

Благодарим ВАС за выбор продукции CYFRON!

Мы прилагаем все усилия для того, чтобы Вы были довольны покупкой.

Наша компания старается выпускать только современное, надежное и высокотехнологичное оборудование.

Надеемся, что наша продукция поможет Вам обеспечить надежную защиту Вашего жилища, собственности и жизни.

DV-1652XL DV-852XL





ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не касайтесь корпуса и цепей питания влажными руками, это может привести к поражению электрическим током.
- Не допускайте деформацию, сгибание или размещение тяжелых предметов на сетевом (питающем) кабеле, это может привести к личной травме или порче оборудования.
- Не работайте с поврежденным шнуром питания и электрической розеткой, это может привести к поражению электрическим током или несчастному случаю.
- Видеорегистратор - сложное техническое устройство, следовательно, в случае любой ошибки, пользователь должен связаться с дистрибьюторами или квалифицированными специалистами, для проведения диагностики и последующего ремонта.
- В случае попадания в видеорегистратор инородных предметов и жидкостей, а также живых организмов следует немедленно отключить устройство от питающей сети. Повторное включение устройства может быть произведено только после его проверки квалифицированным специалистом.



ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Устройство должно устанавливаться горизонтально. Обратите внимание на заземление внешнего корпуса. Избегайте попадания прямых солнечных лучей, не подвергайте механическим и вибрационным воздействиям DVR во время записи или воспроизведения, это может привести к повреждению системы.
- Удостоверьтесь, что жесткий диск установлен правильно.
- Пожалуйста, не открывайте видеорегистратор и не производите замену жесткого диска при включенном питании.
- Жесткий диск рекомендуется использовать со скоростью вращения 7200 об/мин.
- Чтобы избежать перегрева устройства, выбирайте место с хорошей вентиляцией для его установки.
- Нельзя устанавливать прибор вблизи нагревательных приборов, в пыльных помещениях.

Оглавление

Введение	5
Основные технические характеристики регистратора (PAL)	6
Глава 1 Технические характеристики.....	7
Глава 2 Органы управления.....	8
2.1 Передняя панель	8
2.1.1 Передняя панель DV-852XL.....	8
2.1.2 Передняя панель DV-1652XL.....	9
2.2 Задняя панель.....	10
2.2.1 Задняя панель DV-852XL	10
2.2.2 Задняя панель DV-1652XL	12
2.3 Пульт дистанционного управления	14
Глава 3 Подключение DVR	15
3.1 Установка жесткого диска.....	15
3.2 Подключение камер и мониторов.....	15
Глава 4 Базовые операции	16
4.1 Включение системы	16
4.2 Основное окно системы.....	16
4.3 Быстрое меню	16
4.4 Вход пользователя в систему	17
4.5 Запись, воспроизведение и резервное копирование	18
4.5.1 Воспроизведения	18
4.5.2 Резервное копирование	20
4.6 Обзор основного меню.....	21
4.7 Основное меню	22
4.7.1 Запись	22
4.7.2 Настройки тревог.....	24
4.7.3 Настройка видео	28
4.7.4 Настройки сети	29
4.7.5 Управление пользователями	32
4.7.6 Настройка системы.....	33
4.7.7 Настройка экрана.....	35
4.7.8 Журнал событий.....	36
4.7.9 Управление PTZ-камерами.....	37
4.7.10 Сведения о системе	38
Глава 5 Управление по сети	39
5.1 Удаленный доступ с помощью браузера Internet Explorer (IE).....	39
5.2 Удаленный доступ с помощью браузера Mozilla Firefox.	40
5.3 IE, Firefox Подключение к DVR	40
5.4 IE, Firefox Основное меню	41
5.4.1 Панель инструментов.....	41

5.4.2	Управление PTZ.....	46
5.4.3	Переключение отображения видео.....	46
5.4.4	Воспроизведение записи.....	47
5.4.5	Моментальный снимок	47
5.5	Удаленный доступ с помощью клиентского ПО.....	47
Глава 6	Часто задаваемые вопросы	49
6.1	Как настроить подключение через Интернет к видеорегистратору?	51

ВВЕДЕНИЕ

Видеорегистратор имеет современный формат сжатия видеоизображения H264, сетевой доступ, запись в реальном времени, широкие функциональные возможности:

- 16 для DV-1652XL и 8 для DV-852XL каналов записи видео. Стандарт видео PAL/NTSC. Далее все характеристики приведены для стандарта видеосигнала PAL.
- Запись с разрешением D1 (704x576), HD1 (704x288), CIF (352x288).
- Формат записи H.264, поддержка двух потокового сжатия. В сеть транслируется все 8 или 16 каналов.
- Видео выходы: НЧ (BNC), Spot (BNC), VGA (800x600, 1024x768, 1280x1024), HDMI (1920x1080).
- Режимы работы (мультиплекс): Живое видео / Запись / Воспроизведение / Архивирование / Работа по сети / Мобильный телефон.
- Программное обеспечение: CMS, удаленный просмотр видео архива.
- Поддержка подключений с Internet Explorer, Mozilla Firefox, Windows Mobile, Symbian, iPhone, Blackberry, Android.
- Автоматический переход на летнее время, NTP.
- Профессиональное разграничение уровней пользователей. Функция водяных знаков.
- Отправка фото при тревоге по e-mail.
- Выгрузка архива на USB Flash, USB HDD, eSata.
- Цифровой ZOOM.
- Управление USB-мышью, органы управления на передней панели.
- ИК Пульт дистанционного управления.
- HDD до 2Tb SATA 3.5” до 4 шт.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГИСТРАТОРА (PAL)

Модель		DV-852XL	DV-1652XL
Видео	Входы	8	16
	Выходы	НЧ (BNC), Spot (BNC), VGA, HDMI, Loop (по каждому каналу)	НЧ (BNC), Spot (BNC), VGA, HDMI
	Сжатие	H264	H264
	Отображение (FPS) 704x576	В реальном времени (25FPS/канал) 200	В реальном времени (25FPS/канал) 400
	Скорость записи (FPS) 352x288 (CIF)	В реальном времени 200 (25FPS/канал)	В реальном времени 400 (25FPS/канал)
	Скорость записи (FPS). 704x288 (HD1)	В реальном времени 200 (25FPS/канал)	В реальном времени 400 (25FPS/канал)
	Скорость записи (FPS). 704x576 (D1)	В реальном времени 200 (25FPS/канал)	В реальном времени 400 (25FPS/канал)
	Синхронный видео просмотр, каналов	1/4/8	1/4/8/16
	Деление экрана	4, 8 PIP, ZOOM	4, 9, 16, PIP, ZOOM
Аудио	Входы	8 +1 (intercom)	16 +1 (intercom)
	Выходы	1	1
Другое	Тревожные Вх/Вых HDD, до 2Тб	8 / 4 4 SATA или 3 SATA+1 eSATA или 2 SATA+1 eSATA + 1 DVD	16 / 4 4 SATA или 3 SATA+1 eSATA или 2 SATA+1 eSATA + 1 DVD
	USB мышь	Да	Да
	USB накопитель	Да	Да
	ИК пульт	Да	Да
	Питание	220V AC / 12V DC 6A	220V AC / 12V DC 6A
	Габариты (Ш/Г/В), мм	430x345x66	470x40x200

Комплектация:

- ИК пульт дистанционного управления.
- USB-мышь.
- Адаптер DC 12V / 3A (5A) (AC100V~240V 50/60HZ).
- Крепления для жесткого диска (уже установлено) и набор монтажных винтов.
- Один CD с программным обеспечением (далее ПО).
- Инструкция на русском языке.
- Внимание: Производитель оставляет за собой право внесения изменений в параметры и комплектацию изделия без дополнительных уведомлений. Вся информация и параметры устройства, содержащиеся в данном руководстве, приводятся только с целью ознакомления, содержание руководства пользователя может меняться без предупреждения.

Глава 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип устройства		DV-852XL	DV-1652XL
Видео вход BNC Female (1Vp-p 75Ω).		8	16
Аудио вход RCA Female		8+1 (intercom)	16+1 (intercom)
Видео выход BNC Fem (1Vp-p 75Ω)		2 (1монитор основной + 1 SPOT тревожный), Loop 8	2 (1монитор основной + 1 SPOT тревожный)
Аудио выход RCA Female		1	
VGA Выход		800x600, 1024x768, 1280x1024, 1920x1080	
HDMI выход		1024x768, 1280x1024, 1920x1080	
Тревожный вход (НЗ, НР)		8	16
Тревожный выход		4	4
Режимы отображения видеорежима на мониторе		Полный экран/деление на 4/8, PIP, ZOOM, Авто-переключение каналов	Полный экран/деление на 4/9/16, PIP, ZOOM, Авто-переключение каналов
Разрешение отображения живого видео		В реальном времени (25FPS/канал) 704x576	
Разрешение при записи	D1 (704x576)	до 25FPS/канал (RT)	
	HD1 (704x288)	до 25FPS/канал (RT)	
	CIF (352x288)	до 25FPS/канал (RT)	
Количество кадров/сек (FPS) при записи		Макс 200 FPS	Макс 400 FPS
Стандарт сжатия		H.264	
Операционная система		Встроенная операционная система Linux	
Режимы работы (пентаплекс)		Живое видео / Запись / Воспроизведение / Работа по сети / Мобильный телефон - одновременно	
Режимы записи		Ручной / По расписанию / По событию	
Запись по расписанию		Постоянная, по движению, по тревоге, ручная запись	
Запись по событию		Тревожный вход, Движение, Отсутствие видеосигнала.	
Индикаторы состояния		Состояние канала, Тревога, Питание, Сеть, HDD, Запись	
Режимы воспроизведения записи		Нормальная скорость: x1, Ускоренное вперед, Замедленное вперед, Ускоренное назад, Покадровое. воспроизведение. Параметры поиска: Время / Событие	
Сетевые протоколы		TCP/IP / PPPoE / DHCP / SMTP / DDNS/SNTP/NTP/UPNP	
Тип жесткого диска. SATA3.5"до2Tb		4 SATA или 3 SATA+1 eSATA или 2 SATA+1 eSATA + 1 DVD	
Управление жестким диском		Автоматическое форматирование средствами встроенной ОС	
Управление. PTZ.		RS-485 интерфейс. Протокол связи: PELCO-P, PELCO-D	
Устройства резервного копирования		USB 2.0 Flash Memory Stick, USB HDD, резервирование по сети	
Микропрограммное обновление		USB 2.0, LAN	
Язык интерфейса.		Русский/ English и др.	
Режимы управления DVR		Передняя панель /ПДУ/ Мышь USB / LAN/WAN	
Управление по сети		Встроенный Web-интерфейс, ПО	
Сетевые функции		Живое видео / Воспроизведение/Запись / Управление PTZ / Системные настройки	
Источник электропитания.		Внешний адаптер (AC 240V 50/60HZ) /DC 12V	
Внешние габариты (ШхГхВ), мм		430x345x66	
Рабочая температура		0°C ~ 50°C	

Глава 2 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

2.1 Передняя панель

2.1.1 Передняя панель DV-852XL

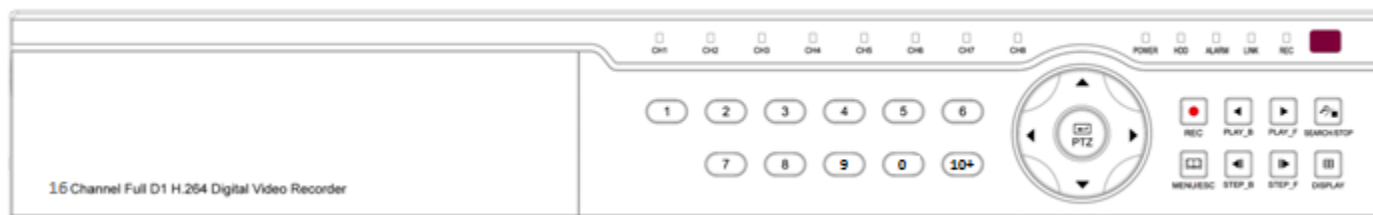
Описание кнопок управления и внешний вид представлены далее:



№	Название кнопки	Название индикатора	Назначение
1	-	CH1-CH8	Индикация работы видео канала
2	-	POWER	Индикация наличия питания устройства (если индикатор не светится, пожалуйста проверьте подключение источника питания). Зеленое свечение - норма
3	-	HDD	Красное свечение нормальную работу HDD в системе
4	-	ALARM	Индикатор включен, когда произошло тревожное событие или активированы тревожные входы.
5	-	NET	Индикатор NET прерывистым свечением отображает работу устройства в сети Ethernet.
6	-	REC	Индикатор свечением отображает процесс записи на HDD
7	ИК-приемник		Приемник ИК сигналов управления от ПДУ
8	1~8	-	В режиме отображения живого видео или в режиме воспроизведения записи нажатие кнопок 1 ~ 8. выводит на монитор камеру соответствующего канала в полноэкранном режиме.
9	Mute	-	Отключение звука
10	Log	-	Вызов системного журнала
11	Sysinfo	-	Информация о системе
12	Rec	-	Запуск/остановка записи
13	PLAY_B	-	В режиме воспроизведения записи нажатие кнопки осуществляет воспроизведение / ускоренное воспроизведение записи назад.
14	STEP_B	-	Во время паузы при воспроизведении, каждое нажатие кнопки осуществляет покадровое воспроизведение записи назад.
15	SEARCH/STOP	-	Переход в режим поиска записи/режим воспроизведения записи, остановки воспроизведения
16	STEP_F	-	Во время паузы при воспроизведении, каждое нажатие кнопки осуществляет покадровое. воспроизведение записи назад.
17	PLAY_F	-	Воспроизведение / Ускоренное воспроизведение вперед
18	DISPLAY	-	Переключение режимов отображения камер на мониторе
19	MENU/ESC	-	Кнопка входа в ОСНОВНОЕ МЕНЮ. В режиме отображения живого видео, нажмите ее, чтобы войти в ОСНОВНОЕ МЕНЮ. В остальных режимах меню, нажмите  чтобы перейти на более высокий уровень меню.
20	Вверх/Вниз		Нажатием кнопок   (Вверх, Вниз) и (Влево, Вправо) осуществляется перемещение (навигация) по пунктам меню. В режиме PTZ - управление поворотными камерами
	Влево/Вправо		
21	PTZ/Enter	-	Вход в режим управления PTZ. Enter (подтверждение текущей операции, значения)

2.1.2 Передняя панель DV-1652XL

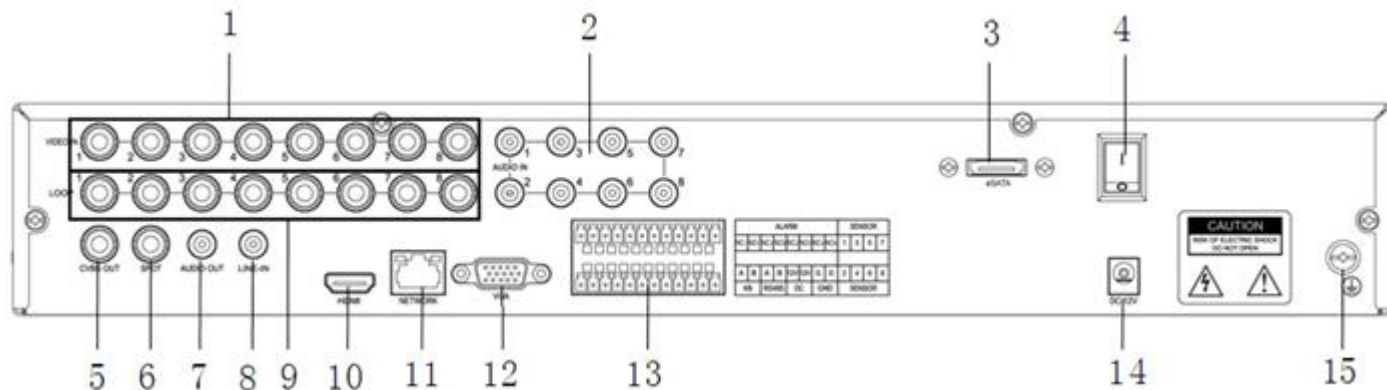
Описание кнопок управления и внешний вид представлены далее:



№	Название кнопок	Название индикатора	Назначение
1	-	CH1-CH16	Индикация работы видео канала
2	-	POWER	Индикация наличия питания устройства (если индикатор не светится, пожалуйста проверьте подключение источника питания). Зеленое свечение - норма
3	-	HDD	Красное свечение нормальную работу HDD в системе
4	-	ALARM	Индикатор включен, когда произошло тревожное событие или активированы тревожные входы.
5	-	NET	Индикатор NET прерывистым свечением отображает работу устройства в сети Ethernet.
6	-	REC	Индикатор свечением отображает процесс записи на HDD
7	ИК-приемник		Приемник ИК сигналов управления от ПДУ
8	1~9	-	В режиме отображения живого видео или в режиме воспроизведения записи нажатие кнопок 1 ~ 9. выводит на монитор камеру соответствующего канала в полноэкранном режиме.
9	0	-	Нажатие сочетания кнопок 10+ и 0 выводит на монитор камеру, соответствующую каналу 10 в полноэкранном режиме.
10	10+	-	Нажатие сочетания кнопок 10+ и 0-6 выводит на монитор камеру, соответствующую каналу 10-16 в полноэкранном режиме.
11	Rec	-	Запуск/остановка записи
12	PLAY_B	-	В режиме воспроизведения записи нажатие кнопки осуществляет воспроизведение / ускоренное воспроизведение записи назад.
13	STEP_B	-	Во время паузы при воспроизведении, каждое нажатие кнопки осуществляет покадровое воспроизведение записи назад.
14	SEARCH/STOP	-	Переход в режим поиска записи/режим воспроизведения записи, остановки воспроизведения
15	STEP_F	-	Во время паузы при воспроизведении, каждое нажатие кнопки осуществляет покадровое. воспроизведение записи вперед.
16	PLAY_F	-	Воспроизведение / Ускоренное воспроизведение вперед
17	DISPLAY	-	Переключение режимов отображения камер на мониторе
18	MENU/ESC	-	Кнопка входа в ОСНОВНОЕ МЕНЮ. В режиме отображения живого видео, нажмите ее, чтобы войти в ОСНОВНОЕ МЕНЮ. В остальных режимах меню, нажмите  чтобы перейти на более высокий уровень меню.
19	Вверх/Вниз		Нажатием кнопок   (Вверх, Вниз) и (Влево, Вправо) осуществляется перемещение (навигация) по пунктам меню.
20	Влево/Вправо		
21	PTZ/Enter	-	Вход в режим управления PTZ. Enter (подтверждение текущей операции, значения)

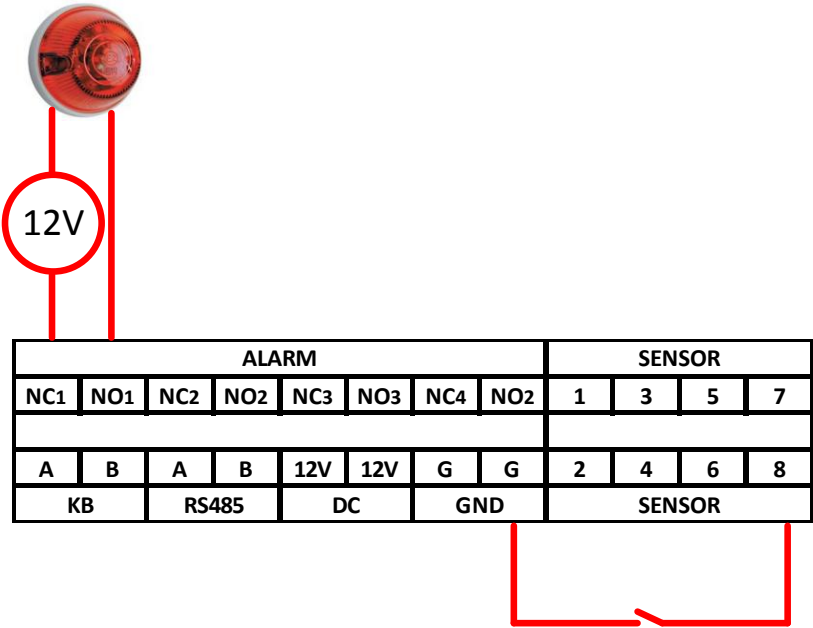
2.2 Задняя панель

2.2.1 Задняя панель DV-852XL



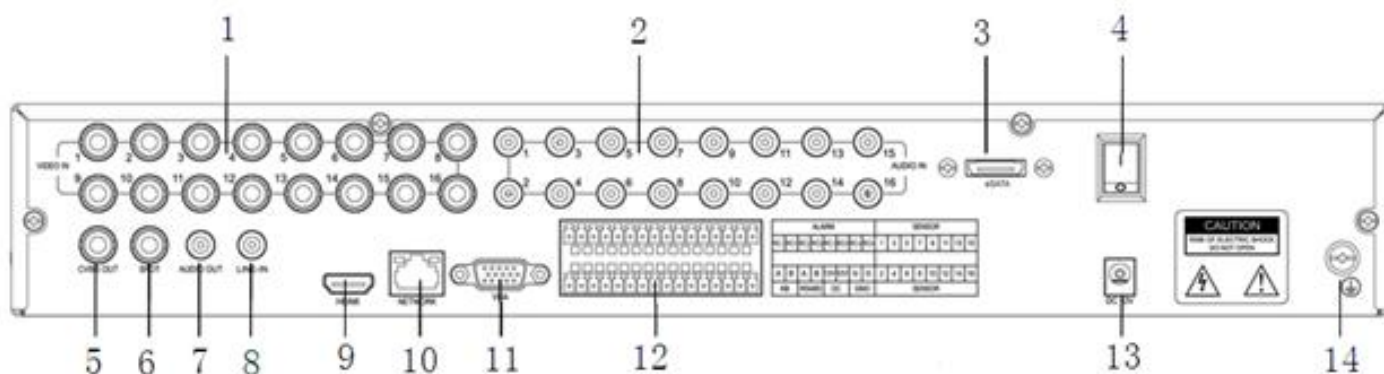
№	Обозначения	Описание
1	VIDEO IN 1-8	Видео вход BNC Female (гнездо) x8 (1Vp-p 75Ω)
2	AUDIO IN 1-8	Аудио входы RCAx8, линейный НЧ аудио-вход, например для подключения микрофонов камер
3	eSATA	Разъём для подключения внешнего жёсткого диска с интерфейсом eSATA
4	-	Вкл/выкл питание
5	CVBS OUT	Видео выход BNCx1 (1Vp-p 75Ω), подключение основного монитора
6	SPOT	Видео выход BNCx1, подключение вспомогательного (SPOT) монитора
7	AUDIO OUT	Аудио выход RCAx1, линейный НЧ аудио-выход, например для подключения активных колонок
8	LINE-IN	Аудио вход RCAx1, линейный НЧ аудио-вход для организации внутренней аудио связи
9	LOOP 1-8	Видео выход BNC (1Vp-p 75Ω), петлевой выход видеосигналов от камер
10	HDMI	Видео выход HDMI Female (19-pin) (1920x1080)
11	NETWORK	RJ-45 сетевой разъем Ethernet
12	VGA	Выход на VGA монитор PC (1280x1024) DB-15 Female (гнездо)
13	-	Панель подключение тревожных входов/выходов, RS 485
14	DC12V	Вход питания (DC 12V / 5A)
15	⏏	Заземление

Панель подключение тревожных входов/выходов, RS 485



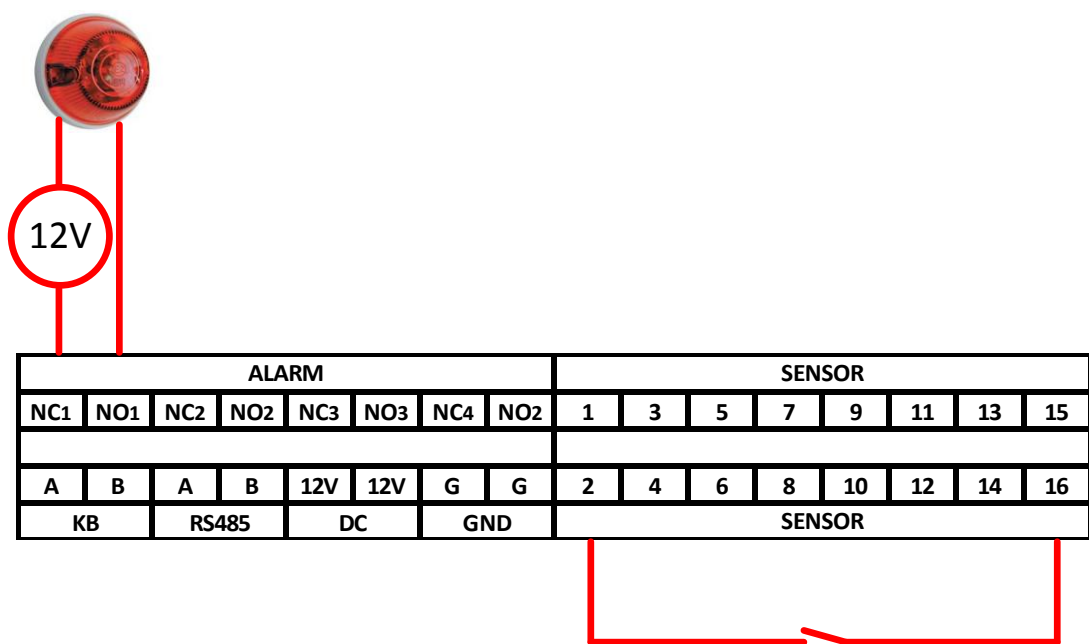
№		Обозначения	Описание
1	ALARM	NC ₁ - NO ₁ , NC ₂ - NO ₂ , NC ₃ - NO ₃ , NC ₄ - NO ₄	4 группы тревожных выходов (слаботочные реле)
2	KB	A,B	Разъём подключение клавиатуры
3	RS485	A,B	Интерфейс RS485. Подключение PTZ оборудования, например управление поворотными видеокамерами PTZ
4	DC	12V	Выходы DC 12V «+»
5	GND	G	Общие «-» контакты
6	Sensor	1-8	Тревожные входы 1-8. Замыкание/размыкание относительно общего (G) контакта

2.2.2 Задняя панель DV-1652XL



№	Обозначения	Описание
1	VIDEO IN 1-16	Видео вход BNC Female (гнездо) x16 (1Vp-p 75Ω)
2	AUDIO IN 1-16	Аудио входы RCAx16, линейный НЧ аудио-вход, например для подключения микрофонов камер
3	eSATA	Разъём для подключения внешнего жёсткого диска с интерфейсом eSATA
4	-	Вкл/выкл питание
5	CVBS OUT	Видео выход BNCx1 (1Vp-p 75Ω), подключение основного монитора
6	SPOT	Видео выход BNCx1, подключение вспомогательного (SPOT) монитора
7	AUDIO OUT	Аудио выход RCAx1, линейный НЧ аудио-выход, например для подключения активных колонок
8	LINE-IN	Аудио вход RCAx1, линейный НЧ аудио-вход для организации внутренней аудио связи
9	HDMI	Видео выход HDMI Female (19-pin) (1920x1080)
10	NETWORK	RJ-45 сетевой разъем Ethernet
11	VGA	Выход на VGA монитор PC (1280x1024) DB-15 Female (гнездо)
12	-	Панель подключение тревожных входов/выходов, RS 485
13	DC12V	Вход питания (DC 12V / 5A)
14	⏏	Заземление

Панель подключение тревожных входов/выходов, RS 485



№		Обозначения	Описание
1	ALARM	NC ₁ - NO ₁ , NC ₂ - NO ₂ , NC ₃ - NO ₃ , NC ₄ - NO ₄	4 группы тревожных выходов (слаботочные реле)
2	KB	A,B	Разъём подключение клавиатуры
3	RS485	A(+),B(-)	Интерфейс RS485. Подключение PTZ оборудования, например управление поворотными видеокамерами PTZ
4	DC	12V	Выходы DC 12V «+»
5	GND	G	Общие «-» контакты
6	Sensor	1-16	Тревожные входы 1-16. Замыкание/размыкание относительно общего (G) контакта

2.3 Пульт дистанционного управления

Используйте пульт для управления регистратором. Назначение клавиш описано далее:



	Не используется
	Выключение /включение звука
1-9	Нажатие кнопок 1-9. выводит на монитор камеру, соответствующую каналу 1-9. в полноэкранном режиме.
10+	Нажатие сочетания кнопок 10+ и 0-6. выводит на монитор камеру, соответствующую каналу 10-16. в полноэкранном режиме.
0	Нажатие сочетания кнопок 10+ и 0. выводит на монитор камеру, соответствующую каналу 10. в полноэкранном режиме.
	Переключение режимов отображения камер на мониторе 4/9/16
	Нажатием кнопок ▲ ▼ (Вверх, Вниз) и (Влево, Вправо) осуществляется перемещение (навигация) по пунктам меню. В режиме PTZ - управление поворотными камерами
PTZ	Вызов меню PTZ / Enter (подтверждение текущей операции, значения)
SYSINFO	Вывод информации о системе
MENU/ESC	Вход/выход из меню, при работе с меню, возврат на предыдущий уровень
	Включение /выключение записи
	Стоп
	Воспроизведение вперед. Ускоренное воспроизведение вперед
	Воспроизведение назад. Ускоренное воспроизведение назад
	Покадровое воспроизведение вперед
	Покадровое воспроизведение назад
LOG	Вызов меню «Поиск» событий
F1, F2	Резервная клавиша
SPOT	Переключение на SPOT монитор

Глава 3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ DVR

3.1 Установка жесткого диска

Во избежание повреждения оборудования и жесткого диска, его установка должна производиться квалифицированным персоналом. Перед установкой видеорегистратор должен быть отключен от питания. Данное оборудование поддерживает жесткие диски с интерфейсом SATA размера 3.5".

1. Откройте верхнюю крышку от DVR.
2. Подключите соединительными шлейфами SATA и питание HDD с системной платой. Закрепите жесткие диски с помощью винтов на крепления для жесткого диска (уже установлено).
3. Закройте верхнюю крышку.

3.2 Подключение камер и мониторов

Необходимо подключить разъемы на задней панели корпуса:

- В разъем DC12V подключается источник питания, который поставляется в комплекте с регистратором (Внешний адаптер DC 12V / 5A (AC100V~240V 50/60HZ)).
- К разъемам VIDEO IN 1-16 подключаются сигнальные кабели от видеокамер 1-16 разъемом BNC.
- Видеомониторы подключаются к выводам:
 - CVBS OUT: аналоговый видеомонитор или телевизор (НЧ выход) разъемом BNC.
 - SPOT: аналоговый видеомонитор или телевизор (НЧ выход) разъемом BNC.
 - VGA: монитор с VGA входом. Изображение при этом подключении будет качественнее.
 - HDMI: телевизор или монитор с HDMI входом
- AUDIO IN1-16: Аудио входы, линейный НЧ аудиовход, например для подключения активных микрофонов разъемом RCA (тюльпан).
- AUDIO OUT: Аудио выход, линейный НЧ аудиовыход, например для подключения активных колонок.
- LINE-IN: Аудио вход, линейный НЧ аудиовход для организации внутренней аудио связи (интерком).
- RS485: интерфейс для управления поворотными PTZ камерами. Поддерживаемые протоколы связи: PELCO P, PELCO D.
- NETWORK: Подключите видеорегистратор к сетевому оборудованию (концентратор, сетевой коммутатор, маршрутизатор, сетевая карта и др.), используя сетевой кабель (витая пара UTP-5CAT), с разъемом RJ-45. Индикатор NET на передней панели прерывистым свечением отображает работу устройства в сети Ethernet. Для настройки параметров сети обратитесь к пункту 4.7.4 Настройки сети настоящего руководства.
- SENSOR 1-16: Тревожные входы 1-16, Замыкание/размыкание относительно общего (G) контакта. Выполните все необходимые настройки тревожных входов/выходов в пункте 4.7.2 Настройки тревог настоящего руководства.
- ALARM NC₁- NO₁, NC₂- NO₂ , NC₃- NO₃, NC₄- NO₄: Четыре группы тревожных выходов (слаботочные реле).

Глава 4 БАЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

4.1 Включение системы

После подключения адаптера питания и нажатия на кнопку питания, система будет включена.

Все программное обеспечение моделей DV-852XL и DV-1652XL аналогично, поэтому в дальнейшем будем рассматривать на примере модели DV-1652XL.

4.2 Основное окно системы

После включения системы на мониторе отобразится основное окно системы (Рисунок 4-1). После подключения видеосигнала к входам DVR в окне будет отображаться изображения в реальном времени от всех подключенных видеокамер. Если видео по каналу отсутствует, то на экране соответствующее окно отобразится голубым цветом.

В основном окне дважды щелкните левой кнопкой мышки любой канал, при этом изображение будет развернуто на весь экран, дважды щелкните снова, изображение вернется к предыдущему режиму отображения камер.

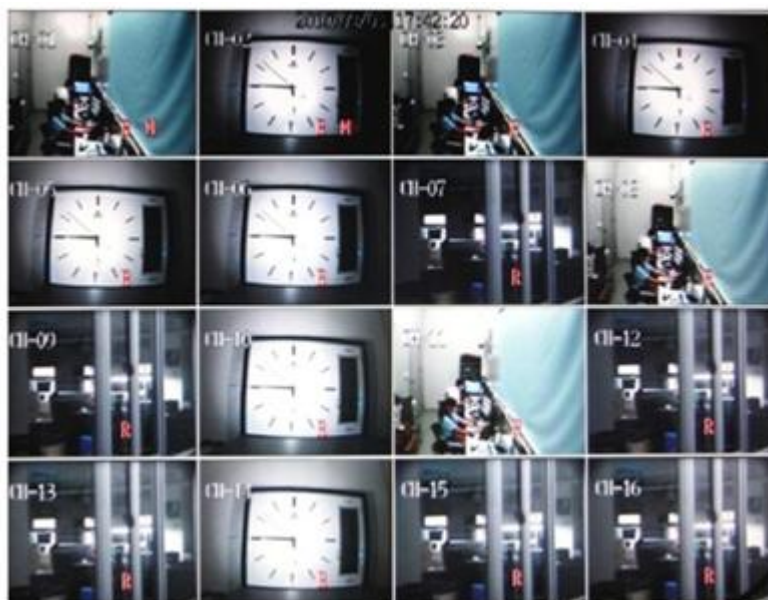


Рисунок 4-1

4.3 Быстрое меню

После запуска системы, щелкните правой кнопкой мыши в основном окне на изображении. На экране появится быстрое меню, переместите курсор для выбора необходимого пункта меню, затем щелкните левой кнопкой для ввода выбранного меню или выполнения/изменения функций.

Через быстрое меню, пользователь может выполнять установку параметров системы (войдя в основное меню), осуществлять поиск видео, управление PTZ, включать/выключать ручную запись, выбирать режимы отображения каналов на мониторе, осуществлять аудиосвязь (Интерком) в пределах системы и т.д. (Смотрите Рисунок 4-2).

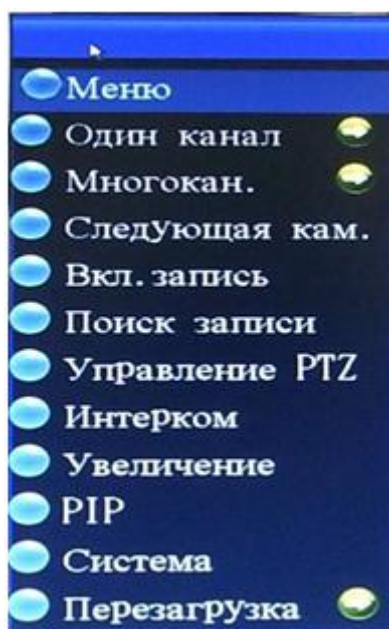


Рисунок 4-2

4.4 Вход пользователя в систему

Для входа в ОСНОВНОЕ МЕНЮ на передней панели управления или на ПДУ нажмите кнопку MENU/ESC, либо выберите в БЫСТРОМ МЕНЮ пункт МЕНЮ. Откроется следующее диалоговое окно (Рисунок 4-3).

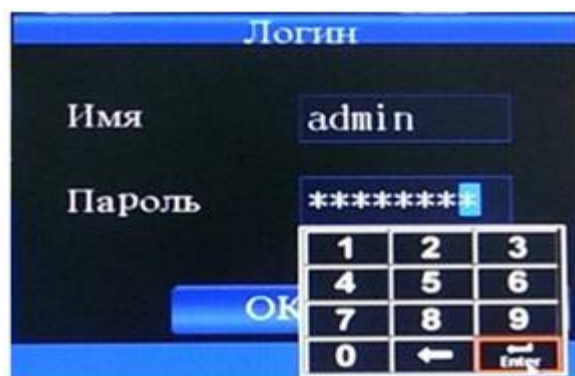


Рисунок 4-3

Введите имя пользователя и пароль. По умолчанию: Имя: admin; Пароль: 00000000. Для добавления, удаления пользователей, изменения имен и паролей, обратитесь к п.4.7.5 Управление пользователями настоящего руководства.

4.5 Запись, воспроизведение и резервное копирование

4.5.1 Воспроизведения

Выберите в БЫСТРОМ МЕНЮ пункт ПОИСК ЗАПИСИ, либо на передней панели управления нажмите кнопку SEARCH/STOP. Откроется следующее диалоговое окно (Рисунок 4-4).



Рисунок 4-4

Существует два варианта по поиску записей:

- 1) Поиск по времени, введите дату и время в строках «По времени», а затем нажмите кнопку "Воспроизведение" для воспроизведения записей этого временного интервала. Если нет файлов с записью в этот период, будет выведена системная информация «Ошибка файла».
- 2) Поиск по типу. Выберите типы записей в строке «По типу», существует пять вариантов: все/ручной/по расписанию/по тревоге/по расписанию и событию, а затем нажмите «Поиск» для отображения списка файлов (Рисунок 4-5).



Рисунок 4-5

Выберите один из файлов в списке:

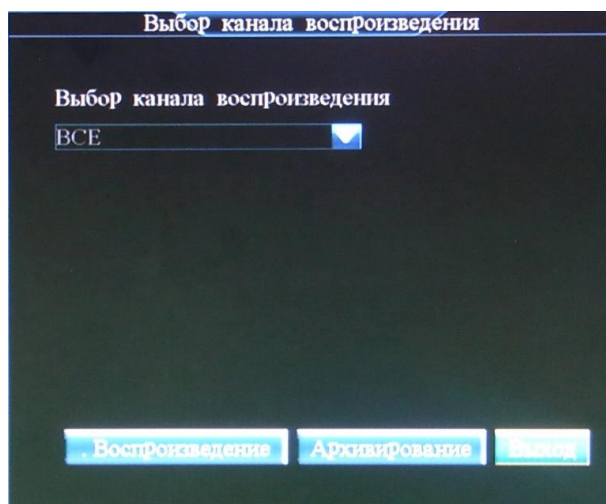


Рисунок 4-6

Нажмите кнопку «Просмотр». Откроется следующее диалоговое окно проигрывателя (Рисунок 4-7).



Рисунок 4-7

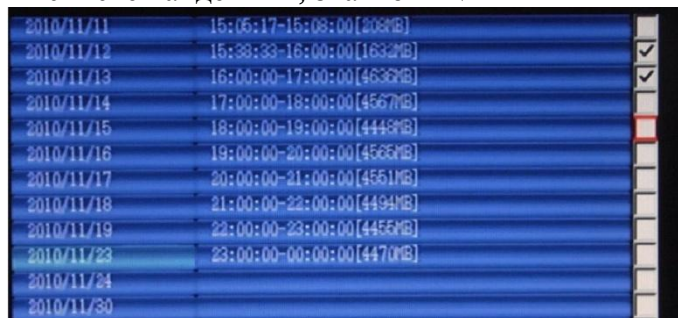
Регистратор поддерживает воспроизведение 16 каналов одновременно. Двойной щелчок левой кнопкой мышки по любому из каналов выводит соответствующее изображение в полный экран.

На панели управления проигрывателем присутствуют следующие клавиши управления, аналогичные органам управления на передней панели самого регистратора и ПДУ: Ускоренно назад, Покадрово назад, Стоп, Покадрово вперед, Ускоренно вперед, Режимы отображения камер – деление на 16, на 9, на 4, 1, цифровое увеличение, отключение звука (MUTE), закрепить панель, закрыть панель.

Если при воспроизведении указатель мыши будет статичен (нет движения мышью) в течение 10 секунд, панель управления. «Проигрывателя» будет автоматически скрыта.

4.5.2 Резервное копирование

Отметьте нужные файлы в списке найденных, значком «✓»



2010/11/11	15:05:17-15:08:00	[203KB]	
2010/11/12	15:38:33-16:00:00	[1632KB]	✓
2010/11/13	16:00:00-17:00:00	[4638KB]	✓
2010/11/14	17:00:00-18:00:00	[4567KB]	
2010/11/15	18:00:00-19:00:00	[4448KB]	
2010/11/16	19:00:00-20:00:00	[4568KB]	
2010/11/17	20:00:00-21:00:00	[4551KB]	
2010/11/18	21:00:00-22:00:00	[4494KB]	
2010/11/19	22:00:00-23:00:00	[4455KB]	
2010/11/23	23:00:00-00:00:00	[4470KB]	
2010/11/24			
2010/11/30			

Щелкните правой кнопкой мышки в окне списка файлов (Рисунок 4-5). В открывшемся окне выберите «Архивирование» (Рисунок 4-6). Откроется следующее диалоговое окно (Рисунок 4-8).



Архивирование

Устр-во: USB

Дата нач.: 2011/01/08

Время нач.: []

Дата оконч.: 2011/01/08

Время оконч.: 13:59:00

Канал: Все

Тип файла: H264

Размер диска: 1903MB (1898MB Свободно)

Размер файла: 3528MB

Предполаг.: Прошло

Выполняется

Формат ОК Выход

Рисунок 4-8

Задайте необходимые параметры архива (Устройство - куда сохранять архив, дату/время, канал, тип файла). Далее нажмите «ОК», еще раз подтверждаем «ОК». Процесс выгрузки будет отображаться в процентах в строке «Выполняется»

Примечание: 1) Оценка оставшегося времени (расчетное время) копирования может несколько отличается от реального времени в процессе архивирования.

- 3) Для корректной работы съемных носителей с DVR они должны быть предварительно отформатированы в формате FAT32 средствами самого регистратора, либо на другом ПК.

4.6 Обзор основного меню



Рисунок 4-9

4.7 Основное меню

В основном окне системы щелкните правой кнопкой мыши, в открывшемся быстром меню (Рисунок 4-2) выбираем пункт "МЕНЮ", вводим имя пользователя/пароль для входа в основное меню (Рисунок 4-3). В основном меню выполняются все системные настройки DVR: Режимы ведения записи, реакции на тревожные события, параметры каналов видео, экрана, настройки сети, управление пользователями, системные настройки, резервное копирование и поиск в журнале событий.

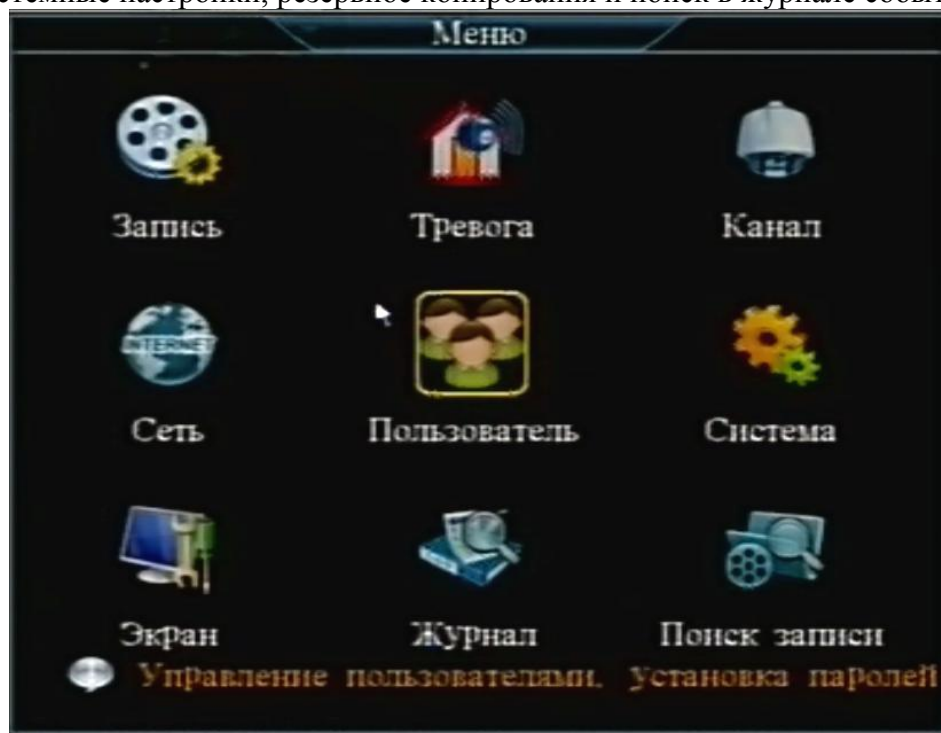


Рисунок 4-10

4.7.1 Запись

1) Основные настройки

Нажмите «Меню» ⇒ «Запись» для входа в пункт меню «Запись» (см. Рисунок 4-11). В данном пункте (Закладка «Основные») задаем необходимые параметры записи по каждому каналу 1-16: Разрешение (CIF, HD1, D1), качество изображения (Самое низкое, Низкое, Нормальное, Высокое, Самое высокое), скорость записи (кадров/сек. на канал), запись аудио (Вкл/Выкл), предзапись (количество записываемых кадров, предшествующий наступлению тревожного события).

Примечание: Кнопка «Выход» закрывает текущее окно и возвращает к предыдущему уровню Меню.



Рисунок 4-11

Рассмотрим на примере записи 16 каналов видео с разрешением CIF скорость заполнения HDD регистратора. Существует 5 градаций качества изображения при записи: Самое низкое, Низкое, Нормальное, Высокое, Самое высокое. Их сравнительные характеристики представлены в таблице:

Качество изображения	Разрешение	Максимальная скорость	Объем на HDD в час
Самое низкое	CIF	64K	900M
Низкое	CIF	256K	1.76G
Нормальное	CIF	512K	3.51G
Высокое	CIF	768K	7.03G
Самое высокое	CIF	1024K	10.55G

- Скорость записи – это величина, показывающая с какой скоростью в кадрах в секунду (FPS) на канал будет вестись запись. Скорость 25 FPS/канал в PAL – это запись в реальном времени (Real Time). Чем ниже величина FPS, тем сильнее выражен эффект дискретности (прерывистости) видео при воспроизведении. Это происходит вследствие пропуска кадров, однако это помогает снизить скорость видеопотока, тем самым увеличить продолжительность записи на HDD. Существуют четыре варианта PAL: 5/6/12/25 FPS/канал и NTSC: 5/6/15/30 FPS/канал.
- Аудио Вкл/Выкл - включение/выключение записи аудио совместно с конкретным видеоканалом.
- Предзапись - количество записываемых кадров, предшествующих наступлению тревожного события, два варианта: 5 кадров, 6 кадров.
- Копировать в – копирование выполненных настроек канала в любой другой канал, либо во все каналы сразу.

2) Дополнительные настройки

Нажмите «Меню» ⇒ «Запись» для входа в пункт меню «Запись» (см. Рисунок 4-11). В данном пункте (Закладка «Дополнительные») задаем общие параметры записи:

Обратите внимание на то, что клавиша. «PTZ» также функционирует как «Ввод».

- Циклич. Да/Нет Включение/Выключение режима перезаписи по мере заполнения HDD. Если выбрано Да, то при заполнения HDD запись будет выполняться поверх более ранних. Если выбрано Нет, то при заполнения HDD запись будет остановлена.
- Наложение. Да/Нет. Если выберете Да, то при воспроизведении на видео будет отображаться дата и время записи. Если Нет, дата и время не будут отображаться на воспроизводимом видео.
- Интервал записи. 15, 30, 45, 60 мин. Длительность файлов записи.

Примечание: Клавиша «Применить» сохраняет выполненные настройки. Клавиша «Выход» закрывает текущее окно и возвращает к предыдущему уровню Меню.

3) Расписание записи. Расписание состоит из семи дней: понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота и воскресенье. Есть 24 временных периода, каждый из которых равен одному часу (00-23). Для записи отметьте необходимые клетки нужными цветными маркерами: Выключена, Запись по расписанию, Запись по тревоге, Запись по расписанию и по тревоге. Смотрите рисунок 4-12.

Шаги по настройке:

- Выберите в раскрывающемся списке канал видео.
- Выберите вариант ведения записи (Выключена, Запись по расписанию, Запись по тревоге, Запись по расписанию и по тревоге) отметив значком «√» (Клавиша PTZ/Enter, либо щелчок левой кнопкой мышки).
- Удерживая левую кнопку мышки, выделяем временные интервалы по дням недели.
- Если хотите применить все параметры к другим каналам, просто выберите «Копировать в» и нажмите PTZ/Enter для копирования настроек на любой другой канал или на все сразу. Для сохранения нажмите «Применить».



Рисунок 4-12

4.7.2 Настройки тревог

1) Тревожные входы

Шаги по настройке:

- (1) Нажмите «Меню» ⇒ «Тревога» для входа в пункт меню «Настройки тревоги» (см. Рисунок 4-13). В данном пункте (Закладка «Входы тревоги») задаем необходимые параметры каждого тревожного входа 1-16, по умолчанию первым стоит 1.
- (2) Задаем тип тревожного входа: Нормально открытый (НО) – при замыкании, в системе будет активироваться тревога, Нормально закрытый (НЗ) – при размыкании, в системе будет активироваться тревога. Настройка осуществляется путем выбора в раскрывающемся списке.
- (3) Далее определяем реакцию DVR на активацию тревожного входа Действия: Выберите любой канал 1-16 либо все для записи по тревоге.
- (4) Задаем реакцию тревожных выходов. По умолчанию – Нет (тревожные выходы не задействованы).
- (5) Звуковой сигнал. Включаем либо выключаем дублирование тревоги встроенной сиреной.
- (6) Действия PTZ. В данном пункте задаем реакцию PTZ на тревогу, т.е. перемещение PTZ-камер по заданным предустановкам, контрольным точкам. После окончания времени события, камеры вернуться в исходное положение. По умолчанию – Выкл.
- (7) Дисплей видео: Выбирается варианты отображения видео при тревоге на Основном (Main) и Дополнительном (Spot) мониторах. По умолчанию – Выкл.
- (8) Длительность события: Выбирается из раскрывающегося списка длительность тревоги после окончания активации тревожных входов. Принимает значения – 3, 5, 10, 20, 30, 60, 120, 180, 300, 600, 900, 1200 секунд. По умолчанию 10 сек.

Если хотите применить все параметры к другим каналам, просто выберите «Копировать » и нажмите для копирования настроек на любой другой канал или все каналы. Для сохранения нажмите «Применить».



Рисунок 4-13

Примечание: Нажатием кнопок ▲▼ (Вверх, Вниз) и ◀▶ (Влево, Вправо) на передней панели управления DVR, или ПДУ осуществляется перемещение (навигация) по пунктам меню. PTZ/Enter - выбор, подтверждение, применение значения. Клавиша «Выход» закрывает текущее окно и возвращает к предыдущему уровню Меню.

2) Детектор движения

Все настройки (за исключением Области детекции и Чувствительности) аналогичны предыдущему пункту руководства Настройки тревог. Тревожные входы. В настройке пользователь может опираться на них. Разница лишь в том, что тревожное событие активирует не тревожный вход (1-16), а встроенный детектор движения по каждому каналу видео 1-16.

Шаги по настройке:

- (1) Нажмите «Меню» ⇒ «Тревога» для входа в пункт меню «Настройки тревоги». В данном пункте (Закладка «Движение») (см. Рисунок 4-14) задаем необходимые параметры по каждому видеовходу 1-16, по умолчанию первым стоит канал 1.
- (2) Задаем Чувствительность детектора. Принимает значения от Высокая до Выкл (по умолчанию задано - Выкл). При значении Выкл, детектор движения по данному каналу не функционирует. Настройка осуществляется путем выбора в раскрывающемся списке.
- (3) Область детекции. Каждый канал имеет соответствующую настройку области обнаружения движения. Для перехода в экран настройки области обнаружения движения данного канала, наведите курсор на пункт «Область детекции» канала и нажмите кнопку «Enter», красный цвет обозначает, что для данной области функция обнаружения включена, а отсутствие цвета – отключена (см. Рисунок 4-15).

Примечание: Нажатием кнопок ▲▼ (Вверх, Вниз) и ◀▶ (Влево, Вправо) на передней панели управления DVR, и ПДУ осуществляется перемещение (навигация) по пунктам меню. Кнопка PTZ/Enter. - выбор, подтверждение, применение значения. Клавиша. «Выход» закрывает текущее окно и возвращает к предыдущему уровню Меню. «Применить» - сохранение выполненных настроек.

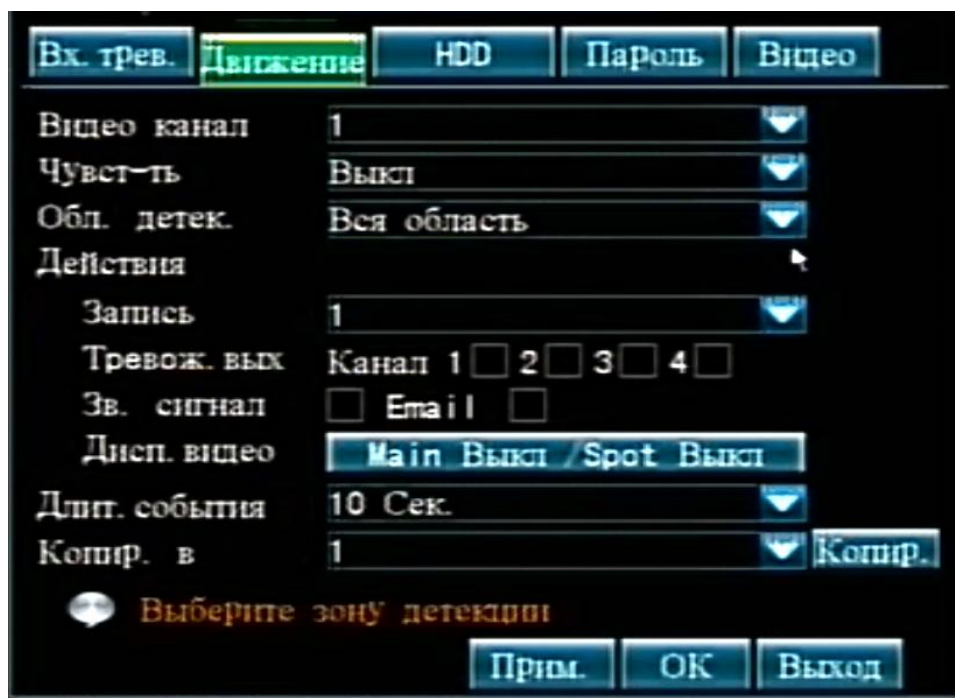


Рисунок 4-14

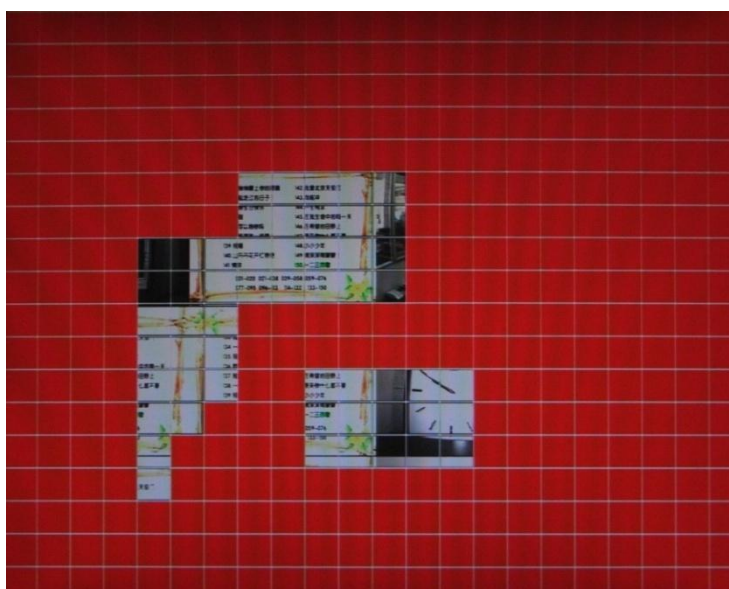


Рисунок 4-15

3) Тревога при сбоях в работе HDD

При сбоях в работе HDD, система может информировать пользователя об ошибках (активировать тревожные выходы, включать звуковой сигнал, отправлять сообщение по электронной почте).

Шаги по настройке:

- (1) Нажмите «Меню» ⇒ «Тревога» для входа в пункт меню «Настройки тревоги» (см. Рисунок 4-16). В данном пункте (Закладка «HDD») задаем необходимые типы тревог.
- (2) Задаем параметры Тревожных выходов (установив необходимы галочки). По умолчанию – Нет.
- (3) Звуковой сигнал: Включаем либо выключаем дублирование тревоги встроенной сиреной.
- (4) Передача электронного сообщения (Send E-mail): При необходимости ставим «√».

Для сохранения нажмите «Применить».

- (5) Длительность события: Выбирается из раскрывающегося списка длительность тревоги после окончания тревоги HDD. Принимает значения – 3, 5, 10, 20, 30, 60, 120, 180, 300, 600, 900, 1200 секунд. По умолчанию 10 сек.

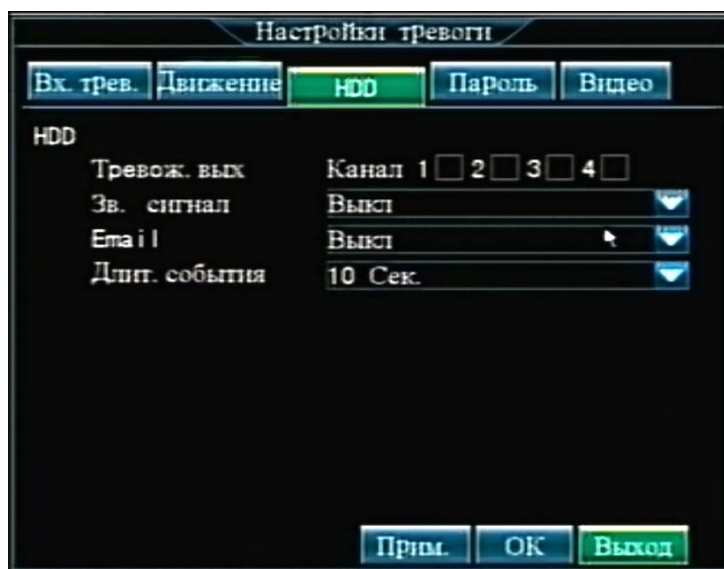


Рисунок 4-16

4) Ошибка пароля

При вводе ошибочного пароля, система может информировать пользователя об ошибках (активировать тревожные выходы, включать звуковой сигнал, отправлять сообщение по электронной почте).

Шаги по настройке:

- (1) Нажмите «Меню» ⇒ «Тревога» для входа в пункт «Настройки тревоги» (см. Рисунок 4-17).
Выбираем закладку «Пароль» и задаем необходимые настройки.
- (2) Задаем параметры Тревожных выходов (установив необходимы галочки). По умолчанию – Нет.
- (3) Звуковой сигнал. Включаем либо выключаем дублирование тревоги встроенной сиреной. По умолчанию – Выкл.
- (4) Передача электронного сообщения (Send E-mail). При необходимости ставим «√».
- (5) Длительность события: Выбирается из раскрывающегося списка длительность тревоги после окончания тревоги. Принимает значения – 3, 5, 10, 20, 30, 60, 120, 180, 300, 600, 900, 1200 секунд. По умолчанию 10 сек.

Для сохранения нажмите «Применить».

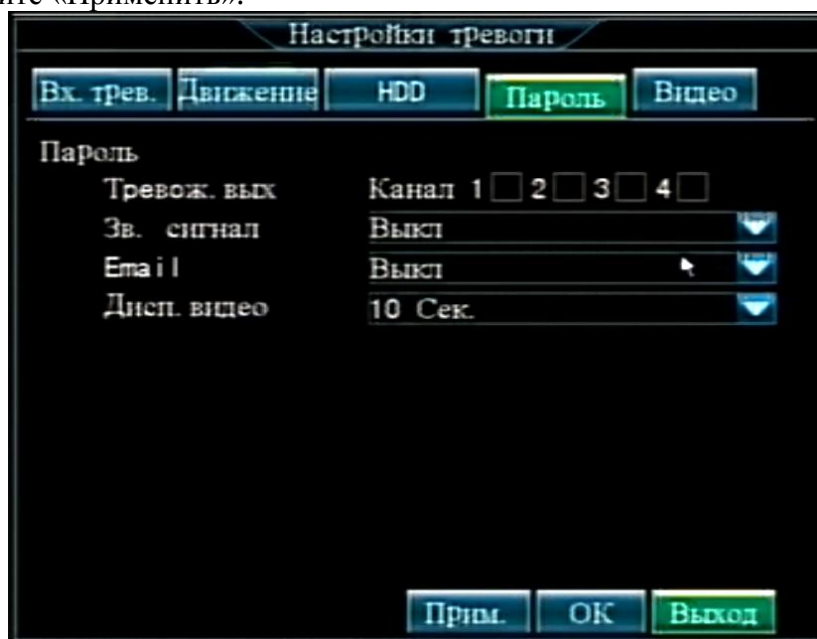


Рисунок 4-17

5) Потеря видеосигнала, подмена изображения

При отсутствии (потере) видеосигнала по любому каналу 1-16, система может информировать пользователя об этом (активировать тревожные выходы, включать звуковой сигнал, отправлять сообщение по электронной почте).

Шаги по настройке:

- (1) Нажмите «Меню» ⇒ «Тревога» для входа в пункт меню «Настройки тревоги» (см. Рисунок 4-18). В данном пункте (Закладка «Видео») задаем необходимые типы тревог.
- (2) Задаем параметры Тревожного выхода (путем выбора в раскрывающемся списке). По умолчанию – Нет.
- (3) Звуковой сигнал: Включаем либо выключаем дублирование тревоги встроенной пьезоэлектрической сиреной. По умолчанию – Выкл.
- (4) Передача электронного сообщения (E-mail). При необходимости ставим «√».
- (5) Длительность события: Выбирается из раскрывающегося списка длительность тревоги после окончания тревожного события. Принимает значения – 3, 5, 10, 20, 30, 60, 120, 180, 300, 600, 900, 1200 секунд. По умолчанию 10 сек.

Для информирования о подмене изображения с камеры (накрывание объектива камеры, отклонение камеры от зоны наблюдения) произведите настройки пункта «Подмена изображения» аналогично описанию приведённому выше.

Для сохранения нажмите «Применить».

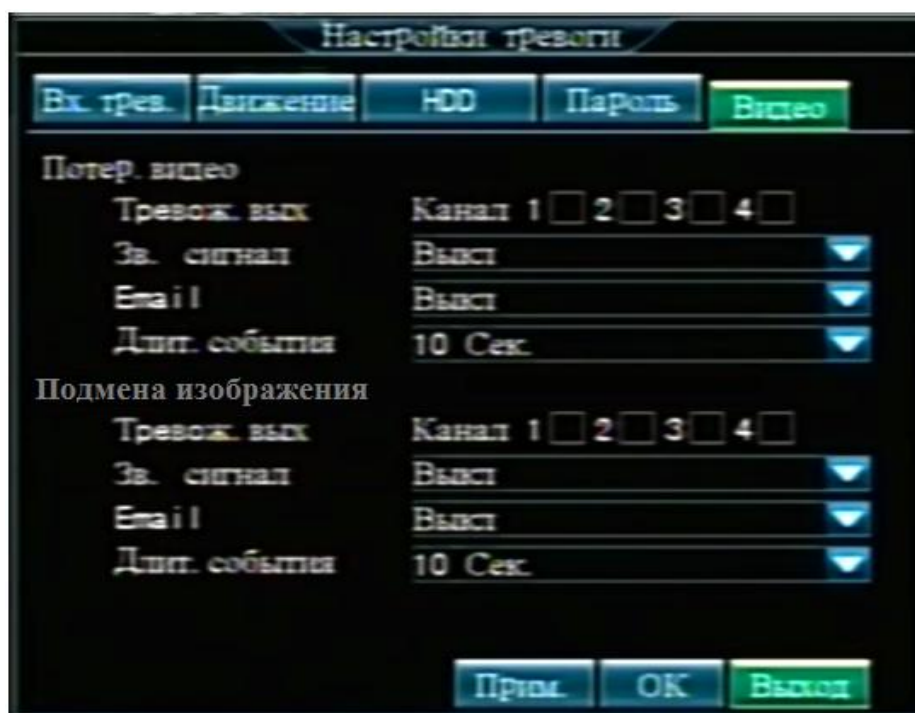


Рисунок 4-18

4.7.3 Настройка видео

В Основном Меню (Рисунок 4-10) выберите «Канал» (Рисунок 4-19). Существуют следующие пункты: номер канала (1-16), имя канала, протокол PTZ, скорость обмена по RS-485 интерфейсу, PTZ адрес видеокamеры и цветовые настройки.

Шаги по настройке:

- (1) Выберите в раскрывающемся списке канал видео (1-16).
- (2) С помощью всплывающей виртуальной клавиатуры введите при необходимости новое имя канала.
- (3) Выберите в раскрывающемся списке протокол обмена по RS-485 между DVR и PTZ- камерами. Поддерживается совместная работа с оборудованием ряда производителей: PTZ-NUL, LG LPT-A100L, DRX-502A (Demo), PELCO D, NK-97CHE, SAMSUNG SCC-641, PELCO P, SJ2819RX, SAMSUNG MRX-1000, Techwin SPD1600/2500, Wonwoo Eng.: SBO-201P1, Panasonic WV-CS850.
- (4) Выбираем скорость обмена по RS-485 интерфейсу, bit/s.
- (5) Задайте ID-адрес PTZ-видеокamеры (может принимать значения от 0-255).

- (6) Нажмите кнопку в меню «Цвет», чтобы выполнить корректировки яркости, контрастности, насыщенности и оттенка соответствующего канала видео (Рисунок 4-20).
- (7) Для выравнивания изображения по горизонтали или вертикали нажмите кнопку «Смещение» и произведите настройку.
- (8) Если хотите применить все параметры к другим каналам, просто выберите «Копировать в» и нажмите PTZ/Enter для копирования настроек на любой другой канал или на все сразу. Для сохранения изменений нажмите «Применить».



Рисунок 4-19



Рисунок 4-20

4.7.4 Настройки сети

В Основном Меню (Рисунок 4-10) выберите «СЕТЬ». Откроется окно настройки сетевых параметров DVR. Выберите закладку «Основные» (см. Рисунок 4-21).

1). Основные шаги по настройке:

- (1) Выберите тип соединения: Статический IP либо динамический IP.
 - Статический IP: Задайте фиксированный IP-адрес DVR, IP-адрес шлюза, маску сети.
 - Динамический IP: IP-адрес DVR, шлюз и маска при данном типе соединения присваиваются автоматически через DHCP сервер, вам не нужно устанавливать их вручную.
- (2) MAC адрес, это адрес сетевой карты регистратора, установлен производителем и неизменен.
- (3) NTP-сервер предназначен для автоматической синхронизации времени при работе DVR с сервером в сети или Интернет.
- (4) Порты: HTTP- порт, Media-порт и Интерком-порт. Могут принимать значения в диапазоне 1024-65535. По умолчанию 8000, 40001, 7000 соответственно. Для удобства вы можете изменить HTTP порт на 80. Остальные рекомендуется их без лишней необходимости не изменять.
- (5) Для сохранения изменений нажмите «Применить»⇒«ОК».



Рисунок 4-21

2). Расширенные настройки

В Основном Меню (Рисунок 4-10) выберите «СЕТЬ». Откроется окно настройки сетевых параметров DVR. Выберите закладку «Дополнительные» (см. Рисунок 4-22).



Рисунок 4-22

В этом пункте осуществляют настройки потока низкого разрешения для трансляции с сеть.

Низ. поток: Вкл/Выкл трансляцию в сеть.

Канал: 1-16 или ВСЕ.

Разрешение, Качество, Скорость: Действия по настройке этих параметров аналогичны 4.7.1 Запись.

Далее выполняем настройки электронной почты (E-mail), DDNS, DNS, порт мобильного телефона и активируем поддержку UPnP. Служба UPnP (The Universal Plug and Play) позволяет компьютеру автоматически находить, подключать и настраивать IP-устройства при работе в локальных сетях, если регистратор подключен к интернет без использования маршрутизатора производим настройку PPPOE соединения.

Шаги по настройке

- (1) Настройка E-MAIL (Рисунок 4-23). Передача сообщения о тревоге по электронной почте.
Разрешить: ВКЛ\ВЫКЛ.



Рисунок 4-23

- SMTP порт. Сервер исходящих сообщений SMTP. Вводится номер порта SMTP. Например, у почтового сервера www.gmail.com номер порта исходящих сообщений SMTP. – 465.
- Сервер SMTP. Вводится имя сервера исходящих сообщений. Например, для сайта www.gmail.com установите smtp.gmail.com.
- ОТ. Вводится адрес электронной почты отправителя. Например, для gmail: vasya@gmail.com
- Пароль (Passwd). Пароль почтового ящика отправителя. При вводе пароль не отображается.
- Кому: Вводится адрес электронной почты получателя. Например, ivan@gmail.com
- SendInterval: Промежуток времени между отправкой сообщений.

- (2) Настройки DDNS (динамический сервер имени домена) (Рисунок 4-24): имеются два варианта: «Включено» и «Выключено»; (Значок «√» стоит – Включено)/
- (3) Тип DDNS: Пользователь может выбрать желаемый сервер DDNS самостоятельно; имеются 3 варианта: 3322, dyndns и perfecteyes;
- (4) Имя хоста (домена): Введите имя хоста, зарегистрированное на DDNS.
- (5) Имя пользователя: Введите имя пользователя, зарегистрированное на DDNS
- (6) Пароль: Введите пароль, зарегистрированный на DDNS
- Примечание: Процедура регистрации описана в Приложение 1 Получение доменного имени данного руководства.

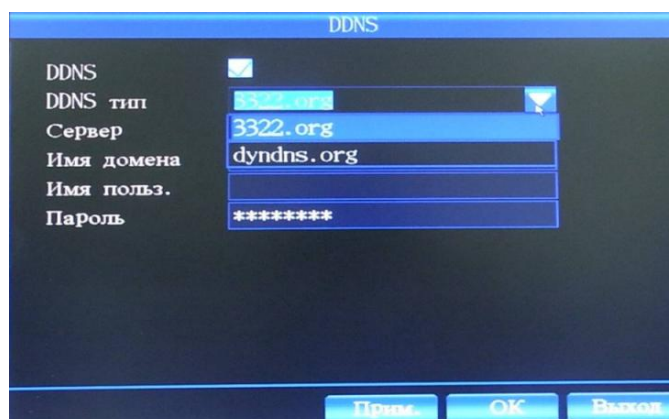


Рисунок 4-24

- (7) DNS: настройка IP адреса сервера DNS. Вы можете использовать такой же адрес DNS как на остальных компьютерах вашей локальной сети. Смотрите Рисунок 4-25.

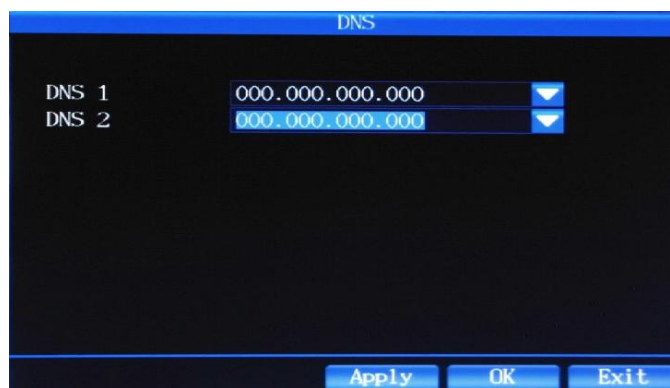


Рисунок 4-25

- (8) Мобильный телефон – задается порт для подключения к DVR с мобильного телефона (по умолчанию 6600)
- (9) UPnP. При необходимости активируем на DVR поддержку UPnP. Служба UPnP (The Universal Plug and Play) позволяет компьютеру автоматически находить, подключать и настраивать IP-устройства при работе в локальных сетях.
- (10) PPPoE: Для настройки подключения по протоколу PPPoE необходимо, выбрать тип набора (проводной, WCDMA, CDMA), ввести имя пользователя и пароль, для беспроводного соединения номер дозвона (для России «*99#») в поле «Связь» и название точки доступа в поле «APN» (Рисунок 4-26).

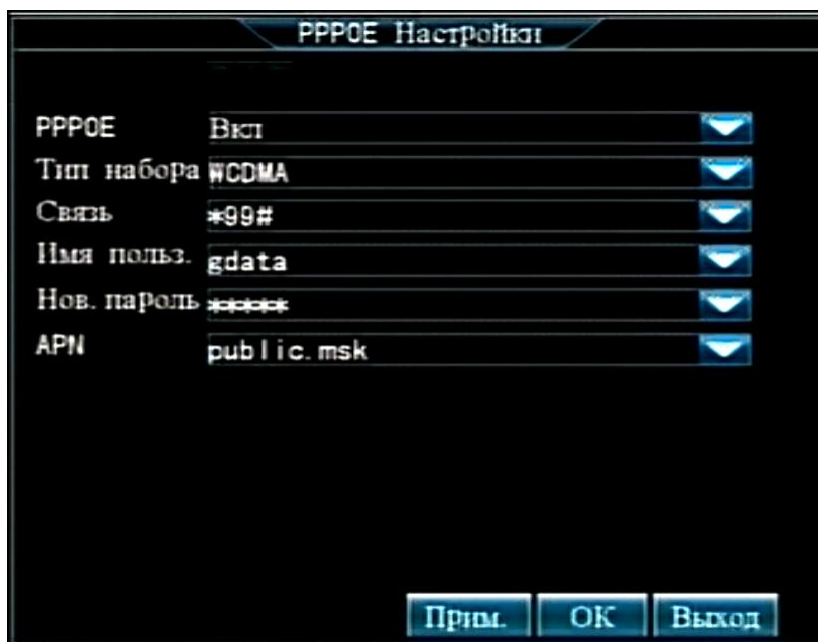


Рисунок 4-26

3) Информация о настройках сети.

Для получения сведений о IP адресе регистратора выберите закладку «Инфо сети».

4.7.5 Управление пользователями

В Основном Меню (Рисунок 4-10) выберите «Пользователь» (см. Рисунок Рисунок 4-27). Откроется окно настройки пользователей: добавление, изменение и удаление пользователей. По умолчанию:

Имя: admin Пароль: 00000000.

Шаги по настройке:

- (1) Нажмите «Добавить». Введите новое имя пользователя и его пароль⇒Сохранить.

- (2) Если необходимо отредактировать данные пользователей, нажмите кнопку «Корректировать». Для удаления пользователя - кнопку «Удалить».



Рисунок 4-27

4.7.6 Настройка системы

1) Основные (Basic)

Шаги по настройке:

- (1) Нажмите «Меню» ⇒ «Система» для входа в пункт меню «Настройки системы» (см. Рисунок 4-28). В данном пункте (Закладка «Основные») задаем необходимые параметры системы:

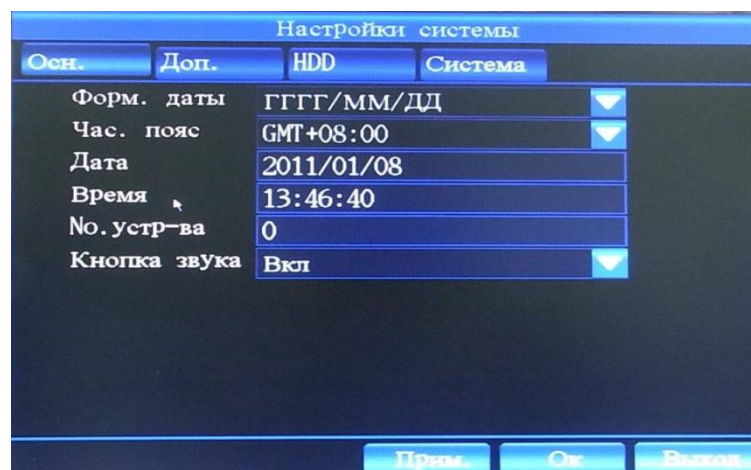


Рисунок 4-28

- (2) Формат даты: ГГГГ/ММ/ДД, ДД/ММ/ГГГГ, ММ/ДД/ГГГГ. Настройка осуществляется путем выбора в раскрывающемся списке.
- (3) Часовой пояс: от GMT-12:00 до GMT+13:00. Настройка осуществляется путем выбора в раскрывающемся списке. Московское время GMT+3:00.
- (4) Время: Задаем текущее время.
- (5) №Устройства: Задается ID номер регистратора (идентификатор устройства в сети RS-485) в режиме PTZ. Может принимать значения 0-255.
- (6) Кнопка звука: Включение/Выключение звукового подтверждения нажатия клавиш управления.

Примечание: Нажатием кнопок ▲▼ (Вверх, Вниз) и (Влево, Вправо) на передней панели управления DVR и ПДУ осуществляется перемещение (навигация) по пунктам меню. PTZ/Enter - выбор, подтверждение, применение значения. Клавиша «Выход» закрывает текущее окно и возвращает к предыдущему уровню Меню. Для сохранения нажмите «Применить».

2) Дополнительные

Шаги по настройке:

- (1) Нажмите «Меню» ⇒ «Система» для входа в пункт меню «Настройки системы» (см. Рисунок 4-29). В данном пункте (Закладка «Дополнительные») задаем необходимые параметры системы:

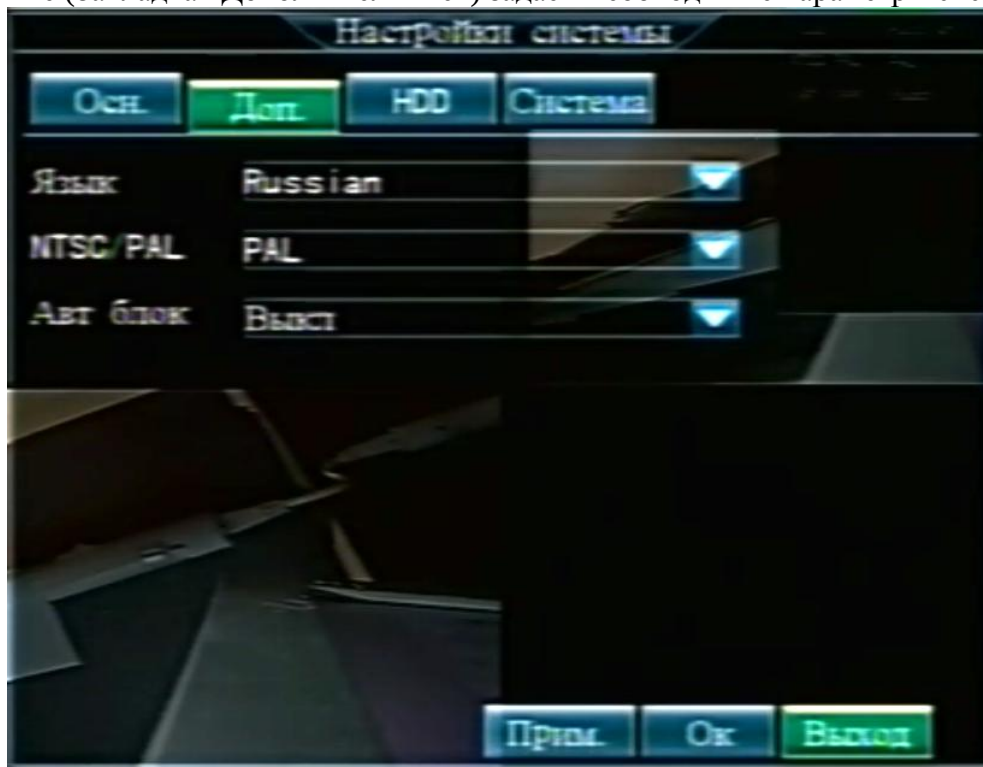


Рисунок 4-29

- (2) Язык (Language): Русский/English. Настройка осуществляется путем выбора в раскрывающемся списке.
- (3) Стандарт видео NTSC/PAL. Настройка осуществляется путем выбора в раскрывающемся списке. Для России принят стандарт PAL.
- (4) Автоблокировка (Auto Lock): Блокирование входа в систему, если пользователь не управляет системой в течении выбранного времени (0/1/3/5/10/30 минут). По умолчанию 0-Автоблокировка отключена.
- (5) Для сохранения нажмите «Применить (Apply)».

3) Управление жесткими дисками HDD

Интерфейс управления жесткий диск отображает информацию о жестком диске - состояния жесткого диска, общая емкость и остаток емкости и позволяет отформатировать HDD.

Шаги по настройке:

- (1) Нажмите «Меню» ⇒ «Система» для входа в пункт меню «Настройки системы» (см. Рисунок 4-30). В данном пункте выбираем закладку «HDD».

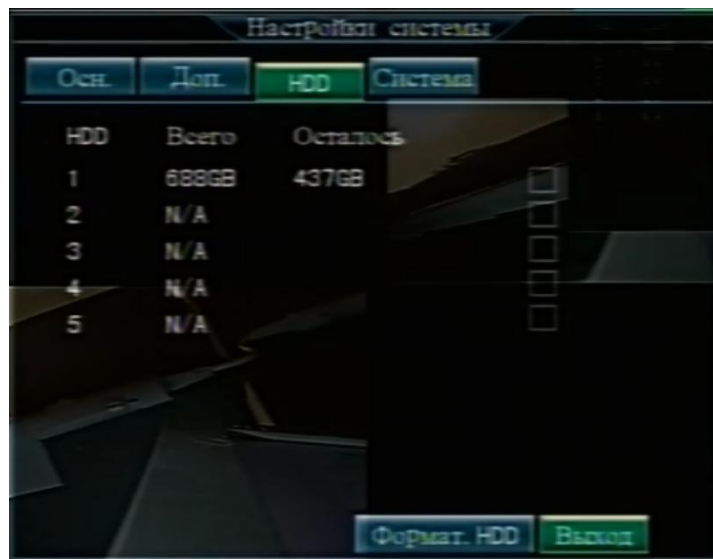


Рисунок 4-30

(2) При необходимости форматирования HDD, выполните следующие действия: Выберите соответствующий HDD, отметьте его «√», далее нажмите «Форматировать».

4) Управление системой

Нажмите «Меню» ⇒ «Система» для входа в пункт меню «Настройки системы». В данном пункте (закладка «Система (Maintain)» см. Рисунок 4-31) выполняются действия по обновлению микропрограммного обеспечения, изменению стиля интерфейса, очищению журнала событий, сброс параметров системы к заводским установкам.

Внимание: При обновлении микропрограммного обеспечения необходимо обеспечить бесперебойное питание DVR, не управляйте системой, не удаляйте USB флэш из USB-порта устройства во время обновления. Не соблюдение этих требований может привести к серьезным системным ошибкам, повреждению и выходу из строя устройства. Система будет автоматически перезагружена после обновления прошивки.

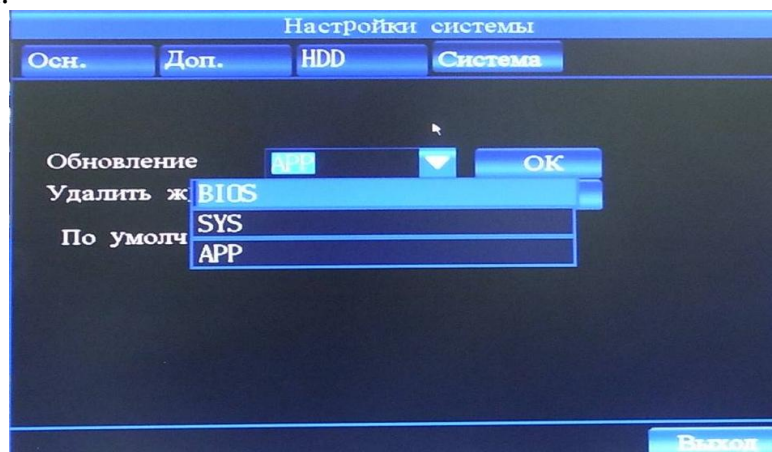


Рисунок 4-31

4.7.7 Настройка экрана

Нажмите «Меню» ⇒ «Экран» для входа в пункт меню «Экран» (см. Рисунок 4-32). В данном пункте задаем необходимые параметры Основного (Main) и Вспомогательного (Spot) мониторов: Интервал переключения мониторов, Потеря видеосигнала, Разрешение монитора (для VGA-выхода).

Шаги по настройке:

(1) Интервал основного монитора: Задается время отображения видеоканала на основном мониторе в режиме автопереключения. Принимает значения: Выкл, 1, 2, 3, 5 до 600 секунд. По умолчанию 2сек.

- (2) Интервал Spot монитора: Задается время отображения видеоканала на Spot-мониторе в режиме автопереключения. Принимает значения Выкл, 1, 2, 3, 5 до 600 секунд. По умолчанию 2сек.
 - (3) Потеря видеосигнала: Если параметр Включен (Да), то канал без видео при автопереключении будет пропущен. Если Выключен (Нет), то канал без видео при автопереключении будет также выводиться на монитор. По умолчанию – Выкл (Нет).
 - (4) Разрешение монитора (VGA-выход): Выбирается в раскрывающемся списке: 800x600@60Hz, 1024x768@60Hz, 1280x1024@60Hz, 1920x1080@60Hz.
 - (5) Положение названия канала на экране.
 - (6) Настройка прозрачности (ALPHA) меню.
 - (7) Смещение экрана, настройка положения экрана на мониторе.
- Для сохранения установок нажмите «Применить».

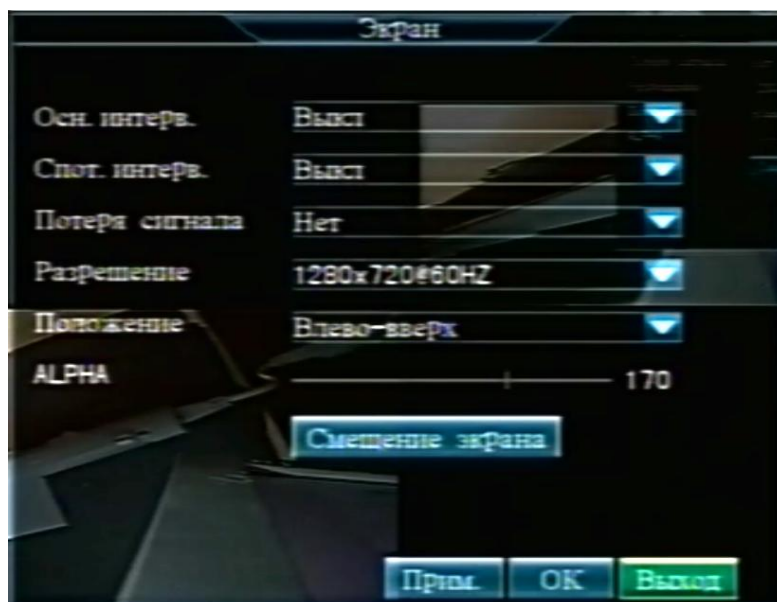


Рисунок 4-32

4.7.8 Журнал событий

Имя пользователя при входе/выходе в систему управления DVR, подключения по сети, включения, выключения DVR и другие события сохраняются в журнале событий. Пользователи могут проверить данные журнала.

Нажмите «Меню» ⇒ «Журнал» для входа в пункт меню «Журнал событий» (см. Рисунок 4-33).

- 1) Системный журнал. В данном пункте «Система» отображаются следующие события: начало ведения записи, локальный и удаленный вход в систему, фиксируются все обновления в системе.

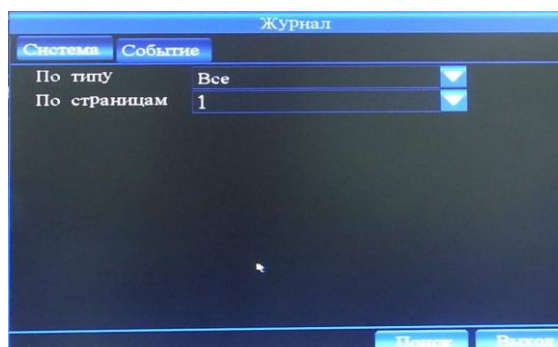


Рисунок 4-33

- 2) Журнал событий. В данном пункте «Событие (Event)» отображаются следующие события: ведение записи по тревожным входам, потеря видеосигнала, тревоги по встроенному детектору движения, активация тревожных выходов, ввод неправильного пароля пользователя, ошибки жесткого диска.

4.7.9 Управление PTZ-камерами

Щелкните в основном окне системы правой кнопкой мышки (Рисунок 4-2), затем в БЫСТРОМ МЕНЮ выберите «Управление PTZ» для запуска управления камерами PTZ (см. Рисунок 4-34). Для управления удобнее использовать манипулятор мышь. Для этого необходимо «нажимать» мышкой на требуемом элементе управления «+» и «-» функций Zoom, Фокусировка (Focus), Диафрагма (Iris). Вы можете изменять Скорость перемещения (Speed), сохранять точки позиционирования Предустановки, вызывать сохраненные точки позиционирования (Выбор предустановки). Также можно управлять с помощью джойстика на передней панели DVR или ПДУ (Нажатием кнопок ▲ ▼ (Вверх, Вниз) и ◀ ▶ (Влево, Вправо)). Вход в этот режим управления поворотными камерами - нажатием кнопки. PTZ.

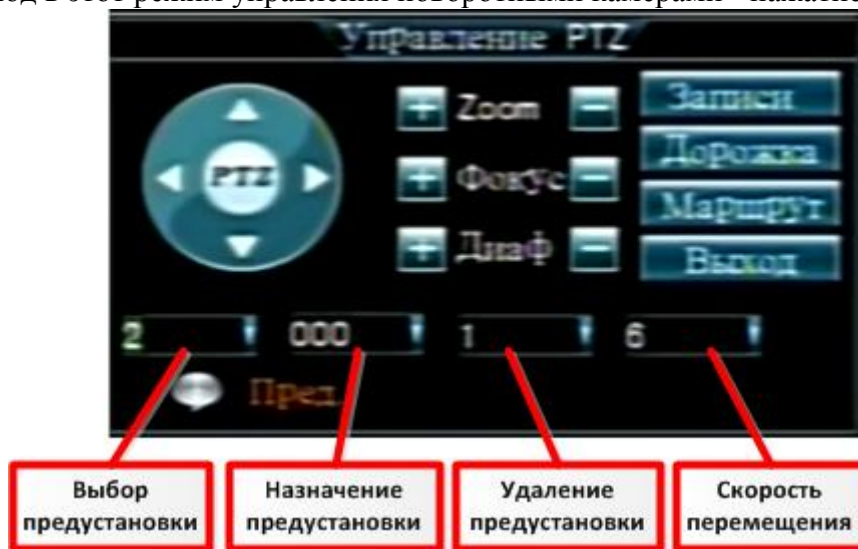


Рисунок 4-34

Для записи «Дорожки» установите камеру в начальную позицию, нажмите кнопку «Записи» и перемещайте камеру по необходимому пути. Для окончания записи «Дорожки» нажмите «Конец». Для автоматического перемещения по записанной дорожке нажмите «Дорожка».

Для настройки перемещения камеры по заранее заданным предустановкам, создайте необходимые точки маршрута, перемещая камеру и сохраняя позиции. Задайте названия точек в поле «Назначение предустановки» и нажмите «маршрут».

В открывшемся окне (Рисунок 4-35) галочками выберите предустановки маршрута, установите время задержки в поле «Задержка» и нажмите «Сохранить». После нажатия на «Запустить» камера будет перемещаться по заданному маршруту. Для удаления маршрута нажмите «Удалить».



Рисунок 4-35

4.7.10 Сведения о системе

Щелкните в основном окне системы правой кнопкой мышки (Рисунок 4-2), в БЫСТРОМ МЕНЮ выберите «Система (System Inform)», либо нажав клавишу SYSINFO на ПДУ для отображения информации о системе (см. Рисунок 4-36). Отобразится: Версия DVR, IP и MAC-адрес устройства, Идентификатор (ID) системы, Сведения о записанных файлах и информация об установленных HDD.

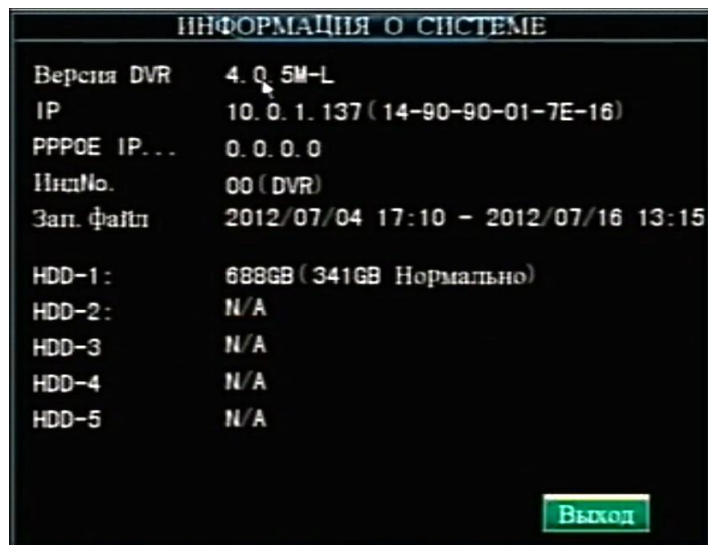


Рисунок 4-36

Глава 5 УПРАВЛЕНИЕ ПО СЕТИ

5.1 Удаленный доступ с помощью браузера Internet Explorer (IE)

- Введение. Встроенный. Веб-интерфейс позволяет пользователю через Internet или по локальной сети, используя Веб-браузер Internet Explorer, управлять DVR удаленно: отображение видео в реальном времени, выполнять воспроизведение и запись архивов, настраивать DVR.
- Системные требования. Операционная система: Windows 2000, XP, Vista, Windows 7. Веб-браузер -. Internet Explorer 6 и выше.
- Дополнительные установки.

Пожалуйста, используйте Веб-браузер Internet Explorer, чтобы удаленно войти в систему DVR по IP-адресу. При первом подключении система выдаст запрос на загрузку и установку дополнений (см. ниже). Щелкните по просьбе установить дополнение ActiveX.



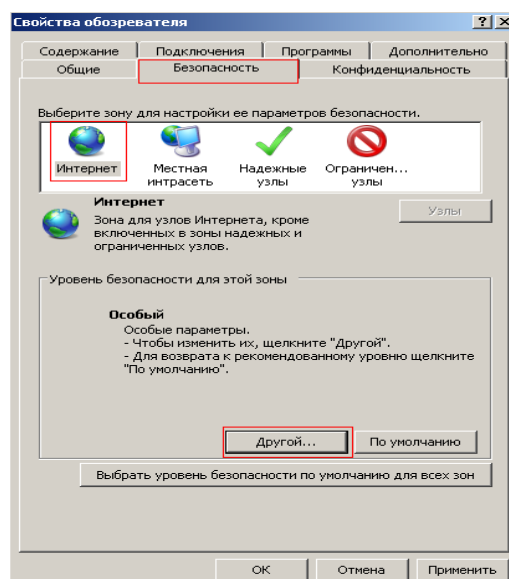
[If your browser does not support the ActiveX to download, please click here...](#)

Процесс установки:

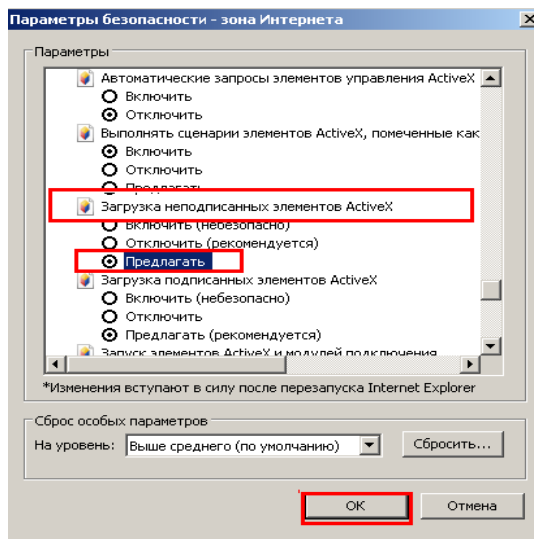


Если система не открыла окно сообщения как выше, выполните следующие установки, представленные далее:

Выберите в настройках Internet Explorer. «Сервис»⇒ «Свойства обозревателя»⇒ «Безопасность»⇒ «Интернет»⇒ «Другой»



Выберите «Загрузка неподписанных элементов AActiveX»⇒Предлагать⇒ОК



После настройки, введите IP адрес в адресную строку IE и завершите автоматическую установку плагина в соответствии с описанием.

Ручная установка плагина: На прилагаемом CD найдите и запустите файл DVROCX.EXE

5.2 Удаленный доступ с помощью браузера Mozilla Firefox.

Для подключения к регистратору с помощью браузера Mozilla Firefox, введите в адресной строке IP адрес регистратора например <http://192.168.xxx.xxx:8000/>. При первом подключении система выдаст запрос на загрузку и установку дополнений (Рисунок 5-1).

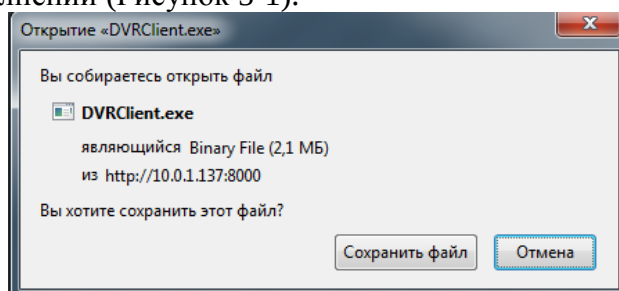


Рисунок 5-1

Сохраните на жёсткий диск вашего компьютера и запустите файл DVRClient.exe, установите дополнение. Перезапустите браузер Mozilla Firefox, после чего повторно подключитесь к регистратору.

5.3 IE, Firefox Подключение к DVR

Введите IP адрес регистратора в адресную строку IE, например: <http://192.168.xxx.xxx:8000/>. Откроется следующее диалоговое окно (Рисунок 5-2). Введите действующее имя пользователя и пароль для входа в систему DVR.

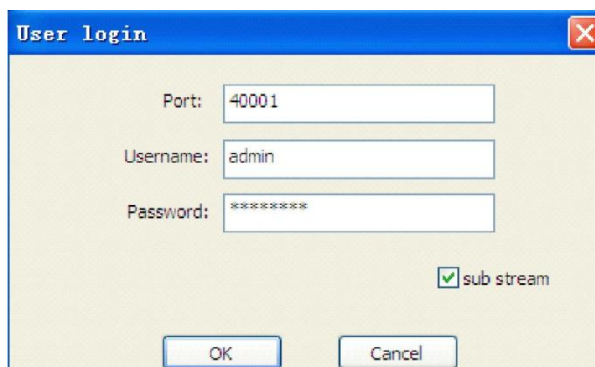


Рисунок 5-2

5.4 IE, Firefox Основное меню

После успешного входа в систему, откроется ОСНОВНОЕ ОКНО Web-интерфейса (Рисунок 5-3). Назначение клавиш представлено в Таблице 5-1.

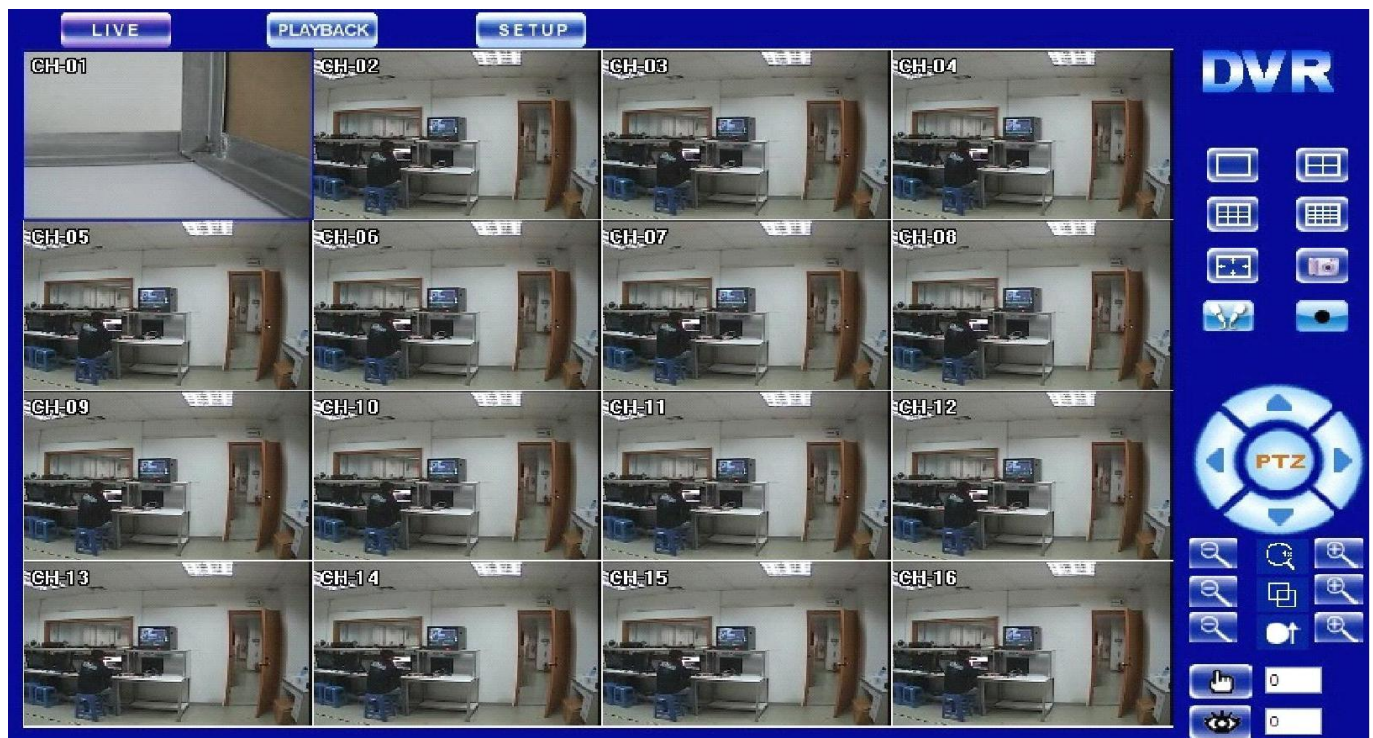


Рисунок 5-3

Клавиша	Функция	Клавиша	Функция
LIVE	Отображение в реальном времени		Интерком
PLAYBACK	Вход в меню «Воспроизведение»		Запись
SETUP	Вход в меню «Настройки»		Авто
	Отображение камеры в полный экран		Вверх, Вниз, Влево, Вправо
	Отображение камер в режиме 2x2		Увеличение
	Отображение камер в режиме 3x3		Фокусировка
	Отображение камер в режиме 4x4		Диафрагма
	Полный экран		Стиль
	Мгновенное фото		Выбор стиля

Таблица 5-1

5.4.1 Панель инструментов

После успешного входа в систему, по умолчанию откроется ОСНОВНОЕ ОКНО, оно же является окном Отображение в реальном времени (LIVE) Web-интерфейса (Рисунок 5-2).

В верхней левой части окна расположены 3 клавиши: LIVE (Отображение в реальном времени), PLAYBACK (меню «Воспроизведение»), SETUP (меню «Настройки») Рисунок 5-3.

Нажатие на соответствующие клавиши осуществляет переход пользователя в режимы: LIVE (Отображение в реальном времени) (см.п.5.3), PLAYBACK (Воспроизведение) (см. пункт 5.3.4), SETUP (Настройки).



Рисунок 5-4

SETUP (Настройки): Нажмите «SETUP» для перехода в режим «Настройки DVR», Рисунок 5-5, где выполняются все системные настройки регистратора, аналогичные настройкам, описанным в п.4.7.

Далее проведем краткий обзор по настройкам через Web-интерфейс с указанием ссылок на пункты меню данного руководства:

- (1) Мониторы⇒п.4.7.7 Настройки экрана. После выполнения настроек нажмите Сохранить (Рисунок 5-5).

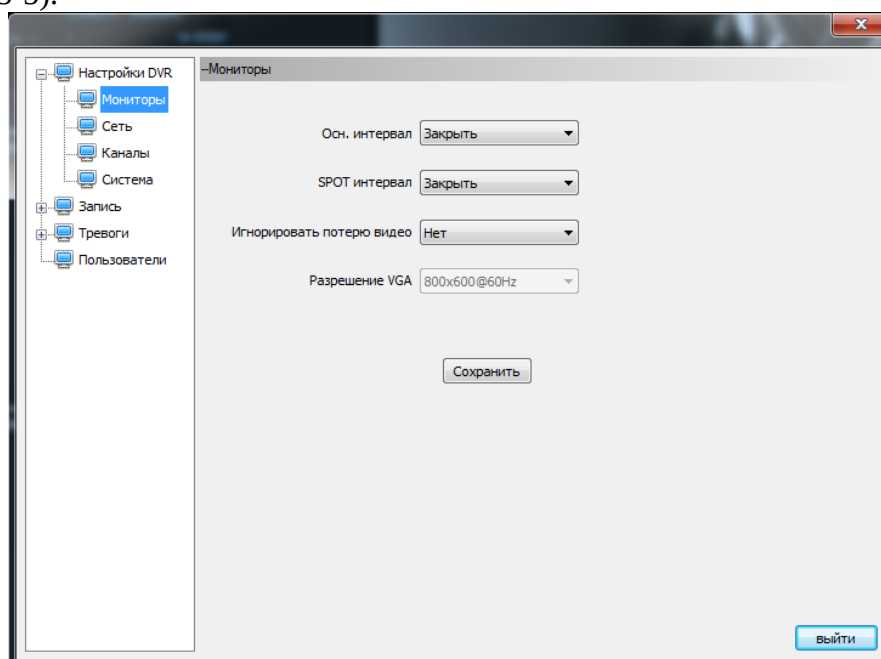


Рисунок 5-5

- (2) Сеть⇒п.4.7.4 Настройки сети. После выполнения настроек жмем. Сохранить (Рисунок 5-6).

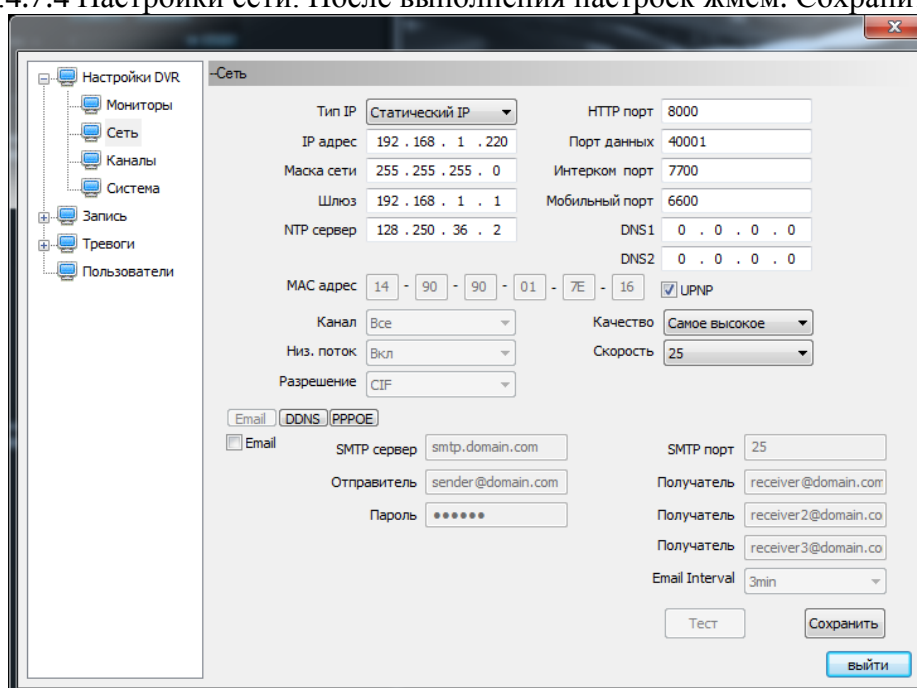


Рисунок 5-6

(3) Каналы⇒п.4.7.3 Настройки видео. После выполнения настроек нажмите сохранить (Рисунок 5-7).

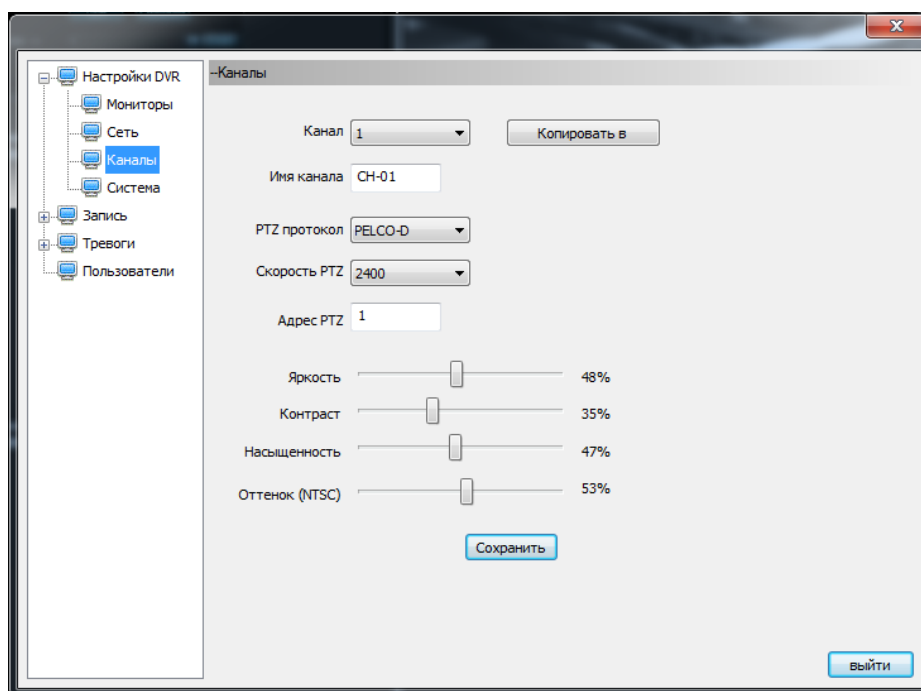


Рисунок 5-7

(4) Система⇒п.4.7.6 Настройки системы. После выполнения настроек нажмите сохранить (Рисунок 5-8).

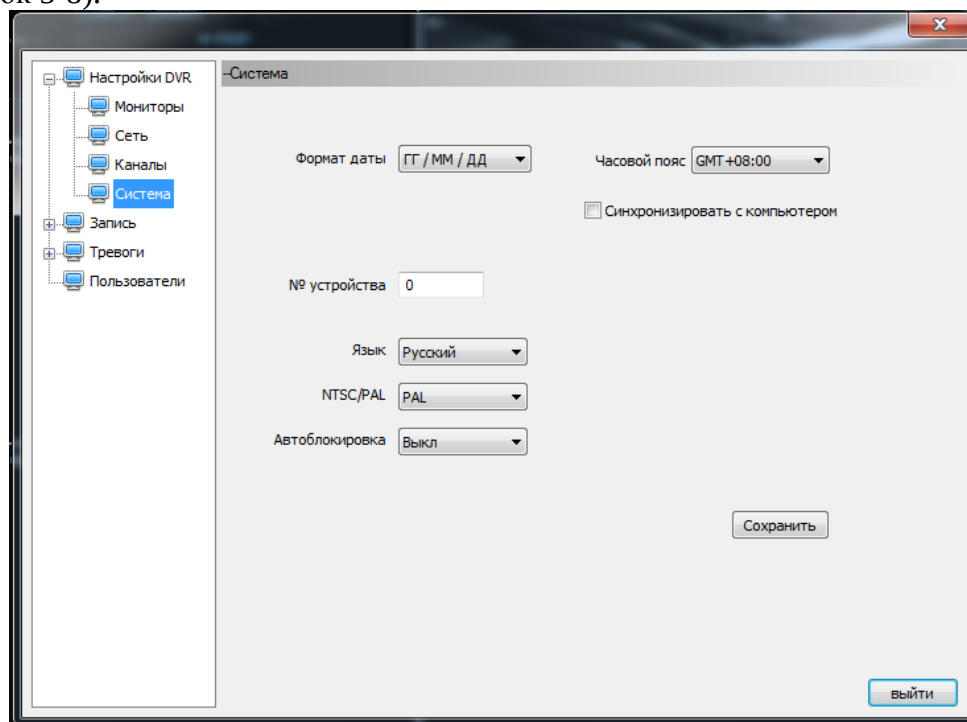


Рисунок 5-8

(5) Запись⇒п.4.7.1 Запись. После выполнения настроек нажмите сохранить (Рисунок 5-9).

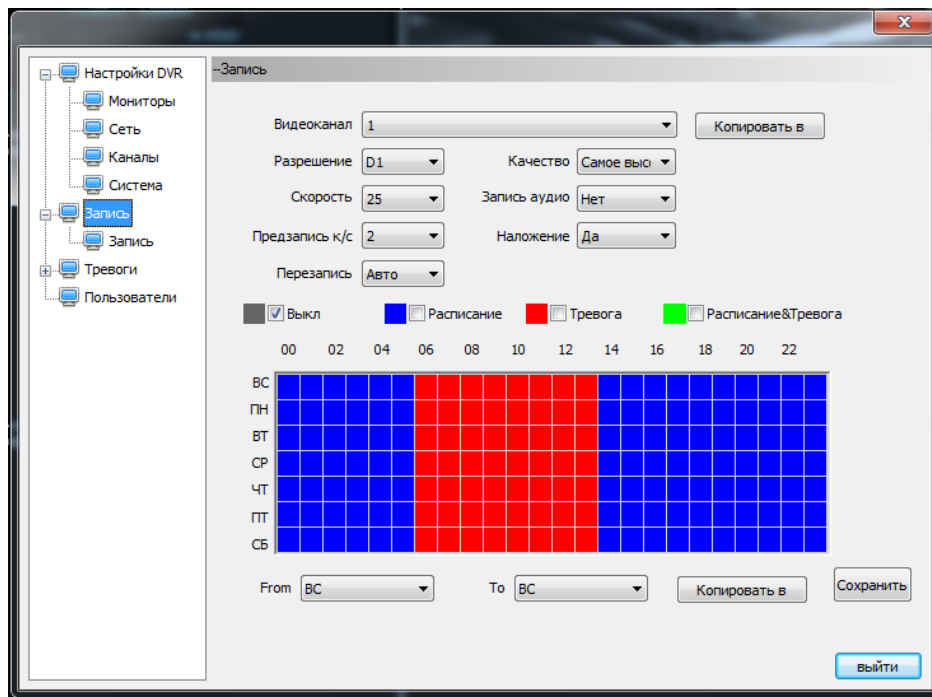


Рисунок 5-9

(6) Тревоги⇒п.4.7.2 Настройки тревог:

1) Тревожные выходы. После выполнения настроек нажмите сохранить (Рисунок 5-10).

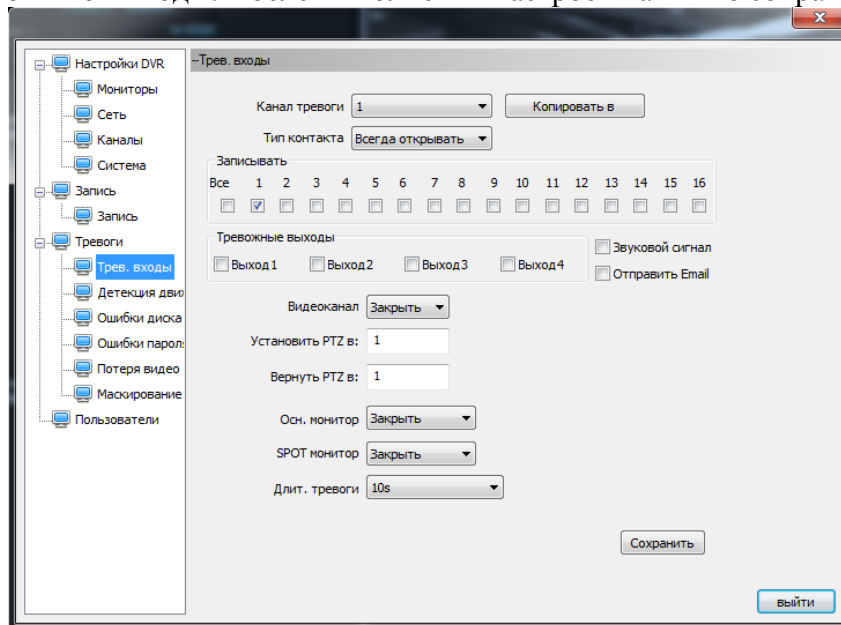


Рисунок 5-10

2) Детекция движения. После выполнения настроек нажмите Рисунок 5-11.

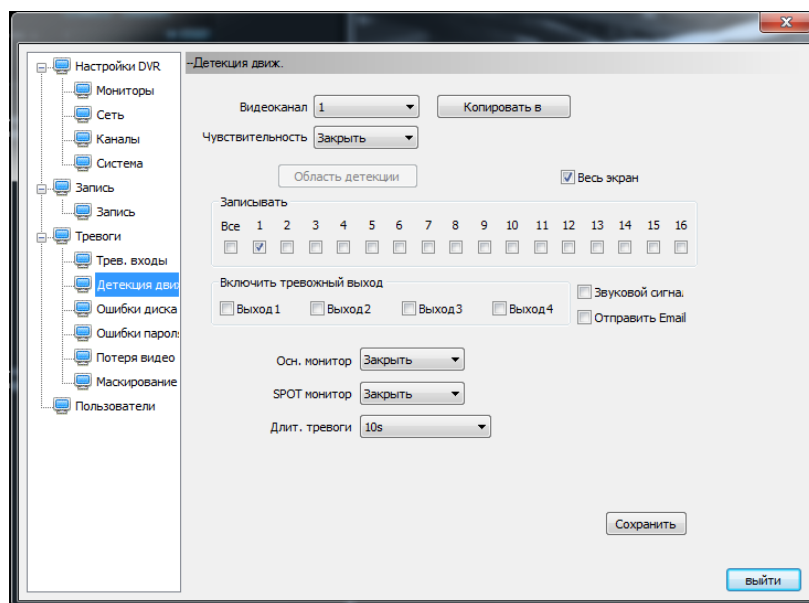


Рисунок 5-11

- 3) Ошибки диска. Тревога при сбоях в работе HDD. После выполнения настроек нажмите сохранить Рисунок 5-12.

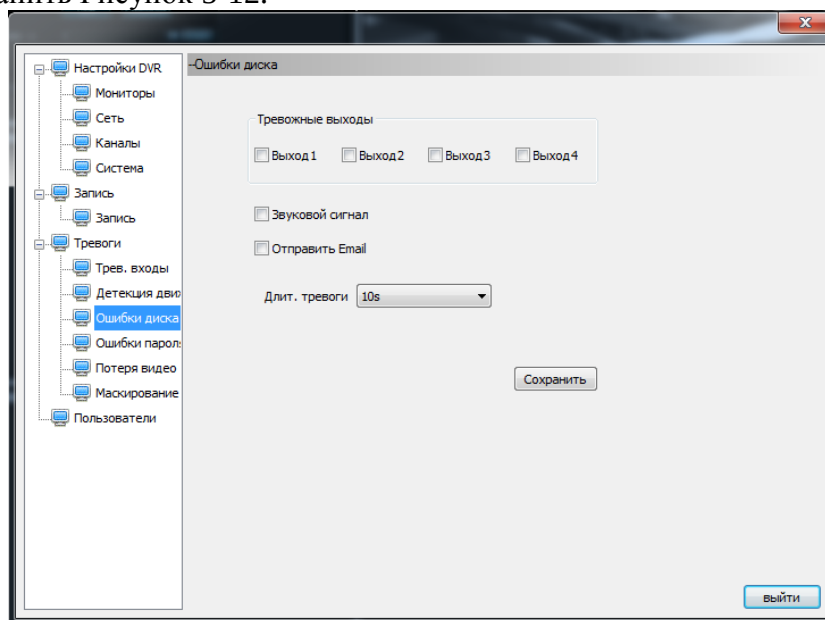


Рисунок 5-12

- 4) Ошибка пароля. После выполнения настроек нажмите сохранить.
 5) Потеря видеосигнала. После выполнения настроек нажмите сохранить.
 6) Маскирование. После выполнения настроек нажмите сохранить.
 (7) Пользователи: п.4.7.5 Управление пользователями. После выполнения настроек нажмите сохранить Рисунок 5-13.

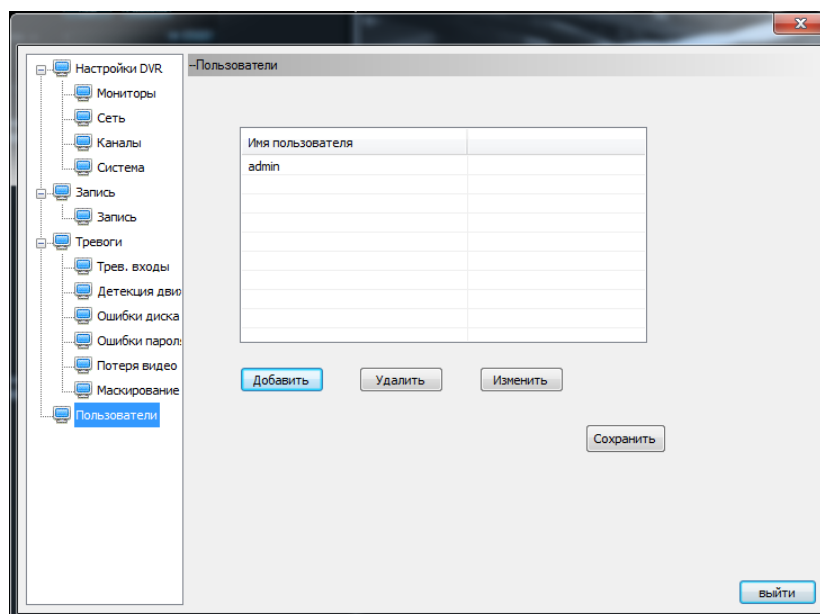


Рисунок 5-13

Выберите локальную конфигурацию и укажите путь для ведения записи и сохранения мгновенного снимков на локальный ПК (см. Рисунок 5-14).

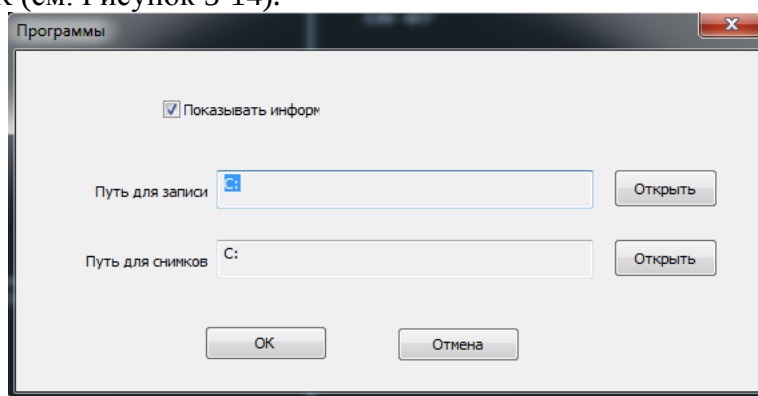


Рисунок 5-14

5.4.2 Управление PTZ

Способ управления аналогичен п.4.7.9 Управление PTZ-камерами. Щелкните в основном окне Web-интерфейса кнопку «LIVE» (Отображение в реальном времени) (см. Рисунок 5-3 и Таблица 5-1). Для управления используйте мышь, необходимо «нажимать» на требуемые элементы управления: Zoom, Фокусировка (Focus), Диафрагма (Iris), выбирать Скорость поворота (Speed), сохранить предустановки (Preset) и вызывать предустановки.

5.4.3 Переключение отображения видео

Нажмите на панели инструментов (Рисунок 5-3) кнопку «LIVE» (Отображение в реальном времени). Откроется диалоговое окно (Рисунок 5-4). В этом режиме поддерживается переключение отображения в режиме одного канала, четырех, девяти, шестнадцати и во весь экран. Назначение клавиш управления представлено в Таблица 5-1.

5.4.4 Воспроизведение записи

Нажмите на панели инструментов (Рисунок 5-3) **PLAYBACK** (Воспроизведение). Откроется диалоговое окно (Рисунок 5-15). В режиме воспроизведения поддерживается отображение одного канала, четырех, девяти и шестнадцати (клавиши на интерфейсе 1x1, 2x2, 3x3, 4x4, Full (Во весь экран)). Назначение клавиш управления при воспроизведении представлено в Таблица 5-2.

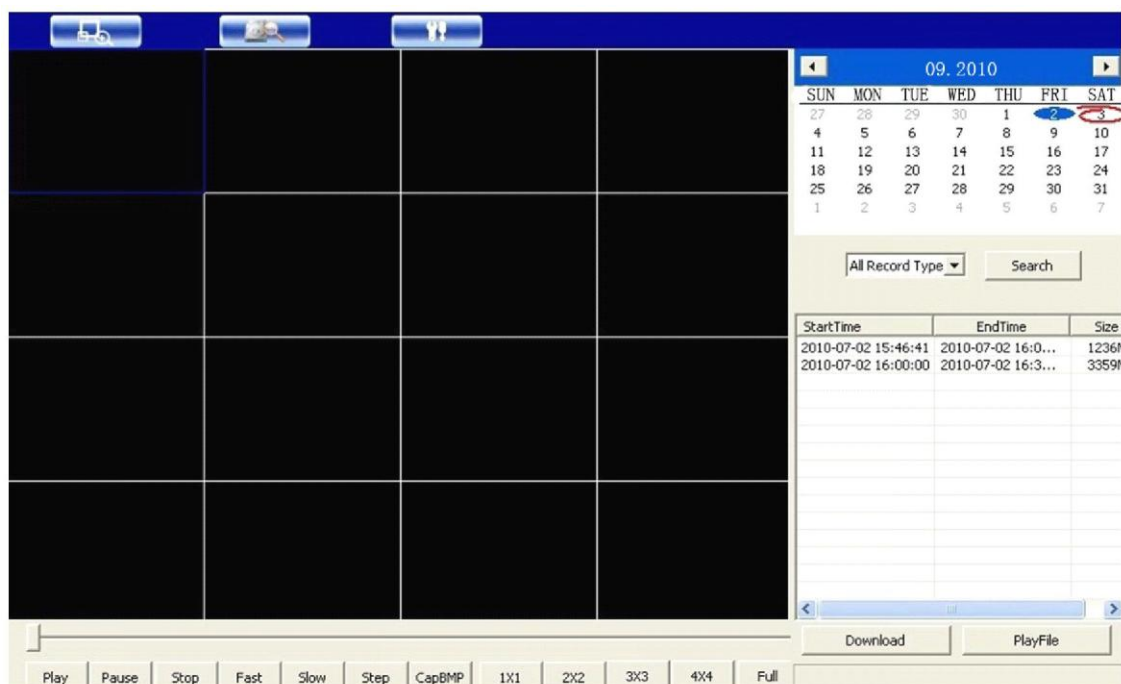


Рисунок 5-15

Поиск по событию	1.Выберите дату 2.Выберите канал и тип события 3.Нажмите «поиск (Search)»
Воспроизведение	Нажмите по раскрывшемуся списку файлов
Ускоренное вперед	Щелкните «БЫСТР (Fast)» (Скорость: x2,x4,x8,x16)
Замедленное вперед	Нажмите «МЕДЛ (Slow)» (Скорость:1/2,1/4,1/8)
Покадровое вперед	Нажмите «КАДР (Step)»
Архивация	Нажмите «Архивация (Download)» путь архивации: Настройка⇒Установка⇒Путь записи файла

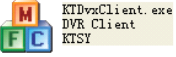
Таблица 5-2

5.4.5 Моментальный снимок

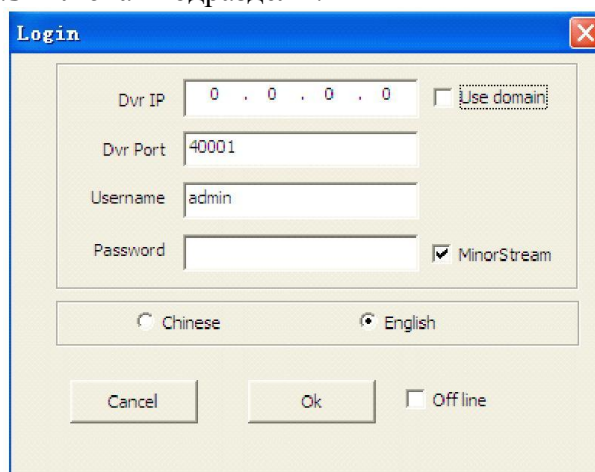
Нажмите на панели инструментов (Рисунок 5-3) кнопку «LIVE» (Отображение в реальном времени). Откроется диалоговое окно (Рисунок 5-2). Щелчком левой кнопки мышки выберите требуемый канал видео и нажмите кнопку  (Мгновенное фото). Формат файла*.jpg. Путь для сохранения устанавливается - см. Рисунок 5-14.

5.5 Удаленный доступ с помощью клиентского ПО

Клиентское ПО позволяет пользователю по локальной сети управлять DVR удаленно: отображать видео в реальном времени, выполнять воспроизведение и запись архивов, настраивать DVR.

На CD найдите и запустите файл KTDvxClient.exe . Откроется следующее диалоговое окно Рисунок 5-16. Введите имя пользователя и пароль. По умолчанию: Имя: admin; Пароль: 00000000. Для добавления, удаления пользователей, изменения имен и паролей, обратитесь к п.4.7.5 Управление пользователями настоящего руководства. Введите IP-адрес регистратора. Выбираем поток (основной

или дополнительный (Minor Stream), если выбран «Minor Stream «√»», то подключение будет выполнено к потоку меньшего качества для медленных соединений. Внешний вид (интерфейс) клиентского ПО аналогичен Web-интерфейсу п.5.3 включая подразделы.



The image shows a 'Login' dialog box with the following fields and controls:

- Dvr IP:** A text box containing '0 . 0 . 0 . 0'.
- Dvr Port:** A text box containing '40001'.
- Username:** A text box containing 'admin'.
- Password:** An empty text box.
- Use domain:** An unchecked checkbox.
- MinorStream:** A checked checkbox.
- Language:** Radio buttons for 'Chinese' and 'English' (selected).
- Buttons:** 'Cancel', 'Ok', and 'Off line' buttons at the bottom.

Рисунок 5-16

Глава 6 ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как восстановить забытый пароль?

О: Если Вы забыли пароль, обратитесь к техническим специалистам фирмы-продавца или представительство Cyfron в России. Пожалуйста, выбирайте надежный пароль, который легко запомнить (если необходима повышенная безопасность, то не устанавливайте простые пароли, как например 123456).

2. Выходной видеосигнал отсутствует.

О: Как правило, неисправность вызвана плохим соединением. Убедитесь, что ваш монитор надежно подключен к видеорегистратору к разъему VGA. Если используется видеомонитор или телевизор с низкочастотным входом, то проверьте, подключен ли кабель в разъем VIDEO OUT видеорегистратора, а так же проверьте, правильно ли выбрана система PAL/NTSC на видеомониторе.

3. Система не может обнаружить жесткий диск.

О: В настоящий момент поддерживаются жесткие диски до 2Гб. Убедитесь что жесткий диск надежно присоединен. К нему должны быть подключены кабель SATA и кабель ПИТАНИЯ. Попробуйте заменить кабель SATA. Если диск по прежнему не обнаруживается, подключите его к компьютеру и проверьте работоспособность и наличие ошибок. Попробуйте удалить с него всю информацию и таблицу разделов. Если это не помогает, попробуйте заменить жесткий диск на другой экземпляр.

4. Как повышенная температура влияет на работу видеорегистратора?

О: Как правило, в первую очередь выходят из-за перегрева жесткие диски, поэтому первыми симптомами перегрева могут проявиться сообщения об их отсутствии. Однако при работе видеорегистратор тоже нагревается. Повышенная температура ведет к сокращению срока его службы. Для стабильной и надежной работы расположите регистратор в хорошо вентилируемом месте вдали от нагревательных приборов. Не накрывайте и не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе.

5. Не работает пульт дистанционного управления видеорегистратором, но экран показывает, и кнопки на панели функционируют правильно?

О: Если пульт направлен на ИК приемник на передней панели устройства и все равно не работает, то необходимо проверить батарейки в пульте дистанционного управления. Произведите простейший тест пульта, направив его в любую камеру видеонаблюдения или мобильного телефона, при рабочем пульте вы увидите вспышки светодиода.

6. Не работают функции «записи в ручном режиме» и «остановки записи» на передней панели и в меню быстрого доступа.

О: Данная функция работает только если DVR не находится в состоянии записи запущенном автоматически по расписанию или постоянно при старте. Вы можете использовать ручной запуск и остановку при выбранном режиме «расписание» если запись в данный момент не производится.

7. Доступно ли воспроизведение во время записи? Доступно ли многоканальное воспроизведение?

О: Да, данная система поддерживает функцию воспроизведения во время записи. 4-канальный видеорегистратор поддерживает воспроизведение 4 каналов одновременно, 8-канальный – 8 каналов одновременно, 16-канальный-4/9/16 каналов одновременно.

8. Можно ли удалить записи с жесткого диска видеорегистратора?

О: Система видеонаблюдение должна защитить свой архив от подлога и умышленного уничтожения видеозаписи, поэтому, Вы не можете выборочно удалять или менять записи. При необходимости Вы можете отформатировать жесткий диск. Рекомендуем использовать пароли для защиты от случайного или преднамеренного удаления.

9. Оповещение о тревоге по e-mail не работает.

О: Строго следуйте инструкциям, проверьте, правильно ли написаны адреса серверов и почтовых ящиков, а также проверьте работоспособность вашего сервера электронной почты. Проверьте

правильность и доступность сервера DNS. Некоторые почтовые серверы требуют обязательную авторизацию POP перед отправкой почты. Отправка через такие сервера невозможна.

10. Невозможно найти информации о записи при воспроизведении.

О: Проверьте подключение кабеля жесткого диска и правильность настройки времени системы. Возможно эта запись уже перезаписана при включенном режиме записи по кольцу. Поэтому важные фрагменты рекомендуем архивировать на внешний носитель или по сети. Если проблема остается, проверьте, что жесткий диск не имеет повреждений.

11. После выполнения настройки видеорегистратор не может управлять PTZ.

О: Возможно несколько причин:

- Неправильно подключена полярность кабеля PTZ или кабель поврежден
- Неверные настройки декодера, подключения и установки PTZ
- Неправильная настройка PTZ в видеорегистраторе
- Тип протокола PTZ устройства и видеорегистратора не соответствуют друг другу
- Адреса устройства PTZ и указанный в видеорегистраторе его адрес не совпадают
- При подключении нескольких устройств, для устранения внешних воздействий и согласования сопротивлений необходимо установить сопротивление 120 Ом на самом удаленном конце кабеля управления PTZ

12. Не работает функция обнаружения движения.

О: Проверьте настройки времени и зоны обнаружения движения, а также проверьте настройки чувствительности. Убедитесь, что работа детектора движения для данного канала разрешена.

13. Не работает функция тревоги.

О: Проверьте правильность настроек тревоги и подключение датчиков, а также убедитесь, что входной сигнал тревоги выбран правильно.

14. Интерфейс удаленного входа доступен, но при попытке входа выводится сообщение «Login failed» (неудачная попытка входа)?

О: 1) Проверьте, совпадает ли введенный пароль с учетной записью, если Вы забыли пароль, то следует зайти в интерфейс «Пользователь» и сменить пароль учетной записи.

О: 2) Проверьте локальную сеть видеорегистратора, а также сеть удаленного доступа. Слишком низкая скорость передачи в сети может привести к неудачной попытке входа. Повторите попытку несколько раз.

16. После успешного получения удаленного доступа выводится сообщение «user is configuring...» (идет конфигурация пользователем).

О: Это означает, что производится локальная настройка видеорегистратора. Когда оператор выйдет из всех меню и войдет в режим предварительного просмотра, после этого будут доступны функции удаленной настройки.

17. На экране наблюдается искажение изображения при мониторинге в реальном времени на стороне клиента, даже кратковременные задержки.

О: 1) Считается нормальным, если они не превышают 5-10 секунд;

О: 2) Убедитесь, что обеспечена достаточная скорость сети или Интернет.

О: 3) Возможно слишком много пользователей используют функции регистратора одновременно.

6.1 Как настроить подключение через Интернет к видеорегистратору?

Один из самых часто задаваемых вопросов в техподдержку, как подключить видеорегистратор через интернет. В этой статье мы постараемся дать рассказать о способах подключения и дадим рекомендации как быстрой настроить связь при использовании одного из самых распространенных маршрутизаторов фирмы D-link.

В настоящее время на территории России распространены четыре способа подключения к интернету:

- 1) ADSL подключение - используется или ADSL модем, или ADSL-роутер. Если у вас стоит именно модем, и к интернету вы подключаетесь через значок в компьютере, то подключить регистратор не получится. Необходима замена модема на ADSL роутер, или покупка отдельного устройства - роутера. Основная проблема ADSL подключения - разная скорость передачи данных из интернет и в интернет. Передача данных от вашего регистратора в интернет будет невысокой, 0,5-1мегабит/с (редко до 2 мегабит), что позволит смотреть 1-2 камеры в разрешении D1, или 4-8 в низком разрешении CIF. Скачивание и просмотр архива будет медленным.
- 2) LAN подключение по выделенной линии - самое распространенное сейчас, когда в ваш офис заходит отдельный кабель Ethernet. Как правило скорость при таком подключении ограничена только тарифным планом и обычно высокая 2-100 мегабит. Как правило для раздачи интернета внутри сети используются роутеры. Если кабель подключен только в ваш компьютер, то потребуется приобретение отдельного устройства - роутера. Этот тип подключения самый оптимальный для видеонаблюдения.
- 3) WiFi, WiMax - как правило устройства приема сигналов имеют встроенный роутер, и проблем с подключением к ним видеорегистратора не возникает. Скорость меньше чем в типе 2, но достаточная для комфортной работы.
- 4) GPRS, EDGE, 3G, 4G - самые проблематичные соединения для использования с видеорегистратором по двум причинам: большая асимметричность скорости из интернета/в интернет, как правило исходящая скорость очень маленькая 0,05-0,2мегабита и отсутствие реального "белого" IP адреса (он приобретается за отдельную плату), что делает подключение дорогим и сложным. Кроме того не все видеорегистраторы поддерживают многочисленные модели 3G/4G модемов, поэтому если возникла крайняя необходимость использования сотового модема, лучше приобрести недорогой специализированный 3G роутер - D-link DIR-320 или другой и подключить к нему регистратор обычным кабелем.

Как правило при ADSL / LAN / WiFi клиент получает меняющийся при каждом соединении реальный "белый" IP-адрес. Для удаленного подключения необходимо знать этот адрес. Возможны два способа решения этой проблемы:

- 1) Покупка у вашего провайдера "статического" IP адреса который не будет меняться. Для подключения вы будете указывать полученные вами от провайдера цифры, например **195.49.138.72**
- 2) Использование сервисов динамического DNS, который при каждой смене IP адреса подключения будет обновлять его для символической ссылки, как например **mydvr.dvrdns.org**. В этом случае вы всегда будете подключаться по символическому названию.

В качестве сервисов динамического DNS существует большое количество сайтов, как платных, так и бесплатных. Вот некоторые из них: dyndns.org, no-ip, 3322.com и другие. Обращаем ваше внимание, что включение работы с DDNS сервисами производится на том устройстве которое непосредственно подключенно кабелем к провайдеру! Т.е. не на видеорегистраторе, а на роутере (смотрите приведенную ниже схему)!

Что же такое **роутер**, или по другому **маршрутизатор**?

Это устройство, которое имеет как минимум два IP адреса. Одним из них является внешним - WAN, второй внутренним - LAN. Роутер может работать в двух режимах - маршрутизации и трансляции адресов. Режим маршрутизации выходит за рамки данной статьи и в быту не используется. Режим трансляции адресов - NAT, позволяет скрыть вашу внутреннюю сеть от внешних пользователей, и при этом пользоваться интернетом с любого количества внутренних компьютеров через один кабель провайдера. Эта же особенность роутера - скрытие внутренних адресов требует дополнительной настройки, для того, чтобы с внешней сети интернет, стало возможным увидеть внутренние ресурсы локальной сети, и в частности видеорегистратор. Для этого применяется несколько способов - режим трансляции (проброски) портов - Port Forwarding или Virtual Server, или режим DMZ (демилитаризованной зоны). По сути режим DMZ это тот же самый режим трансляции портов, который транслирует весь без исключения входящий трафик из интернета на внутренний адрес, поэтому его применение не рекомендуется в целях безопасности.



Рисунок 6-1 Типичная схема подключения видеорегистратора к интернету

В данной схеме роутер подключен к провайдеру и получает от него некий динамический IP адрес, маску подсети, адрес шлюза, адрес DNS сервера. Для внутренней сети, роутер имеет постоянный адрес 192.168.1.1 с маской 255.255.255.0. Для того чтобы можно было обратиться к постоянно меняющемуся внешнему IP адресу на роутере включена регистрация на DDNS сервисе, чтобы ему присваивался адрес mydvr.dvrdns.org. Видеорегистратор находится во внутренней сети с IP адресом 192.168.1.2 (обратите внимание что последняя группа цифр на всех устройствах должна отличаться, допустимые значения от 1 до 254). Маска сети должна быть такой же как на роутере 255.255.255.0 на всех устройствах внутренней сети. Для того чтобы к регистратору можно было обращаться из интернета, на нем обязательно должны быть правильно указаны параметры шлюз - внутренний адрес роутера, в нашем примере 192.168.1.1, и DNS - как правило внутренний адрес роутера, или же адреса выданные вашим провайдером.

Чтобы удаленные клиенты могли обратиться к нашему видеорегистратору, необходимо включить трансляцию портов. Как это сделано на примере роутера D-Link DIR-615 показано Рисунок 6-3.

Product Page: DIR-615

Hardware Version: B2Firmware Version: 2.27RU

DIR-615

ADMIN

TIME

SYSLOG

EMAIL SETTINGS

SYSTEM

FIRMWARE

DYNAMIC DNS

SYSTEM CHECK

SCHEDULES

English

DYNAMIC DNS

The DDNS feature allows you to host a server (Web, FTP, Game Server, etc...) using a domain name that you have purchased (www.whateveryournameis.com) with your dynamically assigned IP address. Most broadband Internet Service Providers assign dynamic (changing) IP addresses. Using a DDNS service provider, your friends can enter your host name to connect to your game server no matter what your IP address is.

Sign up for D-Link's Free DDNS service at [www.DLinkDDNS.com](#).

Save Settings

Don't Save Settings

DYNAMIC DNS

Enable Dynamic DNS:

Server Address:

сервер DDNS

<<

Select Dynamic DNS Server

Host Name:

mydvr.dvrdns.org

(e.g.: me.mydomain.net)

Username or Key:

имя пользователя DDNS

Password or Key:

пароль

Verify Password or Key:

пароль

Timeout:

576

(hours)

Status:

Connected

Helpful Hints...

To use this feature, you must first have a Dynamic DNS account from one of the providers in the drop down menu.

More...

WIRELESS

Рисунок 6-2 Настройка DDNS на роутере.

Product Page: DIR-615

Hardware Version: B2Firmware Version: 2.27RU

DIR-615

VIRTUAL SERVER

PORT FORWARDING

APPLICATION RULES

QOS ENGINE

NETWORK FILTER

ACCESS CONTROL

WEBSITE FILTER

INBOUND FILTER

FIREWALL SETTINGS

ROUTING

ADVANCED WIRELESS

WI-FI PROTECTED SETUP

ADVANCED NETWORK

English

VIRTUAL SERVER

The Virtual Server option allows you to define a single public port on your router for redirection to an internal LAN IP Address and Private LAN port if required. This feature is useful for hosting online services such as FTP or Web Servers.

Save Settings

Don't Save Settings

24--VIRTUAL SERVERS LIST

	Name	Port	Traffic Type	Schedule
☒	mydvr IP Address 192.168.1.2	<< Application Name Public 80 Private 80	Protocol Both 257	Schedule Always Inbound Filter Allow All
☐	HTTP IP Address 0.0.0.0	<< Application Name Public 0 Private 0	Protocol Both 257	Schedule Always Inbound Filter dexi
☐	IP Address 0.0.0.0	<< Application Name Public 0 Private 0	Protocol Both 257	Schedule Always Inbound Filter Allow All

Helpful Hints...

Check the **Application Name** drop down menu for a list of predefined server types. If you select one of the predefined server types, click the arrow button next to the drop down menu to fill out the corresponding field.

You can select a computer from the list of DHCP clients in the **Computer Name** drop down menu, or you can manually enter the IP address of the computer at which you would like to open the specified port.

Select a schedule for when the virtual server will be enabled. If you do not see the schedule you need in the list of schedules, go to the **Tools -- Schedules** screen and create a new schedule.

Рисунок 6-3 Настройка трансляции портов на роутере

www.cyfron.ru

Страница 53

Для настройки трансляции вам необходимо знать какие порты использует видеорегистратор. Разные модели могут использовать различные порты. не всегда необходимо транслировать их все. Например если вам не нужно подключаться с мобильных устройств, то трансляция порта для них тоже не нужна. Вы должны указать: название правила трансляции - любое имя, адрес куда транслировать, в нашем случае это видеорегистратор 192.168.1.2, внешний порт подключения - 80, внутренний порт, куда транслировать подключения - 80, тип протокола - TCP, UDP или Both (оба). Если вы не знаете какой нужен, выбирайте Both.

Как правило внешний и внутренний порт совпадают. Однако бывают специфические случаи, когда необходимо подключить два регистратора, или нужный порт уже чем то занят. В таком случае можно внешний порт изменить, а внутренний оставить согласно настройке регистратора. При этом удаленный клиент тоже должен будет подключаться на другой порт, например <http://mydvr.dvrdns.org:81>

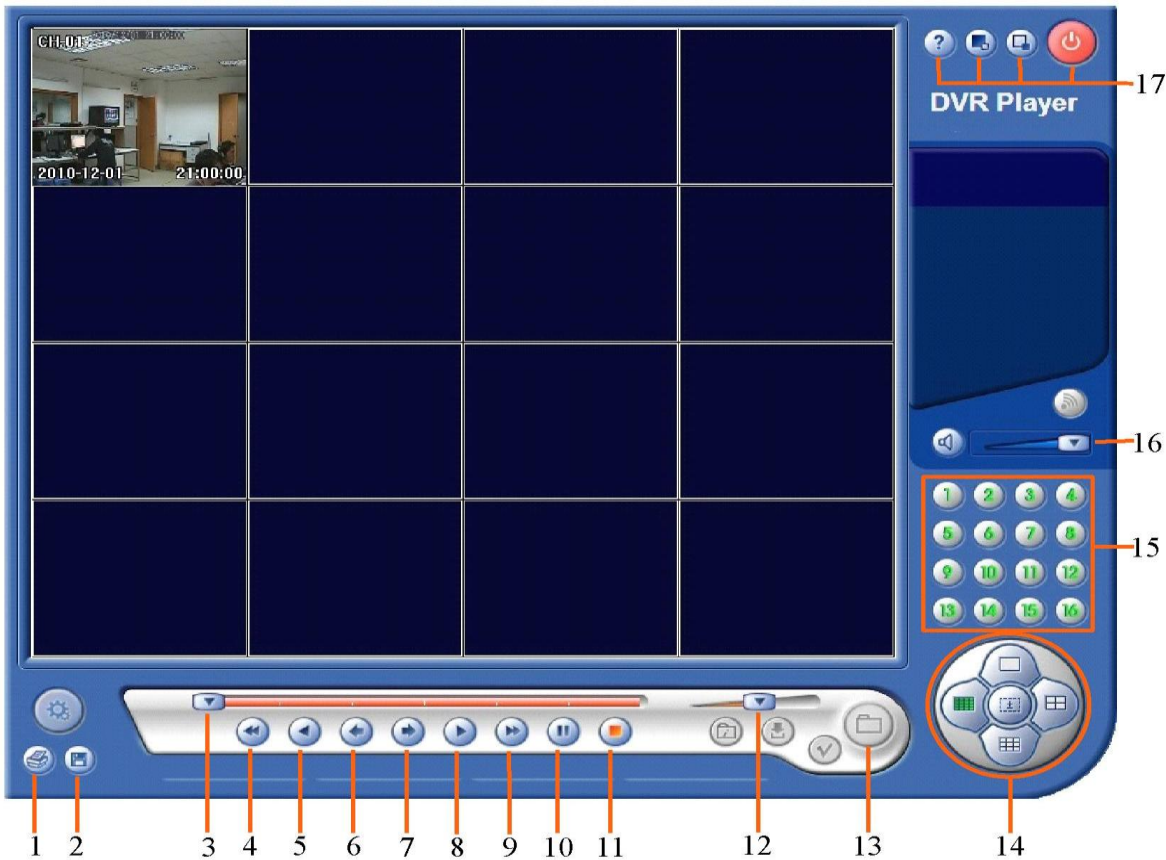
В роутерах фирмы D-link закладки Virtual Server и Port Forwarding являются практически идентичными. В роутерах других производителей возможны названия NAT traversat, Port Triggering, DMZ и др. Обращайтесь за документацией к изготовителю роутера.

Для чего же тогда в видеорегистраторах есть настройка DynDNS и PPOE?

Эти две настройки применимы только в том случае, когда для регистратора сделана отдельная линия с ADSL модемом, например если регистратор используется автономно на удаленном объекте. В таком случае модем выступает только как преобразователь сигнала в телефонную линию, а непосредственное соединение с интернетом посредством протокола PPOE поднимает сам видеорегистратор. В таком случае регистратор может сам зарегистрировать свое имя в сервисе DynDNS. Провайдеры использующие технологию подключения LAN, как правило используют другие протоколы авторизации PPTP и L2TP, которые видеорегистраторы не поддерживают. Для работы с ними необходимы роутеры.

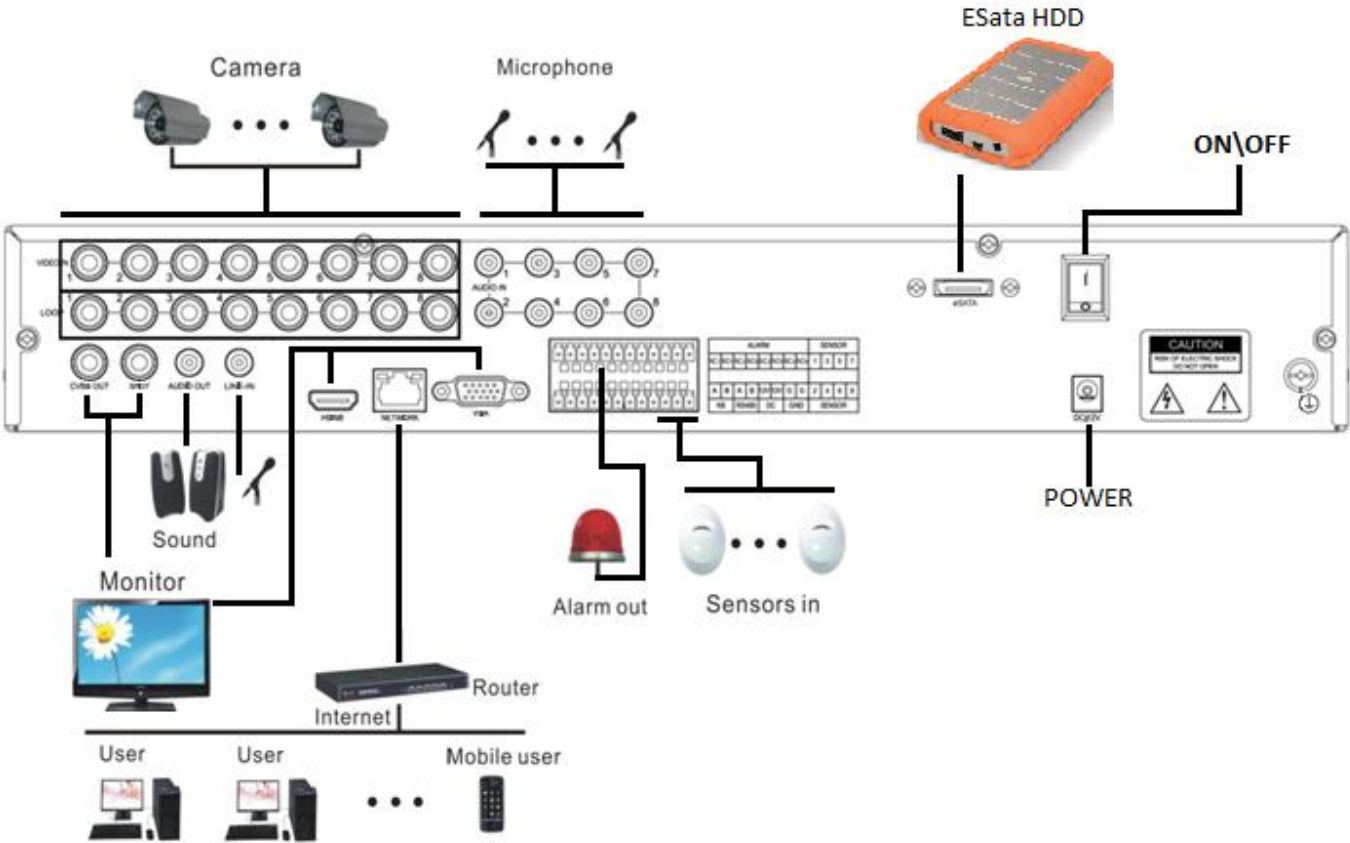
Приложение 1 Проигрыватель H.264

Проигрыватель предназначен для воспроизведения видеофайлов, записанных на регистраторе, сохраненных по сети или выгруженных из архива в формате H.264. На CD найдите и запустите файл player.exe . Внешний вид (интерфейс) H.264 проигрывателя и описание органов управления представлен далее.



№	Функция	№	Функция
1	Печать фото	11	Стоп. Остановить.
2	Мгновенное фото	12	Скорость воспроизведения
3	Лента воспроизведения	13	Открыть файл для воспроизведения
4	Перемотка назад	14	Режимы отображения камер
5	Воспроизведение. назад	15	Выбор каналов 1—16
6	Покадровое воспроизведение назад	16	Громкость
7	Покадровое воспроизведение вперед	17	 Справка
8	Воспроизведение вперед		 Окно плеера в полный экран
9	Перемотка вперед		 Минимизировать окно плеера
10	Пауза		 Выход

Приложение 2 Схема подключения системы



Приложение 3 Перечень сетевых портов регистратора

Для подключения к регистратору по сети используются порты, значение которых по умолчанию приведено ниже (Таблица 6-1):

Таблица 6-1

№	Порт	Описание
1	8000	HTTP порт
2	40001	Медиа порты
3	40002	
4	40003	
5	7700	Интерком порт
6	6600	Порт подключения мобильных устройств

