

Руководство пользователя сетевого цифрового видеорегистратора серии BestDVR-1601A /801 /401A

Благодарим за покупку нашего сетевого DVR. В этом руководстве описывается сетевой видеорегистратор (DVR) серии BestDVR-1601A /801 /401A. Внимательно прочтите это Руководство для пользователя, чтобы правильно и безопасно пользоваться вашим устройством.

Содержание этого Руководства может изменяться без уведомления.

Содержание

Глава 1 Знакомство с изделием.....	4
1.1 Общее описание.....	4
1.2 Обозначение модели.....	4
1.3 Функциональные возможности.....	5
Глава 2 Установка.....	7
2.1 Проверка DVR и его принадлежностей.....	7
2.2 Вставка дискового накопителя.....	7
2.3 Описание задней панели.....	8
Позиция.....	8
Физический интерфейс.....	8
Описание.....	8
2.4 Подключение входа/выхода внешнего сигнала.....	9
Глава 3 Работа с устройством.....	10
3.1 Передняя панель.....	10
3.2 Пульт управления.....	13
3.3 Описание меню.....	16
3.3.1 Пункты меню.....	16
Дисплей.....	16
3.3.2 Работа с меню.....	17
3.4 Ввод знаков.....	20
Глава 4 Основное руководство по работе.....	21
4.1 Включение питания.....	21
4.2 Просмотр.....	21
Описание состояния.....	22
Цвет значка.....	23
4.3 Имя и пароль пользователя.....	24
4.4 Управление камерой.....	26
4.5 Ручная запись.....	29
4.6 Воспроизведение.....	31
4.7 Архивирование записанных файлов.....	37
4.8 Выключение DVR.....	39
Глава 5 Руководство по настройке параметров.....	41
5.1 Администратор и пароль.....	41
5.2 Добавление и удаление пользователя.....	44
5.3 Имя устройства и ID устройства.....	48
5.4 Стандартный видеовыход и настройка интерфейса VGA.....	49
5.5 Настройка вывода на экран.....	50
5.6 Настройка параметров видеоизображения.....	53
5.7 Настройка зоны маски.....	54
5.8 Сигнализация осмотра зоны наблюдения.....	57
5.9 Сигнализация потери видеосигнала.....	59
5.10 Сигнализация обнаружения движения.....	61

5.11	Настройка просмотра.....	65
5.12	Настройка записи.....	67
5.13	Вход внешнего сигнала и выход реле.....	72
5.14	Сетевые параметры.....	76
5.15	Управление камерой.....	78
	Настройка предварительной настройки.....	80
5.16	Настройка RS232.....	83
	Описание меню настройки RS232.....	83
	Пример: Пассивный режим PPP (модем), подключение через телефонную сеть (PSTN).....	84
5.17	Исключения.....	89
5.18	Информация о транзакциях.....	90
Глава 6	Утилиты.....	94
6.1	Сохранение параметров.....	94
6.2	Восстановление параметров.....	95
6.3	Обновление.....	95
6.4	Работа с жестким диском.....	96
6.5	Выключение выхода сигнала.....	96
6.6	Перезагрузка.....	97
6.7	Выключение питания.....	97
6.8	Просмотр журнала.....	97
6.9	Информация о системе.....	101
Глава 7	Обновление программно-аппаратного обеспечения.....	102
7.1	Настройка FTP-сервера.....	102
7.2	Способ обновления.....	105
Приложение А	Расчет объема жесткого диска.....	106
Приложение В	109
Описание соединительного кабеля DVR.....		109
1	Способ изготовления сетевого соединительного кабеля UTP.....	109
2	Способ изготовления соединительного кабеля RS-232.....	110
Приложение С	Технические характеристики.....	111
Приложение D	Рекомендуемые периферийные устройства DVR.....	113
Приложение E	Таблица-указатель функций.....	115
Приложение F	Возможные неполадки.....	117
Приложение G	Поддержка продукта.....	119
Приложение H	Карточка информации о покупателе.....	120

Глава 1 Знакомство с изделием

1.1 Общее описание

Цифровой видеореги­стратор серии BestDVR-1601A /801 /401A является превосходным устройством для видеонаблюдения. В нем используются встроенное микропроцессорное устройство управления (МКУ) и операционная система реального времени наряду с самыми совершенными технологиями в информационной индустрии, такие как кодирование/декодирование видео- и аудиосигналов, запись на дисковый накопитель и протокол TCP/IP. Программно-аппаратное обеспечение записано во флэш-память, более стабильную и надежную.

Устройство серии BestDVR-1601A /801 /401A может работать как цифровой видеореги­стратор (DVR) или как цифровой видеосервер (DVS). Он может использоваться как самостоятельное устройство, а также встраиваться в мощную сеть видеонаблюдения, которые широко используются в банках, системах дальней связи, на транспорте, производственных предприятиях, в складских помещениях, на ирригационных сооружениях и т.д.

1.2 Обозначение модели

BestDVR-1601A – видеореги­стратор на 16 каналов видео, 4 канала аудио

BestDVR-801 – видеореги­стратор на 8 каналов видео, без аудио

BestDVR-401A – видеореги­стратор на 4 канала видео, 4 канала аудио

1.3 Функциональные возможности

Сжатие

- Входов - 16 каналов (PAL/NTSC) максимум. Каждый канал независимый с аппаратным сжатием по стандарту H.264. В случае модели BestDVR-401A общая частота составляет 100 кадр/с (PAL) или 120 кадр/с (NTSC). В случае модели BestDVR-1601A общая частота составляет 200 кадр/с (PAL, первые 8 каналов 100 кадр/с и вторые 8 каналов 100 кадр/с) или 240 кадр/с (NTSC, первые 8 каналов 120 кадр/с и вторые 8 каналов 120 кадр/с). Возможность регулировки как скорости передачи данных, так и частоты кадров.
- Аудиовходы – 4 канала. Каждый канал независимый со сжатием OggVorbis и скоростью передачи данных 16 КБ/с.
- Сжатые видео- и аудиосигналы синхронны. Можно выбрать либо смешанный поток, либо видеопоток.
- Возможность подключения видеопетли.
- Разрешение DCIF, 2CIF, CIF и QCIF.
- Обнаружение движения в разных зонах.
- Вывод на экран и изменяемое положение вывода информации на экран.
- Показ логотипа и изменяемое положение логотипа.

Локальные функции

Запись

- Разные типы записи, включая запись в реальном времени, запись вручную, по обнаружению движения, по внешнему сигналу, по обнаружению движения и внешнему сигналу, по обнаружению движения или внешнему сигналу.
- До 4 жестких дисков со встроенным интерфейсом IDE; каждый жесткий диск может иметь объем максимум 2000 ГБ.
- Поддержка файловой системы FAT32.
- Поддержка технологии S.M.A.R.T. дисковых накопителей.
- Циклическая или нециклическая запись.
- Архивирование записанных файлов и клипов. Возможность установки внутри и подключения к IDE – Mobile rack, CD-RW, DVD-RW, или внешнего подключения по USB – USB-Flash, USB-HDD, USB-CD-RW, USB-DVD-RW.

Предварительный просмотр и воспроизведение

- Возможность подключения аналогового монитора и выход VGA.
- Несколько режимов предварительного просмотра.
- Маскирование чувствительных зон.
- Сигнализация преднамеренного закрывания объектива камеры.
- Одноканальное воспроизведение по файлам или по времени.
- Показ локального состояния записи.

Обзор с поворотом, наклоном и увеличением

- Поддержка многих видов протокола PTZ (поворот/наклон/увеличение).
- Предварительная настройка, последовательность и режим обзора.

Сигнализация

- Предупредительная сигнализация, сигнализация обнаружения движения, внешний сигнал и т.д.

Другие функции

- ИК-пульт и «Мышь» для управления.
- Определение приоритетов пользователей.

Сеть

- Поддержка сетевых протоколов TCP, UDP, RTP, Multicast (групповая передача).
- Поддержка протокола PPPoE широкополосной связи.
- Поддержка протокола PSTN узкополосной связи.
- Дистанционная настройка параметров.
- Предупреждающая информация может передаваться на удаленный центр.
- Управление камерой по сети (протокол PTZ).
- Запись в потоковом режиме с передачей по сети.
- Загрузка и воспроизведение записанных файлов по сети.
- Дистанционное обновление программно-аппаратного обеспечения.
- RS-232 поддерживает функцию прозрачного канала для возможности управления устройствами с последовательной связью через удаленный компьютер.
- Поддержка Internet Explorer для просмотра параметров и настройки DVR.
- Регистрация событий.

Поддержка разработки ПО

- Сетевой комплект разработчика ПО (SDK).
- Исходная клиентская демонстрационная программа.

Глава 2 Установка

Предупреждение: Перед установкой DVR убедитесь, что питание DVR выключено.

2.1 Проверка DVR и его принадлежностей

По получении продукта убедитесь в наличии всех позиций, входящих в комплект поставки. Перечень находится в упаковке. Если какие-то позиции отсутствуют, сразу обратитесь к продавцу.

2.2 Вставка дискового накопителя

Информация к установке

DVR поставляется без дискового накопителя. Необходимый общий объем накопителя можно оценить на основании режима записи (см. приложение А). Разборку DVR и вставку дискового накопителя должно делать специалист.

Инструменты для установки

Одна отвертка с крестовым наконечником.

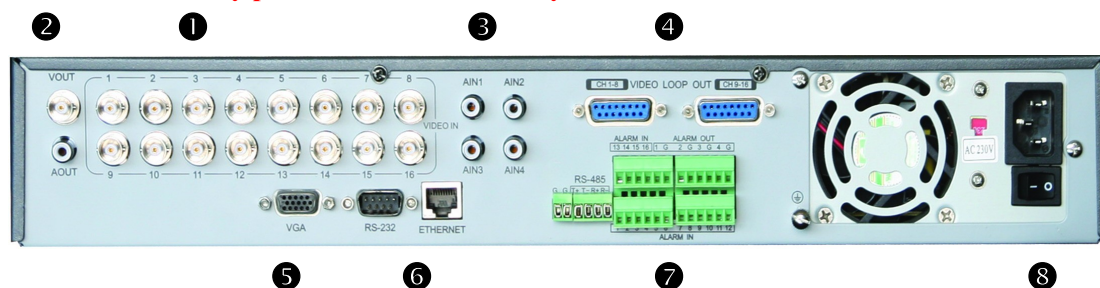
Вставка дискового накопителя

1. Откройте корпус DVR.
2. При установке 2 дисковых накопителей на один интерфейс IDE не забудьте определить Master и Slave накопители. В случае установки 4 дисковых накопителей снимите монтажный кронштейн для CD/DVD-RW..
3. Поместите дисковый накопитель на основание и закрепите винтом.
4. Правильно подсоедините кабель данных ATA. У кабеля три соединителя: для платы DVR и Master и Slave дисков. .
5. Подключите кабели питания дисков.
6. Закройте корпус DVR.

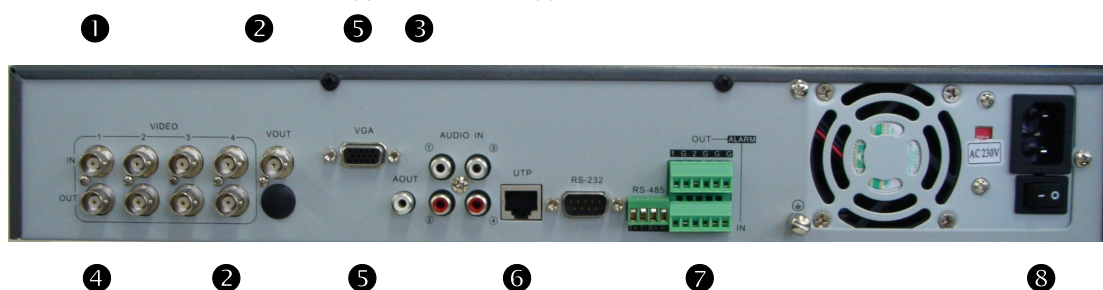
Примечание: После установки дисковый накопитель необходимо отформатировать. См раздел 6.4.

2.3 Описание задней панели

Замечание: Между разными моделями могут быть отличия.



Задняя панель модели BestDVR-1601A



Задняя панель модели BestDVR-401A

Позиция	Физический интерфейс	Описание
1	Видеовход	Стандартный разъем BNC
2	Видеовыход	Для подключения монитора, вывода видеосигнала и меню.
	Аудиовыход	1 канал RCA (1,0 Vдвухампл., 75 Ом)
3	Аудиовход	4 канала RCA (1,0 Vдвухампл., 75 Ом)
4	Выход видеопетли	На модели BestDVR-1601A - соединители DB15. На модели BestDVR-401A – байонетные соединители на плате.
5	Интерфейс VGA	Для подключения дисплея VGA.
	RS-232	Для подключения устройств RS-232. Назначение выводов см. в приложении В.
6	Сетевой интерфейс UTP	Для подключения сетевых устройств. Назначение выводов см. в приложении В.
7	RS-485	Для управления камерой (протокол PTZ). Назначение выводов см. в приложении В.
	Вход внешнего сигнала	Вход сигнала 4/8/16.
	Выход реле	Выход сигнала 2/4.
8	Вход питания	100 В~240 В переменного тока.

2.4 Подключение входа/выхода внешнего

сигнала

Входной порт сигнала:

G (GND): Подключите земляной провод датчика.

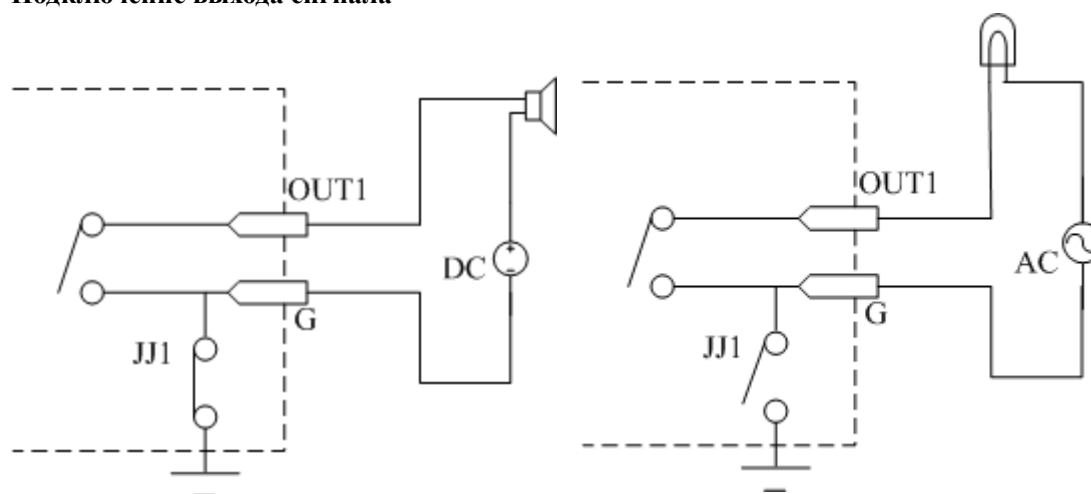
1~16: Вход сигнала, возможны нормально замкнутые/нормально разомкнутые контакты.

0: Резервный.

Выход сигнала:

1G~4G: 4 выхода реле.

Подключение выхода сигнала



Обратите внимание на использование переключки JJ1. Если используется источник постоянного тока (DC), то годится любое соединение. Предполагается использование источника DC до 12 В, 1 А.

Если используется источник переменного тока (AC), разомкните переключку. На главной плате DVR имеются 4 переключки (JJ1, JJ2, JJ3 и JJ4), соответствующие 4 сигнальным выходам. В состоянии поставки переключки замкнуты.

Предупреждение: Если на выходе реле используется вход переменного тока, разомкните переключки.

Глава 3 Работа с устройством

3.1 Передняя панель



Позиция	Тип	Обозначение	Описание
1	Состояние Индикаторы	READY STATUS ALARM RECORD NETWORK	DVR готов к работе. Зеленое свечение означает, что можно использовать дистанционный ИК-пульт управления. Красное свечение означает неполадку. Мерцание красного свечения означает, что происходит считывание или запись на дисковый накопитель. Состояние подключения сети.
2	Индикатор		ИК-порт..

Позиция	Тип	Обозначение	Описание
3	Цифровые клавиши		Ввод численных значений, знаков нижнего регистра, верхнего регистра и символов.
	Функциональные клавиши	MENU	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включение меню; 2. Короткое нажатие - управление щеткой 【WIPER】 . 3. Для отмены звука при нажатии кнопок нажмите клавишу 【MENU】 и удерживайте более 5 секунд.
		2	【ZOOM-】 - уменьшение при управлении камерой (протокол PTZ).
		3	【ZOOM+】 - увеличение при управлении камерой (протокол PTZ).
		ESC	Отмена и возврат в главное меню.
		EDIT	<ol style="list-style-type: none"> 1. В режиме редактирования удаляет знак по текущему положению курсора; 2. 【IRIS+】 - увеличение диафрагмы при управлении камерой (протокол PTZ); 3. Select ✓ or × to enable or disable.
		PLAY	<ol style="list-style-type: none"> 1. Воспроизведение на DVR; 2. 【AUTO】 - автоматический режим при управлении камерой (протокол PTZ).
		REC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запись вручную; 2. 【SHOT】 - съемка при управлении камерой (протокол PTZ) (с предварительной настройкой).
		PTZ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включение режима управления камерой (протокол PTZ); 2. 【IRIS-】 - уменьшение диафрагмы при управлении камерой (протокол PTZ).
		PREV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переключатель просмотра в многооконном режиме; 2. Переключатель меню в режиме просмотра;
A		【FOCUS-】 - фокус- при управлении камерой (протокол PTZ).	

Позиция	Тип	Обозначение	Описание
4	Клавиши управления	Клавиши направления ENTER	Клавиши 【↑】 , 【↓】 , 【□】 и 【□】 . 1. В режиме меню: 【□】 / 【□】 - выбор, 【↑】 / 【↓】 - изменение; 2. Управление направлением (протокол PTZ); 3. Управление скоростью воспроизведения. 1. Подтверждение выбора в меню; 2. Для разрешения или запрещения выбирается ✓ или × ; 3. Пауза при воспроизведении.
5	ПИТАНИЕ	POWER	Включатель/выключатель питания устройства с индикатором. Зеленое свечение означает, что DVR работает; красное свечение - DVR выключен; отсутствие свечения – питание отсутствует.

Не забывайте, что переключение между цифровыми клавишами и функциональными клавишами делается кнопкой [SHIFT].

3.2 Пульт управления



Позиция	Обозначение	Описание
1	POWER	Выключение устройства.
2	DEV	Разрешение/запрещение дистанционного ИК-пульта.
3	Цифровые клавиши	То же, что и цифровые клавиши на передней панели.
4	EDIT	То же, что и клавиша EDIT на передней панели.
5	A	То же, что и клавиша A на передней панели.
6	REC	То же, что и клавиша REC на передней панели.
7	PLAY	То же, что и клавиша PLAY на передней панели.
8	INFO	То же, что и клавиша INFO на передней панели.
9	VOIP	То же, что и клавиша VOIP на передней панели.
10	MENU	То же, что и клавиша MENU на передней панели.
11	PREV	То же, что и клавиша PREV на передней панели.
12	Клавиши направления	То же, что и клавиши направления и клавиша ENTER на передней панели.

Позиция	Обозначение	Описание
	ENTER	
13	PTZ	То же, что и клавиша PTZ на передней панели.
14	ESC	То же, что и клавиша ESC на передней панели.
15	Резервная	
16	F1	То же, что и клавиша 【F1】 на передней панели.
17	Управление объективом	Диафрагма, фокус и изменение масштаба.
18	F2	То же, что и клавиша 【F2】 на передней панели.

Вставка элементов питания в дистанционный пульт управления

1. Откройте крышку батарейного отсека.
2. Вставьте элементы питания. Элементы вставляйте соответственно обозначениям полюсов (+ и -).
3. Закройте крышку батарейного отсека.

Разрешение использования ИК-пульта управления

Нажмите клавишу **【DEV】, введите идентификатор (ID) устройства DVR (стандартный ID “88” можно изменить в меню “Display” (Дисплей)), затем нажмите клавишу **【ENTER】**. Если индикатор “STATUS” (СОСТОЯНИЕ) на передней панели DVR стал зеленым, это означает, что ИК-пульт можно использовать для управления этим DVR.**

Запрещение использования ИК-пульта управления

При включенном ИК-пульте снова нажмите клавишу **【DEV】**; индикатор “STATUS” (СОСТОЯНИЕ) погаснет. DVR больше не будет управляться ИК-пультом.

Выключение DVR

При включенном ИК-пульте управления нажмите и несколько секунд держите клавишу **【POWER】** (ПИТАНИЕ); DVR выключится.

Если ИК-пульт не работает нормальным образом:

- Проверьте полярность элементов питания.
- Проверьте остаточную емкость элементов питания.

- Проверьте, не закрыт ли датчик ИК-пульта.

Для проверки используйте другой ИК-пульт управления. Если проблема не решается, обратитесь к администратору.

3.3 Описание меню

3.3.1 Пункты меню

Имя меню	Функции	Имя меню	Функции
Дисплей	<p>Наименование устройства</p> <p>Идентификатор (BL) устройства</p> <p>Запрос пароля</p> <p>Экранная заставка</p> <p>Видеостандарт</p> <p>Яркость</p> <p>Прозрачность меню</p> <p>Разрешение VGA</p> <p>Зимнее/летнее время (DST)</p> <p>Дата и время</p>	Изображение	<p>Имя камеры и установка положения</p> <p>Регулировка яркости, контрастности, оттенка и насыщенности</p> <p>Вывод на экран, установка положения и формата информации</p> <p>Настройка площади маски</p> <p>Осмотр зоны наблюдения и установка реакции</p> <p>Потеря видеосигнала</p> <p>Чувствительность обнаружения движения, настройка зоны и реакции</p>
Запись	<p>Перезапись/Остановка записи</p> <p>Настройка параметров разрешения и записи</p> <p>Расписание записи</p> <p>Время предзаписи</p> <p>Время послезаписи</p>	Сеть	<p>IP-адрес DVR</p> <p>IP-адрес службы DNS</p> <p>IP-адрес групповой передачи</p> <p>IP-адрес удаленного хоста и порт</p> <p>IP-адрес NAS IP и каталог</p> <p>Имя и пароль пользователя PPPoE (двухточечная связь)</p>
Сигналы	<p>Тип сигнального входа (нормально разомкнутый / нормально замкнутый)</p> <p>Реакция на сигнал и управление камерой (протокол PTZ)</p> <p>Выход сигнала и режим</p>	Исключения	<p>Тип исключений</p> <p>Реакция на исключения</p>
Камера	<p>Параметры PTZ</p> <p>Настройка исходного положения</p>	RS232	<p>Параметры RS232</p> <p>Режим работы RS232</p>

Имя меню	Функции	Имя меню	Функции
	Настройка последовательности Настройка обзора		
Просмотр	Режим просмотра Время переключения Разрешение/запрещение звука при просмотре План просмотра	Пароль пользователя	Добавление или удаление пользователя Задание или изменение пароля Определение прав пользователя
Транзакция	Режим ввода текста IP-адрес банкомата Тип банкомата Текстовая информация	Утилиты	Восстановление параметров Обновление программно-аппаратного обеспечения Управление жестким диском Сброс выхода сигнала Перезагрузка Выключение питания Протокол просмотра Информация о системе

3.3.2 Работа с меню

Вход в режим меню

- Нажмите клавишу **【MENU】** (МЕНЮ) для входа в главное меню DRV
- Нажмите функциональную клавишу **【PLAY】** (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ), чтобы войти в меню воспроизведения.
- Нажмите функциональную клавишу **【REC】** (ЗАПИСЬ), чтобы войти в режим ручной записи.
- Нажмите функциональную клавишу **【PTZ】** (КАМЕРА), чтобы войти в интерфейс управления камерой (протокол PTZ).

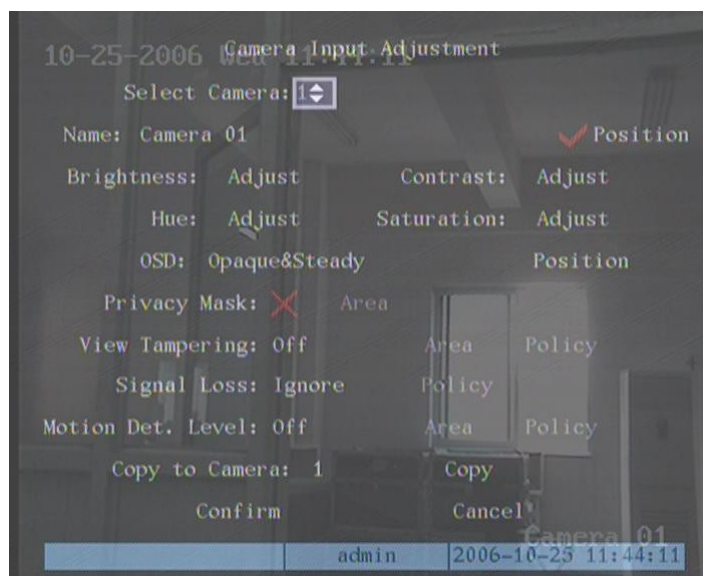
Примечания: Необходимо ввести имя пользователя и пароль. Стандартные имя и пароль пользователя: “admin” и “12345”, соответственно.

Описание главного меню

Интерфейс главного меню выглядит следующим образом:



На интерфейсе имеется одна небольшая прямоугольная рамка, которая называется "активная рамка". Она может перемещаться с одного значка на другой клавишами **【↑】** и **【↓】**. Когда активная рамка находится на каком-то значке, нажатием клавиши **【ENTER】** вызывается вторичное меню. Например, установите активную рамку на значок "Image" (Изображение) и нажмите клавишу **【ENTER】**; появится следующее вторичное меню:



Разные меню содержат разные типы пунктов. Выбранный пункт показывает небольшая прямоугольная рамка, называемая "активная рамка". Активная рамка перемещается клавишами **【↑】** и **【↓】**. Используются следующие типы пунктов меню:

1. Отмечаемое окно: предусматривает 2 варианта выбора - "✓" означает разрешение и "×" означает запрещение. Переключение выполняется клавишей **【ENTER】** или **【EDIT】**.

2. Список: предусматривает более 2 вариантов выбора. Но может быть выбран только один. Перемещение по списку делается клавишами **【↑】** и **【↓】** .
Например, справа от пункта “Select Camera” (Выбор камеры) находится окошко списка для выбора одной из камер.
3. Окно редактирования: предназначено для ввода знаков. Для входа в режим редактирования нажмите клавишу **【EDIT】** ; знаки можно вводить следующим образом:
 - a) Для выбора численного значения, нижнего регистра, верхнего регистра или символов нажимайте клавишу **【A】** ;
 - b) Курсор перемещайте клавишами **【↑】** и **【↓】** ;
 - c) Знак перед положением курсора удаляется клавишей **【EDIT】** ;
 - d) Для выхода из режима редактирования нажмите клавишу **【ENTER】** или **【ESC】** .
4. Кнопка: выполняет некоторую специальную функцию или вызывает следующее подменю. Например, подменю вызывается нажатием кнопки “Policy” (Политика). Для сохранения параметров и возврата в предыдущее меню нажмите клавишу **【Confirm】** (Принять). Для отмены и возврата в предыдущее меню нажмите клавишу **【Cancel】** (Отменить). Серая кнопка означает, что она может действовать только после ее разрешения.

Выход из режима меню

Для выхода из меню и возврата к предыдущему режиму нажмите клавишу **【PREV】** .

3.4 Ввод знаков

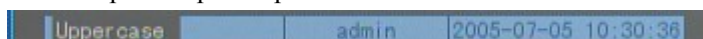
При входе в режим редактирования в интерфейсе меню (например, в окно редактирования “camera name” (имя камеры)) внизу экрана показывается состояние ввода (Численное значение):



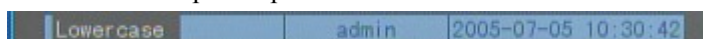
Оно означает, что цифровыми клавишами можно ввести численное значение.

Для изменения типа ввода нажимайте клавишу **【A】**. Можно выбрать “Number” (Численное значение), “Uppercase” (Верхний регистр), “Lowercase” (Нижний регистр) или “Symbol” (Символ).

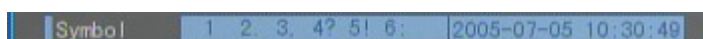
Знаки верхнего регистра



Знаки нижнего регистра



Символы



Всего в вашем распоряжении 24 знака. Они разбиты на 4 страницы; страницы "листаются" клавишей **【0】**.

Глава 4 Основное руководство по работе

4.1 Включение питания

Примечание: Убедитесь, что источник питания соответствует вашему DVR и что кабель питания подключен правильно. Перед включением DVR подключите один монитор с интерфейсом VOUT или VGA. В противном случае вы не увидите графический пользовательский интерфейс и не сможете работать с устройством.

Если индикатор **【POWER】** не светится, сделайте следующее:

Шаг 1: Правильно подсоедините кабель питания;

Шаг 2: Нажмите кнопку включения питания на задней панели.

Если индикатор **【POWER】** стал красным, просто нажмите кнопку **【POWER】** для включения DVR.

Когда DVR включен, индикатор **【POWER】** зеленый. На мониторе или дисплее VGA показывается процесс инициализации цифрового сигнального процессора (DSP) и дискового накопителя (HDD).

В первой строке показывается инициализация DSP. Если значок DSP представлен как “×”, то это означает, что при инициализации DSP произошла ошибка; сразу обратитесь к администратору.

Во второй строке показывается инициализация дисковых накопителей. Выводятся значки главного и подчиненного накопителей IDE1, главного и подчиненного накопителей IDE2 и т.д. Если значок HDD представлен как “×”, то это означает, что соответствующий дисковый накопитель не устанавливается или не обнаруживается. В этом случае обратитесь к администратору.

Примечание: Если дисковый накопитель не устанавливается или не обнаруживается, DVR будет подавать предупреждающий звуковой сигнал. Звуковой сигнал можно запретить в меню “Exceptions” (Исключения).

4.2 Просмотр

В этом режиме на экране можно видеть дату, время, имя камеры и значок состояния камеры.

В меню “Display” (Дисплей) установите дату и время (см. 5.2.9); имя камеры можно изменить в меню “Image” (Изображение) (см. 5.3.2).

На экране показывается состояние записи и сигнала каждой камеры. Эти два типа состояния переключаются автоматически.

Строка состояния камеры выводится и скрывается нажатием клавиши **[A]** .









Состояния записи камеры следующие:

Значок	Цвет значка	Описание состояния
①	Белый	Нет видеосигнала
●	Желтый	Видеовход
●	Розовый	Ручная запись
●	Зеленый	Запись в реальном времени
●	Синий	Запись по обнаружению движения
●	Красный	Запись по внешнему сигналу



Состояния сигнала камеры следующие:

Значок	Цвет значка	Описание состояния
	Белый	Потеря видеосигнала
	Желтый	Сигнал осмотра зоны наблюдения
	Розовый	Обнаружение движения и внешний сигнал
	Зеленый	Нет сигнала
	Синий	Сигнал обнаружения движения
	Красный	Внешний сигнал

Просмотр отдельных камер переключается цифровыми клавишами. Если на DVR меньше 10 каналов, то для соответствующего канала нажимается одна цифровая клавиша. Например, для просмотра 2-й камеры нажмите клавишу **[2]**. **Если на DVR 10 или больше 10 каналов, то для соответствующей камеры нажимаются две цифровые. Например, для просмотра 2-й камеры нажмите клавиши [0] [2], для просмотра 12-й камеры нажмите клавиши [1] [2].**

Для переключения камер вручную нажмите клавишу **[EDIT]**. В меню "Preview" (Просмотр) можно задать автоматический просмотр камер (см. 5.11).

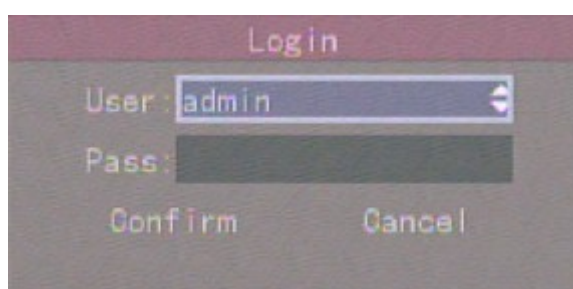
Для выбора просмотра в многооконном режиме нажмите клавишу **[PREV]** key to.

4.3 Имя и пароль пользователя

Примечание: DVR поставляется только с одним стандартным именем администратора “admin” и паролем “12345”. Имя администратора изменяться не может; пароль изменить можно. Администратор может создать 15 пользователей и определить их права.

Вход в систему

Окно диалога входа в систему следующее:



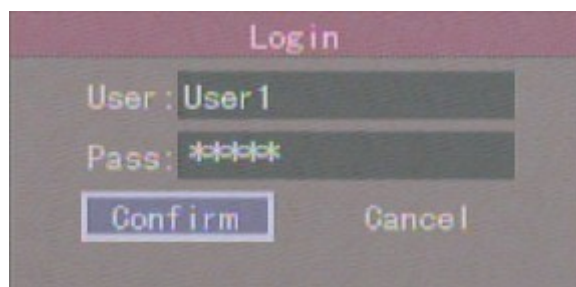
Клавишами **【↑】** / **【↓】** выберите одного из пользователей; для входа в поле редактирования “Password” (Пароль) нажмите клавишу **【BB】**, введите соответствующий пароль, нажмите клавишу **【ENTER】** для выхода из поля редактирования. “Активная рамка” переместится на кнопку “Confirm” (Подтвердить). Для входа в главное меню нажмите клавишу **【ENTER】**. Если устройство подаст звуковой сигнал, то это означает, что имя и пароль пользователя неверны. После третьей ошибочной попытки ввода DVR войдет в режим просмотра.

Изменение пароля

Пароли для созданных администратором пользователей можно изменять следующим образом:

Шаг 1: Войдите в главное меню

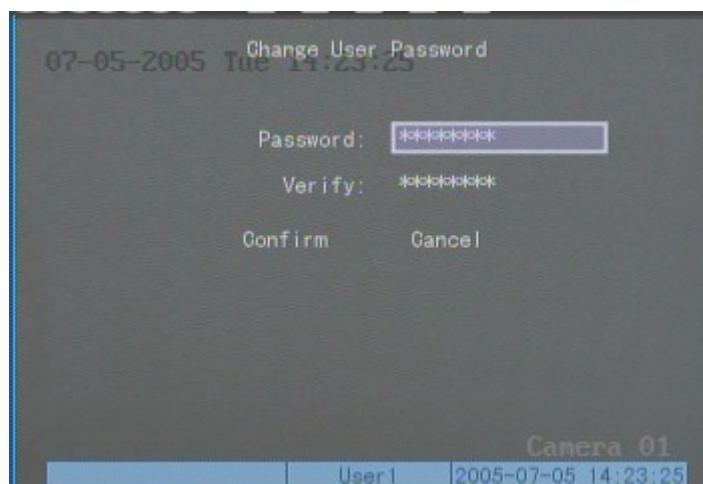
Нажмите клавишу **【MENU】**, в окне диалога выберите имя пользователя, введите свое имя пользователя, введите правильный пароль, теперь вы можете войти в главное меню.



Шаг 2: Войдите в меню изменения пароля

С помощью клавиш **【↑】** / **【↓】** переместите активную рамку на значок “Password”

(Пароль). Нажмите клавишу **【ENTER】** для входа в следующее меню пароля:



Шаг 3: Введите новый пароль

Нажмите клавишу **【EDIT】** для входа в поле редактирования. Для ввода нового пароля можно использовать цифровые клавиши. Паролем может быть ноль. Также, он может состоять из 16 цифр. Для выхода из поля редактирования нажмите клавишу **【ENTER】** и

переместитесь на пункт “Verify” (Проверить) для повторного ввода пароля.

Примечание: В поле редактирования для перемещения курсора используются клавиши **【↑】 / **【↓】** , и для удаления знака перед курсором используется клавиша **【EDIT】** .**

Шаг 4: Проверка правильности изменения пароля

Переместите активную рамку на пункт “Confirm” (Подтвердить), нажмите клавишу **【ENTER】** . Если пароль изменен успешно, появится главное меню. В противном случае появится окно ошибки изменения пароля. Для изменения пароля можно повторить шаг 3.

4.4 Управление камерой

Примечание: Пользователь должен иметь право “PTZ control”.

Интерфейс управления камерой (протокол PTZ)

Войдите в режим просмотра, нажмите клавишу **【PTZ】** , в окне диалога входа в систему выберите имя пользователя и введите правильный пароль – появится интерфейс управления камерой.

Интерфейс управления камерой можно вызвать непосредственно в режиме меню нажатием клавиши **【PTZ】** .



На интерфейсе управления камерой имеется подпись “PTZ Control”. Выведенное имя камеры обозначает, какой канал управляется. Например, “Camera 01” означает, что

управляется 1-я камера.

Выбор канала

В режиме управления камерой канал выбирается цифровыми клавишами. Если на DVR меньше 10 каналов, то для соответствующего канала нажимается одна цифровая клавиша.

Например, для просмотра 2-й камеры нажмите клавишу **[2]** . **Если на DVR 10 или больше 10 каналов, то для соответствующей камеры нажимаются две цифровые. Например, для просмотра 2-й камеры нажмите клавиши **[0]** **[2]** , для просмотра 12-й камеры нажмите клавиши **[1]** **[2]** .**

После выбора камеры для управления можно использовать функциональные клавиши.

Описание клавиш управления (протокол PTZ)

Клавиши управления направлением: **[↑]** , **[↓]** , **[←]** , **[→]** ;

Клавиши управления масштабom: **[ZOOM+]** (Увеличение), **[ZOOM-]** (Уменьшение);

Клавиши управления фокусом: **[FOCUS+]** (Фокус+), **[FOCUS-]** (Фокус-);

Клавиши управления диафрагмой: **[IRIS+]** (Увеличение), **[IRIS-]** (Уменьшение);

Клавиша настройки: **[REC/SHOT]** (ЗАПИСЬ/СЪЕМКА);

Клавиша управления режимом: **[PLAY/AUTO]** (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ/АВТОМАТ);

Клавиша управления щеткой: **[WIPER/MENU]** (ЩЕТКА/МЕНЮ);

Клавиша управления светом: **[LIGHT/F1]** (СВЕТ/F1);

Клавиша управления вспомогательным устройством: **[AUX/F2]** (УСТРОЙСТВО/F2)

Описание настройки

В режиме управления камерой нажмите клавишу **[REC/SHOT]** (ЗАПИСЬ/СЪЕМКА) и наберите номер настройки (три цифровые клавиши). DVR произведет регулировку соответственно номеру настройки. Снова нажмите клавишу **[REC/SHOT]** и наберите номер настройки. DVR произведет регулировку по этому номеру настройки.

При выходе из режима управления камерой камера остается в текущем положении.

Примечание: Номер настройки уже установлен. Для настройки вызовите меню PTZ. Программно-аппаратное обеспечение поддерживает 128 номеров настройки, максимум.

Автоматическая функция пуска/остановки в режиме управления камерой

Для включения автоматической функции в режиме управления камерой нажмите клавишу **【PLAY/AUTO】** . Для выключения автоматической функции снова нажмите клавишу **【PLAY/AUTO】** .

Если автоматическая функция включена, то при выходе из режима управления камерой, эта функция остается включенной. Для выключения функции нужно снова войти в режим управления камерой и нажать клавишу **【PLAY/AUTO】** .

Выход из режима управления камерой

Для выхода из режима управления и возврата в режим просмотра нажмите клавишу **【ESC】** или **【ENTER】** .

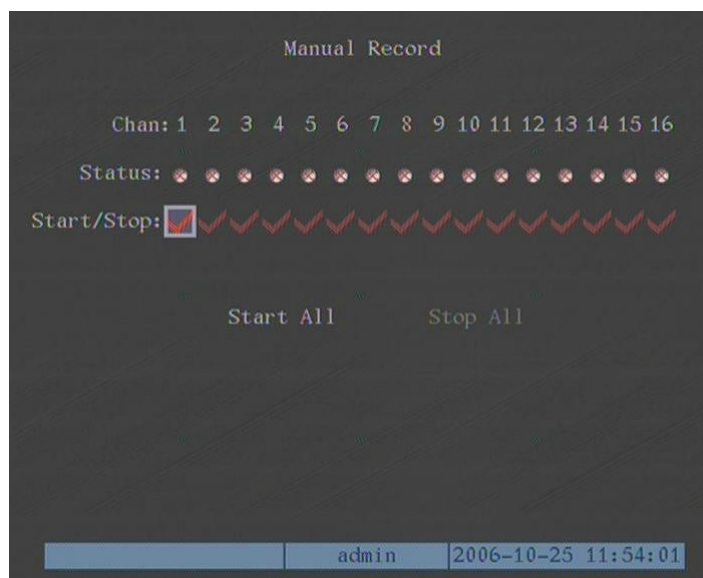
4.5 Ручная запись

Примечание: Пользователь должен иметь соответствующее право; в DVR должен быть вставлен дисковый накопитель, и он должен быть отформатирован.

Ручная запись

Войдите в режим просмотра, нажмите клавишу **【REC】**, в появившемся окне диалога входа в систему выберите имя пользователя и введите правильный пароль, появится интерфейс “Manual Record” (Ручная запись).

Интерфейс ручной записи можно вызвать непосредственно в режиме меню нажатием клавиши **【REC】**.



Описание

Интерфейс ручной записи имеет следующие компоненты: номер канала, состояние канала, пуск/остановка записи, кнопки запуска и остановки всех камер.

Channel (Канал): Все каналы DVR.

Status (Состояние): Каждый канал имеет 4 рабочих состояния: означает "ждущий

Выход из режима ручной записи

Для входа в режим просмотра нажмите клавишу **【ESC】**. Для входа в главное меню нажмите клавишу **【MENU】**. Для входа в меню воспроизведения нажмите клавишу **【PLAY】**.

Для входа в режим управления камерой нажмите клавишу **【PTZ】**.

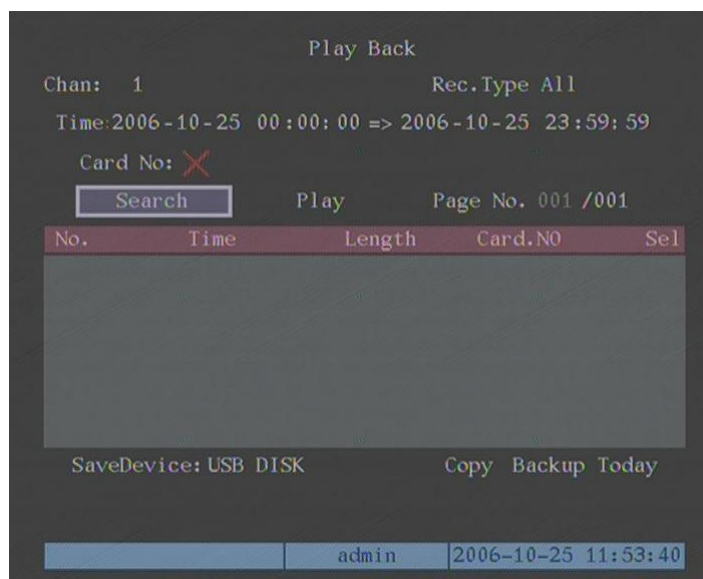
4.6 Воспроизведение

Примечание: Пользователь должен иметь право “Playback”.

Интерфейс воспроизведения

Войдите в режим просмотра, нажмите клавишу **【PLAY】** (Воспроизведение), в появившемся окне диалога входа в систему выберите имя пользователя и введите правильный пароль, появится интерфейс “Playback” (Воспроизведение).

Интерфейс “Playback” (Воспроизведение) можно вызвать непосредственно в режиме меню нажатием клавиши **【PLAY】** (Воспроизведение).



Интерфейс воспроизведения

Описание

DVR этой серии поддерживает только один канал воспроизведения.

Chan (Канал): Клавишей **【↑】** или **【↓】** выберите один канал.

Rec Type (Тип записи): С помощью клавиши **【↑】** или **【↓】** выберите тип записанных файлов. Типы файлов следующие: “All” (Все), “All Time” (Постоянная запись), “Motion Detect” (Запись по обнаружению движения), “Alarm” (Запись по сигналу) и “Manual” (Ручная запись).

Time (Время): Можно определить момент времени для поиска. Переместите активную рамку на поле редактирования времени, с помощью цифровых клавиш введите значение времени.

Card No. (Карта №): DVR может принимать текстовый номер через интерфейс RS-232 или сетевой порт. Текст передается такими устройствами, как банкоматы, кассовые автоматы и другими. DVR может наложить этот текст на изображение в реальном времени и сделать запись. Текст можно использовать для поиска записанных файлов и их воспроизведения. Для ввода текстового номера используются цифровые клавиши.

Search (Поиск): Поиск соответствующих записанных файлов и представление их в виде списка. Если таких файлов нет, выводится соответствующее окно диалога.

Play by Time (Воспроизведение по времени): Прямое воспроизведение записанного потока на основании момента времени.

Select Page (Страница): В поле списка файлов каждая страница показывает только 8 файлов. Если соответствующих файлов больше 8, то они будут показаны на нескольких страницах. Одновременно могут быть заняты 500 страниц (4000 файлов). Для выбора страниц можно использовать цифровые клавиши и клавиши **【↑】** **【↓】** .

Поле списка файлов: Содержит список соответствующих файлов. В списке показываются время начала записи файла, размер файла. Для перемещения линейки прокрутки можно использовать клавиши **【↑】** **【↓】** .

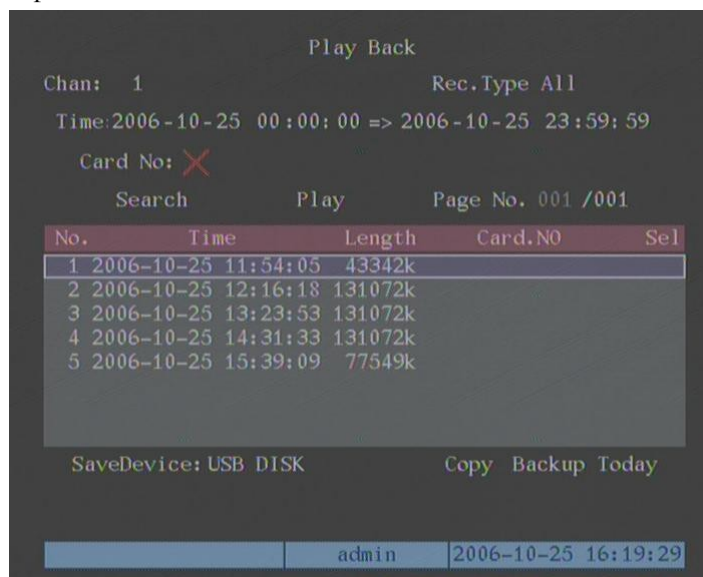
Backup Devices (Устройства для архивирования): Для архивирования файлов или клипов можно выбрать флэш-память USB, дисковый накопитель USB, USB-CD-RW, USB-DVD-RW, IDE-CD-RW, IDE-DVD-RW.

Copy (Копировать): Запускает архивирование.

Backup Today (Архивировать сегодняшние): Архивируются все файлы, записанные в течение текущих суток.

Три типа режима воспроизведения

1. Поиск и воспроизведение файла: В интерфейсе воспроизведения можно выбрать 1 канал для воспроизведения, тип записи, момент времени. Переместите активную рамку на кнопку “Search” (Поиск) и нажмите клавишу **【ENTER】**, DVR найдет и выведет список соответствующих файлов.



Если соответствующих файлов больше 8, то нужную страницу можно выбрать в окошке “Page No.” (стр. №) (с помощью цифровых клавиш или клавиш **【↑】** **【↓】**). В поле списка файлов клавишами **【↑】** **【↓】** выберите нужный файл и нажмите клавишу **【ENTER】**, чтобы начать воспроизведение файла. Если выбран второй канал, то оба канала могут воспроизводиться синхронно.

Если DVR не находит соответствующих файлов, то выводится окно диалога с сообщением.

2. Воспроизведение по времени: В интерфейсе воспроизведения выберите номер канала, тип записи и момент времени, переместите активную рамку на кнопку “Play” (Воспроизведение), нажмите клавишу **【ENTER】**, DVR начнет воспроизведение с заданного момента времени.

3. Поиск по номеру карты и воспроизведение файла: В интерфейсе воспроизведения выберите номер канала, тип записи, разрешите поиск по номеру карты (“✓”) и введите номер карты, переместите активную рамку на кнопку “Search” (Поиск), нажмите клавишу **【ENTER】**, DVR произведет поиск и выведет список соответствующих файлов. Если соответствующих файлов больше 8, то нужную страницу можно выбрать с

помощью цифровых клавиш или клавиш **【↑】** **【↓】**. Клавишами **【↑】** **【↓】** переместите линейку прокрутки на нужный файл, нажмите клавишу **【ENTER】**, выбранный файл начнет воспроизводиться. Если DVR не находит соответствующих файлов, то выводится окно диалога с сообщением.

Операции при воспроизведении

Воспроизводится изображение:



Воспроизведение

Внизу изображения выводится информационная строка, которая включает: объем, процесс воспроизведения, скорость воспроизведения, время воспроизведения и общее время файла.

- Показать/скрыть строку информации: клавиша **【MENU】**
- Открыть/закрыть звуковой канал: клавиша **【PLAY】**
- Управление процессом воспроизведения: клавиша **【←】** (Назад), клавиша **【→】** (Вперед). Единица измерения “%”.
- Управление скоростью воспроизведения: Нормальной скорости соответствует “1x”. Клавиша **【↑】** увеличивает скорость воспроизведения (2X, 4X, 8X и МАКС.). Клавиша **【↓】** уменьшает скорость воспроизведения (1/2X, 1/4X, 1/8X

и по кадрам).

- Пауза/продолжить: Клавиша **【 ENTER 】** останавливает/продолжает воспроизведение. Если воспроизведение покадровое, то при каждом нажатии клавиши **【ENTER】** воспроизводится один кадр.
- Копирование сегмента: клавиша **【EDIT】**
- Выход: клавиша **【ESC】**

Примечание: Когда DVR занят, при выборе высокой скорости воспроизведения фактическая скорость воспроизведения может немного отличаться.

Выход из режима воспроизведения

Для входа в режим просмотра в интерфейсе воспроизведения нажмите клавишу **【ESC】** .

Для возврата в главное меню в интерфейсе воспроизведения нажмите клавишу **【MENU】** , для входа в режиме ручной записи нажмите клавишу **【REC】** , для входа в режим управления камерой нажмите клавишу **【PTZ】** .

4.7 Архивирование записанных файлов

Примечание: Пользователь должен иметь право “Playback”. Предварительно подключите устройства для архивирования.

В интерфейсе воспроизведения можно архивировать записанные файлы.

Для входа в интерфейс воспроизведения в режиме просмотра нажмите клавишу **【PLAY】**, в окне диалога входа в систему выберите имя пользователя и введите правильный пароль.

В режиме меню можно непосредственно войти в интерфейс воспроизведения нажатием клавиши **【PLAY】**.

Архивирование файлов, записанных в течение текущих суток

В интерфейсе воспроизведения переместите активную рамку на кнопку “Backup Today” (Архивировать сегодняшние), нажмите клавишу **【ENTER】**, все записанные в течение текущих суток файлы по всем каналам будут записаны на устройство для архивирования. Состояние архивирования показывается в появляющемся окне диалога.

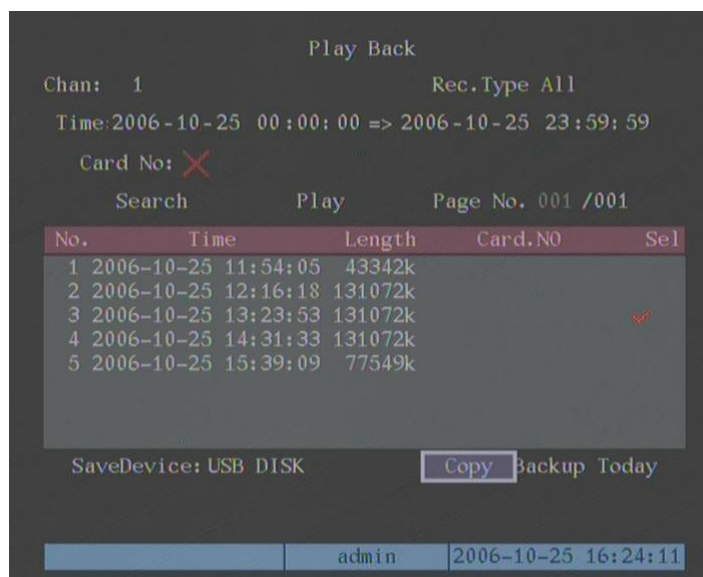
Если устройство для архивирования подключено неправильно или если DVR не обнаруживает устройство, появится следующее окно диалога. Обратитесь к администратору.



Архивирование файлов, отвечающих заданным требованиям

Шаг 1: Поиск соответствующих файлов

В интерфейсе воспроизведения выберите один канал и тип записи, введите момент времени, переместите активную рамку на кнопку “Search” (Поиск), нажмите клавишу **【ENTER】**, DVR произведет поиск и выведет список соответствующих файлов.



Шаг 2: Выбор файлов для архивирования

Клавишами **【↑】** и **【↓】** в поле списка файлов перемещайте линейку прокрутки. Когда линейка прокрутки будет находиться на файле, который нужно заархивировать, выберите его нажатием клавиши **【EDIT】**. Меткой выбора является символ “✓”. Таким же способом выберите остальные файлы для архивирования. Когда все нужные файлы будут отображены, перейдите к следующему шагу.

Шаг 3: Выбор устройства для архивирования

В окошке SaveDevice выберите устройство для архивирования: флэш-память USB, дисковый накопитель, USB-CD/DVD-RW или IDE - CD/DVD-RW.

Шаг 4: Пуск и завершение архивирования

Чтобы начать архивирование, переместите активную рамку на кнопку “Save” (Архивировать) и нажмите клавишу **【ENTER】**.

После начала архивирования появится окно сообщения с результатом.

Архивирование видеосегментов

В процессе воспроизведения изображение также можно архивировать частями. Для этого:

- 1) Вызовите интерфейс воспроизведения или воспроизведения по времени;
- 2) Чтобы начать выбор воспроизводимого изображения, нажмите клавишу **【EDIT】**;

для завершения выбора снова нажмите клавишу **【EDIT】**. Данный сегмент изображения выбран;

- 3) Повторяйте шаг 2 для выбора остальных сегментов. Всего можно отобразить 30 сегментов;
- 4) После выбора всех нужных сегментов нажмите клавишу **[ESC]** , появится окно сообщения. Если вы нажмете кнопку “Confirm” (Подтвердить), DVR начнет архивирование отобранных сегментов. Если вы нажмете кнопку “Cancel” (Отменить), DVR отменит операцию.

Примечание: Функция архивирования также работает при синхронном воспроизведении двух каналов. В этом случае на каждом канале можно заархивировать 30 сегментов, то есть с двух каналов можно заархивировать 60 сегментов.

Воспроизведение видеосегмента

Наше программное обеспечение воспроизведения файлов можно использовать для воспроизведения конкретного видеосегмента с персонального компьютера. Это программное обеспечение находится на прилагаемом компакт-диске.

Выход из интерфейса воспроизведения

См. раздел 4.6.

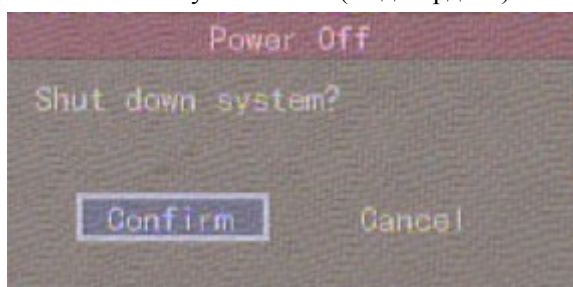
4.8 Выключение DVR

Примечание: В случае ошибки на дисковом накопителе не выключайте питание непосредственно. Правильным действием будет использование пункта “Power Off” (Выключение питания) в меню “Utilities” (Утилиты) или нажатие клавиши **[POWER] на передней панели или на ИК-пульте.**

Нормальное выключение DVR

С помощью меню

Для выключения DVR вызовите меню “Utilities” (Утилиты), переместите активную рамку на кнопку “Power Off” (Выключение питания) и, после появления окна диалога выключения питания, нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить).



С помощью клавиши **【POWER】 на передней панели или ИК-пульте**

Нажимайте клавишу **【POWER】** не менее 3 секунд.

В случае режима просмотра появится окно диалога входа в систему, выберите имя пользователя и введите пароль, нажмите клавишу **【 Enter 】** , появится окно диалога выключения питания, нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить), чтобы выключить DVR. Если неверный пароль будет введен трижды, DVR вернется в режим просмотра.

В случае режима меню, если пользователь имеет право “Utilities”, можно вызвать окно диалога выключения питания и нажать кнопку “Confirm” (Подтвердить), чтобы выключить DVR. В противном случае пользователь не сможет выключить DVR.

Если DVR выключен правильно, индикатор **【POWER】** станет красным.

Примечание: Если появится сообщение “Shut down...” (Выключение...), больше не нажимайте клавишу **【POWER】** ; в противном случае DVR не сможет выключиться.

Ненормальное выключение DVR

С помощью выключателя питания на задней панели

При отключении питания работающего DVR дисковый накопитель в DVR будет поврежден. Избегайте этого.

Отсоединение кабеля питания

Избегайте выключения непосредственным отключением кабеля питания.

Примечание: В некоторых случаях при отказах источника питания DVR может быть поврежден. Рекомендуется использовать стабильные источники питания.

Глава 5 Руководство по настройке параметров

Эта глава предназначена только для пользователей с правом “Parameters Setup” (Настройка параметров). В случае изменения и сохранения следующих параметров необходимо перезагрузить DVR, чтобы новые значения вступили в силу. Остальные параметры не требуют перезагрузки.

- Любые сетевые параметры
- Тип потока, разрешение и режим записи
- Тип внешнего датчика сигнализации
- Сигнализация осмотра зоны наблюдения
- Сигнализация потери видеосигнала
- Сигнализация обнаружения движения
- Обработка внешнего сигнала
- Подача выходного сигнала
- Транзакция
- Режим работы RS232
- Изменение стандарта видеовыхода

5.1 Администратор и пароль

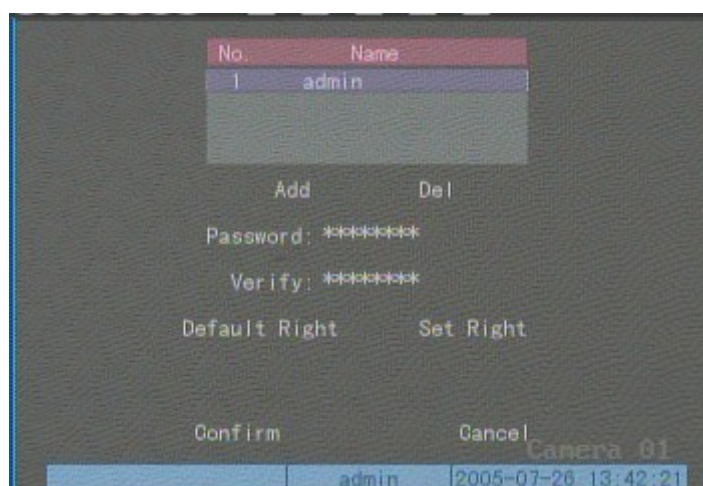
При поставке у DVR только один "стандартный администратор". Его имя “admin” и пароль “12345”. Это имя не изменяется, а пароль изменить можно.

Изменение пароля

Для входа в меню администратора нажмите клавишу **【MENU】**, в окне диалога входа в систему выберите имя пользователя “admin”, клавишей **【→】** переместите курсор в поле изменения пароля, введите “12345”, нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить).

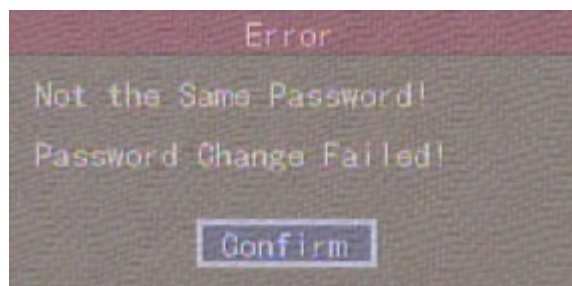


Для входа в меню “User Management” (Назначение пользователей) переместите активную рамку на значок “User” (Пользователь), нажмите клавишу **[ENTER]** .



В поле списка имен пользователей присутствует только “admin”. С помощью клавиши **[→]** key переместите активную рамку на поле изменения пароля и нажмите клавишу **[EDIT]** , чтобы войти в состояние редактирования. Цифровыми клавишами введите новый пароль. Пароль может состоять максимум из 16 цифр. После ввода пароля для выхода из поля нажмите клавишу **[ENTER]** . Переместите активную рамку на поле “Verify password” (Проверить пароль), снова введите пароль. Переместите активную рамку на кнопку “Confirm” и нажмите клавишу **[ENTER]** , если пароль и повторно введенный пароль совпадают, то новый пароль будет сохранен и вступит в действие.

Если пароли не совпадают, появится окно предупреждающего сообщения.



В этом случае нажмите клавишу **【ENTER】** для возврата в поле изменения пароля и введите новый пароль снова.

5.2 Добавление и удаление пользователя

Вызовите интерфейс “User Management” (Назначение пользователей).

Добавление пользователя

Выполните следующее:

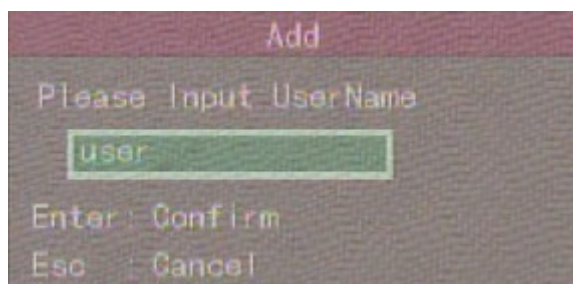
Шаг 1: Войдите в меню “User Management” (Назначение пользователей)

См. раздел 5.1.



Шаг 2: Добавьте имя нового пользователя

В меню “User Management” (Назначение пользователей) переместите активную рамку на кнопку “Add” (Добавить) и нажмите клавишу **【ENTER】**, в появившееся окно диалога введите имя нового пользователя (см. раздел 3.4), нажмите клавишу **【ENTER】** и вернитесь в меню “User Management” (Назначение пользователей). Всего можно назначить 15 пользователей.



Шаг 3: Задайте пароль нового пользователя

При добавлении нового пользователя ему присваивается пароль нуль. Пропустите этот шаг, если вы не хотите изменить пароль.

В поле списка пользователей в меню “User Management” (Назначение пользователей) с помощью клавиш **【↑】** **【↓】** выберите имя нового пользователя, затем с помощью клавиши **【□】** перейдите на поле изменения пароля. Нажмите клавишу **【EDIT】**, чтобы войти в поле, с помощью цифровых клавиш введите новый пароль.

Шаг 3: Определите права нового пользователя

У нового пользователя нет никаких прав. Чтобы он смог работать, определите права для него.

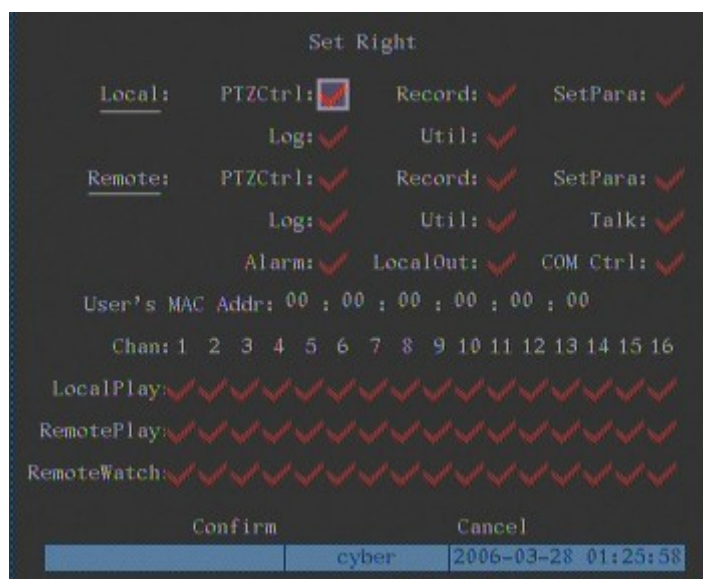
если вы не хотите изменить пароль.

В поле списка пользователей в меню “User Management” (Назначение пользователей) с помощью клавиш **【↑】** **【↓】** выберите имя нового пользователя, затем с помощью клавиши

【□】 перейдите на кнопку “Default Rights” (Стандартные права), нажмите клавишу

【ENTER】 - новый пользователь будет иметь стандартные права. Стандартные права включают локальное воспроизведение, дистанционное воспроизведение и просмотр журнала событий.

Для назначения других прав переместите активную рамку на кнопку “Setup Rights” (Определить права) и нажмите клавишу **【ENTER】**, чтобы войти в следующее меню определения прав:



Права управления подразделены на “Local Rights” (Локальные права) и “Remote Rights” (Дистанционные права). В этом меню можно назначить необходимые права пользователю.

Клавишами **【□】** **【□】** перемещайте активную рамку на пункты соответствующих прав и нажимайте клавишу **【ENTER】** или **【EDIT】**, чтобы разрешить или запретить данный пункт.

“✓” означает предоставление данного права пользователю.

Для завершения нажмите кнопку “Enter” (Ввод), выбранные права пользователя будут сохранены, и вы вернетесь в меню “User Management” (Назначение пользователей). Нажатием кнопки “Cancel” (Отмена) операцию можно отменить.

Шаг 4: Сохраните пароль и права нового пользователя

В меню “User Management” (Назначение пользователей) нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить), пароль и права пользователя будут сохранены и вы вернетесь в главное меню. Если вы нажмете кнопку “Cancel” (Отмена), эти пароль и права пользователя будут отменены.

Описание прав пользователя

“Локальные права”:

Локальные права – это локальное управление, то есть управление с использованием передней панели, ИК-пульта и клавиатуры RS-485.

Управление камерой: локальное управление камерой (протокол PTZ);

Запись: ручной пуск/остановка записи;

Воспроизведение: локальное воспроизведение и архивирование записанных файлов;

Настройка параметров: локальная настройка параметров DVR;

Журнал: локальный просмотр журнала по DVR;

Утилиты: локальное обновление программно-аппаратного обеспечения, форматирование жестких дисков, перезагрузка DVR, выключение DVR и т.д.

“Дистанционные права”:

Управление камерой: дистанционное управление камерой (протокол PTZ);

Запись: дистанционный пуск/остановка записи;

Воспроизведение: дистанционное воспроизведение, загрузка записанных файлов на DVR;

Настройка параметров: Дистанционная настройка параметров DVR;

Журнал: дистанционный просмотр журнала по DVR;

Утилиты: дистанционное обновление программно-аппаратного обеспечения, форматирование жестких дисков, перезагрузка DVR, выключение DVR и т.д.

Голосовая связь: клиент разговаривает с DVR;

Просмотр: сетевой просмотр в потоковом режиме;

Сигнализация: дистанционное управление сигнальным выходом DVR;

Локальный видеовыход: дистанционное управление видеовыходом DVR;

Управление последовательным портом: функция прозрачного канала DVR RS-232.

MAC-адрес

Этот MAC-адрес – адрес персонального компьютера, который обращается к DVR, а не самого DVR. Если MAC-адрес задан, то к DRV может обращаться только компьютер с таким MAC-адресом.

На стороне компьютера получить MAC-адрес (6 байтов) можно, введя команду “ipconfig” в строку DOS.

Локальное воспроизведение

Администратор может установить право локального воспроизведения для пользователей для каждого канала.

Дистанционное воспроизведение

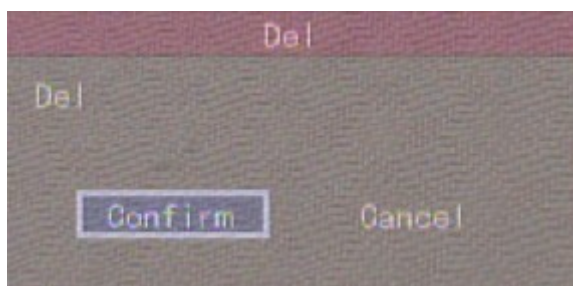
Администратор может установить право дистанционного воспроизведения для пользователей для каждого канала.

Дистанционное слежение

Администратор может установить право дистанционного просмотра для пользователей для каждого канала

Удаление пользователя

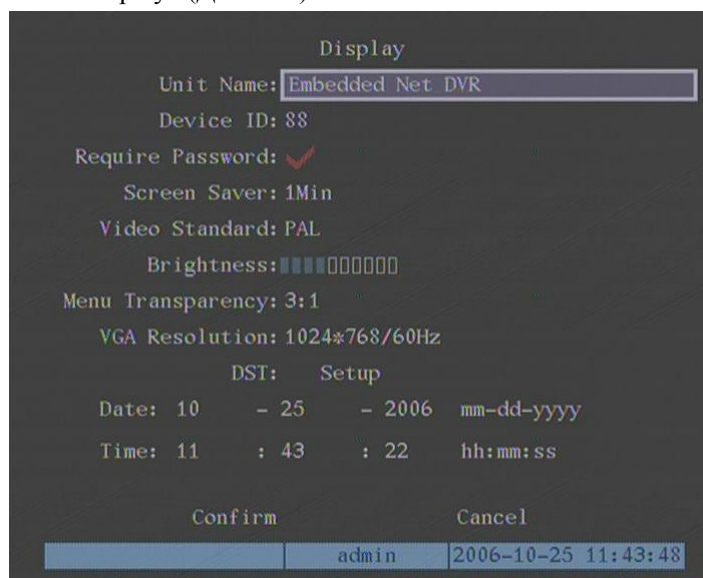
В интерфейсе “User Management” (Назначение пользователей) стрелками **【вверх】** **【вниз】** выберите пользователя, затем клавишей **【вправо】** переместите активную рамку на кнопку to “Del” (Удалить), нажмите клавишу **【ENTER】** , в появившемся окне диалога нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить). Для отмены удаления нажмите кнопку “Cancel” (Отменить) или **【ESC】** .



5.3 Имя устройства и ID устройства

Имя устройства

Войдите в меню “Display” (Дисплей):



В нем есть пункт “Unit Name” (Имя устройства). Стандартное имя устройства “Embedded Net DVR”. Переместите активную рамку на поле изменения имя устройства, нажмите клавишу **[EDIT]** для входа в состояние редактирования; теперь можно изменить имя устройства. Как вводить знаки, см. раздел 3.4. Изменение имени завершите нажатием клавиши **[ENTER]**. Выберите кнопку “Confirm” (Подтвердить) и нажмите клавишу **[ENTER]** для сохранения нового имени устройства и использования его в дальнейшем.

Отменить изменение можно нажатием кнопки “Cancel” (Отменить) или клавиши **[ESC]**.

ID устройства:

Для управления DVR ИК-пультом необходимо указать ID устройства для выбора DVR. Стандартным ID устройства DVR “88”. Если в одном месте используются несколько DVR, задайте разные ID устройства для каждого. В противном случае один ИК-пульт будет управлять всеми DVR с одинаковыми ID устройства одновременно.

В меню “Display” (Дисплей) переместите активную рамку на поле изменения ID устройства, в режиме редактирования с помощью цифровых клавиш введите новый ID устройства. Значение ID устройства можно выбирать в пределах 01-100.

После завершения изменения нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для

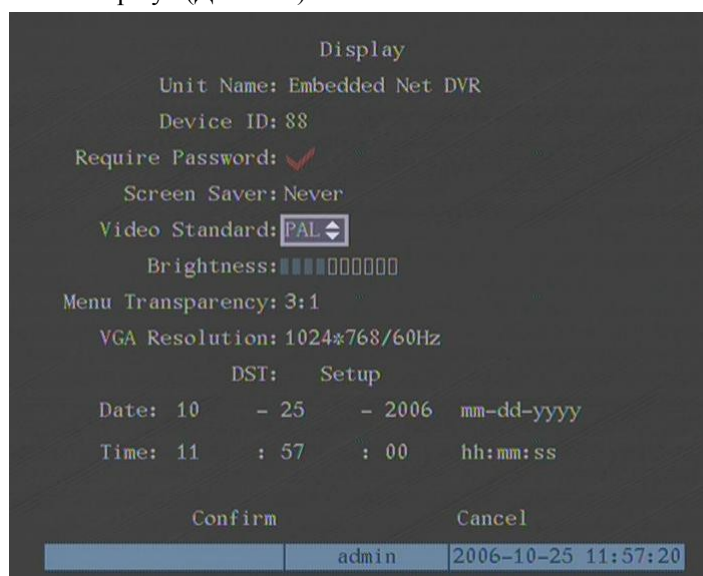
сохранения ID или нажмите кнопку “Cancel” (Отменить) для отмены изменения.

5.4 Стандартный видеовыход и настройка интерфейса VGA

Стандартный видеовыход

На задней панели DVR имеется один байонетный соединитель VOUT (ВИДЕОВЫХОД). Он используется для подключения аналогового монитора и может поддерживать видеовыход PAL или NTSC. Стандартный видеовыход можно изменить соответственно видеовыходу.

Войдите в меню “Display” (Дисплей):



В меню есть окно списка с именем “Video Output Standard” (Стандартный видеовыход), в котором с помощью клавиш **【↑】** **【↓】** можно выбрать видеовыход PAL или NTSC.

Настройка интерфейса VGA

На задней панели DVR имеется один интерфейс VGA. К нему можно подключить дисплей VGA. В меню “Display” (Дисплей) можно выбрать разрешение и частоту развертки VGA.

Возможны следующие настройки: 1024*768/60 Гц, 800*600/60 Гц и 800*600/75 Гц.

Настройка выбирается клавишами **【↑】** **【↓】** .

Нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения настройки или кнопку

“Cancel” (Отменить) для отмены.

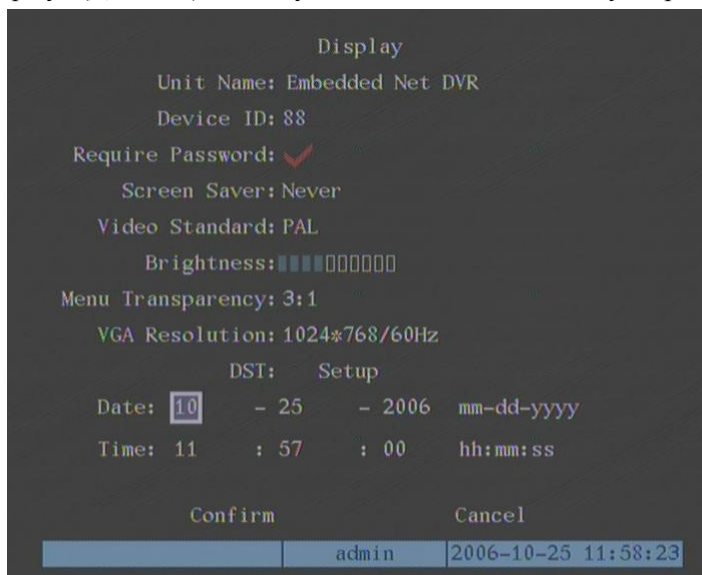
5.5 Настройка вывода на экран

Часто используется сокращение OSD от английского названия “On Screen Display” (Вывод на экран). На нашем встроенном DVR/DVS вывод на экран включает системное время и имя камеры.

Возможны следующие настройки вывода на экран: системное время, формат времени, положение вывода времени, имя камеры, положение вывода камеры и т.д.

Системное время

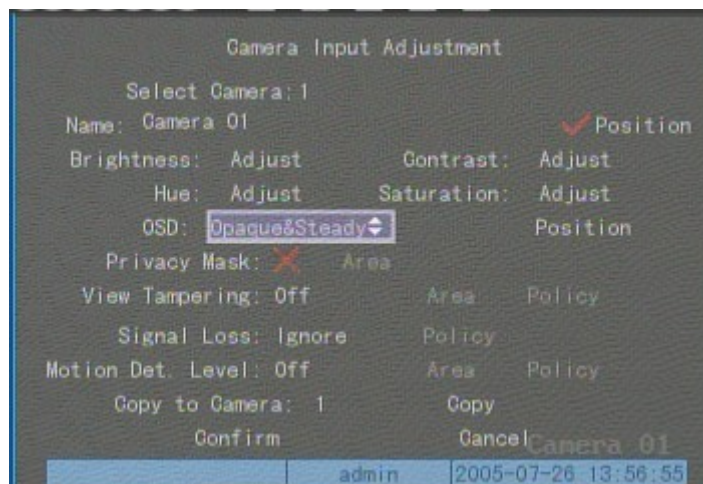
В меню “Display” (Дисплей) можно установить системные дату и время DVR.



Вывод системного времени

Вывод информации можно настроить для каждой камеры, включая состояние вывода, положение и формат. Настройку одной камеры можно скопировать на все камеры.

Войдите в следующее меню “Image Setup” (Настройка изображения) и выберите одну из камер:



Режим вывода (пункт OSD): Возможны несколько режимов вывода: непрозрачный и постоянный, прозрачный и постоянный, прозрачный и мигающий и непрозрачный и мигающий.

Переместите активную рамку на пункт “OSD” и выберите режим вывода.

Положение и формат вывода: Переместите активную рамку на кнопку “Position” (Положение) справа от пункта “OSD”, нажмите клавишу **【ENTER】** для входа в состояние установки изображения. Появятся маленькие панели 22*18 (для NTSC 22*15), и положение вывода на экран будет представлено красным. Положение вывода можно перемещать клавишами **【↓】 【↑】 【□】 【□】** .

Для выбора формата вывода информации нажмите клавишу **【EDIT】 .** Возможны следующие форматы вывода:

MM DD YYYY W hh:mm:ss (стандартный формат)

MM DD YYYY hh:mm:ss

DD MM YYYY hh:mm:ss

YYYY MM DD W hh:mm:ss

YYYY MM DD hh:mm:ss

где YYYY означают год, MM – месяц, DD – день/число, W – день недели, hh - час, mm – минуты и ss – секунды.

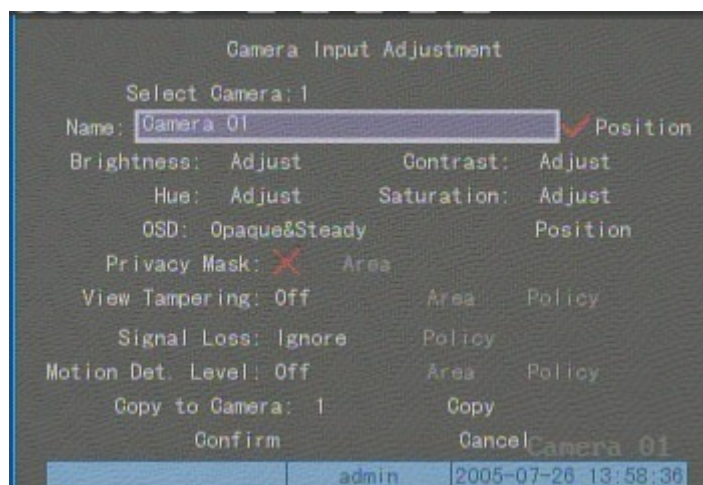
Нажмите клавишу **【ENTER】** для сохранения выбора и возврата в меню “Image” (Изображение) или нажмите клавишу **【ESC】** для отмены.

Копирование параметров: После настройки одной камеры ее параметры можно скопировать на другую камеру (пункт меню Copy to Camera:) или на все камеры (пункт меню Copy).

После сохранения выбора можно будет видеть результат изменения. Для отмены можно нажать кнопку “Cancel” (Отменить) или клавишу **[ESC]** .

Имя камеры

В меню “Image Setup” (Настройка изображения) можно задать имя для каждой камеры. **Имя камеры копироваться не может.**



Задание имени камеры:

Шаг 1: Выберите имя камеры (пункт меню Name: _).

Шаг 2: Переместите активную рамку на поле изменения имени камеры, нажмите клавишу **[EDIT]** для входа в состояние редактирования. В качестве имени камеры можно ввести численное значение, знаки верхнего регистра и нижнего регистра (см. раздел 3.4). Имя камеры может состоять из 32 знаков.

Шаг 3: Нажмите клавишу **[ENTER]** для выхода из состояния редактирования.

Переместите активную рамку на кнопку “Confirm” (Подтвердить), нажмите клавишу **[ENTER]** , чтобы сохранить изменение. Вы увидите новое имя камеры. Для отмены нажмите кнопку “Cancel” (Отменить) или клавишу **[ESC]** .

Настройка положения имени камеры

Для отказа от вывода имени камеры просто запретите отмечаемое окно рядом с полем изменения имени камеры. Меткой запрещения является “×”. Если отмечаемое окно разрешено, то положение вывода имени камеры можно изменить. Положение вывода можно скопировать на любую камеру. Выполните следующее:

Шаг 1: Войдите в меню “Image Setup” (Настройка изображения).

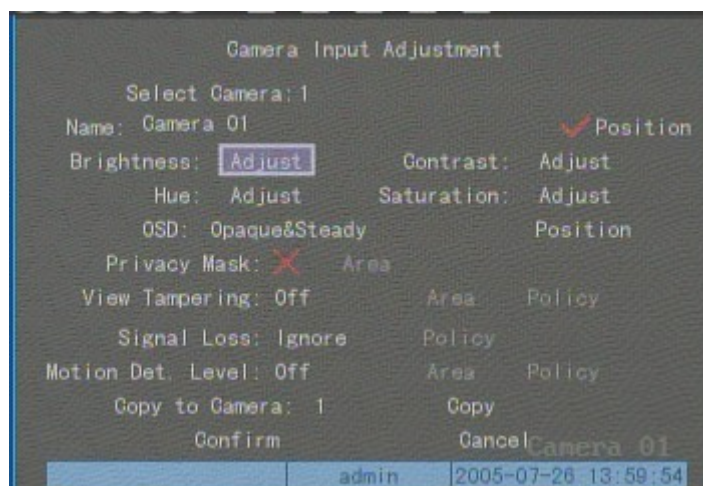
Шаг 2: Выберите одну из камер.

Шаг 3: Разрешите отмечаемое окно справа от имени камеры. Переместите активную рамку на кнопку “Position” (Положение), нажмите клавишу **【ENTER】** для входа в интерфейс настройки положения вывода имени камеры. В этом интерфейсе клавишами **【↓】 【↑】 【□】 【□】** измените положение вывода имени камеры на экране. После установки положения нажмите клавишу **【ENTER】** для возврата в меню “Image Setup” (Настройка изображения). В этом меню нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить). Для отмены изменения нажмите кнопку “Cancel” (Отменить) или клавишу **【ESC】**.

5.6 Настройка параметров видеоизображения

Для разных камер и разных фонов для получения наилучшего видеоизображения необходимо регулировать такие параметры, как яркость, насыщенность, контрастность и т.д. Можно настроить одну камеру и затем копировать параметры видеоизображения на другие камеры. Выполните следующее:

Шаг 1: Войдите в меню “Image Setup” (Настройка изображения):



Шаг 2: Выберите камеру: Клавишами **【↑】 【↓】** выберите одну из камер.

Шаг 3: Отрегулируйте яркость, контрастность, насыщенность и оттенок: Перемещайте активную рамку на кнопку “Adjust” (Настроить) справа от пунктов меню Brightness (Яркость), Contrast (Контрастность), Saturation (Насыщенность) и Hue (Оттенок)

и нажимайте клавишу **【ENTER】** для вызова соответствующего интерфейса настройки. В интерфейсах настройки внизу есть одна линейка прокрутки. Клавишами **【↑】** **【↓】** производите настройку. Одновременно можно видеть изменение видеоизображения. Получив наилучшее изображение в реальном времени, нажмите клавишу **【ENTER】** для возврата в меню “Image Setup” (Настройка изображения).

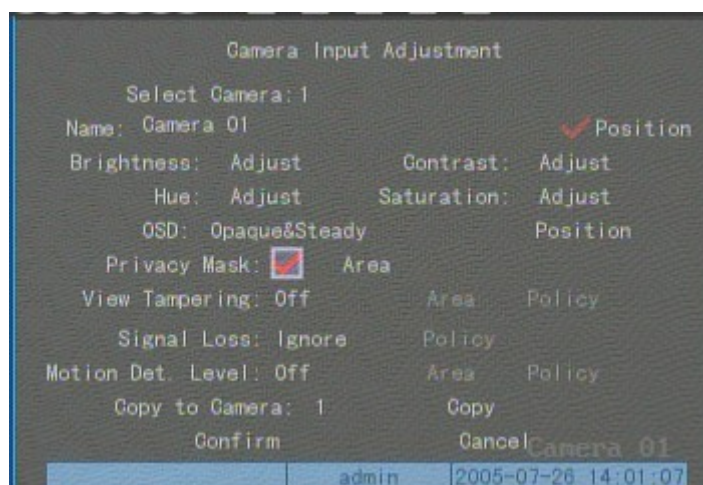
Шаг 4: Настроенные для данной камеры параметры видеоизображения можно скопировать на другие камеры. Или, повторяя шаги 2 и 3, можно настроить другие камеры индивидуально.

После регулировки в меню “Image Setup” (Настройка изображения) нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения параметров и применения их в дальнейшем. Отменить изменение можно нажатием кнопки “Cancel” (Отменить) или клавиши **【ESC】**.

5.7 Настройка зоны маски

В некоторых случаях требуется закрыть некоторую зону "маской". Эта зона не будет просматриваться и записываться. Для настройки зоны маски выполните следующее:

Шаг 1: Войдите в меню “Image Setup” (Настройка изображения):



Шаг 2: Выберите камеру: Клавишами **【↑】** **【↓】** выберите одну из камер.

Шаг 3: Вызовите интерфейс настройки зоны маски: Разрешите отмечаемое окно

рядом с пунктом “Privacy Mask” (Скрывающая маска), нажмите клавишу **【EDIT】** для изменения метки “✓” и активизации кнопки “Area” (Площадь). Переместите активную рамку на кнопку “Area” (Площадь) справа от отмечаемого окна и нажмите клавишу **【ENTER】** для вызова интерфейса настройки площади маски.



Шаг 4: Настройте площадь маски: В интерфейсе настройки площади маски в левом верхнем углу есть одна маленькая желтая панель. Для камер PAL весь экран разбит на 22*18 панелей (22*15 в случае NTSC). Клавишами **【↑】【↓】【→】【←】** переместите желтую панель на нужное место и нажмите клавишу **【EDIT】**. Желтая панель станет красной, после чего клавишами **【↑】【↓】【→】【←】** можно растянуть красную зону. Красная зона представляет площадь маски.

Если вы удовлетворены полученной красной площадью маски, нажмите клавишу **【EDIT】** для сохранения. Для отмены нажмите клавишу **【ESC】**. **Максимальная площадь маски составляет 8*8 панелей, а минимальная – только одну панель. Вы можете установить 4 маски максимум.**

Для завершения и возврата в меню “Image Setup” (Настройка изображения) нажмите клавишу **【ENTER】**. **Чтобы удалить все закрывающие маски, нажмите клавишу **【A】**.**

Шаг 5: Сохраните маскированную зону: Повторяя шаги 2, 3 и 4, можно установить скрывающие зоны для других камер. В меню “Image Setup” (Настройка изображения) нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения маскированной зоны или кнопку “Cancel” (Отменить) для отмены.

Вот пример использования функции скрывающей маски:

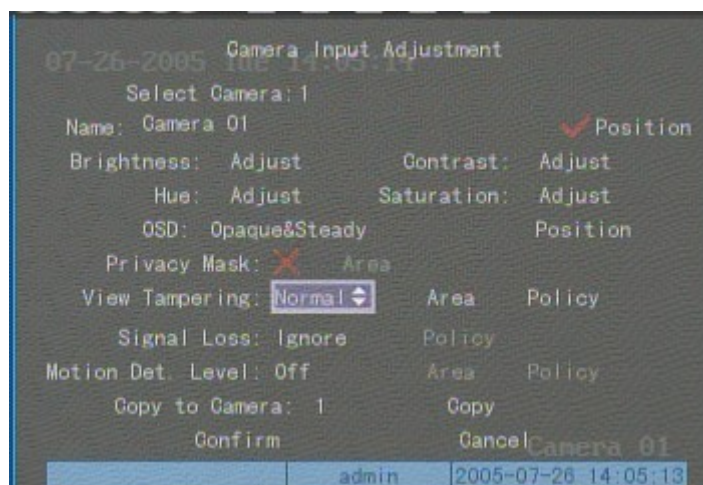


Отменить имеющуюся маску также можно запрещением отмечаемого окна маски.

5.8 Сигнализация осмотра зоны наблюдения

Когда эта функция разрешена, в случае преднамеренного закрывания камеры DVR подает предупреждающий сигнал.

Шаг 1: Войдите в меню “Image Setup” (Настройка изображения):



Шаг 2: Выберите камеру: Клавишами **[↑]** **[↓]** выберите одну из камер.

Шаг 3: Выберите чувствительность: Чувствительность выбирается клавишами **[↑]** **[↓]** в пункте “View Tampering” (Осмотр зоны наблюдения). Можно установить следующие уровни чувствительности: Low (Низкая), Normal (Нормальная) и High (Высокая). Выбор одной из них активизирует функции “Area Setup” (Настройка зоны) и “Policy Setup” (Настройка политики).

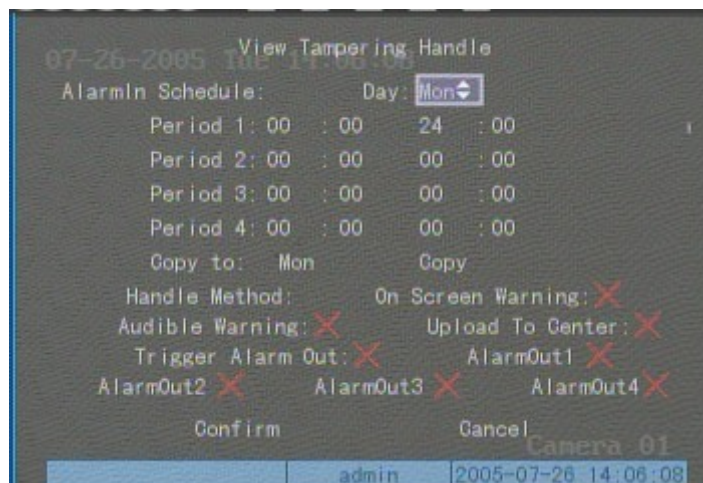
Шаг 4: Настройка зоны наблюдения: Переместите активную рамку на кнопку “Area” (Площадь) и нажмите клавишу **[ENTER]** для вызова интерфейса настройки зоны. Способы настройки зоны наблюдения те же, что для настройки зоны маски. После настройки зоны нажмите клавишу **[ENTER]** для возврата в меню “Image Setup” (Настройка изображения).

Для отмены нажмите клавишу **[ESC]** .

Можно настроить только одну зону наблюдения.

Шаг 5: Настройка сигнализации осмотра зоны наблюдения: В меню “Image Setup” (Настройка изображения) переместите активную рамку на кнопку “Policy” (Политика), нажмите клавишу **[ENTER]** для входа в меню “View Tampering Handle” (Управление

осмотром зоны наблюдения):



Шаг 6: Настройка расписания сигнализации: DVR отслеживает зону наблюдения по заданному расписанию. Можно задать 4 периода для каждого дня недели. Заданный для одного дня режим можно скопировать (пункт "Copy to") для других дней.

Примечание: Эти периоды не могут повторяться. Чтобы параметры вступили в действие, перезагрузите DVR.

Шаг 7: Настройка политики сигнализации: Если что-то происходит в зоне наблюдения, DVR реагирует на основании заданной политики. Можно задать одно или несколько действий, включая "On Screen Warning" (Предупреждение на экране), "Audible Warning" (Звуковое предупреждение), "Upload to Center" (Сигнализация в центр) и "Trigger Alarm Output" (Подача выходного сигнала). Эти действия можно разрешать и запрещать с помощью клавиш **[↑]** **[↓]** и **[EDIT]**. "X" – запрещение и "✓" - разрешение.

Шаг 8: Сохранение настройки сигнализации: Для завершения настройки и возврата в меню "Image Setup" (Настройка изображения) нажмите кнопку "Confirm" (Подтвердить). В меню "Image Setup" (Настройка изображения) для сохранения параметров текущей камеры и возврата в главное меню нажмите кнопку "Confirm" (Подтвердить).

Шаг 9: Сохранение настроек всех камер: Для настройки других камер повторите шаги 2 – 8. Для сохранения параметров для всех камер в меню "Image Setup" (Настройка изображения) нажмите кнопку "Confirm" (Подтвердить). Для отмены нажмите кнопку "Cancel" (Отменить) или клавишу **[ESC]**.

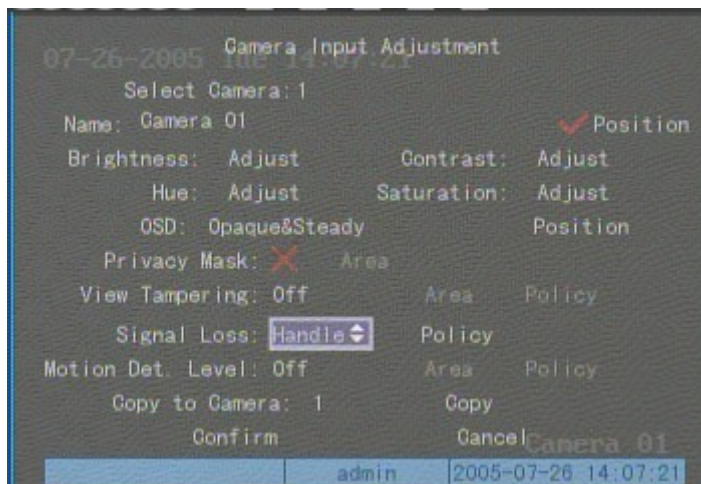
Удалить зону наблюдения, выбрав вариант "Off" (Выкл.) в списке пункта "View Tampering" (Осмотр зоны наблюдения).

Примечание: Для каждой камеры можно установить только одну зону наблюдения. Зона наблюдения копироваться не может. В случае изменения режима осмотра необходимо перезагрузить устройство, чтобы изменения вступили в силу.

5.9 Сигнализация потери видеосигнала

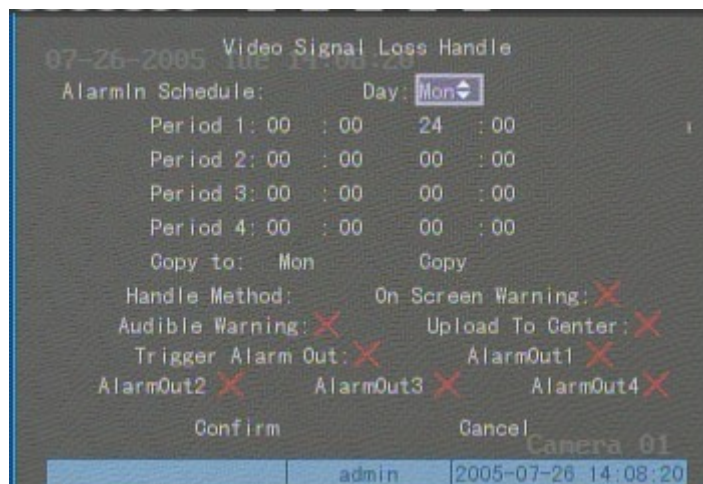
Видеоизображение теряется в результате неисправности кабеля или камеры. Если сигнализация потери видеосигнала разрешена, то DVR подаст сигнал.

Шаг 1: Войдите в режим “Image Setup” (Настройка изображения):



Шаг 2: Выберите камеру: Клавишами **【↑】** **【↓】** выберите одну из камер.

Шаг 3: Вызовите интерфейс “Video Signal Loss Handle” (Действия при потере видеосигнала): Переместите активную рамку на окно списка справа от пункта “Video Loss” (Потеря видеосигнала), клавишей **【↑】** выберите вариант “Handle” (Действия) и переместите активную рамку на кнопку “Policy” (Политика) справа. Нажмите клавишу **【ENTER】** для вызова интерфейса “Video Signal Loss Handle” interface (Действия при потере видеосигнала):



Шаг 4: Задайте расписание сигнализации: Можно задать расписание работы. DVR реагирует только в случае потери видеосигнала.

Примечание: Задаваемые 4 периода повторяться не могут. Перезагрузите DVR, чтобы параметры начали действовать.

Шаг 5: Выберите политику сигнализации: Можно выбрать один или несколько вариантов, включая “On Screen Warning” (Предупреждение на экране), “Audible Warning” (Звуковой сигнал), “Upload to Center” (Передача в центр) и “Trigger Alarm Output” (Подача выходного сигнала). Варианты выбираются или запрещаются клавишами **【↑】** **【↓】** и

【EDIT】 . “×” – запрещение и “✓” – разрешение.

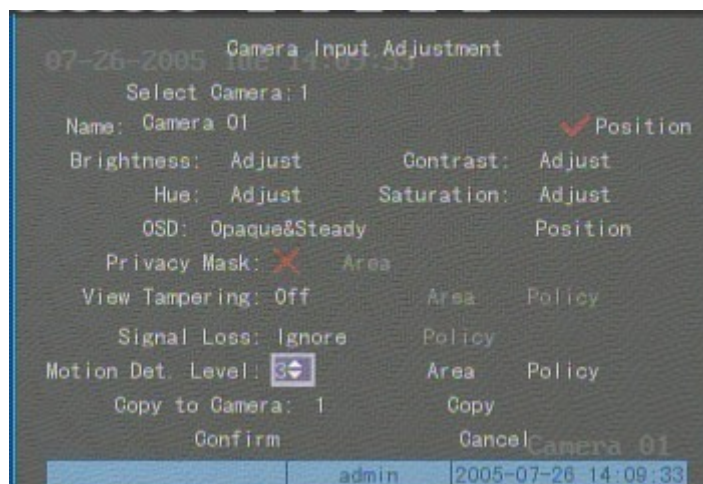
Шаг 6: Сохранение настройки сигнализации: Завершите настройку нажатием кнопки “Confirm” (Подтвердить) и для возврата в интерфейс “Image Setup” (Настройка изображения). В меню “Image Setup” (Настройка изображения) нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения текущих параметров камеры и возврата в главное меню.

Шаг 7: Сохранение настройки для всех камер: Остальные камеры можно настроить, повторяя этапы 2-6. В меню “Image Setup” (Настройка изображения) нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения параметров для всех камер. Для отмены нажмите кнопку “Cancel” (Отменить) или клавишу **【ESC】** .

5.10 Сигнализация обнаружения движения

Если эта функция разрешена, то при обнаружении движения DVR подаст сигнал.

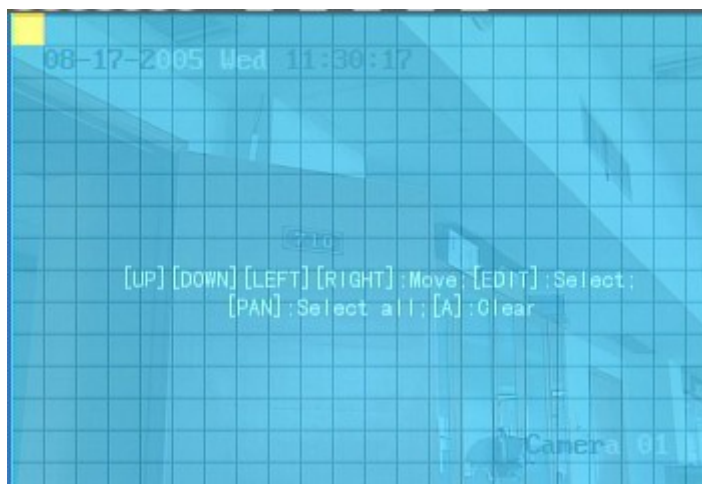
Шаг 1: Войдите в меню “Image Setup” (Настройка изображения):



Шаг 2: Выберите камеру: Клавишами **【↑】** **【↓】** выберите одну из камер.

Шаг 3: Выберите чувствительность для обнаружения движения: Справа от пункта “Motion Det. Level” (Уровень обнаружения движения) есть окно списка. В нем выбирается чувствительность для обнаружения движения. Имеется 7 вариантов – от 0 (самой низкой) до 5 (самой высокой) и “Off” (Выкл.). Один из вариантов можно выбрать клавишами **【↑】** **【↓】**. При выборе варианта “Off” (Выкл.) DVR не будет реагировать на движение. При выборе других вариантов активизируются кнопки “Motion Area Setup” (Настройка зоны обнаружения движения) и “Policy Setup” (Настройка политики). При выборе низкой чувствительности, например, 0, DVR будет реагировать только на большое движение. При выборе высокой чувствительности, например, 5, DVR будет реагировать даже на небольшое движение.

Шаг 4: Настройка зоны обнаружения движения: Зоны для обнаружения движения и реакции DVR необходимо настроить. Переместите активную рамку на кнопку “Area” (Зона) справа от окна списка уровней чувствительности, нажмите клавишу **【ENTER】** для вызова интерфейса “Motion Area Setup” (Настройка зоны обнаружения движения).



Экран разбивается на 22*18 панелей (NTSC: на 22*15). В левом верхнем углу находится одна желтая панель. Шаги настройки зоны обнаружения движения те же, что и для настройки зоны маски (см. раздел 5.7). Отличие только в том, что клавишу **【PTZ】** можно использовать для выбора всего экрана в качестве зоны обнаружения движения и можно определить несколько зон. **Клавиша **【A】** удаляет все зоны.**

Настройка нескольких зон: После настройки одной зоны обнаружения движения нажмите клавишу **【EDIT】**, желтая панель появится снова, и можно настроить следующую зону обнаружения движения.

Удаление настроенной зоны обнаружения движения:

Удаление части зоны: Переместите желтую панель на начало удаления части зоны обнаружения движения, нажмите клавишу **【EDIT】**. Желтая панель станет черной.

Клавишами **【↓】【→】** расширьте или сократите черную зону. Нажмите клавишу **【EDIT】** для удаления этой части зоны.

Для сохранения изменений и возврата в меню “Image” (Изображение) нажмите клавишу **【Enter】**. Для отмены нажмите клавишу **【ESC】**.

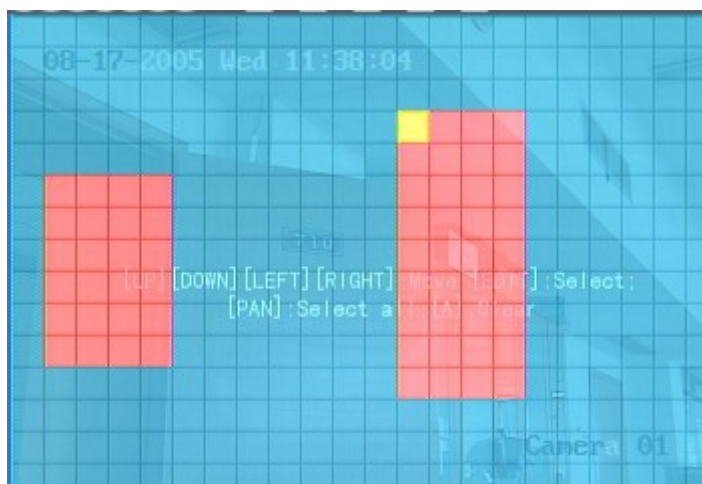
Удаление всех зон: Для удаления всех зон, настроенных для данного канала, нажмите клавишу **【A】**.

Зоны обнаружения движения настраиваются следующими клавишами:

- **【↑】 【↓】 【←】 【→】** : перемещают желтую панель в любое место;
- **【EDIT】** : переключает желтую панель на красную;

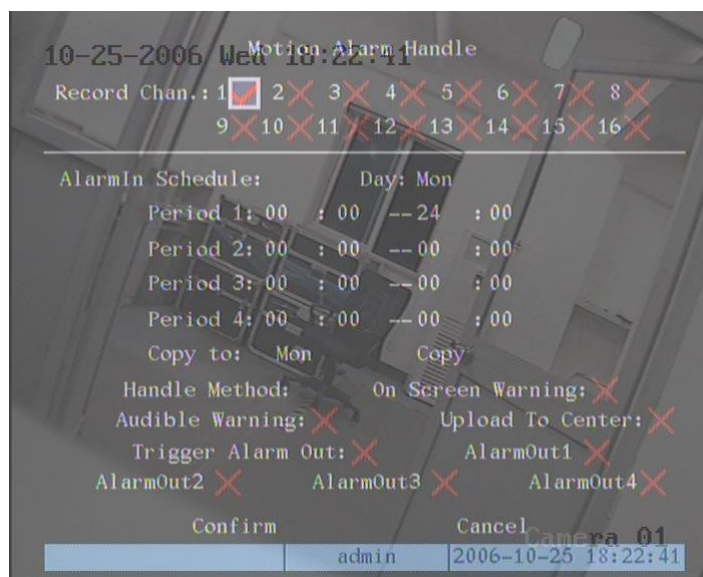
- **[→]** : увеличивает красную панель вправо;
- **[←]** : уменьшает красную панель влево;
- **[↓]** : увеличивает красную панель вниз;
- **[↑]** : уменьшает красную панель вверх;
- **[PTZ]** : задает весь экран для зоны обнаружения движения;
- **[A]** : удаляет все настроенные зоны;
- **[ENTER]** : сохранение и возврат в меню “Image Setup” (Настройка изображения);
- **[ESC]** : отмена операций и возврат в меню “Image Setup” (Настройка изображения);

Зона обнаружения движения выглядит следующим образом:



Шаг 5: Настройка действий для сигнализации обнаружения движения:

Переместите активную рамку на кнопку “Policy” (Политика), нажмите клавишу **[ENTER]** для вызова меню “Motion Alarm Handle” (Действия при обнаружении движения):



Шаг 6: Настройка канала записи по обнаружению движения: Можно задать включение камеры для записи при обнаружении движения. В меню “Motion Alarm Handle” (Действия при обнаружении движения) можно выбрать один или несколько каналов для записи. Для разрешения каналов (символ “✓”) используйте клавиши **[ENTER]** и **[EDIT]** .

Примечание: Для того чтобы камеры запускались для записи, в меню “Recording” (Запись) необходимо разрешить режим записи и установить тип записи “Rec Type” как “Motion Detection” (По обнаружению движения) или “Motion | Alarm” (По обнаружению движения или сигналу). Настройку записи см. в разделе 5.12.

Шаг 7: Расписание сигнализации обнаружения движения: Сигнализация обнаружения движения осуществляется по расписанию. DVR будет реагировать как “On Screen Warning” (Предупреждение на экране), “Audible Warning” (Звуковой сигнал), “Upload to Center” (Передача в центр) и “Trigger Alarm Output” (Подача выходного сигнала). Можно задать 4 временных периода для одного дня и семи дней одной недели.

Примечание: Периоды времени для одного дня повторяться не могут.

Шаг 8: Настройка реакции на обнаружение движения: Можно определить один или несколько вариантов реакции из следующих: “On Screen Warning” (Предупреждение на экране), “Audible Warning” (Звуковой сигнал), “Upload to Center” (Передача в центр) и “Trigger Alarm Output” (Подача выходного сигнала).

Описание: Если разрешен вариант реакции “On Screen Warning” (Предупреждение на экране), то при обнаружении движения и DVR в режиме просмотра DVR будет показывать соответствующую камеру. Если сработали несколько камер, то DVR будет показывать их по одной через каждые 10 секунд. После исчезновения сигнала обнаружения движения DVR вернется в режим просмотра.

Шаг 9: Сохранение настройки сигнализации обнаружения движения: Нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для возврата в меню “Image Setup” (Настройка изображения). В этом меню нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения текущих параметров камеры.

Шаг 10: Сохранение настроек всех камер: Для настройки параметров функции обнаружения движения других камер повторяйте шаги 2-8. Также можно скопировать параметры одной камеры для всех других камер

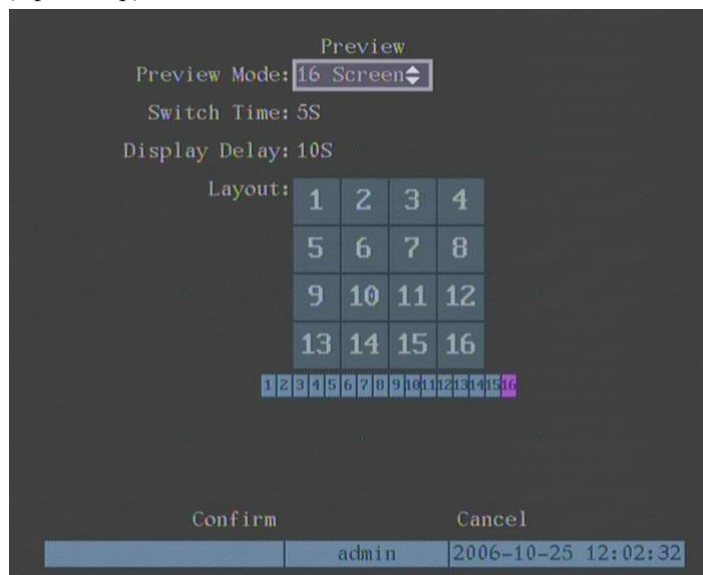
Примечание: Зона сигнализации обнаружения движения копироваться не может.

Зоны обнаружения движения и действия при обнаружении движения можно запретить, выбрав чувствительность обнаружения движения как “Off” (Выкл.).

5.11 Настройка просмотра

В меню “Preview” (Просмотр) можно настроить режим просмотра, время переключения экрана, разрешить или запретить звук при просмотре и план просмотра.

Шаг 1: Войдите в меню “Preview” (Просмотр): В главном меню переместите активную рамку на значок “Preview” (Просмотр) и нажмите клавишу **[ENTER]** - появится меню “Preview” (Просмотр).



Шаг 2: Настройка просмотра:

Режим просмотра: Для выбора одного из режимов просмотра используются клавиши

【↑】【↓】. Если на DVR только 1 канал, то будет доступен только режим “1 Screen” (1 экран).

Если на DVR 4 канала, то имеются варианты “1 Screen” (1 экран) и “4 Screen” (4 экрана). Если на DVR больше 4, но меньше 9 каналов, доступны варианты “1 Screen” (1 экран), “4 Screen” (4 экрана) и “9 Screen” (9 экранов). Если на DVR 16 каналов, то можно выбрать варианты “1 Screen” (1 экран), “4 Screen” (4 экрана), “9 Screen” (9 экранов), “12 Screen” (12 экранов) и “16 Screen” (16 экранов).

Время переключения: Это время переключения просмотра изображения. Время переключения выбирается клавишами **【↑】 【↓】**. Вариантов выбора много: “5 секунд”, “10 секунд”, “20 секунд”, “30 секунд”, “1 минута”, “2 минуты”, “5 минут” and “Never” (Никогда). Если выбран вариант “Never”, то просматриваемое изображение не переключается. Например, в случае 16-канального DVR при выборе режима просмотра “4 Screen” и времени переключения “20 секунд” DVR будет переключать изображение по 4 каналам через каждые 20 секунд.

Просмотр со звуком: При выборе просмотра со звуком (“✓”) и просмотре одной камеры DVR будет воспроизводить звук по этому каналу.

Задержка показа: Если разрешена опция “On Screen Warning” (Предупреждение на экране) и сигнал подают несколько камер, DVR будет показывать экраны камер по одному согласно этому заданному интервалу времени.

План просмотра: Имеется квадратная рамка, которая разбита на несколько окон. При выборе режима просмотра “4 Screen” (4 экрана) эта рамка разбивается на 4 окна. Каждое окно представляет одну камеру. Активную рамку можно перемещать на эти окна. Под квадратной рамкой находится одна строка, показывающая порядок просмотра всех камер.

Сначала выберите наибольший режим просмотра экранов, например, для 16-канального DVR выберите “16 Screen” (16 экранов), чтобы все окна показывались в квадратной рамке

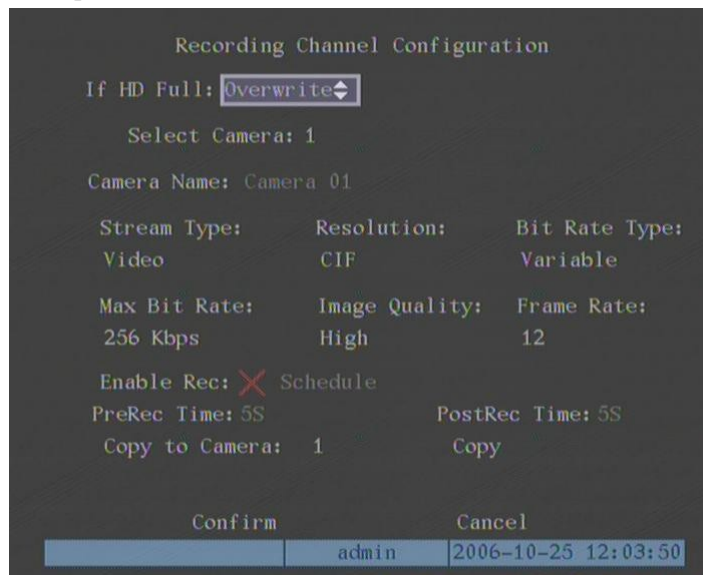
Затем переместите активную рамку на одно из этих окон и цифровыми клавишами введите индекс камеры (если на DVR меньше 10 каналов, используйте только одну цифровую клавишу, в противном случае используйте 2 цифровые клавиши). В маленьком окне появится номер камеры. Так можно изменить порядок просмотра. Если для какого-то окна ввести 0 или 00, то для соответствующего окна реальное изображение показываться не будет.

После определения порядка просмотра камер можно выбрать режим просмотра.

Сохранение настройки: Для сохранения настройки просмотра нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить). Для отмены нажмите кнопку “Cancel” или клавишу **【ESC】**.

5.12 Настройка записи

В главном меню есть значок с именем “Recording” (Запись). Через него вызывается следующее меню настройки записи:



Описание меню “Recording” (Запись):

Если дисковый накопитель заполнен: Есть две возможности: “Overwrite” (Переписать) и “Stop recording” (Остановить запись). При выборе варианта “Overwrite” (Переписать) и заполнении всех дисковых накопителей в DVR запись будет продолжаться с перезаписью самых ранних записей. При выборе варианта “Stop recording” (Остановить запись) и заполнении всех дисковых накопителей DVR будет обрабатывать эту ситуацию как исключение “Диск полон”; меню исключений см. в разделе 5.17.

Пункт "Select Camera" (Выберите камеру): В окне списка всех каналов клавишами

【↑】 【↓】 выберите один из них.

Пункт "Stream Type" (Тип потока): В распоряжении два варианта: поток “Audio&Video” (Звук и видео) и поток “Video” (Видео). При выборе “Audio&Video” записываются видеоизображение и звук, а при выборе “Video” записывается только видеоизображение. В модели DVR BestDVR-801 DVR есть только опция “Video”.

Примечание: При изменении типа потока перезагрузите DVR, чтобы новый параметр стал действовать.

Пункт "Resolution" (Разрешение): Чем выше разрешение, тем четче изображение. Варианты разрешения от низкого к высокому следующие: QCIF, CIF, 2CIF, DCIF, 4CIF.

BestDVR-401A: Общая частота кадров 100 кадр/с (PAL) или 120 кадр/с (NTSC) при разрешении CIF. 70 кадр/с (PAL) или 84 кадр/с (NTSC) при разрешении 2CIF.

BestDVR-801: Общая частота кадров 200 кадр/с (PAL) или 240 кадр/с (NTSC) при разрешении CIF. 60 кадр/с (PAL) или 72 кадр/с (NTSC) при разрешении 2CIF.

BestDVR-1601A: Общая частота кадров 400 кадр/с (PAL) или 480 кадр/с (NTSC) при разрешении CIF. 130 кадр/с (PAL) или 144 кадр/с (NTSC) при разрешении 2CIF. **Примечание:** При изменении разрешения перезагрузите DVR, чтобы новое разрешение стало использоваться.

Пункт "Bit Rate Type" (Тип скорости передачи данных): Есть два варианта выбора: "Variable" (Переменная) и "Fixed" (Постоянная).

При выборе переменной скорости передачи данных DVR будет регулировать фактическую скорость передачи данных в соответствии с наблюдаемым движением. Когда движение медленное, DVR будет использовать низкую скорость передачи данных, а когда движение большое – высокую. Этим DVR может сэкономить использование дискового накопителя и пропускную способность сети.

При выборе постоянной скорости передачи данных DVR будет использовать постоянную скорость для сжатия изображения. Скорость передачи данных выбирается в пункте "Max Bit Rate" (Макс. скорость передачи). При этом можно рассчитать размер записанного файла и необходимую пропускную способность сети.

Пункт "Max Bit Rate" (Макс. скорость передачи): В случае выбора переменной скорости передачи данных, когда на видеовходе регистрируется большое движение, необходимо ограничить максимальную скорость передачи данных. Максимальные скорости передачи данных следующие (в бит/с): 32К, 48К, 64К, 80К, 96К, 128К, 160К, 192К, 224К, 256К, 320К, 384К, 448К, 512К, 640К, 768К, 896К, 1М, 1.25М, 1.5М, 1.75М, 2М и "User define" (Задается пользователем).

Выбор максимальной скорости передачи связан с разрешением. Если выбирается высокое разрешение, то должна выбираться и высокая скорость передачи. Для разрешения CIF типичная максимальная скорость составляет 384К-768 Кбит/с. Для разрешения DCIF типичная скорость 512К-1 Мбит/с. Для 4CIF – 1 Мбит/с-1,5 Мбит/с. Конечно, выбор максимальной скорости передачи данных будет определяться камерой, фоном и требованием к качеству изображения.

Пункт "Bit rate" (Скорость передачи): Это выбор постоянной скорости передачи данных. Подход тот же, что и при выборе максимальной скорости передачи данных.

Пункт "Image Quality" (Качество изображения): При выборе переменного типа скорости передачи данных можно задать качество изображения. В распоряжении 6 вариантов: Highest (Самое высокое), Higher (Более высокое), High (Высокое), Average (Среднее), Low (Низкое) и Lowest (Самое низкое). Высокое качество изображения требует высокой скорости передачи данных.

Пункт "Frame Rate" (Частота кадров): Число кадров в секунду. Возможные варианты: Full (Полная) (25 кадр/с в PAL и 30 кадр/с в NTSC), 20, 16, 12, 10, 8, 6, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16. Для низкой частоты кадров можно выбрать низкую скорость передачи данных.

Пункт "PreRecord Time" (Время предзаписи): При разрешении записи по обнаружению движения или записи по внешнему сигналу можно задать время предзаписи. Варианты следующие: No PreRecord (Без предзаписи), 5 секунд (стандартный выбор), 10 секунд, 15 секунд, 20 секунд, 25 секунд, 30 секунд и Max PreRecord (Макс. предзапись).

При выборе MaxPreRecord сохраняются все данные в буфере предзаписи. Время предзаписи связано со скоростью передачи данных. Чем ниже скорость передачи, тем длиннее предзапись.

Если выбрана очень низкая скорость передачи (макс. скорость передачи) и время предзаписи указано 5 секунд, то фактическое время предзаписи может быть больше 5 секунд. Наоборот, если скорость передачи высокая и время предзаписи выбрано 30 секунд, то фактическое время предзаписи может быть меньше 30 секунд.

Пункт "PostRecord Time" (Время послезаписи): После прекращения подачи внешнего сигнала или сигнала обнаружения движения DVR будет продолжать запись. Возможные варианты выбора: 5 секунд (стандартный выбор), 10 секунд, 30 секунд, 1 минута, 2 минуты, 5 минут и 10 минут.

Пункт "Enable Rec" (Разрешить запись): Разрешение или запрещение функции записи выбранной камеры. "×" означает разрешение и "✓" - запрещение.

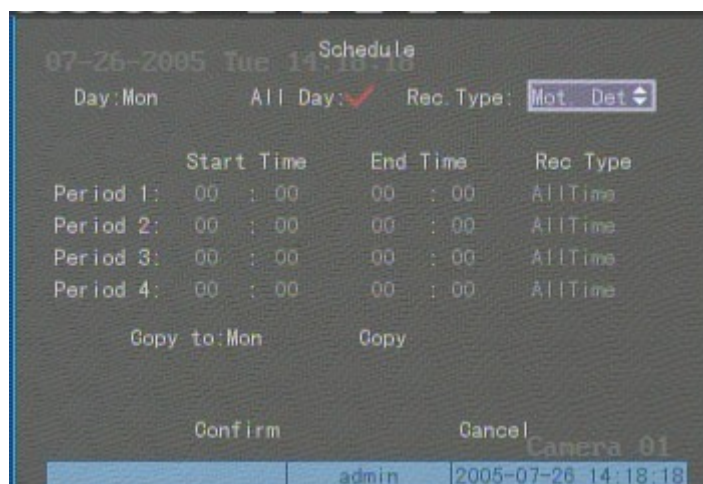
Пункт "Schedule" (Расписание): При разрешении функции записи можно задать расписание записи.

Примечание: При изменении расписания записи для камеры необходимо перезагрузить DVR, чтобы новое расписание начало действовать.

Настройка записи в течение суток:

Шаг 1: Вызовите меню расписания записи

В меню записи клавишей **[ENTER]** или **[EDIT]** разрешите функцию записи (метка "✓"), нажмите кнопку "Schedule" (Расписание) для вызова меню расписания записи.



Шаг 2: Выберите одни сутки и разрешите запись во все дни

В пункте “Day” (День) список состоит из следующих дней недели: понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота и воскресенье. Клавишами **【↑】** **【↓】** выберите нужный день недели. Переместите активную рамку на отмечаемое окно справа от пункта “All Day” (Все дни), нажмите клавишу **【ENTER】** или **【EDIT】**, чтобы разрешить функцию записи во все дни. “×” – запрещение и “✓” – разрешение.

Шаг 3: Тип записи

В пункте “Rec Type” (Тип записи) имеются варианты: All Time (Постоянно), Motion Detect (По обнаружению движения), Alarm (По сигналу), Motion|Alarm (По обнаружению движения или по сигналу) и Motion&Alarm (По обнаружению движения и по сигналу).

В случае выбора записи во все дни можно выбрать только один тип записи.

Шаг 4: Копирование на все дни

Для настройки других дней повторите шаги 2 и 3. Также можно скопировать настройку текущего дня на все дни.

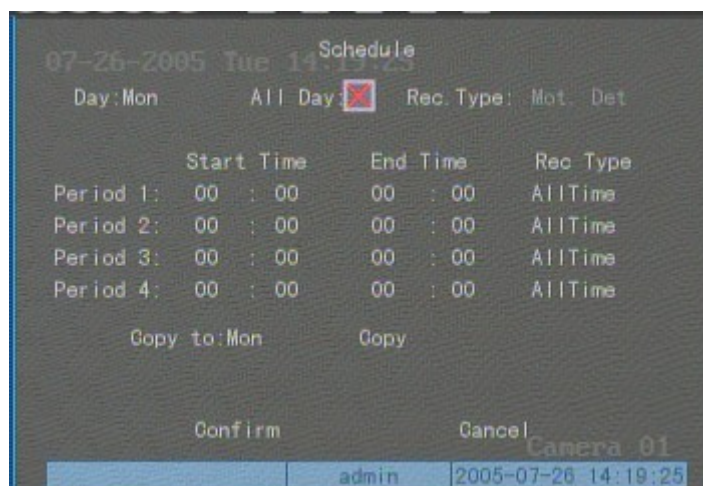
Шаг 5: Сохранение

Нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для возврата в меню “Recording” (Запись). Снова нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения параметров и возврата в главное меню.

Настройка записи не для всех дней

Шаг 1: Вызовите меню расписания записи

В меню записи клавишей **【ENTER】** или **【EDIT】** разрешите функцию записи (метка “✓”), нажмите кнопку “Schedule” (Расписание) для входа в меню расписания записи.



Шаг 2: Выберите одни сутки и запретите запись во все дни недели

В пункте “Day” (День) список состоит из следующих дней недели: понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота и воскресенье. Клавишами **【↑】** **【↓】** выберите нужный день недели. Переместите активную рамку на отмечаемое окно справа от пункта “All Day” (Все дни), нажмите клавишу **【ENTER】** или **【EDIT】**, чтобы запретить функцию записи во все дни. “×” – запрещение и “✓” – разрешение.

Шаг 3: Задание периода времени и типа записи

Для одних суток можно задать 4 периода времени, и для каждого периода времени можно выбрать свой тип записи. Введите начало и конец для каждого периода и выберите тип записи для каждого периода. Возможные типы записи: All Time (Постоянно), Motion Detect (По обнаружению движения), Motion&Alarm (По обнаружению движения и по сигналу) Alarm (По сигналу) и Motion|Alarm (По обнаружению движения или по сигналу).

Примечание: Периоды времени в течение одних суток повторяться не могут.

Шаг 4: Копирование на все дни

Для настройки других дней повторите шаги 2 и 3. Также можно скопировать настройку текущего дня на все дни.

Шаг 5: Сохранение

Нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для возврата в меню “Recording” (Запись). Снова нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения параметров и возврата в главное меню.

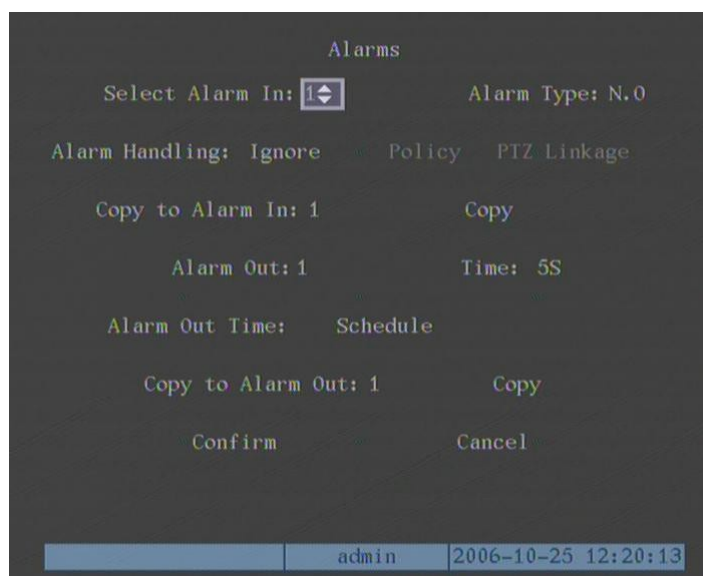
Примечания:

- 1) При выборе типа записи по обнаружению движения пункт “Motion Detection” для пуска записи по обнаружению движения должен быть разрешен (см. раздел 5.10).
- 2) При выборе типа записи по сигналу пункт “Alarms” для пуска записи по сигналу должен быть разрешен (см. раздел 5.13).
- 3) Период времени можно задавать в пределах 00:00—24:00.

5.13 Вход внешнего сигнала и выход реле

4-канальный DVR имеет 4 входа внешнего сигнала и 2 выхода реле. 8-канальный DVR имеет 8 входов внешнего сигнала и 4 выхода реле. 16-канальный DVR имеет 16 входов внешнего сигнала и 4 выхода реле. В меню “Alarms” (Сигналы) можно настроить каждый отдельный вход внешнего сигнала.

В главном меню переместите активную рамку на значок “Alarms” (Сигналы) и нажмите клавишу **【ENTER】** для вызова меню настройки сигнальных входов:



Настройка входа внешнего сигнала:

Шаг 1: Выберите один из входов сигнала

Клавишами **【↑】** **【↓】** выберите один из входов внешнего сигнала.

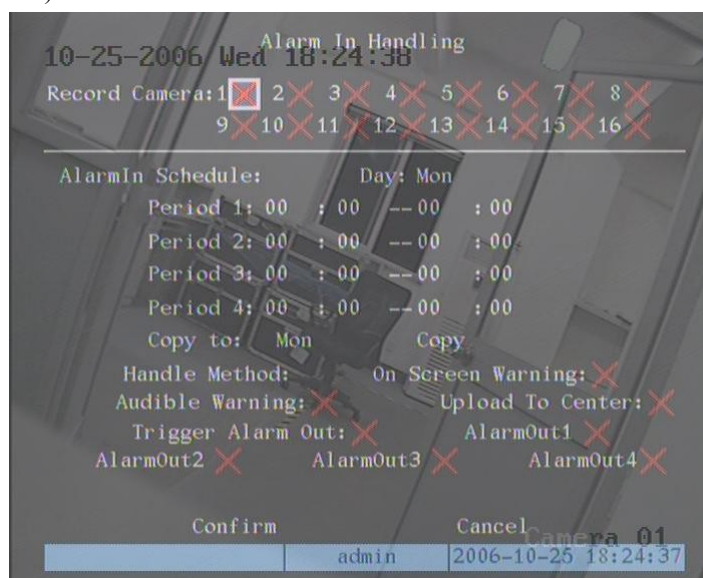
Шаг 2: Тип сигнала

Определяется тип датчика. Возможные типы: “Normal Open” (Нормально разомкнутые) и “Normal Close” (Нормально замкнутые) соответственно типу датчика.

Шаг 3: Вызовите подменю обработки входа сигнала

В меню “Alarms” (Сигналы) в пункте “Alarm Handling” (Обработка сигнала) возможен выбор двух вариантов. Одним является “Ignore” (Игнорировать) и вторым - “Handle” (Обрабатывать). При выборе второго варианта справа активизируются кнопки “Policy” (Политика) and “PTZ Linkage” (Камера). Переместите активную рамку на кнопку “Policy” (Политика) и нажмите клавишу **【ENTER】** для вызова подменю “Alarm in Handling”

(Обработка сигнала):



Шаг 4: Настройка канала записи по сигналу

Для каждого входа сигнала можно выбрать каналы для записи. В подменю для разрешения канала записи используются клавиши **[ENTER]** и **[EDIT]**. “×” – запрещение и “✓” - разрешение.

Примечание: Для запуска записи по каналу в меню “Recording” (Запись) должны быть разрешена запись и выбран тип записи по сигналу (опция “Alarm”) или другой соответствующий тип. См. раздел 5.12.

Шаг 5: Расписание для способа обработки сигнала

При наличии внешнего сигнала по расписанию DVR будет реагировать соответственно способам обработки.

Шаг 6: Способ обработки сигнала

Можно выбрать один или несколько способов обработки сигнала: “On Screen Warning” (Предупреждение на экране), “Audible Warning” (Звуковое предупреждение), “Upload to Center” (Передача в центр) и “Trigger Alarm Output” (Подача выходного сигнала).

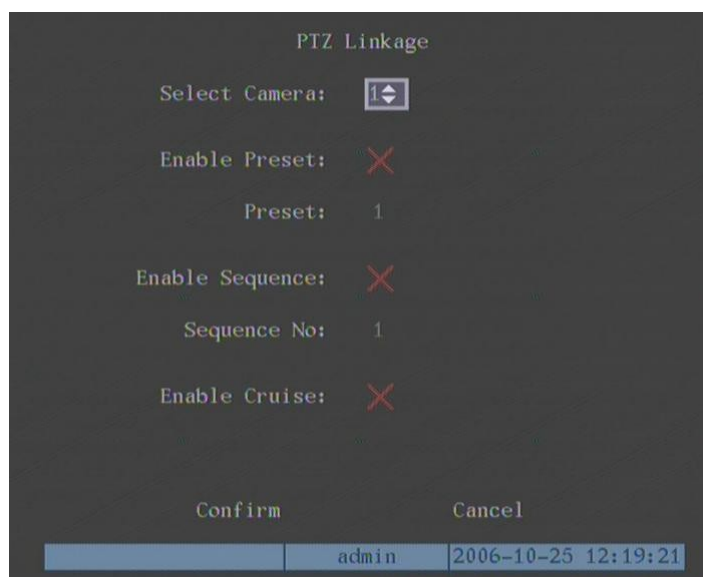
Описание: Если разрешен способ “On Screen Warning” (Предупреждение на экране) и DVR в режиме просмотра, то DVR будет показывать соответствующую камеру. Если запускаются несколько камер, то DVR будет показывать их по одной через каждые 10 секунд. После окончания действия сигнала DVR вернется в режим просмотра.

Шаг 7: Сохранение настройки

В подменю обработки сигнала нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для возврата в меню “Alarms” (Сигналы). В этом меню нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения параметров.

Шаг 8: Управление камерой

Переместите активную рамку на кнопку “PTZ Linkage” (Камера) и нажмите клавишу **[ENTER]** для вызова подменю “PTZ Linkage” (Камера):



Сначала выберите одну из камер, затем один из способов управления камерой:

- Preset (Предварительная настройка): Разрешите этот вариант меткой “✓” и в поле изменения номера предварительной настройки введите один из номеров настроек, сделанных предварительно. Предварительную настройку см. в разделе 5.15.
- Sequence (последовательность): Разрешите этот вариант меткой “✓” и в поле изменения номера последовательности введите один из номеров последовательностей, настроенных предварительно. Настройку последовательности см. в разделе 5.15.
- Cruise (Обзор): Разрешите этот вариант меткой “✓”. Настройку режима обзора см. в разделе 5.15.

Для сохранения и возврата в меню “Alarms” (Сигналы) нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить). Для отмены и возврата в меню “Alarms” (Сигналы) нажмите кнопку “Cancel” (Отменить) или клавишу **[ESC]** .

Примечание: Предварительно убедитесь, что используемый протокол PTZ поддерживает предварительную настройку, последовательность и режим обзора. Один вход внешнего сигнала может запускать управление несколькими камерами.

Шаг 9: Копирование параметров для другого входа внешнего сигнала

Настроенные параметры для текущего входа можно скопировать для другого входа внешнего сигнала.

Шаг 10: Сохранение настройки

В меню “Alarms” (Сигналы) нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения параметров. Для отмены нажмите кнопку “Cancel” (Отменить) или клавишу **[ESC]** .

Настройка сигнального выхода реле

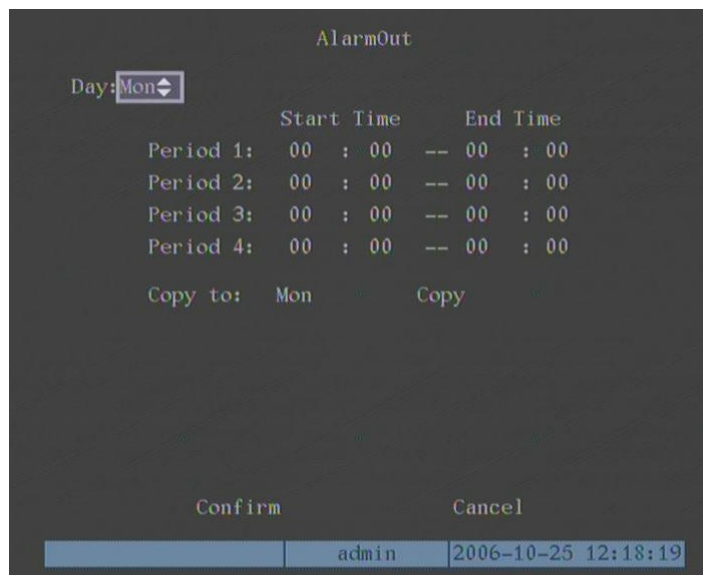
Шаг 1: В меню “Alarms” (Сигналы) клавишами **【↑】** **【↓】** выберите выход сигнала.

Шаг 2: Выбор временной задержки

Временная задержка включается после окончания действия сигнала и продлевает действие выхода. Варианты установки временной задержки следующие: 5 секунд, 10 секунд, 30 секунд, 1 минута, 2 минуты, 5 минут, 10 минут и Manual Stop (Ручная остановка). Если выбран вариант “Manual” (Ручная) выход сигнала будет продолжать действовать, пока не будет нажата кнопка “Clear Alarm” (Отмена сигнала) в меню “Utilities” (Утилиты). То есть фактическое время действия выхода сигнала будет состоять из времени действия сигнала на входе и этой задержки.

Шаг 3: Задание расписания для сигнального выхода

Для сигнального выхода можно задать расписание. Переместите активную рамку на кнопку “Schedule” (Расписание) справа от пункта “Alarm Out Time” (Расписание для выхода сигнала), нажмите клавишу **【ENTER】** для вызова соответствующего меню расписания:



Шаг 4: Определение расписания для сигнального выхода

Как и для других расписаний, можно задать 4 периода времени для одних суток и 7 дней одной недели. Для завершения настройки и возврата в меню “Alarms” (Сигналы) нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить).

Шаг 5: Копирование параметров одного сигнального выхода для всех других выходов

В меню “Alarms” (Сигналы) параметры настройки текущего выхода можно скопировать для всех других сигнальных выходов.

Шаг 6: Сохранение настройки

В меню “Alarms” (Сигналы) нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения всех параметров

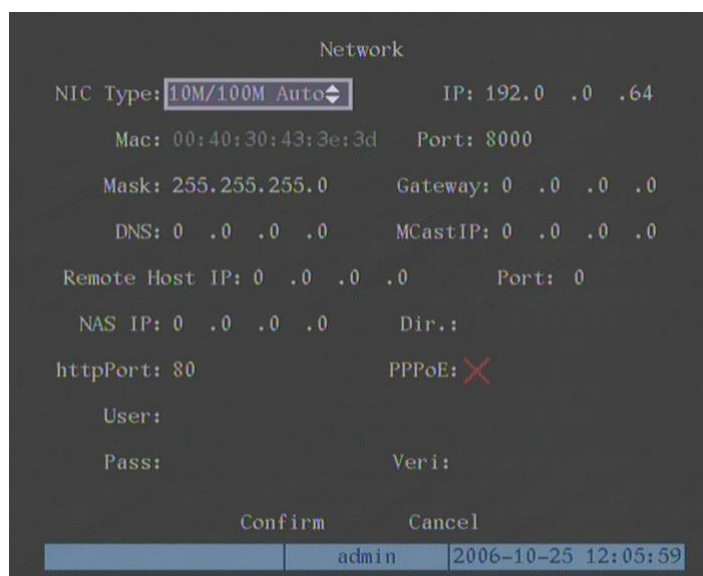
Примечание: Если расписание было изменено, необходимо перезагрузить DVR.

5.14 Сетевые параметры

Для возможности обращения к DVR по сети необходимо настроить сетевые параметры.

Примечание: После изменения сетевых параметров необходимо перезагрузить DVR, чтобы они стали действовать.

В главном меню переместите активную рамку на значок “Network” (Сеть) и нажмите клавишу **[ENTER]**. Появится следующее меню:



Описание меню “Network” (Сеть):

***NIC type (Тип сетевой платы):** Стандартная установка: “10M/100M Auto”; другие варианты: 10M Half-Dup, 10M Full-Dup, 100M Half-Dup и 100M Full-Dup.

***IP address (IP-адрес):** Этот IP-адрес не должен конфликтовать с другими. Если в сети есть сервер DHCP, то можно задать IP-адрес “0.0.0.0”, сохранить и перезагрузить DVR. В процессе перезагрузки DVR найдет сервер DHCP и получит уникальный динамический IP-адрес. В поле этого пункта появится динамический IP-адрес. Если DVR использует функцию PPPoE, то он может выйти в Internet и получить динамический IP-адрес.

***Port (Порт):** Номер порта сетевого доступа; должен быть больше 2000.

***Mask (Маска):** Это маска подсети.

Gateway (Шлюз): IP-адрес шлюза, используемый для связи в разных сегментах сети.

DNS address (Адрес DNS): Если DVR использует функцию PPPoE, он получает уникальный динамический IP-адрес. Если вы установите IP-адрес DNS с уникальным постоянным IP-адресом Internet IP, то DVR передаст такую информацию, как имя DVR, серийный номер DVR, текущий IP-адрес DVR на этот постоянный IP-адрес. Мы называем этот постоянный IP-адрес Internet IP как IP-адрес DNS. Сервер DNS с этим постоянным IP-адресом Internet IP сможет получить информацию о DVR и использовать для разрешения динамического IP-адреса DVR.

Эта служба DNS представляет собой специальное программное обеспечение, а не обычный сервер доменных имен. Прилагаемый комплект SDK можно использовать для разработки этого программного обеспечения DNS.

Multicast IP (IP-адрес групповой передачи): Это уникальный IP-адрес D-класса между 224.0.0.0 --- 239.255.255.255. Если функция групповой передачи не используется, то его задавать не нужно. Некоторые маршрутизаторы запрещают функцию групповой передачи при большой нагрузке сети.

Remote Host IP and Port (IP-адрес и порт удаленного хоста): Если эти IP-адрес и порт установлены, то в случае отказа или исключительной информации DVR передаст информацию на этот IP-адрес хоста. Соответствующий центр с этим IP-адресом может принять информацию об отказе или исключении с DVR. Для разработки программного обеспечения этого центра можно использовать комплект SDK.

NAS: Сетевое устройство хранения данных. DVR будет рассматривать сетевой дисковый накопитель как локальный. Если эта функция разрешена, то DVR будет передавать и хранить изображение в реальном времени на этом сетевом дисковом накопителе.

NFS IP: IP-адрес этого сетевого сервера хранения данных.

Dir: Имя каталога, совместно используемого с этим сетевым сервером хранения данных.

Эта функция недоступна.

HttpPort: Порт для IE-браузера. Стандартная установка - 80. Ее можно изменить.

PPPoE: DVR поддерживает функцию подключения PPPoE.

Пример: Использование функции PPPoE

Шаг 1: Войдите в меню “Network” (Сеть).

Шаг 2: Выберите тип NIC.

Шаг 3: Введите номер порта. В поле изменения порта цифровыми клавишами введите номер порта. Номер порта должен быть больше 2000.

Шаг 4: Введите IP-адрес DNS. Введите уникальный IP-адрес Internet, на котором установлено аналитическое программное обеспечение (IPServer).

Шаг 5: Введите параметры PPPoE. Клавишей **[ENTER]** или **[EDIT]** разрешите функцию PPPoE (меткой “√”). Введите имя пользователя, пароль PPPoE и проверьте пароль, предоставленный провайдером (ISP).

Шаг 6: Сохраните параметры. В меню “Network” (Сеть) нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения параметров. Перезагрузите DVR, чтобы параметры начали действовать. В процессе перезагрузки DVR установит соединение с использованием функции PPPoE. При успешном соединении DVR с Internet в меню “Network” (Сеть) появится динамический IP-адрес.

5.15 Управление камерой

На задней панели DRV предусмотрен один порт RS-485 для управления камерой. Параметры RS-485 можно установить в соответствии с вашим протоколом PTZ. В главном меню переместите активную рамку на значок PTZ (Камера) и нажмите клавишу **[ENTER]**.

Появится меню PTZ (Камера):



Описание меню управления камерой

Select channel (Выбор канала): Выберите одну из камер.

Параметры RS-485 : Включают скорость передачи данных, биты данных, число стоповых битов, контроль четности, управление потоком и т.д. Эти параметры должны быть

такими же, как в протоколе PTZ.

PTZ address (Адрес PTZ): Каждый протокол PTZ имеет свой адрес.

PTZ type (Тип PTZ): DVR содержит следующие протоколы PTZ: YouLi, LinLin-1016, LinLin-820, Pelco-p, DM DynaColor, HD600, JC-4116, Pelco-d WX, Pelco-D, VCOM VC-2000, NetStreamer, SAE/YAAN, Samsung, Kalatel-312, CELOTEX, TLPelco-p, TLHHX-2000, BBV, RM110, KC3360S, ACES, ALSON, INV3609HD, Howell, Tc Pelco P, Tc Pelco D, AUTO-M, AUTO-H, ANTEN, CHANGLIN, DeltaDome, XYM-12, ADR8060, EVI-D30, DEMO-SPEED, DM-PELCO-D, ST832, LC-D2104, HUNTER, A01, TECHYIN, WEIHAN, LG, D-MAX, Panasonic, KTD-348, infinova, PIH-7625, LCU, DennaDome и т.д. С новым программно-аппаратным обеспечением будут поставляться дополнительные протоколы PTZ.

Примечание: Если в меню “PTZ” DVR выбирается протокол Pelco-P, то при задании адреса PTZ прибавьте или вычтите единицу из ID камеры. Например, если ID камеры 2, то адрес PTZ DVR задайте как ID 3.

Preset (Предварительная настройка): В предварительной настройке для представления положения, масштаба, фокуса и диафрагмы камеры используется один номер. Переместите активную рамку на кнопку “Setup” (Настроить) справа от пункта “Preset” и нажмите клавишу **【ENTER】** для входа в меню предварительной настройки.

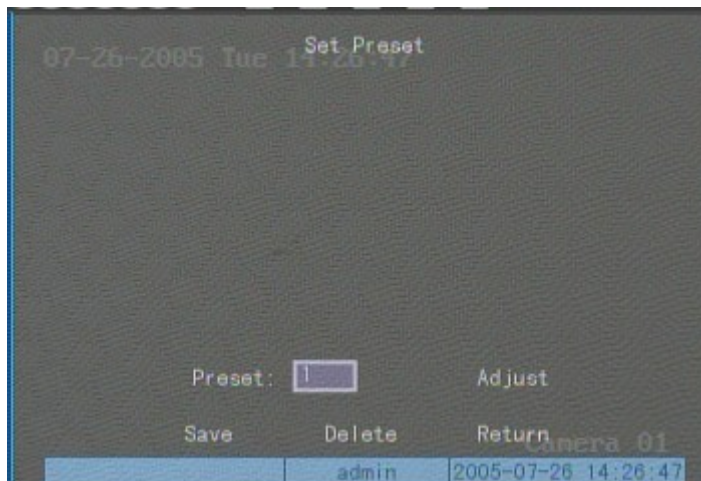
Можно сохранить 128 номеров предварительных настроек. Перед настройкой убедитесь, что функция поддержки протокола PTZ установлена.

Sequence (Последовательность): Каждая последовательность составляется из нескольких точек обзора. Каждая точка обзора включает один номер предварительной настройки, время осмотра и скорость осмотра. Перед настройкой последовательности убедитесь, что используемый протокол PTZ может поддерживать функцию последовательности. Можно сохранить 16 последовательностей.

Cruise (Обзор): Обзор определяет перемещение камеры по заданной траектории. Убедитесь, что используемый протокол PTZ может поддерживать функцию обзора.

Настройка предварительной настройки

В меню “PTZ” (Камера) переместите активную рамку на кнопку “Setup” (Настроить) и нажмите клавишу **【ENTER】** для вызова меню “Preset” (Предварительная настройка):



Добавление номера предварительной настройки: В поле редактирования можно ввести номер предварительной настройки (между 1-128). Затем нажмите кнопку “Adjust” (Регулировать) для вызова интерфейса управления камерой. В интерфейсе управления камерой клавишами направления можно отрегулировать положение камеры и клавишами **【IRIS+】 【IRIS-】 【FOCUS+】 【FOCUS-】 【ZOOM+】 【ZOOM-】** установить диафрагму, фокус и масштаб. Завершите регулировку нажатием клавиши **【ENTER】** и затем кнопки “Save” (Сохранить) для сохранения данной настройки под указанным номером. Точно так же можно сохранить предварительные настройки под другими номерами.

Сделав все настройки под другими номерами, нажмите кнопку “Return” (Назад) для возврата в меню “PTZ”. В меню “PTZ” нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения всех параметров.

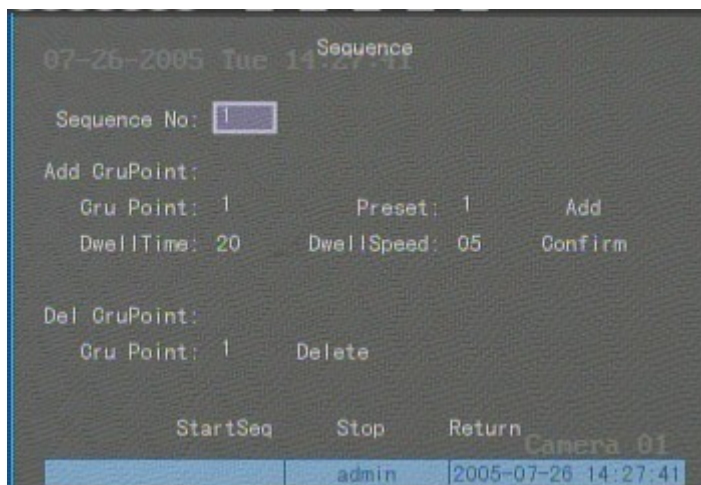
Удаление номера предварительной настройки: В меню “Preset” (Предварительная настройка) введите нужный номер предварительной настройки, нажмите кнопку “Delete” (Удалить). Указанный номер предварительной настройки будет удален.

После удаления нажмите кнопку “Return” (Назад) для возврата в меню “PTZ” (Камера). В меню “PTZ” нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения всех изменений.

Убедитесь, что используемый протокол PTZ поддерживает функцию предварительной настройки камеры.

Настройка последовательности

В меню “PTZ” (Камера) справа от пункта “Sequence No” (Последовательность №) нажмите кнопку “Setup” (Настроить). Появится меню “Sequence” (Последовательность):



В меню настройки “Sequence” (Последовательность) сначала введите номер последовательности от 1 до 16. Каждая последовательность состоит из точек обзора, а каждая точка обзора включает номер предварительной настройки, время осмотра и скорость осмотра. Время осмотра – это время, в течение которого камера находится в состоянии предварительной настройки с заданным номером. Скорость осмотра – это скорость, с которой камера переходит на предварительную настройку с заданным номером.

Для добавления одной точки обзора нажмите кнопку “Add” (Добавить).

Нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить), чтобы сохранить данную точку обзора в последовательности.

После завершения настройки последовательности с указанным номером нажмите кнопку “StartSeq” (Запустить последовательность), чтобы проверить текущую последовательность.

В пределах одной последовательности точки обзора можно удалять.

Для завершения настройки последовательности нажмите кнопку “Return” (Назад) для возврата в меню “PTZ” (Камера). В меню “PTZ” нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения изменений.

Убедитесь, что используемый протокол PTZ поддерживает функцию последовательности работы камеры.

Настройка режима обзора

В меню “PTZ” (Камера) справа от пункта “Cruise” (Обзор) нажмите кнопку “Setup” (Настроить) для входа в меню настройки “Cruise” (Обзор):



Нажатием кнопки “RecCru” (Задать обзор) вызовите меню “PTZ control” (Управление камерой). Начните управлять камерой с помощью клавиш направления, нажмите клавишу

【ENTER】 для сохранения траектории и возврата в меню настройки “Cruise” (Обзор).

Нажмите клавишу “StartCru” (Запустить обзор) для повторения траектории движения камеры до нажатия кнопки “Stop” (Стоп).

Нажмите кнопку “Return” (Назад) для возврата в меню “PTZ” (Камера), нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения настроенного режима обзора.

Убедитесь, что используемый протокол PTZ поддерживает функцию обзора.

5.16 Настройка RS232

На задней панели DVR предусмотрен один порт RS-232. В главном меню переместите активную рамку на значок “RS232” и нажмите клавишу **【 ENTER 】**. Появится меню настройки “RS232”:



Описание меню настройки RS232

Параметры RS-232: Включают скорость передачи данных, биты данных, число стоповых битов, контроль четности, управление потоком и т.д.

Рабочий режим: RS-232 может использоваться как “Console” (Пульт управления), “PPP” (Прямой канал связи) или “Transparent Channel” (Прозрачный канал).

"Console": Подключается в последовательному порту компьютера. Для управления им можно использовать HyperTerminal или NetTerm.

"PPP": Подключается модем с использованием телефонной сети общего пользования (PSTN) для передачи видеоизображения.

"Transparent channel": Подключается к устройствам последовательной передачи данных. Удаленный компьютер может управлять этими устройствами через сеть.

PPP Mode (Режим PPP): Используется, если выбран рабочий режим “PPP”. Имеются два режима: “Active” (Активный) и ”Passive” (Пассивный). Активный режим означает, что соединение через телефонную сеть будет осуществлять DVR. Этот режим недоступен. Пассивный режим означает, что соединения ожидает DVR.

Callback mode (Режим вызова): Используется, если выбран рабочий режим “PPP”.

Имеются два режима: “By Dialer” (Через номеронабиратель) и “Preset Tel” (Заданный номер). Эта функция недоступна.

Remote IP (Удаленный IP-адрес): Используется, если выбран рабочий режим “PPP”. Этот IP-адрес определяется для удаленного компьютера, который будет связываться с DVR через телефонную сеть (PSTN).

Local IP (Локальный IP-адрес): Используется, если выбран рабочий режим “PPP”. Этот IP-адрес определяется для DVR.

Mask (Маска): Используется, если выбран рабочий режим “PPP”. Удаленный IP-адрес и локальный IP-адрес находятся в одной подсети.

Имя, пароль и проверка пароля пользователя: Используется, если выбран рабочий режим “PPP”. Служит для входа в систему через удаленный компьютер, связывающийся через телефонную сеть (PSTN).

Phone (Телефон): Используется, если выбран рабочий режим “PPP” и этот режим активен. Это телефонный номер удаленного компьютера.

Шифрование вызова и данных: Используется, если выбран рабочий режим “PPP”. Эти опции недоступны.

Confirm (Подтвердить): Сохранение параметров и возврат в главное меню.

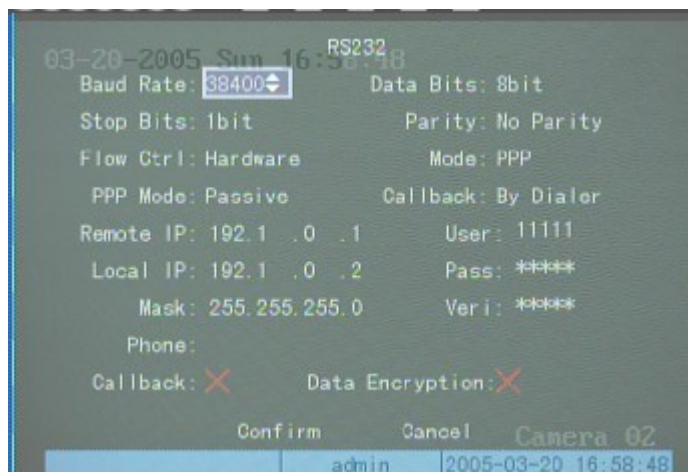
Cancel (Отменить): Отмена изменений и возврат в главное меню.

Пример: Пассивный режим PPP (модем), подключение через телефонную сеть (PSTN)

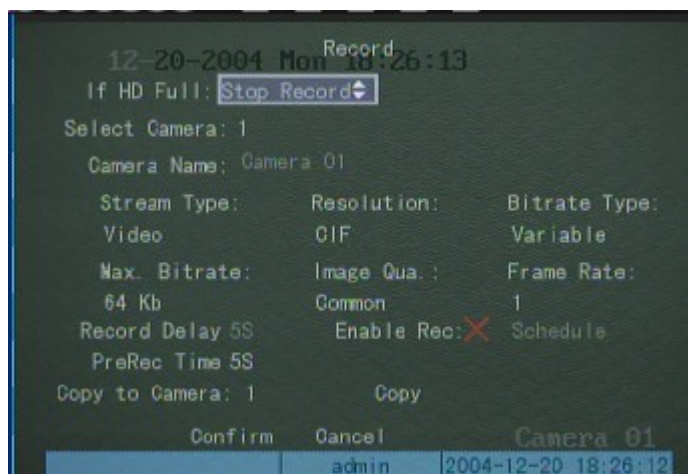
Используются два модема: один подсоединен к порту RS-232 DVR кабелем DCE и другой – к порту COM компьютера.

Настройка на стороне DVR

Шаг 1: Настройка RS232. Установите скорость передачи данных, биты данных, стоповые биты, контроль четности и управление потоком. Эти параметры должны быть такими же, что и на модеме, подключенном к компьютеру.



Шаг 2: Настройка видеопотока. В меню “Recording” (Запись) выберите камеру, с которой будет осуществляться передача через телефонную сеть (PSTN). При установке разрешения CIF рекомендуется установить частоту кадров, равную 1 кадр/с. В случае установки QCIF частоту кадров можно выбрать до 4 кадр/с. Скорость передачи данных, разрешение и частота кадров устанавливаются в соответствии с реальными условиями.



Шаг 3: Сохранение настройки. В меню “Recording” (Запись) нажмите кнопку “Confirm” (Подтвердить) для сохранения параметров.

Шаг 4: Настройка модема на стороне DVR. Подсоедините модем к последовательному порту компьютера кабелем DCE. Для настройки модема можно использовать HyperTerminal или NetTerm:

AT&F - Восстановите стандартные параметры (обычно для модема - hard flow control)

AT&S0=1 – Установите модем как answer (ответчик)

ATE0 - Not display the input characters (Не показывать входные знаки)

ATQ1 - Commit instruction and not display (Выполнять команду и не показывать)

AT&W&W1 - Save parameters (Сохранить параметры)

Шаг 5: Подсоедините модем к порту RS232 DVR кабелем DCE.

Настройка на стороне компьютера

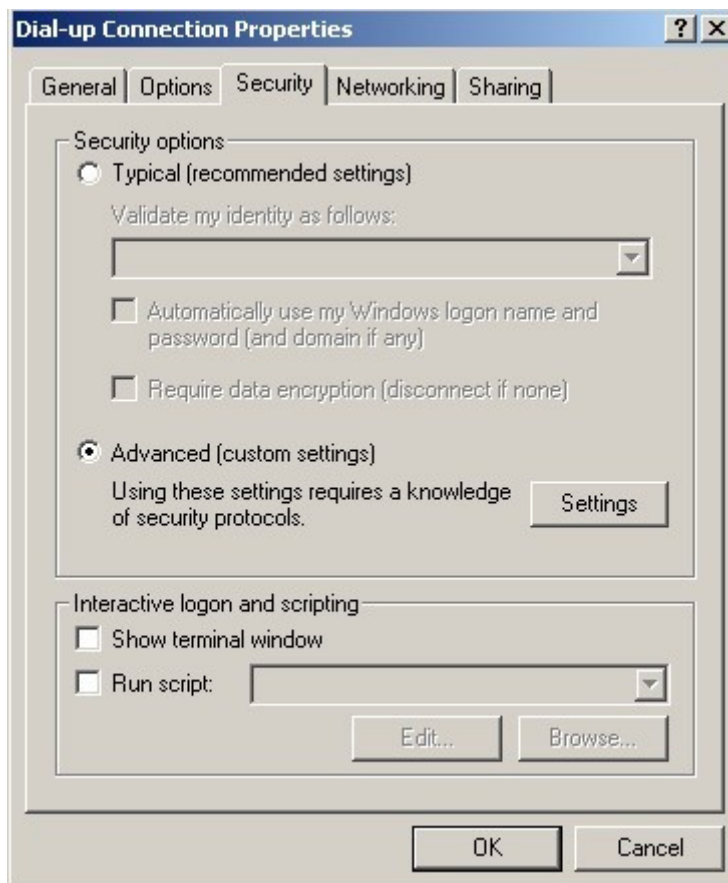
Шаг 1: Настройка модема на стороне компьютера. Подсоедините модем к последовательному порту компьютера кабелем DCE. Для настройки модема можно использовать HyperTerminal или NetTerm:

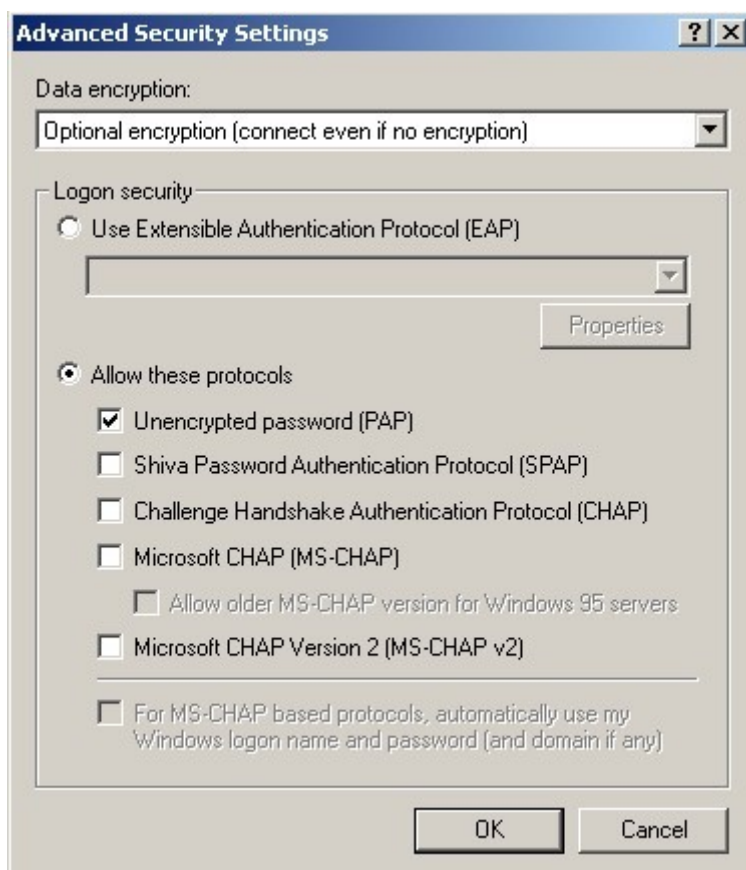
AT&F - Восстановите стандартные параметры (обычно для модема - hard flow control)
AT&W&W1 ---- Save parameters (Сохранить параметры)

Шаг 2: В панели управления разверните пункт “Network and Dial-up Connections” (Сеть и подключения по телефонной линии), затем нажмите кнопку “New Connection...” (Создать соединение...), выберите пункт “Dial-up to private network” (Подключение к частной сети) согласно инструкции. Выберите соответствующий MODEM, введите номер телефона, набираемый в следующем шаге, завершите согласно инструкции. Теперь в папке “Network and Dial-up Connections” вы найдете новую программу под именем “Dial-up Connection” (Подключение по телефонной линии).

При настройке особое внимание необходимо уделить следующему:

Откройте свойства новой установленной программы соединения по телефону, во вкладке Security (Безопасность) выберите опцию “Advanced”(custom settings) (Дополнительно (пользовательские настройки)), нажмите кнопку Settings (Настройки) и в появившемся окне диалога “Advanced Security Settings” (Дополнительные настройки безопасности) настройте параметры следующим образом:





Шаг 3: Установите подключение по телефонной линии

Выберите модем, подключенный к компьютеру, просто как подключение к сети по телефонной линии, введите номер телефона модема, подключенного к DVR. Введите имя и пароль пользователя. Они должны быть теми же, что и в настройках PPP DVR.

Шаг 4: Во время подсоединения появится сообщение "Проверка имени и пароля пользователя" после успешной проверки появится сообщение "on process of register in PC" (регистрация на ПК). Это тот же процесс, что и при обычном подсоединении по телефонной линии.

Шаг 5: После успешного соединения сеть присвоит компьютеру "удаленный IP-адрес", например, 192.1.0.1. Пользователь может "перебросить" назначенный IP-адрес командой Ping и установить связь для DVR. Появится следующая информация:

```
C:\>ipconfig

Windows 2000 IP Configuration

PPP adapter

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    IP Address. . . . . : 192.1.0.1
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.255
    Default Gateway . . . . . : 192.1.0.1

C:\>ping 192.1.0.2

Pinging 192.1.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.1.0.2: bytes=32 time=130ms TTL=64
Reply from 192.1.0.2: bytes=32 time=130ms TTL=64
Reply from 192.1.0.2: bytes=32 time=130ms TTL=64
Reply from 192.1.0.2: bytes=32 time=130ms TTL=64

Ping statistics for 192.1.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 130ms, Maximum = 130ms, Average = 130ms
```

Шаг 6: Теперь можно просматривать изображение с пункта 192.1.0.2 с помощью имеющегося на стороне клиента программного обеспечения.

5.17 Исключения

В настоящий момент могут обрабатываться следующие исключения: заполнение жесткого диска, ошибка на жестком диске, несанкционированный доступ, конфликт IP-адресов, отказ по сети и различие NTSC/PAL.

Войдите в меню “Exceptions” (Исключения):



В распоряжении имеются следующие способы обработки:

Audible Warning: DVR подает звуковой предупреждающий сигнал.

Upload to Center: Передача информации об исключении на центральный хост.

Trigger Alarm Output: Включение локального выхода реле.

Можно выбрать более одного способа обработки исключения.

Завершите настройку нажатием кнопки “Confirm” (Подтвердить) для сохранения параметров. Для отмены изменений нажмите кнопку “Cancel” (Отменить) или клавишу **[ESC]** .

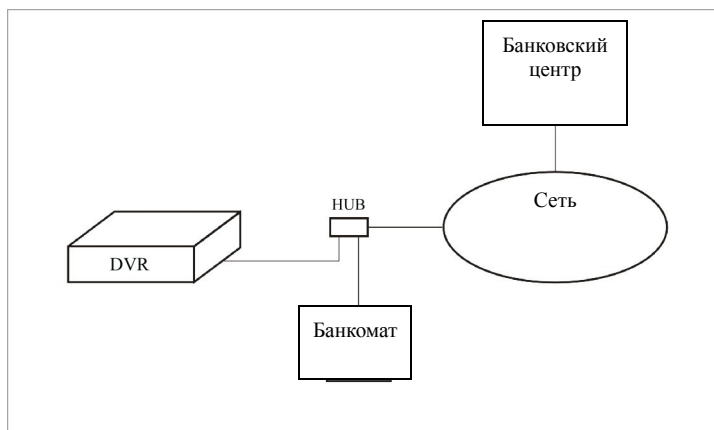
5.18 Информация о транзакциях

DVR может активно или пассивно получать номер кредитной карты с банкомата, подключенного к сети или последовательному порту, и номер кредитной карты можно наложить на текущее изображение, записать и воспроизвести. Далее описывается, как настроить соответствующие параметры для разных соединений с банкоматом.

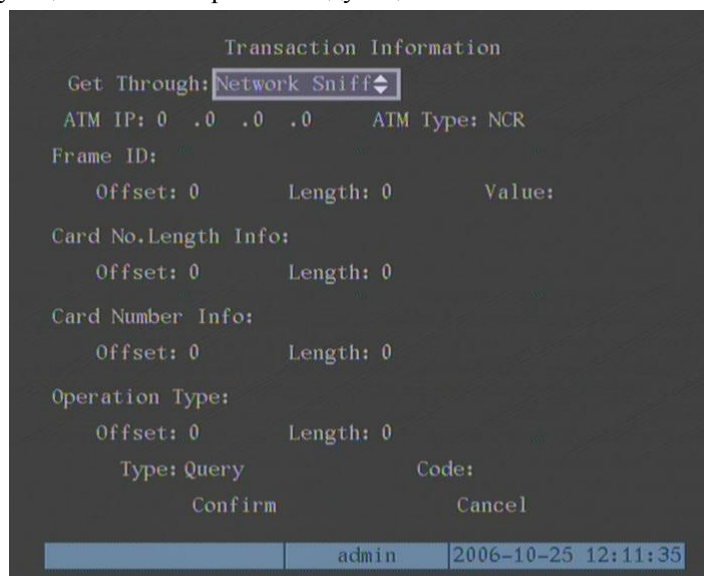
В меню “Transaction Information” (Информация о транзакции) есть 4 решения:

1. Слежение по сети: Активное получение информации о транзакции, такой как номер кредитной карты, через сеть.

Сетевые соединения следующие:



Соответствующее меню настройки следующее:



Необходимо настроить следующую информацию::

IP-адрес банкомата

Тип банкомата

Положение начала и конца, длина и содержание сообщения данных

Положение начала и конца и длина номера кредитной карты

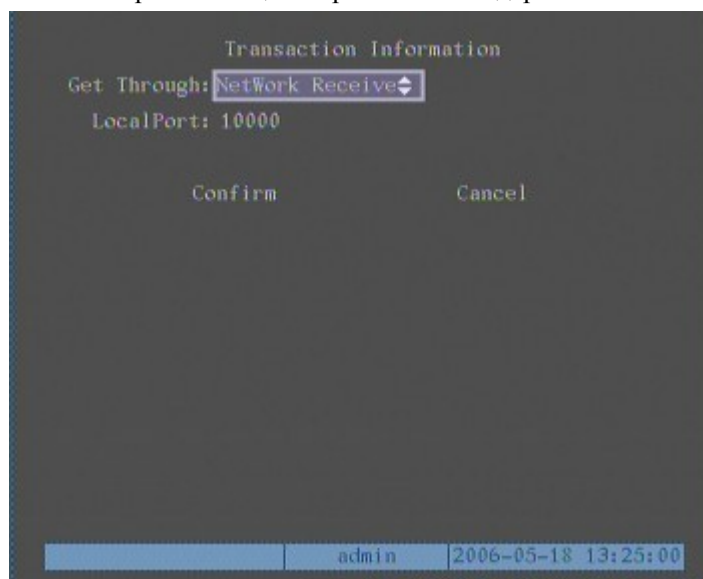
Положение начала и конца и длина типа транзакции

Тип и код транзакции

При передаче информации о транзакции банкоматом в банковский центр, DVR захватит пакет данных через сеть и проанализирует согласно формату. Затем DVR наложит соответствующий текст на текущее изображение.

2. Получение по сети: DVR принимает данные, передаваемые банкоматом через сеть.

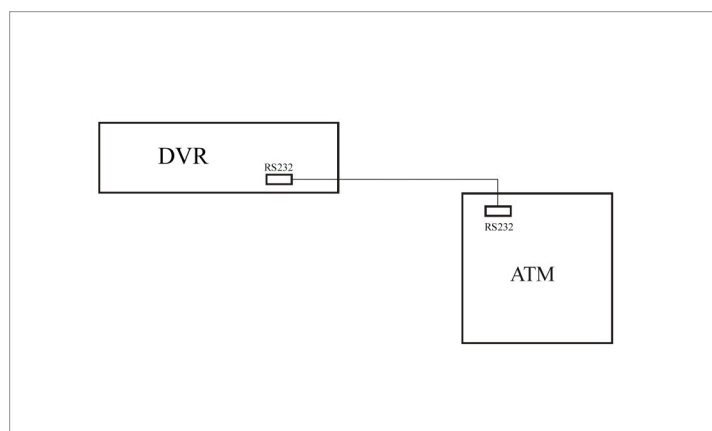
Нужно задать только принимающий порт DVR. Стандартное значение для порта 10000.



В этом случае необходимо расширить программное обеспечение, установленное на банкомате, на основании специального протокола. Тогда программное обеспечение будет передавать информацию о транзакции непосредственно на DVR. DVR получит, проанализирует и наложит текст на текущее изображение.

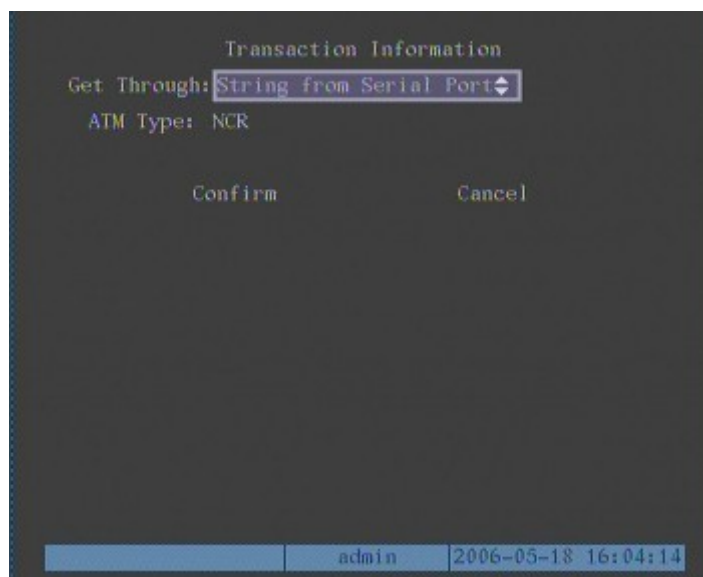
3. Получение данных, передаваемых банкоматом, через последовательный порт

Подключение следующее:

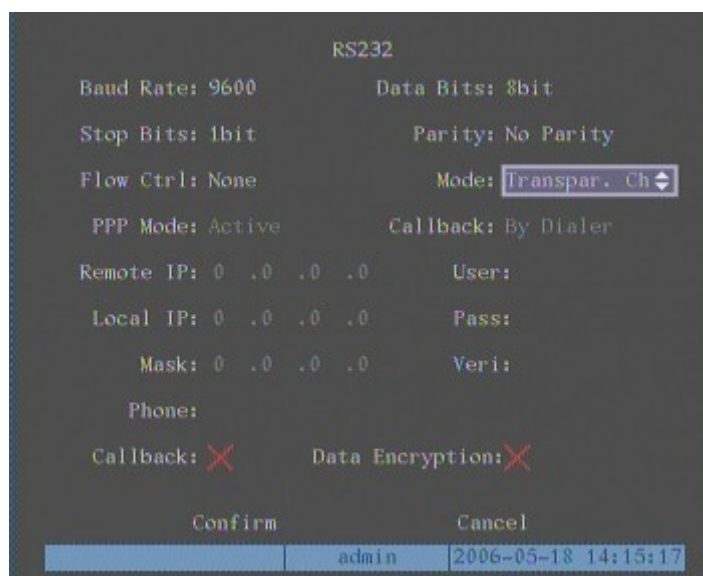


Соответствующее меню настройки следующее:

Нужно только задать тип банкомата.



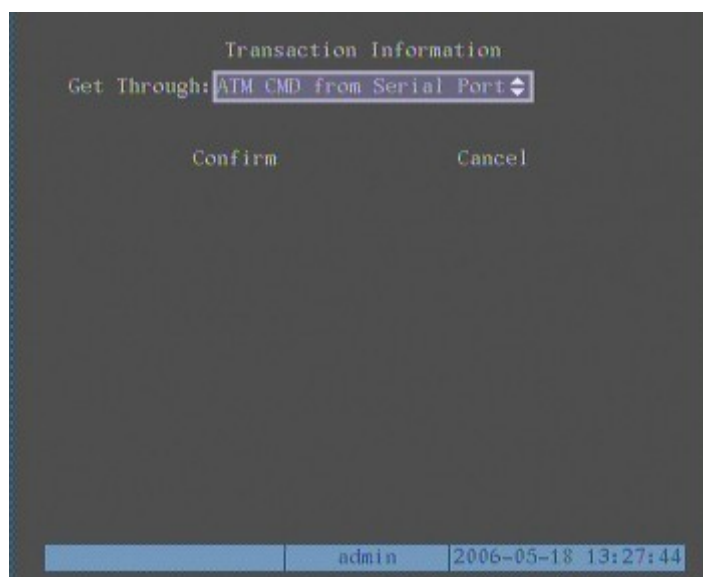
В этом случае необходимо настроить порт RS-232 DVR как прозрачный канал следующим образом:



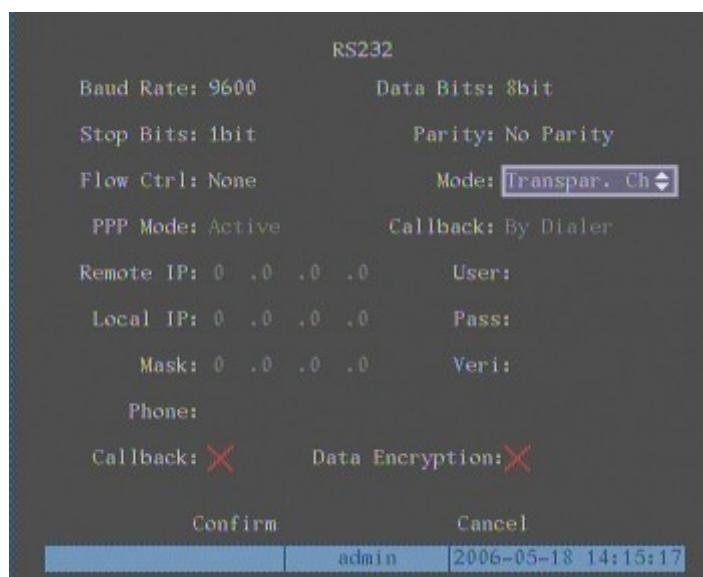
Программное обеспечение должно быть установлено на банкомате, которое будет передавать номер кредитной карты и код транзакции на DVR через порт RS-232.

В реальной ситуации определите протокол связи для банкомата.

4. Получение команды, подаваемой банкоматом, через последовательный порт



В этом случае необходимо настроить порт RS-232 DVR как прозрачный канал следующим образом:

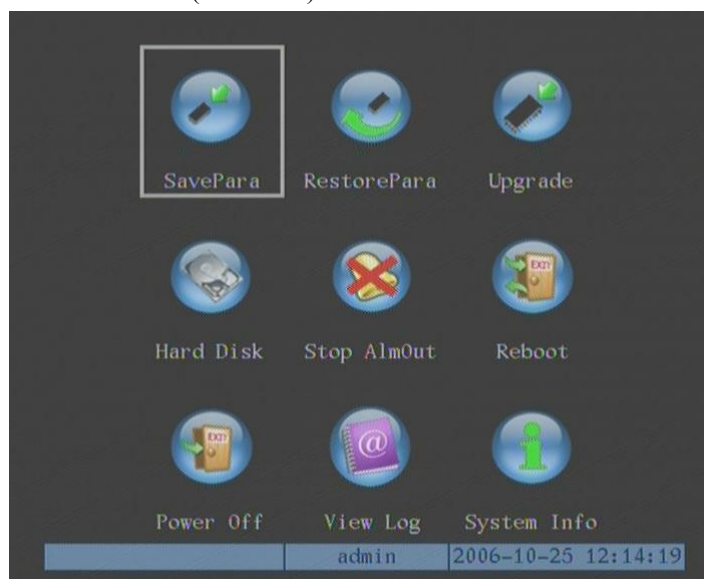


Кроме того, программное обеспечение должно быть установлено на банкомате и должно передавать команду на DVR через порт RS-232 на основании специального протокола связи.

Глава 6 Утилиты

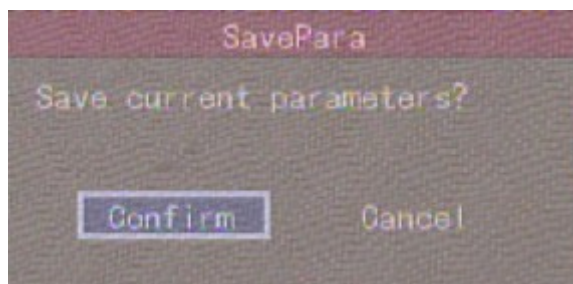
ТВ меню “Utilities” (Утилиты) много инструментов, включая “SavePara” (Сохранение параметров), “RestorePara” (Восстановление параметров), “Upgrade” (Обновление), “Hard Disk” (Жесткий диск), “Stop Alarm Out” (Выключение выхода сигнала), “Reboot” (Перезагрузка), “Power Off” (Выключение питания), “View Log” (Просмотр журнала) и “System Info” (Информация о системе).

Войдите в меню “Utilities” (Утилиты):



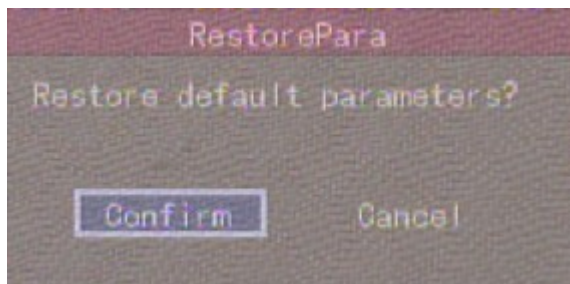
6.1 Сохранение параметров

Сохраняет стандартные заводские параметры во флэш-памяти. Можно перезагрузить DVR, чтобы они начали действовать.



6.2 Восстановление параметров

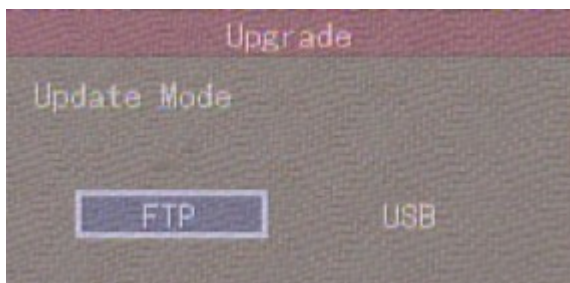
Восстанавливает заводские параметры для DVR. IP-адрес, шлюз и номер порта не восстанавливаются.



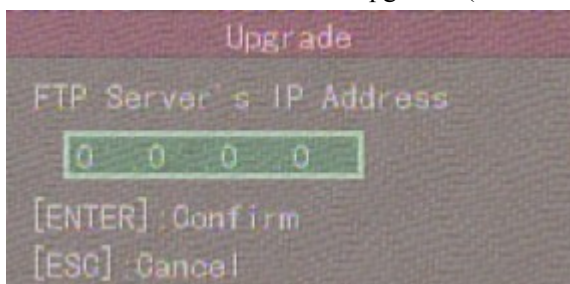
6.3 Обновление

Эту функцию можно использовать для обновления программно-аппаратного обеспечения. Убедитесь в соответствии языка.

Нажмите на значок "Upgrade" (Обновление), в появившемся окне диалога выберите режим обновления "FTP" или "USB".



При выборе режима "FTP" появится меню "FTP Upgrade" (Обновление с FTP-сервера):

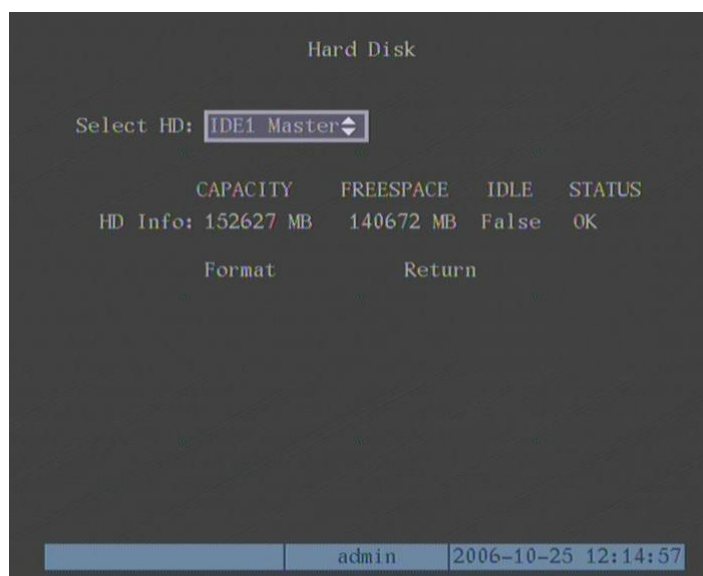


Введите IP-адрес ftp-сервера и нажмите клавишу **[ENTER]**. DVR соединится с FTP-сервером и загрузит файл программно-аппаратного обеспечения.

При выборе режима “USB” убедитесь в подключении к DRV одной флэш-памяти USB в том, что файл программно-аппаратного обеспечения находится в корневом каталоге.

После успешного обновления и перезагрузки система будет использовать новое программно-аппаратное обеспечение.

6.4 Работа с жестким диском



Проверка рабочего состояния жесткого диска

Емкость, свободное пространство, резервный режим или нет, нормальное состояние или нет.

Форматирование жесткого диска

Перед форматирование остановите все записи. После форматирования необходимо перезагрузить DVR, в противном случае DVR не будет работать нормально.

6.5 Выключение выхода сигнала

Ручное выключение выхода сигнала.

6.6 Перегрузка

Перезагружает DVR.

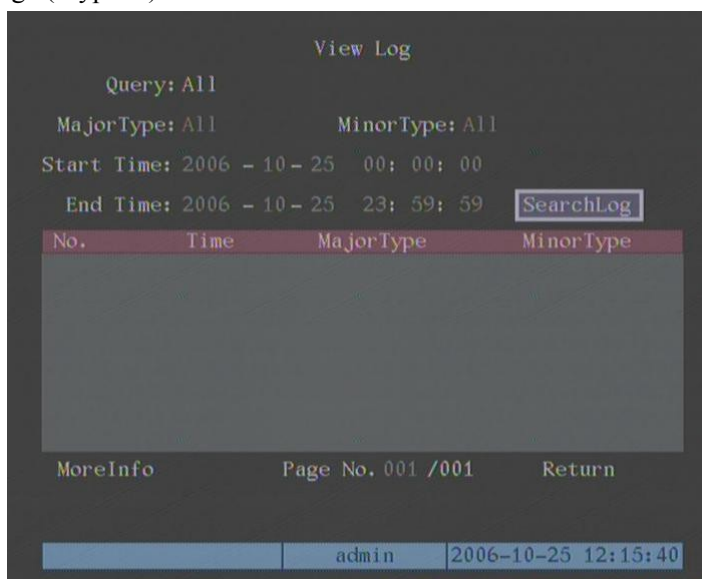
6.7 Выключение питания

Выключает DVR.

6.8 Просмотр журнала

Позволяет просмотреть журнал, записанный на жестком диске DVR.

В меню “Utilities” (Утилиты) нажмите на значок “View Log” (Просмотр журнала) для вызова меню “Log” (Журнал):



Для просмотра журнала в стандартном варианте просто нажмите клавишу **[ENTER]** .

DVR выдаст всю имеющуюся информацию. Также возможны варианты просмотра с поиском информации (по типу, по дате по типу и по дате).

By Type (По типу)

Просмотр информации в журнале по указанному типу.

Тип информации делится на “Major type” (Основной тип) и “Minor type” (Второстепенный тип). Основной тип включает информацию о работе, сигналах, исключения и другую.

Второстепенный тип охватывает много информации, включая Power On (Включение питания), Shut Down (Выключение), Abnormal Shut (Ненормальное выключение), Panel Login (Панель входа в систему), Panel Logout (Панель выхода из системы), Panel Config (Панель конфигурации), Panel File Play (Панель воспроизведения файлов), Panel Time Play, Local Start Record (Локальный пуск записи), Local Stop Record (Локальная остановка записи), Panel PTZ (Панель управления камерой), Panel Preview (Панель просмотра), Panel Set Time (Панель установки времени), Local Upgrade (Локальное обновление), Net Login (Вход в сеть), Net Logout (Выход из сети), Net Start Record (Пуск записи через сеть), Net Stop Record (Остановка записи через сеть), Net Start Transparent Channel (Пуск прозрачного канала сети), Net Stop Transparent Channel (Остановка прозрачного канала сети), Net Get Parameter (Получение сетевых параметров), Net Config (Конфигурация сети), Net get Status (Получение информации о состоянии сети), Net Alert On (Включение сигнала по сети), Net Alert Off (Выключение сигнала по сети), Net Reboot (Перезагрузка через сеть), ViComStart (Start Voice Talk) (Включение голосовой связи), ViComStop (Stop Voice Talk) (Остановка голосовой связи), Net Upgrade (Обновление по сети), Net File Play (Воспроизведение файлов по сети), Net Time Play (Время воспроизведения по сети), Net PTZ (Управление камерой по сети).

Для основного типа информации второстепенные типы следующие: External Alarm In (Вход внешнего сигнала), External Alarm Out (Выход внешнего сигнала), Motion Detect Start (Включение функции обнаружения движения), Motion Detect Stop (Выключение функции обнаружения движения), View Tamper Start (Пуск осмотра зоны наблюдения), View Tamper Stop (Остановка осмотра зоны наблюдения).

Основной тип исключений включает следующие второстепенные типы: Video Signal Loss (Потеря видеосигнала), Illegal Access (Несанкционированный доступ), Hard Disk Error (Ошибка на жестком диске), Hard Disk Full (Заполнение жесткого диска), IP Conflict (Конфликт IP-адресов), DCD Lost (Потеря двусторонней связи).

Пример: Шаги просмотра информации журнала о сигналах.

Шаг 1: В пункте “Query” (Запрос) выберите “By Type” (По типу). Пункты “Major Type” (Основной тип) и “Minor Type” (Второстепенный тип) активизируются.

Шаг 2: Для “Major Type” (Основной тип) выберите “Alarm” (Сигналы). Для “Minor Type” (Второстепенный тип) выберите один из вариантов: All (Все), External Alarm In (Вход внешнего сигнала), External Alarm Out (Выход внешнего сигнала), Motion Detect Start (Включение функции обнаружения движения), Motion Detect Stop (Выключение функции обнаружения движения), View Tamper Start (Пуск осмотра зоны наблюдения), View Tamper Stop (Остановка осмотра зоны наблюдения).

Шаг 3: Переместите активную рамку на кнопку “Search Log” (Поиск по журналу) и нажмите клавишу **[ENTER]** , чтобы начать поиск.

Шаг 4: По окончании поиска DVR выдаст список всей соответствующей информации

о сигналах. В поле списка информация включает: Index (Указатель), Occur Time (Время наблюдения), Major Type (Основной тип), Minor Type (Второстепенный тип), Panel User (Панель пользователя), Net User (Пользователь сети), Host Address (Адрес хоста), Para. Type (Тип параметров), Channel No (Номер канала), HDD No (Номер жесткого диска), Alarm In (Вход сигнала) и Alarm Out (Выход сигнала). Для получения дополнительной информации нажмите кнопку “More Info” (Дополнить информацию), также укажите число страниц для дополнительной информации.

Шаг 5: Нажмите кнопку “Return” (Назад) для возврата в меню “Utilities” (Утилиты).

By Time (По времени)

Просмотр журнала за один период времени.

Шаг 1: Для “Query” (Запрос) выберите вариант “By Time” (По времени). Активируются пункты “Start Time” (Начало) и “Stop Time” (Конец).

Шаг 2: Введите начало и конец периода времени.

Шаг 3: Переместите активную рамку на кнопку “Search Log” (Поиск по журналу) и нажмите клавишу **[ENTER]**, чтобы запустить поиск.

Шаг 4: По окончании поиска DVR выдаст список соответствующей информации из журнала.

Шаг 5: Нажмите кнопку “Return” (Назад) для возврата в меню “Utilities” (Утилиты).

By Type&Date (По типу и дате)

Просмотр одного типа информации за указанный период времени.

Шаг 1: Для “Query” (Запрос) выберите вариант “By Type&Time” (По типу и времени). Активируются пункты “Major Type” (Основной тип), “Minor Type” (Второстепенный тип), “Start Time” (Начало) и “Stop Time” (Конец).

Шаг 2: Для основного типа выберите “Operation” (Работа) и выберите один вариант для второстепенного типа.

Шаг 3: Введите начало и конец периода времени.

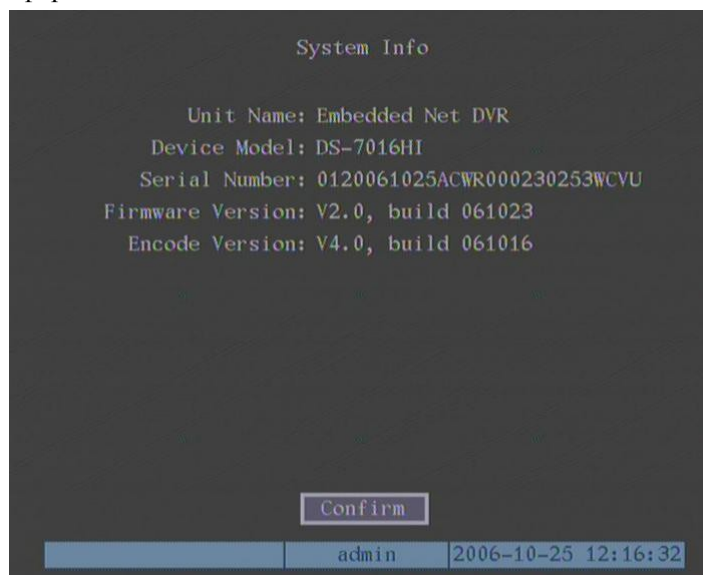
Шаг 4: Переместите активную рамку на кнопку “Search Log” (Поиск по журналу) и нажмите клавишу **[ENTER]**, чтобы начать поиск.

Шаг 5: По окончании поиска DVR выдаст список всей соответствующей информации.

Шаг 6: Нажмите кнопку “Return” (Назад) для возврата в меню “Utilities” (Утилиты).

6.9 Информация о системе

Нажмите на значок “System Info” (Информация о системе) в меню “Utilities” (Утилиты) для получения информации о системе DVR:



Информация о системе:

Имя устройства:

Модель устройства:

Серийный номер:

Версия программно-аппаратного обеспечения: ... от (дата)

Версия программы: ... от (дата)

Глава 7 Обновление программно-аппаратного обеспечения

Программно-аппаратное обеспечение DVR хранится во флэш-ПЗУ. Для записи файла программного обеспечения (digicap) во флэш-память можно воспользоваться функцией обновления DVR.

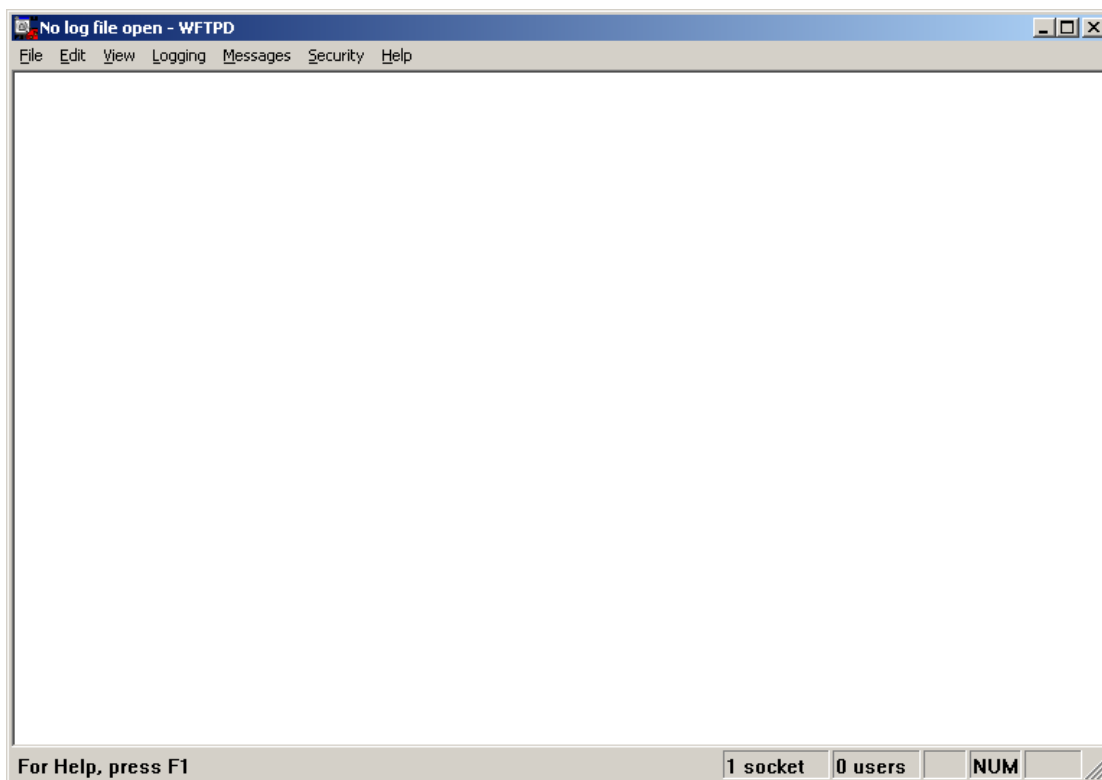
Обновление программно-аппаратного обеспечения DVR требуется в двух случаях: обновление старого программно-аппаратного обеспечения и в случае нарушения программы во флэш-памяти DVR.

Примечание: Перед обновлением убедитесь в совместимости DVR и программно-аппаратного обеспечения.

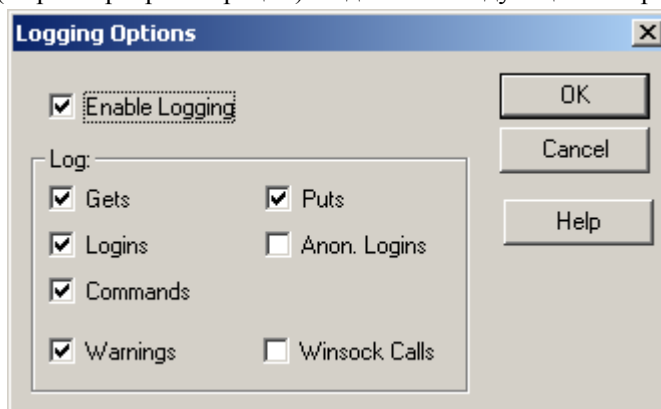
7.1 Настройка FTP-сервера

Вы можете загрузить программно-аппаратное обеспечение с FTP-сервера через Internet. Здесь для примера используется файл wftpd32.exe:

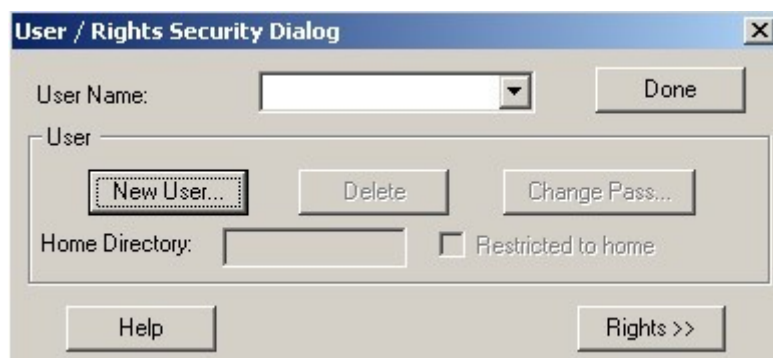
1. Запустите файл wftpd32.exe (программное обеспечение FTP-сервера).



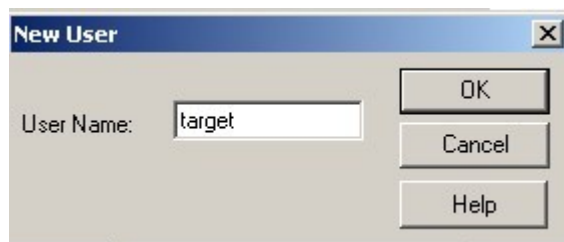
2. В меню выберите пункт “Logging” (Регистрация), в подменю выберите Log Options (Параметры регистрации) и сделайте следующие настройки:



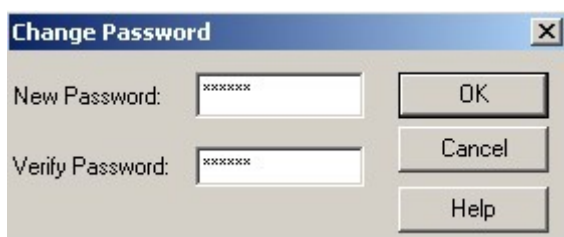
3. В пункте меню “Security” (Безопасность) выберите “Users/rights” (Пользователи/права). Появится следующее окно диалога.



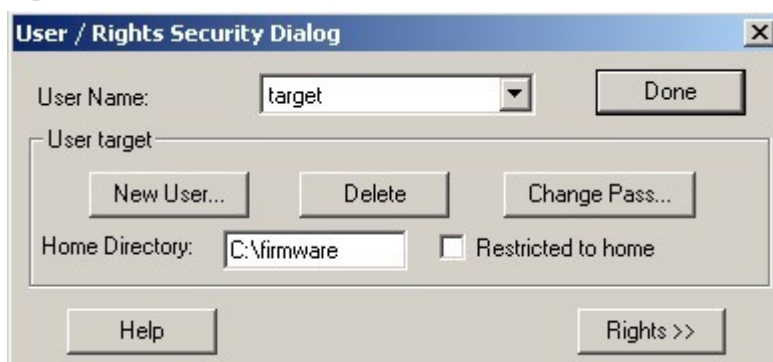
4. Создайте нового пользователя. Щелкните на “new user”. Введите имя нового пользователя “target”. Нажмите “OK”.



5. В окне диалога задания пароля введите пароль “target” в поля “New Password” и “Verify Password”. Нажмите “OK” для сохранения и выхода из диалога.



6. В окне диалога “User/Rights Security” (Пользователь/права, безопасность) выберите имя пользователя “target”. В поле редактирования “Home Directory” (Домашний каталог) введите путь к файлу программно-аппаратного обеспечения (digicap). Затем нажмите кнопку “Done” для выхода.



7. В следующий раз настройка не потребуется, просто дважды щелкните и откройте файл “wftpd32.exe” для обновления программно-аппаратного обеспечения DVR/DVS.

7.2 Способ обновления

1. При использовании клиентского ПО для обновления файла программно-аппаратного обеспечения ПО ftp-сервера не требуется. Следуйте руководству для пользователя клиентского ПО.
2. При использовании функции “FTP” подменю “Upgrade” (Обновление) в меню “Utilities” (Утилиты) требуется один хост для выполнения ПО FTP-сервера и размещения файла программно-аппаратного обеспечения (digicap); убедитесь, что DVR и компьютер находятся в одной подсети.
3. При использовании функции “USB” подменю “Upgrade” (Обновление) в меню “Utilities” (Утилиты) убедитесь, что файл программно-аппаратного обеспечения (digicap) размещается в корневом каталоге флэш-памяти USB.
4. После перезагрузки DVR, если слышен только звук установки, но картинки установки нет, то с помощью HyperTerminal можно ввести команды на формирование оболочки. Требуется один хост для выполнения ПО FTP-сервера и HyperTerminal; убедитесь, что DVR и хост находятся в одной подсети. DRV и хост соедините кабелем DTE.

Шаг 1: Установите и запустите HyperTerminal

Параметры следующие: скорость передачи: 115200 бит/с, биты данных: 8 битов, стоповые биты: 1 бит, контроль четности: нет, управление потоком: нет.

Шаг 2: Нажмите и удерживайте клавиши "ctrl" и "u" на клавиатуре компьютера.

Шаг 3: Выключите и снова включите питание DVR/DVS. В программе HyperTerminal появятся следующие инструкции: **Please input [u/U] or [ESC] key (Введите [u/U] или нажмите клавишу [ESC] Release "ctrl" and "u" keys (Отпустите клавиши "ctrl" и "u").**

Шаг 4: Нажмите клавишу “u”. В строке сообщений “**IP address of NET DVR**” введите любой IP-адрес - только убедитесь, что IP-адреса DVR и FTP-сервера находятся в одной подсети.

Шаг 5: В строке сообщений “**IP address of the FTP server**” введите IP-адрес FTP-сервера.

Шаг 6: В строке сообщений “**Confirm? (y/n)**” введите “y” (да). DVR соединится с FTP-сервером и загрузит файл программно-аппаратного обеспечения (digicap) через сеть. Убедитесь, что FTP-сервер и файл программно-аппаратного обеспечения устанавливаются и работают правильно. После окончания обновления нажмите любую клавишу для перезагрузки DVR.

Приложение А Расчет объема жесткого диска

Расчет общего объема, необходимого для видеозаписи с каждого DVR (в зависимости от типа видеозаписи и времени хранения видеофайла).

Шаг 1: Согласно формуле (1) вычисляется объем памяти q_i , которым является необходимый объем для каждого канала в час, в мегабайтах.

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

где: d_i - скорость передачи данных, в килобит/с.

Шаг 2: После определения времени видеозаписи, согласно формуле (2) вычисляется объем памяти m_i , которым является объем памяти для каждого канала, в мегабайтах.

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

где:

h_i - время записи в течение суток (часов)

D_i - количество суток, в течение которых должна вестись видеозапись.

Шаг 3: Согласно формуле (3) вычисляется общий объем (суммарный) q_T , необходимый для всех каналов DVR для **запланированной расписанием видеозаписи**.

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

где: c - общее число каналов одного DVR.

Шаг 4: Согласно формуле (4) вычисляется общий объем (суммарный) q_T , который необходим для всех каналов DVR для **видеозаписи по сигналу (включая обнаружение движения)**.

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

где : $a\%$ - частота наблюдения сигнала.

Приложение В

Описание соединительного кабеля DVR

1 Способ изготовления сетевого соединительного кабеля UTP

Материалы и инструменты

Один кабель со скрученными жилами (8 выводов, длина по необходимости, но не более 100 м), 2 стандартных соединителя RJ45, один инструмент для RJ45.

Рекомендация: Для проверки каждого изготовленного кабеля использовать прибор для проверки сетевых кабелей.

Назначение выводов

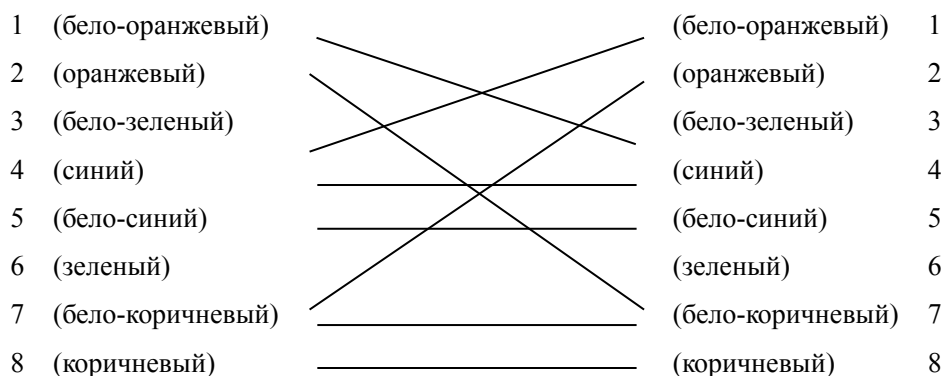
Изготовить сетевой кабель согласно реальной ситуации можно двумя способами:

(1) Способ изготовления сетевого кабеля, когда DVR подключается к сетевому концентратору или коммутатору.

1	(бело-оранжевый)	_____	(бело-оранжевый)	1
2	(оранжевый)	_____	(оранжевый)	2
3	(бело-зеленый)	_____	(бело-зеленый)	3
4	(синий)	_____	(синий)	4
5	(бело-синий)	_____	(бело-синий)	5
6	(зеленый)	_____	(зеленый)	6
7	(бело-коричневый)	_____	(бело-коричневый)	7
8	(коричневый)	_____	(коричневый)	8

Прямой кабель

(2) Способ изготовления перекрестного сетевого кабеля, когда DVR подключается непосредственно к клиентскому компьютеру.



Перекрестный кабель

2 Способ изготовления соединительного кабеля

RS-232

Модель BestDVR-1601A /801 /401A стандартный интерфейс DB9 RS-232, аналогичный COM-порту компьютера.

Назначение выводов

I означает вход DVR, O означает выход DVR.

Обозначение вывода	Имя	Вход/выход	Назначение
1	DCD	I	Обнаружение несущей
2	RXD	I	Прием данных
3	TXD	O	Передача данных
4	DTR	O	Готовность оконечного устройства
5	GND		Земля
6	--	--	--
7	RTS	O	Запрос на передачу
8	CTS	I	Удаление данных

Приложение С Технические характеристики

Модель	BestDVR-401A	BestDVR-801	BestDVR-1601A
Сжатие видеосигнала	H.264		
Разрешение в режиме просмотра	PAL: 704*576 (4CIF), NTSC: 704*480 (4CIF)		
Разрежение в режиме воспроизведения	2CIF/CIF/QCIF		
Число видеовходов	4	8	16
Интерфейс видеовхода	Байонетный (напряжение: 1,0 Вдвухампл., сопротивление: 75 Ом)		
Число видеовыходов	1 канал, байонетный (напряжение: 1,0 Вдвухампл., сопротивление: 75 Ом)		
Число выходов видеопетли	4	8	16
Общая частота кадров	Общая частота 100/120 кадр/с CIF 70/84 кадр/с 2CIF	Общая частота 176/192 кадр/с CIF 64/72 кадр/с 2CIF	Общая частота 376/392 кадр/с CIF 128/144 кадр/с 2CIF
Тип потока	Видео/Видео и звук	Видео	Видео
Макс. скорость передачи	32 Кб/с—2 Мб/с, саморегулировка		
Число аудиовходов	4	--	4
Интерфейс видеовхода	RCA (линейное напряжение, сопротивление: 600Ω)	--	RCA (линейное напряжение, сопротивление: 600 Ом)
Число аудиовыходов	1 канал, RCA (линейное напряжение, сопротивление: 600 Ом)	--	1 канал, RCA (линейное напряжение, сопротивление: 600 Ом)
Сжатие аудиосигнала	OggVorbis	--	OggVorbis

Скорость сжатия аудиосигнала	16 Кб/с	--	16 Кб/с
Интерфейсы связи	1 RJ45 10M/100M интерфейс Ethernet с саморегулировкой 1 интерфейс RS232 1 интерфейс RS485		
Жесткий диск с IDE	2 интерфейса IDE, могут поддерживать 4 жестких диска IDE и каждый жесткий диск может быть объемом 2000 Гб или 2 жестких диска + устройство считывания/записи компакт-дисков / устройство записи цифровых видеодисков IDE		
Интерфейс USB	1 интерфейс USB, USB1.1, может поддерживать флэш-память USB, жесткий диск USB, устройство считывания/записи компакт-дисков / устройство записи цифровых видеодисков USB		
Интерфейс VGA	1 интерфейс VGA, поддерживает разрешение: 800×600/60 Гц, 800×600/75 Гц, 1024×768/60 Гц		
Число входов внешнего сигнала	4	8	16
Число выходов реле	2	4	4
Питание	100~240 В переменного тока, 6,3 А, 50~60 Гц		
Потребляемая мощность	20—42 Вт (без жесткого диска)		
Рабочая температура	-10°C-- + 55°C		
Рабочая влажность	10%--90%		
Размеры	стандарт 14,25 inch (440 мм*390 мм*70 мм)		
Вес	≤8 кг (без жесткого диска и устройства считывания/записи компакт-дисков)		

PAL: 176*144(QCIF), 352*288(CIF), 704*288(2CIF), 528*384(DCIF), 704*576(4CIF);

NTSC: 176*120(QCIF), 352*240(CIF), 704*240(2CIF), 528*320(DCIF), 704*480(4CIF).

Приложение D Рекомендуемые периферийные устройства DVR

Устройство считывания/записи цифровых видеодисков USB:

1. LG GSA-E10L
2. BENQ EW164B

Устройство считывания/записи компакт-дисков USB:

1. BENQ, внешний 5232WI-ok2
2. ASUS CRW-4824A + корпус преобразователя USB
3. SONY CD-R/RW CRX230AD + кабель преобразователя
4. SONY CD-R/RW CRX225E + кабель преобразователя
5. BENQ, внешний EW162I-OK2

Устройство считывания/записи компакт-дисков IDE:

1. Sony CD-R/RW CRX225E
2. NEC DVD R/RW & CD-R/RW ND-3500A
3. Toshiba Samsung CD-RW SH-R522
4. LG GCE-8525B CD-R/W

Дисковый накопитель IDE:

Maxtor:

1. DiamondMax Plus 9 80G ATA/133 HDD
2. DiamondMax Plus 9 160G ATA/133 HDD
3. DiamondMax Plus 9 200G ATA/133 HDD
4. MaxLine Plus II 250G ATA/133 HDD
5. MaxLine II 300GB ATA/133 HDD
6. MaxLine III 300GB ATA/133 HDD

Seagate:

1. Barracuda 7200.7 40G
2. Barracuda 7200.7 80G
3. Barracuda 7200.7 120G
4. Barracuda 7200.7 160G
5. Barracuda 7200.7 200G
6. U Series 9 ce ST3160022ACE 160GB

7. DB35 Series ST3250823ACE 250GB
8. DB35 Series ST3300831ACE 300GB
9. SV35 Series ST3160812AV 160GB
10. SV35 Series ST3250824AV 250GB

West Digital:

1. WD Caviar WD400BB
2. WD Caviar WD800BB
3. WD Caviar WD1200BB
4. WD Caviar WD2000BB
5. WD Caviar WD2500BB
6. WD Caviar SE WD1600BB
7. WD Caviar SE WD2000JB
8. WD Caviar SE WD2500JB
9. WD Caviar SE WD3000JB

Приложение Е Таблица-указатель функций

Тип	Название	Описание	Раздел
Функция обеспечения безопасности	Назначение пользователей	Создание и удаление пользователей. Система имеет одного "стандартного администратора". Администратор может создать 15 пользователей и определить их права.	5.2
	Назначение паролей	Изменение пароля.	4.3 и 5.1
Запись на жесткий диск	Работа с жестким диском	Форматирование жесткого диска, информация о диске.	6.4
	Режим записи	Ручная запись, непрерывная запись, запись по обнаружению движения, запись по сигналу, запись по обнаружению движения и по сигналу, запись по обнаружению движения или по сигналу.	5.12
	Параметры записи	Скорость передачи, частота кадров, качество изображения и т.д.	5.12
	Воспроизведение	Воспроизведение по времени, воспроизведение файлов. Ускоренно, замедленно, пауза, покадровое. 2 синхронных канала.	4.6
	Архивирование	Архивирование записанных файлов и видеоклипов.	4.7
Локальное управление	Режим просмотра	Монитор и дисплей VGA display. Просмотр: 1 экран / 4 экрана / 9 экранов / 16 экранов. Автоматическое или ручное переключение.	5.11
	Управление камерой	Управление поворотом, наклоном, масштабом, фокусом и диафрагмой. Настройка и предварительная настройка, последовательность и обзор.	4.4
	Обнаружение движения	Настройка зоны обнаружения движения, чувствительности и ответных действий.	5.10
	Вход сигнала	Настройка ответных действий на входной сигнал и расписания.	5.13
	Выход реле	Настройка параметров выходного сигнала.	5.13
	Маска	Настройка чувствительности маски зоны наблюдения.	5.7
	Осмотр зоны наблюдения	Настройка функции сигнализации преднамеренного закрывания камеры.	5.8
	Исключения	Реакция на исключения, такие как ошибка на жестком диске, заполнение жесткого диска, несанкционированный доступ и т.д.	5.17
	Состояние камеры	Показ состояния записи, потери видеосигнала.	4.2

Сеть	ASDL	Функция соединения PPPoE, поддержка DNS.	5.14
	Просмотр	TCP, UDP, RTP, Multicast (групповая передача).	*
	Управление	Управление DVR через сеть.	*
	Сигналы	Передача информации на хост по сети.	5.14
	Управление камерой	Дистанционное управление камерой.	*
	Дистанционная настройка	Дистанционная настройка параметров DVR.	*
	Дистанционная запись	Дистанционная запись в реальном времени в потоковом режиме.	*
	Дистанционное воспроизведение	Дистанционное воспроизведение записанных файлов на DVR	*
	Загрузка	Загрузка записанных файлов в DVR.	*
	Дистанционное обновление	Дистанционное обновление программно-аппаратного обеспечения.	*
	Прозрачный канал	Дистанционное управление устройством последовательной передачи, подключенного к последовательному порту DVR.	5.16
	Web	Использование IE-браузера для доступа к DVR	*
	Телефонная сеть	Доступ к DVR через телефонную сеть (PSTN).	5.16
Утилиты	Экранное меню	Настройка экранного меню	5.5
	Логотип	Настройка логотипа	5.5
	Просмотр журнала	Просмотр журнала	6.8

【 *Примечание 】 Сетевой комплект разработчика SDK и исходная клиентская демонстрационная программа находятся на прилагаемом компакт-диске.

Приложение F Возможные неполадки

Неполадка	Возможные причины
После подключения кабеля питания и включения питания выключателем индикатор "POWER" не светится и вентилятор не работает.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Поврежден кабель питания. 2) Неисправен источник питания.
После подключения кабеля питания и включения питания выключателем индикатор "POWER" светится зеленым светом, но вентилятор не работает.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Поврежден кабель передней панели. 2) Неисправен вентилятор.
После подключения кабеля питания и включения питания выключателем индикатор "POWER" светится зеленым светом, одновременно включаются индикаторы панели, но вентилятор не работает.	Плохо подключен соединитель ATX к главной плате.
DVR непрерывно перезагружается после пуска и издает звук подобный "ди" каждые 10 секунд.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Обновите поврежденное ПО. 2) Отказ платы сжатия. 3) Отказ главной платы.
После пуска DVR нет изображения на мониторе, подключенном к VOUT.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Поврежден кабель монитора. 2) Плата реального времени DVR неисправна. 3) Отказ главной платы DVR.
В процессе перезагрузки не обнаруживается жесткий диск.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Поврежден кабель жесткого диска. 2) Не подключен кабель питания жесткого. 3) Неисправен жесткий диск.
Нет реакции на интерфейсе HyperTerminal.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Неверна скорость передачи данных. 2) Поврежден кабель RS-232. 3) Неисправен последовательный порт компьютера. 4) Поврежден порт RS-232 DVR.
DVR не может управлять камерой через порт RS-485.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Неправильно подключен или поврежден кабель RS-485. 2) Ошибка параметров PTZ.

	3) Поврежден порт RS-485 DVR.
Клиентское ПО не показывает текущее изображение DVR.	1) Проблема с сетью. 2) Неправильно подключен DVR (ошибка IP-адреса, номера порта, имени или пароля пользователя и т.д.). 3) Устаревший плеер SDK (playm4.dll)

Примечания:

- 1) DVR должен устанавливаться в хорошо проветриваемом месте с условиями температуры и влажности в соответствии с техническими характеристиками.
- 2) В случае отсыревания печатной платы пыль на ней может привести к короткому замыканию. Печатную плату, вилки и гнезда, корпус вентилятора и корпус устройства необходимо регулярно чистить кистью.

Приложение G Поддержка продукта

Благодарим за выбор наших продуктов.

Все пользователи наших продуктов могут воспользоваться услугой условно бесплатного гарантийного ремонта в течение 24 месяцев от даты продажи

Предусмотрена услуга постоянного обновления программно-аппаратного обеспечения.

Исключения из гарантии:

Любые неисправности продукта, ненормальная работа или повреждения, явившиеся следствием следующих причин, не охватываются нашими гарантийными обязательствами. Обращайтесь за платным обслуживанием.

(1) Повреждение оборудования из-за неправильной эксплуатации.

(2) Неправильные окружающие или рабочие условия, в которых работало оборудование, например, неправильное питание, окружающая температура, влажность, удар молнии и т.д., которые привели к порче оборудования.

(3) Повреждения в результате внешнего воздействия, например, землетрясения, пожара и т.д..

(4) Повреждение оборудования в результате ремонта неквалифицированным персоналом.

(5) После продажи продукта прошло больше 12 месяцев.

Для предоставления различных услуг после приобретения продукта необходимо выполнить предусмотренную нами соответствующую процедуру регистрации. Отрежьте карточку информации о покупателе и отправьте нам по факсу или почте после заполнения.

Адрес:

Почтовый код:

Факс:

Приложение Н Карточка информации о покупателе

Имя пользователя	
Название компании	
Почтовый адрес	
Почтовый код	
Телефон	
E-mail	
Обозначение модели продукта	
Серийный номер продукта	
Дата покупки	
Дистрибьютор	

Замечания:

Empty rectangular box for notes.