

# ЦИФРОВОЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР

## Руководство пользователя

Имя пользователя по умолчанию - "admin", пароль - "12345".

## Оглавление

Описание Версии.....	4
1.1 Резюме.....	5
1.2 Характеристики.....	5
2.1 Проверка DVR и Его Принадлежностей.....	7
2.2 Установка HDD.....	7
2.3 Описание задней панели.....	8
2.3.1 Задняя панель.....	8
2.4 Тревожные входы/выходы.....	9
Часть3 Инструкции по эксплуатации.....	10
3.1 Передняя Панель.....	10
3.1.1.....	10
3.2 ИК-пульт.....	13
3.3 Описание Меню.....	15
3.3.1 пункты Меню.....	15
3.3.2 Работа с Меню.....	16
3.4 Ввод значений.....	18
Часть4 Основные операции.....	19
4.1 Включение.....	19
4.2 Мониторинг.....	19
4.3 имя пользователя и пароль.....	21
4.4 Контроль PTZ (поворотных) - камер.....	23
4.5 Активация записи вручную.....	24
4.6 Воспроизведение записей.....	25
4.7 Архивация записей.....	29
4.8 Голосовое общение.....	30
4.9 Выключение DVR.....	31
Часть5 Настройка Параметров.....	31
5.1 Администратор и Пароль.....	32
5.2 Добавить и Удалить Пользователя.....	33
5.3 Имя и ID регистратора.....	35
5.4 Стандарт Видео Выхода и Настройка VGA.....	36
5.5 Экранное меню (OSD).....	37
5.6 Установка Параметров Видео.....	39
5.7 Установка Маски Приватности.....	40
5.8 Тревога закрытия камеры (View Tampering).....	41
5.9 Тревога Потери Видеосигнала.....	42
5.10 Тревога Обнаружения Движения.....	43
5.11 Настройки мониторинга (Preview).....	45
5.12 Настройка записи.....	46
5.13 Тревожные входы и выходы.....	49
5.14 Настройка Сети.....	51
5.15 Настройка Поворотных камер (PTZ).....	52
5.16 Настройка RS232.....	53
5.17 Тревожные события (Exceptions).....	55
5.18 Работа с банкоматами и кассовыми терминалами (Транзакции).....	56
Часть 6 Утилиты.....	60
6.1 Сохранение настроек.....	60
6.2 Восстановление настроек.....	60
6.3 Модернизация.....	61
6.4 Управление Жестким диском.....	61
6.5 Остановка тревоги.....	62
6.6 Перезагрузка.....	62
6.7 Выключение.....	62
6.8 Просмотр событий.....	62
6.9 Информация о Системе.....	62
Часть7 Обновление ПО DVR.....	64
7.1 Настройка FTP - сервера.....	64
7.2 Способы обновления.....	65
Приложение А Вычисление необходимой емкости HDD.....	66

Приложение В Подключение кабелей к DVR.....	67
1 Подключение RS-485 .....	67
2 Подключение к Сети UTP .....	67
3 Подключение RS-232.....	68
Приложение С Спецификация.....	71
Приложение D Быстрая настройка.....	73
Приложение E Поиск неисправностей.....	75
Приложение F Обслуживание Устройства.....	77

# Описание Версии

## **Новое в Version1.4:**

программируемое оборудование Version1.4 регистратора имеет следующие новые особенности:

1. Поддержка двойных видеопотоков. Это “Главный поток”, и “Дополнительный поток ”. Главный поток используется для регистрации, а так же может использоваться для передачи видео по сети. Дополнительный Поток может использоваться только для передачи видео по сети, независимо от главного потока. Дополнительный поток рекомендуется использовать в случае узкой полосы пропускания сети. Например, Вы можете установить главный поток (высокое разрешение, высокий bitrate) для регистрации и дополнительный поток (низкое решение, низкий bitrate) для передачи видео сети (экономя при этом трафик). Вы можете использовать программное обеспечение клиента для отдаленной настройки параметров главного и дополнительного потоков. Пожалуйста обратитесь к руководству пользователя программного обеспечения клиента.
2. Поддержка IDE CD-R/W. В версии ПО 1.4, Вы можете выбрать IDE CD-R/W, чтобы сделать копию видеозаписей. (это настраивается в меню «воспроизведение» видеорегистратора). Если вы подключите IDE, CD-R/W, то в регистратор можно будет установить только 4 IDE HDDs.
3. В версии 1.4 разрешение мониторинга независимо от настроек записи
4. Адрес порт Http может быть изменен. (Пожалуйста обратитесь к меню "Сеть" DVR.)
5. Старое ПО позволяло устанавливать только одну «зону приватности» на камеру, новое позволяет установить до 4-х зон.

## 1.1 Резюме

Видеорегистратор - превосходный продукт для цифровых систем видеонаблюдения. Это использует операционную систему (RTOS), и самые передовые технологии цифровых систем видеозаписи, такие как видео+аудио кодирование /декодирование, запись на HDD, передача по TCP/IP сетям. Операционная система регистратора записана на flash памяти, что обеспечивает его стабильность и защищенность.

имеет свойства цифрового видеорегистратора (DVR) и цифровой видео сервера (DVS). Регистратор может работать независимо или в составе крупных сетевых систем видеонаблюдения с неограниченным числом камер и микрофонов. Регистратор возможно использовать на таких объектах как: банки, казино, аэропорты, вокзалы, метро, крупные торговые и развлекательные центры, склады, офисы...

## 1.2 Характеристики

### Сжатие

- Поддерживает 16 каналов видео (PAL/NTSC). Каждый канал независим, сжатие видео аппаратное H.264 в реальном времени (PAL 25 FPS, NTSC: 30FPS). Поддерживает переменный bitrate и переменную скорость записи ( 1-25/30 FPS).
- Поддерживает 16 аудио входов. Каждый канал независим, сжатие OggVorbis и bitrate - 16Kbps.
- Сжатое видео и аудио синхронны. Вы можете выбрать видео+аудио или только видеозапись.
- Поддерживает разрешения видеозаписи DCIF(528\*384), 2CIF(720\*288), CIF(360\*288) и QCIF. (180\*144)
- Поддерживает детектор движения.
- Поддерживает OSD и изменение положения OSD.

### Функции локальной работы

#### Запись

- Поддерживает многоканальную запись, включая запись в реальном времени по всем каналам, активация записи: по команде оператора, по расписанию, по детектору движения по тревоге.. ( тревога+ движение, тревога/движение)
- Поддерживает 8 IDE дисков, каждый диск объемом до 500 Gb
- Запись на диски ведется в файловой системе FAT32.
- Поддерживает технологию HDD S.M.A.R.
- Поддерживает «циклическую запись» или «запись до заполнения»
- Поддерживает резервное копирование видеозаписей - USB, USB HDD, USB CD-R/W и IDE CD-R/W.

#### Трансляция и воспроизведение

- Поддерживает аналоговый монитор (BNC) и монитор с VGA-входом.
- Поддерживает различные режимы трансляции.
- Поддерживает настройку области детекции.
- Поддерживает синхронное видео+аудио воспроизведение по одному из каналов . Воспроизведение вперед, назад, пауза, замедленный, ускоренный, покадровый

- просмотр
- Поддержка воспроизведения по файлам или ко времени.
- Отображает статистику по записи

### **PTZ**

- Поддержка большого количества протоколов PTZ (более 50-ти):  
LiLin, Pelco-P, Pelco-D, Panasonic, Samsung, Philips, LG, Dynacolor, HD-600, JC-4116, Kalatel, ACES, ALSON, Howell, AUTO-M, AUTO-H, ANTEN, CHANGLIN, DeltaDome, XYM-12, ADR8060, EVI-D30, DEMO-SPEED, HUNTER, TECHWIN, WEIHAN, D-MAX, , Infinova, PИH-7625, LCU, DennardDome, , Sample, PLD, PARCO, HY, YouLi,
- Поддерживается настройка предустановок и обходов для PTZ- камер

### **Тревоги**

- тревога обнаружения движения, внешняя тревога, и т.д.

### **Другое**

- Поддержка управления с ИК-пульта. ( в комплекте)
- Поддержка управления с RS-485 клавиатуры. (опционально)
- Поддержка многоуровневое пользовательского паролирования.

### **Работа по сети**

- Поддержка TCP, UDP, RTP,
- Поддержка PPPoE.
- Поддержка PSTN.
- Поддержка полной настройки по сети.
- Возможность передачи тревожных сообщений по сети
- Контроль PTZ-камер по сети.
- Запись видео в реальном времени по сети.
- Архивирование записей по сети и просмотр архива.
- Обновление ПО по сети.
- Управление по сети внешними устройствами подключенными к регистратору по RS-232
- Голосовое общение по сети между оператором регистратора и оператором клиентского рабочего места
- Сбор сведений о регистраторе по сети.

### **Поддержка**

- Предоставляется SDK сетевого клиента.
- Предоставляется демонстрационный исходный код ПО клиента

## **Часть2 Установка**

**Предупреждение: Прежде, чем Вы начнете устанавливать DVR, пожалуйста удостоверьтесь, что питание DVR выключено.**

### **2.1 Проверка DVR и Его Принадлежностей**

Когда Вы получите DVR, проверьте, что все пункты в комплекте. В коробке есть список. Если любой из пунктов отсутствует, пожалуйста свяжитесь с вашим поставщиком.

### **2.2 Установка HDD**

#### **Инсталляционное уведомление**

DVR поставляется без HDD, с помощью Приложения А вы можете вычислить необходимый вам объем дискового пространства. Пожалуйста обратитесь к специалисту для разборки и установки HDD.

#### **Необходимый инструмент**

Одна «крестовая» отвертка

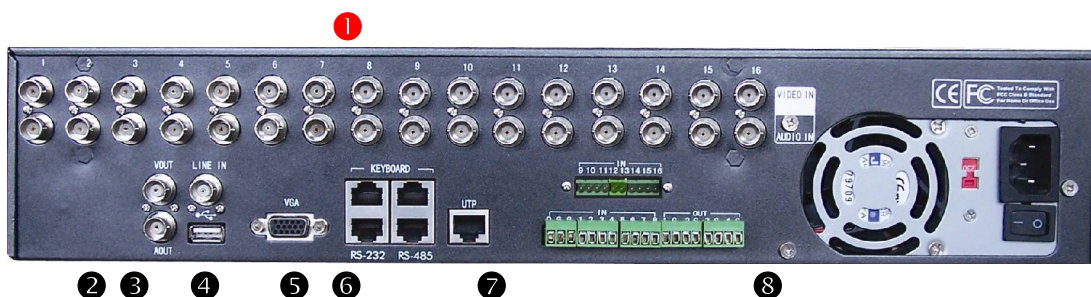
#### **Установка HDD**

1. Откройте крышку DVR.
2. Если Вы хотите установить 2 HDD для одного интерфейса IDE, пожалуйста установите Master и Slave HDD.
3. Снимите крепление HDD.
4. Поместите HDD в крепление и закрепите винтами.
5. Установите крепление HDD в DVR.
6. Соедините кабель данных ATA правильно. Кабель имеет три разъема: для платы DVR, Master HDD и Slave HDD.
7. Подключите шлейф питания HDD.
8. Закройте и закрепите крышку DVR.

**Внимание: После того, как Вы устанавливаете HDD, Вы должны форматировать их. см 6.4.**

## 2.3 Описание задней панели

### 2.3.1 Задняя панель



Индекс	Физический Интерфейс	Описание
1	Видео Вход	Стандартный BNC.
	Звуковой вход	Стандартный BNC.
2	Видео Выход	Вывод на монитор трансляции, воспроизведения и меню
	Звуковой выход	Местный звуковой выход.
3	Line IN	Звуковой вход линии для голоса.
	Интерфейс USB	Диск USB-flash, USB HDD, USB CD-R/W
4	Интерфейс VGA	подключение VGA-монитора.
5	Интерфейс Клавиатуры	Один - для клавиатуры, и один - для каскада DVR.
	PTC 232	Соедините PTC 232 устройства. Обратитесь к Приложению В для определения назначения.
	PTC 485	Подключение PTZ-камер. Обратитесь к Приложению В для подробностей.
6	Интерфейс Сети UTP	Подключение к TCP/IP сети. Обратитесь к Приложению В для подробностей.
7	Внешний Сигнальный Вход	16 тревожных входов
	Выход Реле	4 тревожных выхода
8	Разъем питания	Вход питания регистратора 220/110V. (имеется переключатель)

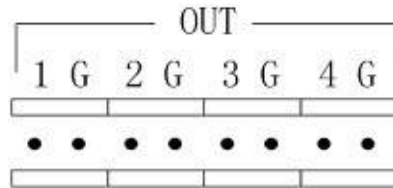
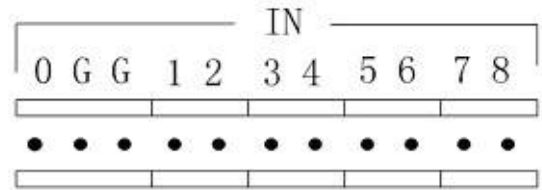
## 2.4 Тревожные входы/выходы

Порт тревожного входа:  
G (GND): подключение GND датчика.

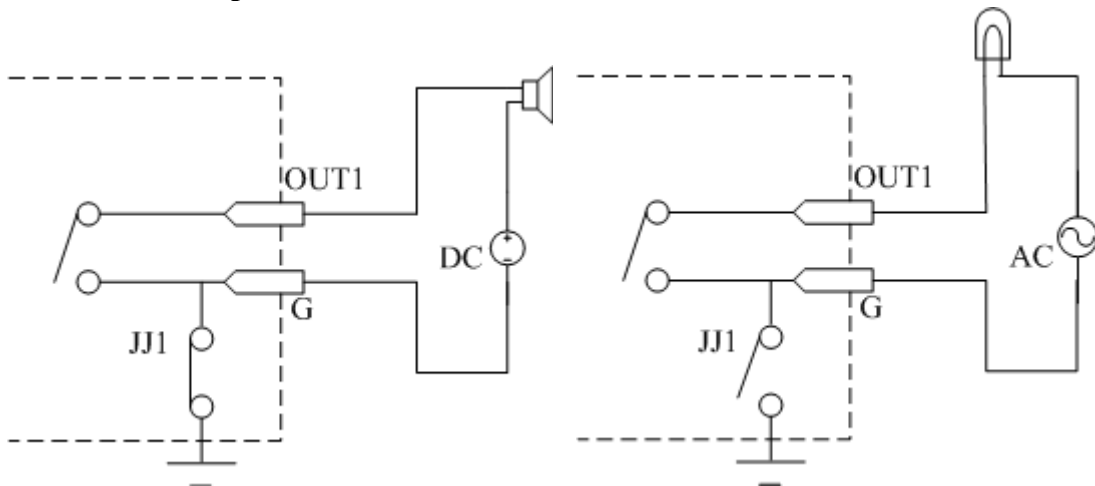
1~8: Тревожный вход, поддерживайте нормально открытый/нормально закрытый.

0: Резерв.

Тревожный выход:  
1G~4G: 4 выхода реле.



### Подключение тревожных выходов



Пожалуйста обратите внимание на использование джампера JJ1 ( на материнской плате регистратора).

Если Вы используете постоянный ток, любая из схем возможна. Мы рекомендуем вам использовать те постоянный ток до 12V, 1A.

Если Вы используете переменный ток, пожалуйста откройте джампер JJ1. Есть 4 джампера (JJ1, JJ2, JJ3 и JJ4) на материнской плате DVR, соответствующие 4-м тревожным выходам.( по умолчанию они закрыты).

**Предупреждение: Если Вы используете вход переменного тока для тревожных выходов, пожалуйста откройте эти джамперы.**

## Часть 3 Инструкции по эксплуатации

### 3.1 Передняя Панель

#### 3.1.1



Индекс	Тип	Название	Описание
1			Приемник сигналов ИК-пульта.
2	Индикаторы статуса 1-8 каналов	1-8	Показывают статус 1-8 каналов. Зеленый означает запись; Красный - передачу сети; оранжевый- запись и передача по сети. Мерцание красным означает ошибку диска.
3	Индикаторы статуса 9-16 каналов	9-16	. Показывают статус 9-16 каналов. Зеленый означает запись; Красный - передачу сети; оранжевый- запись и передача по сети. Мерцание красным означает ошибку диска.
4	Питание	PWR	Выключатель устройства с лампой индикатора питания. Зеленый означает, что DVR работает; Красный означает, что DVR включен; Отсутствие света означает, что регистратор не подключен к сети.
5	Индикаторы статуса	Ready Status Alarm Modem HDD	DVR готов. Зеленый означает, что Вы можете использовать ИК-пульт. Красный - тревога. Зеленый означает связь модема и успешное соединение. Мерцание в красном означает чтение или запись на HDD.

		Link Tx/Rx	Зеленый- сеть в порядке. Мерцание означает передачу данных по сети
6	Функциональные клавиши	MENU  ESC  PLAY   REC   EDIT   PTZ  A    PREV    INFO VOIP	Вход в меню;  Отмена и возврат к предыдущему меню. 1. Воспроизведение записей; 2. режим <input type="checkbox"/> AUTO <input type="checkbox"/> при контроле PTZ-камер.  1. Ручная активация записи; 2. Сохранение предустановки при контроле PTZ-камер  1. Редактирование значения, удаление текущего значения курсора. 2. <input type="checkbox"/> IRIS + <input type="checkbox"/> при контроле PTZ-камер; 3. Выбор ✓ или ×.  1. Включение контроля PTZ-камер; 2. <input type="checkbox"/> IRIS- <input type="checkbox"/> в контроле PTZ-камер. 1. Переключение ввода (число, строчные буквы, прописной регистр и символ); 2. <input type="checkbox"/> FOCUS + <input type="checkbox"/> в контроле PTZ-камер; 3. В трансляции, показ или скрытие полосы статуса каналов  1.Переключатель режимов экрана; 2.Выход из меню в трансляцию; 3. <input type="checkbox"/> FOCUS- <input type="checkbox"/> в контроле PTZ-камер. <input type="checkbox"/> ZOOM + в контроле PTZ-камер. <input type="checkbox"/> ZOOM- <input type="checkbox"/> в контроле PTZ-камер
7	Числовые клавиши	Числовые клавиши F1 F2	Ввод чисел и букв и символов  LIGHT <input type="checkbox"/> при контроле PTZ-камер <input type="checkbox"/> AUX <input type="checkbox"/> при контроле PTZ-камер.
8	Контрольные клавиши	Клавиши направления    ENTER	Составленный из <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> and <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> .
			1. В Меню <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> используются чтобы выбрать, <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> , чтобы редактировать; 2. Контроль направления PTZ-камер;

			<p>3. Контроль скорости воспроизведения.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подтверждение меню;</li><li>2. Выбрать ✓ или ×;</li><li>3. Паузы/воспроизведение.</li></ol>
--	--	--	---

## 3.2 ИК-пульт



Индекс	Название	Описание
1	Power	Включение/выключение DVR
2	DEV	Включение/выключение управления с ИК-пультa
3	Числовые клавиши	То же самое что числовые клавиши передней панели.
4	Edit	То же самое что клавиша Edit на передней панели.
5	A	То же самое что клавиша A на передней панели.
6	REC	То же самое что клавиша REC на передней панели.
7	Play	То же самое что клавиша Play на передней панели.
8	info	То же самое что клавиша info на передней панели
9	VOIP	То же самое что клавиша voip на передней панели
10	Menu	То же самое что клавиша menu на передней панели
11	Prev	То же самое что клавиша prev на передней панели
12	Клавиши направления	То же самое как клавиши направления и enter на

	enter	передней панели
13	PTZ	То же самое что клавиша PTZ на передней панели
14	ESC	То же самое что клавиша ESC на передней панели
15	резервная	
16	F1	Так же как <input type="checkbox"/> F1 <input type="checkbox"/> на передней панели
17	Lens control	Управление объективом PTZ-камеры
18	F2	Так же как <input type="checkbox"/> F2 <input type="checkbox"/> на передней панели

### **Установка батарей в ИК-пульт**

1. Снимите крышку.
2. Вставьте батареи. Пожалуйста убедитесь, что полюса (+ и-) правильно помещены.
3. Закройте крышку.

### **Начало использования ИК-пульта**

Нажмите клавишу DEV, введите ID регистратора, ( по умолчанию 88, может быть изменен в меню) и нажмите enter, если лампа status на передней панели засветилась зеленым - вы можете управлять регистратором с ИК-пульта.

### **Прекращение использования ИК- пульта**

Нажмите DEV еще раз, лампа status погаснет.

### **Выключите DVR с ИК – пульта**

Когда status горит, выключение производится клавишей power

### **Если ИК-пульт не работает**

- Проверьте полюса батарей.
- Проверьте заряд в батареях.
- Проверьте, что приемник сигналов ИК- пульта не закрыт.

**Пожалуйста возьмите другой ИК-пульт, чтобы попробовать еще раз. Если проблема все еще существует, свяжитесь с администратором.**

## 3.3 Описание Меню

### 3.3.1 пункты Меню

Название	Функция	Название	Функция
<b>Display - экран</b>	<p>Video standard – стандарт сигнала</p> <p>Brightness - яркость</p> <p>Menu transparency – соотношение сторон</p> <p>Unit name – имя DVR</p> <p>Device ID – ID DVR</p> <p>Require password – запрашивать пароль</p> <p>Screen saver time – время скринсэйвера</p> <p>VGA resolution – разрешение VGA</p> <p>Date and Time – дата и время</p>	<b>Image - изображение</b>	<p>Camera name and position setup – имя и позиция камеры</p> <p>Adjust Brightness, Contrast, Hue and Saturation – яркость контраст и насыщенность</p> <p>OSD Display mode, position and OSD format setup – настройки экранного меню</p> <p>Mask area setup – маска приватности</p> <p>View tampering area and response setup – настройки зоны вмешательства</p> <p>Video signal loss – потеря сигнала</p> <p>Motion detection sensitivity, area and response setup – настройки детектора</p>
<b>Recording - запись</b>	<p>Overwrite/Stop recording – перезапись/до заполнения</p> <p>Resolution and recording parameters setup – настройка разрешения и параметров</p> <p>Record schedule – расписание записи</p> <p>PreRecord time - предзапись</p> <p>PostRecord time - послезапись</p>	<b>Network – работа по сети</b>	<p>DVR IP address</p> <p>DNS IP</p> <p>Multicast IP address</p> <p>Remote host IP and port</p> <p>NAS IP and directory</p> <p>PPPoE username and password</p>
<b>Alarms-тревоги</b>	<p>Alarm input type (Normal open/ Normal close) – тип датчиков</p> <p>Alarm response and PTZ linkage – настройки реакций</p> <p>Alarm output and schedule – настройки и расписание трев.</p>	<b>Exceptions – ошибки</b>	<p>Exceptions type – тип ошибки</p> <p>Exceptions response – реакция на ошибки</p>

	ВЫХОДОВ.		
<b>PTZ – поворотные камеры</b>	PTZ parameters - параметры Preset setup - предустановки Sequence setup - последовательности Cruise setup - обходы	<b>RS232</b>	RS232 parameters - параметры RS232 work mode - настройки
<b>Preview - мониторинг</b>	Preview mode - раскладка Switch time – время переключения Enable/Disable audio preview - звук Preview layout расположение камер	<b>User Password – пароли пользователей</b>	Add or delete user- добавление/удаление пользователя Password setup or modification –настройка пароля User rights setup – настройка прав пользователя
<b>Transaction - транзакция</b>	Text input mode ATM IP address ATM type Text information	<b>Utilities - утилиты</b>	Restore parameters - восстановление Upgrade firmware - обновление HDD management – управление диском Clear alarm output – остановка тревожного выхода Reboot - перезагрузка Power off - выключение View log – просмотр списка действий System information – инф. О системе

### 3.3.2 Работа с Меню

#### Как войти в меню

- Нажмите MENU, чтобы войти в главное меню DVR.
- Нажмите PLAY, чтобы войти в меню воспроизведения.
- Нажмите REC, чтобы войти в меню записи.
- Нажмите PTZ, чтобы начать управление PTZ-камерой

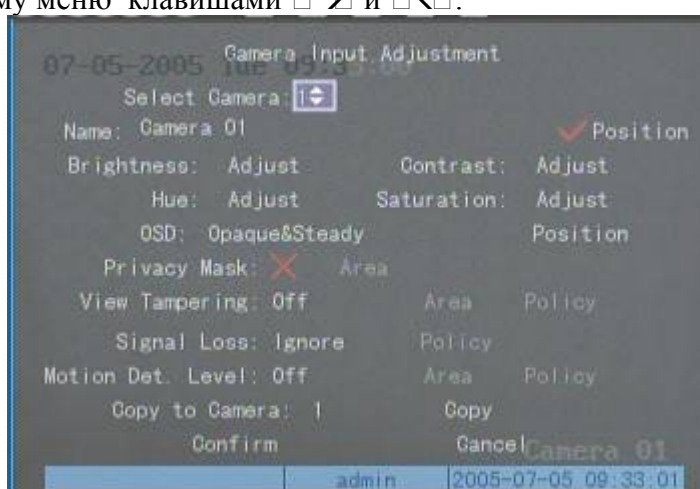
Примечания: Вы должны имя пользователя входа и пароль. Имя пользователя по умолчанию - “admin”, и пароль - “12345”.

#### Описание Главного Меню

Главный интерфейс выглядит так:



Квадрат, выделяющий один из пунктов меню называется «активное поле», оно говорит о том что в этот пункт можно войти с помощью enter, «активное поле» можно перемещать по всему меню клавишами  $\square \rightarrow$  и  $\square \leftarrow$ .



Каждое меню содержит различные виды пунктов. Здесь тоже есть «активное поле», которое можно перемещать по меню клавишами  $\square \rightarrow$  и  $\square \leftarrow$ .

Есть такие виды пунктов меню:

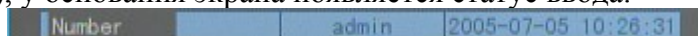
1. «Меню состояния»: содержит 2 варианта, “✓” - подтверждение, и “x” - отмена. Вы можете использовать  $\square \text{ENTER}$  или  $\square \text{EDIT}$ , чтобы переключать.
2. «Меню списка»: содержит более чем 2 варианта, однако, только один из них может быть отобран. Вы можете использовать  $\square \uparrow$  и  $\square \downarrow$ , чтобы выбрать. Например, справа от “select camera”, есть «меню списка» чтобы выбрать одну камеру.
3. «Меню редактирования»: Это - для ввода значений. Нажмите  $\square \text{EDIT}$ , чтобы начать ввод, Вы можете вводить как следующее:
  - a) Нажмите  $\square \text{A}$ , чтобы выбрать число, прописной регистр, строчные буквы или символы;
  - b) Использование  $\square \square \square$  и  $\square \square \square$ , чтобы переместить курсор;
  - c) Используйте  $\square \text{EDIT}$ , чтобы удалить знак перед курсором;
  - d) Выход из редактирования -  $\square \text{ENTER}$  или  $\square \text{ESC}$ .
4. Кнопки: выполняют ту или иную функцию или позволяют войти в саб меню.

#### Как выйти из меню.

Нажмите  $\square \text{PREV}$  для выхода из меню.

## 3.4 Ввод значений

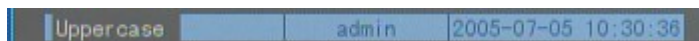
В интерфейсе меню, если Вы вступаете в «меню редактирования» (например, «название камеры»), у основания экрана появляется статус ввода:



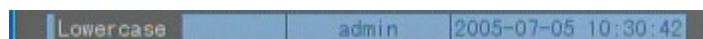
здесь это означает, что Вы можете нажать числовые кнопки для ввода числа/буквы/символа.

press A key, чтобы изменить метод ввода. Вы можете выбрать "число", "Прописные буквы", "Строчные буквы" или "Символ".

Прописные буквы



Строчные буквы



Символ



Есть 24 всего символа. Они разделены на 4 страницы, и Вы можете use 0 key, чтобы перевернуть страницу.

# Часть 4 Основные операции

## 4.1 Включение

**Внимание! Пожалуйста удостоверьтесь, что электропитание соответствует DVR и кабель переменного тока подключен правильно. Перед включением DVR, пожалуйста соедините один монитор с интерфейсом VGA или BNC. Иначе, Вы не сможете видеть пользовательский интерфейс и не сможете работать.**

**Если индикатор POWER не горит красным, пожалуйста, сделайте следующее:**

**Step1: Соедините кабель переменного тока правильно;**

**Step2: Включите кнопку питания на задней панели.**

Если индикатор POWER горит красным, просто нажмите POWER, чтобы включить DVR.

Когда DVR включен, POWER светится зеленым. На мониторе будет показан процесс инициализации DSP и HDD.

Первая линия представляет инициализацию 6-ти DSP. Если изображение хотя бы одного DSP - "×", это означает ошибку DSP, пожалуйста сразу свяжитесь с администратором.

Вторая линия представляет инициализацию 8-ми HDD. Если диск установлен, а его изображение - "×", это означает ошибку, HDD не установлен или не обнаружен, проверьте правильность подключения или свяжитесь с администратором.

**Отметьте: Если HDD не будет установлен или не обнаружен, то DVR подаст звуковой сигнал для тревоги. Вы можете настроить выбор сигналов в меню "Ошибки".**

## 4.2 Мониторинг

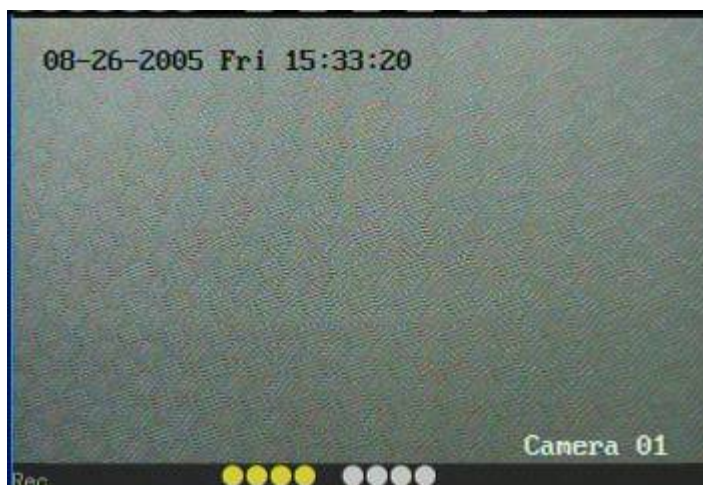
После включения регистратор входит в режим трансляции.

На экране трансляции, Вы можете видеть дату, время, название камеры и отображение статуса камеры.

**Установка отображения Даты, времени в меню «Display», (см п 5.2.9); имя камеры можно изменить в меню "Image", (см. п 5.3.2).**

В экране, будет показан статус записи и тревоги по каждой камере. Эти два вида статуса показываются автоматически.

Нажмите A, чтобы показать или скрывать панель статуса камеры.



Статус записи камеры:

Изображение	Цвет Изображения	Описание Статуса
	Белый	Нет видео сигнала
	Желтый	Камера подключена
	Розовый	Запись по команде оператора
	Зеленый	Запись в реальном времени
	Синий	Запись по детектору движения
	Красный	Запись по датчику



Сигнальный статус камеры:

Изображение	Цвет Изображения	Описание Статуса
	Белый	Нет видеосигнала
	Желтый	Камера подключена

	Розовый	Движение + датчик
	Зеленый	Нет тревоги
	Синий	Движение
	Красный	Датчик

Нажмите числовые кнопки, чтобы переключить любую из камер в полный экран. **Так как DVR имеет больше чем 10 каналов, нажмите две числовых клавиши, чтобы переключить соответствующий канал. Например, нажмите 0 2 чтобы вывести 2-ую камеру; и нажмите 1 2, чтобы вывести 12-ую камеру.**

Для включения режима «листания» нажмите EDIT Вы можете настроить режим «листания» в меню "Мониторинг", (см. к 5.11).

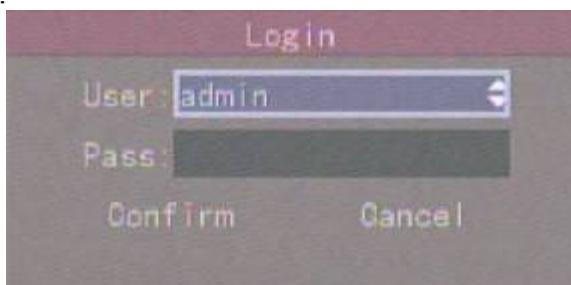
Для того чтобы переключать многомониторные режимы трансляции нажмите PREV

### 4.3 имя пользователя и пароль

**Обратите внимание что DVR по умолчанию имеет имя администратора "admin", и пароль - "12345". Название администратора не может быть изменено, в то время как пароль может быть изменен. Администратор может создать 15 пользователей и определить их пользовательские права.**

#### Вход в меню

Меню ввода пароля:



Используйте 000 / 000, чтобы выбрать одного пользователя, 000, чтобы вступить в раздел «Пароль», нажмите ENTER, чтобы выйти. «Активное поле» будет перемещено на кнопку «Confirm». Press ENTER key, чтобы войти в главное меню. Если раздался звук, это означает, что имя пользователя и пароль не верны. После трех ошибочных попыток, DVR вернется в режим трансляции.

#### Изменение пароля

Для пользователей, созданных Администратором, можно изменить пароль следующим образом

Шаг1: Войдите в главное меню

Нажмите  , в диалоге «вход в меню» введите ваше имя пользователя и пароль, Вы можете войти в главное меню.



Шаг 2: Войдите в меню модификации пароля

Переместите “Активное поле” в "password" используя  /  keys.нажмите  , чтобы войти в следующее меню пароля:



Шаг 3: Введите новый пароль

Нажмите  , чтобы преступить к редактированию. Вы можете использовать числовые клавиши для введения нового пароля. Пароль может быть пустым. Это также могут быть 16 цифр. Для выхода нажмите  и перейдете в «confirm» (подтверждение) или «cancel» (отмена) и нажмите enter для подтверждения или отмены

**Внимание: В редактирование, используйте  /  для перемещения курсора и  чтобы удалить значение перед курсором.**

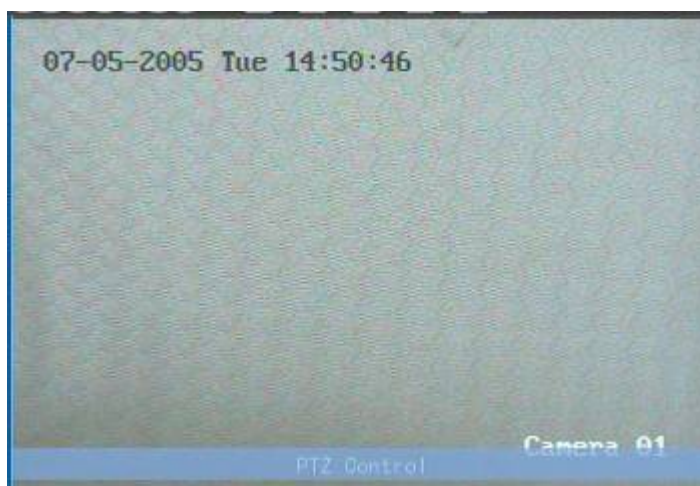
## 4.4 Контроль PTZ (поворотных) - камер

**Внимание: пользователь должен иметь “право” контроля PTZ-камер.**

### Интерфейс управления PTZ

В режиме трансляции нажмите PTZ введите имя и пароль, теперь вы можете войти в интерфейс контроля PTZ.

Находясь в меню вы можете нажать PTZ и сразу перейдете в интерфейс контроля PTZ - камер .



В интерфейсе контроля PTZ сразу появится нижняя строка «PTZ Control». Номер камеры показывает – какая камера сейчас под управлением.

### Выберите канал

В режиме контроля PTZ, Вы можете нажать числовые клавиши, чтобы выбрать канал.

После того, как Вы выбрали камеру PTZ, Вы можете использовать клавиши направления, чтобы управлять PTZ.

### Описание клавиш управления PTZ

Клавиши контроля поворота:	<input type="checkbox"/> ↑ <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> ↓ <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> ← <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> → <input type="checkbox"/>
Увеличение/уменьшение:	<input type="checkbox"/> ZOOM+ <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> ZOOM- <input type="checkbox"/>
Фокус	<input type="checkbox"/> FOCUS+ <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> FOCUS- <input type="checkbox"/>
Диафрагма:	<input type="checkbox"/> IRIS+ <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> IRIS- <input type="checkbox"/>
Предустановки:	<input type="checkbox"/> REC/SHOT <input type="checkbox"/>
Авто управление:	<input type="checkbox"/> PLAY/AUTO <input type="checkbox"/>
Дворник:	<input type="checkbox"/> WIPER/MENU <input type="checkbox"/>
Свет:	<input type="checkbox"/> LIGHT/F1 <input type="checkbox"/>
Вспомогательный	<input type="checkbox"/> AUX/F2 <input type="checkbox"/>

### Описание предустановок

В режиме контроля PTZ для активации предустановки нажмите REC/SHOT, и номер предустановки – регистратор встанет в предустановку.

**Внимание: ПО V1.4 может поддержать 128 предустановок.**

### Старт/Стоп, авто в режиме управления PTZ

В режиме управления PTZ, нажмите PLAY/AUTO, чтобы начать авто функцию PTZ. Нажмите PLAY/AUTO снова, чтобы остановиться.

Когда PTZ находится в режиме «авто», если Вы выйдете из режима контроля PTZ, то PTZ продолжит работать в режиме авто. Вы должны войти в режим контроля PTZ снова, и нажать PLAY/AUTO, чтобы остановиться.

### Выход из режима контроля PTZ

Для выхода нажмите ESCили ENTERи вы вернетесь в режим трансляции.

## 4.5 Активация записи вручную

**Внимание: пользователь должен иметь соответствующее право, диски должны быть установлены в DVR , и отформатированы.**

### Запись по команде

В режиме трансляции, нажмите REC, в окне входа введите имя и пароль.

В режиме меню, нажмите RECдля быстрого перехода в меню «запись по команде»



### Описание

Интерфейс «Записи по команде» имеет следующие части: номера каналов, статус каналов, кнопки начала/остановки записи, кнопки «Start all» и «Stop All».

**Chan (Канал):** Перечислено число каналов видеорегистратора.

**Status (Статус):** статус работы Канала имеет 4 варианта:  - нет видеосигнала. Зеленый означает, что канал ведет запись (включая запись в реальном времени, запись по тревоге, запись по движению). Красный означает передачу по сети. Оранжевый означает передачу сети и регистрацию.

**Start/Stop (Начало/Остановка):** “✓” – вы можете включить запись по каналу. “×” – вы можете остановить запись.

**Start All (начать писать все):** Нажмите эту кнопку, чтобы начать запись по всем каналам.

**Stop All (Остановити все):** Нажмите эту кнопку, чтобы остановить запись по всем каналам.

Выход из «Записи по команде»

Нажмите **ESC** чтобы вернуться в режим трансляции. Нажмите **MENU**, чтобы войти в главное меню. Нажмите **PLAY**, чтобы войти в меню воспроизведения. Нажмите **PTZ**, чтобы войти в режим контроля PTZ.

## 4.6 Воспроизведение записей

**Внимание:** пользователь должен иметь право "Воспроизведения".

### Интерфейс воспроизведения

В режиме трансляции, нажмите **PLAY** и введите логин и пароль.

В меню, нажмите **PLAY**, и перейдете в интерфейс "Воспроизведения" непосредственно.



Одно Воспроизведение Канала



Два Воспроизведения Каналов

### Описание

DVR поддерживает одновременное воспроизведение 1-го или 2-х каналов, Вы можете выбрать 1 или 2 канала на воспроизведение.

**Главный Канал (Chan):** Используйте **↑** или **↓** ключ, чтобы выбрать первый канал.

**Второй канал (Second):** используйте **↑** или **↓** ключ, чтобы выбрать второй канал. Эти два канала могут воспроизводиться синхронно. Если Вы не выбираете Второй

канал (no) воспроизводится только первый канал. ( если вы хотите смотреть видеозаписи разворачивая окно на полный экран – выбирайте только один канал на воспроизведение)

**Тип Rec(Rec. Type):** Используйте ↑ или ↓, чтобы выбрать нужный тип записей. Имеются следующие типы записей: "Все"(all), "Все по времени" (All Time), "по движению" (Mot. Det), "По тревоге" (Alarm) и "Вручную" (manual).

**Time(временной интервал):** Вы можете определить временной интервал поиска. Кнопками вправо и влево перемещайтесь по меню временного интервала, кнопками вверх/вниз меняйте значения.

**Card No:** DVR может получить текстовую информацию через RS-232 или по сети от таких устройств как банкомат, кассовая машина.... DVR может накладывать этот текст на транслируемое с камер изображение и на запись. С помощью этого меню вы можете найти интересующие вас записи зная наложенный текст.

**Search (Ищите):** Старт поиска записей и отображение их списка в экране поиска. При отсутствии записей удовлетворяющих заданным условиям появится сообщение  
No File Found!

**Play by time:** Воспроизведение записей, непосредственно из временного интервала.

**Select Page(Выбор Страницы):** В экране поиска файлов, каждая страница показывает только по 8 файлов. Если количество найденных файлов больше 8 вы можете листать страницы. 500 страниц (4000 файлов) могут быть найдены за один поиск. Так же Вы можете использовать кнопки ↑↓, чтобы выбрать страницу.

**File List Box (экран поиска файлов):** Здесь отображаются найденные файлы, дата и время начала записи и ее размер в Байтах. Вы можете использовать ↑↓, чтобы перемещаться в экране для выбора записи.

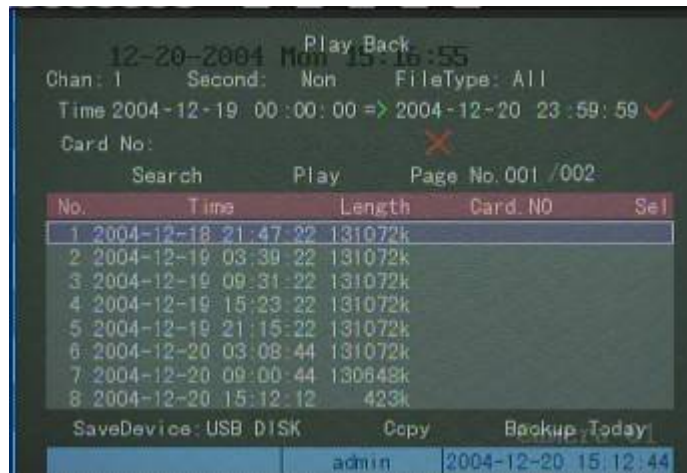
**SaveDevice (устройства архивирования) :** Вы можете выбрать USB-Flash, USB HDD, USB CD-R/W или IDE CD-R/W, чтобы сделать копию записей..

**Сору:** старт архивирования на выбранный носитель.

**Backup Today:** Сделайте копию всех файлов записанных сегодня.

## Три способа воспроизведения

**1. Искать и воспроизвести запись :** В интерфейсе воспроизведения, Вы можете выбрать главный канал, второй канал (2-ch palyback), тип записи, временной интервал.



Если найденных записей больше чем 8, Вы можете перейти на другую страницу. Чтобы выбрать страницу (используйте числовые кнопки или  $\square \uparrow \square \square \downarrow \square$ , чтобы выбрать страницу). В окне поиска записей, используйте  $\square \uparrow \square \square \downarrow \square$ , чтобы выбрать запись, и  $\square \text{ENTER} \square$  для воспроизведения записи. Если второй канал выбран, эти два канала могут быть просмотрены синхронно.

Если DVR не может найти файлы, появится сообщение о невозможности выполнения операции.

**2. Воспроизведение по Времени:** В интерфейсе воспроизведения, выберите главный канал, второй канал (2-ch воспроизведение), выберете тип записи и временной интервал, наведите курсор на кнопку “Play”, и нажмите  $\square \text{ENTER} \square$ , DVR начнет показывать записи с начального момента который вы выбрали во временном интервале.

**3. Поиск по Card No и воспроизведение записей:** В интерфейсе воспроизведения, выберите главный канал, второй канал (2-ch воспроизведение), выберите тип записи, Активируйте поиск по Card No (“✓”), введите числовую информацию и нажмите «search»

DVR будет искать и перечислять соответствующие файлы. Если этих файлов - больше чем 8, Вы можете использовать числовые клавиши или  $\square \uparrow \square \square \downarrow \square$ , чтобы выбрать страницу. Используйте  $\square \uparrow \square \square \downarrow \square$ , чтобы переместить брусек свитка в файл, нажмите  $\square \text{ENTER} \square$  чтобы запустить на воспроизведение отобранный файл. Если DVR не может найти подобранные файлы, появится соответствующее сообщение.

## Операции, при воспроизведении

### Экран воспроизведения:



Воспроизведение одного канала



Воспроизведение 2-х каналов.

Внизу есть информационная панель, на которой включена следующая информация: громкость, прогресс, скорость просмотра, время просмотра и общее время записи.

- Показывать/спрятать информационную панель: MENU
- Включить/выключить звук PLAY
- Регулировка скорости воспроизведения – кнопки вверх/вниз (максимально возможно 8-ми кратное ускорение и 8-ми кратное замедление, а также покадровый режим просмотра)
- Перемещение между соседними записями - кнопки вправо/влево
- Пауза/продолжение - ENTER
- Копирование - EDIT
- Выход: ESC
- При воспроизведении 2-х каналов можно переключаться между ними с помощью PREV

#### Выход из воспроизведения

**В интерфейсе воспроизведения, нажмите ESC, чтобы вернуться в режим трансляции.**

В интерфейсе воспроизведения, MENU, чтобы войти в главное меню, нажмите REC, чтобы войти в меню активации записи по команде, и нажмите PTZ, чтобы войти в режим управления PTZ- камерой.

## 4.7 Архивация записей.

**Внимание: пользователь должен иметь право "Воспроизведения". Пожалуйста подключите устройства для архивирования прежде, чем Вы начинаете делать копию.**

В интерфейсе воспроизведения, Вы можете сделать копию записанных файлов.

В режиме трансляции, нажмите PLAY, введите имя и пароль и вы войдете в режим воспроизведения.

В меню, нажмите PLAY, и Вы можете войти в интерфейс воспроизведения непосредственно.

### Копирование всех записей за сутки

В интерфейсе воспроизведения, выберите "Backup Today", нажмите ENTER, и все записи за сутки будут скопированы на устройство для архивации и появится экран статуса копирования.

Если устройство для архивации не будет подключено правильно, или DVR не обнаруживает устройство для архивации, то появится следующее сообщение.



Пожалуйста обратитесь к специалисту за консультацией.

### Копирование выбранных записей

#### Шаг 1: Найдите нужные записи

В интерфейсе воспроизведения, выберите один канал и тип записи, выберите интервал времени, выберите "Search", нажмите ENTER, DVR начнет находить и перечислять выбранные записи.



### **Шаг 2: Выберите файлы, которые вы хотите копировать**

В окне поиска записей, используйте ↑ или ↓, чтобы выбрать запись. Когда вы выберете запись для копирования нажмите EDIT. Символ “✓” является признаком того что эта запись отображена для копирования. Вы можете использовать тот же самый метод, чтобы выбрать другие файлы, для которых Вы хотите сделать копию. После этого Вы можете сделать затем шаг.

### **Шаг 3: Выберите резервное устройство**

Пожалуйста подтвердите резервное устройство: USB-flash, USB HDD, USB CD-R/W или IDE CD-R/W,.

### **Шаг 4: Начало и завершение резервного копирования.**

Выберете Copy и нажмите ENTER, когда копирование завершится появится сообщение.

### **Копирование отрывка.**

**Вы также можете сделать копию отрывка записи.**

#### **Шаги:**

- 1) Запустите воспроизведение записи;
- 2) Нажмите EDIT, чтобы выбрать начало отрывка и еще раз EDIT чтобы выбрать конец отрывка для копирования
- 3) Так можно выбрать до 30 отрывков
- 4) После того, как Вы выбираете все отрывки нажмите ESC, появится окно сообщения. Если Вы нажмете кнопку “Confirm”, то DVR начнет делать копию отобранных отрывков. Если Вы нажмете кнопку “Cancel”, то DVR прервет копирование.

Внимание: резервная функция эффективна, когда воспроизводятся два канала. В этом случае можно сделать копию не 30 а 60 отрывков записей.

### **Воспроизведение отрывка**

**Вы можете использовать наше программное обеспечение File Player для воспроизведения отрывков на ПК. Вы можете найти это программное обеспечение на приложенном компакт-диске.**

## **4.8 Голосовое общение**

Кнопка VOIP в настоящее время зарезервирована.

Вы можете использовать программное обеспечение клиента, чтобы начать голосовое общение с оператором DVR.

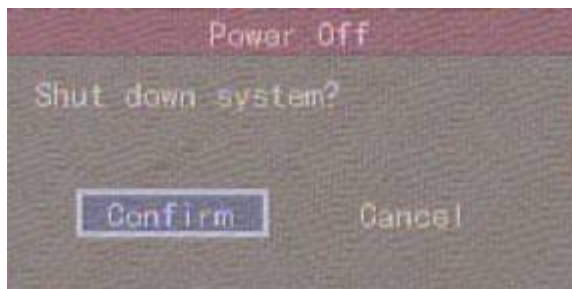
## 4.9 Выключение DVR

**Внимание: не выключайте питание непосредственно во избежание повреждения HDD. Правильно использовать Power Off в меню Utilities или кнопку power на передней панели прибора.**

### Обычный способ выключения

#### Меню пользователя.

Войдите в Utilities выберите Power Off нажмите Enter и подтвердите (Confirm) выключение.



Нажмите кнопку **POWER** на передней панели или на ИК-пульте в течении 3-х секунд и подтвердите выключение.

#### **Внимание!**

**Избегайте выключения DVR с помощью выдергивания шнура питания или с помощью выключателя на задней панели – это может повредить DVR и HDD.**

## Часть 5 Настройка Параметров

Только пользователи, которые имеют доступ к Настройке Параметров имеют необходимость читать эту главу. Перезагрузка DVR требуется только при изменении следующих параметров:

- Любые параметры сети
- Bit rate, разрешение и расписание записи
- Тип тревожного входа
- Расписание реакций на потерю видеосигнала
- Расписание реакций на детекцию движения

- Расписание реакций на внешнюю тревогу
- Расписание тревожных выходов
- Транзакции

Сохранение изменений других параметров не ведет к перезагрузке.

## 5.1 Администратор и Пароль

Когда DVR выходит с фабрики, настроен один администратор по умолчанию. Название - "admin", и пароль - "12345". Название не может быть изменено, пароль может быть.

### Изменение пароля

Нажмите MENU, выберите имя пользователя как "admin", используя →, переместите курсор к окну ввода пароля, введите "12345", нажмите ENTER для входа в меню администратора.



Выберете "User"



В окне имен пользователей по умолчанию существует только Admin. Для изменения пароля с помощью кнопки → вы можете перейти в окно Password и нажав кнопку Edit войти в режим редактирования пароля (пароль может состоять только из цифр, не больше 16-ти знаков). После того, как Вы закончите вводить новый пароль, нажмите ENTER, чтобы выйти. Наведите курсор в окно Verify введите новый пароль еще раз и подтвердите изменение – Confirm

Если введенные пароли не совпадут – появится сообщение:



И сохранится старый пароль.

В этом случае, нажмите ENTER для возвращения, и введите новый пароль снова.

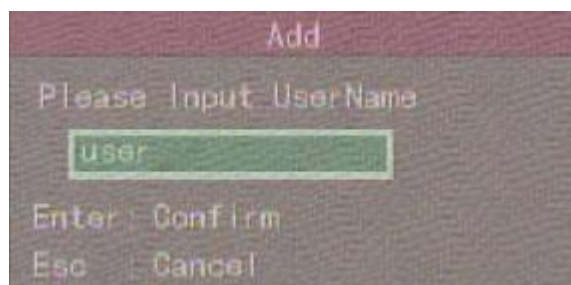
## 5.2 Добавить и Удалить Пользователя

В меню User



### Добавление нового пользователя

Выберете Add и нажмите Enter введите новое имя (переход между цифрами /буквами/регистрами осуществляется путем нажатия кнопки «А») Enter – для подтверждения Esc – для отмены. Всего может быть добавлено 15 пользователей.



### Установка пароля для нового пользователя

После того, как Вы добавляете одного нового пользователя, пароль является пустым. Вы можете пропустить этот шаг, если Вы не хотите изменить пароль.

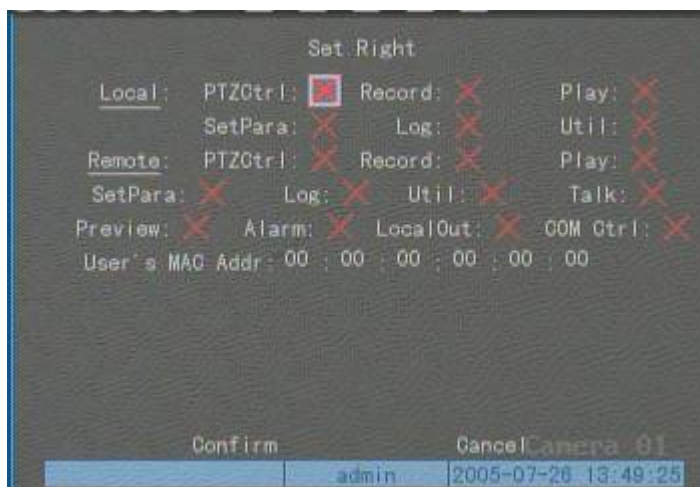
В меню имен пользователей кнопками  выберете пользователя, затем используйте  для перехода в меню редактирования пароля, используйте Edit, Enter и числовые кнопки для введения нового пароля

### Установка прав для нового пользователя

Новый добавленный пользователь не имеет никаких эксплуатационных прав. Вы должны установить права для него.

Используйте , чтобы выбрать имя нового пользователя, затем используйте  для перехода к кнопке "Default Rights", нажмите  ENTER , и пользователь будет иметь права по умолчанию. Права по умолчанию включают локальное воспроизведение, удаленное воспроизведение и просмотр Лога.

Если Вы хотите изменить права пользователя, перейдите к кнопке "Setup Rights" и нажмите  ENTER  - вы перейдете в меню установки прав:



Права разделены на Local - "Местные Права" и Remote "Удаленные Права". Вы можете назначить необходимые для пользователя права. Использование , чтобы выбрать соответствующие пункты, нажмите  ENTER  или  EDIT  key, чтобы позволить или запретить пункт. "✓", означает право пользователя на эту работу.

После того, как Вы заканчиваете, выберете Confirm нажмите кнопку "Enter", права пользователя будут сохранены и вы вернетесь в предыдущее меню. Если Вы нажмете кнопку "Cancel", то изменения прав пользователя будут отменены.

### Сохранение пароля и прав нового пользователя

В меню User, нажмите кнопку "Confirm", пароль пользователя и права будут сохранены и вы вернетесь в главное меню. Если Вы нажмете кнопку "Cancel", то изменения пароля и прав пользователя будут отменены.

### Описание прав пользователя

#### Local - "Местные Права" – для работы с панели управления / ИК-пульта

Местные права - для локальной работы с DVR

PTZ control: контроль PTZ;

Record: Ручной старт/остановка записи;

Play: воспроизведение и копирование записей;

SetPara: установка параметров DVR;

Log: просмотр Log (список действий с DVR);

Util: обновление ПО, форматирование HDD, перезагрузка и выключение DVR, и т.д.

### “Удаленные Права” – для работы с ПО клиента

PTZ control: контроль PTZ;

Record: Ручной старт/остановка записи;

Play: воспроизведение и копирование записей;

SetPara: установка параметров DVR;

Log: просмотр Log (список действий с DVR);

Util: обновление ПО, форматирование HDD, перезагрузка и выключение DVR, и т.д

Talk: голосовое общение с DVR;

Preview: трансляция видео/аудио по сети

Alarm: Удаленный контроль тревожных выходов

Local out: Удаленный контроль видеовыхода.

Com Ctrl: Удаленный контроль порта RS-232.

User s MAC Adrr:

Это не адрес DVR. Это адрес компьютера с которого происходит подключение по сети.

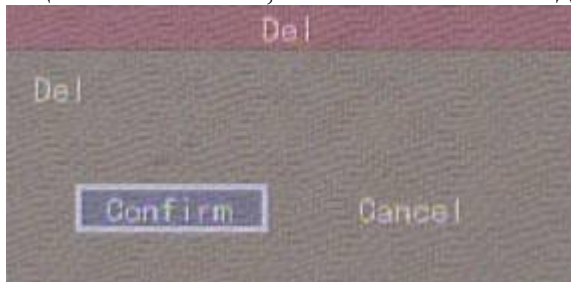
#### **Внимание!**

Если его задать, то доступ к DVR по сети будет возможен только с компьютера с этим MAC адресом.

(Вы можете получить MAC-адрес ПК (6 bytes) запустив на ПК в режиме DOS команду ipconfig.)

### Удаление пользователя

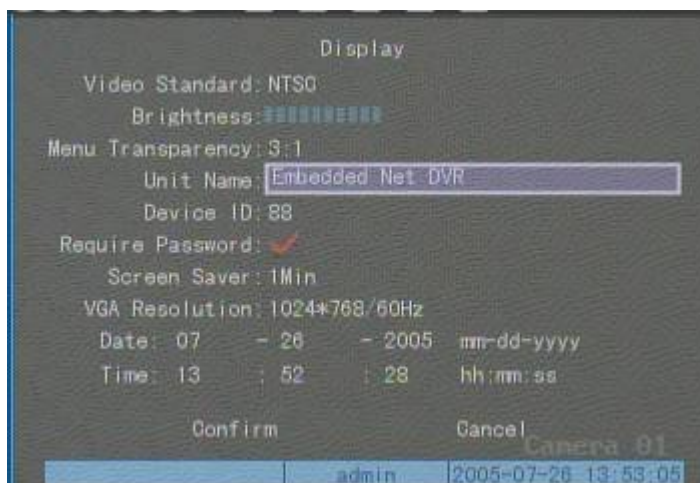
Производится с помощью кнопки DEL, Confirm/Cancel - подтвердить/удалить



## 5.3 Имя и ID регистратора

### Имя (Unit Name)

В меню "Display":



Есть пункт, названный “Имя”(Unit Name). Имя по умолчанию - “Embedded Net DVR”. Наведите курсор и нажмите EDIT, чтобы приступить к редактированию имени.(см главу 3.4) Для завершения изменений нажмите Enter. Выберите кнопку “Confirm” и press ENTER  для сохранения изменений имени. Нажмите кнопку “Cancel” или ESC, чтобы прервать модификацию.

### Установка ID:

Когда Вы используете ИК-пульт, чтобы управлять DVR, Вы должны использовать ID устройства, чтобы выбрать DVR. ID устройства по умолчанию - “88”. Если есть больше чем один DVR в одном месте, пожалуйста определите различные Device ID для каждого DVR. Иначе, ИК-пульт будет управлять всеми DVR с одинаковым ID одновременно

Вы можете использовать числовые кнопки для редактирования ID. Допустимы значения от 0 до 100.

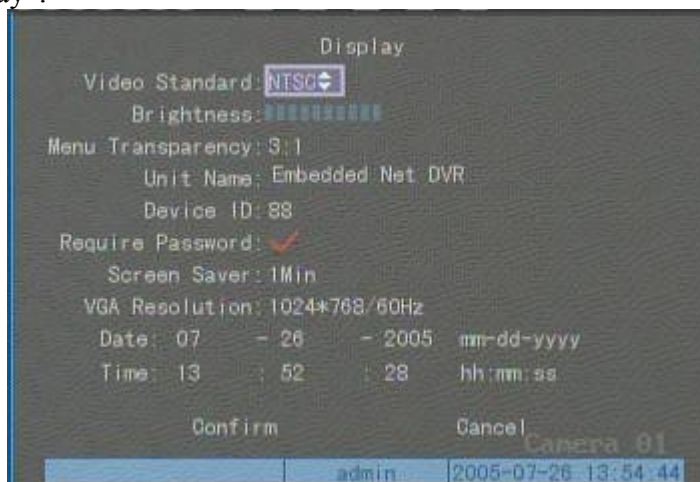
После того, как Вы заканчиваете модификацию, нажмите кнопку “Confirm”, чтобы сохранить, или нажмите "Cancel", чтобы отменить модификацию.

## 5.4 Стандарт Видео Выхода и Настройка VGA

### Видео стандарт продукции

У DVR есть один видеовыход BNC на задней панели. Он используется, чтобы соединиться с аналоговым монитором и поддерживает PAL и NTSC стандарты. Вы можете изменить стандарт видео выхода.

В меню "Display":



Вы можете менять стандарт кнопками вверх/вниз.

## Настройка VGA

Также на задней панели DVR есть видео выход VGA. Вы можете использовать его для подключения «компьютерных» мониторов с разъемом VGA. Вы можете настроить разрешение и частоту VGA выхода, в меню "Display".

Имеются варианты: 1024\*768/60Hz, 800\*600/60Hz и 800\*600/75Hz. Вы можете использовать кнопки , чтобы выбрать.

Нажмите кнопку "Confirm", чтобы сохранить или "Cancel", чтобы отменить.

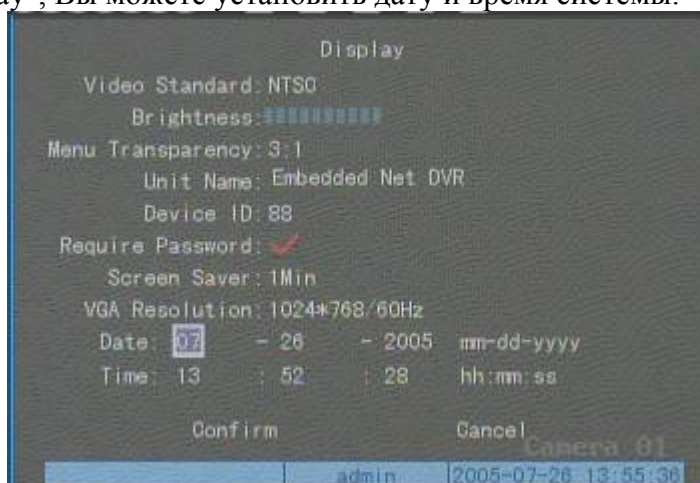
## 5.5 Экранное меню (OSD)

**OSD - сокращение "On Screen Display"**. Для нашего DVR, это время и название камеры.

Параметры настройки OSD включают: время, формат времени, положение времени, название камеры, положение названия камеры, и т.д.

### Время

В меню "Display", Вы можете установить дату и время системы.

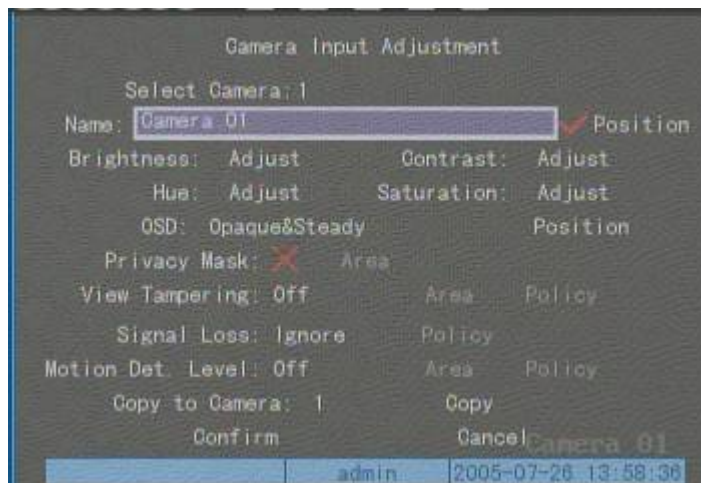


### Показ Времени Системы

Вы можете установить свойства показа для каждой камеры, включая статус показа, положение и формат. Вы можете скопировать свойства одной камеры на все камеры.

В меню Image, выберите одну камеру:





Для установки названия камеры установите курсор на name для начала ввода нажмите Edit для ввода цифровые кнопки и A для принятия Enter ( название камеры может включать до 32 символов)

Confirm – сохранить

Cancel – отменить изменения

### Положение Названия Камеры

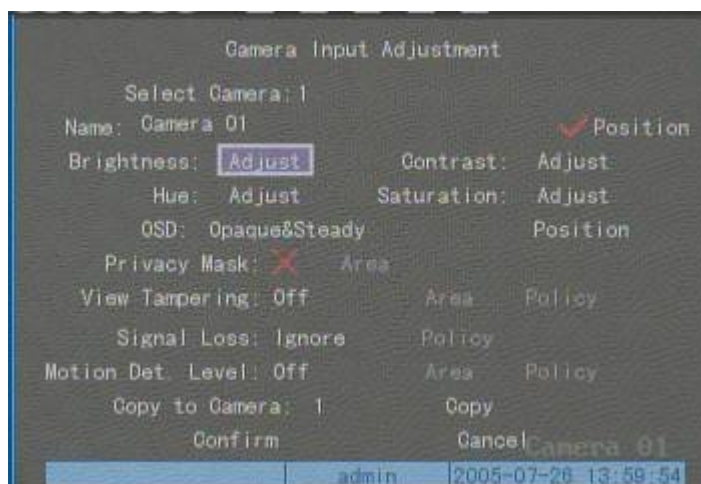
Если вы не хотите отображать название камеры выберите “×” перед Position.

Положение Названия камеры на экране настраивается так же как положение времени.

## 5.6 Установка Параметров Видео

Для различных камер и различного фона, чтобы получить лучшее видео изображения Вы можете настроить видео параметры, типа яркость (Brightness), насыщенности (Saturation), контраста (Contrast) и оттенка (Hue), и т.д.

Вы можете установить параметры камеры индивидуально, также Вы можете скопировать видео параметры одной камеры на любые другие камеры.



Вход в настройки и их принятие осуществляется кнопкой Enter, регулировки – кнопками вверх/вниз отмена настроек - Esc

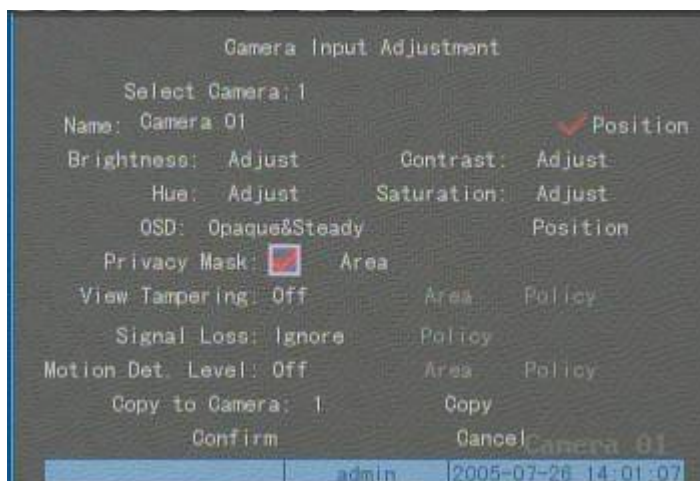
Copy to camera.... – копирует эти настройки на камеру ....

Confirm - сохранение изменений

Cancel – отмена изменений

## 5.7 Установка Маски Приватности

В некоторых случаях, необходимо закрыть часть изображения от камеры. Эта область не будет транслироваться и записываться. Шаги установки области маски следуют:



Для выбора зоны Маски Приватности выберите “✓” напротив Privacy Mask, и Перейдите в Area

Enter – вход и выход с сохранением

Edit – выбор зоны

A – очистка всех зон

Вверх/вниз/вправо/влево - перемещение по экрану и изменение размера зоны



Экран разделен на 22\*18 квадратов, Зона приватности может быть размеров 8\*8 квадратов, всего на одном экране может быть до 4-х Зон Приватности

Confirm – сохранить

Cancel - отменить

Вот - пример маски приватности.

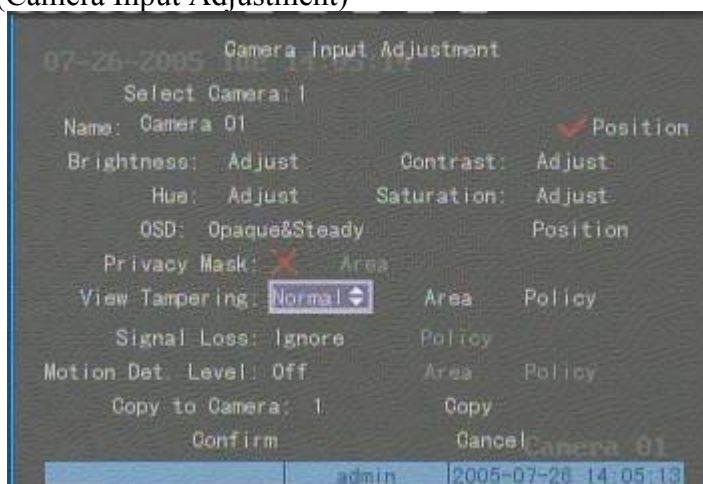


Если Вы отмените Privacy Mask - X, Вы уничтожите все зоны приватности.

## 5.8 Тревога закрытия камеры (View Tampering)

Если Вы включите эту функцию, DVR будет выдавать тревогу когда кто-либо закрывает камеру.

В меню Image (Camera Input Adjustment)



**Выберите камеру:** Пожалуйста используйте keys, чтобы выбрать одну камеру.

**Выберите чувствительность:** Вы можете использовать keys, чтобы выбрать чувствительность для “тревоги вмешательства” пункт. Варианты чувствительности: Низкий(Low), Нормальный (Normal) и Высокий (High). Когда Вы выберете один из них, станет активной “Установка Области”(Area) и Установки Политики (Policy).

Перейдите в Area

Enter – вход и выход с сохранением

Edit – выбор зоны

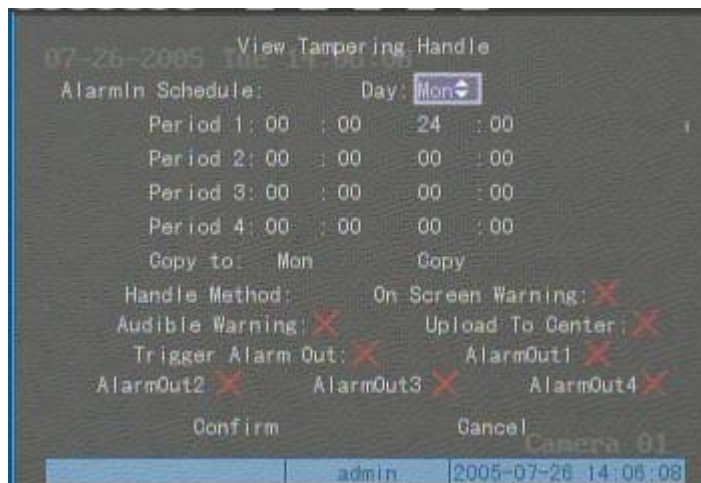
A – очистка всех зон

Вверх/вниз/вправо/влево - перемещение по экрану и изменение размера зоны

Esc – выход без сохранения

**Только одна зона закрытия может быть установлена.**

После установки чувствительности и зоны перейдите в Policy – настройки реакции на закрытие камеры



Если произошло закрытие камеры DVR будет активировать тревогу выбранную в списке. Вы можете установить 4 периода в течение каждого дня одной недели. Также Вы можете скопировать список на другие дни.

**Примечания: Периоды времени не могут быть повторены. Потребуется перезагрузка DVR, чтобы принять параметры.**

#### **Установка политики тревог:**

Вы можете выбрать следующие реакции DVR на закрытие камеры:

Вывод тревожной камеры в полный экран (On Screen Warning)

Звуковой сигнал (Audible Warning)

Сообщение по сети (Upload to center)

Активация триггера (Trigger Alarm Out)

Активация трев выхода 1-4 (Alarm Out 1-4)

Confirm – сохранить

Cancel - отмена

Вы можете выбрать одну или несколько реакций.

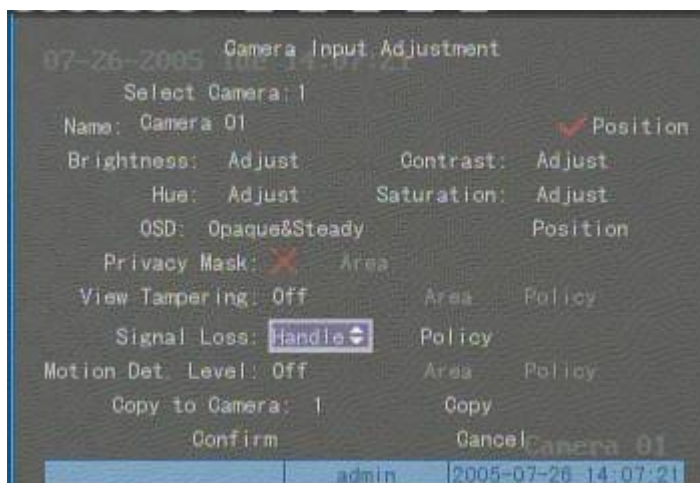
(выбрав View Tampering off вы отмените все зоны и реакции)

**Внимание: Только одна зона закрытия может быть установлена для каждой камеры. Зона не может быть скопирована. Если расписание изменено, Вы должны перезагрузить DVR чтобы активировать изменения.**

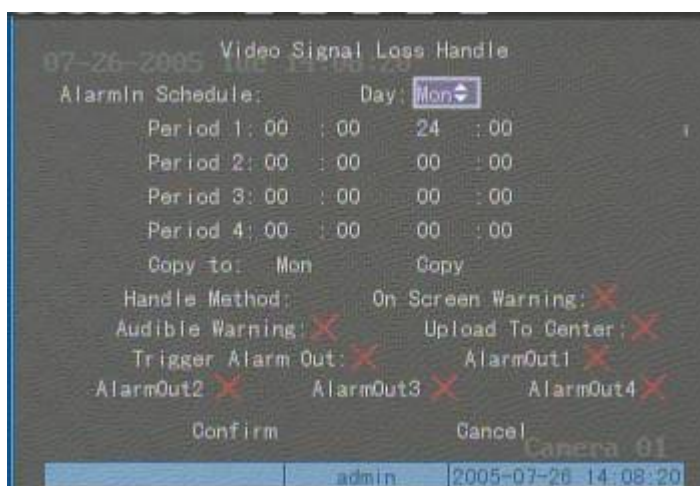
## **5.9 Тревога Потери Видеосигнала**

Когда видео кабель или камера повреждены, видео изображение теряется. Если Вы включите тревогу потери видеосигнала (Signal Loss), то DVR произведет тревогу.

В меню Image (Camera Input Adjustment)



Signal Loss – Handle/Ignore – вкл/выкл  
 При включенном становится доступно Policy



Если произошла потеря видеосигнала DVR будет активировать тревогу выбранную в списке. Вы можете установить 4 периода в течение каждого дня одной недели. Также Вы можете скопировать список на другие дни.

**Примечания:** Периоды времени не могут быть повторены. Потребуется перезагрузка DVR, чтобы принять параметры.

#### Установка политики тревог:

Вы можете выбрать следующие реакции DVR на закрытие камеры:

Вывод тревожной камеры в полный экран (On Screen Warning)

Звуковой сигнал (Audible Warning)

Сообщение по сети (Upload to center)

Активация триггера (Trigger Alarm Out)

Активация трев выхода 1-4 (Alarm Out 1-4)

Confirm – сохранить

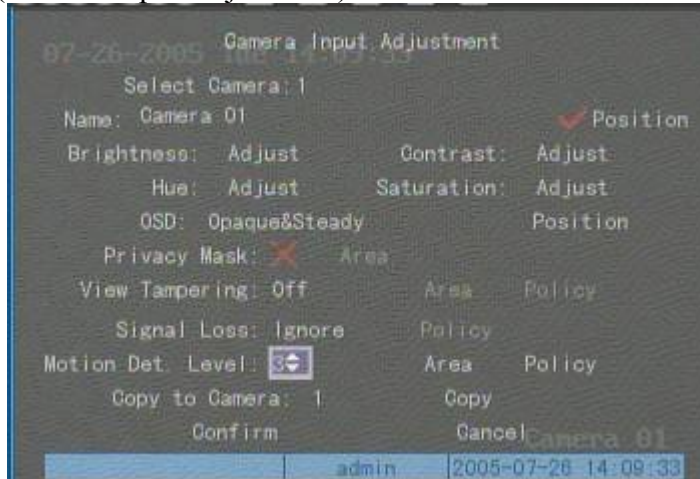
Cancel - отмена

Вы можете выбрать одну или несколько реакций.

## 5.10 Тревога Обнаружения Движения

Если Вы активируете эту функцию, DVR будет выдавать тревогу при обнаружении движения в поле зрения камеры.

## В меню Image (Camera Input Adjustment)

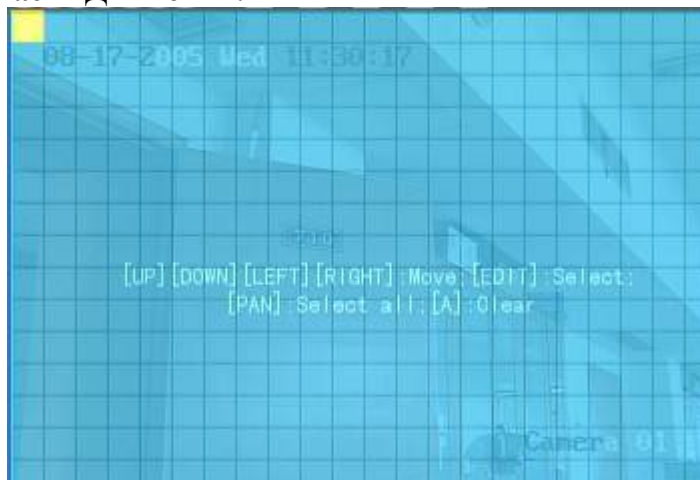


**Выберите камеру:** Использование key, чтобы выбрать камеру.

Напротив Motion Det. Level выберите уровень чувствительности детектора 1-5 (1 - самая низкая, крупные объекты, 5 – самая высокая, мелкие объекты) или off

При выборе уровня чувствительности становятся доступны Area (зона) и Policy (Политика)

## Установка области Движения:



Перейдите в Area

Enter – вход и выход с сохранением

Edit – выбор начал и завершения создания зоны

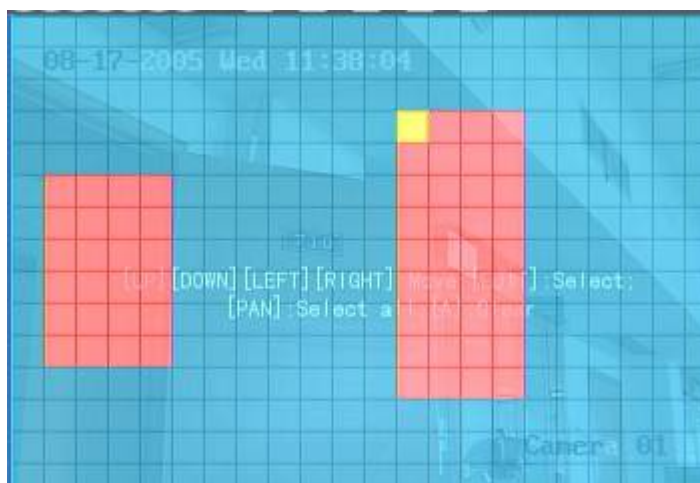
PTZ – выбрать весь экран зоной детекции

A – очистка всех зон

Вверх/вниз/вправо/влево - перемещение по экрану и изменение размера зоны

Esc – выход без сохранения

Пример



### Политика Тревоги Обнаружения Движения:

Войдите в Policy

Вы можете выбрать какие камеры писать при срабатывании детектора по данной камере используйте  ENTER  or  EDIT  , чтобы позволить флаг “✓”.возле тех камер которые нужно писать при срабатывании движения по данной камере.

**Внимание:** Чтобы заставить камеры делать запись, в меню Запись (Recording) Вы должны включить расписание записи и выбрать тип записи (rec type) по детектору ( Mot det) (см5.12)

#### Установка политики тревог:

Кроме начала записи Вы можете выбрать следующие реакции DVR на детекцию движения:

Вывод тревожной камеры в полный экран (On Screen Warning)

Если движение обнаружится в нескольких камерах они будут выводиться в полный экран по очереди через 10 секунд, когда движение кончится DVR переключится в предыдущий мультиэкран)

Звуковой сигнал (Audible Warning)

Сообщение по сети (Upload to center)

Активация триггера (Trigger Alarm Out)

Активация трев выхода 1-4 (Alarm Out 1-4)

Confirm – сохранить

Cancel - отмена

Вы можете выбрать одну или несколько реакций.

Эти настройки так же можно скопировать на остальные камеры

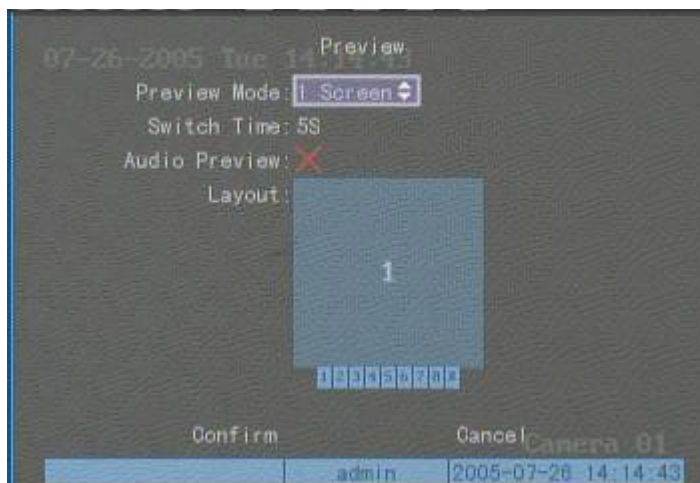
Если Вы хотите отключить все настройки по движению достаточно выбрать Motion Det. Level Off.

## 5.11 Настройки мониторинга (Preview)

В меню "Preview", вы можете настроить режим мониторинга, режим листания, включить или выключить трансляцию аудио, задать расположение камер в экранах.

### Preview mode

В режиме Preview выберите Preview mode (режим мониторинга) , кнопками вверх/вниз вы сможете выбрать вариант мультиэкрана который будет выводиться по умолчанию (и переключаться в режиме листания): 1,4,9,12,16 экранов.



В Switch Time (время переключения) кнопками вверх/вниз вы можете выбрать время переключения между камерами в режиме листания. 5 -300сек или never(выкл) Регистратор будет переключать камеры таким вариантом мультиэкрана, который вы задали в предыдущем меню.

**Audio Preview (трансляция аудио):** кнопкой enter/edit можно включить (“✓”) или выключить (X) трансляцию аудио по той камере которую вы выводите в полный экран.

**Установка расположения камер в мультиэкране(Layout):** Здесь вы можете расставить камеры в выбранном мультиэкране. Наведите курсор на нужное окно и введите номер камеры (нажатие 00 исключает выбранную камеру из трансляции)

Confirm – сохранить

Cancel – отменить

## 5.12 Настройка записи

Выберете в главном меню Recording (настройка записи)



**Описание меню «Настройка записи» :**

**IF HD Full (Если диск заполнен):** можно выбрать из двух вариантов: Overwrite (Перезапись) и Stop Recording (остановка записи). Если Вы выбираете, "Перезапись" то когда все диски заполнятся, DVR начнет заменять самые ранние записи новыми. Если Вы выберете “Остановку записи ” то когда все диски заполнятся DVR остановит запись выдаст сообщение «Hard disk full» (Диск заполнен) (см гл 5,17)

**Select Camera:** кнопками вверх/вниз вы можете выбрать камеру для которой будете делать настройки ( все дальнейшие настройки индивидуальны для каждой камеры)

**Stream Type (Тип Потока):** есть два варианта, Audio&Video (синхронная видео и аудиозапись), и второй вариант- "Video" (запись только видео).

**Внимание:** Если Вы изменяете эту настройку, понадобится перезагрузка DVR, для вступления изменений в силу.

**Resolution (Разрешение):** Чем более высокое решение вы выберете, тем более четкую запись получите. Варианты решения для BestDvR-1600Real от низко до высокого: QCIF (180\*144), CIF (360\*288), 2CIF (720\*288), DCIF(528\*384)

**Внимание:** Если Вы изменяете разрешение, понадобится перезагрузка DVR, для вступления изменений в силу.

**Bit Rate Type (Тип Скорости передачи битов):** есть два варианта: Variable "Переменная" и Fixed"Фиксированная".

Если Вы выберете переменную скорость передачи битов, то DVR адаптирует фактический Bit Rate согласно количеству движения в кадре. Когда движения не много, DVR будет использовать низкий Bit Rate, если же движения в кадре много, DVR будет использовать высокий Bit Rate. В этом случае, DVR может сэкономить дисковое пространство и сетевой трафик. Если же вы выберете Фиксированный, то получите запись стабильного качества и фиксированного размера.

Если Вы выберете фиксированный Bit Rate, DVR будет использовать заданную скорость передачи битов для видеопотока.

Размер скорости передачи битов вы сможете выбрать в меню Bit Rate с помощью кнопок вверх/вниз.

Если вы выбираете Variable Bit Rate, становится активным меню Max Bit Rate. Здесь вы можете задать верхний предел для Bit Rate. Имеются следующие варианты: (бит в секунду): 32, 48, 64, 80, 96, 128, 160, 192, 224, 256, 320, 384, 448, 512, 640, 768, 896 Kbps, 1, 1.25, 1.5, 1.75, 2Mbps и By user (по Выбору пользователя).

Выбор Max Bit Rate имеет связь с разрешением. Если Вы выбираете высокое разрешение, Вы должны выбрать высокий Bit Rate. Для разрешения CIF, типичный Max Bit Rate- 384K-768Kbps. Для решения DCIF, типичный Max Bit Rate - 512K-1Mbps. Для 2CIF решение, типичный Bit Rate - 768K-2Mbps. Конечно, нужно выбирать максимальный Bit Rate исходя из условий изображения передаваемого камерой и необходимого качества записи.

Вы можете выбрать Bit Rate для фиксированного Bit Rate точно так же как и для максимального.

**Image Quality (Качество Изображения):** Если Вы выбрали переменный Bit Rate, Вы можете выбирать качество изображения. Есть 6 вариантов: Highest (самое высокое), Higher (повышенное), High (Высокое), Average (Среднее), Low (Низкое) и Lowest (Самое низкое).

( Высокое качество требует высокого Bit Rate).

**Frame Rate (Скорость записи):** скорость записи кадров в секунду. Варианты: Полный (Pal- 25 FPS и NTSC, - 30FPS), 20, 16, 12, 10, 8, 6, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16. для низкой скорости записи нужно установить низкий Bit Rate.

**PreRec Time (время предзаписи):** Когда Вы используете запись по детекции движения или по внешней тревоге вы можете задать время предзаписи. Варианты: No (нет), 5 Секунд (выбор по умолчанию), 10 Секунд, 15 Секунд, 20 Секунд, 25 Секунд, 30 Секунд и Max (макс).

MaxPreRecord сохраняет данные в Предрекордном буфере. Время предзаписи связано со скоростью передачи битов. Чем ниже Bit Rate скорость передачи битов, тем более длительное Время предзаписи.

Если скорость передачи битов (максимальный предел) очень низка, и Вы выбираете " время предзаписи" "5 Секунд", возможно фактическое время предзаписи будет больше чем 5 секунд. С другой стороны, если скорость передачи битов высока, и вы выберете " время предзаписи" "30 Секунд", фактическое время предзаписи может оказаться меньше чем 30 секунд.

**PostRec Time (время послезаписи) :** Когда внешняя тревога или детекция движения прекратится, DVR продолжит запись. Варианты: 5 Секунд (по умолчанию), 10 Секунд, 30 Секунд, 1 Минута, 2 Минуты, 5 Минут и 10 Минут.

**Enable Rec (включить запись):** Включение или выключение возможности записи для выбранной камеры: "×" выключена "✓" включена.

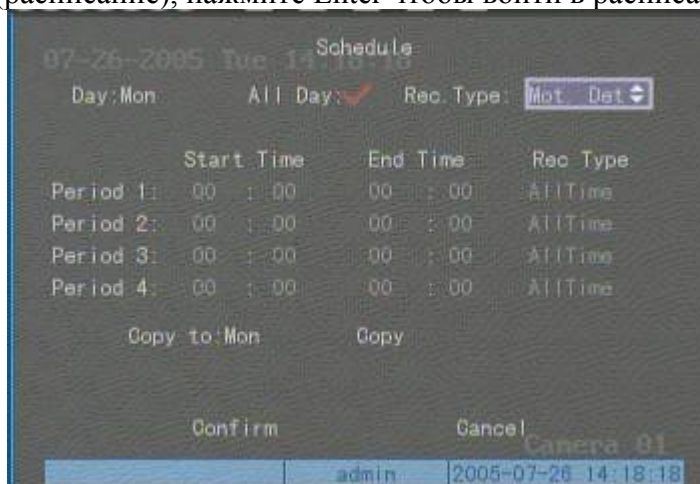
**Schedule (Расписание):** Когда Вы включаете функцию записи, Вы можете установить расписание записи для данной камеры.

**Внимание:** После изменения расписания необходимо перезагрузить DVR чтобы настройки вступили в силу.

## Schedule (расписание записи)

### Шаг 1: Вступите в регистрацию меню списка

В меню записи активируйте Enable Rec (вкл запись) ("✓"флаг), станет активной кнопка "Schedule" (расписание), нажмите Enter чтобы войти в расписание.



Здесь, вы можете выбрать:

В меню Day - день недели, для которого будете составлять расписание, пон – воскр, и тип записи - круглосуточно (All day) или периоду времени. Для каждого дня можно выбрать до 4-х периодов времени с различными режимами записи: All time – непрерывно, Mot. Det. – по детектору(детектор должен быть настроен см 5.10), Alarm – по тревоге (тревожные входы должны быть настроены см5,13), Mot&Alarm (Движение или тревога) Mot&Alm(Движение+тревога – т.е. запись будет производиться только в случае

одновременной сработки детектора и тревожного входа), Command – по команде оператора.

Данные настройки можно копировать (Copy to) на любой другой день недели, или на все дни ( All)

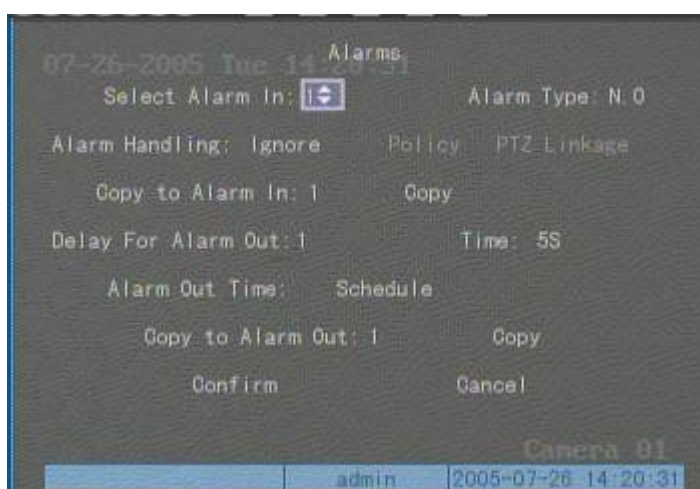
Confirm – сохранить

Cancel - отменить.

## 5.13 Тревожные входы и выходы

Видеорегистратор BestDVR-1600Real имеет 16 тревожных входов и 4 выхода.

В главном меню выберите Alarms для входа в меню тревожных входов и выходов..



Здесь вы можете выбрать номер тревожного входа (Select Alarm IN) 1-16, его тип (Alarm Type) NO/NC (норм откр/норм закр). А также реакцию на тревоги (Alarm handling) Игнорировать (ignore) Реагировать (handle). Если вы выбрали Handle, станут активными меню Policy (политика реакций) и PTZ Linkage (реакции поворотных камер).

Меню Policy – Alarm In Handling (политика реакций)



Здесь можно выбрать одну или несколько камер, которые будут записываться по тревоге данного входа.

**Внимание:** Чтобы запись по выбранным каналам происходила, в меню «Запись» вы должны включить «запись возможна» и выбрать для этих камер тип записи Alarm/Alarm&Motion, AlarmIMotion. См 5.12

Далее вы можете задать расписание реакций (Alarm schedule), выбрав день и период(ы). А так же выбрать реакции (Handle Method):

On Screen Warning – вывод тревожной камеры в полный экран

Audible Warning – звуковой сигнал

Upload To Center – тревожный сигнал по сети

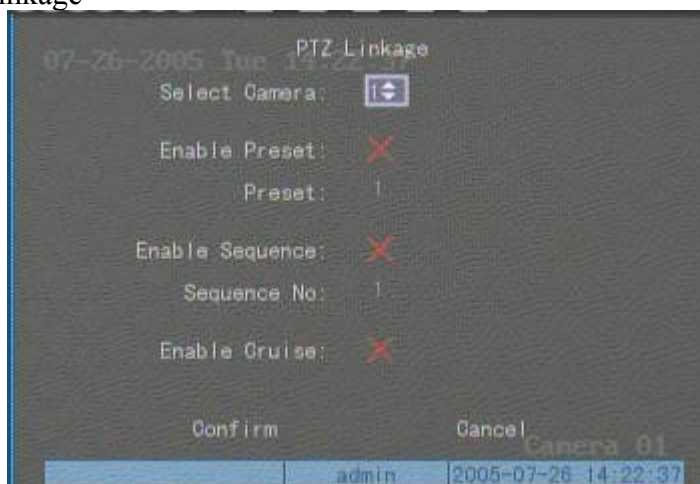
Trigger Alarm Out – сработка триггера

Alarm Out (1,2,3,4) – активация тревожного выхода 1,2,3,4

**Внимание:** если вы активируете On Screen Warning - «тревожная» камера будет выводиться в полный экран. Если «тревожных» камер будет несколько, то они будут выводиться с периодом 10 сек. Когда тревога исчезнет, на экран вернется «мультикартинка».

### Реакции поворотных камер

В меню PTZ Linkage



Вы можете выбрать поворотную камеру и предустановку, обход предустановок или круиз для нее в случае тревоги на данном входе. (см 5.15 для настройки поворотных камер)

**Внимание:** Удостоверьтесь, что поворотная камера, которую вы используете, поддерживает предустановки и обходы.

Вернувшись в главное меню вы можете скопировать настройки текущего тревожного входа на любой другой (Copy to Alarm №)

### Настройка тревожных выходов

Выберете тревожный выход (Alarm Out) 1-4 и продолжительность работы тревожного выхода (Time) 5 сек-10мин или “Manual” ( при выборе Manual) тревога будет продолжаться пока оператор не выберет StopAlmOut в меню Utilities.

Далее вы можете выбрать расписание работы тревожного выхода - Alarm Out Time – Schedule, и скопировать настройки на другие тревожные выходы.  
Confirm – сохранить  
Cancel - отменить

**Внимание:** для того, чтобы эти изменения вошли в силу необходимо перезагрузить DVR.

## 5.14 Настройка Сети

Если Вы хотите использовать доступ к DVR по компьютерной (TCP/IP) сети, Вы должны произвести настройки сети (Network).

**Внимание, если вы изменили какие-либо настройки сети, то необходимо перезагрузить DVR чтобы они вступили в силу.**

В главном меню, выберите Network И нажмите Enter.



### Описание меню "сети":

**NIC Type (Тип сети):** по умолчанию “10Mbit/100Mbit Авто”, другие варианты: 10Mbit Полудуплекс, 10Mbit Полный дуплекс, 100Mbit Полудуплекс и 100Mbit Полный дуплекс.

**IP адрес:** Здесь вы можете задать IP адрес регистратора, он не должен совпадать с другим IP адресом в сети. Если в вашей сети есть сервер DHCP, Вы можете установить IP как “0.0.0.0”, сохранить настройки и перезагрузить DVR. В процессе перезагрузки, DVR найдет сервер DHCP и получит один динамический IP адрес, который будет показан в этом пункте. Если включить функцию PPPoE, при подключении через Интернет этот пункт покажет динамический интернет-IP адрес.

**Port:** порт Сети, (должен быть больше чем 2000.)

**Mask:** маска подсети

**Gateway:** Gateway IP используется при коммуникации между разными сегментами сети.

**Адрес DNS:** Если DVR использует функцию PPPoE, вы получаете один динамический IP адрес. Если Вы установите фиксированный IP DNS, то DVR пошлет на него такую информацию как: название DVR, регистрационный номер DVR, текущий IPадрес DVR. Мы называем этот фиксированный IPадрес - DNS IP. DNS сервер с этим фиксированным DNS IP служит для переподключения к DVR с динамическим IP адресом.

DNS здесь- это специальное программное обеспечение, а не доменное имя сервера. Вы можете использовать поставляемое в комплекте ПО SDK, чтобы создать программное обеспечение DNS.

**MCast IP:** Это - один из IP - адресов D-класса, от 224.0.0.0--- до 239.255.255.255. Если Вы не используете функцию MultiCast, лучше не устанавливать. Некоторые маршрутизаторы запретят функцию Multicast во избежание перегрузки сети.

**Remote Host IP:** Если Вы зададите этот IP-адрес и порт, то в случае тревоги DVR передаст тревожный сигнал на этот адрес. Вы можете использовать SDK, чтобы развить это программное обеспечение.

**NAS (Network Access Storage):** сетевое хранилище. DVR может использовать назначенный диск компьютера в сети для записи видео.

Dir: - папка на сетевом диске в которую будет производиться запись.

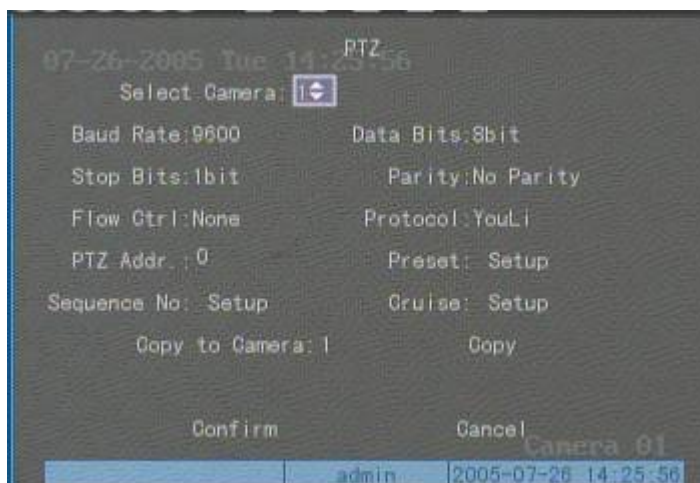
**HttpPort:** порт – для обращения к DVR через Internet Explorer. Значение по умолчанию - 80. Оно может быть изменено.

**PPPoE:** DVR поддерживают функцию PPPoE.

## 5.15 Настройка Поворотных камер (PTZ)

На задней панели регистратора есть один порт RS-485 для управления поворотными камерами.

Для настройки войдите в меню PTZ



## Описание меню PTZ

**Выберите канал:** Выберите поворотную камеру для настройки.

**Параметры RS-485:** Включают baudrate, data bit, stop bit, parity, flow control, и т.д. Эти параметры должны быть тем же как параметры протокола поворотной камеры.

**Адрес PTZ:** Здесь вы задаете адрес поворотной камеры.

**Тип PTZ:** DVR поддерживает следующие протоколы: 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, DennarDome, etc

Другие протоколы PTZ будут добавлены с новым ПО.

**Preset Setup (установка предустановок):** здесь вы можете задать предустановки для камер, (положение поворота, zoom, focus..) которые камера в дальнейшем будет принимать по команде.

Вы можете установить до 128 предустановок для каждой камеры ( при условии что камера поддерживает эту функцию)

**Sequence setup (Установка последовательности):** Каждая последовательность составлена из набора предустановок, которые она будет обходить, времени задержки в них и скорости переключения.

Вы можете задать до 16 последовательностей ( при условии, что камера поддерживает эту функцию)

**Cruise Setup (Установка круиза):** Здесь можно запомнить движение камеры, и в дальнейшем активировать его в рабочем режиме.

(удостоверьтесь что камера поддерживает функцию круиза)

## 5.16 Настройка RS232

На задней панели DVR есть один порт RS- 232, Он может использоваться для разных целей.



## Описание меню RS232

**Параметры RS-232:** Включают baud rate, data bit, stop bit, parity, flow control, и т.д.

**Work Mode (режим работы):** RS-232 может использовать режимы работы "Console", "PPP" или "Transparent channel".

Console – Для соединения с последовательным портом ПК. Вы можете использовать Гипертерминал или NetTerm, чтобы управлять регистратором с ПК.

PPP: - для подключения PSTN-модема, для передачи видео изображения.

Transparent channel – для подключения устройств имеющих последовательный порт. Удаленный ПК может управлять этими последовательными устройствами через сеть.

**Режим PPP:** используется только когда режим работы - "PPP". Есть два варианта: "Активный" и "Пассивный". "Активный" означает, что DVR будет самостоятельно подключаться через PSTN-модем. (Эта функция зарезервирована). "Пассивный" означает, что DVR будет ждать подключения.

**Callback Mode (Способ отзыва):** Используется в режиме работы PPP. Есть два варианта: "By dialer" и "Preset tel". (Этот пункт зарезервирован).

**Remote IP (Удаленный IP):** используется только в режиме работы - "PPP". Это IP-адрес удаленного ПК, который будет обращаться к DVR через PSTN.

**Local IP (Местный IP):** используется только в режиме работы - "PPP". Этот IP-адрес регистратора.

**Mask (Маска):** Используется только в режиме работы - "PPP". – это маска подсети ПК и регистратора.

**UserName password (Имя пользователя и пароль):** используются только в режиме работы - "PPP" для подключения к регистратору через PSTN.

**Phone (Телефон):** используется только в режиме работы - "PPP" Это - телефонный номер удаленного ПК.

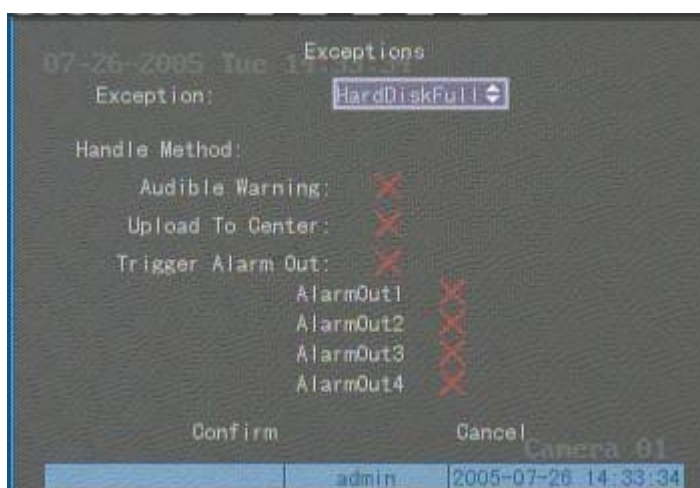
**Callback, Data Encryption (Отзыв и Шифрование Данных):** Используются только в режиме PPP (функции зарезервированы)  
Confirm – сохранить

Cancel - отменить

## 5.17 Тревожные события (Exceptions)

Тревожные события и реакции на них настраиваются в меню Exceptions  
События могут быть следующими: HardDiskFull(заполнение жесткого диска), HardDiskError(ошибка жесткого диска), Network Failure (отказ сети), IP AddrConflict (конфликт IP адресов), IllegalAccess (незаконный доступ), NTSC/PAL differ (несовпадение форматов).

**Меню Тревожных событий.**



Реакции на события можно выбрать следующие:

Audible Warning (Звуковой сигнал)

Upload to Center (передача сигнала на заданный ПК по сети)

Trigger Alarm Out: (активация триггера)

Alarm Out 1.2.3.4 (Активация тревожного выхода 1-4)

Вы можете выбрать несколько реакция на одно событие.

Confirm – сохранить

Cancel – отменить.

## 5.18 Работа с банкоматами и кассовыми терминалами (Транзакции)

DVR может активно или пассивно получить текстовую информацию от другого устройства, связанного с ним через сеть или последовательный порт, и эта информация может накладываться на живое видео и записываться. Функция главным образом используется для интеграции с банкоматами и кассовыми терминалами. Далее описывается, настройка для работы с банкоматами.

В настоящее время DVR поддерживает работу со следующими банкоматами и кассовыми терминалами: NCR, DIEBOLD, WINCOR-NIXDORF, Siemens, OVLIVETTI, FUJITSU, Хитачи, SMI, БЫКА, Yihua, Lide, Guangdian Yuntong, Mini-Banl, Guangli, Eastcom, Chentong, Nantian, Xiaoxing, Гуанчжоу Yuyin, Qinghu Taili NCR, FUJITSU, Guandian Yuntong и т.д.,

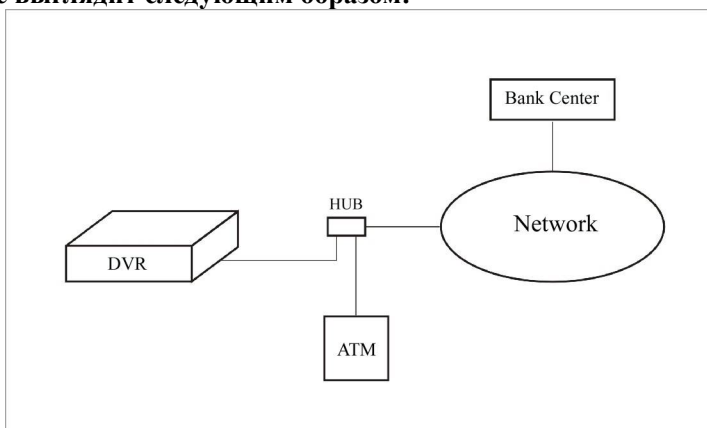
Отслеживаемая Транзакция состоит из: запрос, получение, внесение, изменение пароля, перевод денег и т.д.

В меню Транзакции (Transact) есть 4 вида решений для захвата текста:

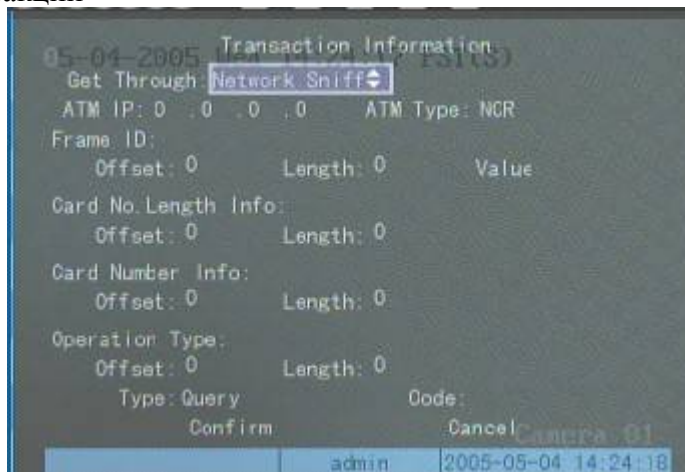
1. **Решение – Запрос по сети (Network Sniff)** : Активное Получение информации, типа номера кредитной карточки через сеть.

В меню транзакции вам нужно выбрать **Get through: Network Sniff**

**Подключение выглядит следующим образом:**



Меню Транзакции



Вам нужно сделать следующие установки:

1. IP адрес банкомата, кассового терминала - **ATM IP**

2. Тип банкомата/кассового терминала - **ATM Type**
3. Расположение, длину и содержание сообщения данных – **Frame ID Offset, Length, Value**
4. Расположение и длину номера кредитной карточки – **Card No.Length info/Card No Info: Offset, Length**
5. Расположение и длину названия типа транзакции – **Operation Type: Offset, Length**
6. Тип транзакции (Type) варианты: запрос (Query), получение (Withdraw), внесение (Deposit), изменение пароля (Modi. Pass), перевод денег (Transfer) и код для каждого типа транзакции ( для дальнейшего быстрого поиска)

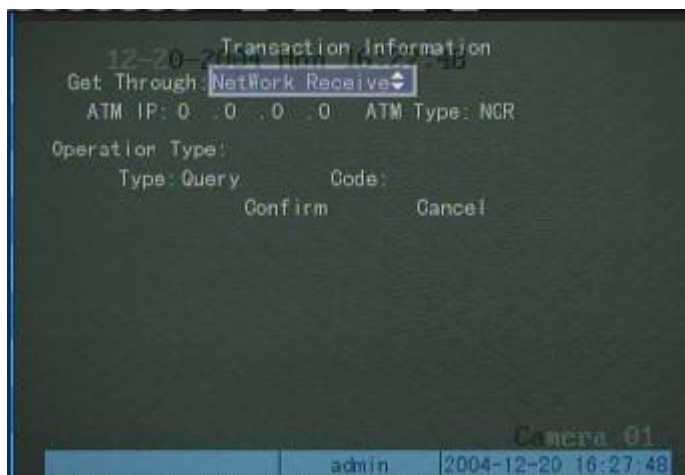
Когда банкомат по сети пошлет информацию о транзакции в банковский центр,, DVR захватит пакет данных через сеть, проанализирует данные согласно формату, и наложит текстовые данные об операции на видеозапись

## 2. Решение – получение по сети (Network Receive) : Пассивное получение данных от банкомата/кассового терминала через сеть.

В меню транзакции вам нужно выбрать **Get through: Network Receive**

Вам нужно сделать следующие установки:

1. IP адрес банкомата, кассового терминала - **ATM IP**
2. Тип банкомата/кассового терминала - **ATM Type**
3. Тип транзакции ((Type) варианты: запрос (Query), получение (Withdraw), внесение (Deposit), изменение пароля (Modi. Pass), перевод денег (Transfer) ) И ее код.

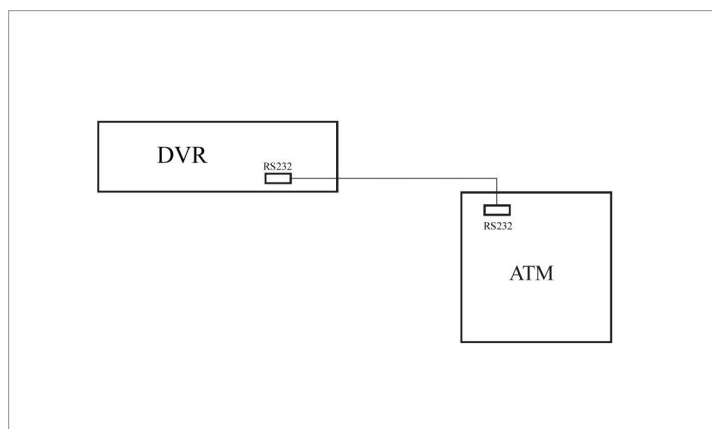


В этом случае, вам нужно будет настроить программу банкомата, чтобы он напрямую посылал информацию о транзакции в DVR.

DVR получит, проанализирует и наложит данные на видеоизображение.

## 3. Решение – получение данных от банкомата/кассового терминала через последовательный порт

Подключение выглядит следующим образом:



В меню транзакции вам нужно выбрать **Get through: String from Serial Port**  
Вам нужно будет настроить:

1. Тип банкомата/кассовой машины (ATM Type)
2. Тип и код транзакции (Operation Type)



В этом случае вам потребуется установить для порта RS-232 режим **Transpar. Ch.** ( см п. 5.16) И программа банкомата/кассового терминала должна быть настроена таким образом чтобы она передавала информацию о транзакции через RS-232.

#### 4 Решение – получение команды отправленной банкоматом/кассовым терминалом через последовательный порт

В меню транзакции вам нужно выбрать **Get through: ATM CMD from Serial Port**  
Вы должны сделать следующие настройки:

- 1 Тип Тип банкомата/кассовой машины (ATM Type)
- 2 Тип и код транзакции (Operation Type)



Кроме того, необходимо настроить ПО банкомата на отправку команд через порт RS-232.

## Часть 6

## УТИЛИТЫ

В меню "Утилиты" (Utilities) есть много разделов.

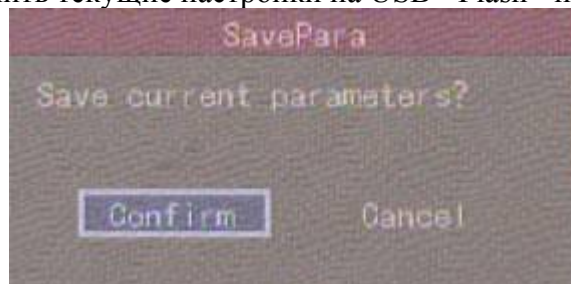
Это Сохранение настроек "SavePara", Восстановление настроек "RestorePara", Модернизация (upgrade), Жесткий диск (Hard Disk), "Остановка тревоги" (StopAlmOut), "Перезагрузка" (Reboot), "Выключение" (Power Off), "Просмотр событий" (View log) и "Информация о Системе" (System Info).

Меню Утилиты



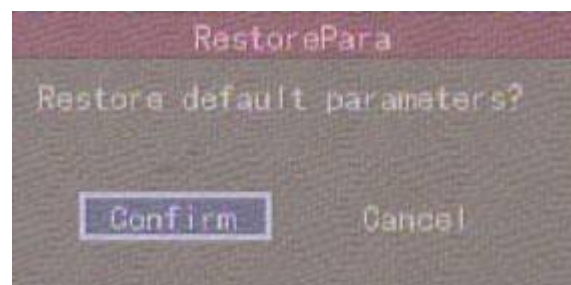
### 6.1 Сохранение настроек

Здесь вы можете сохранить текущие настройки на USB - Flash - память



### 6.2 Восстановление настроек

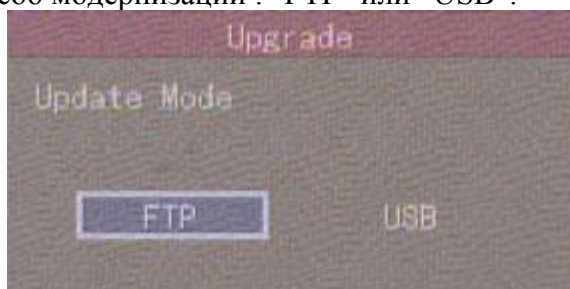
Здесь вы можете восстановить сохраненные настройки с USB - Flash - памяти. (IP адрес, gateway и номер порта не будут восстановлены.)



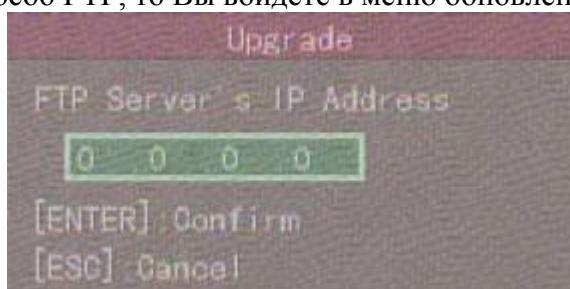
## 6.3 Модернизация

Вы можете использовать эту функцию, чтобы обновить ПО регистратора..

Вы можете выбрать способ модернизации : "FTP" или "USB".



Если Вы выберете способ FTP, то Вы войдете в меню обновления через FTP :



Введите IP-адрес FTP-сервера и нажмите  ENTER. DVR соединится с FTP-сервером через сеть и загрузит файл обновления ОС.

Если Вы выбираете способ "USB", пожалуйста удостоверьтесь, что Вы USB-Flash память к DVR, и файл обновления находится там в корневом каталоге.

После обновления перезагрузите DVR и он будет использовать новое ПО.

## 6.4 Управление Жестким диском



### Статистика HDD

Здесь вы можете увидеть емкость, свободное место, находится ли диск в работе или в режиме ожидания и его статус

## Формат HDD

Здесь можно отформатировать диск. Перед форматированием остановите всю регистрацию. После форматирования, Вы должны перезагрузить DVR.

## 6.5 Остановка тревоги

Здесь можно остановить тревожные реакции вручную.

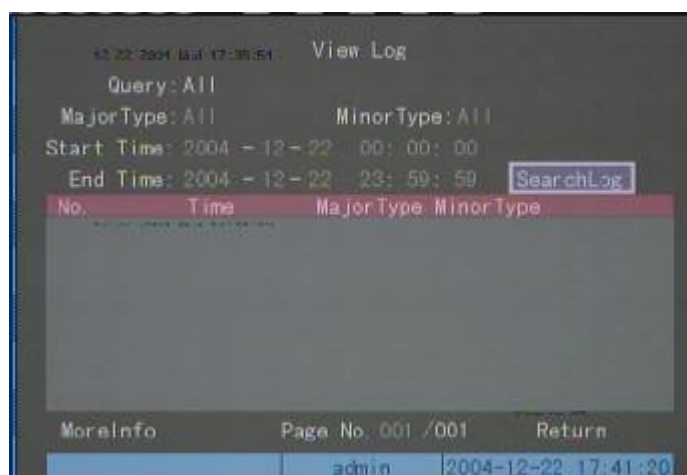
## 6.6 Перезагрузка

Перезагрузка DVR.

## 6.7 Выключение

Выключение DVR.

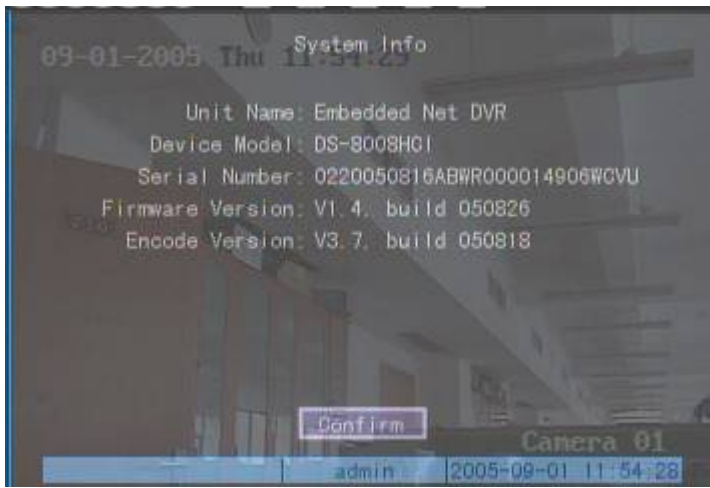
## 6.8 Просмотр событий



Здесь вы можете просмотреть статистику событий и действий оператора с регистратором. Вы можете просмотреть как все действия за все время так и выбрав интересующее вас время и тип действий/событий.

## 6.9 Информация о Системе

Здесь вы можете посмотреть информацию о системе



## Часть 7 Обновление ПО DVR

ПО (Операционная система) DVR сохранено во Flash - памяти. Вы можете использовать функцию модернизации ПО DVR, чтобы записать файл обновления(digicap) во Flash - память.

Есть два случая, что Вы должны модернизировать программируемое оборудование DVR. Каждый - обновление старое программируемое оборудование. Другой - то, когда кодекс во ВСПЫШКЕ DVR разбит.

**Внимание: Перед модернизацией удостоверьтесь, что DVR и обновление совместимы.**

### 7.1 Настройка FTP - сервера

Вы можете загрузить программное обеспечение FTP-сервера через Интернет. Здесь мы используем wftpd32.exe как пример:

1. Запустите wftpd32.exe (программное обеспечение FTP-сервера, которое находится на прилагаемом CD-диске в папке FTP Server).
2. Выберите "User/rights" под пунктом меню "Security". Появится следующее диалоговое окно.



3. Создайте нового пользователя. Щелкните "New User". Появится новый пользовательский диалог.

Введите пользователя "target". Щелкните "ok". В окне пароля, введите пароль "target" в "New password" и в "Verify Password". Щелкните "ok", чтобы сохранить настройки и выйти из диалогового окна.



4. В меню "User/Rights Security", выберите "User name" как "target". В "home Directory", введите путь к папке, где находится файл обновления (digicap). После нажмите "Done", чтобы выйти.



(Далее см. п.6.3.)

## 7.2 Способы обновления

### 1. С помощью ПО клиент

Используйте программное обеспечение клиента, чтобы модернизировать DVR. В этом случае вам не нужно использовать программное обеспечение FTP-сервера. Пожалуйста обратитесь к руководству пользователя программного обеспечения клиента для информации деталей.

### 2. С помощью FTP

Используйте функцию "FTP" в sub меню Upgrade в меню "Утилит".

Вы потребуется один ПК, чтобы запустить ПО FTP-сервера и поместить там файл обновления (digicap). Необходимо удостовериться, что DVR и PC находятся в той же самой sub сети.

### 3. Через USB

Используйте функцию "USB" "Upgrade" в sub меню в меню "Утилит". Пожалуйста удостоверьтесь, что файл обновления (digicap) находится на USB-Flash памяти в корневой папке.

# Приложение А Вычисление необходимой емкости HDD

Вычислите необходимую вам емкость HDD.

Шаг 1: Согласно Формуле (1), чтобы вычислить емкость HDD  $q_i$ , (емкость записи для данного канала в час)

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

В формуле:  $d_i$  означает BitRate, Кбит/сек

Шаг 2: После того, можно будет рассчитать необходимую емкость хранилища  $m_i$ ,

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

В формуле:

$h_i$  означает время регистрации в течение каждого дня

(час)

$D_i$  число средств дней, в течение которых должно быть

сохранено видео

Шаг 3: Согласно Формуле (3), можно вычислить полную емкость  $q_T$ , которая необходима для всех каналов в DVR **при записи по расписанию**.

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

В формуле:  $c$  общее количество каналов в DVR

Шаг 4: Согласно Формуле (4), можно вычислить полную емкость  $q_T$ , которая необходима для всех каналов в DVR **при записи по тревоге (включая детекцию движения)**.

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

В формуле  $a$  % означает норму возникновения тревог

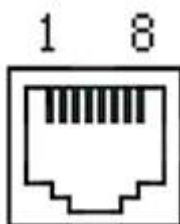
# Приложение В Подключение кабелей к DVR

## 1 Подключение RS-485

### Материал и инструмент

Один кабель «витая пара» (4 жилы, 2 пары), один стандартный разъем RJ45 и один инструмент, для обжима разъемов RJ45.

### Описание RJ45



### Определение контактов

1-ые и 2-ые контакты – для отправки сигналов, 3-ьи и 4-ые кабели - для получения сигналов, 7 – линия заземления:

RXD+	3	←
RXD-	4	←
TXD+	1	→
TXD-	2	→
GND	7	

Определение булавки для Стандартной PTC 485 последовательных портов программное расширение RJ45

## 2 Подключение к Сети UTP

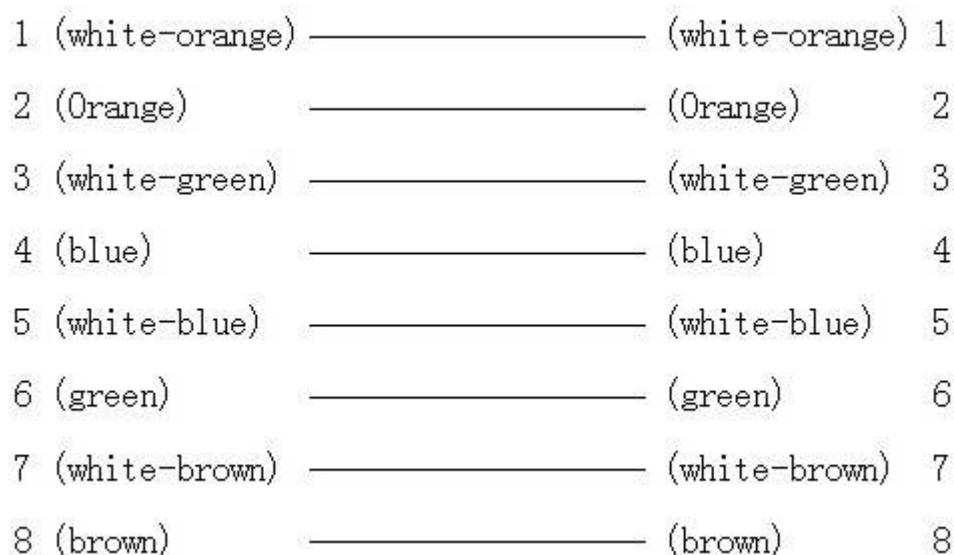
### Материал и инструмент

Один кабель «витая пара» (8 жил, 4 пары), длина одного сегмента сети без промежуточных устройств должна быть в пределах 100m), 2 стандартных разъема RJ45, один инструмент для RJ45.

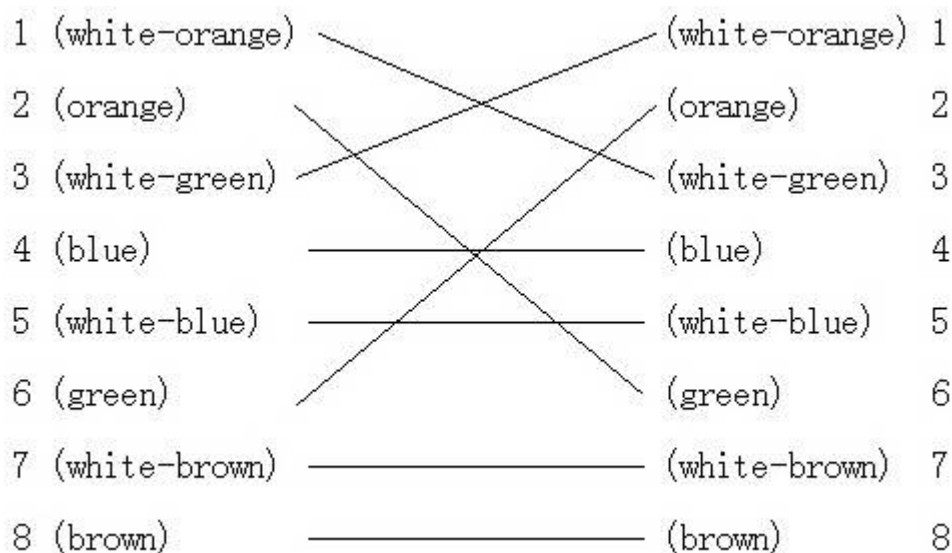
### Определение контактов

Согласно фактической ситуации, есть два варианта изготовления кабеля:

(1) Используйте следующий метод, чтобы сделать сетевой кабель, когда DVR подключен через сетевой HUB или Switch. («прямой» кабель)



(2) Используйте следующий метод, чтобы сделать сетевой кабель, когда DVR подключен к ПК непосредственно. («крсовый» кабель)



Соответствующие отношения взаимного кабеля

### 3 Подключение RS-232

#### Материал и инструмент

Один кабель «витая пара» (8 жил, 4 пары), 1 стандартный разъем RJ45, один инструмент для RJ45, один разъем DB25 или DB9, один паяльник, и немного олова для пайки .

#### Определение контактов

Для RJ45 I – означает вход DVR, O – означает выход DVR

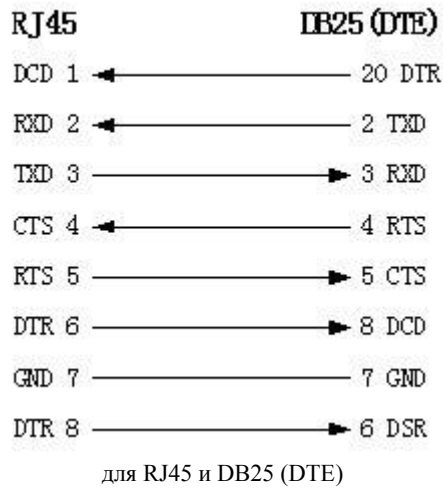
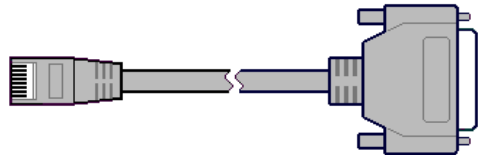
Номер	Название	I/O	Описание
1	DCD	I	Обнаружение сигнала
2	RxD	I	Получение данных
3	TxD	O	Отправление Данных
4	CTS	I	Clear Data
5	RTS	O	Запрос на отправку

6	DTR	0	Готовность принимающего устройства
7	GND		Земля
8	Null	—	—

Существует 3 варианта подключения:

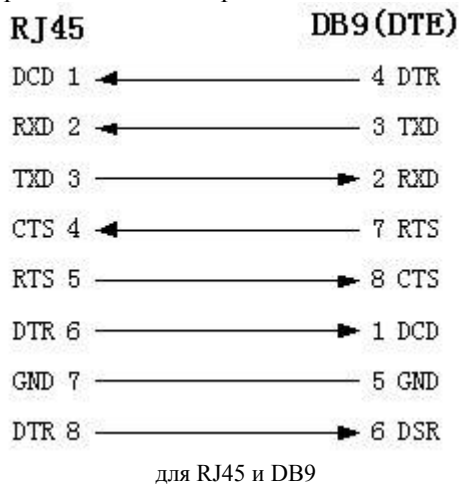
**1 Вариант:**

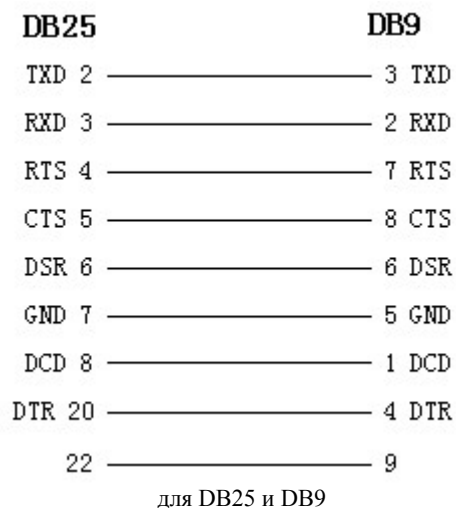
Когда последовательный порт DVR связан с принимающим сигналы устройством разъемом DB25



**2 Вариант:**

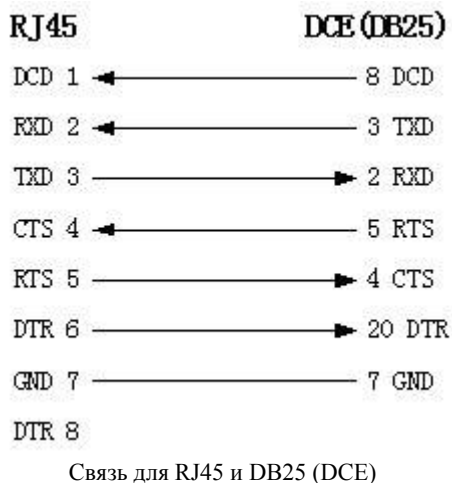
Когда последовательный порт DVR связан с принимающим сигналы устройством разъемом DB9





3 Вариант:

Когда последовательный порт DVR связан с принимающим сигналы устройством (как МОДЕМ), один конец кабеля - разъем RJ45 с 8 контактами, другой конец - разъем DB25,



## Приложение С      Спецификация

	<b>BESTDVR-1600REAL</b>
Видео сжатие	H.264
Разрешение трансляции	PAL: 704*576, NTSC: 704*480
Разрешение записи	QCIF/CIF/2CIF/DCIF
Видео вход	16
Разъемы Видеовходов	BNC (1.0Vp-p, сопротивление: 75 Ω)
Видео выход	1 канал, BNC (1.0Vp-p, сопротивление: 75 Ω) (+ 1 VGA)
Сквозные выходы	Нет
Скорость записи	PAL: 1/16—25FPS, NTSC: 1/16—30FPS
Тип потока	Video/Video&Audio
Скорость BitRate	32Kbps - 2Mbps, само-определение
Аудиовход	16
Разъем аудиовходов	BNC (Линейный Электрический Уровень, Сопротивление: 1 КБ Ω)
Аудиовыход	1 канал, BNC (Линейный, Сопротивление: 600 Ω)
Сжатие звука	OggVorbis
Качество звука	16Kbps
Голосовое общение	1 канал, BNC (Линейный, Сопротивление: 1 КΩ)
Интерфейсы коммуникации	1 RJ45 10M/100M - Интерфейс Ethernet 1 интерфейс RS232 1 интерфейс RS485
Интерфейс клавиатуры	2 RJ45
Интерфейс IDE HDD	Интерфейс IDE 4, может поддерживать 8 IDE, каждый HDD может быть объемом до 2000GB
Интерфейс USB	1 интерфейс USB, USB1.1, поддержка USB-Flash памяти, USB HDD и USB CR-R/W
Интерфейс VGA	1 интерфейс VGA, поддержите решение: 800×600/60Hz, 800×600/75Hz, 1024×768/60Hz
Тревожные входы	16
Тревожные выходы	4
Электропитание	90 - 135VAC или 180 - 265VAC, 47 - 63 ГЦ

Расход энергии	20□42W (без HDD)
Рабочая температура	-10 -55
Рабочая влажность	10□ - 90□
Размер	19" Стандартов (450mm*450mm*95mm)
Вес	8 кг

## Приложение D Быстрая настройка

Тип	Название	Описание	Пункт
Безопасность	Управление пользователями	Создавайте и удаляйте пользователей. Система имеет одного администратора по умолчанию. Администратор может создать 15 пользователей и определить их права.	5.2
	Управление Пароля	Измените пароль.	4.3&5.1
Запись на HDD	Управление HDD	Форматируйте HDD, информацию HDD.	6.4
	Режим записи	Активация вручную, по времени, по движению, по тревоге, движение+тревога, движение/тревога	5.12
	Параметры записи.	Bitrate, разрешение, скорость	5.12
	Воспроизведение	Поиск записей, Воспроизведение. Быстро, Медленный, Пауза, по кадрово. 2-х канальное воспроизведение.	4.6
	Резервное копирование	Архивирование файлов и клипов	4.7
Мониторинг	Режим мониторинга	Монитор и VGA режимы мультиэкрана и листания	5.11
	Контроль поворотных камер	Поворот, трансфокатор, диафрагма, предустановки, обходы и круизы.	4.4
	Обнаружение движения	Зона детекции, чувствительность и настройки	5.10
	Тревожные входы	Политика и расписание реакций	5.13
	Тревожный выход	Политика и расписание реакций	5.13
	Маска	Настройка маски и чувствительности	5.7
	Закрытие камеры	Настройка реакции на закрытие камеры	5.8
	Тревожные события	Ошибка диска, заполнение диска, ошибка сети...	5.17
	Статус камеры	Регистрация, показ статуса, потеря видеосигнала...	4.2

Сеть	ASDL	Использование PPPoE dialup функция, поддержите DNS.	5.14	
	трансляция	TCP, UDP, RTP, Multicast.	*	
	Контроль Тревога	Управление DVR через сеть. Отправка тревожного сигнала по сети	*	
	Контроль PTZ	Дистанционное управление PTZ.	5.14	
	Удаленная настройка	Отдаленная установка параметров DVR.	*	
	Удаленная запись	Удаленная запись	*	
	Удаленное воспроизведение	Удаленное воспроизведение записей на DVR	*	
	Загрузка	Загрузка записей с DVR.	*	
	Отдаленная модернизация	Отдаленное обновление ПО.	*	
	Transparent channel	Дистанционное управление устройствами, соединенными с последовательным портом DVR.	5.16	
	Сеть	Использование IE к доступу DVR	*	
	PSTN	Доступ к DVR через PSTN.	5.16	
	Утилиты	OSD	Установка OSD	5.5
		Logo	Установка Logo	5.5
Просмотр событий		Просмотр событий/действий с системой	6.8	
Голосовое общение		Двустороннее голосовое общение с удаленным рабочим местом	*	

□ \*□ - см. описание ПО клиент.

## Приложение Е      Поиск неисправностей

Отказ	Возможные причины
Видеорегистратор не включается	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Силовой кабель поврежден.</li> <li>2) Блок питания сломан.</li> <li>3) Переключатель на задней стенке не включен</li> </ol>
После включения индикатор на передней панели – зеленый, но панель не работает, так же не работает вентилятор.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Кабель ведущий к передней панели сломан.</li> <li>2) Вентилятор сломан.</li> </ol>
После включения передняя панель работает, вентилятор не работает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Сломан вентилятор</li> <li>2) Не закреплен провод питания вентилятора</li> </ol>
DVR непрерывно перезагружается и издает звуковой сигнал	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Неправильно проведено обновление</li> <li>2) Материнская плата неисправна</li> <li>3) АЦП неисправны</li> </ol>
Нет изображения на мониторе	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Кабель, связанный с монитором сломан.</li> <li>2) Неисправны разъемы задней стенки</li> <li>3) Неисправна материнская плата</li> </ol>
DVR не может найти жесткий диск	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Кабель жесткого диска поврежден.</li> <li>2) Силовой кабель жесткого диска не подключен.</li> <li>3) Жесткий диск поврежден.</li> </ol>
DVR не может управлять PTZ через PTC 485 портов.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) PTZ неправильно подключена</li> <li>2) Ошибка параметров PTZ.</li> <li>3) Порт RS-485 неисправен.</li> </ol>
Программное обеспечение клиента не может получить изображение от DVR/	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Сеть неисправна.</li> <li>2) Соедините неправильно DVR (неправильный IP, номер порта, имя пользователя или пароль, ect).</li> </ol>

### Примечания:

1) Поместите DVR в хорошо проветриваемое место так, чтобы он работал в пределах позволенного диапазона температуры и влажности как в спецификации.

2) Если материнская плата влажна, пыль на ней может вызвать короткое замыкание. Материнская плата, вентилятор и разъемы необходимо содержать в чистоте.

## Приложение F Обслуживание Устройства

Спасибо за то, что выбрали видеорегиcтpатор BestDVR-1600Real.

Гарантия на регистpатор составляет 12 месяцев со дня покупки.

Гарантия теряется при следующих условиях:

- (1) Повреждение оборудования, вызванное некорректной операцией
- (2) Неподходящая окружающая среда и условия, в которых используется оборудование, (напряжение питания, температура, влажность, закрытие вентиляционных отверстий)
- (3) Стихийные бедствия, например, землетрясение и пожар и т.д.
- (4) Повреждение оборудования, вызванное неквалифицированным обслуживанием персонала,.