

Цифровые
Видеорегистраторы

PROvision

Руководство пользователя

Содержание

1. ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	8
1.1 ОСОБЕННОСТИ.....	8
1.2 ХАРАКТЕРИСТИКИ	9
2. ОБЗОР И УПРАВЛЕНИЕ.....	12
2.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ	12
2.2 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ.....	18
2.2.1 Обзор.....	18
2.2.2 Пример подключения	22
2.3 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ.....	23
2.4 УПРАВЛЕНИЕ МЫШЬЮ.....	23
2.5 ЭКРАННАЯ КЛАВИАТУРА И ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ	25
2.5.1 Виртуальная клавиатура	25
2.5.2 Передняя панель	25
3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	26
3.1 ПРОВЕРЬТЕ УПАКОВКУ С ВИДЕОРЕГИСТРАТОРОМ.....	26
3.2 УСТАНОВКА ЖЕСТКОГО ДИСКА.....	26
3.2.1 Выбор жесткого диска.....	26
3.2.2 Рассчитайте размер видеозаписи на жестком диске	26
3.2.3 Установка жесткого диска.	26
3.3 УСТАНОВКА CD ПРИВОДА.....	28
3.4 УСТАНОВКА РЕГИСТРАТОРА НА СТОЛ ИЛИ ПОЛКУ	28
3.4.1 Установка на стол.	28
3.4.2 Установка в вертикальный шкаф.	28
3.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ.....	28

3.6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ ВИДЕОВХОДА И ВИДЕОВЫХОДА.	28
3.6.1 Подключение устройств видеовхода.	28
3.6.2 Подключение устройств видеовыхода.	30
3.7 ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ К АУДИОВХОДУ И АУДИОВЫХОДУ, ДВУНАПРАВЛЕННОГО АУДИО, СКВОЗНОГО И МАТРИЧНОГО ВИДЕО.	31
3.7.1 Аудиовход / один аудиовыход	31
3.7.2 Сквозной видеосигнал.	32
3.7.3 Вход сигнализации и релейный выход.	32
3.7.4 Вход сигнализации.	32
3.7.5 Выход сигнализации.	33
3.7.6 Вход и выход сигнализации. Подробности.	33
3.7.7 Описание выходов реле.	34
3.8 RS 232	35
3.9 RS 485	36
3.10 ПРОЧИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ.	36
4. ОБЗОР НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ.	37
4.1 ВХОД В СИСТЕМУ, ВЫХОД ИЗ СИСТЕМЫ & ГЛАВНОЕ МЕНЮ.	37
4.1.1 Вход в систему.	37
4.1.2 Главное меню.	37
4.1.3 Выход из системы.	38
4.1.4 Автозагрузка.	39
4.1.5 Замена батарей питания.	39
4.1.6 Мастер настройки регистратора.	39
4.2 ЗАПИСЬ.	43
4.2.1 Режим просмотра текущего видеоизображения.	43
4.2.2 Ручная запись.	44

4.3 ПОИСК И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ.	45
4.3.1 Меню поиска.	45
4.3.2 Основное управление.	48
4.4 НАСТРОЙКА ВИДЕОЗАПИСИ (ПО РАСПИСАНИЮ).	50
4.4.1 Расписание.	50
4.4.2 Стандартная настройка.	50
4.5 ОБНАРУЖЕНИЕ.	52
4.5.1 Меню детектора.	52
4.5.2 Детектор движения.	52
4.5.3 Потеря видеоизображения.	54
4.5.4 Выявление закрытия объектива камеры.	55
4.6 ТРЕВОГА.	57
4.6.1 Меню настройки тревог.	57
4.6.2 Настройка тревог.	57
4.7 РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ.	58
4.7.1 Определение устройства.	58
4.7.2 Резервное копирование.	58
4.8 УПРАВЛЕНИЕ PTZ И НАСТРОЙКА ЦВЕТА.	60
4.8.1 Подключение кабелей.	60
4.8.2 Настройка PTZ.	60
4.8.3 Клавиша интеллектуального 3D позиционирования.	61
4.9 ПРЕДУСТАНОВКА, ПАТРУЛИРОВАНИЕ, ШАБЛОН, СКАНИРОВАНИЕ.	62
4.9.1 Настройка предустановки.	63
4.9.2 Активация предустановки.	63
4.9.3 Настройка патрулирования.	63

4.9.4 Активация патрулирования.....	63
4.9.5 Настройка шаблона.	63
4.9.6 Активация шаблона.....	64
4.9.7 Автоматическая настройка сканирования.....	64
4.9.6 Активация автоматического сканирования.	64
4.10 МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТНОЙ ПОВОРОТНОЙ КАМЕРОЙ.....	64
5. ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ И ОПЦИЙ МЕНЮ.....	65
5.1 ДЕРЕВО МЕНЮ	65
5.2 ГЛАВНОЕ МЕНЮ.....	65
5.3 НАСТРОЙКА	66
5.3.1 Общие.....	66
5.3.2 Видео.....	67
5.3.3 Расписание.....	70
5.3.4 RS232.....	70
5.3.5 Сеть.....	70
5.3.6 Тревога.....	76
5.3.7 Обнаружение.....	76
5.3.8 PTZ.....	76
5.3.9 Дисплей.....	77
5.3.10 Сброс.....	78
5.4 ПОИСК	79
5.5 ДОПОЛНИТЕЛЬНО	79
5.6 СВЕДЕНИЯ.....	85
5.7 Завершение работы.....	89

Приветствуем вас.

Благодарим вас за покупку нашего видеорегистратора.

Это руководство по эксплуатации предназначено для помощи при установке системы, а также является справочником по работе с системой.

Здесь вы найдёте как информацию о функциях и характеристиках видеорегистраторов данной серии, так и подробное описание дерева меню.

Перед установкой и работой, пожалуйста, внимательно прочтите нижеследующую инструкцию по безопасности.

Важные меры предосторожности.

1. Электрическая безопасность.

Установка системы и работа с ней должны осуществляться в соответствии с локальными требованиями по электрической безопасности. Мы не берем на себя ответственность за возгорание или поражение электрическим током

вследствие неправильной эксплуатации или установки.

2. Безопасность при транспортировке.

При транспортировке, хранении, установке не допускаются сильные удары, вибрация, водяные брызги.

3. Установка.

Устанавливайте прибор на ровной горизонтальной поверхности. Обращайтесь осторожно.

Не подключайте регистратор к источнику питания до окончания установки.

Не располагайте на регистраторе посторонние предметы.

4. Требуются квалифицированные специалисты.

Все работы по тестированию и ремонту должны производиться квалифицированными сервис – инженерами.

5. Внешняя среда.

Устанавливайте регистратор в прохладном, сухом месте на удалении от прямых солнечных лучей, легко воспламеняющихся, взрывчатых веществ и т.п.

6. Аксессуары.

Убедитесь, что все используемые аксессуары рекомендованы производителем. Перед установкой, пожалуйста, откройте упаковку и проверьте наличие ниже перечисленных компонентов системы:

- Один кабель питания

- Один кабель сети Ethernet

- Четыре кабеля для жестких дисков

- Блоки сигнализации и реле.

- Объемный кабель (для аудио, сквозного & матричного видеовыхода)

- Один пульт дистанционного управления (включая батарею)

- Одна USB мышь

- Один компакт диск (включает руководство, клиентские приложения)

- Гарантийный лист

- Упаковка с устройствами для установки.

Если в упаковке отсутствуют некоторые компоненты, как можно скорее обратитесь к вашему поставщику.

Примечание: мы оставляем за собой право изменять это руководство в соответствии с текущими продуктами без дальнейшего уведомления.

1. Особенности и характеристики.

1.1 Особенности

Видеорегистраторы этой серии имеют следующие особенности:

Алгоритм сжатия H.264, идеальный для видеорегистратора.

Воспроизведение текущего изображения до 16 камер одновременно.

Качество записи для CIF, 2CIF, 4CIF – 400 fps.

Функция пентаплекс: воспроизведение текущего изображения, запись, воспроизведение, резервное копирование и удаленный доступ.

Поддержка кодирования в два потока, удобного для передачи по сети.

Поддерживается до 8 жестких дисков, а также CD-RW/DVD-RW.

Несколько способов управления: передняя панель, пульт дистанционного управления, клавиатура, USB мышь, сетевая клавиатура.

Интеллектуальный детектор: детекторы движения, закрытия объектива камеры, потери видеоизображения.

Настройки камеры: маскировка изображения, блокировка камеры, настройка цвета и отображения субтитров.

Управление PTZ-камерой и скоростной поворотной (dome) камерой: поддерживается более 60 протоколов, поддерживаются функции предустановки, поиска, панорамы, автоматического движения, движения по образцу. Для фирменной скоростной поворотной камеры поддерживается функция интеллектуального 3D позиционирования.

Поддержка 16 каналов аудио, поддержка перекрестной связи.

Простые способы резервного копирования: на USB привод, CD-RW/DVD-RW, передача по сети.

По сигнализации срабатывают уведомления на экране, звуковая сигнализация, предустановка PTZ-камеры, e-mail, загрузка на FTP.

Интеллектуальное управление жесткими дисками: функция сна бездействующих жестких дисков, предупреждение о повреждении жесткого диска, поддержка RAID.

Мощное сетевое программное обеспечение: встроенный web-сервер, подключение к нескольким регистраторам, система управления вызовами (CMS). Доступ через сеть к просмотру текущего видеоизображения, записи, воспроизведению, настройке, статусу системы, журналу событий, функциям электронной почты и FTP.

1.2 Характеристики

Модель

	Запись, D1	Звук	HDD	Просмотр архива, max	Особенности
4600REAL 8600REAL 16600REAL	400	16	8	16 каналов	HDMI,e-SATA,2 независимых потока видео
8300REAL 16300REAL	400	4	4	16 каналов	HDMI,e-SATA,2 независимых потока видео
4300REAL	100	4	1	4 канала	HDMI,e-SATA,2 независимых потока видео
4300D1 8300D1 16300D1	100**/50*/25*	4\8\4	1	4 канала	HDMI,e-SATA,2 независимых потока видео

* - 1-й канал может записываться со скоростью 25IPS с разрешением 720x576, при этом остальные каналы записываются со скоростью 25IPS и разрешением 360x288 либо все каналы по 6IPS и разрешением 720x576.

** - 1-й и 9-й каналы могут записываться со скоростью 25IPS с разрешением 720x576, при этом остальные каналы записываются со скоростью 25IPS и разрешением 360x288 либо все каналы по 6IPS и разрешением 720x576.

Система

Главный процессор	Высокопроизводительный встроенный микропроцессор
Операционная система	Встроенная ОС Linux
Средства системы	Пентаплекс: воспроизведение текущего изображения, запись, воспроизведение, резервное копирование и удаленный доступ.
Интерфейс пользователя	Графический интерфейс.
Устройство управления	передняя панель, пульт дистанционного управления, клавиатура, USB мышь, сетевая клавиатура.
Способ ввода	Числовой/символьный/условные обозначения.
Статус системы	Статус жесткого диска, статистика обрабатываемой информации, журнал событий, версия BIOS, пользователи в сети и пр.

Видео

Видеовход	4/8/16 каналов, BNC, 1.0Vp-p, 75Ω, сквозные видеовыходы(опционально), матричный видеовыход.		
Видеовыход	2 BNC, 1.0Vp- p, 75Ω, 1 VGA выход,1 HDMI (см.таблицу)		
Стандарты видео	PAL (625 строк, 50к/с), NTSC (525 строк, 60к/с)		
Стандарт сжатия видео	H.264		
Разрешение видео	Формат	NTSC	PAL
	D1(4CIF)	704 * 480	704 * 576
	2CIF	704 * 240	704 * 288
	CIF	352* 240	352*288
	QCIF	176*120	176*144
Стандарты видео записи	D1/2CIF/CIF/QCIF: PAL 1к/с-25к/с NTSC 1к/с-30к/с		
Разделение экрана	Полное и частичное разделение 1 / 4 / 8 / 9 / 16		
Циклическое воспроизведение	Поддерживается		
Качество изображения	1~6 уровень (6 уровень – лучшее качество)		
Маскировка изображения	Прямоугольная зона, определяется отдельно для каждой камеры.		
Блокировка камеры	Камера блокируется для пользователей.		
Настройка камеры	Настройка изображения для различных периодов времени.		
Видеоинформация	Название камеры, время, потеря изображения, блокирование камеры, детектор движения, запись.		
Настройка ТВ изображения	Настройка цвета и зоны отображения		

Аудио

Аудиовход	4/8/16 каналов, BNC, 200-2800mV, 30KΩ
Двунаправленный аудиовход	1 канал, BNC, 200-2800mV, 30KΩ
Аудиовыход	1 каналов, BNC, 200-3000mv, 5KΩ
Сжатие аудио	ADPCM

Детектор видео и сигнализация

Детектор движения	Зоны: 192 (16*12) зон детекции движения. Чувствительность: 1~6 уровень (6 уровень – лучший) Запускает видеозапись, движение PTZ, циклическое движение, сигнализацию, e-mail и FTP.
Потеря изображения	Запускает видеозапись, движение PTZ, циклическое движение, сигнализацию, e-mail и FTP.
Закрытие объектива	Запускает видеозапись, движение PTZ, циклическое движение,

камеры	сигнализацию, e-mail и FTP.
Вход сигнализации	4/8/16 каналов, программируемый вход, заземление, ручное вкл/выкл.
Релейный выход	6 каналов, 30VDC, 1A, NO/NC, форма-C,

Жесткий диск

Жесткий диск	См.таблицу
Скорость заполнения	Аудио: 14.4МВ/ч Видео: 56~400МВ/ч
Управление жестким диском	Режим сна жесткого диска, функция предупреждения о переполнении жесткого диска, поддержка RAID.

Запись, воспроизведение и резервное копирование

Режим записи	Ручная, продолжительная, по срабатыванию детектора видеоизображения (детектор движения, закрытие объектива камеры, потеря видеоизображения), по сигнализации.
Приоритет записи	Ручная >По сигнализации >Детектор видео >Продолжительная.
Интервал записи	От 1 до 120 минут (60 минут по умолчанию).
Режим перезаписи	Поддерживается
Функция RAID	Поддерживается (кроме 7104LE, 71xxLEA)
Режим поиска	По времени/дате, сигнализации, детектору движения и точный поиск (с точностью до секунды).
Воспроизведение	Для 1 канала воспроизведения одновременно: Воспроизведение, пауза, остановка воспроизведения, перемотка назад, ускоренное воспроизведение, замедленное воспроизведение, следующий файл, предыдущий файл, следующая камера, предыдущая камера, полный экран, повтор, в разброс, выделение резервно скопированной информации.
Цифровое приближение	Выбранную зону можно увеличить до полного экрана в режиме воспроизведения.
Резервное копирование	USB Flash/USB жесткий диск/ USB CD/DVD-RW/CD/DVD-
RW привод/e-SATA порт (см. таблицу)	

Сеть

Интерфейс	Порт RJ-45 (10/100M)
Сетевые функции	TCP/IP, DHCP, DDNS, PPPOE, E-mail, FTP
Удаленное управление	Наблюдение, управление PTZ-камерой, воспроизведение, настройка системы, загрузка файлов, просмотр журнала событий.

Дополнительные интерфейсы

USB интерфейс	2 порта, один для для USB мыши, второй – для резервного копирования.
RS232	Клавиатура, соединение с ПК.
RS485	Управление PTZ-камерой.

Окружающая обстановка

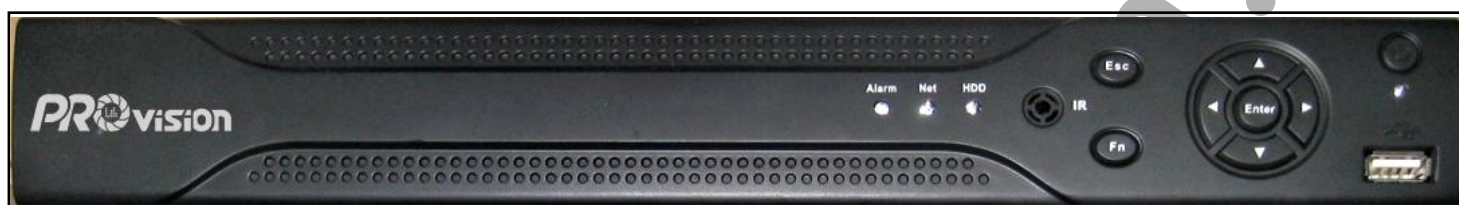
Источник питания	220В 50Гц / 110В 60Гц
Потребление энергии	25Вт/30Вт/40Вт
Рабочая температура	0°C ~ +55°C
Рабочая влажность	10% ~ 90%
Атмосферное давление	86кПа~106кПа
Монтаж	На столе или полке.

2. Обзор и управление.

Эта секция содержит информацию о передней и задней панели. При первой установке регистраторов этой серии, пожалуйста, прочтите эту часть.

2.1 Передняя панель

Регистраторы этой серии имеют 4 различных типа передней панели.





PROvision 4300D1/8300D1/16300D1



PROvision 4300Real

Рисунок 2-1

Название	Обозначение	Функция
Кнопка питания		Кнопка питания, удерживайте в течение трех секунд для выключения регистратора.
Переключение	Shift	Нажмите эту клавишу находясь в поле для печати для переключения между цифровой/английской (прописные и заглавные буквы), китайской и пр. раскладками.
Вверх, 1/Вниз, 4		Активация текущей настройки, изменение опции, увеличение/уменьшение числа, вспомогательные функции, такие как меню PTZ-камеры. Цифры 1, 4.

Влево/вправо	◀, ▶	Переключение текущей активной опции, В режиме воспроизведения нажатием этих кнопок управляется панель воспроизведения. Цифры 2,3.
Выход	ESC	Закрывает верхнее меню настроек. Выход из режима просмотра архива.
Ввод	ENTER	Подтверждение операции.
		Переход к клавише по умолчанию.
		Переход в главное меню.
Запись	REC	Ручной старт/остановка записи, работает совместно с клавишами направления и цифровыми клавишами.
Замедленное воспроизведение /8	⏮	Несколько уровней замедленного воспроизведения и нормальная скорость воспроизведения. Цифра 8.
Вспомогательная клавиша	Fn	В режиме одного окна нажатие этой клавиши показывает вспомогательную функцию: управление PTZ-камерой и цвет изображения. В меню PTZ нажатие переключает между меню управления PTZ.
		Функция возврата: в поле цифрового или текстового ввода удаляет символ перед курсором.
		В меню настройки детектора движения установка опций детектора движения производится с помощью клавиши Fn и клавиш направления.
		В меню информации жесткого диска нажатие клавиши переключает между временем записи на жесткий диск и прочей информацией (быстрое меню).
		Реализует другие специальные функции.
Ускоренное воспроизведение /7	⏭	Несколько уровней ускоренного воспроизведения и нормальная скорость воспроизведения. Цифра 7.
Воспроизвести предыдущий /0	◀	В режиме воспроизведения воспроизводит предыдущий видео файл. В меню настроек выбирает верхний элемент выпадающего списка. Цифра 0.
Перемотка назад / пауза /6	⏮	В режиме нормального воспроизведения или паузы нажмите эту клавишу для перемотки назад. В режиме перемотки назад нажмите эту клавишу для приостановки перемотки. Цифра 6.
Воспроизвести следующий /9	▶	В режиме воспроизведения воспроизводит следующий видео файл. В меню настроек выбирает нижний элемент выпадающего списка. Цифра 9
Воспроизведение / пауза /5	▶	В режиме перемотки назад или паузы нажмите эту клавишу для нормального воспроизведения. В режиме воспроизведения нажмите эту клавишу для приостановки воспроизведения. В режиме паузы нажмите эту кнопку для возобновления воспроизведения.
		В режиме просмотра текущего видеозображения нажмите эту клавишу для входа в меню поиска видео. Цифра 5.
USB порт		Для подключения USB Flash, USB HDD, USB мыши или USB CD/DVD-RW.

Индикатор записи		Индикатор включен, когда регистратор в режиме записи.
Индикатор получения сигнала от ПДУ		Индикатор загорается при получении сигнала от ПДУ.
Индикатор состояния сети		При ошибке или отсутствии сетевого соединения индикатор загорается красным.
Индикатор состояния HDD		При ошибке HDD либо при свободном объеме меньше заданного индикатор загорается красным.



PROvision 8300Real/16300Real

SN	Название	Обозначение	Функция
1	Дисплей и индикаторы состояния		Отображает состояние DVR и показывает системное время.
2	Выход	Esc	Закрывает верхнее меню настроек.
			Выход из режима просмотра архива.
	Вспомогательная клавиша	Fn	В режиме одного окна нажатие этой клавиши показывает вспомогательную функцию: управление PTZ-камерой и цвет изображения.
			В меню PTZ нажатие переключает между меню управления PTZ.
			В меню настройки детектора движения установка опций детектора движения производится с помощью клавиши Fn и клавиш направления.
			Удаление: Нажмите Fn на 1.5 секунды для очистки текущего поля
			В режиме живого видео нажатие на 3 секунды переключает между TV/VGA.
			В режиме ввода текста переключает между раскладками (английский/цифры)
			Реализует другие специальные функции.
	Переключение	Shift	Нажмите эту клавишу находясь в поле для печати для переключения между цифровой/английской (прописные и заглавные буквы), китайской и пр. раскладками.
			В 4-канальном режиме работает как клавиша Fn
	Запись	Rec	Ручной старт/остановка записи, работает совместно с клавишами направления и цифровыми клавишами.
3	Воспроизведение	▶	Пуск/Пауза воспроизведения

	/ пауза		Цифра 5.
	Перемотка назад/пауза	II◀	Обратное воспроизведение / пауза
			Цифра 6.
	Ускоренное воспроизведение	▶▶	Несколько уровней ускоренного воспроизведения и нормальная скорость воспроизведения.
			Цифра 7.
	Замедленное воспроизведение	▶	Несколько уровней замедленного воспроизведения и нормальная скорость воспроизведения.
			Цифра 8.
4	Воспроизвести следующий	▶I	В режиме воспроизведения воспроизводит следующий видео файл.
			Цифра 9.
	Воспроизвести предыдущий	I◀	В режиме воспроизведения воспроизводит предыдущий видео файл.
			Цифра 0.
	Вверх/вниз, Влево/Вправо	V Λ	Управление курсором
			Ввод символов: увеличение/уменьшение числа
			В ниспадающем меню: изменение опции
			Переход к полноэкранному режиму (камеры 1,4)
		< >	Ввод символов: нажатие после клавиши Shift вводит 1 или 4
			Управление курсором
			В режиме воспроизведения нажатием этих кнопок управляется панель воспроизведения
			Переход к полноэкранному режиму (камеры 2,3)
5	USB порт		Для подключения USB Flash, USB HDD, USB мыши или USB CD/DVD-RW.
6	Питание	POWER	Кнопка питания, удерживайте в течение трех секунд для выключения регистратора.



PROvision 4600Real/8600Real/16600Real

Номер	Название	Обозначение	Функция
1.	Индикатор канала		Индикатор включен, когда регистратор в режиме записи.
2.	Индикатор режима ожидания		Индикатор включен, когда регистратор в режиме ожидания.
	Индикатор получения сигнала от ПДУ		Индикатор загорается при получении сигнала от ПДУ.

	Индикатор функционирования		
3.	Переключение	↑	В меню воспроизведения удерживайте эту кнопку в течение трех секунд для выбора между TV/VGA выходом. (серия регистратора HD1 имеет три вида LTV/VGA/60Hz LCD).
			Нажмите эту клавишу находясь в поле для печати для переключения между цифровой/английской (прописные и заглавные буквы), китайской и пр. раскладками.
			Открывает/закрывает автоматическое движение.
	Цифровые клавиши 0-9	0-9	Ввод пароля, выбор канала и ввод чисел
	Ввод чисел больше 9	- / --	При необходимости ввести число большее 9 введите первую цифру и сразу же следующую. Например, для ввода 123 нажмите 1, затем 2 и 3 (без паузы).
4.	Замедленное воспроизведение	⏮	Несколько уровней замедленного воспроизведения и нормальная скорость воспроизведения.
	Ускоренное воспроизведение	⏭	Несколько уровней ускоренного воспроизведения и нормальная скорость воспроизведения.
	Воспроизвести предыдущий	⏮	В режиме воспроизведения воспроизводит предыдущий видео файл. В меню настроек выбирает верхний элемент выпадающего списка.
	Воспроизвести следующий	⏭	В режиме воспроизведения воспроизводит следующий видео файл. В меню настроек выбирает нижний элемент выпадающего списка.
	Воспроизведение / пауза	⏮	В режиме перемотки назад или паузы нажмите эту клавишу для нормального воспроизведения. В режиме воспроизведения нажмите эту клавишу для приостановки воспроизведения. В режиме паузы нажмите эту кнопку для возобновления воспроизведения.
			В режиме просмотра текущего видеозображения нажмите эту клавишу для входа в меню поиска видео.
5.	Вверх/вниз	▲, ▼	Активация текущей настройки, изменение опции, увеличение/уменьшение числа, вспомогательные функции, такие как меню PTZ-камеры.
	Влево/вправо	◀, ▶	Переключение текущей активной опции, В режиме воспроизведения нажатием этих кнопок управляется панель воспроизведения.
	Отмена	ESC	Закрывает верхнее меню настроек.
	Ввод	ENTER	Подтверждение операции.
			Переход к клавише по умолчанию.
			Переход в главное меню.

	Запись	•	Ручной старт/остановка записи, работает совместно с клавишами направления и цифровыми клавишами.
	Выбор окна	MULT	Выбор между режимом одного окна и режимами отображения нескольких окон.
	Вспомогательная клавиша	Fn	В режиме одного окна нажатие этой клавиши показывает вспомогательную функцию: управление PTZ-камерой и цвет изображения. В меню PTZ нажатие переключает между меню управления PTZ.
			Функция возврата: в поле цифрового или текстового ввода удаляет символ перед курсором.
			В меню настройки детектора движения установка опций детектора движения производится с помощью клавиши Fn и клавиш направления.
			В меню информации жесткого диска нажатие клавиши переключает между временем записи на жесткий диск и прочей информацией (быстрое меню).
			Реализует другие специальные функции.
6.	USB порт		Для подключения USB Flash, USB HDD, USB мыши или USB CD/DVD RW.
7.	Движение взад-вперед (внешнее кольцо)		В режиме просмотра текущего видеоизображения работает как клавиши направления влево/вправо. В режиме воспроизведения поворот по часовой стрелке – вперед, против часовой стрелки – назад.
	Движение вверх/вниз (внутренний диск)		В режиме просмотра текущего видеоизображения работает как клавиши направления вверх/вниз. Поворот внутреннего диска включает покадровое воспроизведение (Применительно к некоторым версиям).
8.	Кнопка питания	POWER	Кнопка питания, удерживайте в течение трех секунд для выключения регистратора.
	Индикатор питания		Индикатор питания.

Примечание:

Движение взад-вперед (внешнее кольцо) соответствует клавише Вправо, против часовой – клавише Влево.

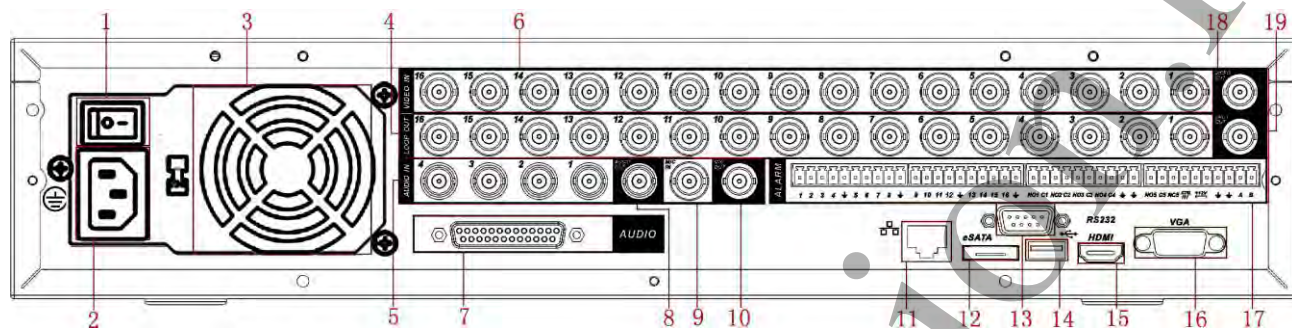
Движение вверх-вниз (внутренний диск) соответствует клавише Вниз, против часовой – клавише Вверх.

2.2 Задняя панель

2.2.1 Обзор

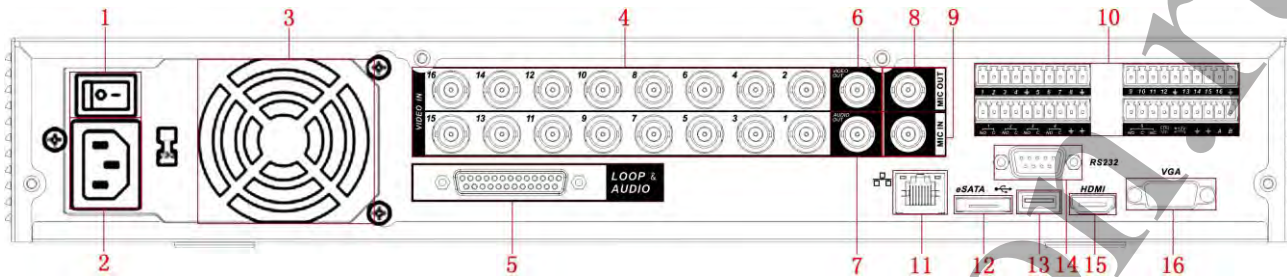
Для ознакомления с информацией по задней панели рассмотрите рисунки.

PROvision 4600Real/8600Real/16600Real



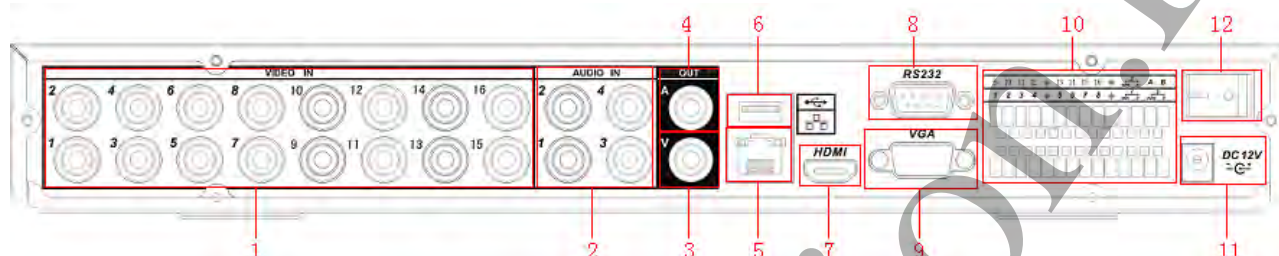
1	Кнопка включения
2	Разъем питания
3	Вентилятор
4	Сквозные видеовыходы
5	Аудиовходы 1-4
6	Видеовходы
7	Порт DB25 (Аудиовходы 5-16)
8	Аудиовыход
9	Вход двусторонней связи
10	Выход двусторонней связи
11	Вход сетевой карты
12	Порт eSATA
13	Порт RS232
14	Порт USB
15	Видеовыход HDMI
16	Видеовыход VGA
17	Порт тревожных входов/выходов/RS485
18	Видеовыход BNC (основной)
19	Видеовыход BNC (матричный)

PROvision 8300Real/16300Real



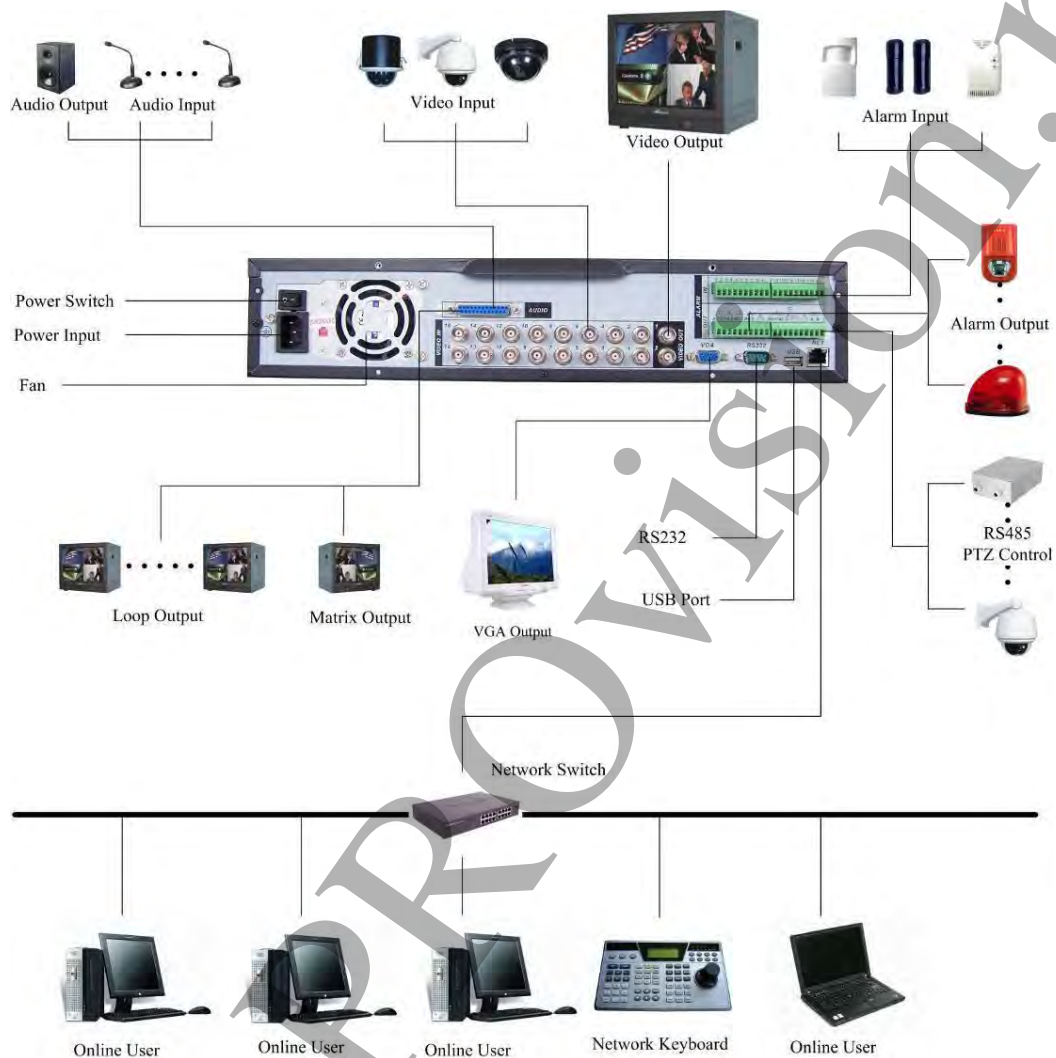
1	Кнопка включения
2	Разъем питания
3	Вентилятор
4	Видеовходы
5	Аудиовходы/сквозные видеовыходы/матричный выход
6	Видеовыход BNC
7	Аудиовыход
8	Вход двусторонней связи
9	Выход двусторонней связи
10	Порт тревожных входов/выходов/RS485
11	Вход сетевой карты
12	Порт eSATA
13	Порт USB
14	Порт RS232
15	Видеовыход HDMI
16	Видеовыход VGA

PROvision 4300D1/8300D1/16300D1/4300Real



1	Видеовходы
2	Аудиовходы
3	Видеовыход BNC
4	Аудиовыход
5	Вход сетевой карты
6	Порт USB
7	Видеовыход HDMI
8	Порт RS232
9	Видеовыход VGA
10	Порт тревожных входов/выходов/RS485
11	Разъем питания
12	Кнопка включения

2.2.2 Пример подключения



2.3 Дистанционное управление

Пульт дистанционного управления показан на рисунке 2-5.




Номер	Функция
1	Удаленный выбор
2	Переключение на режим нескольких изображений на экране
3	Цифровые клавиши 0-9
4	Запись
5	Дополнительная клавиша
6	Клавиша подтвердить/меню
7	Отмена
8	Клавиши управления
9	Вперед
10	Предыдущий
11	Назад
12	Следующий
13	Замедленное воспроизведение
14	Стоп
15	Ускоренное воспроизведение
16	Воспроизведение/пауза

Рисунок 2-5

2.4 Управление мышью

Клик левой кнопкой мыши	Если вход в систему не выполнен, будет показано окно ввода пароля. В режиме просмотра текущего видеоизображения вы можете перейти в главное меню.
	Если выбран один из элементов меню, левым кликом мыши можно посмотреть его содержание.
	Выполнение операций управления.
	Изменить статус поля-галочки детектора движения.
	Клик по полю-списку для просмотра всплывающего списка.
	<p>В форме ввода вы можете выбрать режим ввода. Левый клик по соответствующей кнопке на панели вставит цифру/английскую букву. В режиме ввода английских символов: ← означает удаление предыдущего символа.</p> <div data-bbox="354 685 1069 889" data-label="Image"> </div> <p>В режиме ввода цифр: ← означает удаление предыдущей цифры.</p> <div data-bbox="354 940 507 1140" data-label="Image"> </div> <p>В режиме ввода специальных символов: для ввода нажмите соответствующую кнопку на передней панели. Например, кликните “1” для ввода “/”. Также вы можете просто кликнуть на кнопку на экранной клавиатуре.</p> <div data-bbox="354 1267 579 1471" data-label="Image"> </div>
Двойной клик левой кнопкой мыши	Осуществляет специальные операции управления. Например, двойной клик на элементе в списке воспроизведения запустит воспроизведение видео.
	В режиме просмотра нескольких изображений на экране двойной левый клик на одном из каналов активирует режим его полноэкранного просмотра. Повторный двойной левый клик на текущем видео вернет предшествующий режим просмотра нескольких изображений на экране.

Правый клик мыши	<p>В режиме просмотра текущего видеоизображения вызывает контекстное меню: одно окно, четыре окна, девять окон, шестнадцать окон, PTZ, настройка цвета, поиск, запись, выход сигнализации, вход сигнализации, главное меню (соответственно на рис.ниже).</p> <p>PTZ и настройка цвета применяются к текущему выбранному каналу.</p> <p>Если вы находитесь в режиме нескольких изображений на экране, система автоматически переключится на соответствующий канал.</p> 
	Выйти из текущего меню без сохранения изменений.
Нажатие средней кнопки мыши	В поле числового ввода: увеличение или уменьшения значения.
	Выбор элементов в поле-галочке.
	Перелистывание страниц.
Движение мыши	Выделение текущего элемента управления или его перемещение.
Перетаскивание мышью	Выбор зоны детекции движения.
	Выбор зоны маскировки.

2.5 Экранная клавиатура и передняя панель

2.5.1 Виртуальная клавиатура

Система поддерживает два способа ввода: ввод чисел и английских символов (прописные и заглавные).

Наведите курсор на колонку с текстом, текст будет выделен синим, справа появится кнопка ввода. Нажатие на эту кнопку переключает между числовым вводом и вводом английских букв (прописных и заглавных). Используйте < и > для переключения между прописными и заглавными буквами.

2.5.2 Передняя панель

Наведите курсор на колонку с текстом. Нажмите клавишу Fn и используйте клавиши направления для выбора желаемого числа. Нажмите кнопку Enter (Ввод) для ввода символа.

3. Установка и подключение.

Примечание: Установка системы и работа с ней должны осуществляться в соответствии с локальными требованиями по электрической безопасности.

3.1 Проверьте упаковку с видеорегистратором.

При получении регистратора, пожалуйста, проверьте, нет ли видимых внешних повреждений. Упаковочные материалы специально созданы для защиты регистратора от случайных ударов при транспортировке. После проверки откройте упаковку и проверьте содержимое.

Пожалуйста, сверьте содержимое со списком на гарантийном листе. Защитную пленку регистратора можно удалить.

3.2 Установка жесткого диска.

3.2.1 Выбор жесткого диска.

Мы рекомендуем жесткие диски Seagate Technology 7200rpm.

3.2.2 Рассчитайте размер видеозаписи на жестком диске

Регистраторы этой серии не имеют ограничений на объем жесткого диска. Для гарантированной высокой стабильности используйте жесткие диски объемом 120-750Гб. Формула расчета размера видеозаписи:

Общая емкость (Мб) = количество видеокамер × часы записи × качество записи (Мб/ч)

Формат сжатия H.264 - идеальный для видеорегистратора. Он обеспечивает более чем 30% экономию места жесткого диска по сравнению с MPEG4. При расчете размера видеозаписи оцените среднее в час значение для каждого канала.

Например для 4-х канального регистратора среднее потребление места на жестком диске равно 200 Мб/час. То есть вы можете рассчитать, что для записи 12-ти часовой ежедневной записи в течение 30 дней необходимо 4 канала × 30 дней × 12 часов × 200 Мб / час = 288 Гб. То есть вам необходимо установить один жесткий диск объемом 300 Гб или два по 160 Гб.

3.2.3 Установка жесткого диска.

Для установки жесткого диска, пожалуйста, следуйте инструкциям ниже:



1. Удалите крышку

2. Вытащите рамку жесткого диска



3. Отвинтите рамку



4. Установите жесткий диск. Учтите, что диск устанавливается верхней стороной вниз. Убедитесь, что болты на правильных позициях.



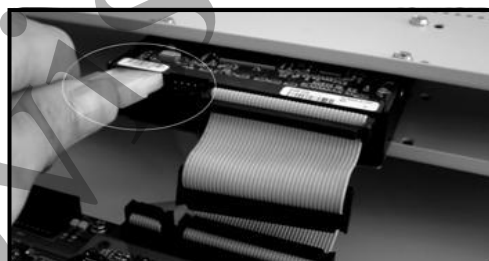
7. Закрепите рамку жесткого диска в коробке



8. Расправьте провода питания жесткого диска



9. Подключите жесткий диск к IDE порту с помощью шлейфов



10. Присоедините кабель питания.



11. Установите крышку на место и привинтите ее



12. Подключите USB устройства (USB мышь, портативный USB жесткий диск, USB CD-RW) к USB порту

После установки жесткого диска проверьте корректность подключения кабелей.

3.3 Установка CD/DVD привода.

Для установки встроенного привода, удалите переднюю планку (кроме DVR-71xxLEA). Также вы можете установить специальный USB привод.

Регистраторы этой серии совместимы с приводами большинства марок, популярных на рынке. Вы можете проконсультироваться с нашей службой технической поддержки или посетить наш web-сайт для получения большей информации.

3.4 Установка регистратора на стол или полку.

3.4.1 Установка на стол.

Для предотвращения повреждения поверхность, пожалуйста, убедитесь, что на нижних углах регистратора установлены специальные резиновые “ножки”. Установите регистратор так, чтобы для кабелей сзади него осталось достаточно места. Убедитесь, что ничто не мешает циркуляции воздуха.

3.4.2 Установка в вертикальный шкаф.

Регистратор занимает две рамки в специальном вертикальном шкафу. Оборудование, необходимое для установки регистратора в шкаф прилагается. Задняя дверца может использоваться только на полках глубиной более 26 дюймов (60 см). Устанавливайте шкаф в проветриваемом помещении. Избегайте перегрева, влаги и загрязнения. Регулярно очищайте сухой щеткой открытые выходы, вентилятор и пр.

3.5 Подключение питания.

Проверьте наличие напряжения нажатием на кнопку питания. Мы рекомендуем использовать блок бесперебойного питания чтобы гарантировать стабильную работу, увеличить срок службы регистратора и периферийного оборудования.

3.6 Подключение устройств видеовхода и видеовыхода.

3.6.1 Подключение устройств видеовхода.

Регистратор автоматически определит тип видео (PAL или NTFS) при подключении устройства к видеовходу. Поддерживаются цветное, черно-белое и аналоговое видео.

Примечание:

Активация видеоблокировки для видеокамер может вызвать искажение сигнала. Возможен шум в источнике питания камеры. Если на одном или более каналах возникают искажения видео, мы первым делом рекомендуем вам отключить блокировку линии для камеры.

Если между регистратором и источником видео установлен усилитель, не устанавливайте уровень выходного сигнала больше 1 Vp-p.

Для подключения устройства к видеовходу:

1. Подключите коаксиальный кабель к видеокамере или другому источнику видео.
2. Подключите этот коаксиальный кабель к разъему на задней панели.

Для подробностей рассмотрите рисунок 3-1

Примечание:

Для подключения коаксиальных кабелей к задней панели используйте инструменты для установки BNC.

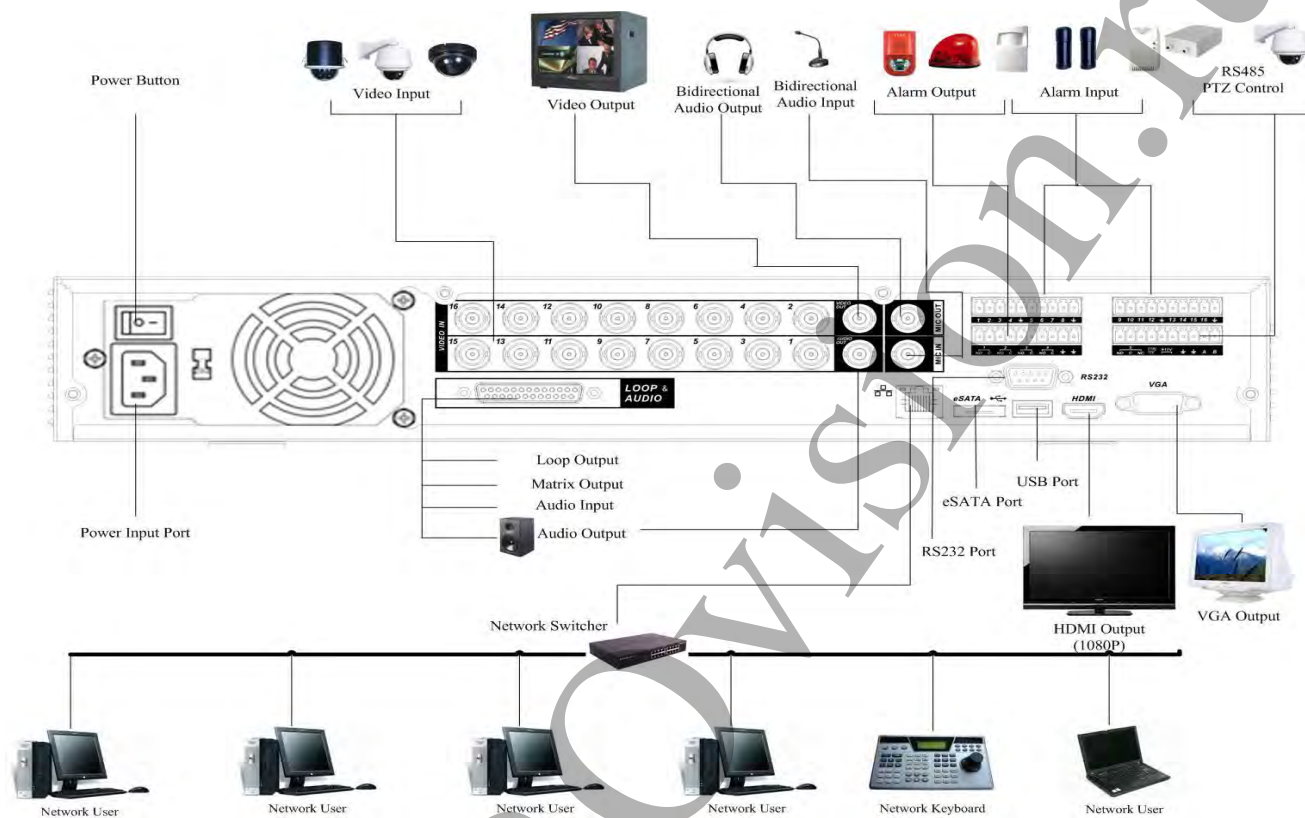


Рисунок 3-1

3.6.2 Подключение устройств видеовыхода.

Этот раздел содержит информацию о физическом подключении к регистратору устройств видеовывода. Рассмотрите рисунок 3-2

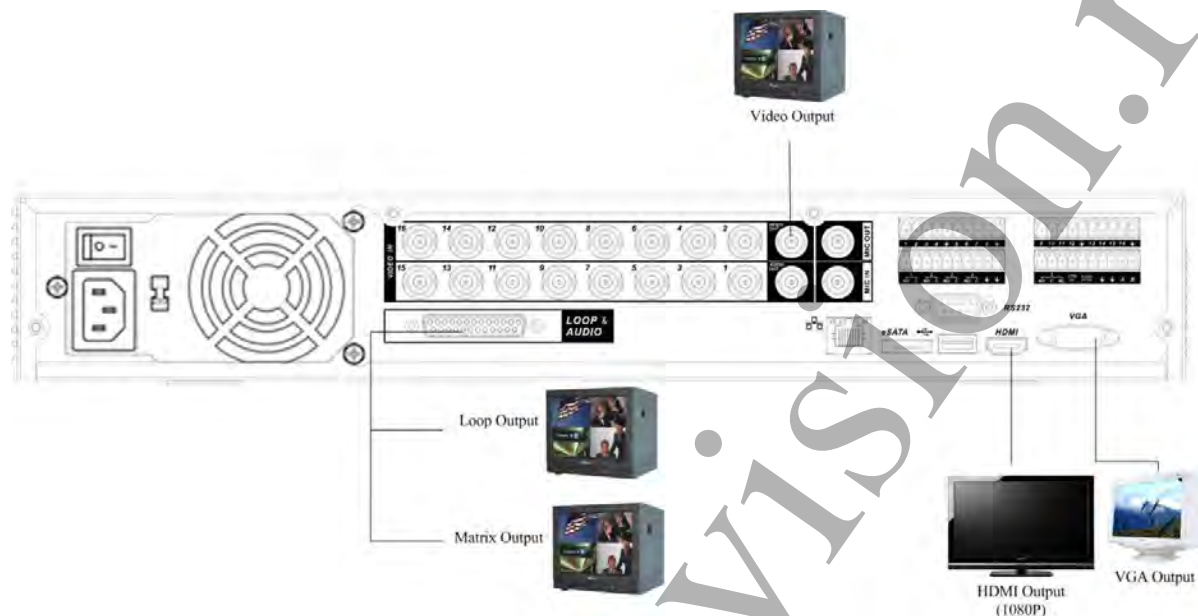


Рисунок 3-2

Видеовыходы BNC, VGA и HDMI могут выводить изображение одновременно

Для 25-ти контактного интерфейса различные модели включают разные функции. Например, 16600 Real имеет 16 аудиовходов 16 сквозных видеовыходов . Рассмотрите рисунок 3-3.

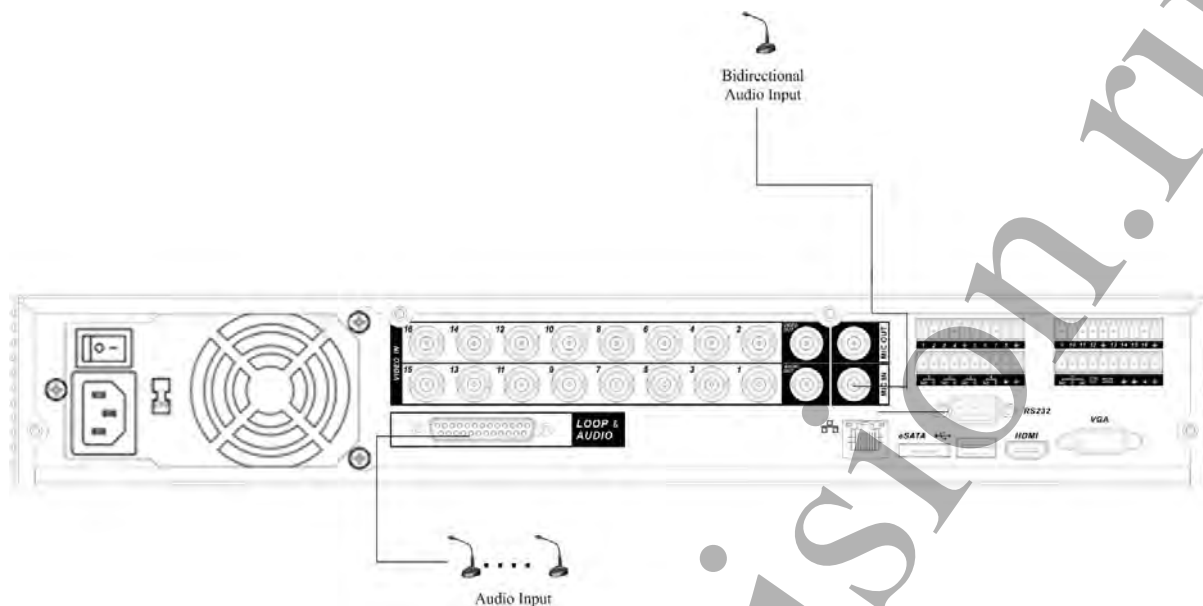


Рисунок 3-3

3.7.1 Аудиовход / один аудиовыход

Аудиовход, вход двунаправленного аудио и аудиовыход.

Регистратор шифрует аудио и видео сигналы одновременно, что позволяет вам управлять звуком применительно к территории под наблюдением.

Для установки аудио:

1. Убедитесь, что устройства поддерживают входной уровень RCA. В противном случае могут возникнуть проблемы искажения звука.
2. Убедитесь в том, что разъем выглядит как на рисунке ниже.
3. Подключите устройство линейного входа или микрофон к звуковому разъему для видео канала на задней панели. См. рисунок 3-4.

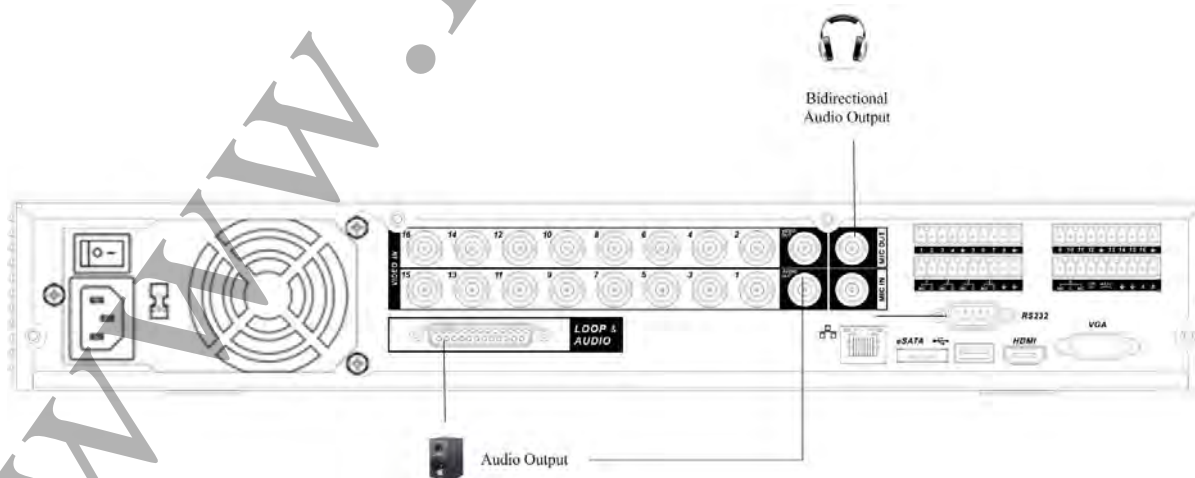


Рисунок 3-4

3.7.2 Сквозной видеосигнал.

Регистратор поддерживает сквозной видеосигнал. Он выводит сигнал с видеовхода на монитор или другое аналоговое видео устройство.

Для использования сквозного видео:

1. Подключите коаксиальный кабель к 25-контактному разъему видеовыхода.

Для подключения коаксиальных кабелей к задней панели необходимо использовать специальные установочные инструменты BNC.

2. Подключите другой конец коаксиального кабеля к аналоговому устройству.

3.7.3 Вход сигнализации и релейный выход.

Регистратор имеет 16 выходов сигнализации для внешних устройств, таких как контакты дверей или детекторы движения. Каждый вход сигнализации может быть нормально открытым или нормально закрытым. Будучи однажды настроенным вход сигнализации сможет вызывать множество различных действий, включая запуск релейных устройств, отправка сообщений в офис или сохранение соответствующей видеозаписи на регистраторе.

3.7.4 Вход сигнализации.

Проверьте, заземлен ли входной сигнал сигнализации.

Для регистраторов данной серии это необходимо.

Если необходимо подключить два устройства или регистратор и другое устройство, пожалуйста, используйте реле для их разделения.

Рассмотрите рисунок 3-5.

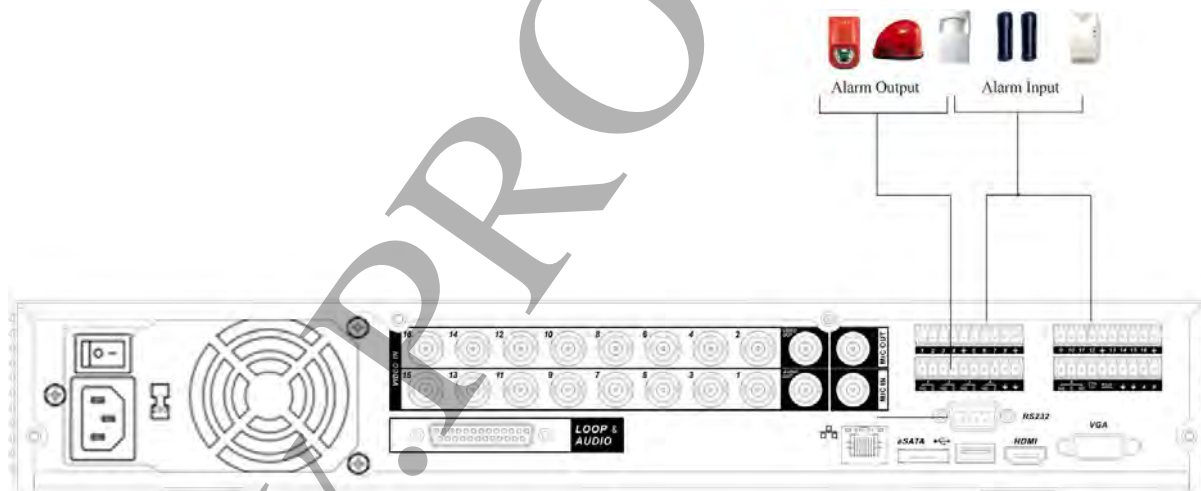


Рисунок 3-5

3.7.5 Выход сигнализации.

Не подключайте напрямую большую нагрузочную мощность (не больше 1 А) к порту входа сигнализации в случае большого тока.

Для реализации соединения нагрузочной мощности с портом выхода сигнализации используйте переходник.

Рассмотрите рисунок 3-6.

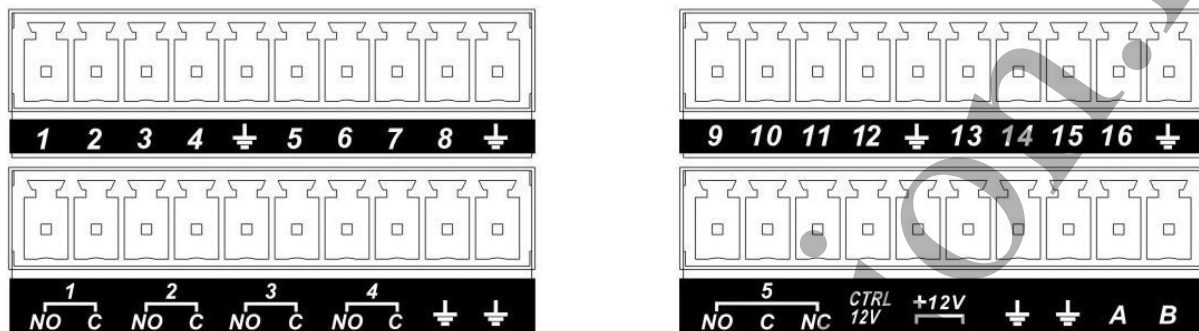


Рисунок 3-6

3.7.6 Вход и выход сигнализации. Подробности.

Рассмотрите таблицу ниже и рисунок 3-7 для подробной информации о входах и выходах сигнализации.

Параметр	Подключение
Земля	Земля
Вход сигнализации	1,2, ... , 16
Выход реле	1,2,3,4: NO и C (Нормально открытый и COM) 5: NO,C и NC (Нормально открытый, COM, нормально закрытый) 6: Ctrl 12В (Используется для сброса датчика)
485 А,В	485 порт связи. Используется для управления устройствами, например, PTZ.
+12(С)	Внешний источник питания

4/8/16 контактные входы сигнализации (нормально открытые или нормально закрытые)
Пожалуйста, концы детектора сигнализации COM и GND соедините параллельно (для подключения внешнего питания к детектору сигнализации).

Пожалуйста, параллельно соедините заземление регистратора с заземлением детектора.
Пожалуйста, подключите порт NC датчика сигнализации к входу сигнализации регистратора (ALARM).

Если вы нуждаетесь в удаленном сбросе сработавшей сигнализации, используйте регистратор для поддержки управляемой подачи 12В напряжения к датчику сигнализации.

Если вы используете внешний источник питания для устройства сигнализации, используйте одно и то же с регистратором заземление.

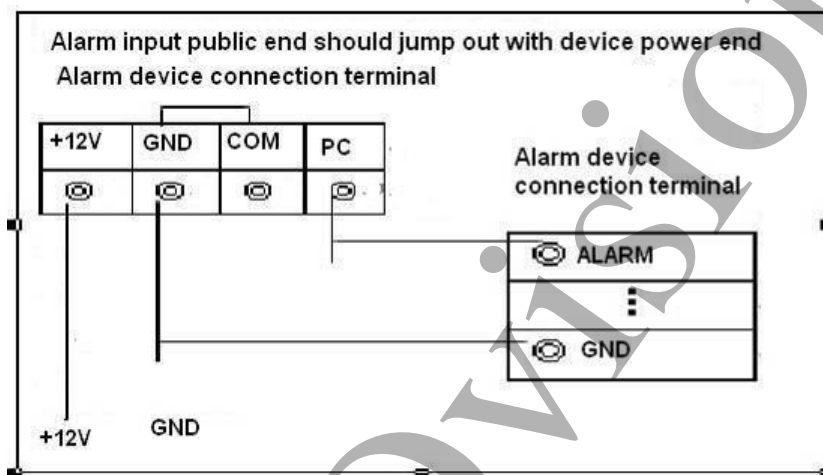


Рисунок 3-7

3.7.7 Описание выходов реле.

6 способов переключения выходов сигнализации. Подключите питание к внешнему устройству сигнализации.

Чтобы избежать перегрузки, пожалуйста, ознакомьтесь с нижеследующей таблицей параметров реле.

Управляемое питание 12В может быть использовано для сброса сработавшей сигнализации.

Для подробной информации о модуле входа сигнализации рассмотрите рисунок 3-8.

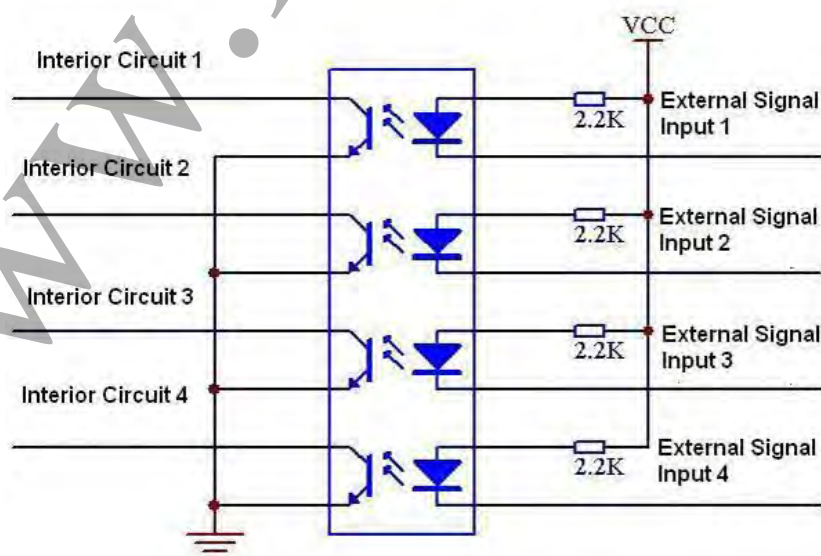


Рисунок 3-8

Для подробной информации о модуле выхода сигнализации рассмотрите рисунок 3-9.

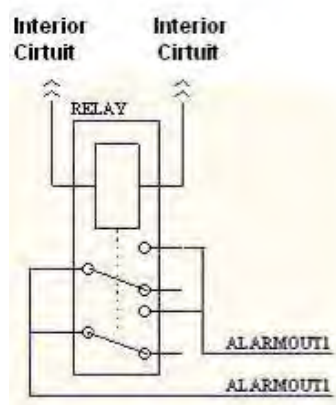


Рисунок 3-9

Характеристики реле

Модель: JRC-27F		
Материал контакта	Серебро	
Класс (нагрузочное сопротивление)	Номинальное сопротивление переключателя	30B DC 2A, 125B AC 1A
	Максимальная мощность переключателя	125B A 160Вт
	Максимальное напряжение переключателя	250B AC, 220B DC
	Максимальная сила тока переключателя	1A
Изоляция	Между контактами одной полярности	1000В AC 1мин 50/60Гц
	Между контактами разной полярности	1000В AC 1мин 50/60Гц
	Между контактом и обмоткой	1000В AC 1мин 50/60Гц
Пиковое напряжение	Между контактами одной полярности	1500В (10×160нс)
Время открытия	Максимум 3мс	
Время закрытия	Максимум 3мс	
Долговечность	Механический	50×10 ⁶ раз (3Гц)
	Электрический	200×10 ³ раз (0.5Гц)
Температура	-40°C~+70°C	

3.8 RS 232

Через порт RS 232 вы можете подключить к регистратору POS или клавиатуру. С помощью системы POS регистратор может сообщаться с сетью через порт RS 232. Для этой системы регистратор может интегрировать текстовое содержимое и даже выполнять поиск записей через сообщения.

Регистраторы этой серии поддерживают управление через NKB. Вместо использования кнопок передней панели для управления регистратором вы можете использовать клавиатуру.

Для подключения NKB клавиатуры к регистратору:

1. Соберите KBD клавиатуру в соответствии с прилагаемой инструкцией.
2. Подключите KBD клавиатуру к одному из портов RS232 регистратора или через сеть.

3.9 RS 485

При получении регистратором сигнала управления камерой, он передает его PTZ по коаксиальному кабелю. RS485 это однонаправленный протокол, PTZ устройство не может вернуть какую либо информацию регистратору. Для обеспечения управления подключите PTZ устройство ко входу RS485(A,B). По умолчанию RS485 отключен, сначала выполните настройку PTZ. Эта серия регистраторов поддерживают несколько протоколов, например Pelco-D, Pelco-P. Для подключения PTZ к регистратору:

1. Подключите RS485 кабель к портам A,B задней панели регистратора.
2. Подключите другой конец кабеля к соответствующим контактам камеры.
3. Следуйте инструкциям по настройке камеры для подключения каждой PTZ.

3.10 Прочие интерфейсы.

Также регистратор имеет другие интерфейсы, например USB порты. Рассмотрите рисунок 3-10.

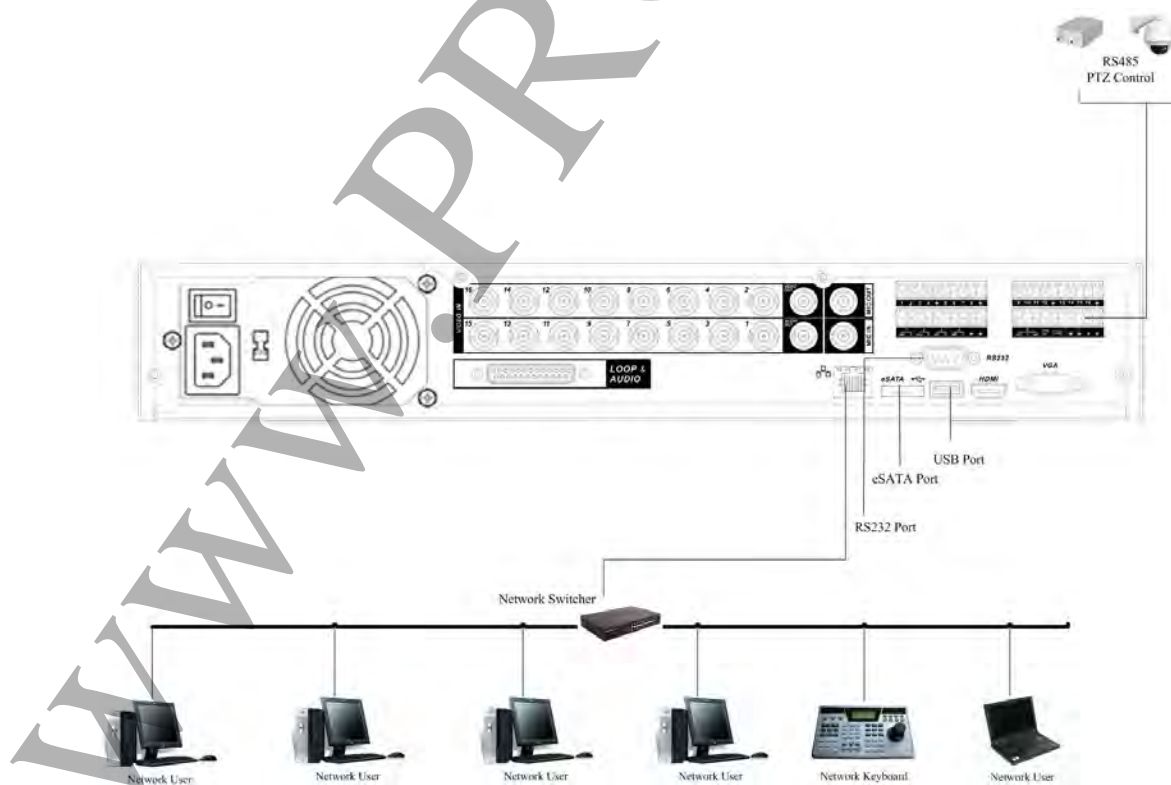


Рисунок 3-10

4. Обзор навигации и управления.

Перед работой, убедитесь в правильности подключения всех жестких дисков и кабелей.

4.1 Вход в систему, выход из системы & главное меню.

4.1.1 Вход в систему.

При загрузке системы, по умолчанию включен режим нескольких изображений на экране. Нажмите Ввод (Enter) или левую кнопку мыши, появится окно входа в систему (рис. 4-1). В системе четыре пользователя:

Имя пользователя: admin. Пароль: admin
(администратор, локальный и сетевой).

Имя пользователя: 888888. Пароль: 888888 (локальный администратор).

Имя пользователя: 666666. Пароль: 666666 (Пользователь с наименьшими правами, которому доступны только просмотр, воспроизведение, резервное копирование и т.п).

Имя пользователя: default. Пароль: default (Скрытый пользователь).

Для безопасности системы, измените пароль после первого входа.

Для ввода вы можете использовать USB мышь, переднюю панель, ПДУ или клавиатуру.

Нажмите в пустое поле после в строчке "Пароль", появится виртуальная клавиатура.

Примечание: если пароль введен неправильно 3 раза подряд, последует звуковой сигнал, если после сигнала пароль будет введен неправильно еще 3 раза, учетная запись будет блокирована до перезагрузки регистратора.



Рисунок 4-1

4.1.2 Главное меню

При входе в систему главное меню выглядит как на рисунке 4-2 ниже. Оно содержит четыре иконки подменю: поиск (search), информация (information), настройка (setting), резервное копирование (backup), дополнительно (advanced) и выключение (shutdown). Для входа в подменю наведите курсор на иконку (она будет подсвечена) и сделайте двойной левый клик мышью.



Рисунок 4-2

4.1.3 Выход из системы.

Существует два способа выхода из системы.

Первый – через меню:

В главном меню нажмите кнопку Выход из системы (Shutdown). Появится окно, изображенное на рисунке 4-3.

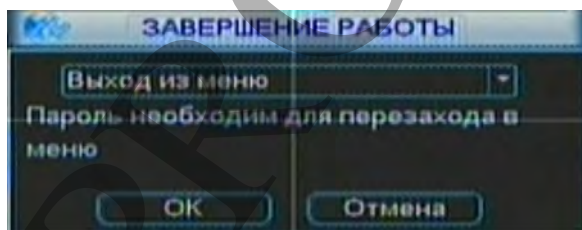


Рисунок
4-3

Возможны несколько вариантов, они указаны на рисунке 4-4.

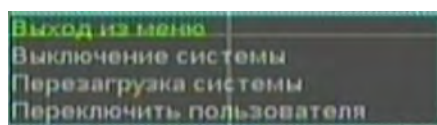


Рисунок 4-4

Другой способ – удерживать кнопку питания на передней панели в течение трех секунд. После того как система завершит работу, нажмите кнопку питания на задней панели для выключения регистратора.

4.1.4 Автозагрузка.

После перезагрузки вследствие сбоя питания система автоматически сделает резервное копирование информации и восстановит последний рабочий статус.

4.1.5 Замена батарей питания.

Пожалуйста, если это возможно, используйте батареи той же модели. Мы рекомендуем менять батареи регулярно (например, раз в год) для гарантирования точности системного времени.

4.1.6 Мастер настройки регистратора.

Активируется при установке чекбокса "Startup Wizard" (Главное меню – Настройка – Общие, Рисунок 4-5):

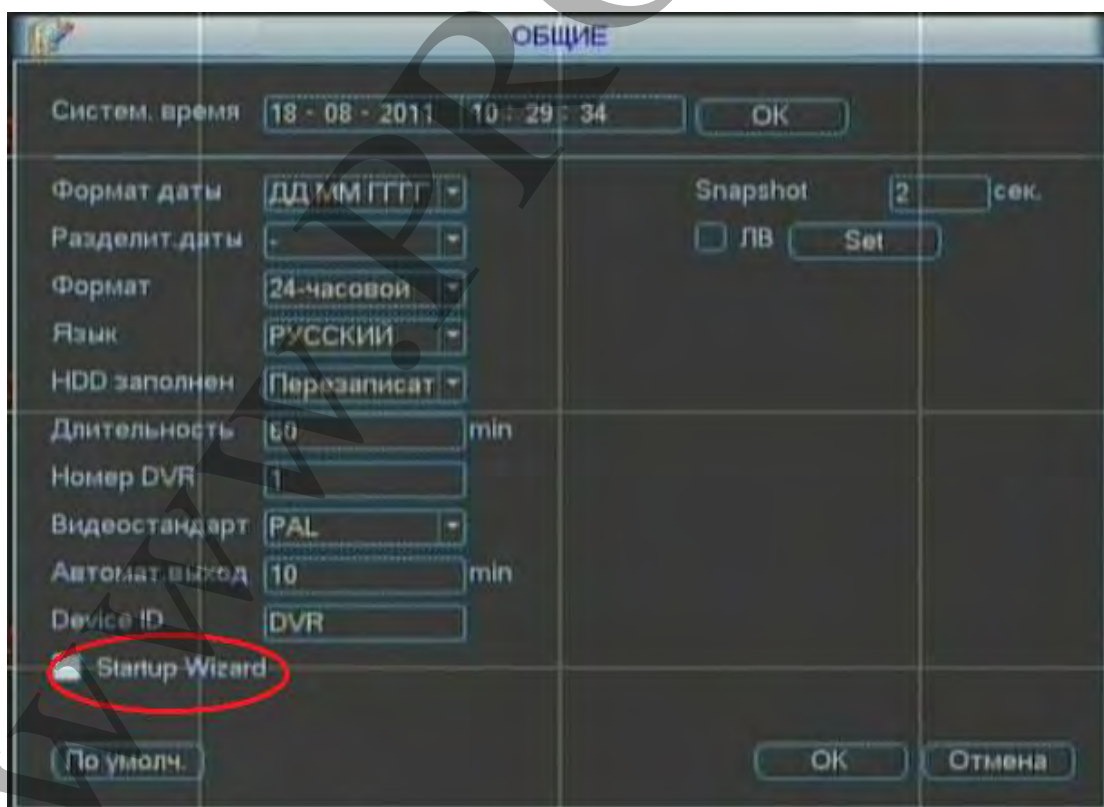


Рисунок 4-5

Мастер запустится после перезагрузки регистратора:



Рисунок 4-6

Будет последовательно предложено произвести необходимые настройки в меню Общие (General), Регулировка ТВ (Display), Видео (Encode), Расписание (Schedule), Ручная запись (Record Control), Сеть (Network).



Рисунок 4-7

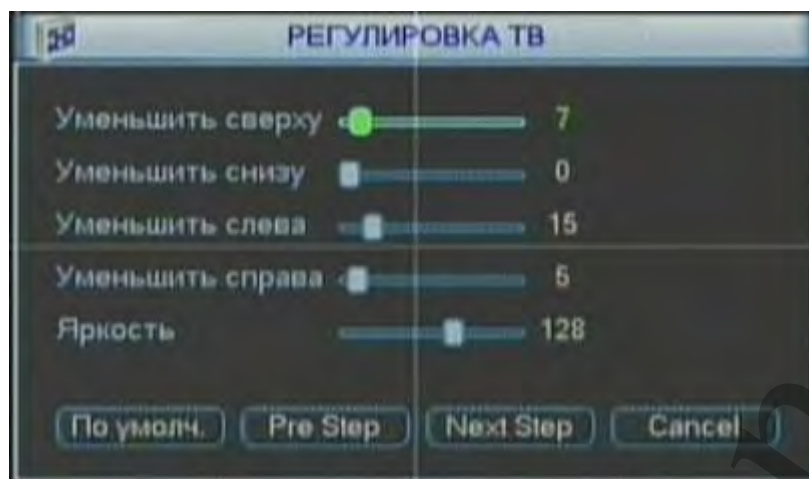


Рисунок 4-8



Рисунок 4-9

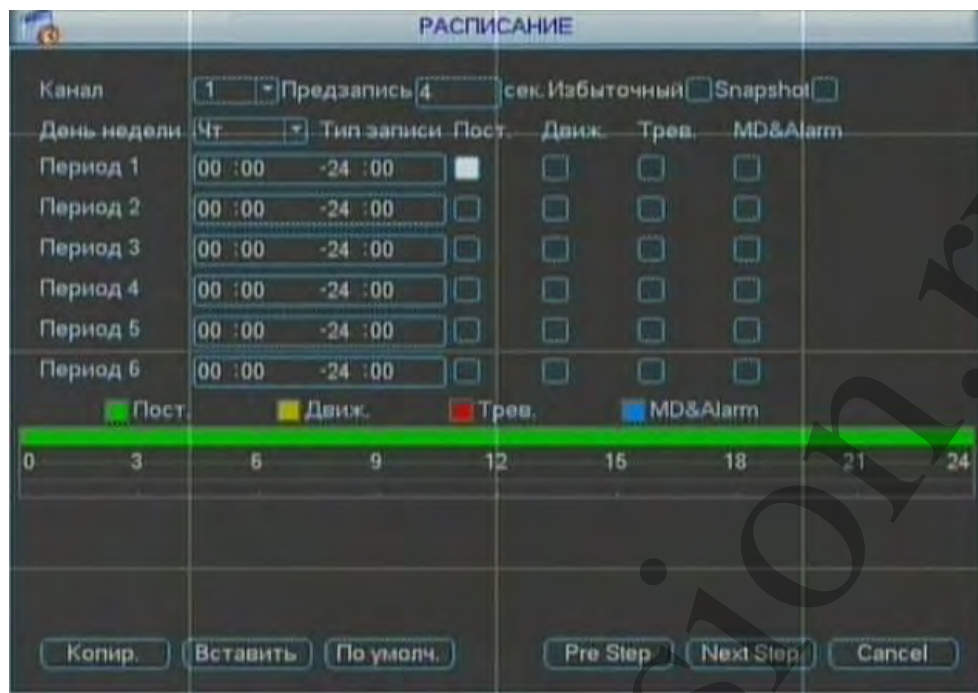


Рисунок 4-10

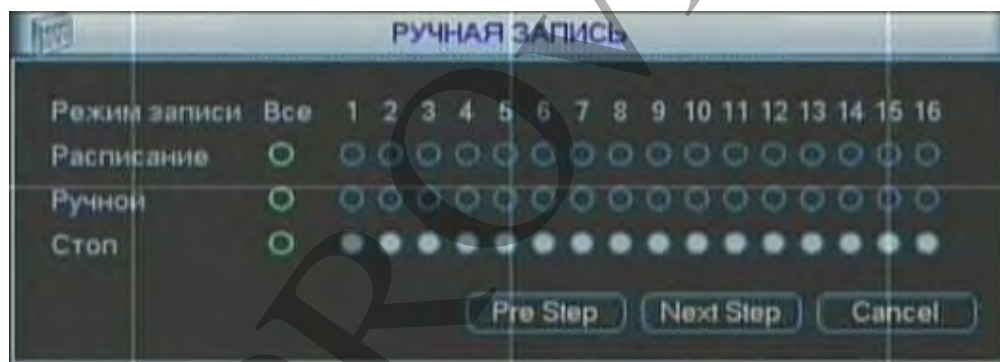


Рисунок 4-11



Рисунок 4-12

После завершения работы Мастера настройки появится сообщение:

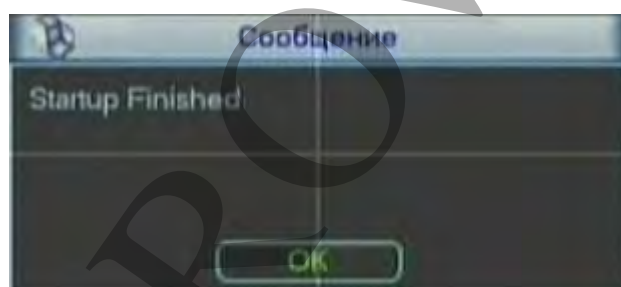


Рисунок 4-13

4.2 Запись.

4.2.1 Режим просмотра текущего видеоизображения.

При загрузке система находится в режиме просмотра текущего видеоизображения. Вы увидите системное время, дату и номер канала. Изменить дату и время, можно в меню основной настройки (Главное меню → Setting → General) а название канала – в меню настройки изображения (Главное меню → Setting → Display).

1		Запись	3		Потеря видеосигнала
2		Детектор движения	4		Блокировка камеры

Примечание: статусы системы показаны на таблице выше. Нажмите чтобы открыть окно выбора, - чтобы закрыть его.

4.2.2 Ручная запись.

Примечание:

Для выполнения этой операции вы должны иметь соответствующие права. Пожалуйста убедитесь, что жесткие диски правильно установлены.

4.2.2.1 Меню Manual Record (Ручная запись).

Есть два способа попасть в это меню:

В контекстном меню по правому клику мыши или в главном меню:

Advanced → Manual Record

В режиме просмотра текущего видеоизображения нажмите кнопку записи на передней панели или на ПДУ.

Меню Manual Record изображено на рисунке 4-14.

4.2.2.2 Меню Basic Operation (Основное управление)

Существует три статуса: Schelude/Manual/Stop (по графику/вручную/остановлено).

Подсветите иконку “о” для выбора соответствующего канала.

Manual (вручную): Самый высоки приоритет. После настройки ручной записи все выбранные каналы начнут обычную видеозапись.

Schelude (по графику): Запись на каналах происходит соответственно настройкам опции (Главное меню → Setting → Schelude).

Запись на всех каналах остановлена.



Рисунок 4-14

4.2.2.3 Активация/деактивация записи.

Проверьте текущий статус: “о” означает что запись не производится, “●” означает, что запись производится.

Вы можете использовать мышь или клавиши направления для того чтобы подсветить номер канала (См. рисунок 4-15).



Рисунок 4-15

4.2.2.4 Активация записи на всех каналах.

Подсветите иконку “о” в колонке All (Все) для активации записи на всех каналах.

Запись по графику на всех каналах.

Подсветите “○” в колонке “All” (Все) в строке “Schelude” (По графику). (Рисунок 4-16).

Когда система находится в режиме записи по графику, запись на всех каналах производится соответственно предустановке в меню Главное меню → Setting → Schelude.

Загорится соответствующий индикатор на передней панели.



Рисунок 4-16

Ручная запись на всех каналах.

Подсветите “○” в колонке “All” (Все) в строке “Manual” (Вручную). (Рисунок 4-17).

Когда система находится в режиме ручной записи, все предустановки для записи по графику в меню Главное меню → Setting → Schelude будут сброшены.

Загорится соответствующий индикатор на передней панели.

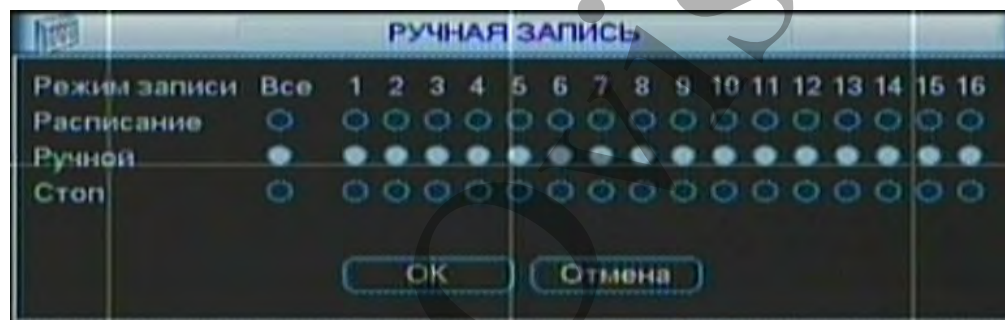


Рисунок 4-17

Остановка записи на всех каналах.

Подсветите “○” в колонке “All” (Все) в строке “Stop” (Остановка). (Рисунок 4-18).

Система остановит запись на всех каналах независимо от настроек меню Главное меню → Setting → Schelude.



Рисунок 4-18

4.3 Поиск и воспроизведение.

4.3.1 Меню поиска.

Существует два способа попасть в меню поиска.

Нажать клавишу Pause/Play на ПДУ.

Кликнуть иконку Search (поиск) в главном меню.

Интерфейс этого меню изображен на рисунке 4-19.

Обычно выделяют три типа файлов:

R: стандартные файлы видеозаписи.

A: файлы видеозаписи по внешней сигнализации.

M: файлы видеозаписи по детектору движения.

Существует несколько вариантов окна воспроизведения. Система поддерживает воспроизведение 1/4/9/16 каналов.

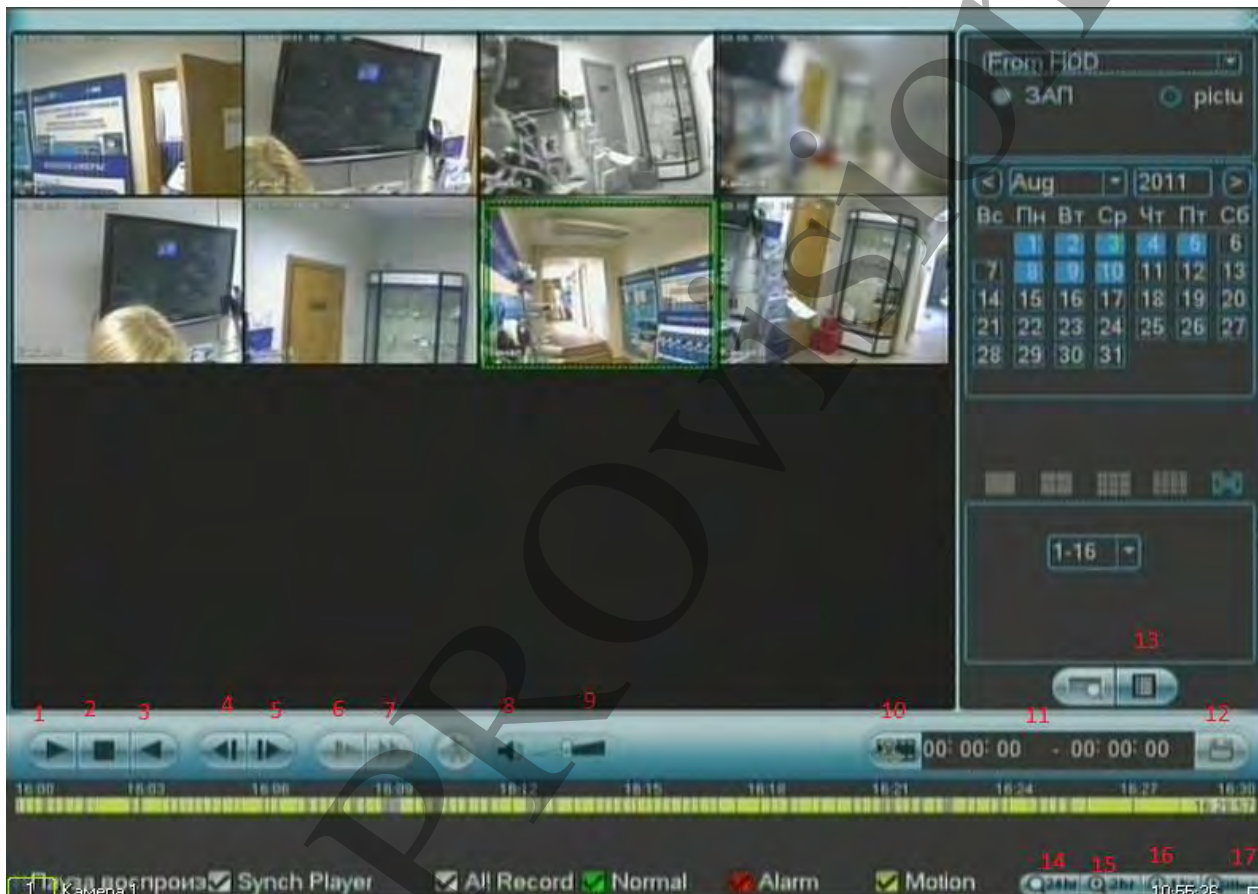


Рисунок 4-19

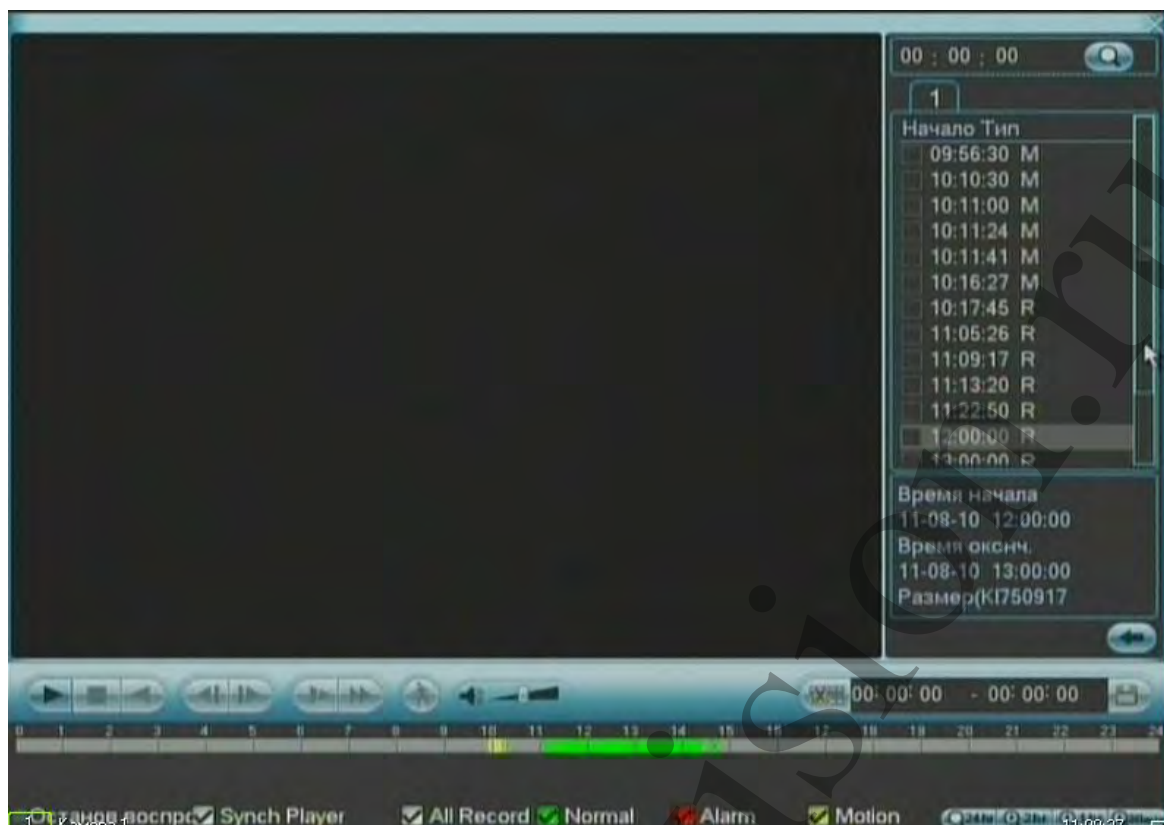


Рисунок 4-20

Пожалуйста, для получения информации о функциях рассмотрите таблицу ниже.

Номер	Функция
1	Воспроизведение
2	Стоп
3	Обратное воспроизведение
4	2 секунды назад
5	Кадр вперед
6	Замедленное воспроизведение
7	Ускоренное воспроизведение
8	Включение/Выключение звука
9	Регулятор громкости
10	Активировать установку промежутка времени для копирования
11	Установить промежуток времени для копирования
12	Добавить выбранный промежуток в список для копирования
13	Переключиться в режим списка архивных файлов (см.рис.4-10,б)
14	Графическая шкала 24 часа
15	Графическая шкала 2 часа
16	Графическая шкала 1 час
17	Графическая шкала 30 минут

4.3.2 Основное управление.

4.3.2.1 Воспроизведение.

Существует несколько режимов поиска: по типу видеозаписи, по номеру канала или по времени. На одном экране система может отображать до 128 файлов. Для воспроизведения файла, выделите его имя и сделайте двойной клик мышью (или нажмите клавишу ввода).

4.3.2.2 Точное воспроизведение.

Введите время (ч/м/с, рис. 4-20, правый верхний угол) в графе времени (режим Список файлов) и нажмите кнопку воспроизведения. Система выполнит точное воспроизведение.

4.3.2.3 Функция синхронизации воспроизведения.

В процессе воспроизведения нажмите клавишу с номером и система переключится на соответствующий канал на тот же отрезок времени.

4.3.2.4 Цифровое приближение.





В режиме полноэкранного изображения выделите зону мышкой (зажав левую кнопку) и затем, кликните левой кнопкой на зоне для цифрового приближения. Кликните правой кнопкой мыши для отмены.

4.3.2.5 Резервное копирование файлов.

Система поддерживает резервное копирование файлов в процессе поиска. Установите ✓ перед именем файла (возможен выбор нескольких файлов). Затем нажмите кнопку резервного копирования (Кнопка 12 на рисунке 4-19).

4.3.2.6 Замедленное и ускоренное воспроизведение.

Рассмотрите нижеследующую таблицу.

Кнопка	Описание	Примечание
Ускоренное воспроизведение 	Нажмите эту кнопку в режиме воспроизведения для переключения между различными уровнями ускоренного воспроизведения.	В разных моделях скорости могут различаться.
Замедленное воспроизведение 	Нажмите эту кнопку в режиме воспроизведения для переключения между различными уровнями замедленного воспроизведения.	
Воспроизведение/пауза 	Нажмите эту кнопку для переключения между воспроизведением и паузой.	
Предыдущий Следующий 	В режиме воспроизведения кнопки служат для просмотра предыдущего/следующего видео на данном канале.	

4.3.2.7 Перемотка назад/вперед и покадровое воспроизведение при помощи регулятора на передней панели.

Специальные функции.	Описание	Примечание
Перемотка вперед (Внешнее кольцо по часовой стрелке)	В режиме воспроизведения поворот внешнее кольцо по часовой стрелке на один оборот – первый уровень перемотки вперед, на два оборота – второй и т.д.	При перемотке двойной клик кнопки Воспроизведение/пауза вернет систему в режим нормального воспроизведения. Скорость перемотки может варьироваться в зависимости от версии.
Перемотка назад (Внешнее кольцо против часовой стрелки)	В режиме воспроизведения поворот внешнее кольцо против часовой стрелки на один оборот – первый уровень перемотки назад, на два оборота – второй и т.д.	
Ручное покадровое воспроизведение.	В режиме воспроизведения нажмите кнопку Воспроизведение/пауза, медленно поворачивайте внутренний диск регулятора на передней панели для просмотра видеозаписи по кадрам.	

4.3.2.8 Перемотка назад и покадровое воспроизведение.

Кнопка	Описание	Примечание
Перемотка назад.	В режиме нормального воспроизведения кликните по кнопке перемотки назад для перемотки. Для паузы сделайте двойной клик по кнопке перемотки назад.	В этом режиме двойной клик кнопки Воспроизведение/пауза вернет систему в режим нормального воспроизведения.
Ручное покадровое воспроизведение.	В режиме воспроизведения нажмите кнопку Воспроизведение/пауза, медленно поворачивайте внутренний диск регулятора на передней панели для просмотра видеозаписи по кадрам.	

Примечание:

Все опции (такие как скорость воспроизведения, время, канал, прогресс) работают в соответствии с версией регистратора.

На рисунке 4-21 видеозапись производилась 23, 26, 27, 28, 29 и 30 апреля. Для просмотра списка файлов дважды кликните по дате.



Рисунок 4-21

4.4 Настройка видеозаписи (по графику).

По умолчанию система загружается в 24-часовом режиме. Вы можете установить тип и время записи в этом интерфейсе.

4.4.1 Меню записи по графику.

Попасть в меню записи по графику можно через главное меню. Главное меню → Schelude. Окно изображено на рисунке 4-22.

Возможны три вида записи: R - Нормальная, MD – по детектору движения, A – по сигнализации (Некоторые модели также поддерживают С – по карточке).



Рисунок 4-22

4.4.2 Стандартная настройка.

Возможна установка шести периодов записи (Руководствуйтесь рисунком 4-22).

Канал: Пожалуйста, сначала проверьте номер канала. Для выбора всех каналов существует опция «All» (Все).

День недели: Восемь опций: понедельник – воскресенье и все.

Резервное копирование (Избыточный): Для включения функции активируйте кнопку Избыточный (Резервное копирование). Заметьте, что перед активацией этой функции необходимо подключить хотя бы один жесткий диск для резервного копирования. Прочитайте руководство для получения детальной информации.

Snapshot: активируйте для создания скриншотов с определенным интервалом.

Предварительная запись: Система поддерживает функцию предварительной записи. От одной до десяти секунд видео перед срабатыванием сигнализации будут включены в видеозапись.

Типы записи: Три типа записи: нормальная, по детектору движения, по сигнализации.

Активируйте иконку ■ соответствующей функции. После завершения настройки, пожалуйста, нажмите кнопку сохранить, система вернется в предыдущее меню. В верхней части меню находится цветная панель, зеленый цвет которой означает нормальную запись, желтый – по детектору движения, красный – по сигнализации.

4.4.1.1 Быстрая настройка.

Эта функция позволяет вам копировать настройки одного канала другому. После настройки канала 1 кликните кнопку сору (копировать), переключитесь на канал 2 и нажмите кнопку paste (вставить). Вы можете нажимать кнопку сохранения (Save) после настройки каждого канала или завершить настройку всех каналов и лишь затем кликнуть кнопку Сохранить для сохранения изменений.

4.4.1.2 Резервное копирование.

Функция резервного копирования позволяет сохранение информации на нескольких дисках. Файлы создаются, упаковываются и закрываются одновременно. Когда на одном диске файл поврежден, на втором диске существует резервная копия. Вы можете использовать эту функцию для обеспечения надежности и безопасности.

Включить функцию можно в меню Главное меню → Schelude (По графику), активировав кнопку Redundancy. Рисунок 4-22.

Установить диски для резервного копирования можно в меню Главное меню → Advanced (Дополнительно) → HDD management (Управление жесткими дисками). Установка производится выбором соответствующего значения из всплывающего списка. Рисунок 4-23. Система автоматически перезаписывает старые файлы при переполнении жесткого диска. Пожалуйста, учтите, что функции резервного копирования файлов и поиска файлов доступны только для дисков со статусами read/write (чтение/запись) и read-only (только чтение), должен быть хотя бы один диск со статусом read/write, в противном случае запись будет невозможна.

Примечание:

Для функции резервного копирования учтите:

Если текущий канал не записывается, функция резервного копирования активируется при включении видеозаписи в следующий раз.

Если текущий канал записывается в данный момент, функция резервного копирования будет готова к активации – текущий файл будет упакован и система начнет видеозапись в соответствие с вашими новыми настройками.

После завершения настройки, пожалуйста, нажмите кнопку сохранить, система вернется в предыдущее меню.

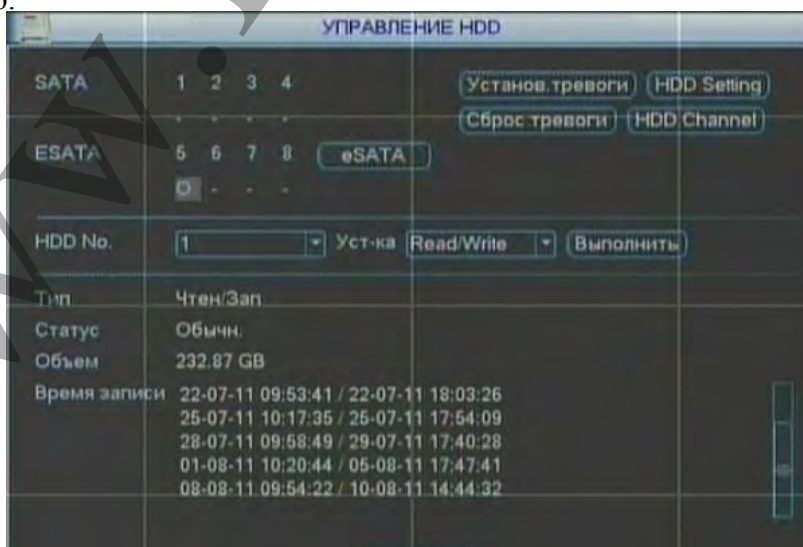


Рисунок 4-23

Воспроизведение или поиск на резервном диске.

Существует два способа для воспроизведения или поиска на резервном диске.

Установить резервный диск (диски) в статус read-only (только чтение) или read-write (чтение-запись) в меню Главное меню → Advanced (Дополнительно) → HDD management Рисунок 4-23. Для активации опции системе требуется перезагрузка.

Отключить жесткий диск и воспроизвести файлы на другом ПК.

4.5 Детектор движения.

4.5.1 Меню детектора движения

Попасть в меню детектора движения можно через главное меню – Главное меню → Настройка → Обнаружение. Рисунок 4-24.

4.5.2 Детектор движения

Меню детектора движения показано на рисунке 4-24.

Channel (Канал): выберите канал, для которого вы хотите активировать детектор движения.

Event Type (Тип): в выпадающем списке выберите Motion detection (Детектор движения).

Диапазон: настройка области детекции. Нажмите кнопку Выбрать, интерфейс показан на рисунке 4-25.

Чувствительность: Шесть уровней чувствительности. Шестой уровень – самая высокая чувствительность.

Time Section: позволяет задать выходные и рабочие дни, интервалы срабатывания детектора в эти дни.

Выход сигнал.: включение тревожного выхода (выходов) по срабатыванию детектора.

Сообщение: всплывающее сообщение на мониторе регистратора

Alarm upload: отправка сообщения по сети.

Send Email: отправка сообщения электронной почты.

Канал записи: Выберите канал, на котором будет активирована запись по сигналу сигнализации. Убедитесь, что запись настроена в меню Главное меню → Настройка → Расписание и в меню Главное меню → Дополнительно → Ручная запись.

PTZ Linkage: Нажмите кнопку Выбрать, интерфейс показан на рисунке 4-26. Вы можете настроить предустановку PTZ для одного или более каналов.

Обход(Включить циклическое переключение): Предназначено для активации переключения между разными камерами.

Задержка: При выявлении движения, система автоматически приостановит работу детектора на установленное время (Оно варьируется от 10 до 300 секунд). Запись будет включена, только если детектор после этого промежутка работает снова.

Anti-dither: приостанавливает срабатывание детектора движения на определенный интервал.

Snap Map: позволяет задать набор камер для создания скриншотов при срабатывании детектора.

Video Matrix: вывод на тревожный монитор при срабатывании детектора.

Активируйте иконку ■ соответствующей функции. После завершения настройки, пожалуйста, нажмите кнопку сохранить, система вернется в предыдущее меню.

Примечание:

В режиме выявления движения вы не можете копировать настройки каналов, до тех пор, пока тип видео для каждого канала не будет одинаковым.

На рисунке 4-25 вы можете зажать левую кнопку мыши и затем передвигать ее для выделения области действия детектора движения. Нажмите клавишу Fn для активации/деактивации детектора движения на области. После настройки нажмите кнопку ввода для выхода.



Рисунок 4-24

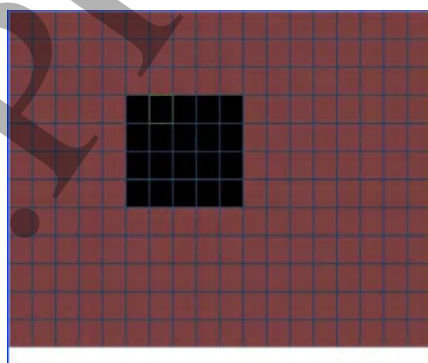


Рисунок 4-25



Рисунок 4-26

4.5.3 Потеря видеозображения.

В выпадающем списке Event Type (Рисунок 4-24) выберите Loss Detect (потеря видеозображения). Вы увидите окно показанное на рисунке 4-27. Эта функция позволяет вам получать уведомление при потере видеозображения. Укажите Alarm out (выходной канал сигнализации), затем активируйте кнопку Show message (Показать сообщение).

Channel (Канал): выберите канал, для которого вы хотите активировать детектор потери видеозображения.

Event Type (Тип): в выпадающем списке выберите Loss Detect.

Time Section: позволяет задать выходные и рабочие дни, интервалы срабатывания детектора в эти дни.

Выход сигнал.: включение тревожного выхода (выходов) по срабатыванию детектора.

Сообщение: всплывающее сообщение на мониторе регистратора

Alarm upload: отправка сообщения по сети.

Send Email: отправка сообщения электронной почты.

Канал записи: Выберите канал, на котором будет активирована запись по сигналу сигнализации. Убедитесь, что запись настроена в меню Главное меню → Настройка → Расписание и в меню Главное меню →

Дополнительно → Ручная запись.

PTZ Linkage: Нажмите кнопку Выбрать, интерфейс показан на рисунке 4-26. Вы можете настроить предустановку PTZ для одного или более каналов.

Обход(Включить циклическое переключение): Предназначено для активации переключения между разными камерами.

Задержка: При выявлении движения, система автоматически приостановит работу детектора на установленное время (Оно варьируется от 10 до 300 секунд). Запись будет включена, только если детектор после этого промежутка работает снова.

Snap Map: позволяет задать набор камер для создания скриншотов при срабатывании детектора.



Рисунок 4-27

4.5.4 Выявление закрытия объектива камеры.

Если кто-нибудь закроет объектив камеры, система может сигнализировать вам для обеспечения продолжения записи. Интерфейс меню показан на рисунке 4-28.

Channel (Канал): выберите канал, для которого вы хотите активировать детектор закрытия объектива.

Event Type (Тип): в выпадающем списке выберите Blind Detect.

Time Section: позволяет задать выходные и рабочие дни, интервалы срабатывания детектора в эти дни.

Выход сигнал.: включение тревожного выхода (выходов) по срабатыванию детектора.

Сообщение: всплывающее сообщение на мониторе регистратора

Alarm upload: отправка сообщения по сети.

Send Email: отправка сообщения электронной почты.

Канал записи: Выберите канал, на котором будет активирована запись по сигналу сигнализации. Убедитесь, что запись настроена в меню Главное меню → Настройка → Расписание и в меню Главное меню → Дополнительно → Ручная запись.

PTZ Linkage: Нажмите кнопку Выбрать, интерфейс показан на рисунке 4-26. Вы можете настроить предустановку PTZ для одного или более каналов.

Обход(Включить циклическое переключение): Предназначено для активации переключения между разными камерами.

Задержка: При выявлении движения, система автоматически приостановит работу детектора на установленное время (Оно варьируется от 10 до 300 секунд). Запись будет включена, только если детектор после этого промежутка сработает снова.

Snap Map: позволяет задать набор камер для создания скриншотов при срабатывании детектора

Примечание:

В этом меню функция копирования/вставки доступна только для одного типа. Это значит, что вы не сможете скопировать настройки каналов для камеры в режиме выявления потери видеоизображения для камеры с режимом выявления закрытия объектива камеры.



Рисунок 4-28

4.6 Настройка и активация сигнализации.

Перед работой, пожалуйста, убедитесь, что подключены все устройства сигнализации.

4.6.1 Меню настройки сигнализации.

Попасть в интерфейс можно через главное меню. Главное меню → Setting (Настройка) → Alarm (Сигнализация). Рисунок 4-29.

4.6.2 Настройка сигнализации.

Интерфейс меню показан на рисунке 4-29.

Event Type (Тип): в выпадающем списке выберите Local Alarm или Net Alarm.

Вход сигнал.: выберите тревожных вход.

Тип: нормально-открытый или нормально закрытый.

Time Section: позволяет задать выходные и рабочие дни, интервалы срабатывания детектора в эти дни.

Выход сигнал.: включение тревожного выхода (выходов) по срабатыванию детектора.

Сообщение: всплывающее сообщение на мониторе регистратора

Alarm upload: отправка сообщения по сети.

Send Email: отправка сообщения электронной почты.

Канал записи: Выберите канал, на котором будет активирована запись по сигналу сигнализации. Убедитесь, что запись настроена в меню Главное меню

→ Настройка → Расписание и в меню Главное меню →

Дополнительно → Ручная запись.

PTZ Linkage: Нажмите кнопку Выбрать, интерфейс показан на рисунке 4-26. Вы можете настроить предустановку PTZ для одного или более каналов.

Обход(Включить циклическое переключение): Предназначено для активации переключения между разными камерами.

Задержка: При выявлении движения, система автоматически приостановит работу детектора на установленное время (Оно варьируется от 10 до 300 секунд). Запись будет включена, только если детектор после этого промежутка работает снова.

Snap Map: позволяет задать набор камер для создания скриншотов при срабатывании детектора



Рисунок 4-29

4.7 Резервное копирование.

Нажмите иконку Backup (Резервное копирование) в главном меню. Доступны две функции: Определение устройства и резервное копирование.

4.7.1 Определение устройства.

Интерфейс служит для просмотра информации об устройствах. Рисунок 4-30.

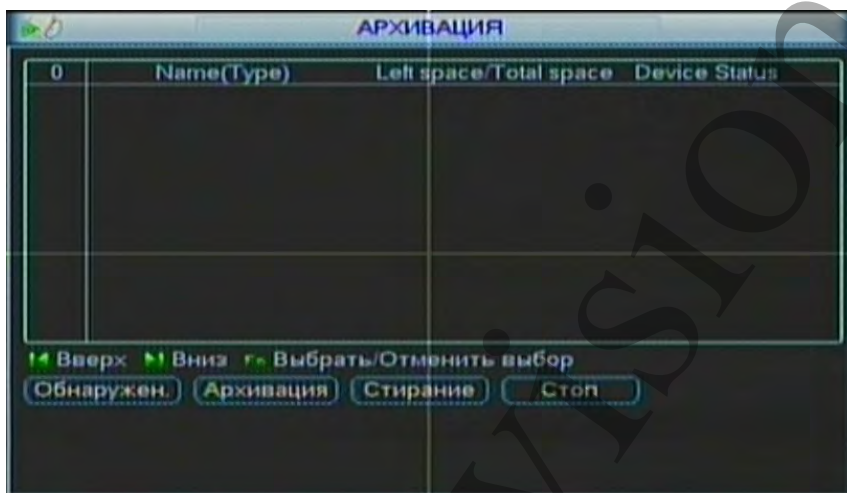


Рисунок 4-30

4.7.2 Резервное копирование

Выберите устройство для резервного копирования, канал, начальное и конечное время файла. Нажмите кнопку Добавить, система начнет поиск. Все подходящие файлы будут показаны в списке. Система автоматически подсчитает необходимое и оставшееся место на жестком диске. Рисунок 4-31.

Система выполнит резервное копирование только тех файлов, рядом с которыми установлен знак ✓. Нажмите кнопку Fп или кнопку Отмены для удаления ✓ рядом с номером файла.

Нажмите кнопку Start, выбранные файлы будут скопированы. Будет показана строка прогресса. После завершения резервного копирования вы увидите соответствующее уведомление



Рисунок 4-31

По нажатию клавиши Start система начнет запись. Кнопка Start станет кнопкой Стоп. Слева внизу вы увидите оставшееся время и строку прогресса. Рисунок 4-32.

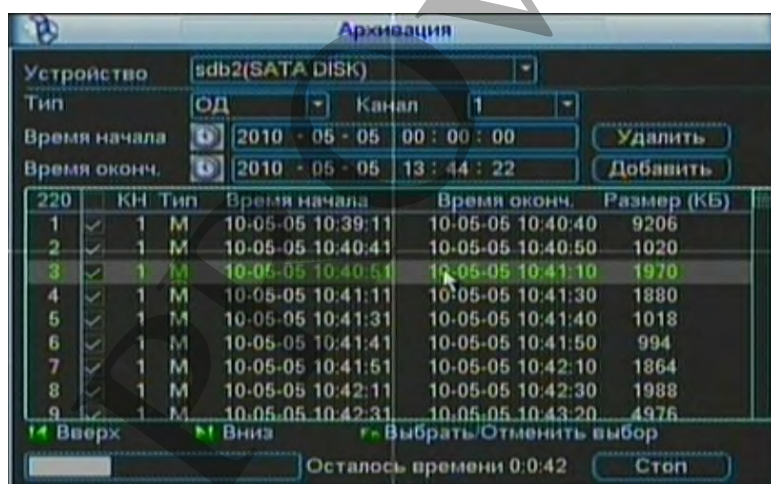


Рисунок 4-32

В процессе копирования вы можете нажать клавишу ESC для выхода из текущего интерфейса, но копирование не будет остановлено.

Примечание:

При клике кнопки Стоп в процессе копирования:

CD/DVD: привод немедленно остановится, информация записана не будет.

USB привод: система может успеть скопировать часть информации до того как вы нажмете кнопку остановки. Эта часть информации будет сохранена.

Формат имени файла обычно: SN_CH+Номер канала+время Г+М+Д+Ч+М+С.

Формат даты в имени файла такой же, как и формат установленный в основном интерфейсе.

(Главное меню → Настройка → Общие). Для просмотра списка поддерживаемых CD приводов, вы можете посетить наш web-сайт.

4.8 Управление PTZ и настройка цвета.

Примечание: Все операции основаны на протоколе DH-SD. Для протоколов PELCO существуют некоторые отличия.

4.8.1 Подключение кабелей.

Пожалуйста, для правильного подключения кабелей выполните следующие действия:

Подключите порт RS-485 скоростной поворотной камеры к порту RS-485 регистратора.

Подключите видеовыход скоростной поворотной камеры к видеовходу регистратора.

Подключите адаптер питания к скоростной поворотной камере.

4.8.2 Настройка PTZ.

Примечание: Видеоизображение с камеры должно быть на экране. Перед установкой, пожалуйста, проверьте, что:

Правильно подключены PTZ и декодер. Адрес декодера установлен правильно.

Линейный выход A(B) декодера правильно подключен к линейному входу A(B) регистратора.

Загрузите регистратор, введите имя пользователя и пароль.

Войдите в меню Главное меню → Настройка → PTZ.

Интерфейс изображен на рисунке 4-33. Вы можете установить следующие опции:

Канал: Выберите канал для данной камеры.

Протокол: Выберите соответствующий PTZ протокол (Например DH-SD1).

Адрес: Адрес по умолчанию 1.

Скорость, бит/с: Выберите скорость соединения.

Биты данных: Выберите соответствующие информационные биты (Значение по умолчанию 8)

Стоповые биты: Выберите соответствующие стоповые биты (Значение по умолчанию 1)

Четность: Возможны три варианта: чет/нечет/выкл. По умолчанию выкл.

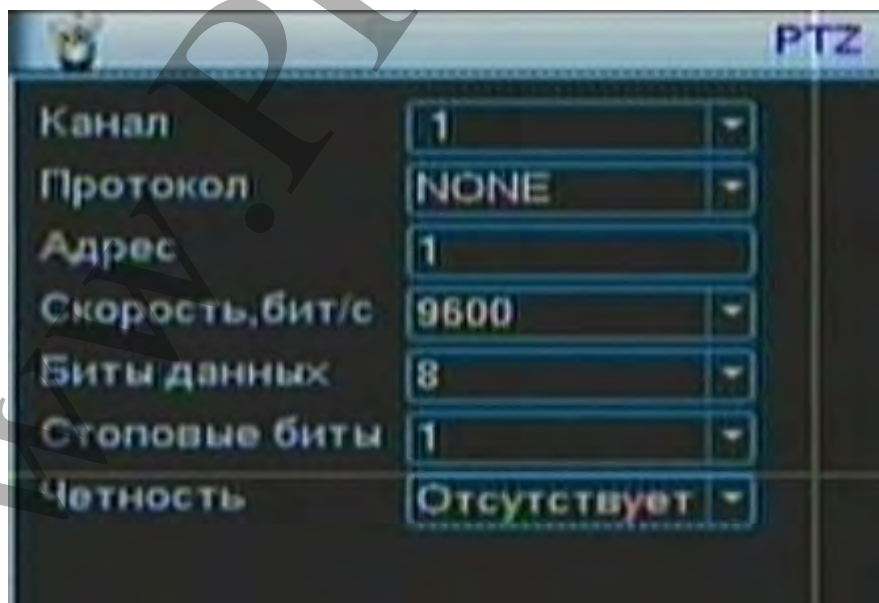


Рисунок 4-33

После завершения настройки, пожалуйста, нажмите кнопку ОК.

В режиме одного окна кликните правой кнопкой мыши (нажмите кнопку Fn на передней панели или ПДУ). Контекстное меню изображено на рисунке 4-34.

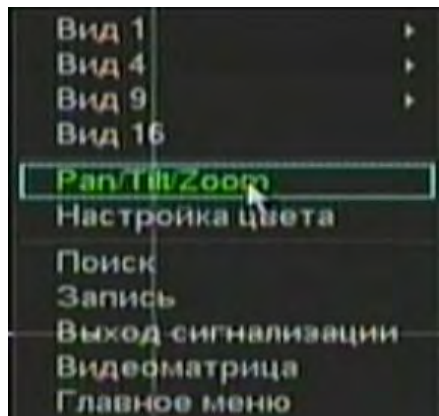


Рисунок 4-34

Нажмите Pan/Tilt/Zoom (PTZ), меню изображено на рисунке 4-35.

Вы можете установить следующие опции:

Шаг: Значения от 1 до 8.

Масштаб

Фокус

Ирис (Диафрагма)

Кликните по иконкам «+» и «-» для установки увеличения, фокуса и диафрагмы.



Рисунок 4-35

На рисунке 4-25, клик по стрелкам направления (Рисунок 4-36) устанавливает позицию PTZ. В интерфейсе 8 стрелок направления.



Рисунок 4-36

4.8.3 Клавиша интеллектуального 3D позиционирования.

В середине восьми стрелок направления расположена клавиша интеллектуального 3D позиционирования (Рисунок 4-37).

По клику этой клавиши система перейдет в режим одного окна. Зажмите левую клавишу мыши и выделите область. PTZ автоматически будет позиционирована на нее.



Рисунок 4-37

Руководствуйтесь следующей таблицей:

Название	Клавиша	Функция	Быстрая клавиша	Клавиша	Функция	Быстрая клавиша
Увеличение	«-»	Приблизить	►	«+»	Отдалить	
Фокус	«-»	Приблизить	◀	«+»	Отдалить	▶
Диафрагма	«-»	Заккрыть		«+»	Открыть	

4.9 Предустановка, патрулирование, шаблон, сканирование.

На рисунке 4-35, нажмите клавишу Установить. Интерфейс показан на рисунке 4-38.

Можно установить следующие опции:

- Предустановка
- Дозор (Патрулирование)
- Шаблон
- Граница



Рисунок 4-38

На рисунке 4-35, нажмите клавишу Page switch (Выбор страницы). Интерфейс показан на рисунке 4-39. Можно установить следующие опции:

- Home (Предустановка)
- Дозор (Патрулирование)
- Шаблон
- AutoScan
- Автосдвиг
- Flip (Переворот)
- Reset (Сброс)



Рисунок 4-39

Примечание: Управление следующими опциями показано на рисунках 4-35, 4-38, 4-39.

4.9.1 Настройка предустановки.

На рисунке 4-35, используйте восемь клавиш направления для установки камеры в необходимую позицию.

На рисунке 4-38, нажмите кнопку Предустановка и введите номер. Появится окно, изображенное на рисунке 4-40.

Теперь вы сможете предустановить патрулирование.



Рисунок 4-40

4.9.2 Активация предустановки.

На рисунке 4-39, пожалуйста введите номер в поле No. и нажмите кнопку Предустановка.

4.9.3 Настройка патрулирования.

На рисунке 4-38, нажмите кнопку Дозор (Патрулирование). Появится окно, изображенное на рисунке 4-41. Введите номер и добавьте эту опцию к патрулированию. Для каждого патрулирования вы можете установить до 80 предустановок.



Рисунок 4-41

4.9.4 Активация патрулирования.

На рисунке 4-38, пожалуйста введите номер патрулирования в поле No. и нажмите кнопку Дозор (Патрулирование).

4.9.5 Настройка шаблона.

На рисунке 4-38, нажмите кнопку Шаблон, затем нажмите кнопку Begin (Начать).

Интерфейс изображен на рисунке 4-42. Затем проследуйте на окно рисунка 4-35 для установки увеличения, фокуса и диафрагмы.

Вернитесь к окну рисунка 4-42 и нажмите кнопку End (Закончить). Вы можете сохранить все эти изменения как Шаблон 1.



Рисунок 4-42

4.9.6 Активация шаблона.

На рисунке 4-39, пожалуйста, введите номер шаблона в поле No. и нажмите кнопку Pattern (Шаблон).

4.9.7 Автоматическая настройка сканирования.

В окне рисунка 4-38 нажмите клавишу Border (Граница). Появившееся окно изображено на рисунке 4-43. В окне рисунка 4-35 используйте клавиши направления для установки левой границы поворота камеры. Затем вернитесь к меню рисунка 4-43 и нажмите кнопку Left (Левая граница). Повторите эти действия для правой границы.



Рисунок 4-43

4.9.8 Активация автоматического сканирования.

В меню рисунка 4-39 нажмите кнопку Auto Scan (Автоматическое сканирование), система начнет автоматическое сканирование. Кнопка Auto Scan станет кнопкой Stop (Остановка). По нажатию клавиши Stop сканирование будет остановлено.

4.10 Меню управления скоростной поворотной камерой.

В окне рисунка 4-39 нажмите клавишу выбора страницы. Появившееся окно изображено на рисунке 4-44. Нажмите Вход меню для входа в меню управления скоростной поворотной камерой. По нажатию кнопки выбора страницы система вернется в окно рисунка 4-35.



Рисунок 4-44

5. Описание операций и опций меню.

5.1 Дерево меню

Дерево меню регистраторов этой серии показано ниже.

5.2 Главное меню

При входе в систему, вы увидите главное меню (Рисунок 5-1). В нем есть шесть иконок: Search (поиск), Information (информация), setting (настройка), backup (резервное копирование), advanced (дополнительно) и shutdown (выключение). Наведите курсор на иконку и сделайте двойной левый клик мышью для входа в подменю.



Рисунок 5-1

5.3 Настройка

В главном меню сделайте двойной левый клик по иконке Настройка. Появится окно настройки системы (Рисунок 5-2).

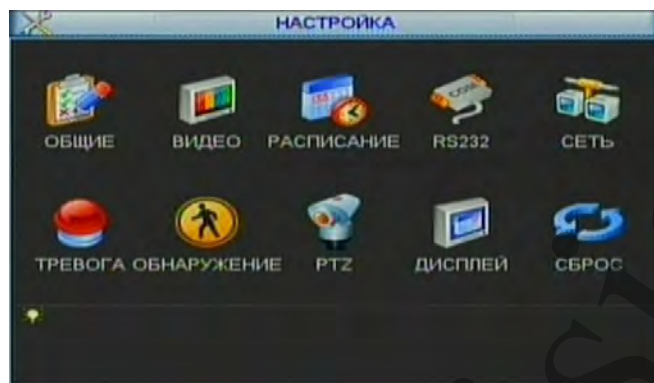


Рисунок 5-2

5.3.1 Общие

Меню основных настроек включает следующие элементы (Рисунок 5-3):

Системное время: Установка системного времени.

Формат даты: Три формата даты: ГГГГ-ММ-ДД, ММ-ДД-ГГГГ или ДД-ММ-ГГГГ

Разделитель даты: Три возможных разделителя: дефис, подчеркивание и косая черта.

Формат: Два формата времени: 24-часовой и 12-часовой.

Язык: Система поддерживает различные языки.

HDD заполнен: Режим работы при заполнении жесткого диска.

Два варианта: остановка записи или перезапись.

Длительность: Установка продолжительности файла видеозаписи. Значение по умолчанию 60 минут.

Номер DVR: При использовании одного ПДУ для управления несколькими регистраторами вы можете дать имя каждому из них.

Видеостандарт: два формата: NTSC и PAL.

Автомат. выход: Если пользователь будет неактивен в течение установленного интервала будет произведен автоматический выход из системы. Значение варьируется от 0 до 60 минут.

Примечание: Системное время очень важно, не изменяйте его без необходимости. После завершения настройки, пожалуйста, нажмите кнопку ОК (Сохранить), система вернется в предыдущее меню.

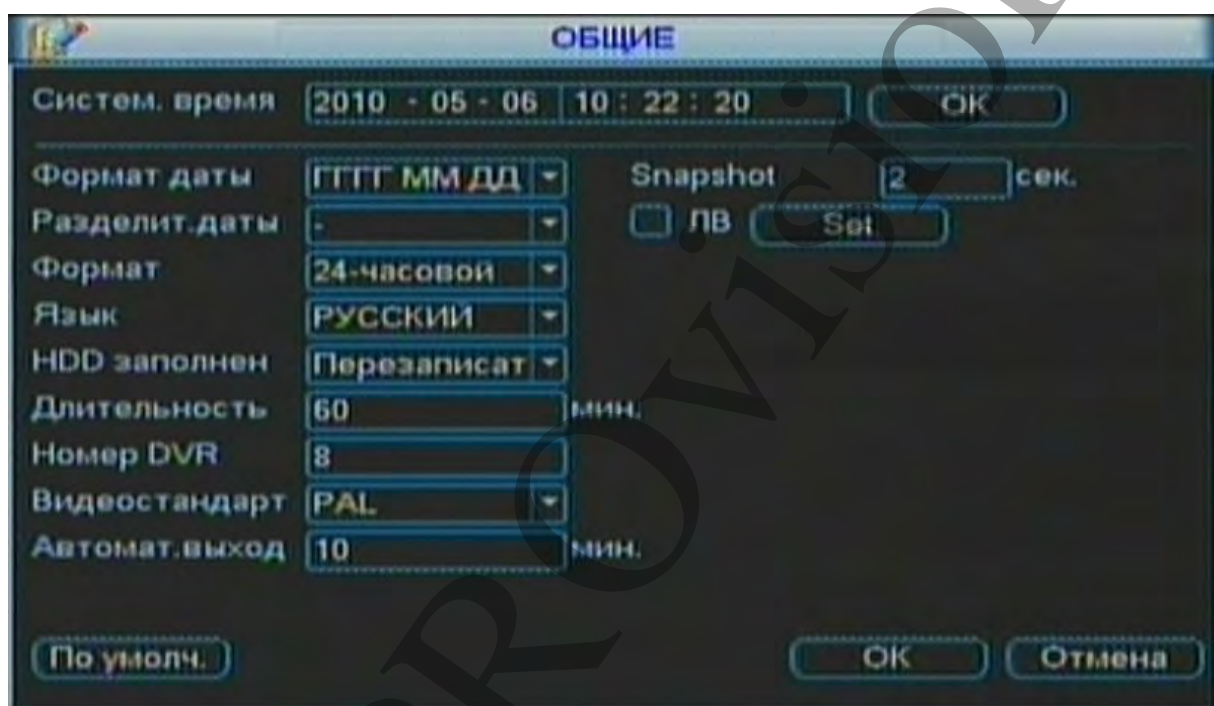


Рисунок 5-3

5.3.2 Видео.

Настройка видео включает в себя следующие элементы (Рисунок 5-4):

Канал: Выберите желаемый канал.

Compression (сжатие): Система поддерживает алгоритм сжатия H.264.

Разрешение: Система поддерживает несколько вариантов разрешения, вы можете выбрать необходимый из выпадающего списка.

Число кадров: выберите скорость записи для канала.

Скорость, бит/с: два типа контроля скорости видеопотока: CBR – постоянная скорость потока вне зависимости от сложности кадра, VBR – переменная скорость потока.

Качество: Шесть уровней качества изображения. Шестой уровень – самое высокое качество изображения.

Аудио/Видео: вы можете включить или выключить звук.

Наложение: Установка скрытой области экрана. Размер области устанавливается перетаскиванием мышью.

Для включения опций активируйте иконку ■ соответствующей функции.



Рисунок 5-4

Главный поток – для локальной записи, дополнительный поток – для передачи по сети. Поток не влияет друг на друга.

Для записи вы можете использовать только главный поток, для передачи по сети – главный и дополнительный потоки.

Разрешение: пиксель.

PAL: QCIF = 176×144 ; CIF = 352×288 ; HD1 = 352×576 ; 2CIF = 704×288 .

D1 = 704×576 ;

NTSC: QCIF = 176×120 ; CIF = 352×240 ; HD1 = 352×480 ; 2CIF = 704×288 .

D1 = 704×480 ;

В качестве примера возьмем PROvision 16600Real. Есть четыре группы 1~4, 5~8, 9~12, 13~16.

Обратите внимание на формулу разрешение \times к/с

Источники для одной группы это PAL: $D1 \times 50$ или NTSC: $D1 \times 60$.

Вы можете изменять параметр канала в соответствии с границами.

Рассмотрите следующую таблицу:

Источники для каналов				Максимальное качество к/с PAL (NTSC)	Примечание
A	B	C	D		
D1 25(30) к/с	D1 12(15) к/с	D1 6(7) к/с	D1 6(7) к/с	25(30) к/с	1 D1 real-time, 3 D1 не-real time
D1 12(15) к/с	D1 12(15) к/с	D1 12(15) к/с	D1 12(15) к/с	12(15) к/с	4 D1 не-real time
D1 25(30) к/с	HD1 25(30) к/с	CIF 25(30) к/с	CIF 25(30) к/с	25(30) к/с	1 D1, 1 HD1, 2 CI real-time
HD1 25(30) к/с	HD1 25(30) к/с	HD1 25(30) к/с	HD1 25(30) к/с	25(30) к/с	4 HD1 real-time
CIF 25(30) к/с	CIF 25(30) к/с	CIF 25(30) к/с	CIF 25(30) к/с	25(30) к/с	4 CIF real-time
...	Прочие настройки

Примечание:

A, B, C, D – четыре канала из одной группы.

Источники ограничены. Если вы хотите увеличить источник одного канала, необходимо уменьшить источник для другого канала.

Система выдаст предупреждение, если источник будет слишком большим.

На странице выше \times означает, что для данного канала нет видео. Для включения опции активируйте иконку video (видео).

5.3.3 Расписание

Подробности в разделе 4.4.

5.3.4 RS 232

Интерфейс RS 232 показан на рисунке ниже. В меню пять элементов (Рисунок 5-5):

Функция: Выбор различных устройств.

Скорость, бит/с: Выберите необходимую качество скорость соединения (бит/с).

Биты данных: Выберите необходимое количество битов данных.

Стоповые биты: Выберите стоповые биты.

Четность: Возможны три варианта: чет/нечет/выкл.

После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.



Рисунок 5-5

5.3.5 Сеть

Ввод информации о сети. Рисунок 5-6.

IP-адрес

Маска подсети

Шлюз

Служебный порт: Значение по умолчанию 37777.

UDP Port: Значение по умолчанию 37778.

HTTP порт: Значение по умолчанию 80.

Число подключений: Максимум десять пользователей, подключенных по локальной сети.

Transfer Plan (Тип передачи): Fluency – приоритет у плавности воспроизведения, Latency – приоритет у качества видео, Self-adaptive – автоподстройка под скорость сети.

LAN Download : ускорение копирования видеоархива с регистратора по сети.

ADVANCED SETTING

DNS: Настройка DNS-серверов.

IP полномоч.: Создание списка IP-адресов, с которых разрешено подключение к DVR (рис. 5-7).

NTP: Настройка сервера NTP (сервера времени).

MCAST SET: настройка мультикаста.

PPPOE: настройка PPPOE.

Включить DDNS: настройка DDNS.

E-mail: настройка E-mail.

FTP: настройка FTP.

Центр сигнализации: настройка сервера для отправки сетевых сообщений.

После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.

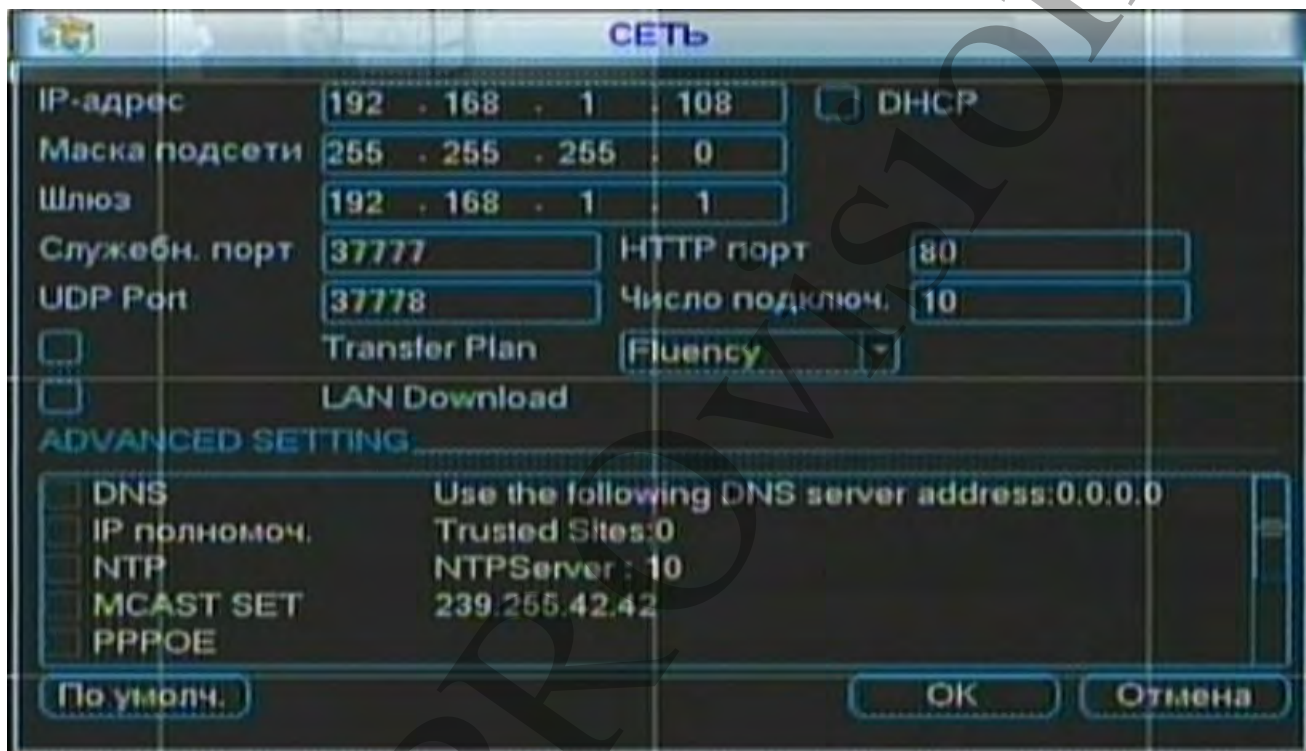


Рисунок 5-6

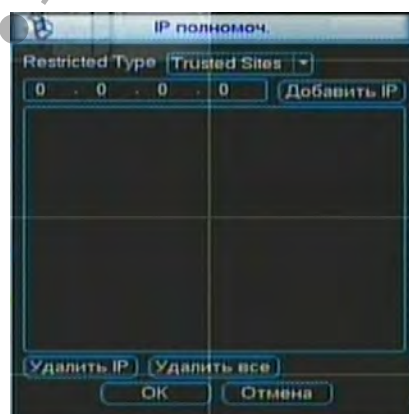


Рисунок 5-7

5.3.5.1 PPPoE подключение

Активируйте функцию PPPoE, затем введите имя PPPoE и пароль PPPoE, которые вы получили от провайдера.

Нажмите кнопку сохранения. Для активации конфигурации необходима перезагрузка системы. После перезагрузки IP камера будет подключена к интернету автоматически. Используется динамический IP адрес.

5.3.5.2 Доступ к устройствам через PPPoE

Два способа:

А) через текущий IP

После соединения регистратора с интернетом через PPPoE, пожалуйста получите текущий IP адрес вашего устройства (Рисунок 5-6). Теперь IP камера доступна через данный IP адрес.

Б) через DNS

Необходим ПК со статическим IP адресом в интернете и ПО DDNS, запущенное на этом ПК. Другими словами этот ПК – DNS (domain name server).

На странице DDNS введите имя и пароль, полученные от вашего провайдера и IP адрес сервера (ПК с DDNS). Нажмите кнопку Сохранить и перезагрузите систему.

После перезагрузки откройте Internet Explorer и введите:

http : //(DDNS server IP)/(virtual directory name)/webtest.htm

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

Теперь вы можете открыть страницу поиска DDNS сервера.

5.3.5.3 FTP

Необходимо скачать или купить сервисную программу FTP (Например, Ser-U FTP Server) для создания FTP сервера.

Пожалуйста, установите Ser-U FTP Server. Запустите ее через “start” → “program” → Serv-U FTPServer → Serv-U Administrator. Теперь вы можете установить пользовательский пароль и FTP папку. Заметьте, что FTP пользователю необходимо дать право записи. Рисунок 5-8.

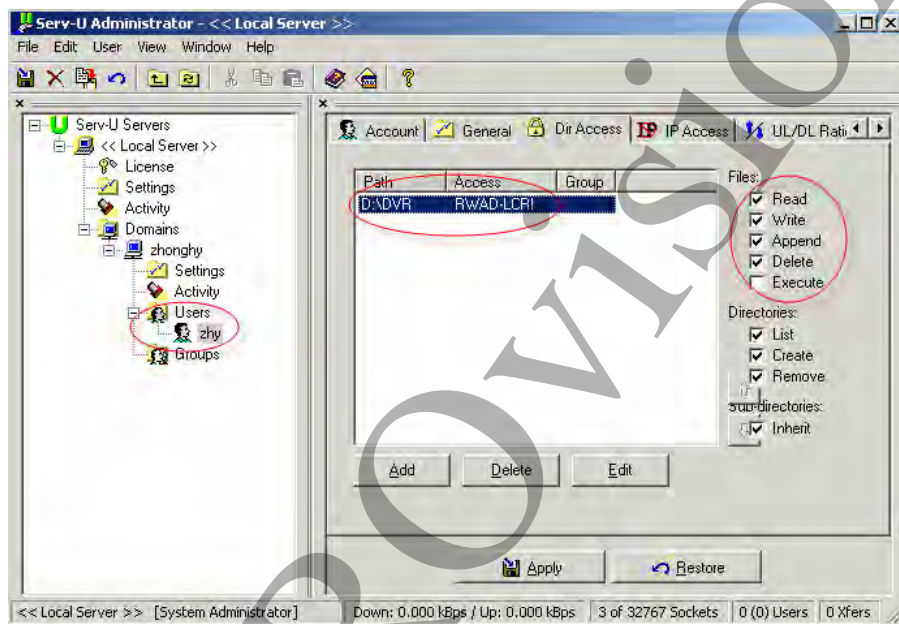


Рисунок 5-8

Вы можете использовать ПК или FTP клиент для проверки правильности настроек.

Например, вы можете войти пользователем ZHY на проверить, доступно ли ему изменение или удаление содержимого. Рисунок 5-9.



Рисунок 5-9

Система также поддерживает загрузку с нескольких регистраторов на один FTP сервер. На этом сервере вы можете создать несколько папок.

В меню рисунка 5-6 выберите FTP, нажмите кнопку Properties (Свойства). Появится меню изображенное на рисунке 5-10.

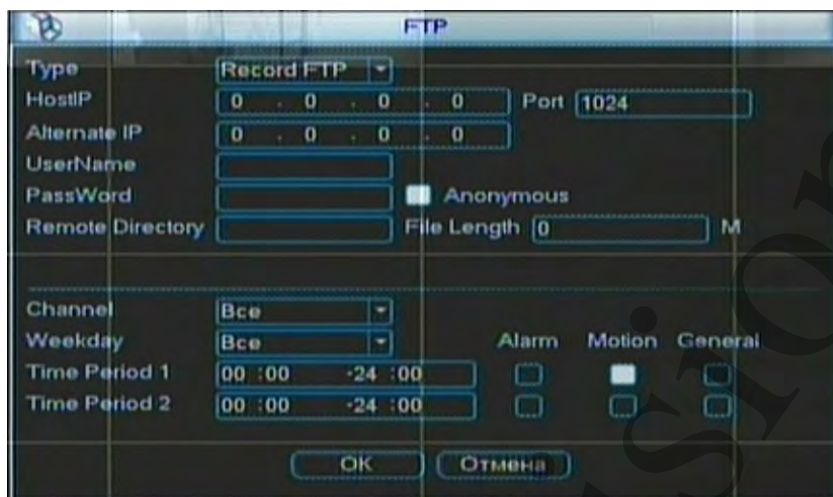



Рисунок 5-10

Для включения функции FTP активируйте иконку  перед Enable (Включить).

Теперь на FTP можно загружать видеозаписи по сигнализации и детектору движения.

Заметьте, что при использовании этой функции, необходимо убедиться, что текущий канал находится в статусе записи по сигнализации или по детектору движения и что для него доступны видеофайлы.

Здесь вы можете ввести адрес сервера, порт и пр.

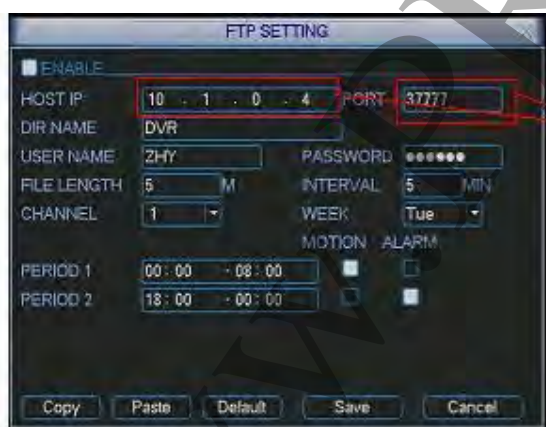


Рисунок 5-11

File length (Размер файла): размер загружаемого файла. Если опция больше загружаемого файла, он будет загружен полностью, если меньше – будет загружена только установленная часть.

Interval (Интервал): Для каждого канала система загрузит только первый видеофайл определенного типа (по сигнализации, по детектору движения) в течение установленного периода. К примеру, если интервал 5 минут, система будет загружать первый файл видеозаписи по детектору движения каждые 5 минут.

Если интервал установлен 0, система автоматически загрузит все поступающие файлы. Период 1 и период 2: Возможна установка двух периодов работы функции для каждого канала.

На рисунке 5-12 показано имя системного файла.

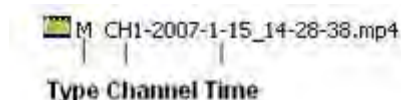


Рисунок 5-12

5.3.5.4 NTP

Сначала необходимо установить SNTP сервер на вашем ПК. Для загрузки NTP сервиса на ОС Windows XP вы можете прописать в командной строке «net start w32time»

На меню рисунка 5-6 выберите NTP и кликните по кнопке Properties (Свойства). Появится окно, изображенное на рисунке 5-13.

Host IP (IP сервера): Введите адрес ПК.

Port (Порт): Эта модель регистраторов поддерживает только передачу по TCP. Порт по умолчанию 123.

Update interval (Интервал обновления): Минимальное значение 15 минут.

Time zone (Часовой пояс): выберите необходимый часовой пояс.

Рассмотрите таблицу ниже для настройки часового пояса:

Город / область	Часовой пояс
Лондон	GMT+0
Берлин	GMT+1
Каир	GMT+2
Москва	GMT+3
Нью Дели	GMT+5
Банкок	GMT+7
Бейджин (Гонконг)	GMT+8
Токио	GMT+9
Сидней	GMT+10
Гавайи	GMT-10
Аляска	GMT-9
Тихоокеанское время (P.T.)	GMT-8
Американское Горное время (M.T.)	GMT-7
Американское Центральное время (C.T.)	GMT-6
Американское Восточное время (E.T.)	GMT-5
Атлантическое время	GMT-4
Бразилия	GMT-3
Среднеатлантическое время	GMT-2



Рисунок 5-13

5.3.6 Тревога

Обратитесь к разделу 4.6 Тревога.

5.3.7 Обнаружение

Обратитесь к разделу 4.5 Обнаружение.

5.3.8 PTZ

Настройка PTZ включает нижеследующие опции. Сначала выберите номер канала.

Рисунок 5-14

Protocol (Протокол): Выберите соответствующий PTZ протокол, например DH-SD1.

Address (Адрес): Введите соответствующий адрес PTZ.

Baud rate (Качество записи): Выберите необходимое качество записи (б/с).

Data bit (Информационный бит): Выберите необходимый информационный бит.

Stop bit (Бит остановки): Выберите необходимый бит остановки.

Parity (Равенство): Возможны три варианта: чет/нечет/выкл.

После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню. Для подробной настройки обратитесь к разделу 4.9 PTZ.



Рисунок 5-14

5.3.9 Дисплей

Окно настройки изображения показано на рисунке 5-15.

Прозрачность: Настройка прозрачности меню. Значение от 128 до 255.

Имя канала: Изменение названия канала регистратора. Заметьте, что все изменения здесь относятся только к вашему локальному регистратору. Обновите имя канала также в сетевом и клиентском интерфейсах.

Отображение времени: Показывать или не показывать время на экране.

Отображение канала: Показывать или нет название канала на экране.

Overlay info (Прочая информация): Показывать или нет на экране некоторую дополнительную информацию.

Resolution: разрешение на видеовыходах.

Включить обход: Активация функции автопереключения.

Интервал: Введите необходимое значение интервала. Значение варьируется от 5 до 200 секунд. В процессе переключения вы можете использовать мышь или нажатие клавиши Shift для активации функции переключения между окнами. ☒ означает, что функция активна, ☐ - что неактивна.

Вид 1/4/9/16: Система поддерживает переключение 1/4/9/16 окон.

Motion/Alarm Tour Type: автопереключение по тревоге/движению.

Для включения опции активируйте иконку ☒ перед соответствующей функцией.

После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.

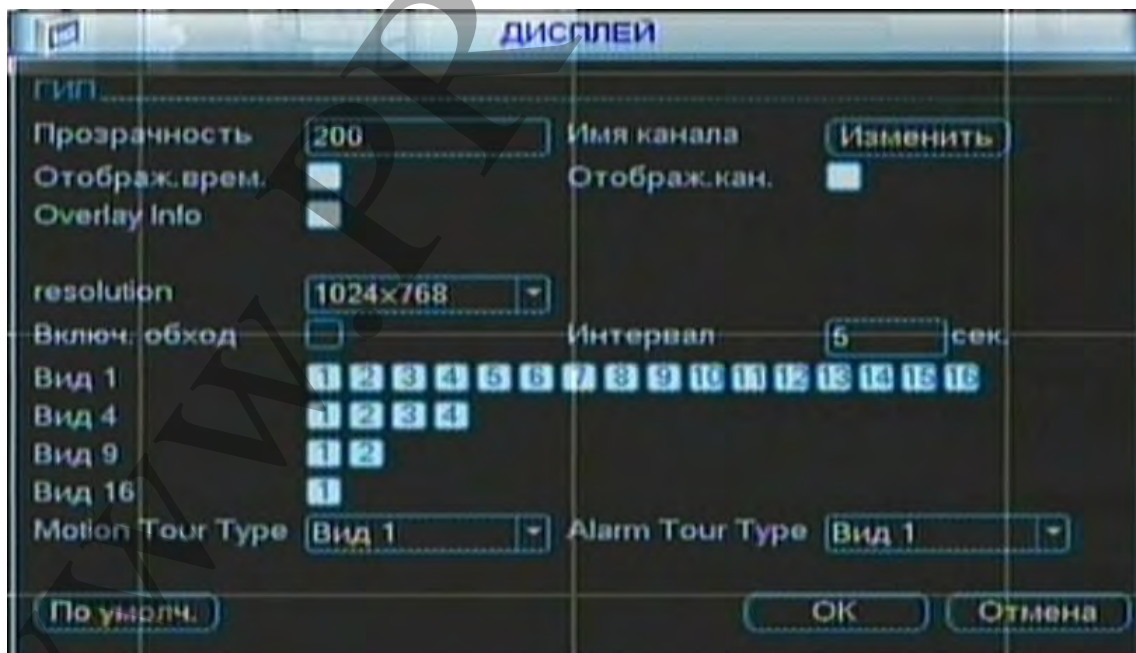



Рисунок 5-15

5.3.10 Сброс

Нажмите иконку Сброс, система покажет окно (Рисунок 5-16) выбора опций для сброса на значение по умолчанию. Активация иконки  сбросит значение.

Выбрать все
Общие
Видео
Расписание
RS232
Сеть
Тревога
Обнаружение
PTZ
Дисплей
Имя канала

После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.

Внимание!

Системные меню цвет, язык, формат времени, формат видео, IP адрес, учетная запись пользователя не сохранят свои настройки после операции сброса по умолчанию!



Рисунок 5-16

5.4 Поиск

Обратитесь к разделу 4.3 Поиск.

5.5 Дополнительно

Сделайте двойной клик по соответствующей иконке в главном меню, появится окно, изображенное на рисунке 5-17. В меню восемь подменю: Управление HDD, Abnormity, Выход тревоги, Ручная запись, Учетная запись, Автофункции, Регулировка ТВ, Видеоматрица (кроме PROvision 4300D1/8300D1/16300D1).



Рисунок 5-17

5.5.1 Управление HDD

Меню управления жестким диском изображено на рисунке 5-18.

1. Вы можете установить необходимый режим для каждого жесткого диска из выпадающего списка. При использовании функции резервного копирования, вы можете установить один или несколько резервных жестких дисков.
2. HDD Setting. В этом меню вы можете создавать группы из дисков.
3. HDD Channel. Здесь вы можете назначать определенные каналы для записи на определенные группы дисков.
4. eSATA. Информация о дисках, подключенных по eSATA.

Пожалуйста, заметьте, что необходим хотя бы один жесткий диск в режиме read-write (чтение-запись), в противном случае система не сможет записывать видео. Для подробной информации обратитесь к разделу 4.4 График.

После завершения настройки нажмите кнопку ОК, системе требуется перезагрузка, чтобы изменения вступили в силу.

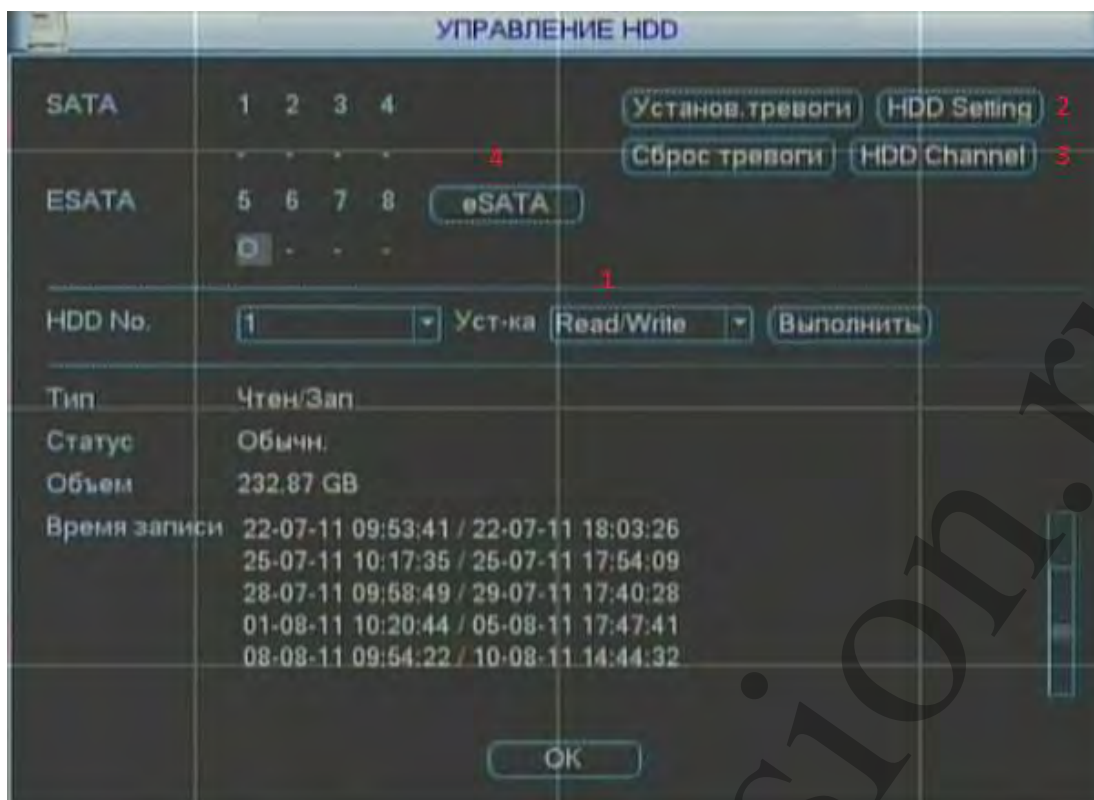


Рисунок 5-18

5.5.2 Abnormity

Нажмите кнопку Abnormity, появится окно, изображенное на рисунке 5-19. Для включения функции активируйте соответствующую иконку.

Вы можете активировать одну или несколько опций сигнализации.

No Disk: Отсутствие жесткого диска.

Disk Error: Ошибка жесткого диска.

Disk No Space: Отсутствие свободного места на жестком диске (граница – 1-99%).

Net Abort: Разрыв сетевого соединения.

IP Conflicted: Совпадение IP-адресов.

Номер канала сигнализации варьируется от 1 до 6.

Значение задержки можно устанавливать от 0 до 240 секунд.

Реакция: всплывающее сообщение, отправка тревоги, отправка e-mail.

После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.

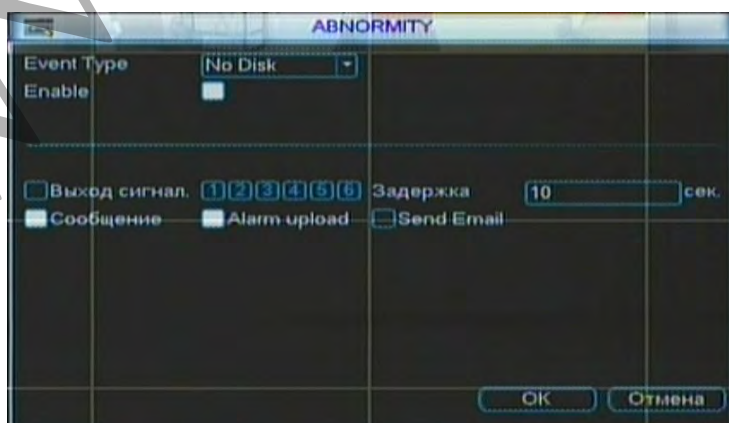



Рисунок 5-19

5.5.3 Выход тревоги

Вы можете установить необходимый выход тревоги.

Для включения опции активируйте иконку  перед соответствующим выходом сигнализации.

После завершения настройки, нажмите кнопку ОК, система вернется в предыдущее меню. См. рисунок 5-20.



Рисунок 5-20

5.5.4 Ручная запись

Обратитесь к разделу 4.2.2 Ручная запись.

5.5.5 Учетная запись

Меню для управления учетными записями. Интерфейс изображен на рисунке 5-21. Вы можете:

- Добавить пользователя
- Изменить пользователя
- Добавить группу
- Изменить группу
- Изменить пароль

Также учтите:

Управление учетными записями возможно на двух уровнях: групповом и пользовательском. Ограничения на количество пользователей и групп нет.

Для группового и пользовательского управления существуют два уровня доступа: администратор и пользователь.

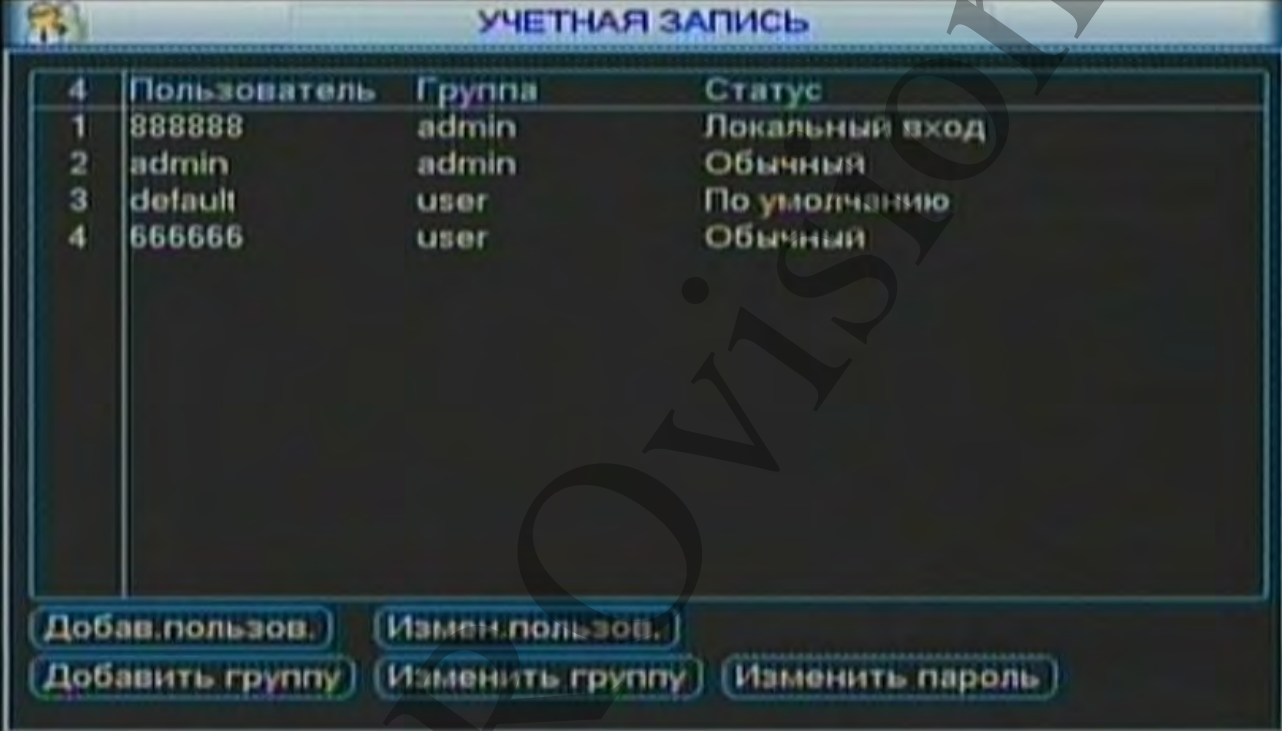
Имя пользователя и название группы может состоять из 8 байт. Имя должно быть уникально. Существует четыре пользователя по умолчанию: admin/888888/666666 и скрытый пользователь "default". Все кроме пользователя 666666 имеют права администратора.

Скрытый пользователь “default” входит в систему автоматически. Вы можете дать этому пользователю какие-нибудь права, например, просмотр, таким образом вы сможете наблюдать за некоторыми каналами без выполнения входа в систему.

Пользователь должен принадлежать к группе. Пользовательские права не могут быть выше групповых.

Функция reusable (совместного использования): позволяет нескольким пользователям использовать одну и ту же учетную запись для входа.

После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.



The screenshot shows a window titled "УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ" (Account Record). It contains a table with four columns: "Пользователь" (User), "Группа" (Group), and "Статус" (Status). The table lists four users: 1. 888888 (admin, Локальный вход), 2. admin (admin, Обычный), 3. default (user, По умолчанию), and 4. 666666 (user, Обычный). Below the table are five buttons: "Добав.пользов.", "Измен.пользов.", "Добавить группу", "Изменить группу", and "Изменить пароль".

	Пользователь	Группа	Статус
1	888888	admin	Локальный вход
2	admin	admin	Обычный
3	default	user	По умолчанию
4	666666	user	Обычный

Добав.пользов. Измен.пользов. Добавить группу Изменить группу Изменить пароль

Рисунок 5-21

5.5.6 Автофункции

В этом меню вы можете установить время автоматической перезагрузки системы и автоматическое удаление старых файлов. Интерфейс изображен на рисунке 5-22.

Вы можете выбрать необходимую опцию из выпадающего списка.

После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.

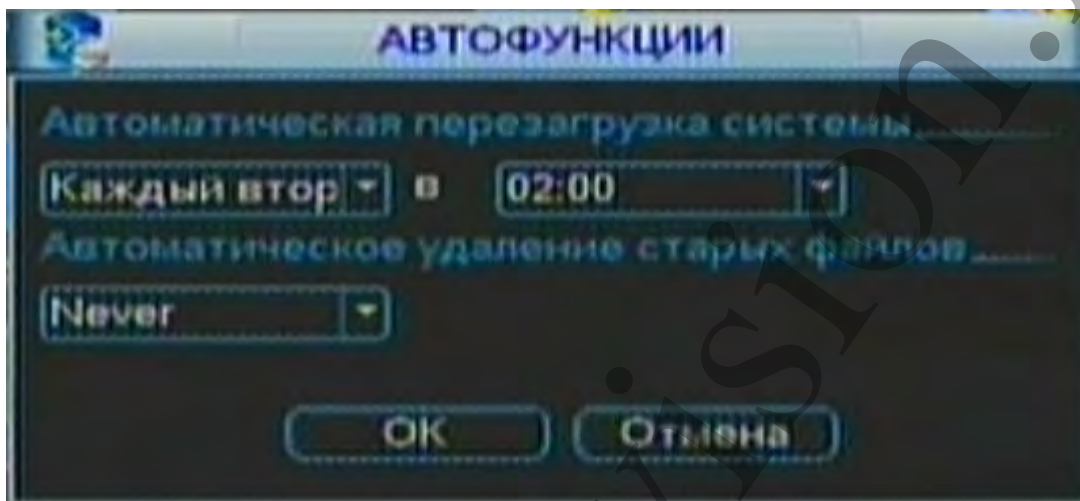


Рисунок 5-22

5.5.7 Регулировка ТВ

В этом меню вы можете настроить ТВ изображение. Интерфейс изображен на рисунке 5-23. Для настройки каждой опции передвигайте соответствующий ползунок мышью.

После завершения настройки, нажмите кнопку ОК, система вернется в предыдущее меню.



Рисунок 5-23

5.5.8 5.5.8.1 Сквозной видеовыход (PROvision 4300D1/8300D1/16300D1)

Некоторые модели регистратора поддерживают сквозное и матричное видео.

5.5.8.1 Сквозной видеовыход.

Аналогичен видео распределителю. К видеовыходу регистратора могут быть подключены различные устройства, такие как ТВ панели, аналоговые матрицы и пр.

5.5.8.2 Матричный видеовыход.

Аналогичен небольшой матрице. Вы можете выбрать камеру регистратора для переключения. И выход также будет переключаться между камерами. Таким образом матричные видеовыходы могут использоваться для подключения к ТВ панели, настройки переключения между камерами по одной.

5.5.8.3 Подключение к задней панели.

Задняя панель изображена на рисунке 5-24.

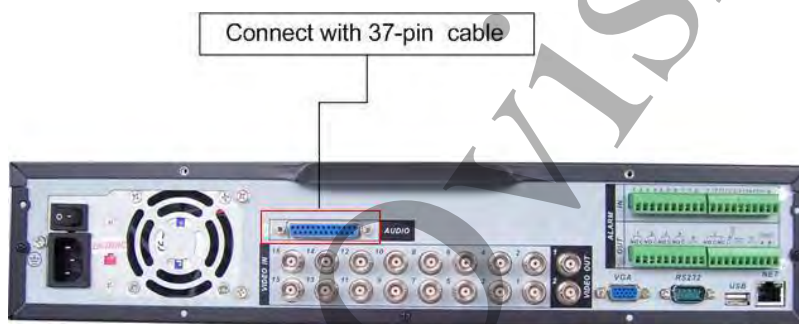


Рисунок 5-24

5.5.8.4 Настройка матричного видео.

5.5.8.4.1 Войдите в меню матричного видео. Главное меню → Дополнительно → Видеоматрица

5.5.8.5.2 Контекстное меню

В полноэкранном режиме кликните правой кнопкой мыши и выберите Видеоматрица.

5.5.8.6 Интерфейс и использование меню настройки матричного видео.

Интерфейс меню изображен на рисунке 5-25.

Настроен может быть каждый канал. Два вида функции.

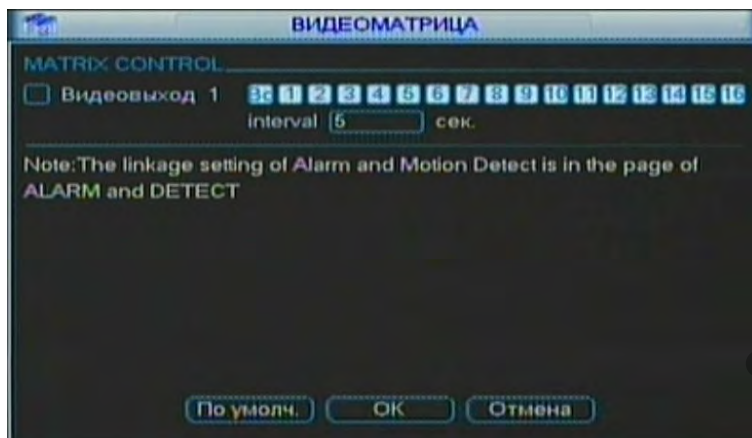


Рисунок 5-25

5.6 Сведения

В этом меню вы можете посмотреть информацию о системе. В нем пять элементов: Сведения о HDD, Бит/с, Журнал, Версия и Пользователи. Интерфейс изображен на рисунке 5-26.



Рисунок 5-26

5.6.1 Информация о жестких дисках.

Список жестких дисков, типы дисков, общая емкость, свободное место, время начала видео и статус. Интерфейс изображен на рисунке 5-27.

Примечание:

Пожалуйста, удаляйте сломанный жесткий диск перед установкой нового.

При конфликте жестких дисков, пожалуйста, проверьте, одинаковы ли время жесткого диска и системное время. Перейдите в меню основных настроек и измените системное время. Перезагрузите систему для окончательного решения проблемы.

В колонке информации S.M.A.R.T. знак × означает ошибку. Щелкните два раза на строку информации о HDD, откроется меню информации S.M.A.R.T., где вы можете посмотреть подробную информацию о состоянии HDD. Пустое место означает, что диска нет.

Если диск поврежден, система покажет знак “?”

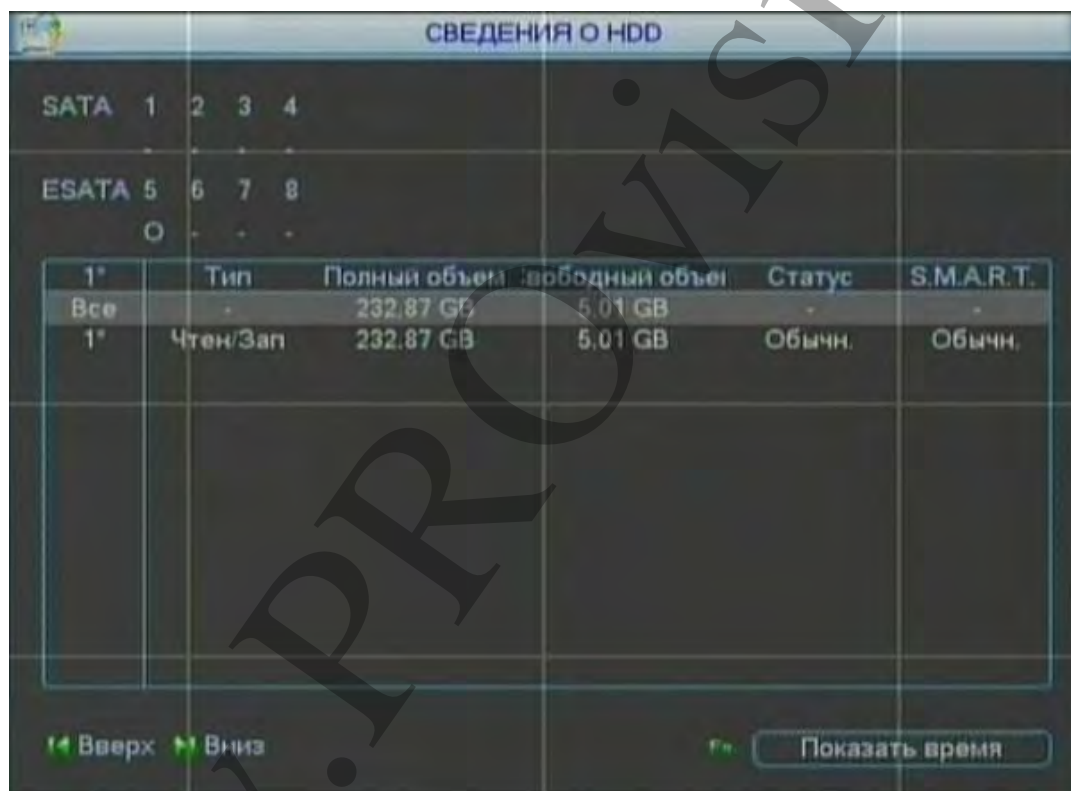


Рисунок 5-27

5.6.2 Бит/с

Меню для просмотра статистики потока данных (Кб/с) и скорости заполнения жесткого диска (Мб/ч). Рисунок 5-28.

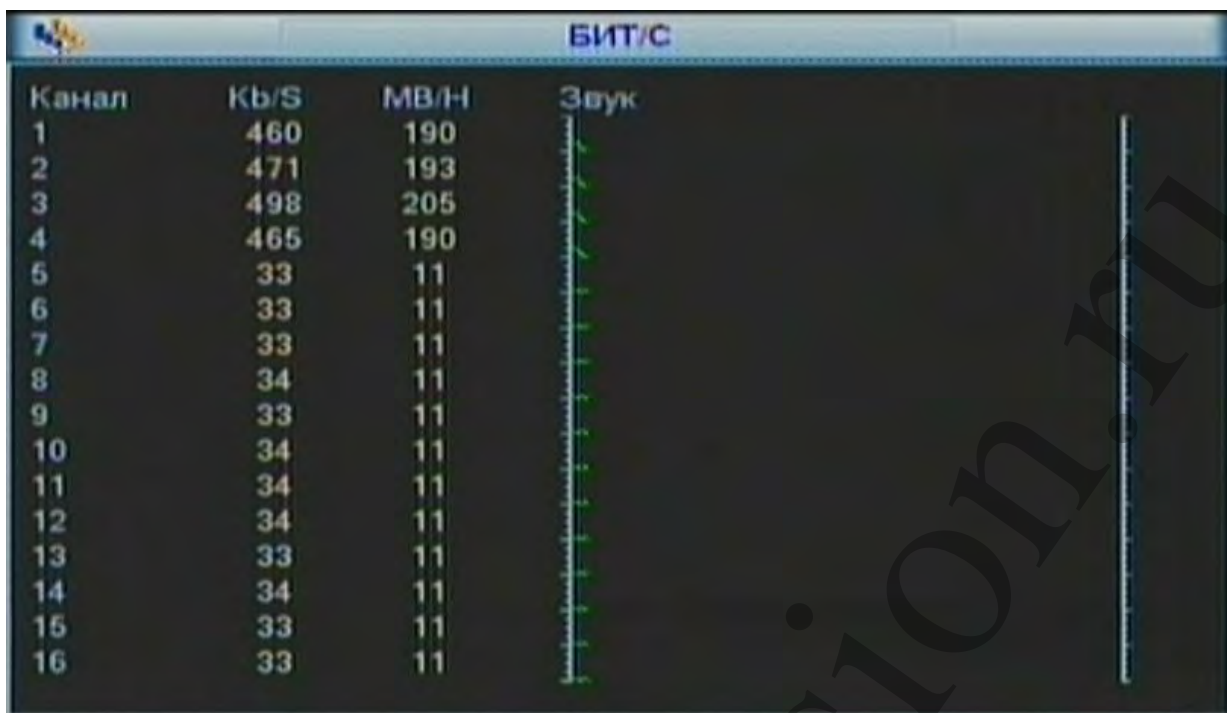


Рисунок 5-28

5.6.3 Журнал

Меню для просмотра журнала операций.

Система покажет окно изображенное на рисунке 5-29.

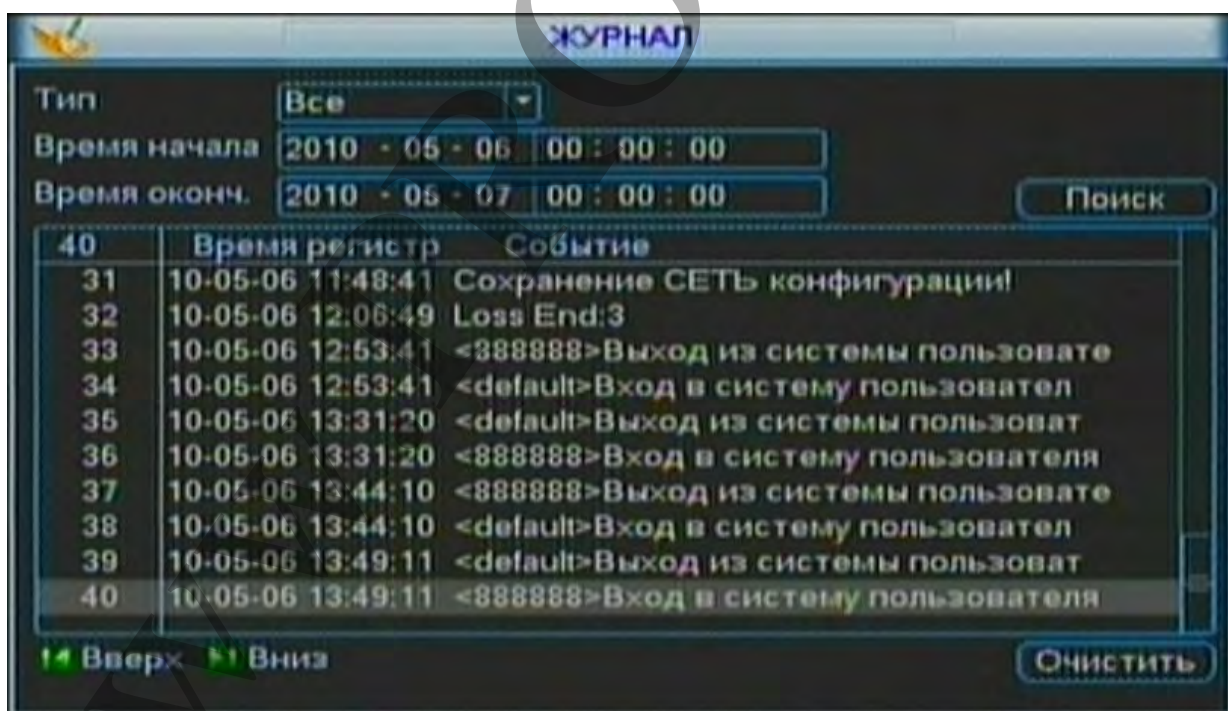


Рисунок 5-29

5.6.4 Версия

Меню для просмотра информации о версии. Рисунок 5-30.

Каналы
Вход тревоги
Выход тревоги
Система
Дата сборки
Web
Serial No.

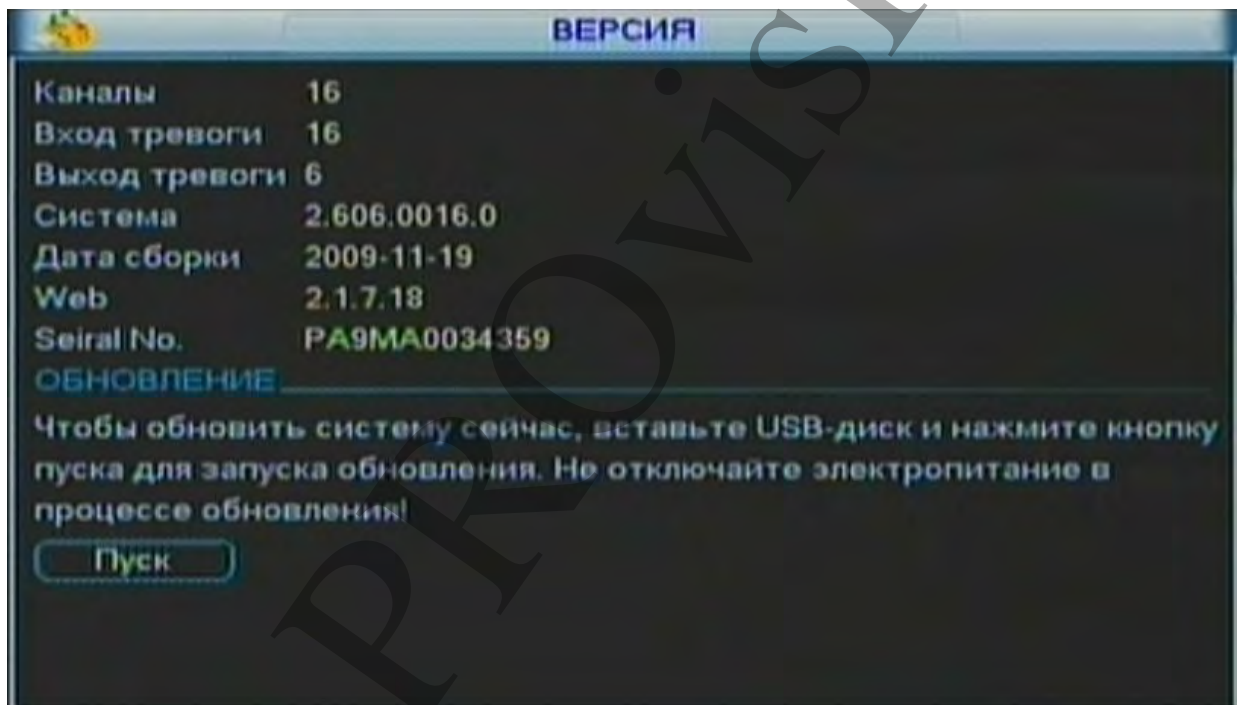


Рисунок 5-30

5.6.5 Подключенные пользователи

Меню для управления подключенными пользователями (Рисунок 5-31).

Вы можете отключить или заблокировать пользователя, если у вас есть соответствующие системные права.

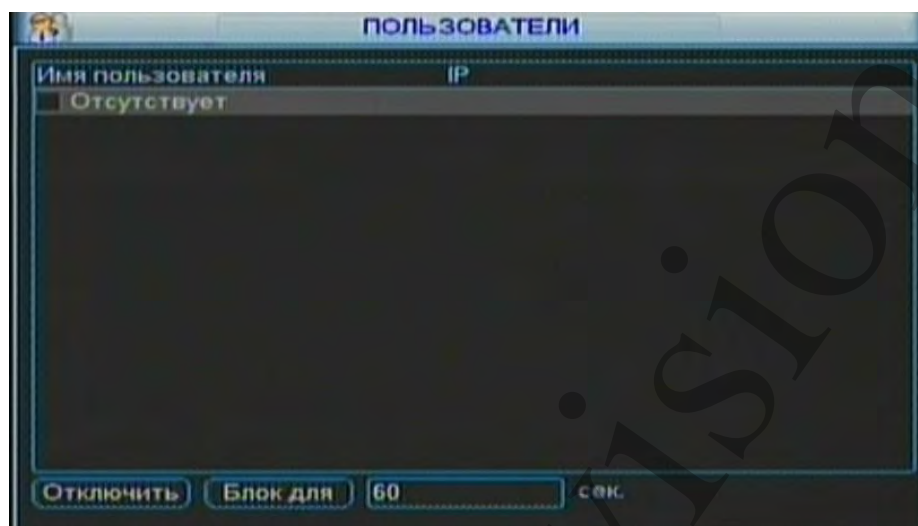


Рисунок 5-31

5.7 Завершение работы

Сделайте двойной клик на кнопке Завершение работы, система покажет окно изображенное на рисунке 5-32 с возможностью выбора:

Выход из меню: Выйти из меню. Для повторного входа необходимо будет ввести логин и пароль

Выключение системы: Система завершит работу и выключит питание.

Перезагрузка системы: Система начнет перезагрузку.

Переключение пользователя: авторизация под другой учетной записью

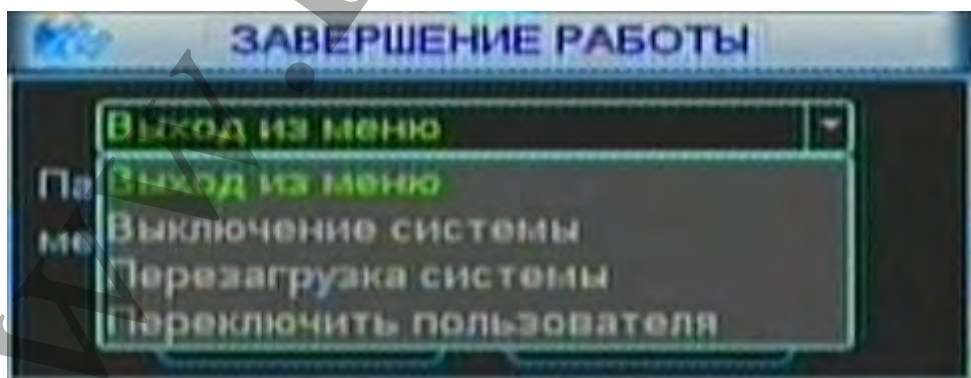


Рисунок 5-32

[illegible]

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical margin lines, text, or other markings on the page.