисунке 5-64.

Здесь пользователь может установить значение смещения (Offset value), длину (Length) и наименование (Title) в соответствии с протоколом связи и пакетом данных.

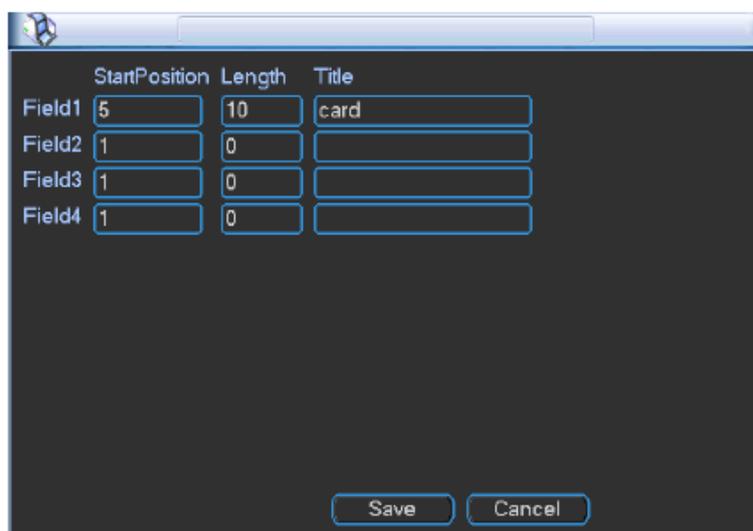


Рис. 5-64

5.5.6 Резервное копирование файла конфигурации

Окно резервного копирования файла конфигурации показано на рисунке 5-65.

Эта функция позволяет пользователю копировать текущую конфигурацию системы на другие устройства.

- Export (Экспорт): Сначала подключите периферийное устройство, а затем перейдите в интерфейс резервного копирования файла конфигурации. Нажмите кнопку Export (Экспорт). Вы увидите папку "Config_Time". Дважды кликните по данной папке и Вы увидите несколько файлов резервного копирования.
- Import (Импорт): Пользователь может импортировать файлы конфигурации с периферийного устройства на текущее устройство. Вам необходимо сначала выбрать папку.

Если Вы выберете файл, то появится диалоговое окно для выбора папки. Если в текущей папке нет файла конфигурации, то система покажет диалоговое окно.

После успешного импорта файла необходимо перезагрузить систему для активации новых настроек.

- **Format (Формат):** Нажмите кнопку **Format (Формат)**, система покажет диалоговое окно для подтверждения текущей операции. Система начнёт процесс форматирования после того, как пользователь нажмёт кнопку **ОК**.

Примечание:

- Система не сможет открыть повторно интерфейс резервного копирования файла конфигурации, если система уже находится в процессе резервного копирования.
- Система обновляет устройство каждый раз, когда пользователь заходит в резервное копирование файла конфигурации и устанавливает текущий каталог как корневой каталог периферийного устройства.
- Если Вы сначала зашли в интерфейс резервного копирования файла конфигурации, а затем подключили периферийное устройство, пожалуйста, нажмите кнопку **Refresh (Обновить)**, чтобы увидеть вновь добавленное устройство.

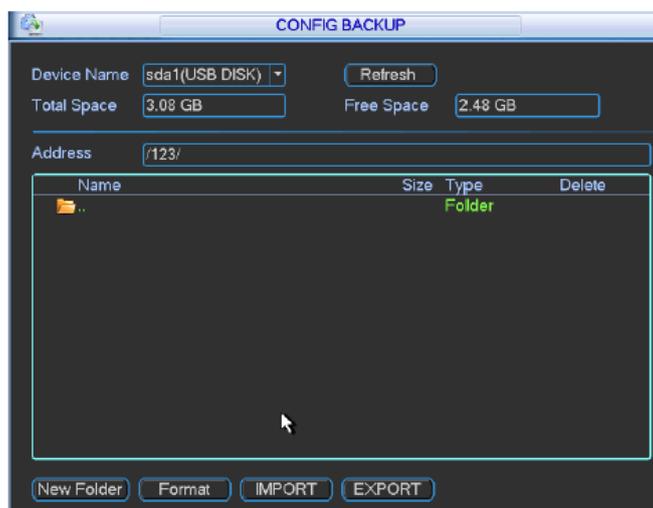


Рис. 5-65

5.6 Информация

Здесь пользователь может просматривать информацию о системе. В ней имеется шесть элементов: **HDD** (Информация о HDD), **BPS** (Скорость передач), **Log** (Журнал), **Version** (Версия), **Online user** (Пользователи сети) и **Network information** (Информация о сети). Смотрите Рис. 5-66.



Рис. 5-66

5.6.1 Информация о жестком диске

Здесь находится список жестких дисков со следующей информацией: Type (Тип), Total space (Емкость), Free space (Свободное пространство), video start time (Время начала записи) и Status (Состояние). Смотрите Рис. 5-67. Флажок «○» означает, что диск в нормальном состоянии, флажок «X» - имеется сбой диска, флажок «-» - диск отсутствует. Если диск поврежден, показывается флажок «?»». Удалите поврежденный жесткий диск до добавления нового.

При возникновении конфликтов жестких дисков, проверьте, совпадают ли время жесткого диска и системное время. Для изменения системного времени перейдите в меню общих установок. Наконец, для решения данной проблемы перезагрузите систему.

Если имеются конфликты после загрузки, система непосредственно переходит в окно информации о HDD. Отметим, что система делает это без напоминаний пользователя.

При возникновении конфликтов, пользователь может проверить соответствие системного времени и времени жесткого диска. Если они не идентичны, перейдите в Общие настройки (раздел 5.3.1) для регулировки времени системы или перейдите в Управление дисками (раздел 5.5.1) для изменения атрибутов HDD и затем перезагрузите DVR.

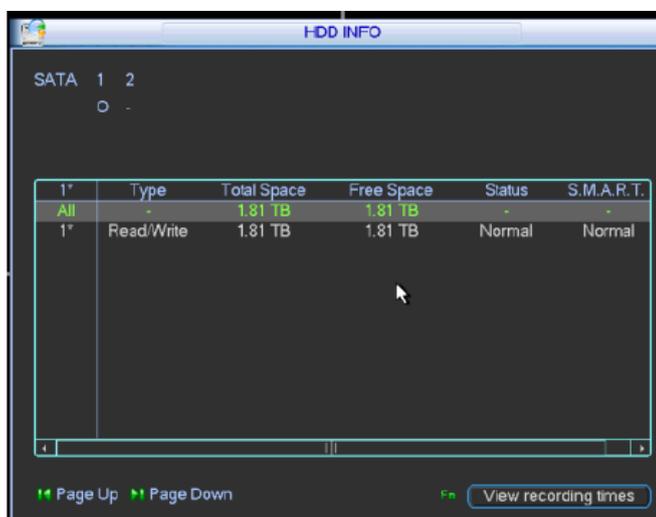


Рис. 5-67

Советы:

Для просмотра времени записи HDD, типа и времени HDD, нажмите кнопку Fn или дважды щелкните левой кнопкой мыши.

Дважды щелкните на HDD INFO, появится дополнительная информация HDD SMART.

5.6.2 Скорость передачи

Здесь пользователь видит текущий поток видеоданных (КБ/с) и скорость заполнения памяти диска (Мб/час). Смотрите Рис. 5-68.

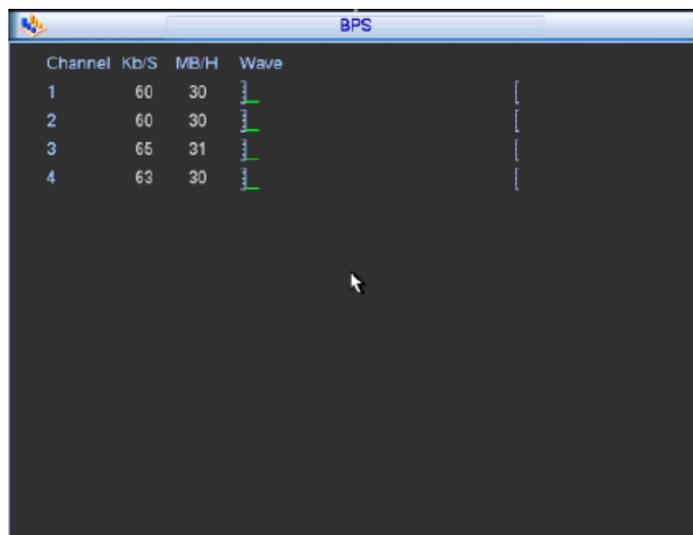


Рис. 5-68

5.6.3 Журнал

Здесь пользователь может просматривать файл системного журнала. Система выдает следующую информацию. Смотрите Рис. 5-69.

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

- Start time/end time (Время начала/Время окончания): Выберите Start time (Время начала) и End time (Время окончания), затем нажмите кнопку Search (Поиск). Пользователь может просматривать файлы журнала. Система показывает до 100 журналов на одной странице. Она может сохранять до 1024 файлов журналов. Для просмотра страниц, пожалуйста, используйте кнопки Pg Up (След. страница) и Pg Dn (Пред. Страница) в интерфейсе или на передней панели устройства.
- Backup (Резервное копирование): Пожалуйста, выберите файл, который Вы хотите сохранить. Для сохранения файлов журнала, нажмите кнопку Backup (Резервное копирование). После копирования Вы сможете найти данную папку по названию «Log_time». Дважды кликните мышью по папке и Вы сможете просмотреть файлы журнала.

- Details (Подробная информация): Для получения подробной информации, нажмите кнопку Details (Подробности) или дважды щелкните мышью по строке журнала. Смотрите Рис. 5-70. Для просмотра информации Вы можете использовать курсор или кнопки Page up (Следующая страница) и Page down (Предыдущая страница). Для просмотра журнала тревожных событий, таких как пропадание видеосигнала, пользователь может нажать кнопку Playback (Воспроизведение) в правом нижнем углу.

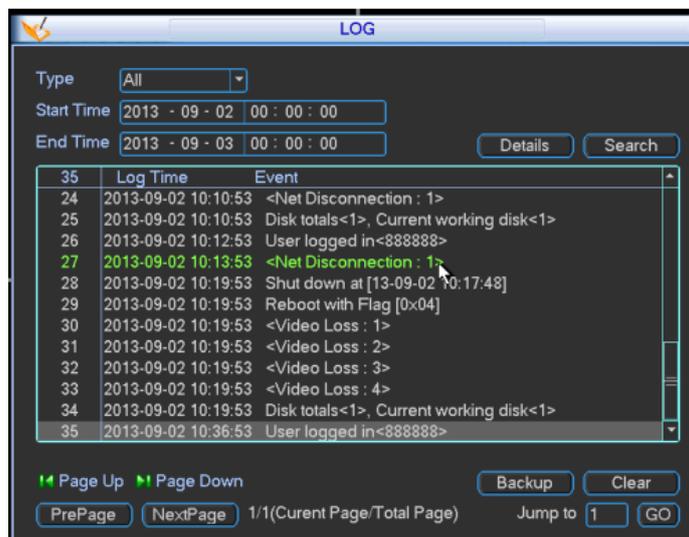


Рис. 5-69

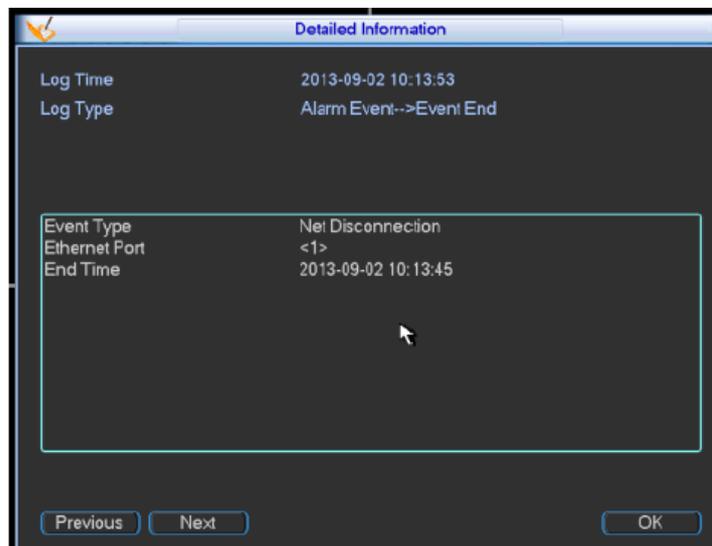


Рис. 5-70

5.6.4 Версия

Здесь можно посмотреть определенную информацию об аппаратных средствах, версии программного обеспечения, дате создания, информацию о выпуске SN и т.д. Здесь Вы можете также обновить систему. Смотрите Рис. 5-71.

- Start (Пуск): Вставьте устройство USB, на котором имеется файл обновления, в устройство, затем щелкните Start (Пуск), чтобы запустить обновление.

Важно:

Убедитесь в том, что имя файла обновления - update.bin.

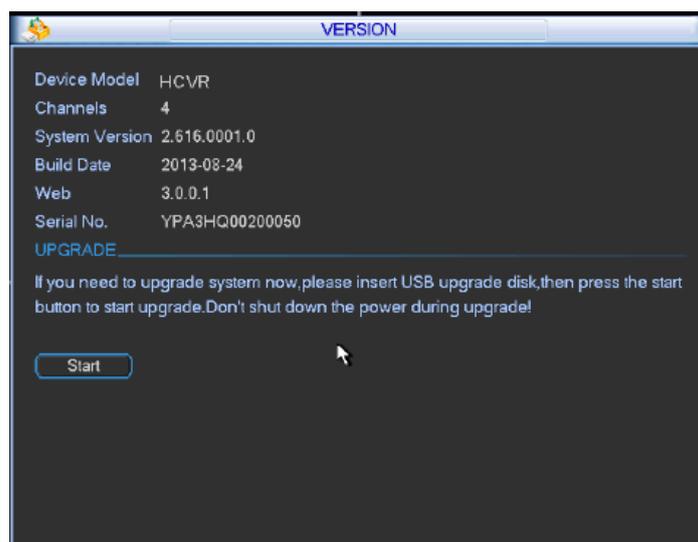


Рис. 5-71

5.6.5 Пользователи сети

Здесь пользователь может управлять пользователями сети. Смотрите Рис. 5-72.

Можно отключить одного пользователя или заблокировать другого пользователя, если текущий пользователь имеет соответствующие системные права. Максимальная уставка времени для отключения - 65535 секунд.

Система обновляет текущий интерфейс каждые пять секунд, чтобы обнаружить недавно добавленных или удаленных пользователей.

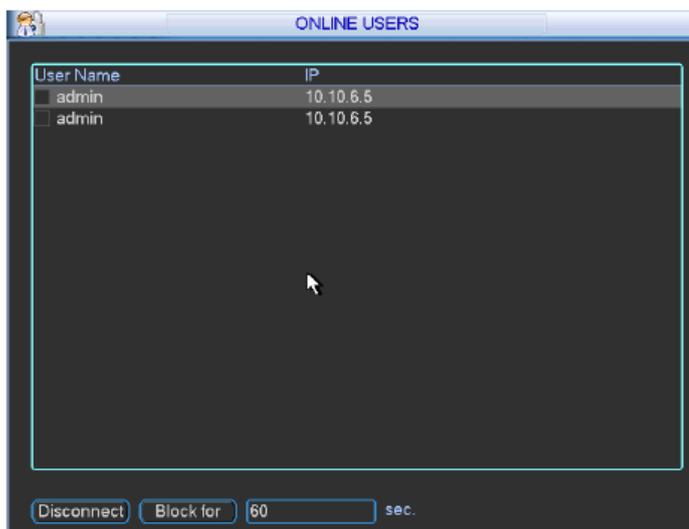


Рис. 5-72

5.6.6 Информация о сети

В этом интерфейсе, Вы можете увидеть тестирование сети и информацию сетевой нагрузки.

5.6.6.1 Тестирование сети

Окно тестирования сети показано на Рис. 5-73.

- Destination IP (IP –адрес пункта назначения): Введите действительный адрес формата IPV4 и доменное имя.
- Test (Тестирование): Нажмите кнопку Test для тестирования подключения с IP –адресом пункта назначения. Результаты тестирования могут отображать среднюю задержку и уровень потери пакетов, также Вы можете просмотреть состояние сети OK (хорошее), bad (плохое), no connection (связь отсутствует) и т.д..
- Network Sniffer backup (Резервное копирование сетевого анализатора трафика): Пожалуйста, вставьте устройство USB2.0 и нажмите кнопку Refresh (Обновить), Вы увидите устройство в следующей колонке. Вы можете использовать раскрывающийся список для выбора периферийного устройства. Нажмите кнопку Browse (Просмотреть) для выбора пути (snar path). Шаги здесь такие же, как в операции предварительного просмотра резервного копирования.

Пользователь может просмотреть все подключенные имена сетевого адаптера (включая Ethernet, PPPoE, WIFI, и 3G). Нажмите кнопку на правой панели  для начала Sniffer (Анализа трафика). Для остановки нажмите серую кнопку Stop (Стоп). Обратите внимание, что система не может анализировать трафик нескольких адаптеров одновременно.

После начала Sniffer (Анализа трафика) Вы можете выйти для выполнения соответствующих операций в сети, например подключение к интернету или наблюдение.

Для остановки Анализа трафика снова зайдите в интерфейс Sniffer (Анализа трафика) и нажмите кнопку . Система может сохранить пакеты данных по указанному пути. Файл будет назван «Имя сетевого адаптера+время».

Вы можете использовать программное обеспечение, такое как Wireshark, чтобы открыть пакеты при помощи ПК профессионального инженера для решения сложных проблем.

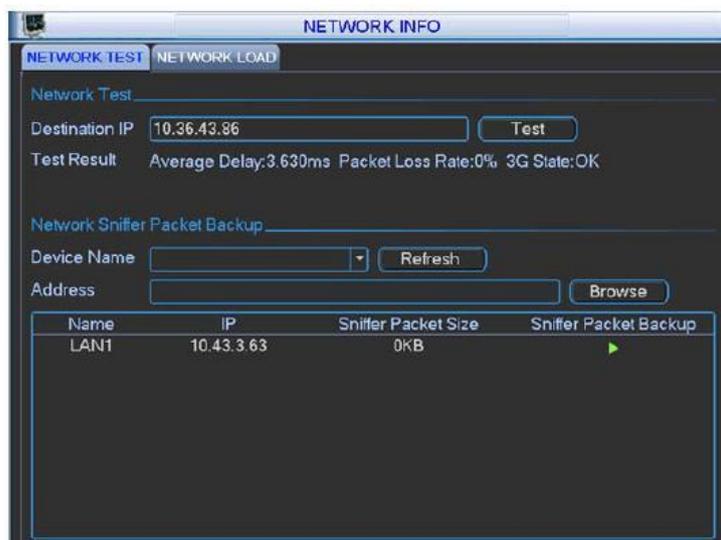


Рис. 5-73

5.6.6.2 Сетевая нагрузка

Окно сетевой нагрузки показано на Рис. 5-74. Здесь пользователь может посмотреть статистику адаптера сетевого устройства.

Также здесь пользователь может посмотреть информацию о всех подключенных сетевых адаптерах. Состояние подключения отображается, как «offline» (офлайн), если соединение разорвано. Нажав на один сетевой адаптер в верхней панели, Вы сможете посмотреть статистику потока, такую как скорость отправки и получения.

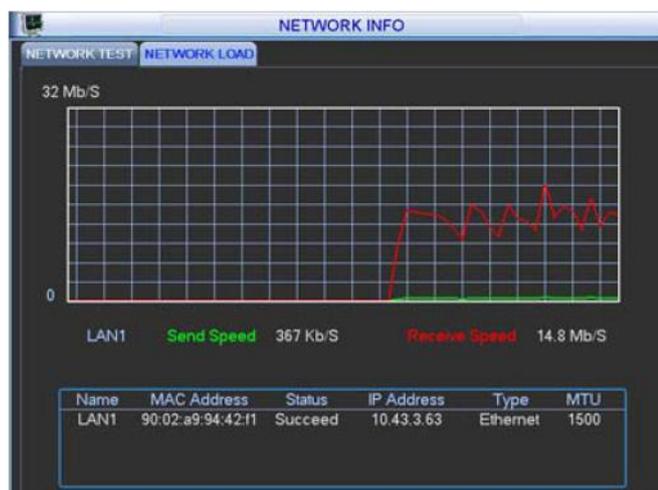


Рис. 5-74

5.7 Остановка

Дважды щелкните по кнопке Shutdown, появится раскрывающееся диалоговое окно для выбора. Смотрите Рис. 5-75.

- Logout menu user (Выход пользователя из системы): выход из системы. При следующей регистрации пользователь должен ввести пароль.

- Shutdown (Остановка): система закрывается и выключается питание.
- Restart system (Перезапуск системы): система начинает перезагрузку.
- Switch user (Смена пользователя): вы можете использовать для регистрации другую учетную запись.



Рис. 5-75

6 О вспомогательном меню

6.1 Переход к меню Pan/Tilt/Zoom

В режиме однооконного наблюдения, щелкните правой кнопкой мыши (нажмите кнопку «Fn» на передней панели или нажмите кнопку AUX на удаленном пульте управления). Окно показано ниже (Смотрите Рис. 6-1).

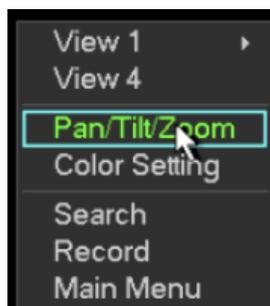


Рис. 6-1

Щелкните кнопку Pan/Tilt/Zoom, появится окно, показанное на рисунке 6-2.

Здесь можно настроить следующие элементы:

- Zoom (Зум)
- Focus (Фокус)
- Iris (Диафрагма)

Для регулирования зума, фокуса и диафрагмы нажимайте  и .



Рис. 6-2

В окне, показанном на рисунке 6-2, для регулирования позиции PTZ нажимайте стрелки направления (см. рисунок 6-3). Всего имеется 8 стрелок направления (Заметьте, что на передней панели DVR есть только 4 стрелки направления).



Рис. 6-3

6.1.1 Клавиша интеллектуального трехмерного позиционирования

В середине восьми стрелок направления находится кнопка интеллектуального трехмерного позиционирования (Смотрите Рис. 6-4). Убедитесь в том, что используемый протокол поддерживает эту функцию; для управления пользователь должен использовать мышь.

Нажмите эту кнопку, система возвращается в одноэкранный режим. Перетащите мышь на экране для регулирования размера секции.



Рис. 6-4

Наименование	Кнопка функции	Функция	Быстрая клавиша	Кнопка функции	Функция	Быстрая клавиша
Зум		ближе			дальше	
Фокус		ближе			дальше	
Диафрагма		сузить			расширить	

6.2 Функции Предварительная установка, Патруль, Шаблон, Сканирование

В окне, показанном на Рис. 6-2, нажмите кнопку Set (Установить). Окно показано ниже.

Здесь можно настроить следующие элементы:

- Preset (Предварительная установка)
- Patrol (Патрулирование)
- Pattern (Шаблон)
- Border (Граница)



Рис. 6-5

В окне, показанном на Рис. 6-2, нажмите кнопку Page switch, появится окно, показанное ниже (Смотрите Рис. 6-6). Здесь можно активировать следующие функции:

- Preset (Предварительная установка)
- Tour/Patrol (Обход/Патрулирование)
- Pattern (Шаблон)
- Auto scan (Авто сканирование)
- Auto pan (Авто панорамирование)
- Flip (Переворот)

- Page switch (Переключение страницы)

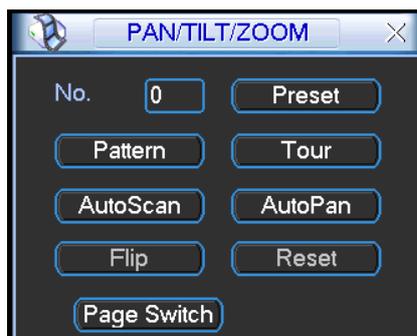


Рис. 6-6

6.2.1 Настройка предварительной установки

Примечание: Следующие установки обычно осуществляются так, как показано на Рис. 6-2, 6-5 и 6-6.

В окне, показанном на Рис. 6-2, используйте 8 клавиш стрелок для регулирования камеры в правильном положении.

В окне, показанном на Рис. 6-5, нажмите кнопку Preset (Предварительная установка) и введите номер предварительной установки. Окно показано на Рис. 6-7.

Добавьте эту предварительную установку к одному из номеров патрулирования.



Рис. 6-7

6.2.2 Активация предварительной установки

В окне, показанном на Рис. 6-6, введите номер предварительной установки в поле ввода Preset и нажмите кнопку Preset (Предварительная установка).

6.2.3 Настройка патрулирования

В окне, показанном на Рис. 6-5, нажмите кнопку Patrol (Патрулирование). Окно показано на Рис. 6-8.

Введите номер предварительной установки в поле ввода Preset и добавьте эту предварительную установку к одному из патрулирований.



Рис. 6-8

6.2.4 Активация патрулирования

В окне, показанном на Рис. 6-6, введите номер патрулирования в поле ввода Patrol No. (Номер патрулирования) и нажмите кнопку Patrol (Патрулирование).

6.2.5 Установка шаблона

В окне, показанном на Рис. 6-5, нажмите кнопку Pattern (Шаблон) и затем нажмите кнопку Begin (Начало). Окно показано на Рис. 6-9.

Перейдите в окно, показанное на Рис. 6-2, чтобы изменить зум, фокус и диафрагму. Вернитесь в окно, показанное на Рис. 6-9, и нажмите кнопку End (Конец).

Можно запомнить все эти операции как шаблон 1.



Рис. 6-9

6.2.6 Активация шаблона

В окне, показанном на Рис. 6-6, введите значение режима в поле ввода No. (Номер) и нажмите кнопку Pattern (Шаблон).

6.2.7 Установка границы

В окне, показанном на Рис. 6-5, нажмите кнопку Border (Граница). Окно показано на Рис. 6-10.

Перейдите в окно, показанное на Рис. 6-2, используйте клавиши направления для выбора левого крайнего положения камеры, затем перейдите в окно, показанное на Рис. 6-10, и нажмите клавишу Left limit (Левая предельная позиция).

Повторите описанную выше процедуру для установки правого крайнего положения.



Рис. 6-10

6.2.8 Активация границы

В окне, показанном на Рис. 6-6, нажмите кнопку Auto scan (Авто сканирование), система начнет автоматическое сканирование. При этом название данной кнопки изменяется на Stop (Стоп).

Для прекращения операции сканирования нажмите кнопку Stop.

6.3 Переворот

В окне, показанном на Рис. 6-6, нажмите кнопку Page switch, появится окно, показанное ниже (Смотрите Рис. 6-11). Здесь пользователь может установить дополнительную функцию.

Еще раз нажмите кнопку Page switch (Переключение страницы), система вернется назад (Смотрите Рис. 6-2).



Рис. 6-11

7 РАБОТА С ВЕБ-КЛИЕНТОМ

В различных сериях могут наблюдаться незначительные различия в интерфейсе. Ниже описана работа в интерфейсе 4-канальной серии.

7.1 Сетевое соединение

До проведения операций веб-клиента, проверьте следующие пункты:

- Сетевое соединение выполнено правильно.
- Сетевые установки DVR и ПК осуществлены правильно. Проверьте сетевые установки: Setup -> Network (Установки -> Сеть).
- Используйте порядковый пинг `***.***.***.***` (* IP-адрес DVR) для проверки наличия соединения. Обычно, возвращаемое значение TTL должно быть меньше 255.
- Откройте Internet Explorer и затем введите IP-адрес DVR.
- Система автоматически разгрузит последние инструменты веб-контроля, и новая версия ПО перепишет предыдущую.
- Если вы хотите деинсталлировать инструменты веб-контроля, выполните команду `uninstall webrec3.0.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, Firefox, Google. Устройство поддерживает только 1-канальный монитор на ПК Apple.

7.2 Регистрация

Откройте Internet Explorer и введите адрес DVR в колонке адреса. Например, если IP-адрес вашего DVR - 10.10.3.16, то введите `http://10.10.3.16` в адресной строке Internet Explorer (См. Рис. 7-1).

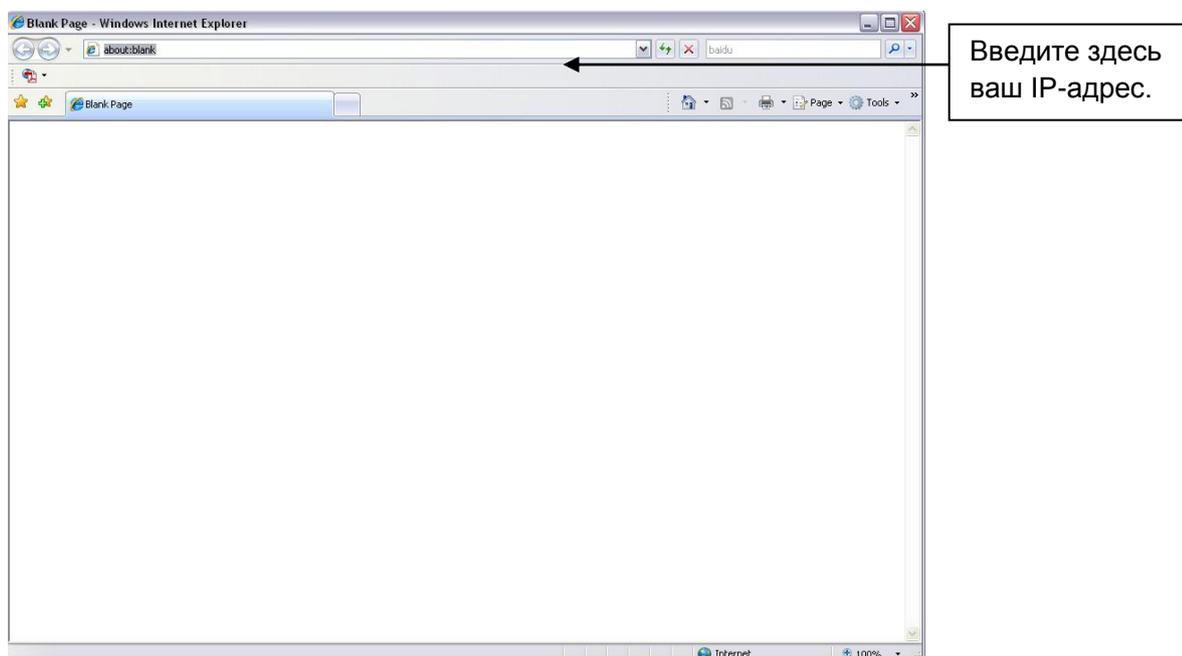


Рис. 7-1

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 (Смотрите Рис. 7-2).

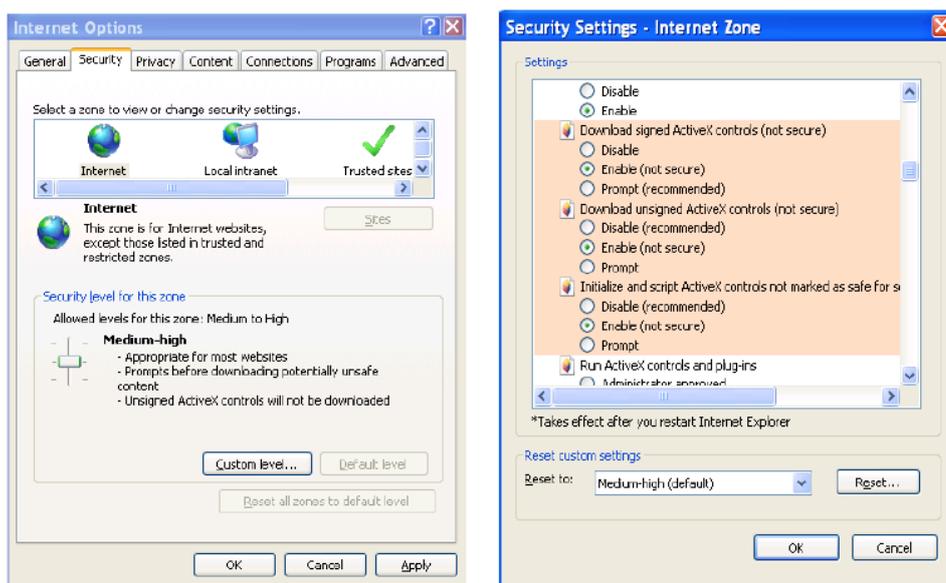


Рис. 7-2

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

Введите user name (Имя пользователя) и password (Пароль).

По умолчанию заводское имя -admin и пароль - admin.

Далее Вы можете выбрать способ регистрации: LAN (локальная сеть) и WAN (глобальная сеть).

Примечание: В целях безопасности измените пароль после первого входа в систему.

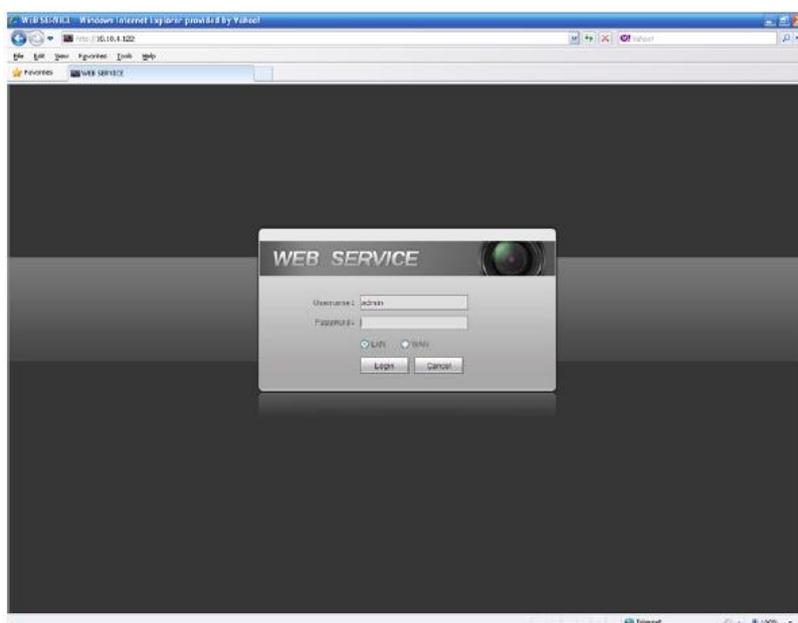


Рис. 7-3

7.3 Локальная сеть (LAN)

После регистрации в режиме локальной сети вы увидите главное окно (Смотрите Рис. 7-9).

Это главное окно может быть разделено на следующие секции.

- Секция 1: Имеется 5 функциональных кнопок: Live (Режим реального времени, раздел 7.4), Setup (Настройка, раздел 7.8), Search (Поиск, раздел 7.9), Alarm (Тревога, раздел 7.10) и Log out (Выход из системы, раздел 7.11).
- Секция 2: Содержит номер канала и одну кнопку: Start all (Начать всё). Кнопка Start all (Начать всё) может включить или выключить наблюдение в режиме реального времени для всех каналов. После нажатия кнопка становится жёлтой. Смотрите Рис. 7-4.



Рис. 7-4

Для информации по переключению основного потока (main stream) и дополнительного потока (extra stream), обратитесь к Рис. 7-5.



Рис. 7-5

- Секция 3: Start dialogue button (Кнопка начала разговора).
Вы можете нажать эту кнопку для начала аудио разговора. Нажмите [▼], чтобы выбрать режим двусторонней связи. Существует четыре варианта: DEFAULT (По умолчанию), G711a, G711u и PCM.

После включения двусторонней связи кнопка Start talk (Начало разговора) становится кнопкой жёлтого цвета End Talk (Конец разговора). Пожалуйста, обратите внимание, что порт аудио входа устройства использует первый клиентский порт канала аудио входа. Во время процесса двусторонней связи система не будет кодировать аудио данные с 1-го канала.

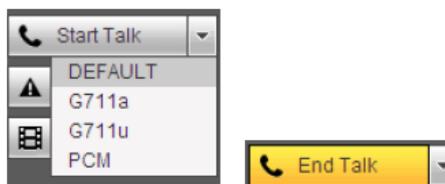


Рис. 7-6

- Секция 4: Instant record button (Кнопка мгновенной записи). Нажмите на неё, кнопка станет желтой, и система начнёт запись вручную. Смотрите Рис. 7-7. Чтобы восстановить предыдущий режим записи, снова нажмите на эту кнопку.



Рис. 7-7

- Секция 5: Local play button (Кнопка локального воспроизведения). Интернет может воспроизводить сохраненные (с расширением *.dav) файлы на ПК. Нажмите кнопку Local play (Локальное воспроизведение), появится следующее окно для выбора пользователем файла для локального воспроизведения. Смотрите Рис. 7-8.



Рис. 7-8

- Секция 6: Слева направо вы увидите video quality (качество видео)/fluency (плавность)/ full screen (полно-экранный режим)/1-window (1-оконный)/4-window (4-оконный)/6-window (6-оконный)/8-window (8-оконный)/9-window (9-оконный)/13-window (13-оконный)/16-window (16-оконный)/20-window (20-оконный)/25-window (25-оконный)/36-window (36-оконный). Вы можете установить плавность видео и приоритет функции реального времени.
- Секция 7: Панель управления PTZ. Для получения подробной информации, обратитесь к Главе 7.5.

- Секция 8: Настройка изображения. Для получения подробной информации, обратитесь к Главе 7.6.
- Секция 9: Опция режима шифрования нулевого канала.

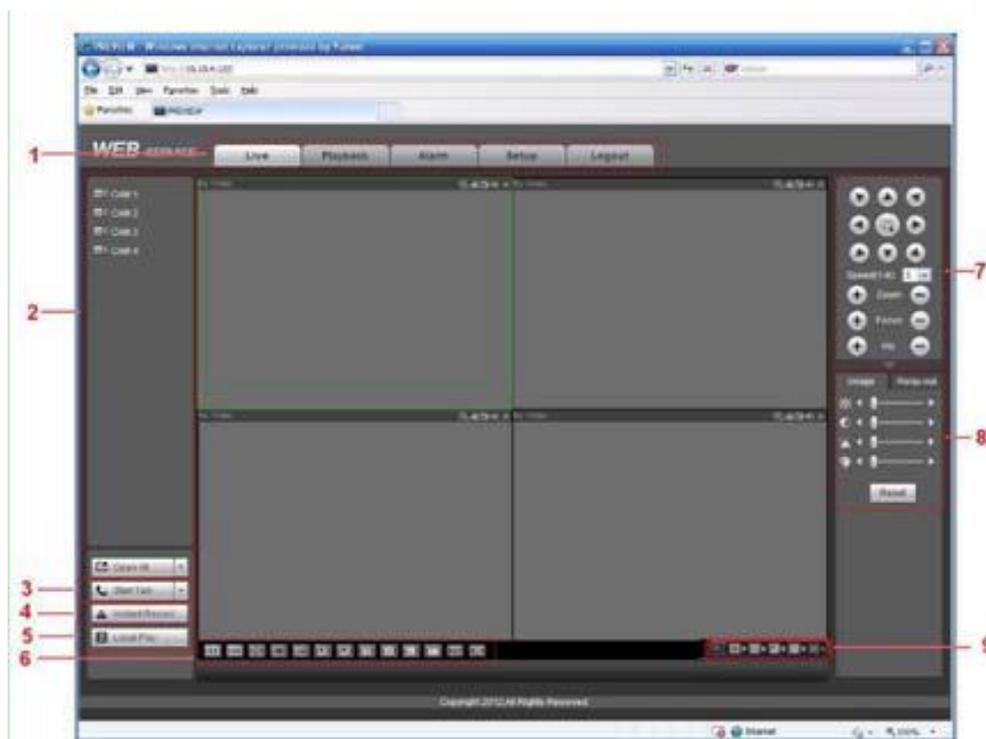


Рис. 7-9

7.4 Мониторинг в реальном времени

В секции 2, дважды щелкните по имени канала, который вы хотите просматривать, в текущем окне вы увидите соответствующее видео.

В левом верхнем углу показывается IP-адрес устройства (10.10.6.129), номер канала (1), битовый поток сетевого монитора (2466 кбит/с) и тип потока (M(main stream)=Главный поток. S(Sub stream)=Дополнительный поток). Смотрите Рис. 7-10.

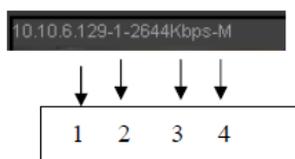


Рис. 7-10

В верхнем правом углу находятся пять функциональных кнопок. Смотрите Рис. 5-11.

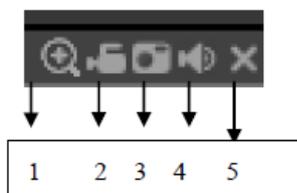


Рис. 5-11

- 1: 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.
- 2: Local record (Локальная запись). Когда пользователь нажимает эту кнопку, система начинает запись, при этом кнопка становится подсвеченной. Пользователь может перейти в системную папку Record Download для просмотра записываемого файла.
- 3: Snapshot picture (Моментальный список). Пользователь может делать моментальные снимки важных видео. Все изображения сохраняются в папке клиента системы PictureDownload (по умолчанию).
- 4: Audio (Звук): Включает или выключает звук. (Это не имеет взаимосвязи с установкой звука системы).
- 5: Close video (Закрыть видео).

7.5 PTZ

До выполнения операции PTZ, убедитесь в том, что протокол PTZ установлен правильно (Смотрите Главу 5.8.5.10).

Всего имеется 8 клавиш направления. В середине восьми клавиш направления находится кнопка интеллектуального трехмерного позиционирования.

Нажмите кнопку интеллектуального трехмерного позиционирования, система возвратится в одноэкранный режим. Потяните курсор по экрану для регулирования размера секции. Кнопка интеллектуального трехмерного позиционирования может выполнять функцию PTZ автоматически.

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице:

Параметр	Функция
Scan (Сканирование)	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите Scan (Сканирование) из раскрывающегося списка. • Нажмите кнопку Set (Установить), Вы можете установить левый и правый предел сканирования. • Используйте клавиши направления, чтобы переместить камеру в требуемое положение, затем нажмите кнопку Left limit (Левый предел). Затем снова переместите камеру и нажмите кнопку Right limit (Правый предел) для установки правого крайнего положения.
Preset (Предварительная установка)	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите Preset (Предварительная установка) из раскрывающегося списка. • Поверните камеру в требуемом положении и введите значение предварительной установки. Нажмите кнопку Add (Добавить).
Tour (Обход)	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите Tour (Обход) из раскрывающегося списка. • В колонке введите значение предварительной установки. Нажмите кнопку Add (Добавить). • Чтобы добавить больше предварительных установок за один обход, повторите вышеуказанную процедуру. • Чтобы удалить предварительную установку из обхода, необходимо нажать кнопку Delete (Удалить).
Pattern (Шаблон)	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите Pattern (Шаблон) из раскрывающегося списка. • Вы можете ввести значение шаблона, а затем нажать кнопку Start (Начать), чтобы начать PTZ движение, такое как zoom (масштаб), focus (фокусировка), iris (диафрагма), direction (направление) и т.д.. Чтобы

	установить один шаблон, нажмите кнопку Add (Добавить).
Aux (Вспомогательные устройства)	<ul style="list-style-type: none"> Введите соответствующее значение aux. Вы можете выбрать одну из опций и затем нажать кнопку AUX on (включение) или AUX off (выключение).
Light and wiper (Освещение и очистка)	PTZ протокол может поддерживать функции освещения (light) и очистки (wiper). Пользователь может разрешить (turn on) или запретить (turn off) использование этих функций.



Рис. 7-12

7.6 Изображение

Выберите один канал монитора и нажмите в секции 8 кнопку Image (Изображение). Вы попадёте в интерфейс, изображённый на Рис. 7-13.

Здесь Вы можете отрегулировать яркость, контрастность, тон и насыщенность (граница текущего канала становится зелёной).

Чтобы восстановить заводские настройки, нажмите кнопку Reset (Сброс).

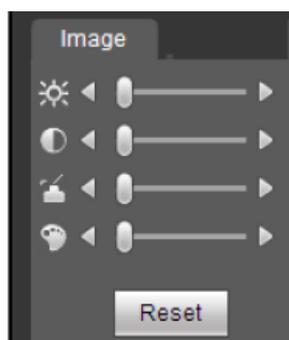


Рис. 7-13

7.7 Регистрация в глобальной сети

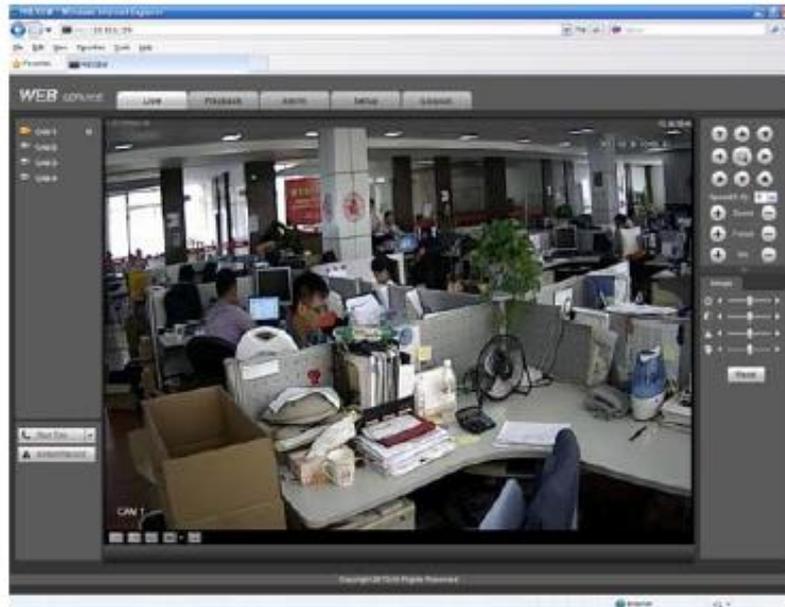


Рис. 7-14

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

Пожалуйста, обратите внимание на различия при регистрации в локальной и глобальной сети.

1) При регистрации в глобальной сети WAN 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. Смотрите Рис. 7-15.

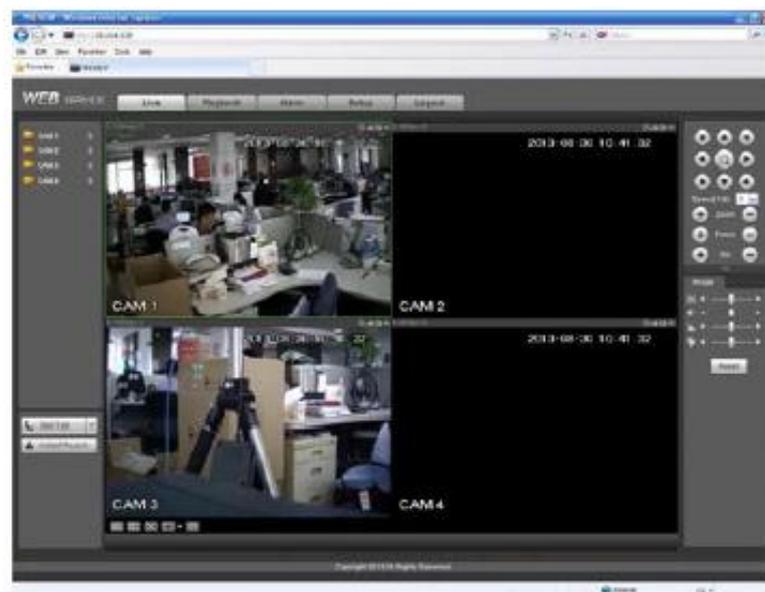


Рис. 7-15

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: M соответствует главному потоку, S – не главному (дополнительному).

4) Если Вы осуществляете регистрацию через глобальную сеть, система не поддерживает активацию тревоги для запуска видео функции 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.

7.8 Установка

7.8.1 Канал

7.8.1.1 Условия

Здесь Вы можете просмотреть информацию о свойствах устройства. Установки вступают в силу сразу после настройки. Смотрите Рис. 7-16.



Рис. 7-16

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Channel (Канал)	Выберите канал из раскрывающегося списка.
Period (Период)	Он делит один день (24 часа) на два периода. Вы можете

	установить тон, яркость и контрастность для различных периодов.
Hue (Тон)	Эта функция регулирует параметры видео монитора, такие как яркость и уровень затемнения. Значение по умолчанию 50. Чем больше значение, тем больше контраст между светлой и темной областью, и наоборот..
Brightness (Яркость)	Эта функция регулирует яркость окна монитора. Значение по умолчанию 50. Чем больше значение, тем видео ярче. При вводе значения, светлая и тёмная области будут изменяться соответственно. Вы можете использовать эту функцию, когда видео слишком темное или слишком светлое. Обратите внимание, что видео может стать затуманенным, если значение слишком велико. Значение варьируется от 0 до 100. Рекомендуемый диапазон значений: от 40 до 60.
Contrast (Контрастность)	Эта функция регулирует контрастность окна монитора. Значение варьируется от 0 до 100. Значение по умолчанию 50. Чем больше значение, тем выше контрастность. Вы можете использовать данную функцию, когда яркость видео в порядке, но контрастность не подходит. Обратите внимание, что видео может стать затуманенным, если значение слишком мало. Если значение слишком велико, в темной области может не хватать яркости, хотя при этом светлый участок может быть передержан. Рекомендуемый диапазон значений: от 40 до 60.
Saturation (Насыщенность)	Эта функция регулирует насыщенность окна монитора. Значение варьируется от 0 до 100. Значение по умолчанию 50. Чем больше значение, тем ярче цвет. Это значение не влияет на общую яркости всего видео. Цвет видео может быть слишком ярким, если значение слишком велико. Если баланс белого неточный, может возникнуть искажение серой части видео. Обратите внимание, что видео может быть менее качественным, если значение слишком мало. Рекомендуемый диапазон значений: от 40 до 60.
Gain (Усиление)	Эта функция позволяет установить значение усиления. Чем меньше значение, тем меньше шумов. В тёмных условиях, яркость слишком низкая. Если значение высокое, яркость видео может повыситься. При этом шумы на видео могут стать более заметными.
White level (Баланс белого)	Улучшает видео.
Color mode (Цветовой режим)	Он включает в себя несколько режимов, таких как стандартный, цветной. Здесь Вы можете выбрать соответствующий цветовой режим. Тон, яркость, контрастность и т.д. будут изменяться соответственно.

7.8.1.2 Видео и Аудио

7.8.1.2.1 Шифрование

Интерфейс шифрования показан на Рис. 7-17.

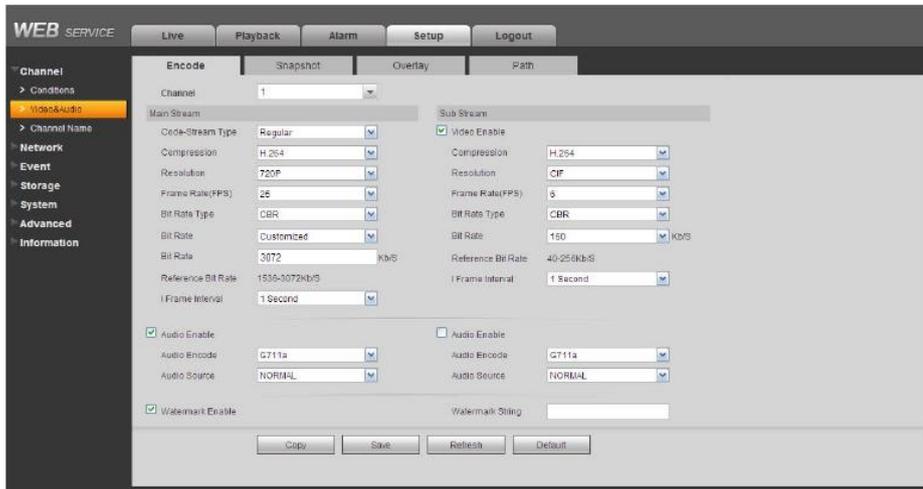


Рис. 7-17

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Channel (Канал)	Выберите нужный канал из раскрывающегося списка.
Video enable (Включение видео)	Установите галочку в строке Video Enable, чтобы включить дополнительный поток видео. Этот пункт включен по умолчанию.
Code stream type (Тип кода потока)	Она включает в себя main stream (основной поток), motion stream (поток движения) и alarm stream (поток тревоги). Вы можете выбрать различные скорости шифрования кадров, образующих различные записанные события. Система поддерживает функцию активного управления кадров (ACF). Она позволяет записывать с различной частотой кадров. Например, Вы можете использовать высокую частоту кадров для записи важных событий и низкую частоту кадров для записи по расписанию. Это позволяет устанавливать различную частоту кадров для записи определения движения и записи тревоги.
Compression (Сжатие)	Система поддерживает стандарт сжатия H.264 для основного потока. Система поддерживает стандарт сжатия H.264, MJPG для дополнительного потока.
Resolution (Разрешение)	Система поддерживает различные разрешения, которые можно выбрать из раскрывающегося списка. Основной поток поддерживает 720P/960H/D1/HD1/2CIF/CIF/QCIF, а дополнительный поток поддерживает CIF/QCIF. Обратите внимание, что опции могут варьироваться в зависимости от серии продукта.
Frame Rate (Частота кадров)	В стандарте PAL: 1~25 кадр./сек.; в стандарте NTSC: 1~30 кадр./сек..
Bit Rate (Скорость потока)	<ul style="list-style-type: none"> Основной поток (Main stream): Чтобы изменить качество видео, Вы можете установить скорость потока. Чем выше скорость потока, тем выше качество. Смотрите рекомендуемую скорость потока. Дополнительный поток (Extra stream): Система поддерживает два типа: CBR и VBR. При использовании CBR скорость потока- максимальное значение. В динамическом видео, системе необходимо понизить частоту кадров или качество видео, чтобы гарантировать значение. Значение равно нулю для типа VBR.

Reference bit rate (Рекомендуемая скорость потока)	Рекомендуемое значение скорости потока в соответствии с разрешением и частотой кадров, которые Вы установили.
I Frame (I-кадр - изображение с внутренним кодированием)	Здесь Вы можете установить количество P кадров между двумя кадрами I. Значение варьируется от 1 до 150. Значение по умолчанию 50. Рекомендуемое значение: частота кадров * 2..
Audio source (Источник аудиосигнала)	Пользователь может выбрать из раскрывающегося списка. Существует две опции: Normal/HDCVI. В режиме Normal, аудио сигнал поступает через Звуковой вход (Audio In). В режиме HDCVI, аудио сигнал поступает через коаксиальный кабель камеры.
Watermark enable (Включение «водяного знака»)	Эта функция позволяет проверить оригинальность видео. Здесь Вы можете выбрать «водяной знак» цифрового потока, режим «водяного знака» и символ «водяных знаков» (по умолчанию установлен символ DigitalCCTV). Максимальная длина- 85 символов. Символы могут содержать только цифры, знаки и подчёркивания.

7.8.1.2.2 Моментальный снимок

Интерфейс моментального снимка показан на Рис. 7-18.



Рис. 7-18

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Snapshot type (Тип моментального снимка)	Существует два режима: Timing (schedule) (Обычный (по расписанию) и по датчику. <ul style="list-style-type: none"> Обычные моментальные снимки производятся в установленный Вами промежуток времени. Моментальные снимки в спусковом режиме производятся, когда датчик движения обнаруживает тревогу, несанкционированные действия или местную активацию (local activation).
Image size (Размер изображения)	Размер изображения такой же, как и разрешение основного потока.
Quality (Качество)	Значение изменяется от 1 до 6. Уровень 6 - наилучшее качество

	видео.
Interval (Интервал)	Вы можете установить частоту снимков. Значение варьируется 1 сек. до 7 сек.. Также Вы можете установить индивидуальное значение. Максимальное значение данной настройки- 3600 сек./снимков.
Copy (Копировать)	Вы можете скопировать настройки текущего канала на другой канал (ы).

7.8.1.2.3 Наложение изображений (видео)

Интерфейс наложения изображений (видео) показан на Рис. 7-19.

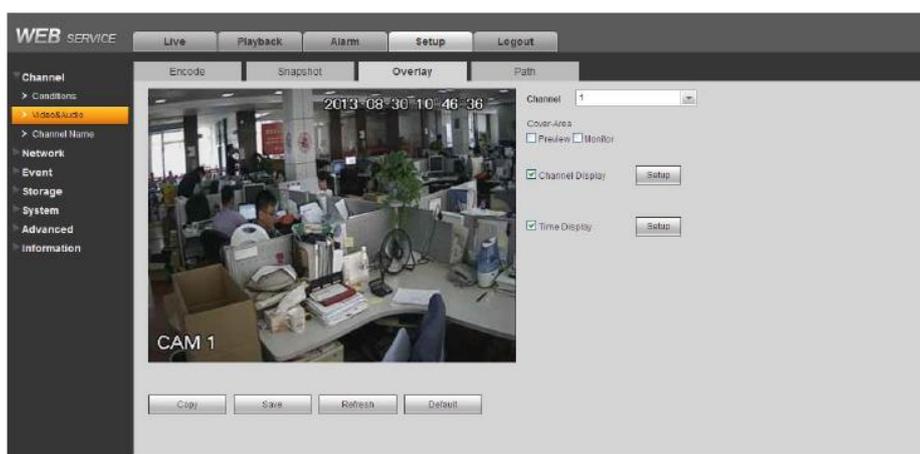


Рис. 7-19

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Cover-area (Область наложения)	Сначала проверьте Preview (Предварительный просмотр) или Monitor (Мониторинг). Нажмите кнопку Set (Установить), Вы можете замаскировать видео в предварительном просмотре или мониторинге в целях. Система максимально поддерживает 4 защитные зоны (System max supports 4 privacy mask zones).
Time Title (Показ времени)	Вы можете установить данную функцию для показа даты в окне видео. Используйте мышь для перетаскивания даты в нужное положение на экране. Вы можете просматривать время как в режиме реального времени (через Интернет), так и при воспроизведении.
Channel Title (Заголовок канала)	Вы можете установить данную функцию для показа информации о канале в окне видео. Используйте мышь для перетаскивания информации о канале в нужное положение на экране. Вы можете просматривать заголовок канала как в режиме реального времени (через Интернет), так и при воспроизведении. playback video.

7.8.1.2.4 Путь

Интерфейс пути хранения показан на Рис. 7-20.

Здесь Вы сможете установить путь для хранения моментальных снимков (📷 в интерфейсе предварительного просмотра) и путь для хранения записей (📹 в интерфейсе предварительного просмотра). Настройка по умолчанию C:\PictureDownload и C:\RecordDownload. Для сохранения текущих настроек нажмите кнопку Save (Сохранить).



Рис. 7-20

7.8.1.3 Имя канала

Здесь Вы можете установить имя канала. Смотрите Рис. 7-21.



Рис. 7-21

7.8.2 Сеть

7.8.2.1 TCP/IP

Интерфейс TCP/IP показан на Рис. 7-22.

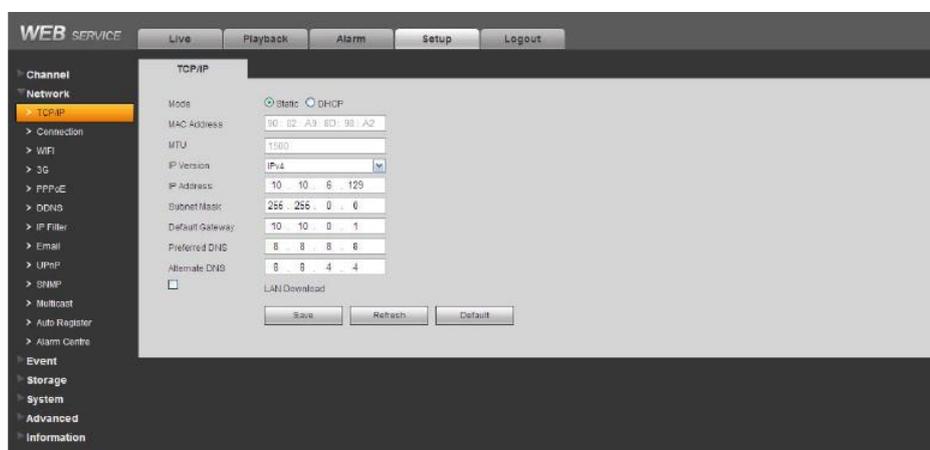


Рис. 7-22

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Mode (Режим)	<p>Существует два режима: статический режим (static mode) и режим DHCP (DHCP mode).</p> <p>Если Вы выбрали режим DHCP для поиска IP, то IP/submask (маска подсети)/gateway(шлюз) равны нулю.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если Вы выбрали статический режим, Вам необходимо вручную вводить IP/submask (маска подсети)/gateway(шлюз). • Если Вы выбрали режим DHCP, вы можете просмотреть IP/submask (маска подсети)/gateway(шлюз) из DHCP. • Если Вы переключили режим DHCP на статический режим, Вам необходимо переустановить IP параметры. • Более того, IP/submask (маска подсети)/gateway(шлюз) и DHCP только для чтения, если в PPPoE их можно менять.
Mac Address (Mac адрес)	Отображает MAC адрес хоста.
IP Version (IP Версия)	Имеется два варианта: IPv4 и IPv6. В настоящее время система поддерживает оба эти формата IP- адреса, Вы можете осуществлять доступ через них.
IP Address (IP адрес)	Чтобы изменить IP адрес, используйте клавиатуру. Затем установите соответствующую маску подсети и шлюз по умолчанию
Subnet Mask (Маска подсети)	Введите маску подсети.
Default Gateway (Шлюз по умолчанию)	Введите шлюз по умолчанию.
Preferred DNS (Предпочтительный DNS-сервер)	DNS-сервер IP-адрес.
Alternate DNS (Альтернативный DNS-сервер)	Альтернативный адрес DNS-сервера.
Для IP-адреса версии IPv6, значения шлюза по умолчанию, предпочтительной и дополнительной DNS должны быть 128-разрядные. Они должны быть не пустыми.	
LAN load (Скачивание из ЛВС)	Система может вначале обрабатывать скачанные данные, если пользователь установил эту функцию. Скорость скачивание составляет 1.5 или 2 нормальных скорости.

7.8.2.2 Подключение

Интерфейс подключения показан на Рис. 7-23.

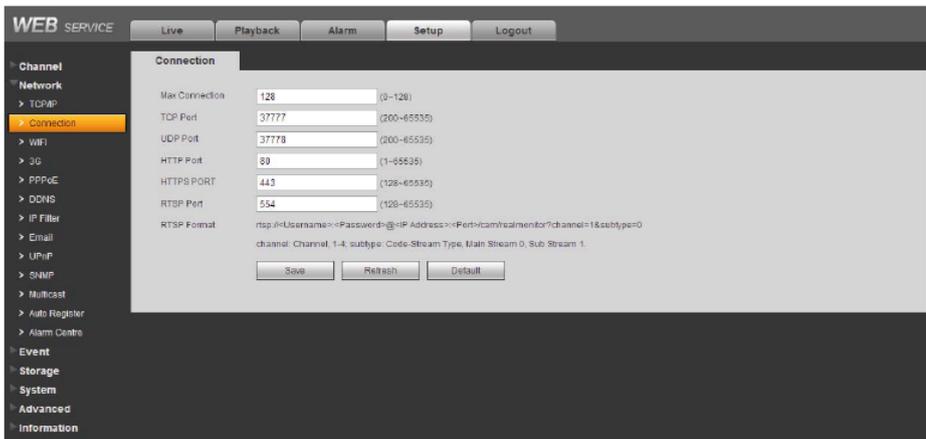


Рис. 7-23

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Max connection (Максимальное число соединений):	Максимальное число пользователей сети. Значение может изменяться от 1 до 20. Значение по умолчанию равно 10.
TCP port (Порт TCP)	Значение по умолчанию — 37777. Вы можете ввести фактический номер порта, если это необходимо.
UDP port (Порт UDP)	Значение по умолчанию — 37778. Вы можете ввести фактический номер порта, если это необходимо.
HTTP port (Порт HTTP)	Значение по умолчанию — 80. Вы можете ввести фактический номер порта, если это необходимо.
HTTPS	Значение по умолчанию — 443. Вы можете ввести фактический номер порта, если это необходимо.
RTSP port (Порт RTSP)	Значение по умолчанию — 554.

7.8.2.3 WIFI

Пожалуйста, обратите внимание, что данная функция предусмотрена для устройств с WIFI модулем.

Интерфейс WIFI показан на Рис. 7-24.

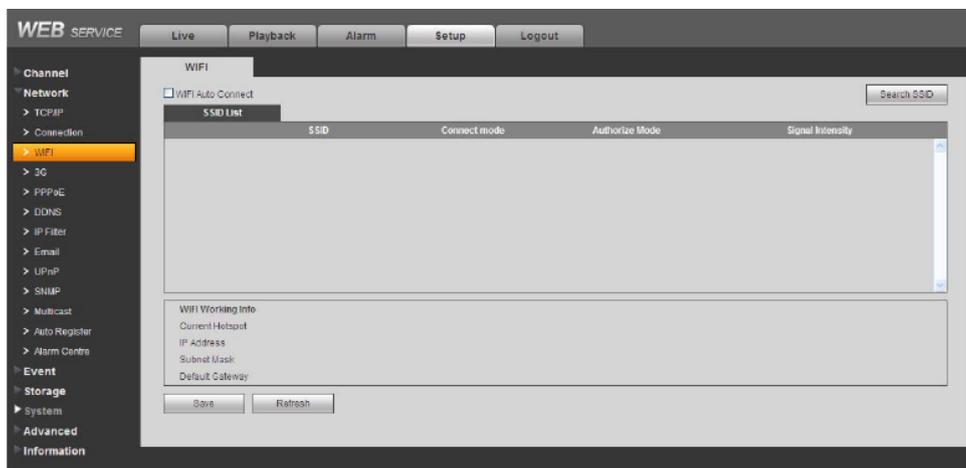


Рис. 7-24

Установите флажок для включения функции WIFI, а затем нажмите кнопку Search SSID (Поиск SSID). Теперь Вы сможете просматривать всю информацию беспроводной сети в следующем

списке. Дважды кликните по имени для подключения к нему. Нажав кнопку Refresh (Обновить), Вы сможете просмотреть последнее состояние соединения.

7.8.2.4 3G

7.8.2.4.1 CDMA/GPRS

Интерфейс CDMA/GPRS показан на Рис. 7-25.

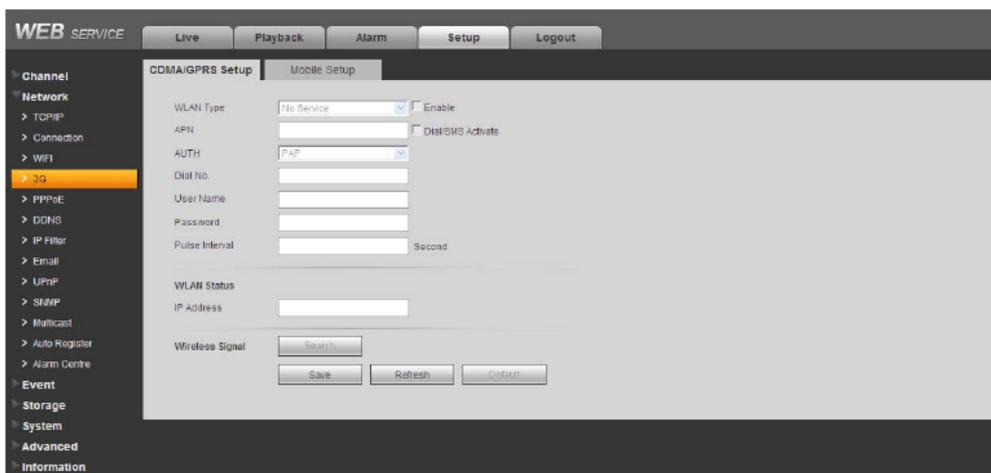


Рис. 7-25

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
WLAN type (Тип WLAN)	Здесь Вы можете выбрать тип сети 3G, чтобы отличить модуль 3G от другого провайдера. Типы включают WCDMA, CDMA1X и Т.Д..
APN/Dial No. (APN/Телефонный номер)	Это важный параметр PPP.
Authorization (Авторизация)	Включает PAP,CHAP,NO_AUTH.
Pulse interval (Импульсный интервал)	Позволяет установить время для завершения подключения 3G после того, как Вы закроете монитор дополнительного потока. Например, если Вы введёте здесь 60, система завершит 3G подключение через 60 секунд после того, как Вы закроете монитор дополнительного потока.
<p>Важно</p> <ul style="list-style-type: none"> * Если импульсный интервал равен 0, система не завершает 3G соединение после закрытия монитора дополнительного потока. * Импульсный интервал используется только для дополнительного потока. Этот пункт недействителен для главного потока. 	

7.8.2.4.2 Настройка мобильной связи

Настройка мобильной связи показана на Рис. 7-26.

Здесь Вы можете включить или выключить 3G подключенного телефона или мобильного телефона, либо телефона, который Вы установили для получения сообщений о тревоге.

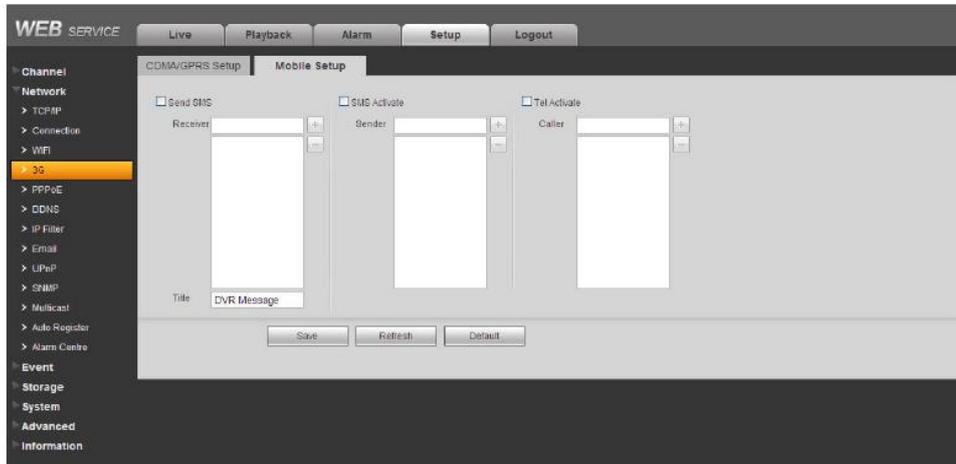


Рис. 7-26

7.8.2.5 PPPoE

Интерфейс PPPoE показан на Рис. 7-27.

Введите имя пользователя PPPoE и пароль, который Вы получили от Интернет-провайдера, активируйте функцию PPPoE. Сохраните текущие настройки, затем перезагрузите устройство, чтобы активизировать новые настройки.

После перезагрузки устройство подключится к сети Интернет через PPPoE. Вы можете получить IP-адрес в глобальной сети в колонке IP-адреса.

Примечание:

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.

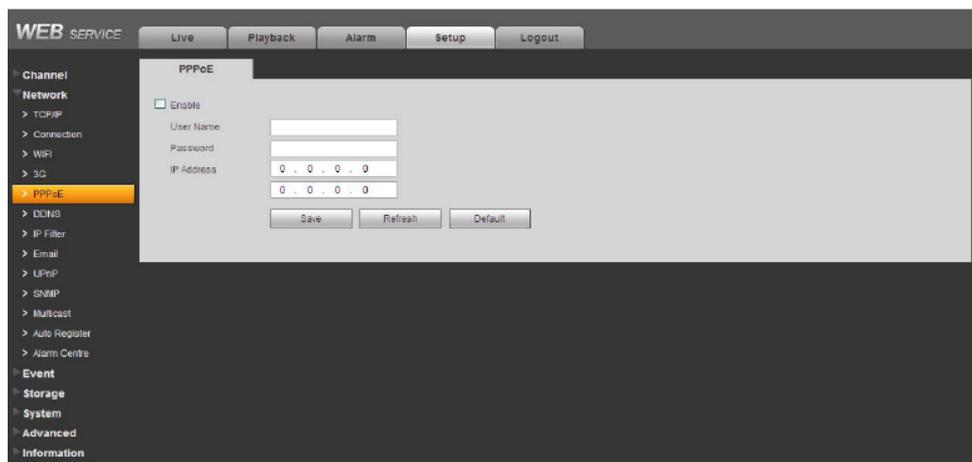


Рис. 7-27

7.8.2.6 DDNS

Интерфейс DDNS показан на Рис. 7-28.

DDNS позволяет настроить подключение различных серверов, чтобы Вы могли получить доступ к системе через сервер. Зайдите в Интернете на соответствующий сайт, чтобы применить доменное имя. Затем войдите в систему, используя домен. Это работает даже в случае изменения IP адреса.

Выберите DDNS из раскрывающегося списка (Множественный выбор). Перед тем, как использовать эту функцию, пожалуйста, убедитесь, что Вы приобрели устройство, поддерживающее данную функцию.

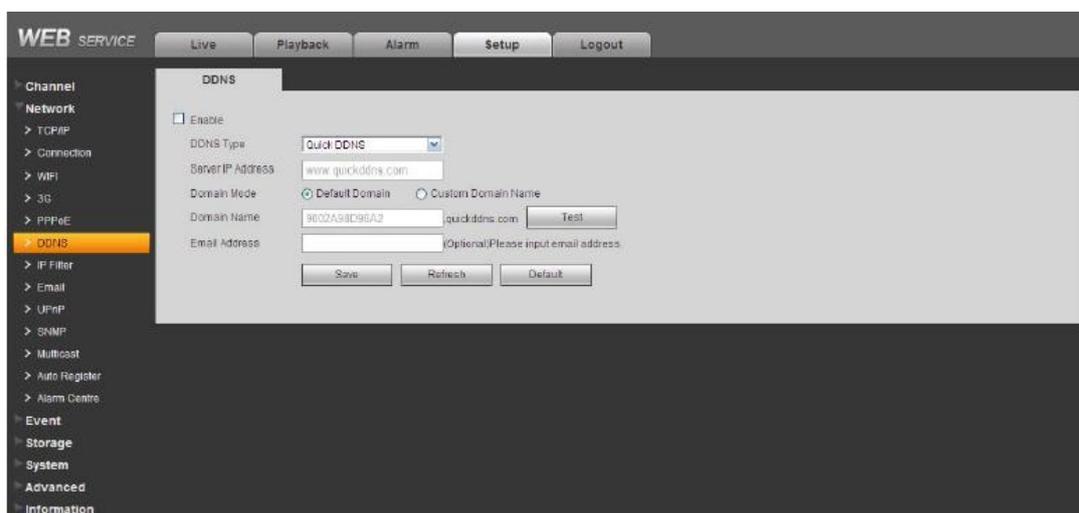


Рис. 7-28

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Server Type (Тип сервера)	Пользователь может выбрать протокол DDNS из раскрывающегося списка и затем сделать доступной 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.
Update period (Интервал активности)	<ul style="list-style-type: none"> Устройство регулярно посылает сигнал активности на сервер. Здесь пользователь может установить значение интервала.

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

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.

7.8.2.7 IP-фильтр (IP filter)

Интерфейс IP-фильтра показан на Рис. 7-29.

После того как Вы сделали доступной функцию Trusted sites (Надёжных сайтов), только IP- адреса из этого списка могут получить доступ к текущему сетевому видеорегистратору.

После того как Вы сделали доступной функцию Blocked sites (Заблокированных сайтов), IP- адреса из этого списка не смогут получить доступ к текущему сетевому видеорегистратору.

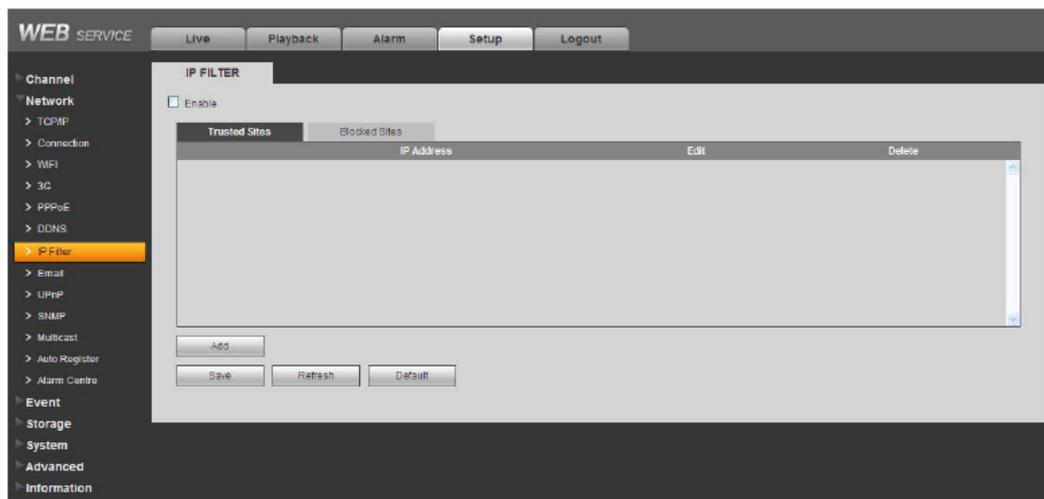


Рис. 7-29

7.8.2.8 Электронная почта

Интерфейс электронной почты показан на Рис. 7-30.

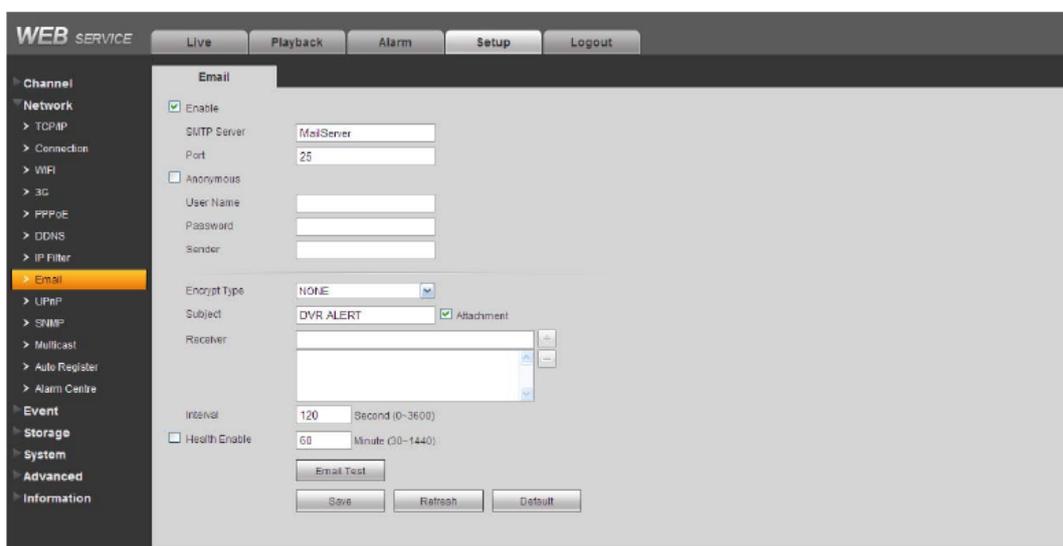


Рис. 7-30

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Enable (Включить)	Для включения функции поставьте галочку в окошке Enable.
SMTP Server (SMTP-сервер)	Введите в поле ввода IP-адрес SMTP-сервера вашей электронной почты, а затем включите данную функцию.
Port (Порт)	Номер порта по умолчанию 25. Можете изменить номер порта, если это необходимо.
Anonymity (Анонимность)	Для сервера, поддерживающего функцию анонимность. Вы можете автоматически анонимно регистрироваться. Вам не нужно вводить имя пользователя, пароль и информацию об отправителе.

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.
Authentication (Encryption mode) (Идентификация (Режим шифрования))	Вы можете выбрать либо криптографический протокол SSL, либо отсутствие шифрования.
Subject (Тема)	Введите в поле ввода тему сообщения.
Attachment (Приложение к письму)	Система может посылать электронные письма с приложенными файлами моментальных снимков, если Вы поставите галочку в поле Attachment.
Receiver (Получатель)	Введите здесь адрес электронной почты получателя. Максимальное число получателей 3. Поддерживает почтовый ящик с шифрованием SSL и TLS.
Interval (Интервал)	Интервал отправки варьируется от 0 до 3600 секунд. 0 означает отсутствие интервала. 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.
Health mail enable (Включена проверка почты)	Установите галочку, чтобы включить эту функцию.
Update period (interval) (Интервал проверки почты)	Она позволяет системе отправить тестовое сообщение, для проверки наличия соединения. Установите описанную выше галочку, чтобы разрешить эту функцию и затем введите соответствующий интервал. Система может посылать сообщение с регулярностью, установленной в этом элементе.
Email test (Тестовое электронное письмо)	Система автоматически отправит электронное письмо, чтобы проверить наличие подключения. До тестового письма, пожалуйста, сохраните настройки электронной почты.

7.8.2.9 UPNP

Система протоколов UPNP должна установить отображение между ЛВС и ГВС. Здесь Вы можете также добавить (add), изменить (modify) или удалить (remove) элемент UPNP. Смотрите Рис. 7-31.

- В ОС Windows: Start (Пуск)->Control Panel (Панель управления)->Add or remove programs (Добавить или удалить программы). Нажмите "Add/Remove Windows Components" ("Добавить/Удалить Windows Components"), затем выберете "Network Services" ("Услуги Сети") из Windows Components Wizard.
- Нажмите кнопку Details (Детали), а затем установите галочку "Internet Gateway Device Discovery and Control client" ("Интернет-шлюз обнаружения устройств и клиентского

управления") и "UPnP User Interface" ("UPnP интерфейса пользователя"). Нажмите кнопку ОК, чтобы начать установку.

- Включите UPnP в Интернете. Если ваш UPnP активен в ОС Windows, сетевой видеорегистратор может автоматически найти его через "My Network Places" ("Сетевое окружение").



Рис.7-31

7.8.2.10 SNMP

Интерфейс SNMP показан на Рис. 7-32.

SNMP - сокращение от Simple Network Management Protocol (Простой Протокол Управления Сетью) реализует основную структуру управления в системе управления сетью (позволяет установить обмен данными между программным обеспечением управления рабочей станцией и прокси управляемого устройства).

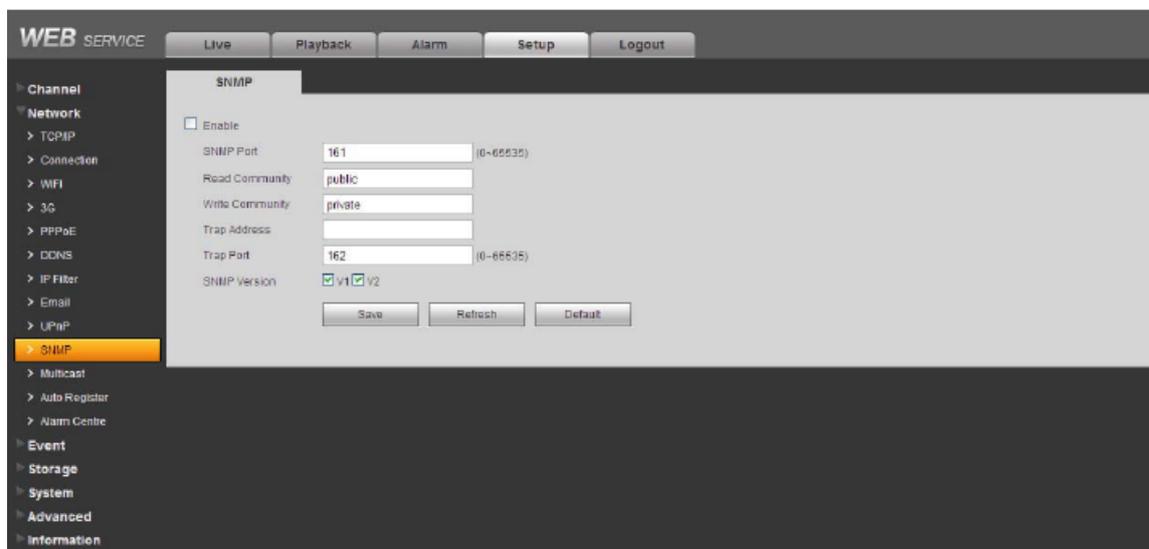


Рис. 7-32

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
----------	---------

SNMP Port (Порт SNMP)	Порт прослушивания прокси программы устройства. Это UDP порт, а не порт TCP. Диапазон значений варьируется от 1 до 65535. Значение по умолчанию 161.
Read Community	Это строка- команда между процессом управления и процессом прокси-сервера. Она определяет идентификацию, контроль доступа и отношения управления между одним прокси и одной группой менеджеров. Пожалуйста, убедитесь, что устройство и прокси одинаковы. Read Community сможет читать все объекты SNMP, поддерживаемые указанным именем. Установка по умолчанию является открытой (public).
Write Community	Это строка- команда между процессом управления и процессом прокси-сервера. Она определяет идентификацию, контроль доступа и отношения управления между одним прокси и одной группой менеджеров. Write Community сможет читать/писать/иметь доступ (read/write/access) ко всем объектам SNMP, поддерживаемых указанным именем. Установка по умолчанию- write (писать).
Trap address	The destination address of the Trap information from the proxy program of the device.
Trap port	The destination port of the Trap information from the proxy program of the device. It is for the gateway device and the client-end PC in the LAN to exchange the information. It is a non-protocol connection port. Не влияет на сетевые приложения. Это порт UDP, а не порт TCP. Значение варьируется от 1 до 165535. Значение по умолчанию 162.
SNMP version (Версия SNMP)	<ul style="list-style-type: none"> • Поставьте галочку в окошке V1, система будет обрабатывать информацию только V1. • Поставьте галочку в окошке V2, система будет обрабатывать информацию только V2. • Поставьте галочку в окошке V3. Вы можете установить имя пользователя и пароль. При подключении сервера к устройству существует проверка безопасности аккаунта. В то же время, V1 и V2 пустые, их невозможно выбрать.

7.8.2.11 Многоадресная доставка сообщений

Интерфейс настройки многоадресной доставки сообщений показан на Рис. 7-33.

Многоадресная доставка сообщений является режимом передачи пакета данных. В случае, если существует несколько получателей одного пакета данных, многоадресная доставка сообщений является наилучшим вариантом, чтобы уменьшить нагрузку на процессор. Эта функция также зависит от членов группы и внешних групп (the group member and group of the outer).

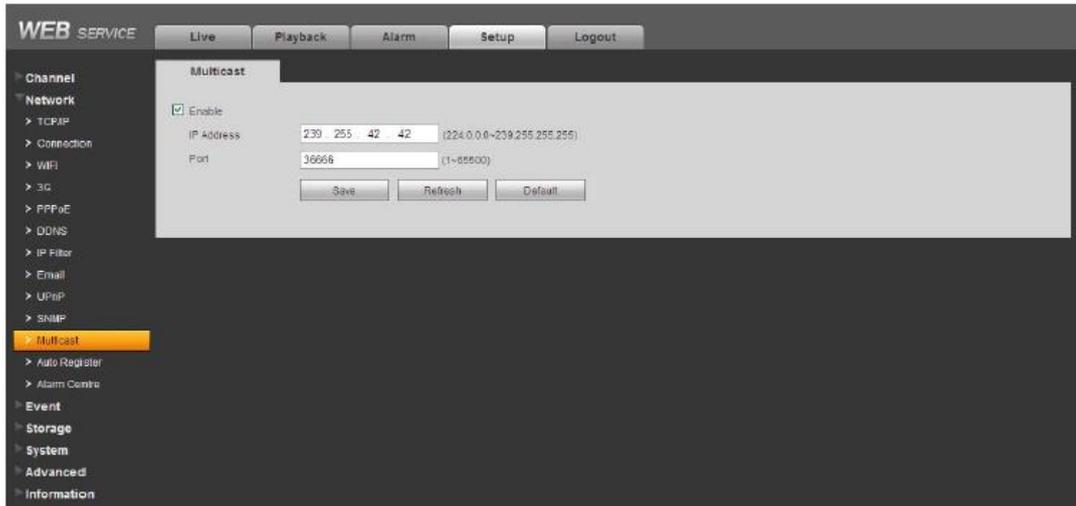


Рис. 7-33

7.8.2.12 Автоматическая регистрация

Интерфейс автоматической регистрации показан на Рис. 7-34. После того, как устройство подключается к сети, оно может отправить запрос автоматической регистрации на указанный сервер.

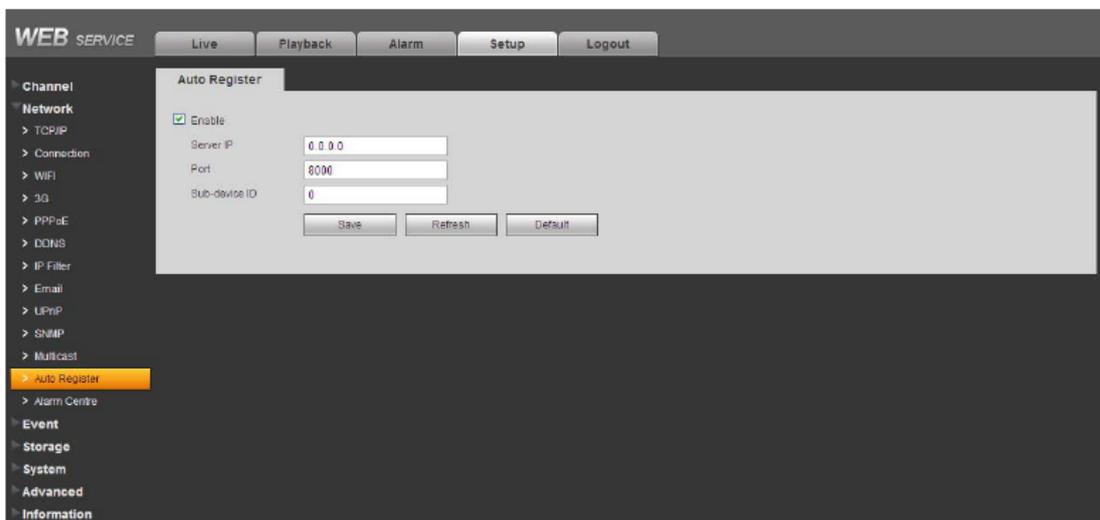


Рис. 7-34

7.8.2.13 Центр тревоги (Alarm Centre)

Интерфейс тревоги показан на Рис. 7-35.

Этот интерфейс предназначен для разработки. При возникновении тревожного события, система может загрузить сигнал в центр тревоги.

Перед тем, как использовать центр тревоги, установите IP сервера, порт и т.д. При возникновении тревоги, система может отправить данные в соответствии с определённым протоколом, чтобы клиентская часть получила данные.

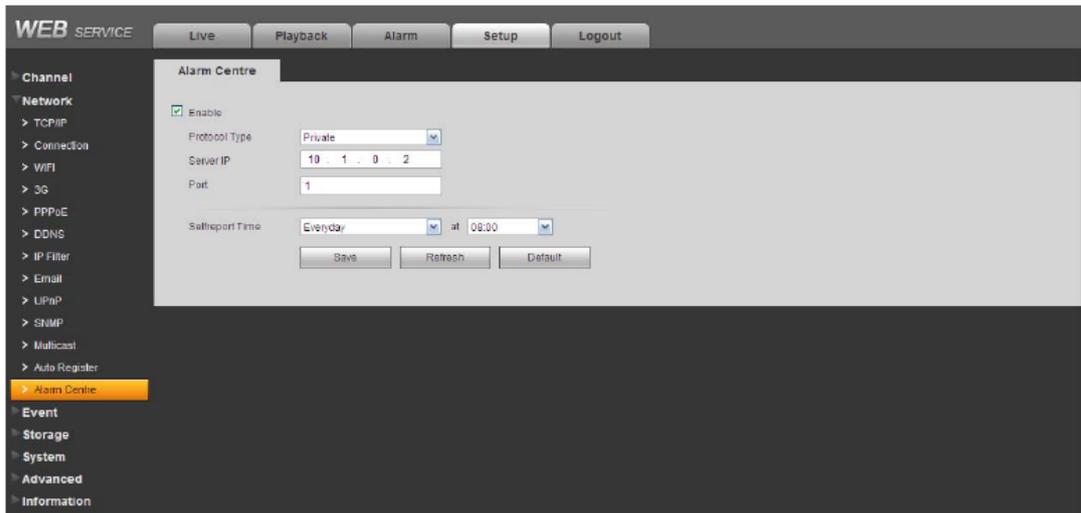


Рис. 7-35

7.8.2.14 HTTPS

В данном интерфейсе Вы можете произвести настройки, которые позволяют убедиться в успешной регистрации при помощи HTTPS. Это гарантирует безопасность обмена данными. Надежная и стабильная технология может обеспечить безопасность пользовательской информации и безопасность устройства. Смотрите Рис. 7-36.

Внимание

- Если Вы изменили IP устройства, необходимо снова ввести сертификат сервера.
- Если Вы в первый раз используете HTTPS на текущем компьютере, Вам необходимо скачать корневой сертификат (download root certificate).

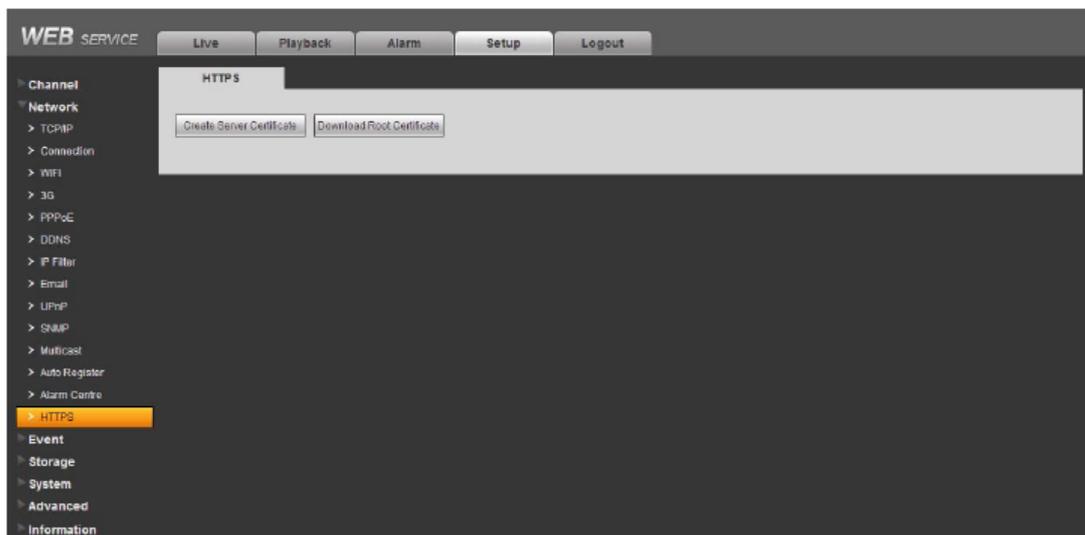


Рис. 7-36

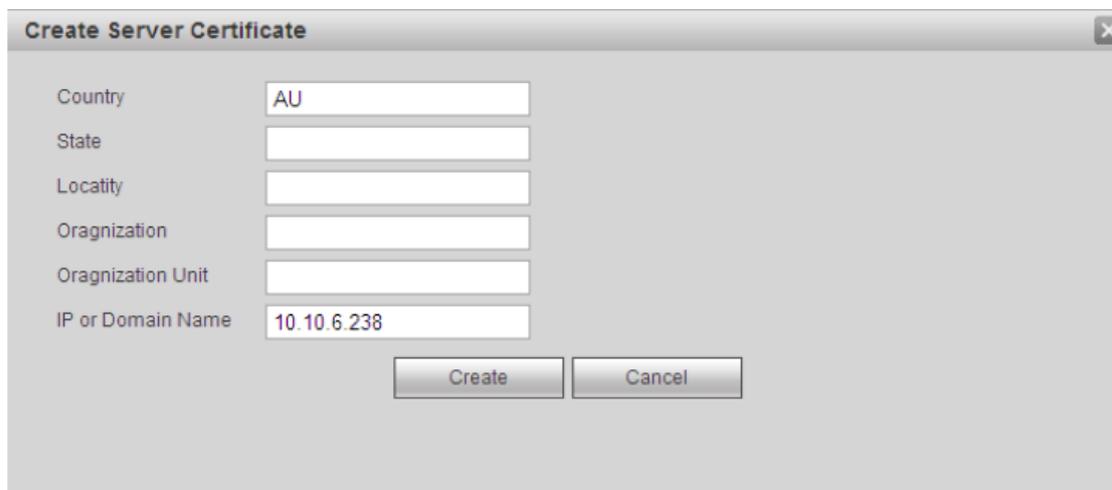
7.8.2.14.1 Создание сертификата сервера

Если Вы используете данную функцию в первый раз, следуйте инструкциям, описанным ниже.

Нажмите кнопку **Create Server Certificate** (изображена на Рис. 7-36), введите название страны (Country), название штата (State) и т.д.. Нажмите кнопку Create (Создать). Смотрите Рис. 7-37.

Примечание

Пожалуйста, убедитесь, что информация IP или домена соответствует IP устройства или имени домена.



The image shows a dialog box titled "Create Server Certificate". It contains the following fields and values:

Field	Value
Country	AU
State	
Locality	
Organization	
Organization Unit	
IP or Domain Name	10.10.6.238

Buttons: Create, Cancel

Рис. 7-37

Вы увидите строку, изображённую на Рис. 7-38, теперь сертификат сервера успешно создан.

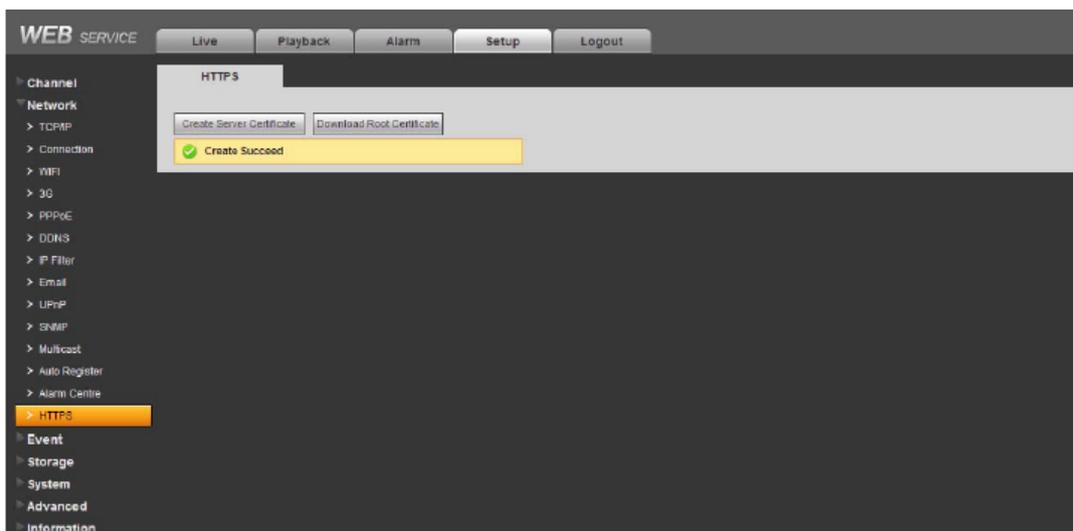


Рис. 7-38

7.8.2.14.2 Загрузить корневой сертификат

Нажмите кнопку **Download Root Certificate** (изображена на Рис. 7-36), появится диалоговое окно (Рис.7-39).



Рис. 7-39

Нажмите кнопку Open (Открыть), Вы попадёте в интерфейс, показанный на Рис. 7-40.



Рис. 7-40

Нажмите кнопку Install certificate (Установить сертификат), откроется программа certificate wizard (мастер сертификатов). Смотрите Рис. 7-41.



Рис. 7-41

Для продолжения нажмите кнопку Next (Далее). Теперь Вы можете выбрать место хранения для сертификата. Смотрите Рис. 7-42.



Рис. 7-42

Нажмите кнопку Next (Далее), Вы увидите, что процесс импорта сертификата завершён. Смотрите Рис. 7-43.



Рис. 7-43

Нажмите кнопку Finish (Завершить), и Вы увидите диалоговое окно с предупреждением о безопасности (security warning). Смотрите Рис. 7-44.



Рис. 7-44

Нажмите кнопку Yes (Да), всплывает следующее диалоговое окно, Вы видите, что загрузка сертификата завершена. Смотрите Рис. 7-45.



Рис. 7-45

7.8.2.14.3 Просмотр и установка порта HTTPS

Перейдите по следующему пути: Setup->Network->Connection (Подключение), Вы попадёте в интерфейс, изображенный на Рис. 7-46. Значение HTTPS по умолчанию 443.

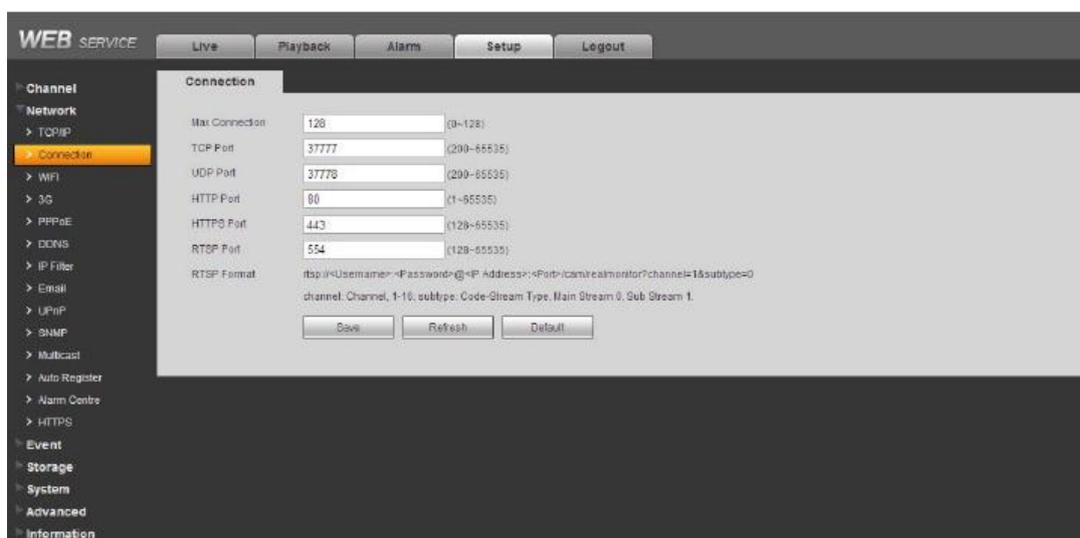


Рис. 7-46

7.8.2.14.4 Вход в систему HTTPS

Откройте браузер и затем введите <https://xx.xx.xx.xx:port>. xx.xx.xx.xx: это IP Вашего устройства или доменное имя

Port- это Ваш порт HTTPS. Если Вы используете значение HTTPS по умолчанию (443), то Вам не нужно вводить значение порта. Для входа, Вы можете ввести <https://xx.xx.xx.xx>. Если настройка верная, Вы увидите интерфейс входа в систему.

7.8.3 Событие

7.8.3.1 Видео обнаружение

7.8.3.1.1 Обнаружение движения

Интерфейс обнаружения движения показан на Рис. 7-47.

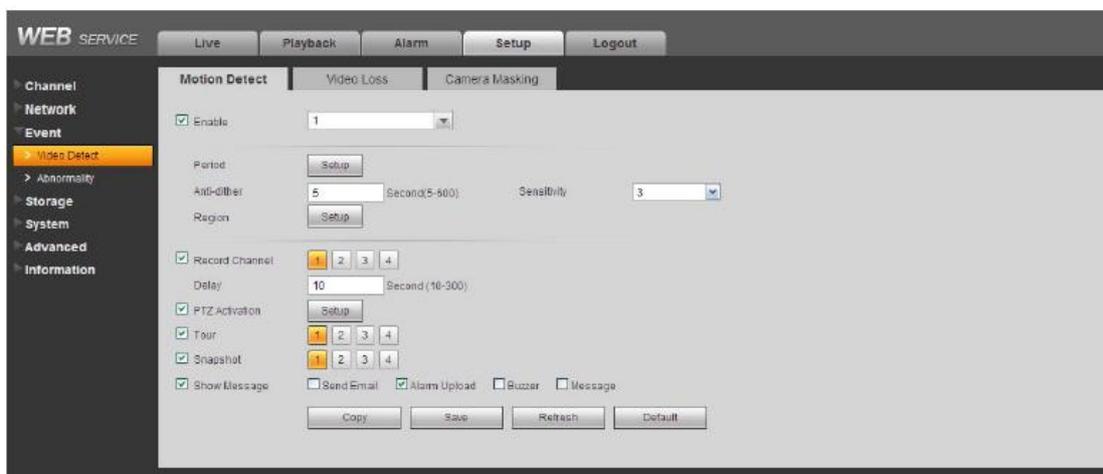


Рис.7-47

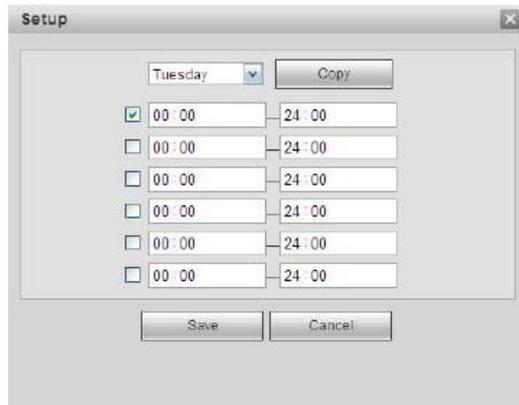


Рис. 7-48

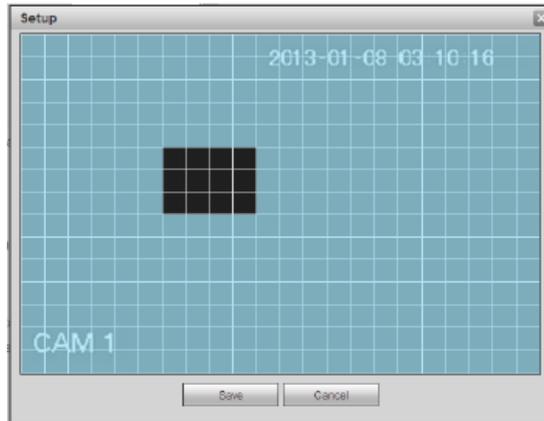


Рис. 7-49

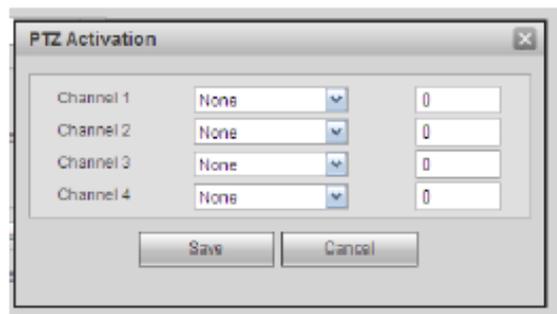


Рис. 7-50

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Enable (Включение)	Вам необходимо поставить галочку в поле Enable, чтобы активировать функцию обнаружения движения. Выберите канал из раскрывающегося списка.
Period (Период)	Функция обнаружения движения активируется в указанные периоды. Смотрите Рис. 7-48. Существует шесть периодов в течение одного дня. Пожалуйста, отметьте соответствующие периоды. Нажмите кнопку ОК, система вернется к интерфейсу обнаружения движения. Чтобы выйти, нажмите кнопку Save (Сохранить).
Sensitivity (Чувствительность)	Существует шесть уровней чувствительности. Шестой уровень - самая высокая чувствительность.
Region (Область)	Если вы выбрали тип Определение движения, Вы можете нажать эту кнопку для установки зоны определения движения. Интерфейс

	показан на Рис. 7-49. Существуют зоны PAL 22X18/NTSC 22X15. Для перехода в полноэкранный режим отображения кликните правой кнопкой мыши. Не забудьте нажать кнопку ОК для сохранения ваших настроек.
Record channel (Канал записи)	Система автоматически активирует канал определения движения (множественный выбор) для записи, когда поступает сигнал (при работе с обнаружением сигнала). Вам необходимо установить период записи обнаружения движения, затем перейти в Storage (Хранение)-> Schedule (Расписание) для установки текущего канала записи по расписанию.
Record Delay (Задержка записи)	Система может задерживать запись на заданный период времени после окончания сигнала тревоги. Значение должно находиться в пределах 10-300 секунд.
Show message (Показ сообщения)	При включении данной функции система может показать всплывающее сообщение о тревоге в главном экране.
Buzzer (Сирена)	После установки галочки в данном поле, сирена срабатывает при получении аварийного сигнала.
Alarm upload (Пересылка сигнала тревоги)	Система может передавать сигнал тревоги в центр (включая центр оповещения о тревоге).
Message (Сообщение)	При наличии 3G соединения, система может посылать сообщения о тревоге в случае обнаружения движения.
Send Email (Послать сообщение электронной почты)	Установите эту галочку для разрешения электронной почты. Система может посылать сообщения по электронной почте для предупреждения пользователя о получении и окончании сигнала тревоги.
Tour (Обход)	Вам необходимо нажать кнопку Setup (настройка), чтобы выбрать канал обхода. В случае сигнала тревоги, система начинает показывать канал(ы) обхода в 1-окне или нескольких окнах, которые Вы установили. Для установки интервала и режима обхода, пожалуйста, обратитесь к Главе 5.3.7.
PTZ Activation (Активация PTZ)	Здесь можно установить перемещение PTZ при получении сигнала тревоги. Например, переход к предварительной установке в случае получения сигнала тревоги. Смотрите Рис. 7-50.

7.8.3.1.2 Пропадание видеосигнала

Интерфейс пропадания видеосигнала показан на Рис. 7-51.

Пожалуйста, обратите внимание, что пропадание видеосигнала не поддерживает стабилизацию дрожания, чувствительность, настройку области. Для детальной информации по остальным настройкам, пожалуйста, обратитесь к главе 7.8.3.1.1.

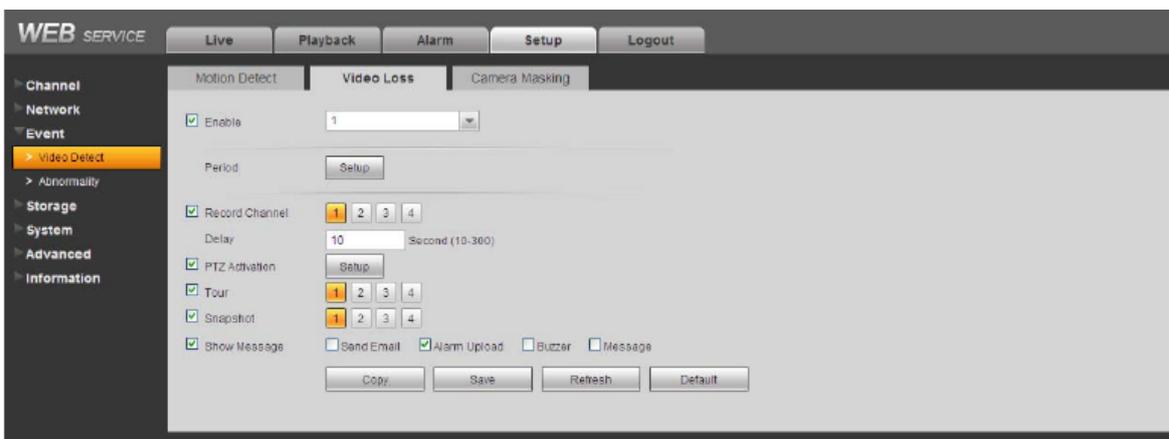


Рис. 7-51

7.8.3.1.3 Маскировка камеры

Интерфейс маскировки камеры показан на Рис. 7-52.

После анализа видео, система может создать сигнал о повреждении в случае, если сигнал обнаружения движения достиг уровня чувствительности, установленного здесь.

Для детальной информации по остальным настройкам, пожалуйста, обратитесь к главе 7.8.3.1.1.



Рис. 7-52

7.8.3.2 Отклонение от нормы

Существует шесть типов (Рис. 7-53-7-58): No disk (Отсутствует диск), disk error (Ошибка диска), disks no space (Недостаточно памяти), Net disconnection (Отключение сети), IP conflict (Конфликт IP адресов) и MAC conflict (Конфликт MAC адреса).

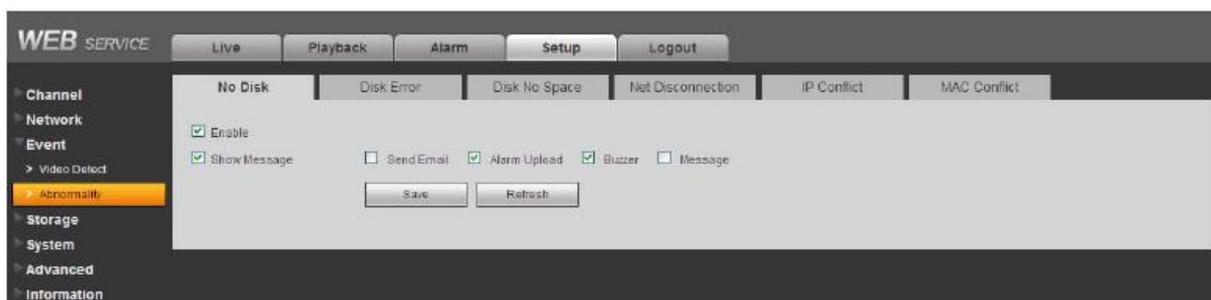


Рис.7-53

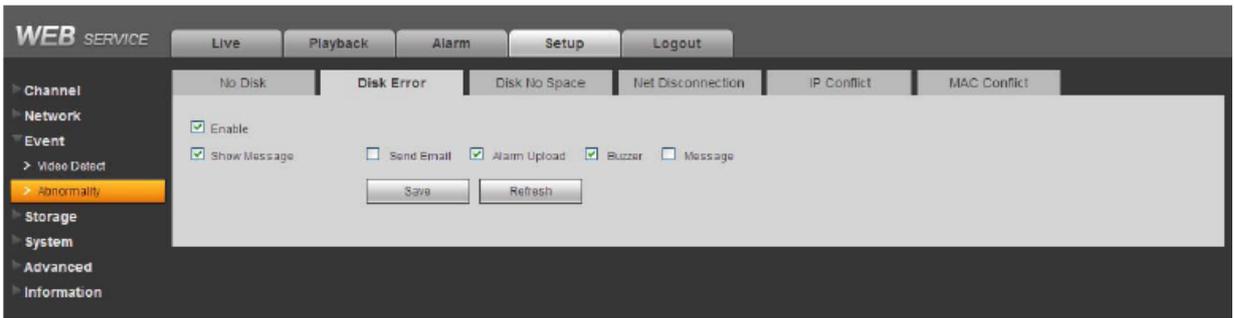


Рис. 7-54

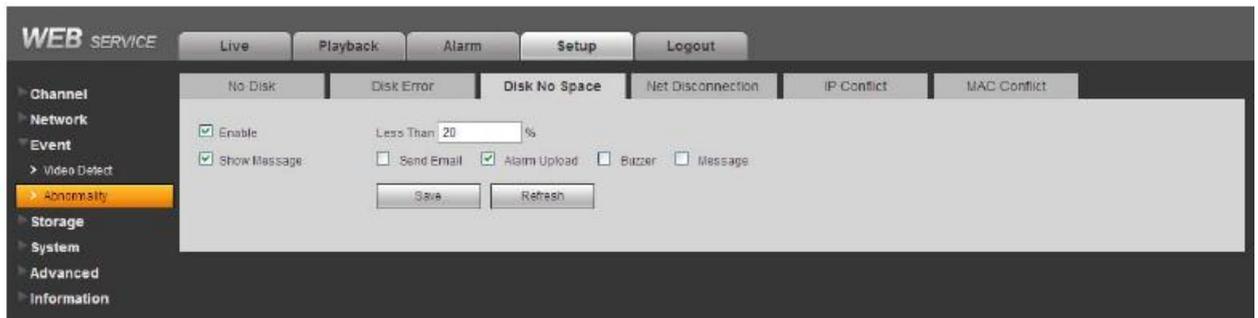


Рис. 7-55

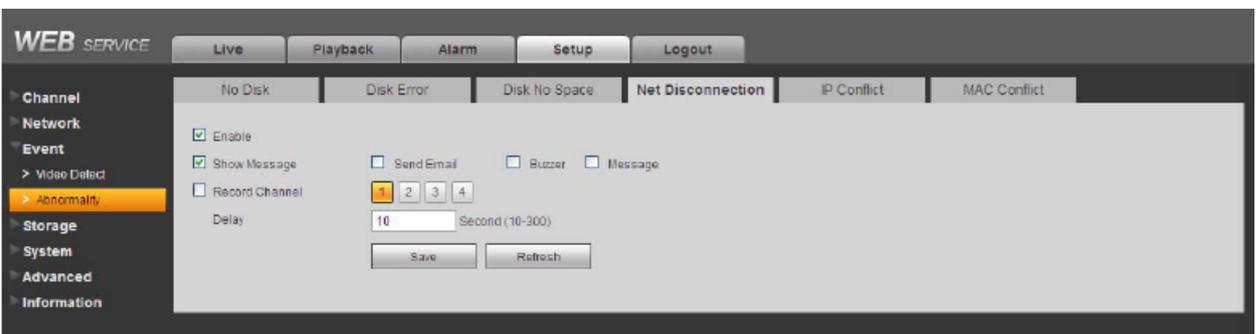


Рис. 7-56

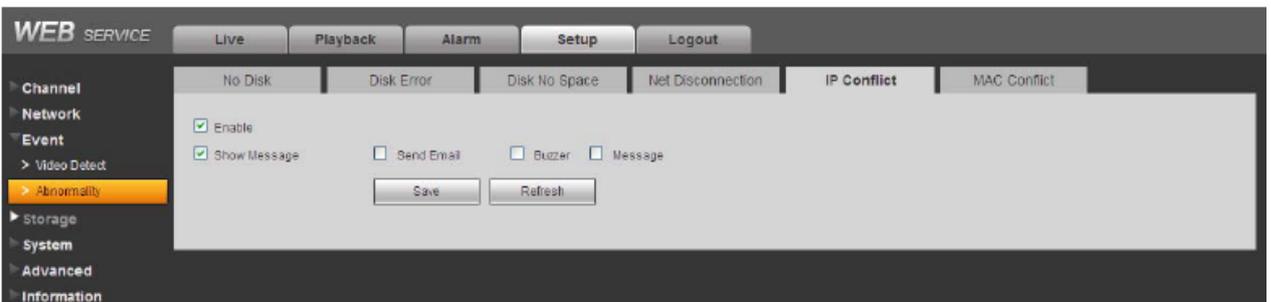


Рис. 7-57

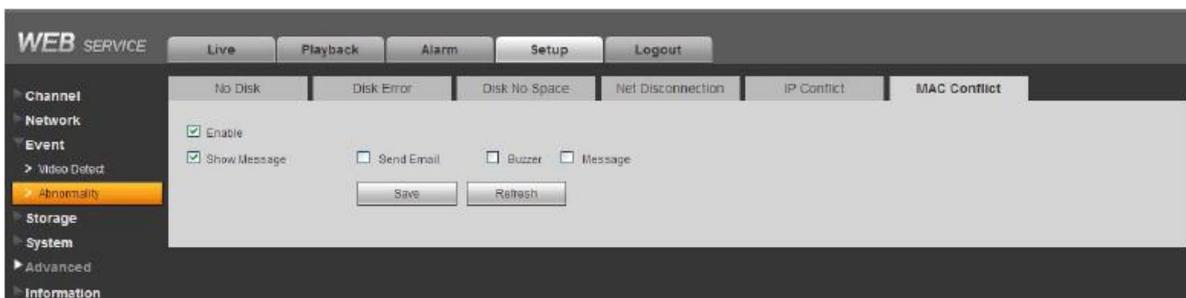


Рис. 7-58

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Event Type (Тип события)	<p>Аномальные события включают: No disk (Отсутствует диск), disk error (Ошибка диска), disks no space (Недостаточно памяти), Net disconnection (Отключение сети), IP conflict (Конфликт IP адресов), MAC conflict (Конфликт MAC адреса).</p> <p>Здесь Вы можете установить один или несколько пунктов.</p> <p>Менее, чем: Вы можете установить минимальное процентное значение здесь (только для случая, когда недостаточно памяти). Устройство может перейти в статус тревоги, если объём недостаточен.</p> <p>Установите галочку для разрешения данной функции.</p>
Enable (Включение)	Установите галочку в поле Enable для активизации выбранной функции.
Show message (Показ сообщения)	Система показывает сообщения о тревоге в окне монитора.
Alarm upload (Пересылка сигнала тревоги)	Система может передавать сигнал тревоги в сеть (включая центр оповещения о тревоге).
Send Email (Посылка сообщения электронной почты)	Если вы устанавливаете эту функцию, систему посылает сообщение электронной почты для оповещения указанного пользователя.
Buzzer (Сирена)	После установки галочки в соответствующем поле, сирена срабатывает при получении аварийного сигнала.

7.8.4 Хранение

7.8.4.1 Расписание

В данном интерфейсе Вы можете добавлять или удалять настройки записи по расписанию. Смотрите Рис. 7-59.

Существует три режима записи: general (auto) (общий (автоматический)), motion detect (обнаружение движения) и alarm (тревога). Один день может быть разбит на шесть периодов.

Вы можете просмотреть текущую настройку периода на цветной панели.

- Зеленый цвет означает общую запись/снимок.
- Жёлтый цвет означает запись обнаружения движения/снимок.
- Красный цвет означает запись тревоги/снимок.

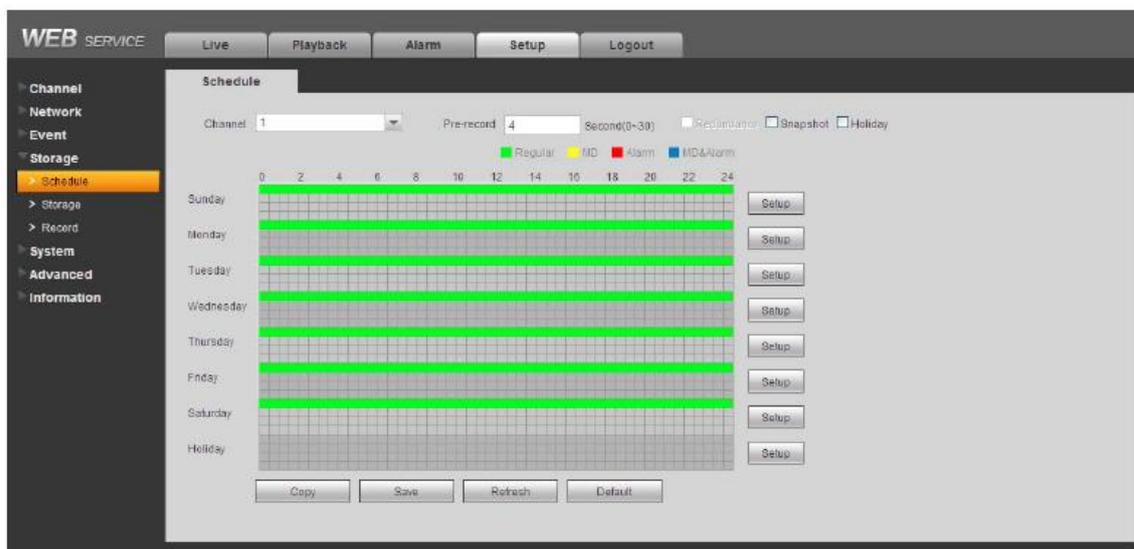


Рис. 7-59

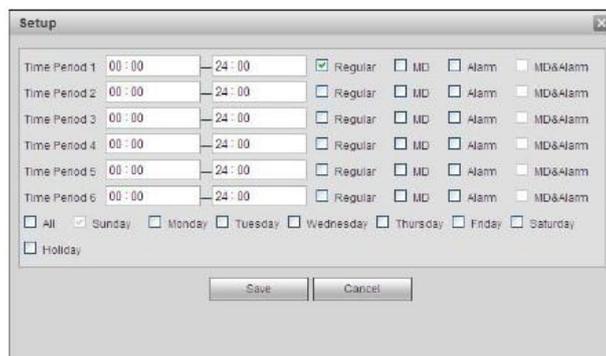


Рис. 7-60

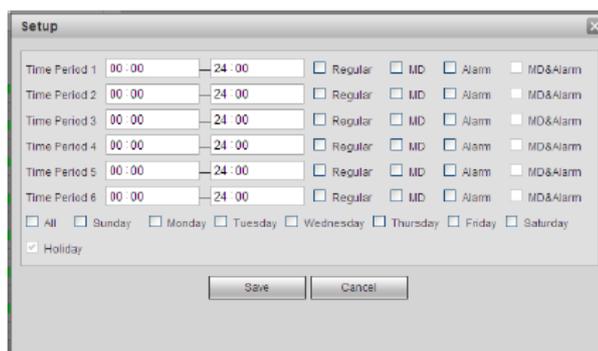


Рис. 7-61

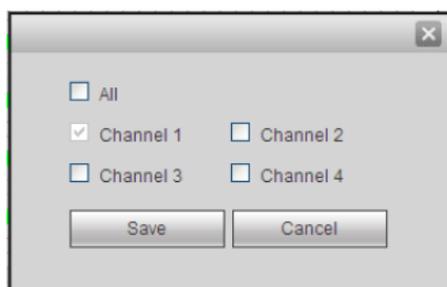


Рис. 7-62

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Pre-record (Предварительная запись)	Введите в поле ввода значение предварительной записи. Значение может варьироваться от 0 до 30.
Redundancy (Резервирование)	Для активации функции резервирования установите галочку в соответствующем поле. Обратите внимание, что данная функция недействительна при наличии только одного жесткого диска.
Snapshot (Моментальный снимок)	Для активации функции моментального снимка установите галочку в соответствующем поле.
Holiday (Выходные дни)	Для активации функции выходного дня установите галочку в соответствующем поле.
Setup (Sunday to Saturday) (Настройка (с воскресенья по субботу))	Нажмите кнопку Setup (Настройка), чтобы установить период записи. Смотрите Рис. 7-60. В одном дне может быть до 6 периодов. Если Вы не установите дату в нижней части интерфейса, то текущие настройки будут действительны только в течение текущего дня. Перед выходом нажмите кнопку Save (Сохранить).
Setup (Holiday) (Настройка (Выходные дни))	Нажмите кнопку Setup (Настройка), чтобы установить период записи. Смотрите Рис. 7-61. В одном дне может быть до 6 периодов. Если Вы поставите галочку в поле Holiday, то текущий канал запишет здесь установленный Вами праздник.
Copy (Копировать)	Это кнопка контекстного меню. Пользователь может скопировать установку текущего канала в один или более других каналов (или во все другие каналы). После настройки канала нажмите кнопку Copy (Копировать), Вы попадёте в интерфейс, показанный на Рис. 7-62. Вы можете видеть текущее название канала

серым цветом, например Канал 1. Теперь Вы можете выбрать канал, в который Вы хотите скопировать настройки, например Канал 5/6/7. Если Вы хотите сохранить текущие настройки Канала 1 для всех каналов, поставьте галочку в поле ALL (Все). Для сохранения копирования настроек, нажмите кнопку ОК. Нажмите кнопку ОК в интерфейсе шифрования (Encode interface), теперь копирование прошло успешно.

7.8.4.2 Хранение

7.8.4.2.1 Местное запоминающее устройство

Интерфейс местного запоминающего устройства показан на Рис. 7-63. Здесь Вы можете просмотреть информацию жесткого диска. Вы можете работать в формате только чтения, чтения-записи, резервирования, также Вы можете выполнять операции форматирования.

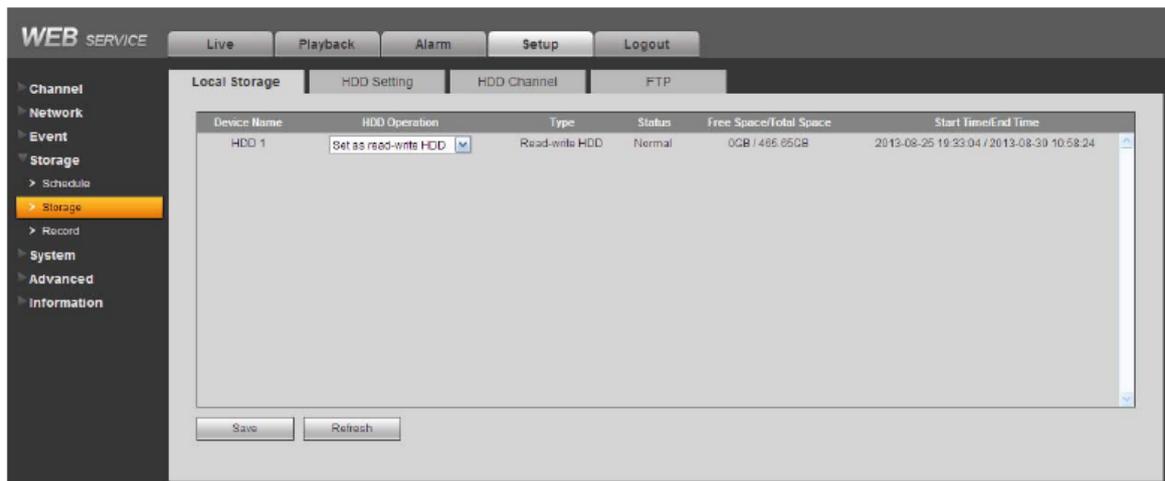


Рис. 7-63

7.8.4.2.2 Настройка жесткого диска

Интерфейс для настройки Группы жестких дисков (HDD Group) показан на Рис. 7-64.



Рис. 7-64

7.8.4.2.3 Канал жесткого диска

Интерфейс канала жесткого диска показан на Рис. 7-65. Здесь Вы можете настроить группу каналов.

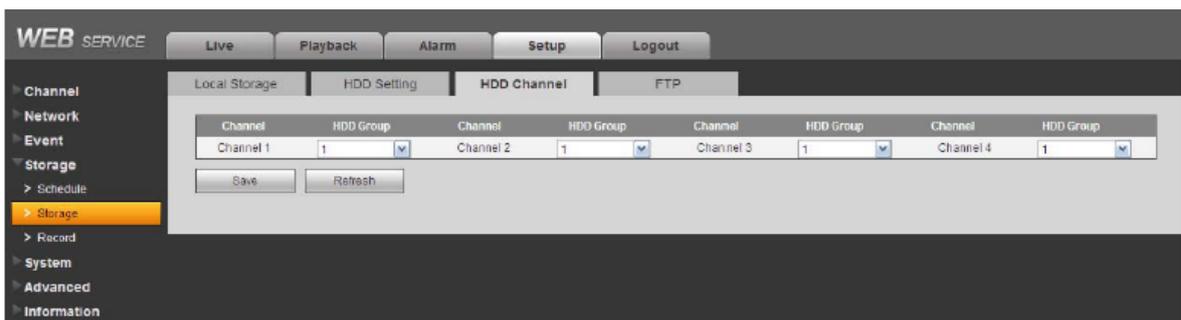


Рис. 7-65

7.8.4.2.4 FTP

Интерфейс для настройки FTP информации показан на Рис. 7-66.

Для включения функции FTP поставьте галочку в поле Enable.

Система может сохранить файл записи или снимок изображение на FTP, если сеть переходит в режим офлайн или неисправна.

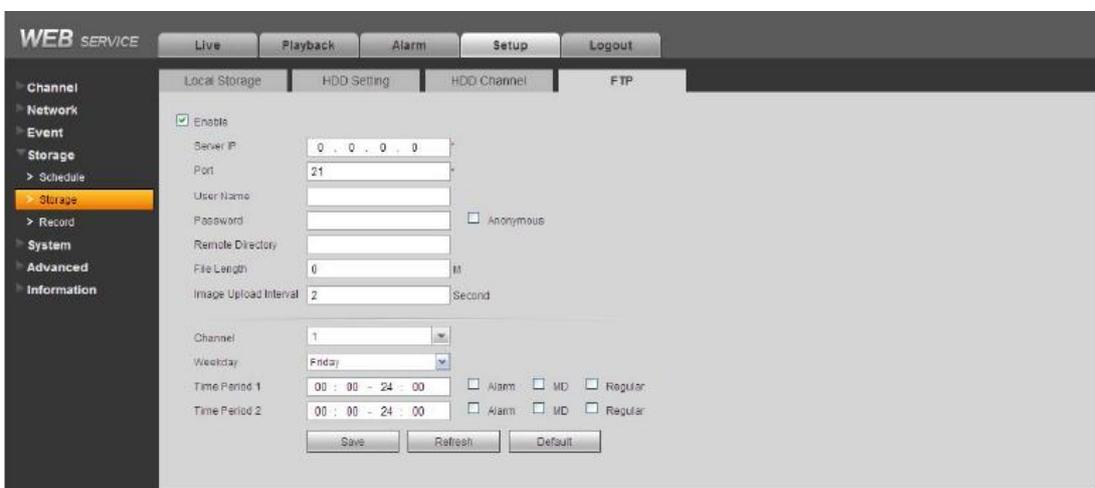


Рис. 7-66

7.8.4.3 Управление записью

Интерфейс управления записью показан на Рис. 7-67.



Рис. 7-67

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Channel (Канал)	Здесь Вы можете просмотреть номер канала. Значение, отображаемое здесь-это максимальное количество каналов Вашего устройства.
Status (Состояние)	Существует три состояния: schedule (расписание), manual (ручной режим) и stop (остановка).
Schedule (Расписание)	Система может автоматически производить запись, если Вы установите запись по расписанию (общая, обнаружение движения и тревога).
Manual (Ручной режим)	Имеет наивысший приоритет. Активируйте соответствующий канал записи независимо от того, какой период применяется в настройках записи.
Stop (Остановка)	Остановите запись текущего канала независимо от того, какой период применяется в настройках записи.
Start all/ stop all (Начать для всех/закончить для всех)	Поставьте галочку в поле All (Все), Вы можете включить или выключить запись всех каналов.

7.8.5 Настройки

7.8.5.1 Общие

Общий интерфейс включает общие настройки, настройку даты/времени и настройку выходных дней.

7.8.5.1.1 Общие

Общий интерфейс показан на Рис. 7-68.

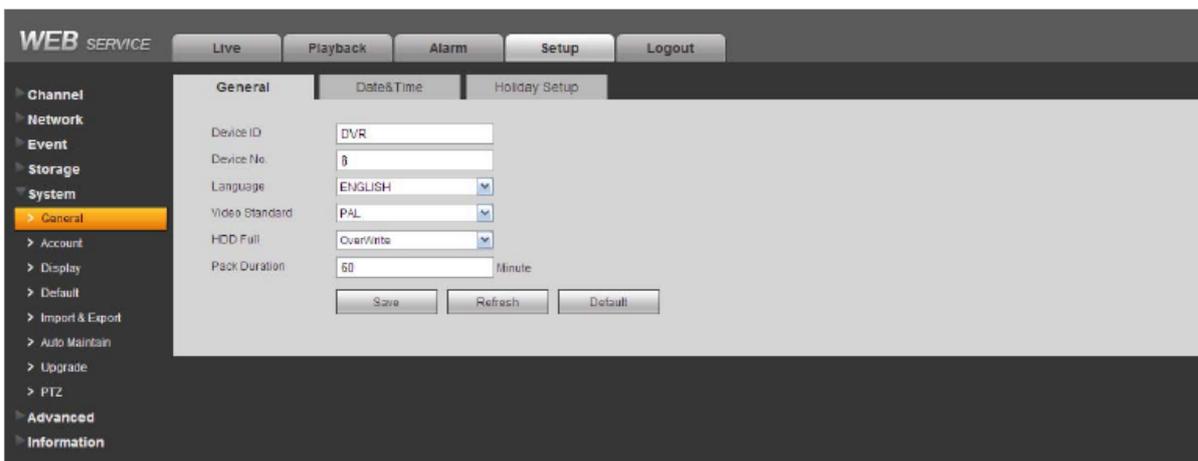


Рис. 7-68

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Device ID (Идентификатор устройства)	Здесь вводится соответствующее имя устройства.
Device No. (Номер устройства)	Здесь вводится номер канала устройства.
Language (Язык)	Вы можете выбрать язык из раскрывающегося списка. Внимание, чтобы активировать изменения, устройство необходимо перезагрузить.
Video Standard (Стандарт видеосигнала)	Здесь вводится стандарт видеосигнала, например PAL.
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 1 до 120 минут. Значение по умолчанию — 60 минут.

7.8.5.1.2 Дата и время

Интерфейс даты и времени показан на Рис. 7-69.



Рис. 7-69

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Date format (Формат даты)	Вы можете выбрать формат даты из раскрывающегося списка.
Time Format (Формат времени)	Имеется два типа формата времени. 24-hour (24-часовой) и 12-hour (12-часовой).
Time zone (Часовой пояс)	Выберите соответствующий часовой пояс устройства.
System time (Системное время)	Здесь пользователю необходимо установить системное время (становится действительным после установки).
Sync PC (Синхронизация ПК)	Нажмите эту кнопку для сохранения системного времени, как текущего времени ПК.
DST (Декретное время)	Здесь пользователь может установить дневное/ночное время, время его начала и окончания. Возможно установить в соответствии с форматом даты и форматом недели.
NTP	Для активации функции NTP, поставьте галочку в поле NTP.
NTP server (NTP сервер)	Вы можете установить адрес сервера времени.
Port (Порт)	Вы можете установить порт сервера времени.
Interval (Интервал)	Вы можете установить период синхронизации между устройством и сервером времени.

7.8.5.1.3 Настройка выходных дней (Holiday Setup)

Интерфейс настройки выходных дней показан на Рис. 7-70.

Для активации пользователю необходимо поставить галочку в строке Holiday Enable, а затем производить настройку.

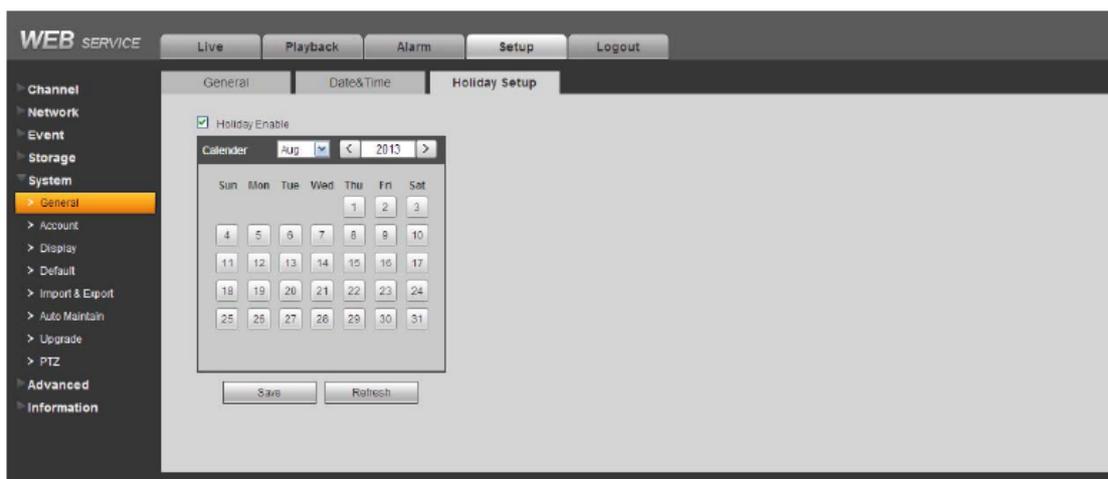


Рис. 7-70

7.8.5.2 Учётная запись

Примечание:

- Максимальная длина строки имени учетной записи пользователя и группы пользователей - 6 символов. Символ подчеркивания в начале и конце строки недопустим. Символ подчеркивания может находиться в середине строки. Строка может включать буквы, цифры и символ подчеркивания.
- Количество пользователей 20, а количество групп 8. Настройки по умолчанию включают два уровня: уровень администратора и уровень пользователя. Вы можете установить соответствующую группу, а затем дать права для соответствующего пользователя в указанных группах.
- Управление пользователями работает в режимах group/user (группы/пользователя). Имя пользователя и название группы должны быть уникальными. Каждый пользователь должен принадлежать только одной группе.

7.8.5.2.1 Имя пользователя

В интерфейсе, показанном на Рис. 7-71, Вы можете добавлять/изменять пользователя и изменять имя пользователя.

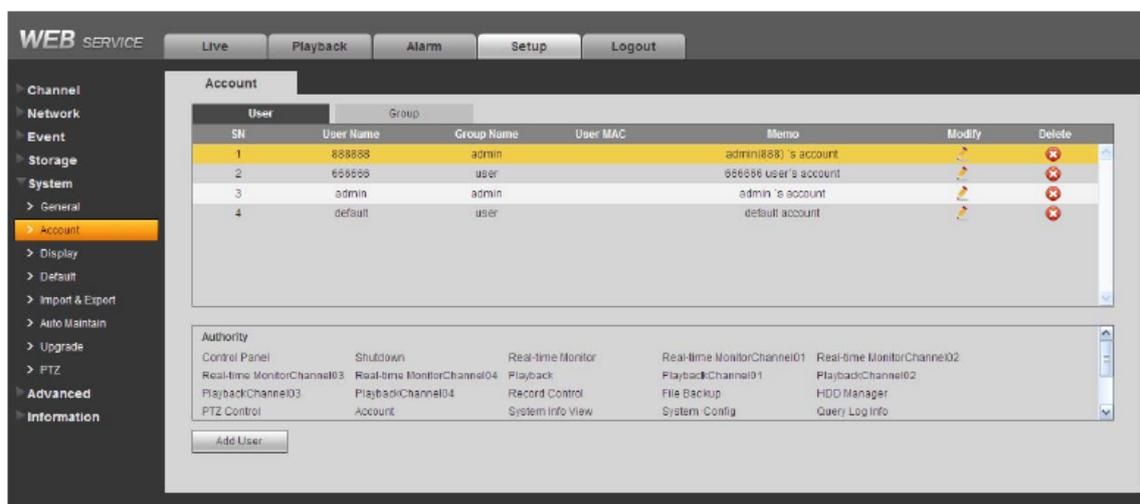


Рис. 7-71

Добавление пользователя (Add user): Здесь Вы сможете добавить имя группы и установить права пользователя. Смотрите Рис. 7-72.

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. Пользователь 666666 имеет только права наблюдателя. 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.

Здесь Вы можете ввести имя пользователя и пароль, а затем выбрать одну группу для данного пользователя. Пожалуйста, обратите внимание, права пользователя не могут превышать права своей группы.

Для удобства настройки, пожалуйста, убедитесь, что обычный пользователь имеет меньше прав, чем администратор.



Рис. 7-72

Изменение пользователя

Вы можете изменить свойства пользователя, принадлежащую группу, пароль и права. Смотрите Рис. 7-73.

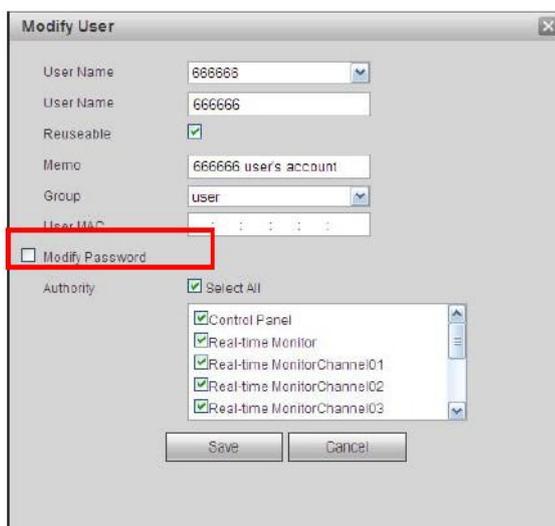
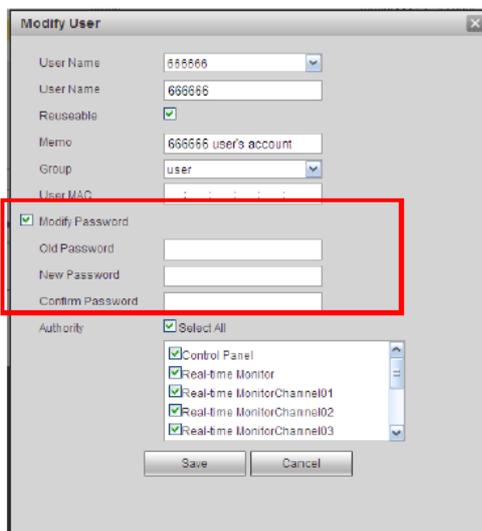


Рис. 7-73

Изменение пароля

Для изменения пароля, поставьте галочку в строке Modify Password (Смотрите Рис. 7-73). Вы увидите интерфейс, показанный на Рис. 7-74. Введите старый пароль (old password), а затем дважды введите новый пароль (new password) для подтверждения настройки. Для сохранения нажмите кнопку ОК.

Обратите внимание, что пароль может включать от 1 до 6 цифр (должен содержать только цифры). Пользователь учётной записи может изменять пароли других пользователей.

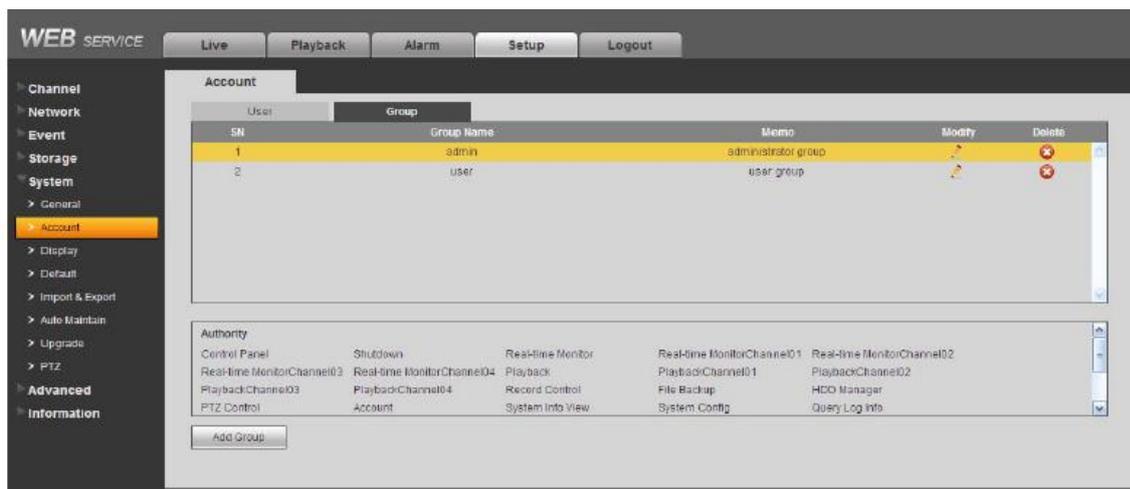


The screenshot shows a 'Modify User' dialog box. The 'Modify Password' checkbox is checked and highlighted with a red rectangle. Below it are three input fields for 'Old Password', 'New Password', and 'Confirm Password'. The 'Authority' section is also visible with several checked options.

Рис. 7-74

7.8.5.2.2 Группа

В интерфейсе, показанном на Рис. 7-75, Вы можете добавлять/изменять группу и изменять пароль группы и т.д..



The screenshot shows the 'Account' management interface. The 'Group' tab is selected, showing a table with columns for SN, Group Name, Memo, Modify, and Delete. The table contains two rows: '1 admin administrator group' and '2 user user group'. Below the table is an 'Authority' section with a list of permissions and a grid of checkboxes.

SN	Group Name	Memo	Modify	Delete
1	admin	administrator group		
2	user	user group		

Authority

<input checked="" type="checkbox"/> Control Panel	<input type="checkbox"/> Shutdown	<input type="checkbox"/> Real-time Monitor	<input type="checkbox"/> Real-time MonitorChannel01	<input type="checkbox"/> Real-time MonitorChannel02
<input checked="" type="checkbox"/> Real-time MonitorChannel03	<input type="checkbox"/> Real-time MonitorChannel04	<input type="checkbox"/> Playback	<input type="checkbox"/> PlaybackChannel01	<input type="checkbox"/> PlaybackChannel02
<input type="checkbox"/> PlaybackChannel03	<input type="checkbox"/> PlaybackChannel04	<input type="checkbox"/> Record Control	<input type="checkbox"/> File Backup	<input type="checkbox"/> HDD Manager
<input type="checkbox"/> PTZ Control	<input type="checkbox"/> Account	<input type="checkbox"/> System Info View	<input type="checkbox"/> System Config	<input type="checkbox"/> Query Log Info

Рис. 7-75

Добавление группы: Здесь Вы можете добавить группу и установить соответствующие ей права. Смотрите Рис. 7-76.

Введите название группы (group name), а затем поставьте галочки в полях прав, соответствующих данной группе. Права включают: shutdown/reboot device (выключение/перезагрузка устройства), live view (просмотр в режиме реального времени), record control (управление записью), PTZ control (управление PTZ) и т.д..

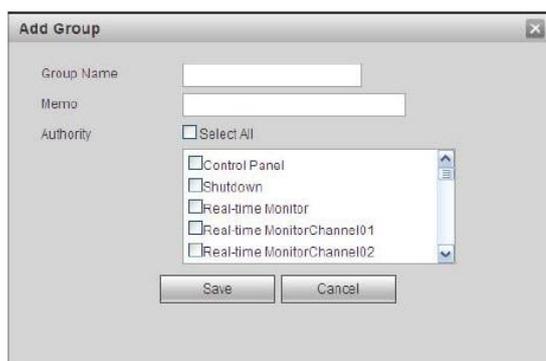


Рис. 7-76

Изменение группы

Нажмите кнопку Modify group (Изменение группы), Вы попадёте в интерфейс, показанный на Рис. 7-77. Здесь Вы можете изменить информацию группы, такую как примечания и права.

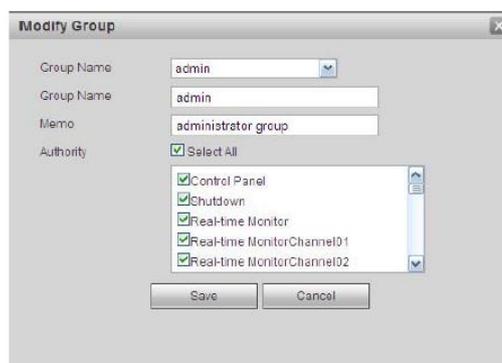


Рис. 7-77

7.8.5.3 Отображение

Интерфейс отображения включает GUI и Обход.

7.8.5.3.1 GUI

Здесь вы можете установить цвет фона и уровень прозрачности. Смотрите Рис. 7-78.

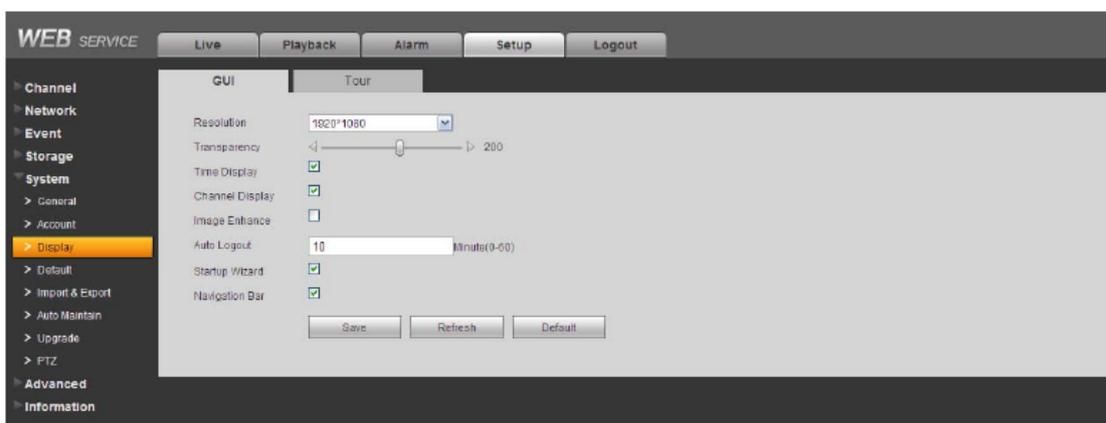


Рис. 7-78

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Resolution (Разрешение)	Имеется четыре варианта разрешения: 1920×1080, 1280×1024(по умолчанию), 1280×720, 1024×768. Для активации настроек систему необходимо перезагрузить.
Transparency (Прозрачность)	Здесь Вы можете установить прозрачность. Значение варьируется от 128 до 255.
Time title/channel title (Показ времени/показ канала)	Установить галочку в соответствующих полях, чтобы просматривать системное время и номер канала на видеомониторе.
Image enhance (Улучшение изображения)	Установить галочку в соответствующем поле, чтобы оптимизировать изображение.

7.8.5.3.2 Обход

Интерфейс обхода показан на Рис. 7-79. Здесь Вы можете установить интервал обхода, режим разделения, обнаружение движения и режим тревожного обхода.

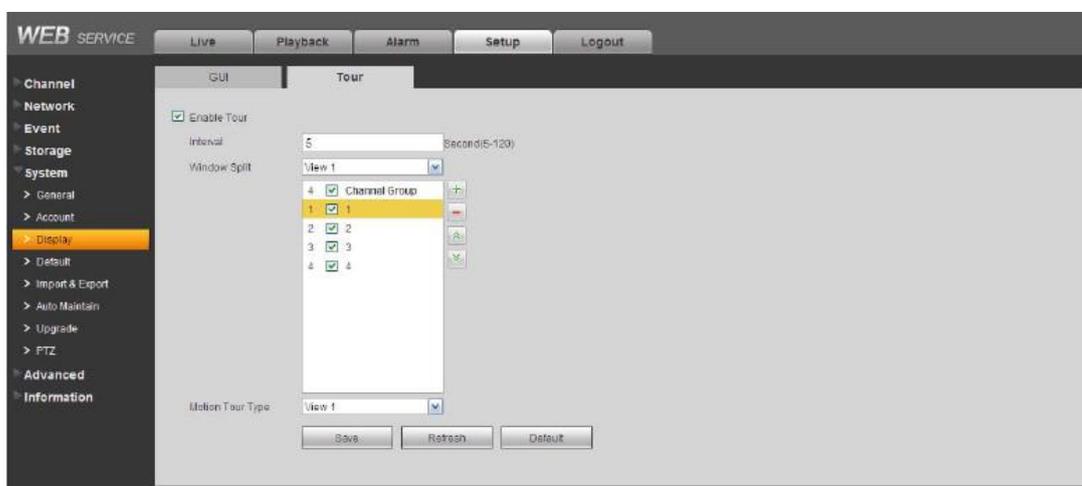


Рис. 7-79

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Enable tour (Включение обхода)	Для активации функции поставьте галочку в поле Enable Tour.
Interval (Интервал)	Здесь Вы можете установить интервал. Значение варьируется от 5 до 120 секунд. По умолчанию значение равно 5 секунд.
Split (Разделение)	Здесь Вы можете установить режим окон и группу каналов. Система поддерживает 1/4-окон в соответствии с количеством каналов устройства.
Motion tour/Alarm tour (Обход при движении/Тревожный обход)	Здесь Вы можете установить режим окон для Обходов при обнаружении движения и Тревожных обходов. На данный момент система поддерживает 1/8-окон.

7.8.5.4 По умолчанию

Интерфейс настроек по умолчанию показан на Рис. 7-80.

Здесь Вы можете выбрать Channel (Канал)/Network (Сеть)/Event (Событие)/Storage (Хранение)/System (Система). Чтобы выбрать все элементы, поставьте галочку в поле All (Все).

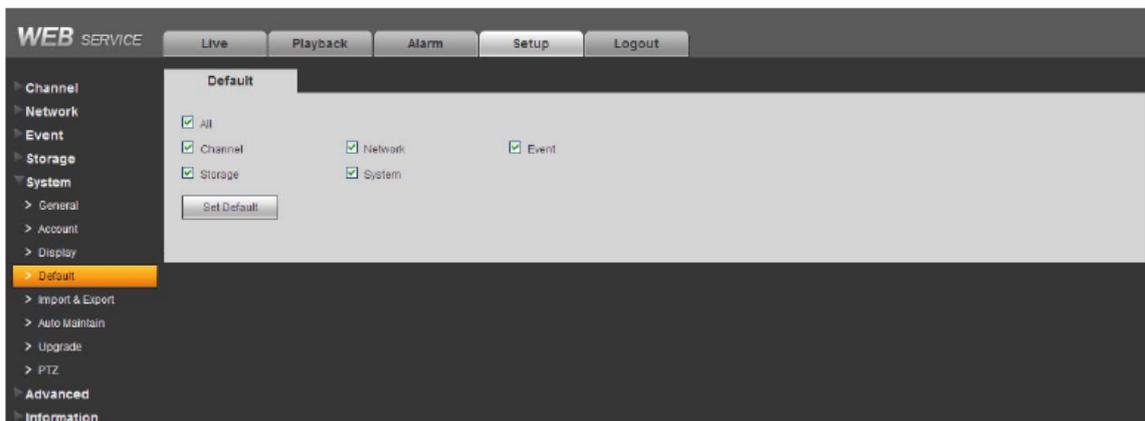


Рис. 7-80

7.8.5.5 Импорт/Экспорт

Интерфейс показан на Рис. 7-81.

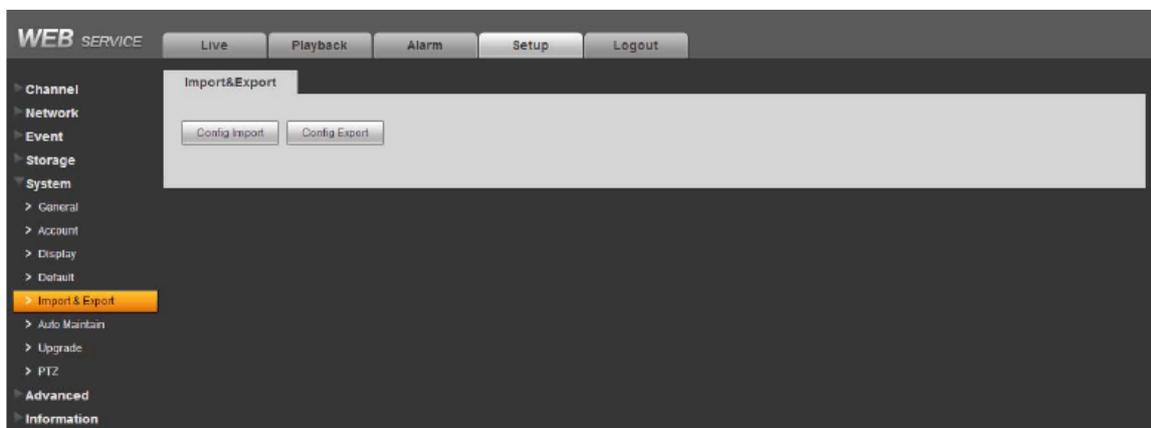


Рис. 7-81

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Import (Импорт)	Импорт файлов локальной настройки с ПК в систему.
Export (Экспорт)	Экспорт соответствующих WEB настроек на локальный ПК.

7.8.5.6 Автоматическая поддержка

Интерфейс автоматической поддержки показан на Рис. 7-82.

Здесь пользователь может установить время автоматической перезагрузки (Auto-reboot time) и автоматическое удаление старых файлов (Auto-delete Files). Пользователь может выбрать правильную установку из раскрывающегося списка. Для удаления старых файлов необходимо установить период.

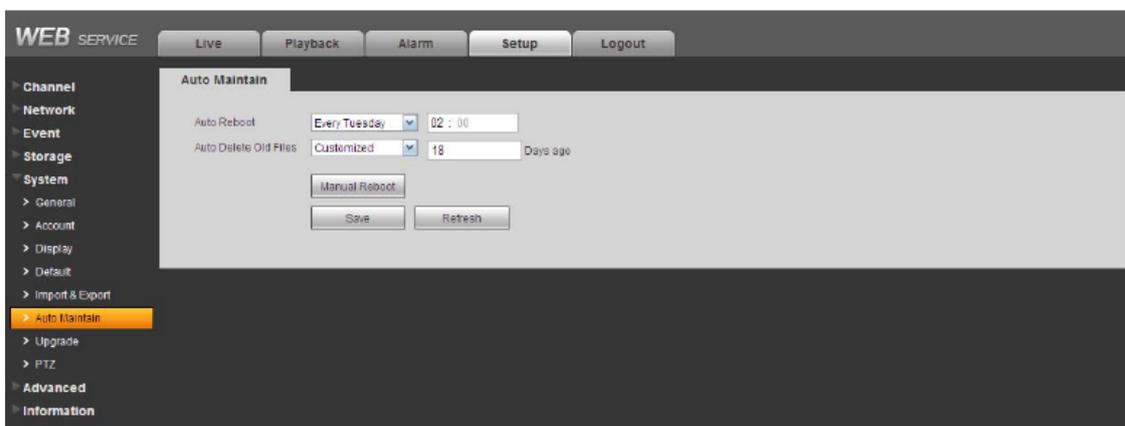


Рис. 7-82

7.8.5.7 Обновление

Интерфейс обновления показан на Рис. 7-83.

Выберите файлы для обновления, затем нажмите кнопку Update (Обновить). Убедитесь в том, что имя файла обновления - *.bin. В процессе обновления, не отключайте кабель питания, сетевой кабель и не выключайте устройство.

Важно:

Неправильное обновление программы может привести к неисправности устройства!



Рис. 7-83

7.8.5.8 PTZ

Интерфейс PTZ показан на Рис. 7-84.

Перед настройкой, пожалуйста, проверьте, следующие соединения:

- Соединение PTZ и декодера. Адрес декодера настроен верно.
- Линии А (В) декодера соединены с линиями А (В) сетевого видеорегистратора.

После завершения настроек нажмите кнопку Save (Сохранить), Вы вернётесь к интерфейсу контроля скоростной камеры.

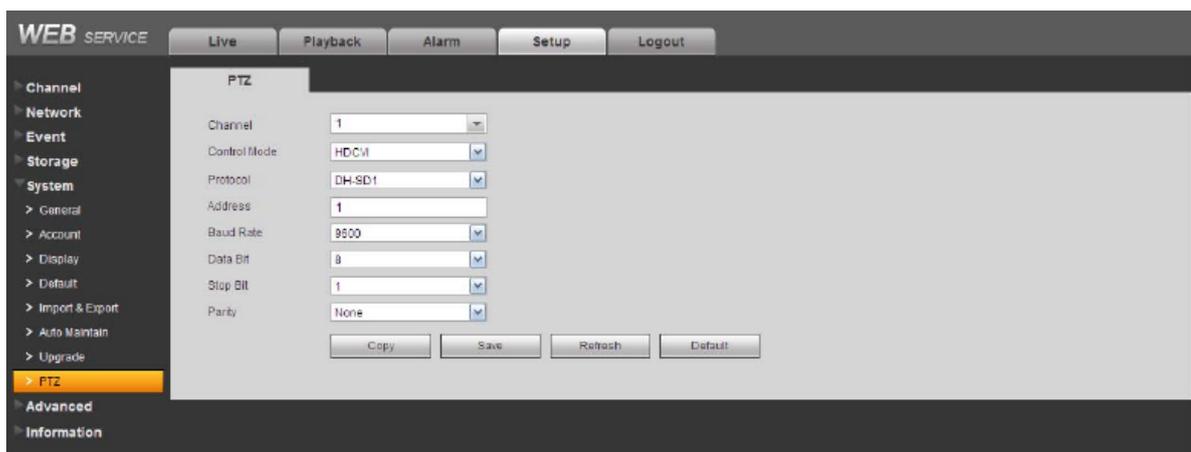


Рис. 7-84

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Channel (Канал)	Выберите канал соединения скоростной камеры.
Protocol (Протокол)	Выберите соответствующий протокол PTZ (например, PELCOD).
Address (Адрес)	Установите соответствующий адрес купольной камеры. Значение по умолчанию равно 1. Пожалуйста, обратите внимание, что Ваши настройки здесь должны соответствовать адресу вашей купольной камеры; в противном случае Вы не можете контролировать камеру.
Baud Rate (Скорость передачи)	Выберите соответствующую скорость передачи. Значение по умолчанию - 9600.
Data Bit (Биты данных)	Настройка по умолчанию равна 8. Пожалуйста, установите нужное число битов данных в соответствии с настройкой поворотного переключателя купольной камеры.
Stop bit (Стоповые биты)	Настройка по умолчанию равна 1. Пожалуйста, установите нужное число стоповых битов в соответствии с настройкой поворотного переключателя купольной камеры.
Parity (Четность)	Настройка по умолчанию – None (Отсутствует). Пожалуйста, установите четность в соответствии с настройкой поворотного переключателя купольной камеры.

7.8.6 Расширенные функции

7.8.6.1 Наложение текста (Text overlay)

Наложение текста используется в финансовых областях. Оно включает анализатор трафика, анализ информации и перекрытие наименования.

Интерфейс типа сети показан на Рис. 7-85.

Здесь пользователь может выбрать для продолжения протокол ATM/POS.

Имеется два способа проведения настройки в соответствии с требованиями клиента: с протоколом и без протокола.

С протоколом

Для ATM/POS с протоколом, пользователь должен только установить IP-адрес источника, IP-адрес назначения (иногда пользователю необходимо ввести соответствующий номер порта).

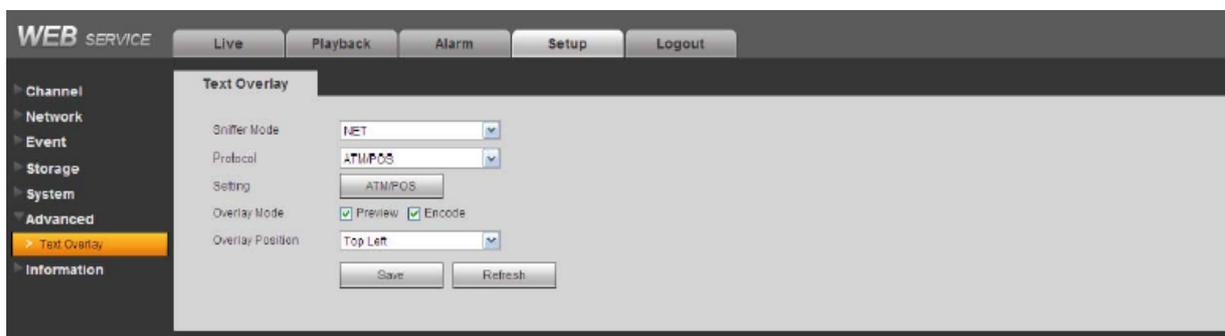


Рис. 7-85

Без протокола

Для ATM/POS без протокола окно показано на Рис. 7-86.

IP-адрес источник ссылается на главный IP-адрес, который посылает информацию (обычно это главный компьютер устройства)

IP-адрес назначения ссылается на другие системы, получающие информацию.

Обычно пользователю не надо устанавливать порт источника и порт назначения.

Имеется всего четыре группы IP-адресов. Record channel (Канал записи) применяется только к одной (необязательной) группе.

Проверка шести групп Frame ID (ID кадра) гарантирует действительность и законность информации.

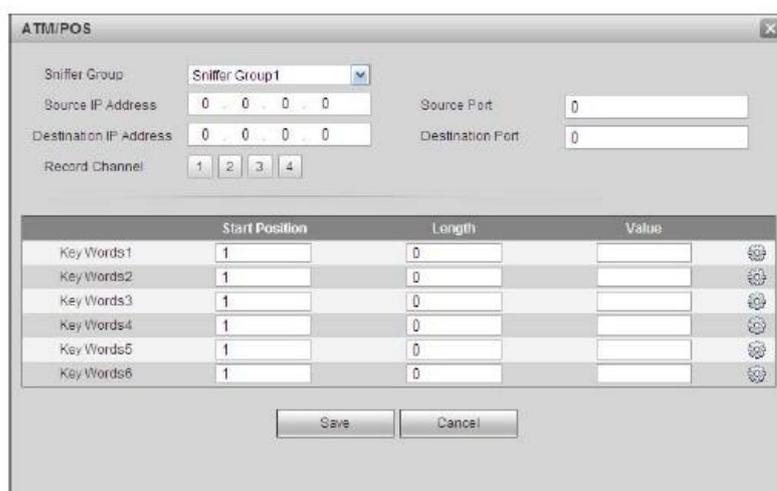


Рис. 7-86

Нажмите кнопку Data (Данные), Вы сможете установить значение смещения (Offset value), длину (Length) и наименование (Title) в соответствии с протоколом связи и пакетом данных.

7.8.7 Информация

7.8.7.1 Версия

Интерфейс версии показан на Рис. 7-87.

Здесь можно посмотреть определенную информацию об аппаратных средствах, версии программного обеспечения, дате создания и т.д.. Пожалуйста, обратите внимание, что указанная информация только для ознакомления.

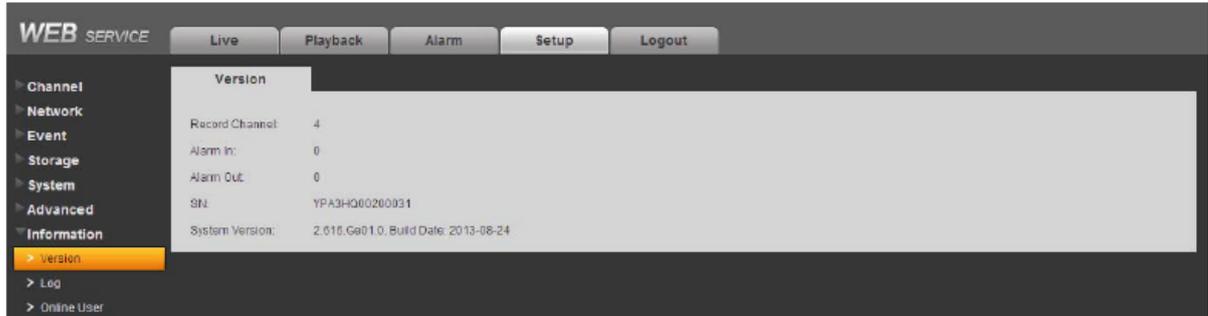


Рис. 7-87

7.8.7.2 Журнал

Здесь Вы можете просмотреть журнал системы. Смотрите Рис. 7-88.

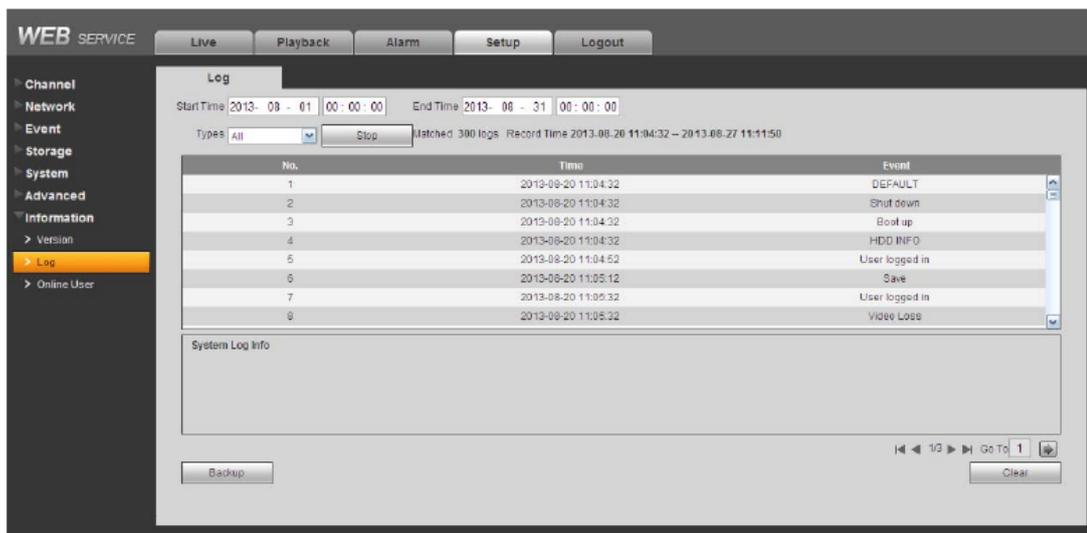


Рис. 7-88

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Параметр	Функция
Type(Тип)	Типы журнала включают: операции системы, операции конфигурирования, управление данными, тревожные события, операции записи, управление пользователя, очистку журнала.

Start time (Время начала)	Введите здесь время начала запрашиваемого журнала.
End time (Время окончания)	Введите здесь время окончания запрашиваемого журнала.
Search (Поиск)	Пользователь может выбрать тип журнала из раскрывающегося списка и затем нажать кнопку Search для просмотра списка. Для остановки поиска нажмите кнопку Stop (Остановить).

Detailed information (Подробная информация)	Выберите один элемент и нажмите эту кнопку, появится подробная информация из журнала.
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.

7.8.7.3 Пользователь в сети

Интерфейс пользователя в сети показан на Рис. 7-89.

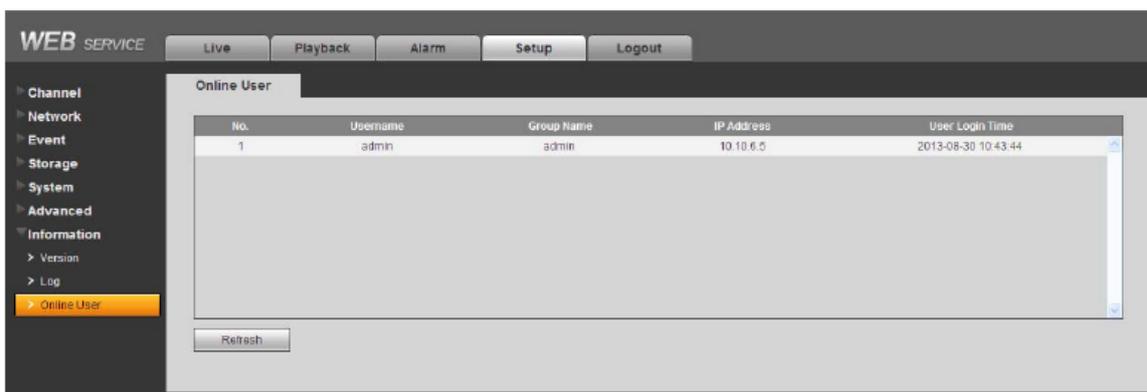


Рис. 7-89

7.9 Поиск

Нажмите кнопку Search (Поиск), появится окно, показанное на рис 7-90.

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.

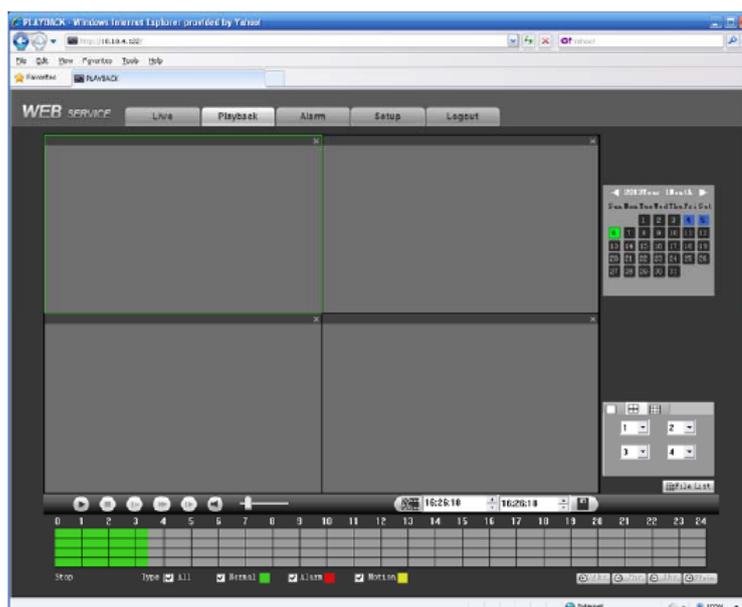
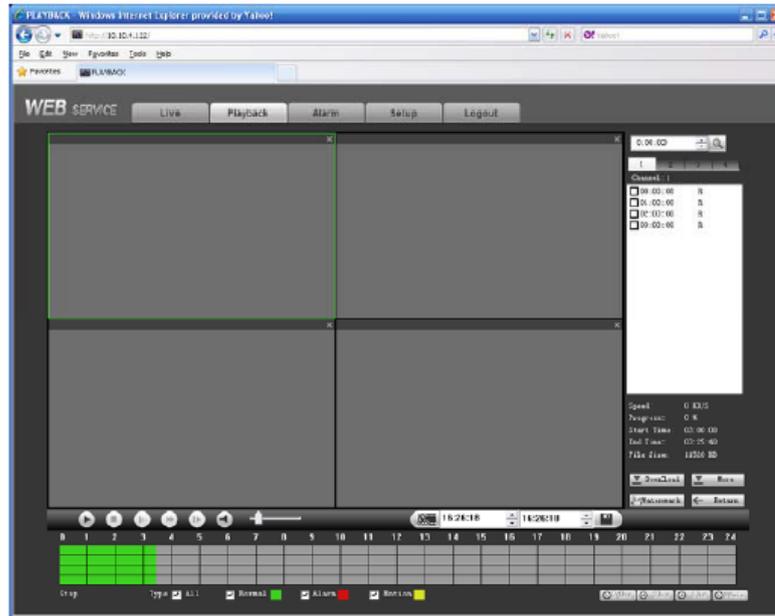


Рис. 7-90

Затем нажмите кнопку Search (Поиск), появится список соответствующих файлов. Смотрите Рис. 7-



91.

Рис. 7-91

Выберите файл, который Вы хотите воспроизвести и затем нажмите кнопку Play (Воспроизведение), система начинает воспроизведение. Вы можете выбрать воспроизведение в полноэкранном режиме. Обратите внимание, что система не может одновременно воспроизводить и загружать файлы на одном канале. Запись автоматически сохраняется в папке Download каталога установки. Также Вы можете загрузить запись на указанную Вами директорию. Вы можете использовать панель управления воспроизведением для реализации различных операций, таких как воспроизведение, пауза, остановка, замедленное воспроизведение, ускоренное воспроизведение и т.д. В процессе воспроизведения Вы можете просматривать канал воспроизведения и IP устройства.

Выберите файл (ы), которые Вы хотите загрузить, а затем нажмите кнопку Download (Скачать), появится диалоговое окно, показанное на Рис. 7-92. теперь можно указать имя файла (File name) и путь для загрузки файлов на ваш локальный ПК.

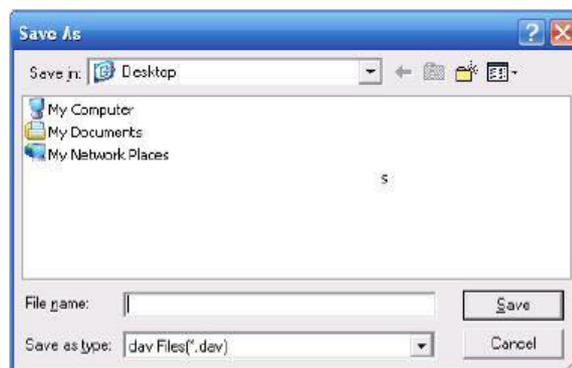


Рис. 7-92

Загрузка больше количества данных

Вы можете найти запись или снимок. Для этого выберите канал записи, тип записи и время записи, чтобы загрузить. См. рисунок 7-93.

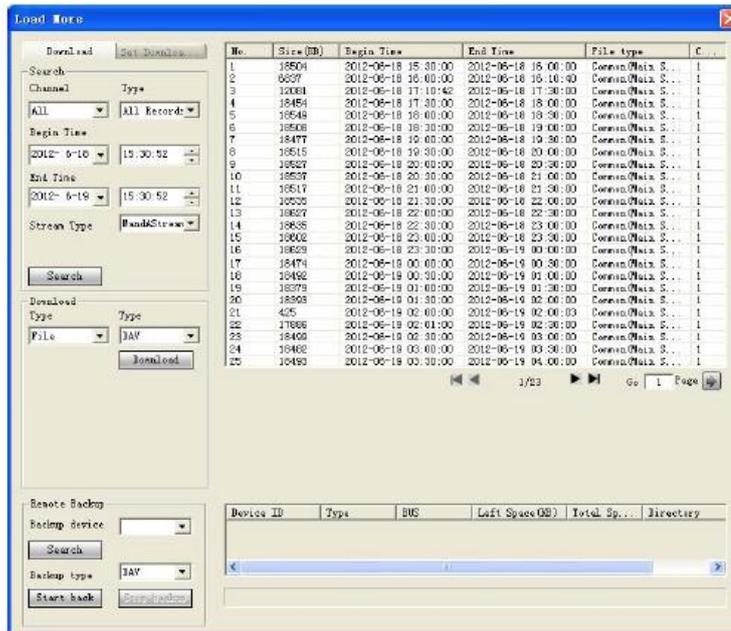


Рис. 7-93

Удаленное создание резервной копии

На рисунке 7-93 показана панель удаленного резервирования (нижний левый угол окна). Это позволяет Вам удаленно сделать копию записи или снимка на Ваших локальных носителях данных USB через сеть Интернет. Щелкните кнопкой поиска; Вы можете выбрать доступное устройство хранения (см. рисунок 7-94). Выберите его из выпадающего списка, затем начните процесс копирования. Чтобы задать путь загрузки устройства, обратитесь к разделу 7.8.1.2.4.

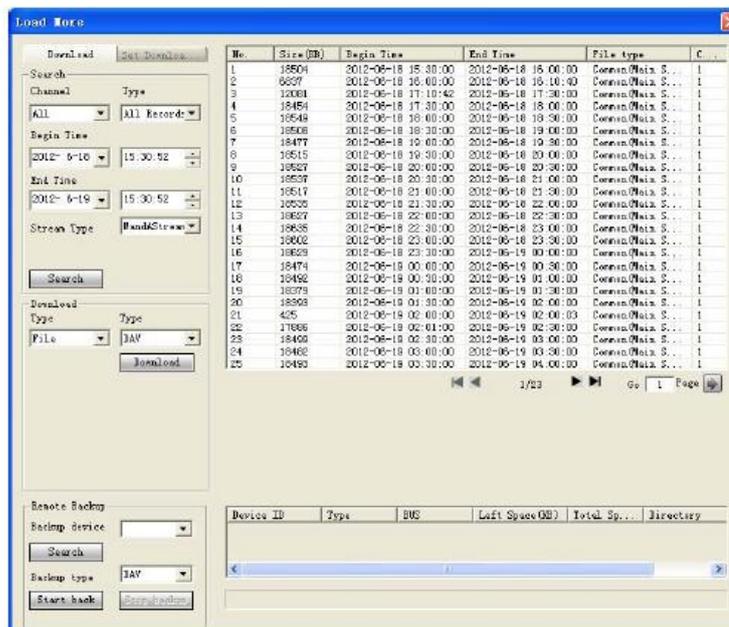


Рис. 7-94

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.

7.10 Тревога

Нажмите кнопку Alarm (Тревога), появится окно, показанное на Рис. 7-95.

Здесь вы можете осуществить установки тип тревоги (Event Type) и звука сигнала тревоги (Alarm Sound) для устройства.

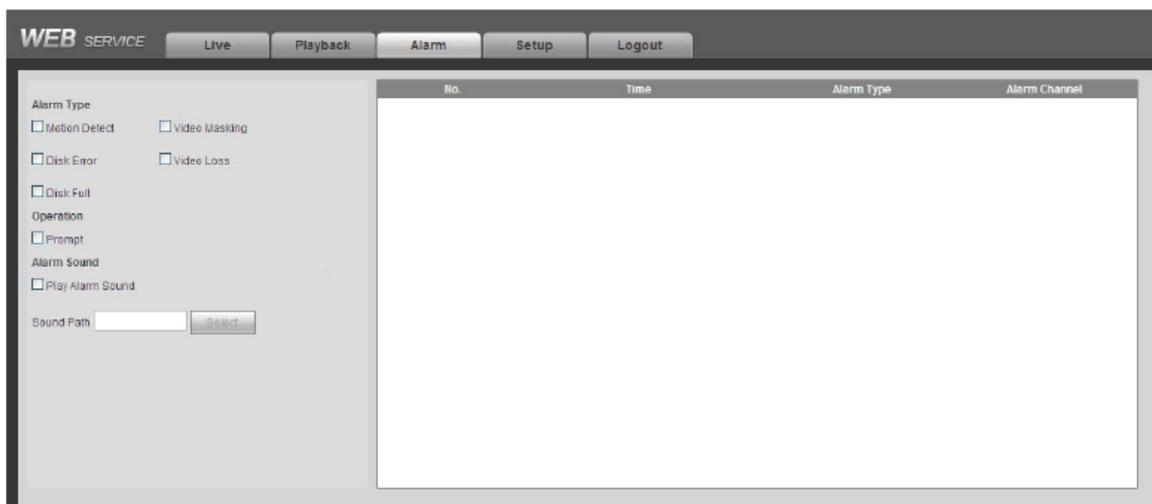


Рис. 7-95

Для подробной информации обратитесь к следующей таблице.

Убедитесь в том, что текущее устройство может передавать сигнал тревоги.

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.
	Camera Masking (Маскировка камеры)	Система посылает сигнал тревоги, когда камера неправильно маскируется.
	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.
Operation (Операция)	Prompt (Подсказка)	Автоматически всплывает диалоговое

		окно тревоги.
Alarm Sound (Звук сигнала тревоги)	Play alarm sound (Проиграть звуковой сигнал тревоги)	Система посылает звуковой сигнал тревоги, когда появляется сигнал тревоги. Вы можете определить звук, какой Вам угодно.
	Sound path (Путь звука)	Здесь Вы можете задать файл со звуковым сигналом тревоги.

7.11 Выход из системы

Нажмите кнопку Log out (Выход из системы), система возвращается в интерфейс регистрации. Смотрите Рис. 7-96.

Для входа Вам необходимо снова ввести имя пользователя и пароль.

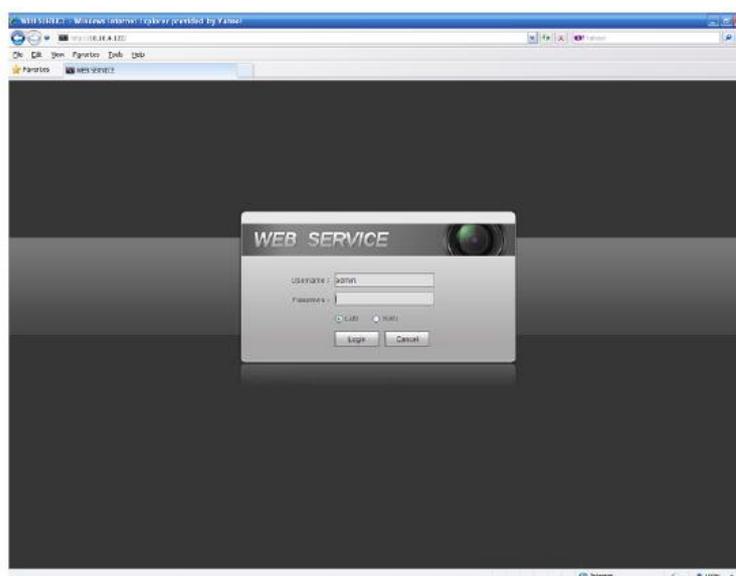


Рис. 7-96

7.12 Деинсталляция элемента управления сетью

Для деинсталляции элемента управления сетью можно использовать команду "uninstall web.bat".

Помните, до деинсталляции закройте все веб-страницы, иначе деинсталляция может привести к ошибкам.

8 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЯ

Кроме сети, вы можете использовать наше Профессиональное программное обеспечение наблюдения (PSS) для регистрации в устройстве.

Для получения подробной информации, обращайтесь к документу PSS user's manual (Руководство пользователя PSS).

9 ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

1. DVR не может правильно загрузиться.

Имеются следующие возможные причины:

- Некорректная мощность блока питания.
- Повреждена кнопка включения питания.
- Неправильное обновление ПО.
- Нарушение работы HDD или повреждение шлейфа жесткого диска.
- Жесткие диски Seagate DB35.1, DB35.2, SV35 и Maxtor 17-g имеют проблемы совместимости. Установите последнюю версию программного обеспечения для решения этой проблемы.
- Ошибка передней панели.
- Повреждена главная плата.

2. DVR часто автоматически отключается или останавливает работу.

Имеются следующие возможные причины:

- Входное напряжение нестабильно или слишком мало.
- Нарушение работы HDD или повреждение шлейфа жесткого диска.
- Блок питания недостаточной мощности.
- Нестабильный входной видеосигнал.
- Несоответствующее рабочее окружение, слишком много пыли, высокая температура или влажность.
- Неисправная работа аппаратного обеспечения.

3. Система не может обнаружить жесткий диск.

Имеются следующие возможные причины:

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

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

Имеются следующие возможные причины:

- Программа несовместима. Установите последнюю версию программного обеспечения.
- Яркость равна 0. Восстановите фабричную установку по умолчанию.

- Нет входного видеосигнала, или он слишком слабый.
- Проверьте установку маски конфиденциальности или вашу программу предохранения экрана.
- Неисправная работа аппаратного обеспечения DVR.

5. Искажен цвет видео в реальном масштабе времени.

Имеются следующие возможные причины:

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

6. Локальные записи не находятся.

Имеются следующие 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.

Имеются следующие возможные причины:

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

8. При слежении отсутствует звук.

Имеются следующие возможные причины:

- Отключена запись звука.
- Не подключены колонки.
- Звуковой кабель поврежден.
- Неисправная работа аппаратного обеспечения DVR.

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

Имеются следующие 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.

Имеются следующие возможные причины:

- Неправильная настройка.
- Неправильное подключение батареи или слишком низкое напряжение.
- Поврежден часовой кварц.

11. DVR не может управлять PTZ.

Имеются следующие возможные причины:

- Ошибка PTZ передней панели.
- Неправильная настройка, соединение или установка дешифратора PTZ.
- Неправильное соединение кабеля.
- Неправильная настройка PTZ.
- Дешифратор PTZ и протокол DVR несовместимы..
- Дешифратор PTZ и адрес DVR 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.

Имеются следующие 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.

Имеются следующие 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. DVR не совместим с ОС Windows VISTA

- Элемент управления ActiveX был недоступен.
- Не установлен DirectX 8.1 или выше. Обновите драйвер видеокарты.
- Ошибка сетевого подключения.
- Ошибка настройки сети.
- Ошибка в пароле или имени пользователя.
- Клиентская часть приложения не совместима с программой DVR.

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

Имеются следующие возможные причины:

- Плохая пропускная способность сети.
- Ограниченные ресурсы клиентской части приложения.
- В DVR 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 DVR не является хорошим.

15. Сетевое соединение нестабильно.

Имеются следующие возможные причины:

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

16. Ошибка устройства для записи дисков или ошибка резервного копирования на USB.

Имеются следующие возможные причины:

- Устройство для записи дисков и DVR 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 DVR.

Имеются следующие возможные причины:

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

18. Сигнал тревоги не был переведен в дежурный режим.

Имеются следующие 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.

Имеются следующие возможные причины:

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

20. Пульт дистанционного управления не работает.

Имеются следующие возможные причины:

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

21. Длительность хранения записей недостаточна.

Имеются следующие возможные причины:

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

22. Пересланный файл не воспроизводится.

Имеются следующие 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. Когда я захожу через HTTPS, появляется диалоговое окно с информацией, что сертификат на этом сайте предназначен для другого адреса.

Чтобы создать сертификат, обратитесь к Главе 7.8.2.14.1.

25. Когда я захожу через HTTPS, появляется диалоговое окно с информацией, что сертификат не является достоверным.

Для загрузки корневого сертификата, обратитесь к Главе 7.8.2.14.2.

26. Когда я захожу через HTTPS, появляется диалоговое окно с информацией, что срок действия сертификата истек или ещё не действителен.

Пожалуйста, убедитесь, что системное время вашего ПК совпадает с временем устройства.

Ежедневное обслуживание

- Для регулярной очищайте платы, разъемы и корпус.
- При возникновении аудио- / видео-помех заземлите устройство. Держите устройство изолированно от статических и наведенных напряжений.
- Перед удалением аудио- / видеокабеля, сигнальных кабелей RS232 или RS485 отключите силовую кабель.
- Не подключайте ТВ-вход к локальному порту видеовыхода (VOUT). Это может привести к короткому замыканию видеовыхода.
- Всегда выключайте должным образом. Используйте функцию выключения в меню. Или Вы можете нажать кнопку питания на передней панели и удерживать ее 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ А ВЫЧИСЛЕНИЕ ЕМКОСТИ ЖЕСТКОГО ДИСКА

Общая емкость, необходимая каждому DVR, зависит от типа записи видео и времени хранения видеофайла.

Шаг 1: В соответствии с формулой (1) для вычисления емкости хранилища 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.

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

В формуле:

h_i означает время записи в часах для каждого дня

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 DVR во время **запланированной записи видео**.

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

где: c — общее число каналов в одном DVR

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

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

Где: $a\%$ — коэффициент появления тревоги

ПРИЛОЖЕНИЕ В СПИСОК СОВМЕСТИМЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ

Список совместимых флеш-накопителей

Примечание: Обновите встроенное ПО DVR до последней версии, чтобы гарантировать точность приведенной ниже таблицы. Если вы используете флеш-накопитель, подтвердите формат FAT или FAT32.

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	DataTraveler II	1 Гб
Kingston	DataTraveler II	2 Гб
Kingston	DataTraveler	1 Гб
Kingston	DataTraveler	2 Гб
Maxell	USB Flash Stick	128 Мб
Maxell	USB Flash Stick	256 Мб
Maxell	USB Flash Stick	512 Мб
Maxell	USB Flash Stick	1 Гб
Maxell	USB 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
Netac	U208	4 Гб
Teclast	Ti Cool	128 Мб
Teclast	Ti Cool	256 Мб
Teclast	Ti Cool	512 Мб
Teclast	Ti Cool	1 Гб

SanDisk	cruzer mirco	2 Гб
SanDisk	cruzer mirco	8 Гб
SanDisk	Ti Cool	2 Гб
SanDisk	Hongjiao	4 Гб
Lexar	Lexar	256 Мб
Kingston	Data Traveler	1 Гб
Kingston	Data Traveler	16 Гб
Kingston	Data Traveler	32 Гб
Aigo	L8315	16 Гб
Sandisk	250	16 Гб
Kingston	Data Traveler Locker+	32 Гб
Netac	U228	8 Гб

Список совместимых SD-карт

В следующей таблице приведен список брендов совместимых SD-карт

Бренд	Стандарт	Емкость	Тип карты
Transcend	SDHC6	16 Гб	SD
Kingston	SDHC4	4 Гб	SD
Kingston	SD	2 Гб	SD
Kingston	SD	1 Гб	SD
Sandisk	SDHC2	8 Гб	Micro-SD
Sandisk	SD	1 Гб	Micro-SD

Список совместимых переносимых НЖД

В следующей таблице приведен список брендов совместимых переносимых НЖД

Бренд	Модель	Емкость
YDStar	YDstar HDD box	40 Гб
Netac	Netac	80 Гб
lomega	lomega RPHD-CG" RNAJ50U287	250 Гб
WD Elements	WCAVY1205901	1.5 ТБ
Newsmy	Liangjian	320 Гб
WD Elements	WDBAAR5000ABK-00	500 Гб
WD Elements	WDBAAU0015HBK-00	1.5 ТБ
Seagate	FreeAgent Go(ST905003F)	500 Гб
Aigo	H8169	500 Гб

Список совместимых устройств для записи дисков USB

Примечание: Обновите встроенное ПО DVR до последней версии, чтобы гарантировать точность приведенной ниже таблицы. И вы можете использовать кабель USB с моделями, рекомендованными для установки USB устройства для записи дисков.

Производитель	Модель
Sony	DRX-S70U
Benq	TW200D

Список совместимых устройств записи DVD SATA

Примечание: Обновите встроенное ПО DVR до последней версии, чтобы гарантировать точность приведенной ниже таблицы.

Производитель	Модель
Pioneer	DVR-215CHG
Panasonic	SW-9588-C
Samsung	TS-H653
Sony	DRU-V200S
Sony	DRU-845S
Samsung	TS-H653
Pioneer	DVR-217CHG
LG	GH22NS30

Список совместимых HDD SATA

Примечание: Обновите встроенное ПО DVR до последней версии, чтобы гарантировать точность приведенной ниже таблицы. HDD SATA должны использоваться для DVR с портом SATA. Мы рекомендуем использовать HDD ёмкостью от 500 Гб до 4 Тб.

Производитель	Серия	Модель	Емкость	Порт
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	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	1 Тб	SATA
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 T6	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST33000652NS	3 T6	SATA
Seagate	Seagate Constellation ES.2	ST32000647NS	2 T6	SATA
Western Digital	Caviar SE	WD3200JD	320 Г6	SATA
Western Digital	Caviar SE	WD3000JD	300 Г6	SATA
Western Digital	Caviar SE	WD2500JS	250 Г6	SATA
Western Digital	Caviar SE16	WD7500KS	750 Г6	SATA
Western Digital	Caviar SE16	WD5000KS	500 Г6	SATA
Western Digital	Caviar SE16	WD4000KD	400 Г6	SATA
Western Digital	Caviar SE16	WD3200KS	320 Г6	SATA
Western Digital	Caviar SE16	WD2500KS	250 Г6	SATA
Western Digital	WD Caviar SE16	WD2500YS-01SHB0	250 Г6	SATA
Western Digital	WD Caviar RE16	WD3200YS-01PGB0	320 Г6	SATA
Western Digital	WD Caviar RE2	WD5000YS-01MPB0	500 Г6	SATA
Western Digital	WD AV—AVJS	WD2500AVJS-63WDA0	500 Г6	SATA
Western Digital	WD AV—AVJS	WD3200AVJS-63WDA0	320 Г6	SATA
Western Digital	WD AV—AVJS	WD5000AVJS-63YJA0	500 Г6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—AVCS	WD5000AVCS-63H1B1	500 Г6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—AVCS	WD7500AVCS-63ZLB0	750 Г6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—AVCS	WD3200AVCS	320 Г6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—AVCS	WD2500AVCS	250 Г6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—EVCS	WD10EVCS-63ZLB0	1 T6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—EVCS	WD20EVCS-63ZLB0	2 T6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—AVVS	WD3200AVVS-63 L2B0	320 Г6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—AVVS	WD5000AVVS-63ZWB0	500 Г6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—AVVS	WD7500AVVS-63E1B1	750 Г6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—AVVS	WD7500AVVS-63E1B1	750 Г6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—EVVS	WD10EVVS-63E1B1	1 T6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—EVDS	WD10EVDS-63N5B1	1 T6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—EVDS	WD15EVDS-63V9B0	1,5 T6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—EVDS	WD20EVDS-63T3B0	2 T6	SATA
Western Digital	WDAV-GP—AVDS	WD5000AVDS-63U7B0	500 Г6	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD30EURS	3 T6	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD25EURS	2.5T	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD20EURS	2 T6	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD15EURS	1,5 T6	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD10EURS	1 T6	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD10EURX	1 T6	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD7500AURS	750 Г6	SATA
Western Digital	WD AV-GP	WD7500AVDS	500 Г6	SATA

Western Digital	WD AV-GP	WD500AVDS	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	HitachiCinemaStar™ 5K500	HCP725050GLA380	500 Гб	SATA
Hitachi	HitachiCinemaStar™ 7K1000.B	HCT721050SLA360	500 Гб	SATA
Hitachi	HitachiCinemaStar™ 7K1000.B	HCT721075SLA360	750 Гб	SATA
Hitachi	HitachiCinemaStar™ 7K1000.B	HCT721010SLA360	1 Тб	SATA
Maxtor	DiamondMax 20	STM3320820AS	320 Гб	SATA
Maxtor	DiamondMax 20	STM3250820AS	250 Гб	SATA

ПРИЛОЖЕНИЕ С СПИСОК СОВМЕСТИМЫХ УСТРОЙСТВ CD/DVD

Примечание: Обновите встроенное ПО DVR до последней версии, чтобы гарантировать точность приведенной ниже таблицы. Вы можете использовать кабель USB с моделями, рекомендованными для установки USB устройства для записи дисков.

Производитель	Модель	Тип порта	Тип
Sony	DRX-S50U	USB	DVD-RW
Sony	DRX-S70U	USB	DVD-RW
Sony	AW-G170S	SATA	DVD-RW
Samsung	TS-H653A	SATA	DVD-RW
Panasonic	SW-9588-C	SATA	DVD-RW
Sony	DRX-S50U	USB	DVD-RW
BenQ	5232WI	USB	DVD-RW

ПРИЛОЖЕНИЕ D СПИСОК СОВМЕСТИМЫХ ДИСПЛЕЕВ

В следующей таблице приведен список брендов совместимых дисплеев.

Бренд	Модель	Размер (дюйм)
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)
HFNOVO (CRT)	LXB-FD17069HB	17
HFNOVO (CRT)	LXB-HF769A	17
HFNOVO (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
Samsung (LCD)	SMT-1922P	19
Samsung (LCD)	T190	19
Samsung (LCD)	T240	24
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

ПРИЛОЖЕНИЕ Е СПИСОК СОВМЕСТИМЫХ КОММУТАЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ

Список совместимых коммутационных устройств приведен в следующей таблице.

Бренд	Модель	Сетевой режим работы
D-LinK	DES-1016D	10/100M адаптивный
D-LinK	DES-1008D	10/100M адаптивный
Ruijie	RG-S1926S	Имеется 5 сетевых режимов: 1. AUTO 2. HALF-10M 3. FULL-10M 4. HALF-100M 5. FULL-100M
H3C	H3C-S1024	10/100M адаптивный
TP-LINK	TL-SF1016	10/100M адаптивный
TP-LINK	TL-SF1008+	10/100M адаптивный

ПРИЛОЖЕНИЕ F СПИСОК СОВМЕСТИМЫХ БЕСПРОВОДНЫХ МЫШЕЙ

В следующей таблице приведен список брендов совместимых беспроводных мышей

Бренд	Модель
SUNT 讯拓™	V80
Rapoo	3500
Logitech	M215
Shuangfeiyang	Tianyao G7-630

ПРИЛОЖЕНИЕ Н ТОКСИЧНЫЕ ИЛИ ОПАСНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИЛИ ЭЛЕМЕНТЫ

Наименование компонента	Токсичные или опасные материалы или элементы					
	Pb	Hg	Cd	Cr VI	PBB	PBDE
Металлический лист (корпус)	○	○	○	○	○	○
Пластиковые части (Панель)	○	○	○	○	○	○
Монтажная плата	○	○	○	○	○	○
Крепежные детали	○	○	○	○	○	○
Провода и кабель / адаптер переменного тока	○	○	○	○	○	○
Упаковочные материалы	○	○	○	○	○	○
Вспомогательные принадлежности	○	○	○	○	○	○

Примечание:

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

X: 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 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 активов. Потребитель не уполномочен обрабатывать такие вещества или элементы. Возвращайте их соответствующим местным властям для переработки в соответствии с вашими местными законодательными актами.

Примечание:

- Это руководство используется только в качестве примера. 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.**