

16 - канальный цифровой видеорегистратор (DVR)

# Falcon Eye FE-216H



## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## 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.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	<b>5</b>
<b>Комплектация</b> .....	<b>6</b>
<b>Глава 1 Технические характеристики</b> .....	<b>6</b>
<b>Глава 2 Органы управления</b> .....	<b>8</b>
2.1 Передняя панель .....	8
2.2 Задняя панель .....	9
2.3 Пульт дистанционного управления .....	10
<b>Глава 3 Подключение DVR</b> .....	<b>11</b>
3.1 Установка жесткого диска .....	11
3.2 Подключение камер и мониторов .....	11
<b>Глава 4 Базовые операции</b> .....	<b>12</b>
4.1 Включение системы .....	12
4.2 Основное окно системы .....	12
4.3 Быстрое меню .....	12
4.4 Вход пользователя в систему .....	13
4.5 Запись, воспроизведение и резервное копирование .....	13
4.5.1 Воспроизведение .....	13
4.5.2 Резервное копирование .....	15
4.6 Обзор основного меню .....	16
4.7 Основное меню .....	16
4.7.1 Запись .....	17
4.7.2 Настройки тревог .....	19
4.7.3 Настройка видео .....	22
4.7.4 Настройки сети .....	23
4.7.5 Управление пользователями .....	25
4.7.6 Настройки системы .....	26
4.7.7 Настройка экрана .....	28
4.7.8 Журнал событий (LOG) .....	29
4.7.9 Управление PTZ-камерами .....	29
4.7.10 Сведения о системе .....	30
<b>Глава 5 Управление по сети</b> .....	<b>31</b>
5.1 Удаленный доступ с помощью браузера Internet Explorer (IE) .....	31
5.2 IE Подключение к DVR .....	32
5.3 IE Основное меню .....	32
5.3.1 Панель инструментов .....	33
5.3.2 Управление PTZ .....	37
5.3.3 Переключение отображения видео .....	37
5.3.4 Воспроизведение записи .....	38
5.3.5 Моментальный снимок .....	38
5.4 Удаленный доступ с помощью клиентского ПО .....	38
<b>Глава 6 Часто задаваемые вопросы</b> .....	<b>40</b>
Приложение 1 Получение доменного имени .....	42
Приложение 2 Проигрыватель H.264 .....	47

# Введение

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

- 16 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 двухпоточкового сжатия. В сеть транслируется все 4/8/16 каналов только с разрешением CIF (352x288).
- Видео выходы: НЧ (BNC), VGA (800x600, 1024x768, 1280x1024), **HDMI (1080p)**
- 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, Windows Mobile, Symbian, iPhone, Blackberry, Android.
- Автоматический переход на летнее время.
- Профессиональное разграничение уровней пользователей. Функция водяных знаков.
- Отправка фото при тревоге по e-mail.
- Выгрузка архива на USB Flash, USB HDD, сетевой диск.
- Цифровой ZOOM.
- Управление USB-мышью, органы управления на передней панели.
- ИК Пульт дистанционного управления.
- HDD до 2Тб SATA 3.5”.

Таблица основных технических характеристик регистратора (PAL)

	Модель	FE-216H
Видео	Входы	16
	Выходы	BNCx2, VGA, HDMI
	Сжатие	H264
	Отображение (FPS) 704x576	В реальном времени (25FPS/канал) 400
	Скорость записи (FPS) 352x288 (CIF)	В реальном времени (25FPS/канал) 400
	Скорость записи (FPS). 704x288 (HD1)	200 (12 FPS/канал)
	Скорость записи (FPS). 704x576 (D1)	100 (6 FPS/канал)
	Синхронный видео просмотр, каналов	16
	Деление экрана	4, 9, 16, PIP, ZOOM
Аудио	Входы	16+1 (intercom)
	Выходы	1
Другое	Тревожные Вх/Вых	16 / 4
	HDD, До 2Тб	2 SATA
	USB мышь	Да
	USB накопитель	Да
	ИК пульт	Да
	Питание	220V AC / 12V DC 5A
	Габариты (Ш/Г/В), мм	430x345x66

## 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		FE-216H
Видео вход BNC Female (1Vp-p 75Ω).		16
Аудио вход RCA Female		16+1 (intercom)
Видео выход BNC Fem (1Vp-p 75Ω)		монитор основной + 1 SPOT тревожный), HDMI (1080p)
Аудио выход RCA Female		1
VGA Выход , <b>HDMI</b>		800x600, 1024x768, 1280x1024, <b>1080p</b>
Тревожный вход (НЗ, НР)		16
Тревожный выход		4
Режимы отображения видеокамер на мониторе		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 6FPS/канал
	HD1 (704x288)	до 12FPS/канал
	CIF (352x288)	до 25FPS/канал (RT)
Количество кадров/сек (FPS) при записи		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		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		2 шт.
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		DC 12V / 5A
Внешние габариты (ШxГxВ), мм		430x345x66
Рабочая температура		0°C ~ 50°C

# Глава 2 Органы управления

## 2.1 Передняя панель

Описание кнопок управления и внешний вид представлены далее:





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

## 2.2 Задняя панель

Описание разъемов и внешний вид представлены далее:



№	Обозначения	Описание
1	VIDEO IN CH1-CH16	Видео вход BNC Female (гнездо) x16 (1Vp-p 75Ω)
2	VIDEO OUT	Видео выход BNCx1 (1Vp-p 75Ω), подключение основного монитора
3	SPOT OUT	Видео выход BNCx1, подключение тревожного (SPOT) монитора
4	LINE-IN	Аудио вход RCAx1, линейный НЧ аудио-вход для организации внутренней аудио связи
5	AUDIO OUT	Аудио выход RCAx1, линейный НЧ аудио-выход, например для подключения активных колонок
6	AUDIO IN1-IN16	Разъем для подключения переходника (поставляется в комплекте) для аудио входов, например для подключения микрофонов
	HDMI	Подключение ЖК панелей высокого разрешения или мониторов по интерфейсу HDMI 1280x720, 1920x1080
7	NETWORK	RJ-45 сетевой разъем Ethernet 10/100 мегабит
		Порт USB-мышь
		Порт USB-флэш-карты, USB-HDD
8	VGA	Выход на VGA монитор PC (800x600, 1024x768, 1280x1024) DB-15 Female (гнездо)
9	RS-485. A, B, G	Интерфейс RS485. Подключение PTZ оборудования, например управление поворотными видеокамерами PTZ
10	DC12V	Вход питания (DC 12V / 5A) для охранных датчиков
11	SENSOR 1-16	Тревожные входы 1-16, Замыкание/размыкание относительно общего (G) контакта
12	G	Общие контакты «-» для датчиков
13	KB (A,B)	Подключение внешнего пульта управления по RS-485
14	ALARM 1-2, 3-4, 5-6, 7-8	4 группы тревожных выходов (слаботочные реле)
15	DC 12V	Выходы DC 12V «+»

## 2.3 Пульт дистанционного управления

Используйте пульт для управления регистратором. Назначение клавиш описано далее:



	Не используется
	Выключение /включение звука
<b>1-9</b>	Нажатие кнопок 1-9. выводит на монитор камеру, соответствующую каналу 1-9. в полноэкранном режиме.
<b>10+</b>	Нажатие сочетания кнопок 10+ и 0-6. выводит на монитор камеру, соответствующую каналу 10-16. в полноэкранном режиме.
<b>0</b>	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
	Вызов меню PTZ / Enter (подтверждение текущей операции, значения)
<b>PTZ</b>	
<b>SYSINFO</b>	Вывод информации о системе
<b>MENU/ESC</b>	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
<b>LOG</b>	Вызов меню «Поиск» событий
<b>F1, F2</b>	Резервная клавиша
<b>SPOT</b>	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:
  - **VIDEO OUT**: аналоговый видеомонитор или телевизор (НЧ выход) разъемом BNC.
  - **SPOT OUT**: аналоговый видеомонитор или телевизор (НЧ выход) разъемом BNC.
  - **VGA**: монитор с VGA входом. Изображение при этом подключении будет качественнее.
  - **HDMI**: монитор с HDMI входом.
- **AUDIO IN1-8 или 1-16**: 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 1-2, 3-4, 5-6, 7-8**: 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.

## 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.

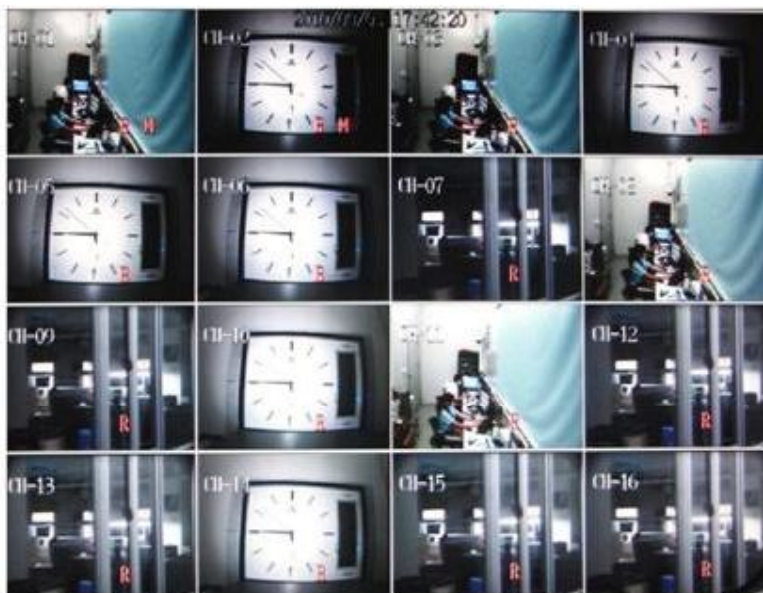


Рисунок 4-1

## 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).

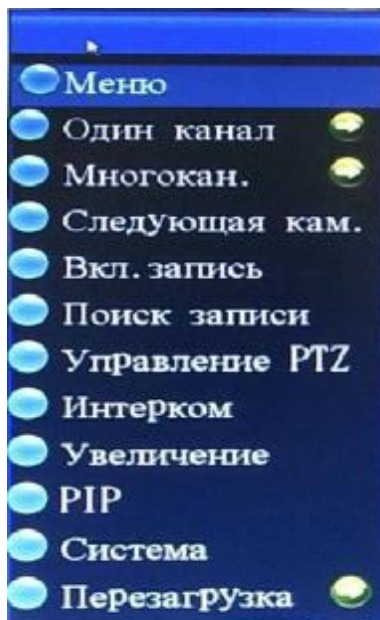


Рисунок 4-2

## 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).

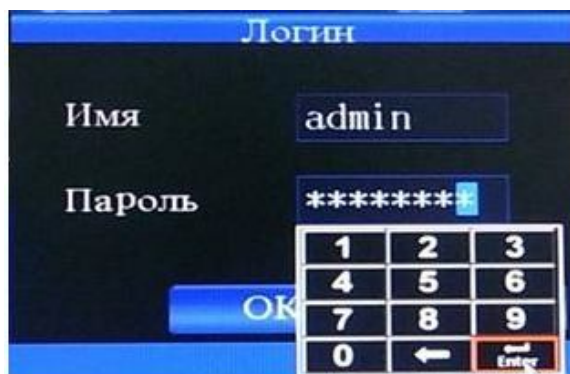


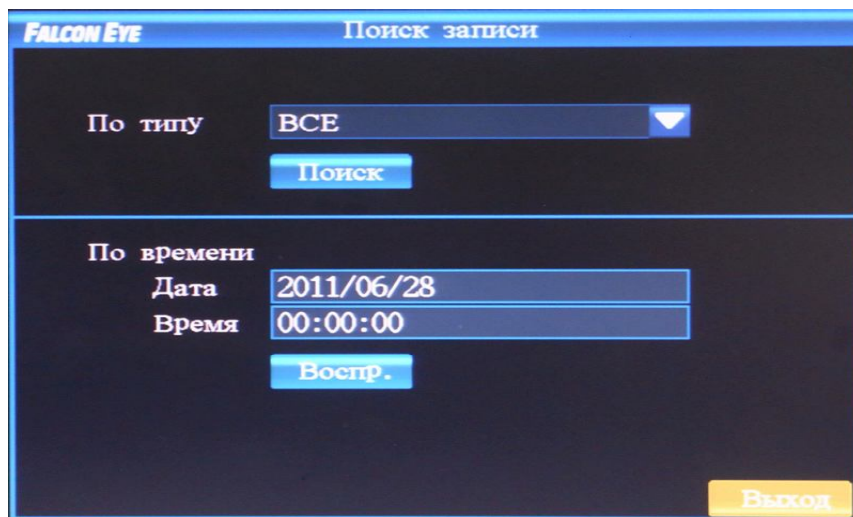
Рисунок 4-3

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).



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, как показано на следующем Рисунке 4-5.

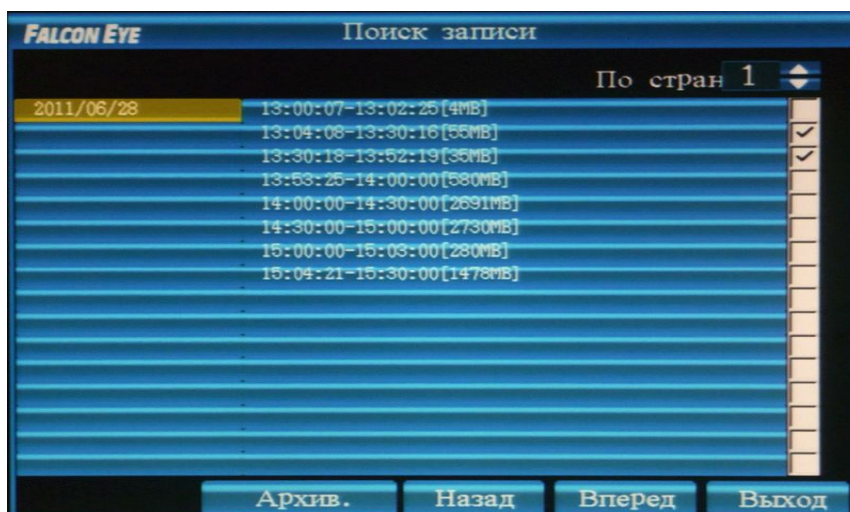


Рисунок 4-5

Выберите один из файлов в списке:

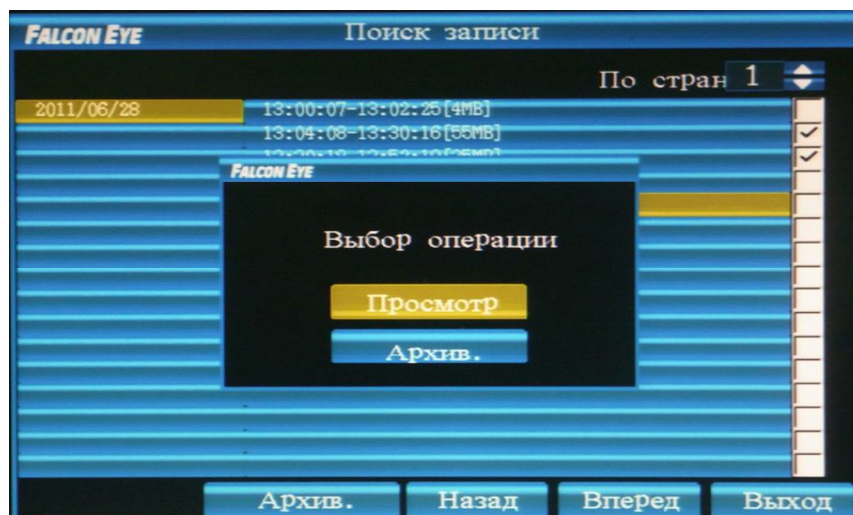


Рисунок 4-6

Нажмите кнопку «Просмотр». Откроется следующее диалоговое окно проигрывателя (Рисунок4-7).



Рисунок 4-7

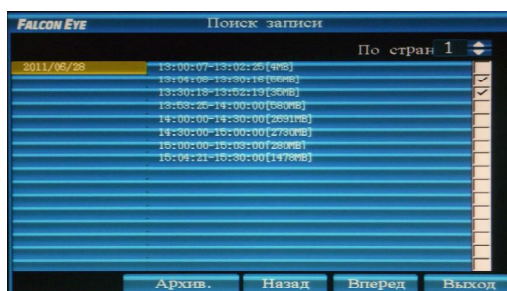
Регистратор поддерживает воспроизведение 16 каналов одновременно. Двойной щелчок левой кнопкой мышки по любому из каналов выводит соответствующее изображение в полный экран.

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, отключение звука (MUTE).

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 «√»



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

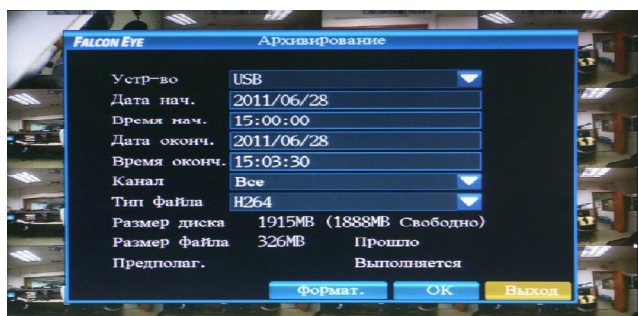


Рисунок 4-8

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 копирования 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.

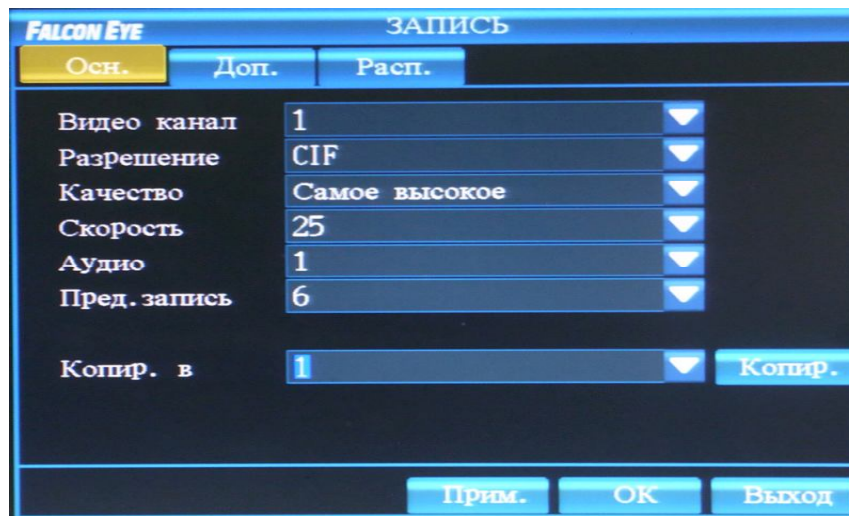


Рисунок 4-11

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

- a. **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.
- b. **Аудио Вкл/Выкл** - включение/выключение записи аудио совместно с конкретным видеоканалом.
- c. **Предзапись** - количество записываемых кадров, предшествующих наступлению тревожного события, два варианта: 5 кадров, 6 кадров.
- d. **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».

**(1)Перезапись.** 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.

**(2)Дата и время записи.** Да/Нет. Если выберите **Да**, то при воспроизведении на видео будет отображаться дата и время записи. Если **Нет**, дата и время не будут отображаться на воспроизводимом видео.

**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:

- (1) Выберите в раскрывающемся списке канал видео.
- (2) 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).
- (3) Удерживая левую кнопку мышки, выделяем временные интервалы по дням недели.
- (4) 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».

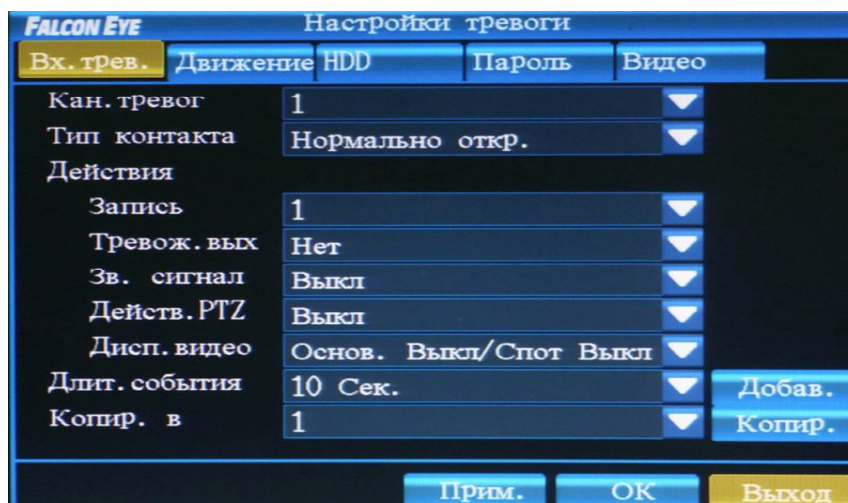


Рисунок 4-13

**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 **4.7.2 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.

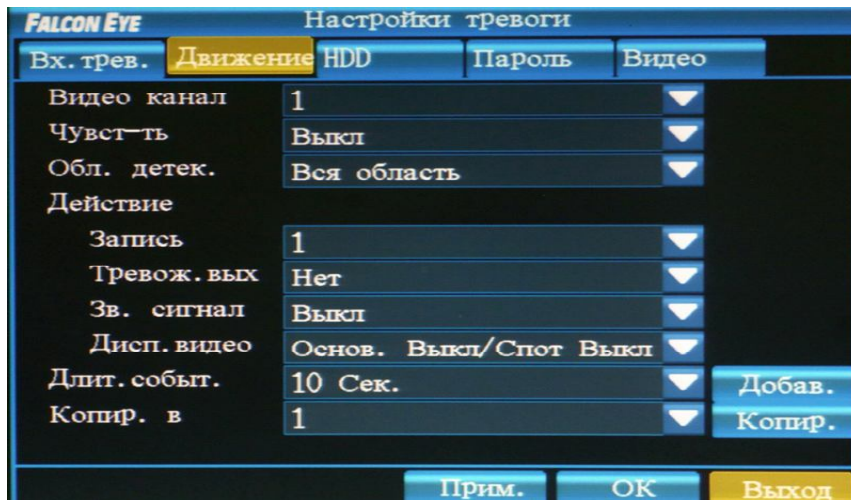


Рисунок 4-14

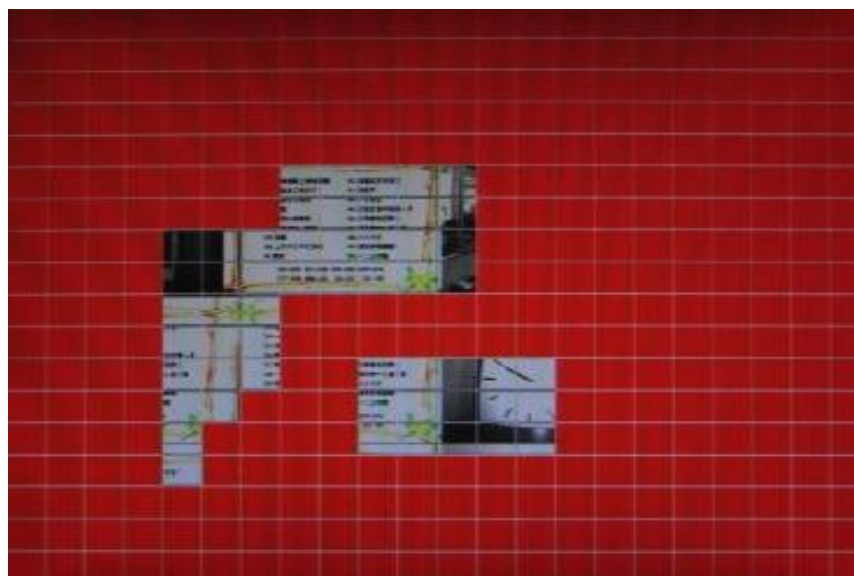


Рисунок 4-15

### 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 **Тревожного выхода** (путем выбора в раскрывающемся списке). По умолчанию – Нет.
- (3) **Звуковой сигнал:** Включаем либо выключаем дублирование тревоги встроенной сиреной.
- (4) **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.
- (5) **Передача электронного сообщения (Send E-mail):** При необходимости ставим «√».

Для сохранения нажмите «Применить».

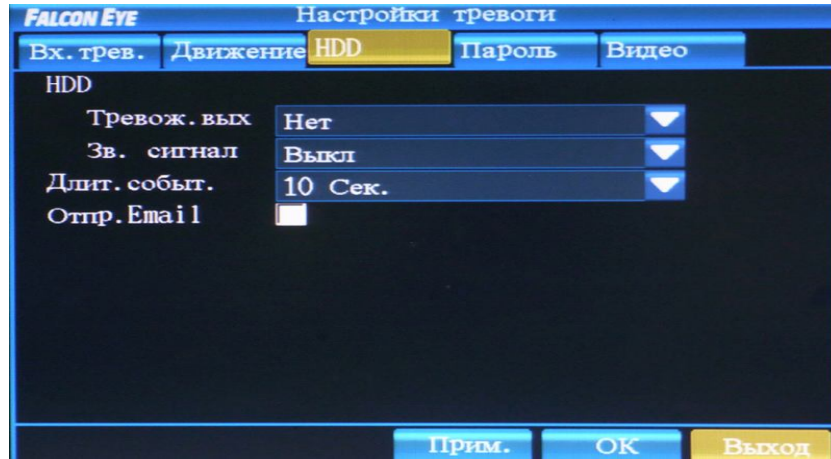


Рисунок 4-16

**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 **Тревожного выхода** (путем выбора в раскрывающемся списке). По умолчанию – Нет.
- (3) **Звуковой сигнал.** Включаем либо выключаем дублирование тревоги встроенной сиреной. По умолчанию – Выкл.
- (4) **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.
- (5) **Передача электронного сообщения (Send E-mail).** При необходимости ставим «√».

Для сохранения нажмите «Применить».

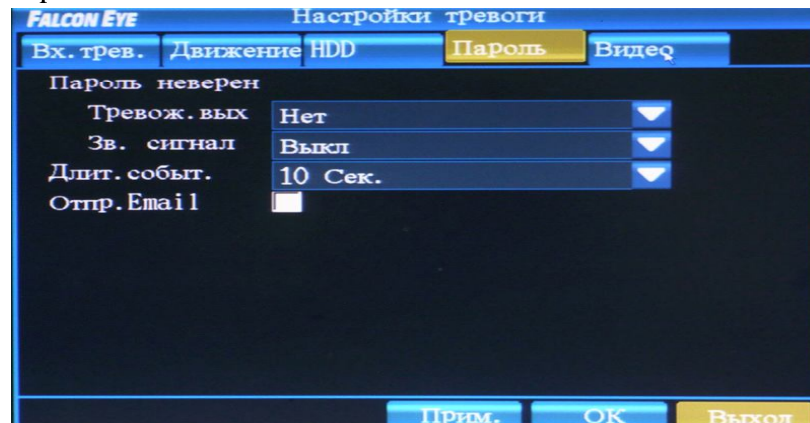


Рисунок 4-17

**5) Потеря видеосигнала**

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 (Alarm Setup)» (см. Рисунок 4-18). В данном пункте (Закладка «Видео (Video)») задаем необходимые типы тревог.
  - (2) Задаем параметры **Тревожного выхода (Alarm Out)** (путем выбора в раскрывающемся списке). По умолчанию – Нет (None).
  - (3) **Звуковой сигнал (Buzzer)**: Включаем либо выключаем дублирование тревоги встроенной пьезоэлектрической сиреной. По умолчанию – Выкл (Off).
  - (4) **Длительность события (Event Duration)**: 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.
  - (5) **Передача электронного сообщения (Send E-mail)**. При необходимости ставим «√».
- Для сохранения нажмите «Применить (Apply)».



### 4.7.3 Настройка видео

Рисунок 4-18

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 видеокамеры 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-видеокамеры (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) 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».

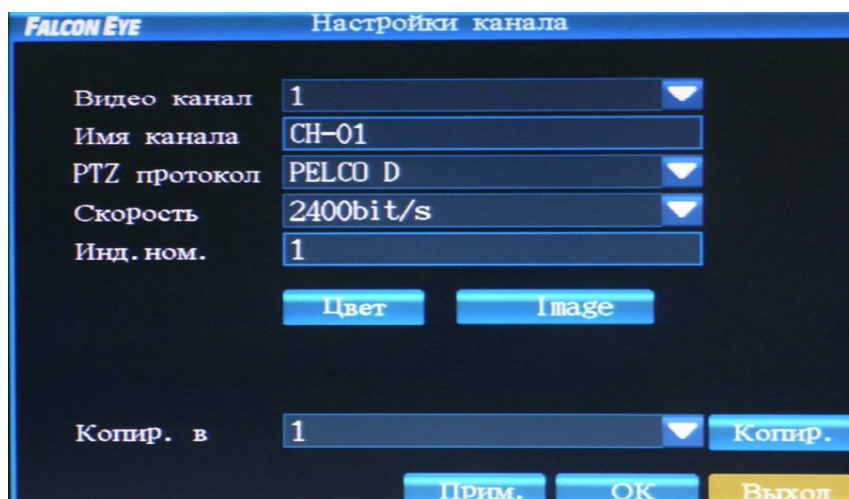


Рисунок 4-19



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»⇒«OK».

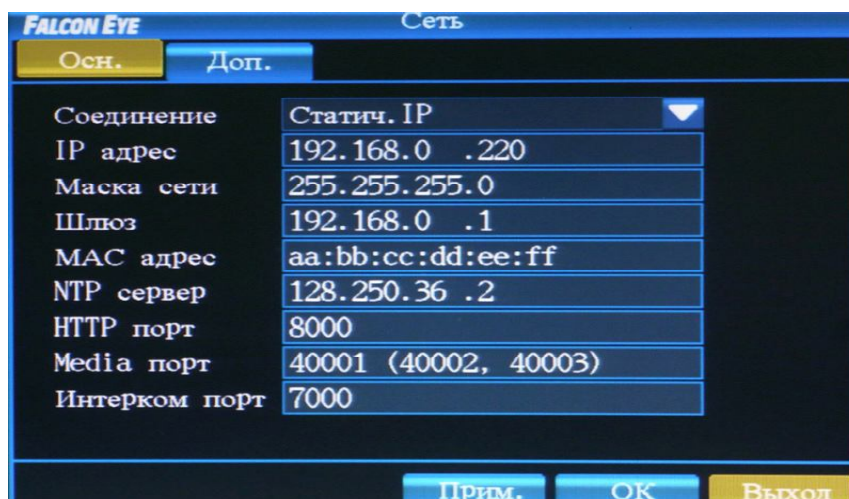


Рисунок 4-21

## 2). Расширенные настройки

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

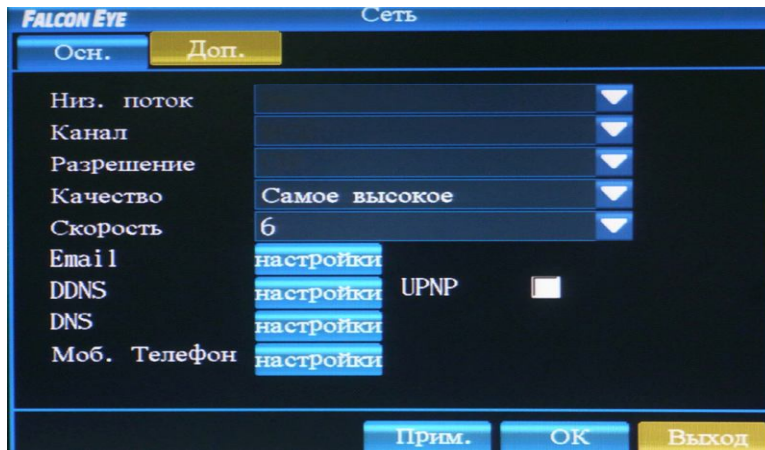


Рисунок 4-22

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.

### Шаги по настройке

- (1) **Настройка E-MAIL** (Рисунок 4-23). Передача сообщения о тревоге по электронной почте. Разрешить: ДА/НЕТ (Значок «√» стоит – будет производиться рассылка тревожных сообщений и фото по указанному адресу)

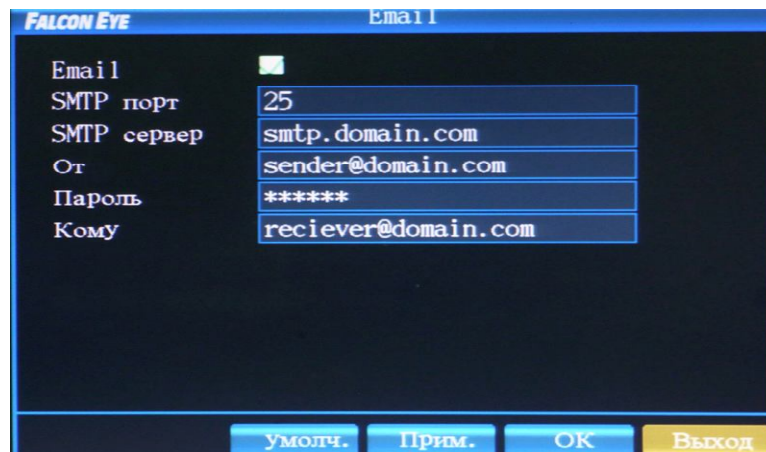


Рисунок 4-23

- **SMTP.** Сервер исходящих сообщений SMTP. Вводится номер порта SMTP. Например, у почтового сервера [www.gmail.com](http://www.gmail.com) номер порта исходящих сообщений. SMTP. – 465.
- **Сервер SMTP.** Вводится имя сервера исходящих сообщений. Например, для сайта [www.gmail.com](http://www.gmail.com) установите smtp.gmail.com.
- **ОТ (From).** Вводится адрес электронной почты отправителя. Например, для gmail: [vasya@gmail.com](mailto:vasya@gmail.com)
- **Пароль (Passwd).** Пароль почтового ящика отправителя. При вводе пароль не отображается.
- **Для (To):** Вводится адрес электронной почты получателя. Например, [ivan@gmail.com](mailto:ivan@gmail.com)

- (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.

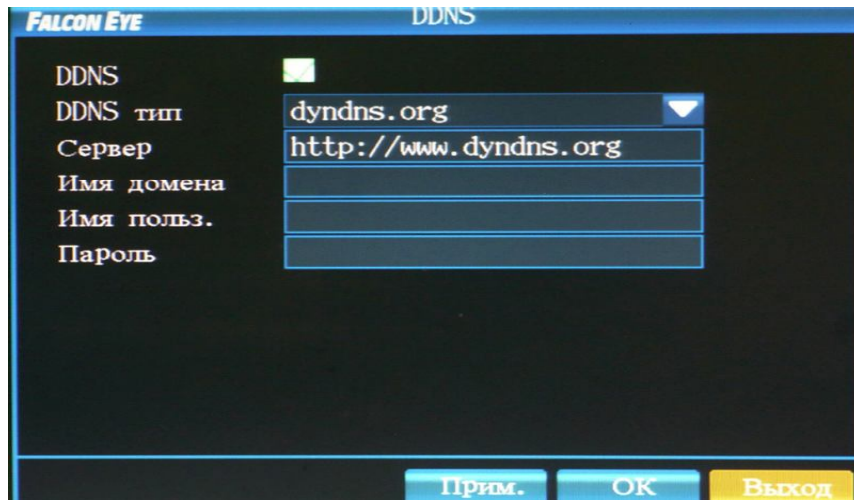


Рисунок 4-24

- (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.

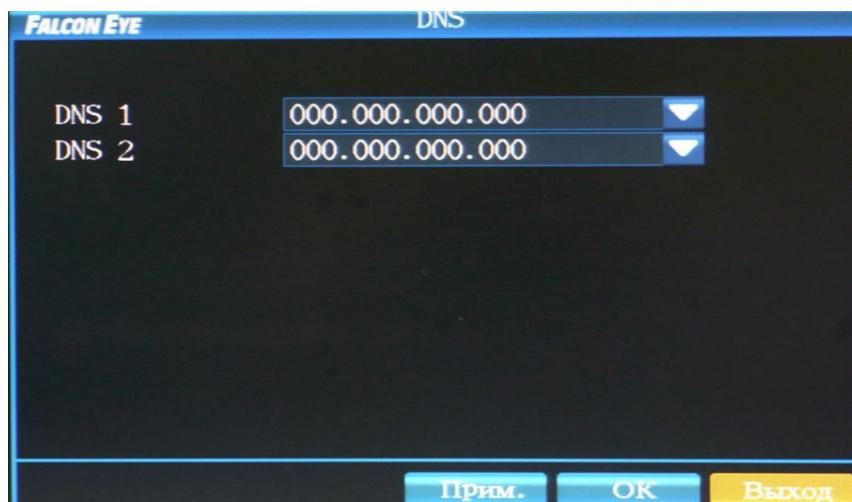


Рисунок 4-25

- (8) Мобильный телефон } задается порт для подключения к DVR с мобильного телефона (по умолчанию 40001)
- (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.

## 4.7.5 Управление пользователями

В Основном Меню (Рисунок 4-10) выберите **Пользователь** (см. Рисунок 4-26). 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**

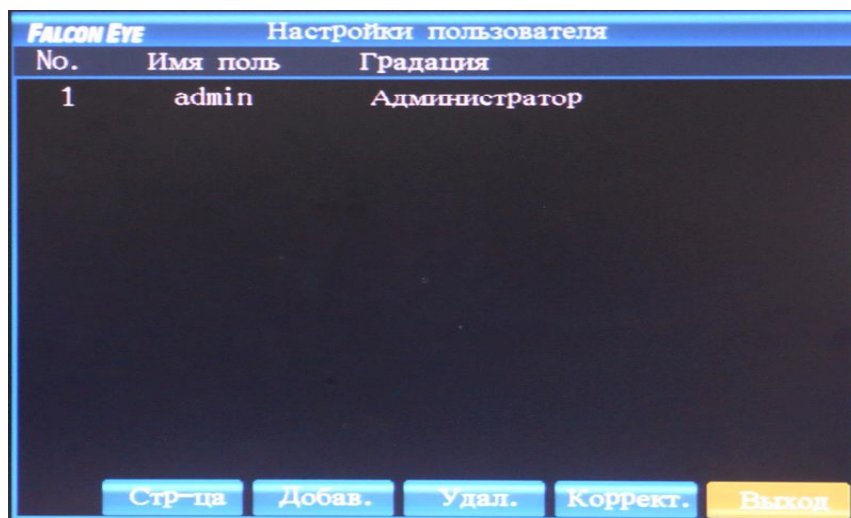


Рисунок 4-26

## 4.7.6 Настройка системы

### 1) Основные (Basic)

Шаги по настройке:

- (1) Нажмите **Меню**  $\Rightarrow$  **Система** для входа в пункт меню **Настройки системы** (см. Рисунок 4-27). В данном пункте (Закладка **Основные**) задаем необходимые параметры системы:

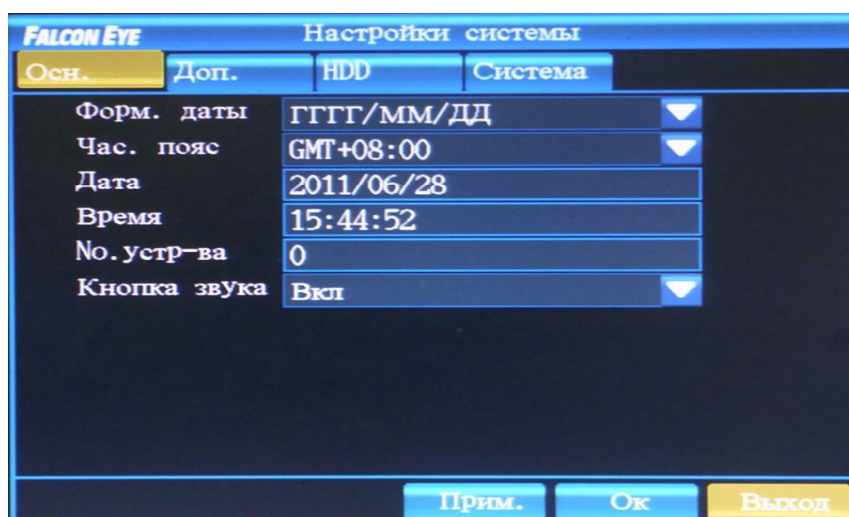


Рисунок 4-27

- (2) **Формат даты:** GGGG/MM/DD, DD/MM/GGGG, MM/DD/GGGG. 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  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$  (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 (Advanced)

Шаги по настройке:



- (1) Нажмите **Меню**  $\Rightarrow$  **Система** для входа в пункт меню **Настройки системы** (см. Рисунок 4-28). В данном пункте (Закладка **Дополнительные (Advanced)**) задаем необходимые параметры системы:

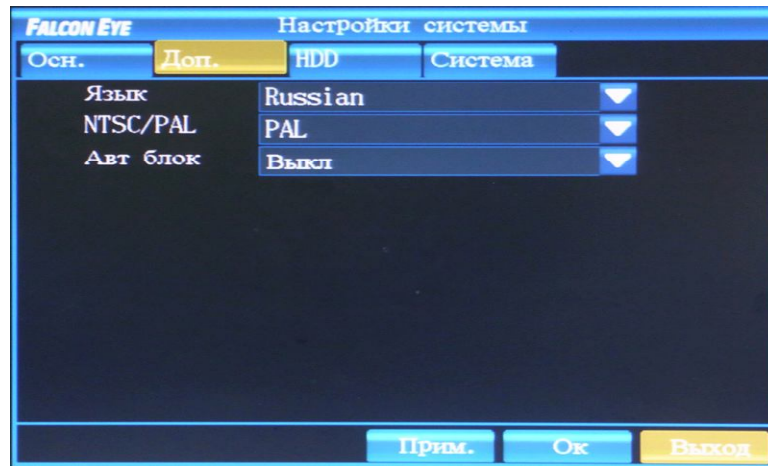


Рисунок 4-28

- (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**  $\Rightarrow$  **Система** для входа в пункт меню **Настройки системы** (см. Рисунок 4-29). В данном пункте выбираем закладку **HDD**.

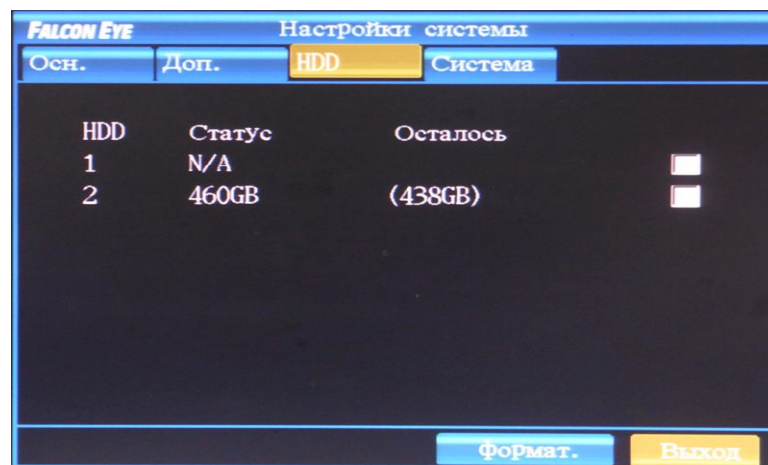


Рисунок 4-29

- (2) При необходимости **форматирования HDD**, выполните следующие действия: Выберите соответствующий HDD, отметьте его  $\checkmark$ , далее нажмите **Форматировать**

### 4) Управление системой

Нажмите **Меню**  $\Rightarrow$  **Система** для входа в пункт меню **Настройки системы**. В данном пункте (закладка **Система (Maintain)** см. Рисунок 4-30) 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.

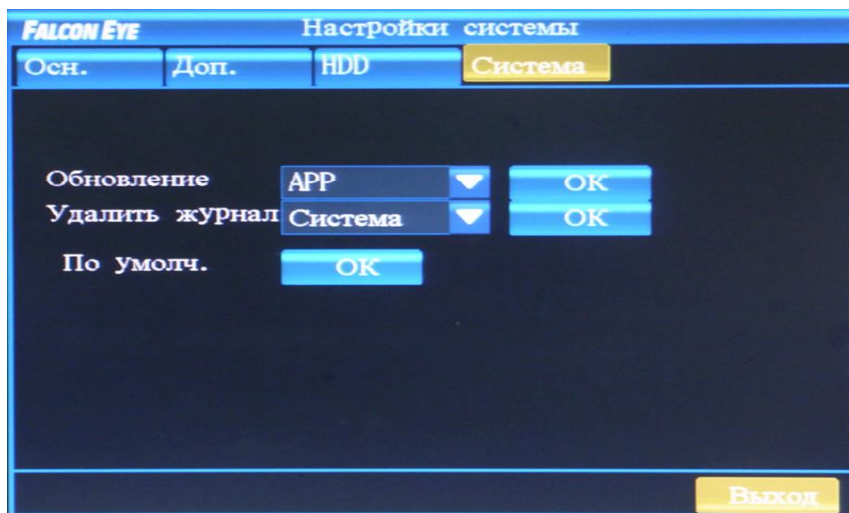


Рисунок 4-30

## 4.7.7 Настройка экрана

Нажмите **Меню**  $\Rightarrow$  **Экран** для входа в пункт меню **Экран** (см. Рисунок 4-31). 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 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 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, 1280x720@60Hz (HDMI), 1920x1080@60Hz (HDMI).Y

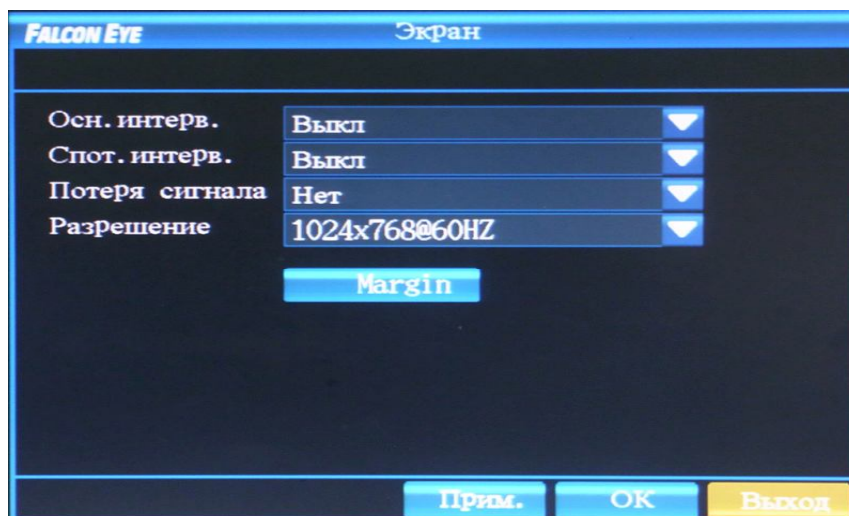


Рисунок 4-31

## 4.7.8 Журнал событий (LOG)

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**  $\Rightarrow$  **Журнал (Log)** для входа в пункт меню **Журнал событий (LOG)** (см. Рисунок 4-32, 4-33).

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

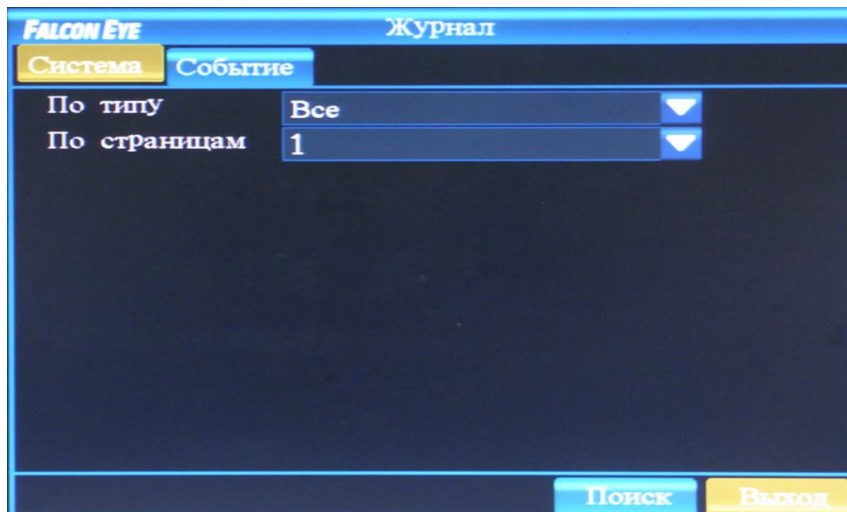


Рисунок 4-32

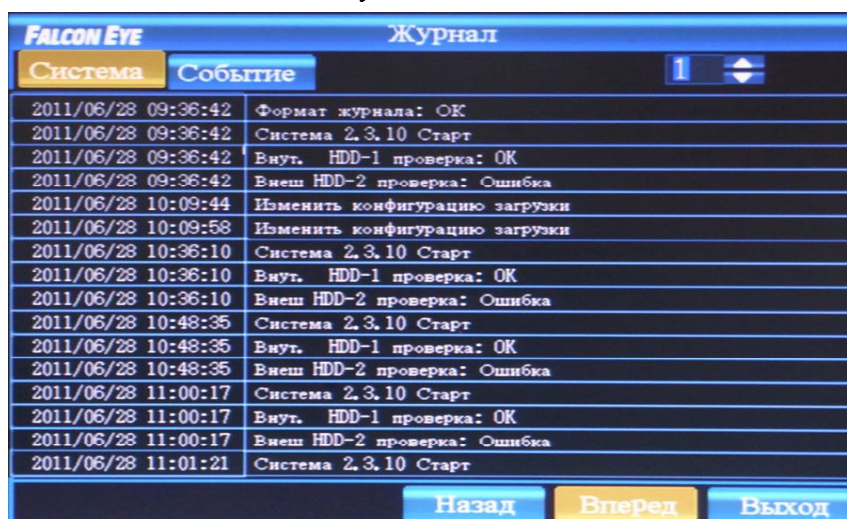


Рисунок 4-33

- 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 (PTZ Control)** для запуска управления камерами PTZ (см. Рисунок 4-34). Для управления удобнее использовать манипулятор мышь. Для этого необходимо **нажимать** мышкой на требуемом элементе управления **А** и **А** функций **Zoom**, **Фокусировка (Focus)**, **Диафрагма (Iris)**. Вы можете изменять **Скорость поворота (Speed)**, сохранять точки позиционирования **Предустановки (Preset)**, вызывать сохраненные точки позиционирования (**Call PRE**). Также можно управлять с помощью джойстика на передней панели DVR или ПДУ (Нажатием кнопок  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$  (Вверх, Вниз) и  $\blacktriangleleft$   $\blacktriangleright$  (Влево, Вправо)). Вход в этот режим управления поворотными камерами - нажатием кнопки **PTZ**.



Рисунок 4-34

#### 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 4-35). Отобразится: Версия DVR, IP и MAC-адрес устройства, Идентификатор (ID) системы, Сведений о записанных файлах и информация об установленных HDD.



Рисунок 4-35

# 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:

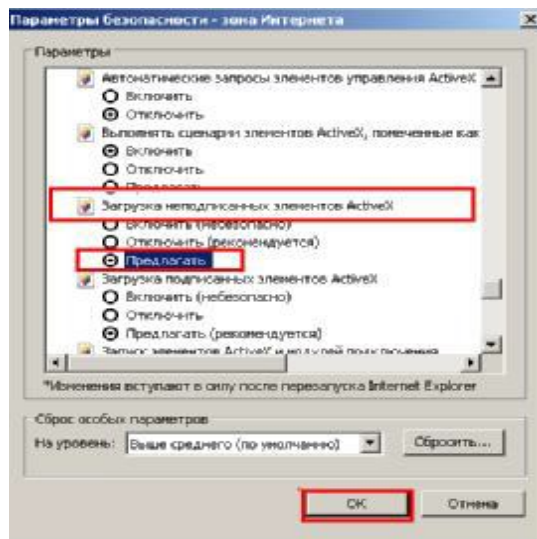


Если система не открыла окно сообщения как выше, выполните следующие установки, представленные далее:

Выберите в настройках Internet Explorer. **Сервис** **Свойства обозревателя** **Безопасность** **Интернет** **Другой**



Выберите **Загрузка неподписанных элементов** **ActiveX** **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 IE Подключение к DVR

Введите IP адрес регистратора в адресную строку IE, например: <http://192.168.xxx.xxx:8000/>. Откроется следующее диалоговое окно (Рисунок 5-1). Введите действующее имя пользователя и пароль для входа в систему DVR.



Рисунок 5-1

## 5.3 IE Основное меню

После успешного входа в систему, откроется ОСНОВНОЕ ОКНО Web-интерфейса (Рисунок 5-2). Назначение клавиш представлено в Таблице 5-1.



Рисунок 5-2

Клавиша	Функция	Клавиша	Функция
LIVE	Отображение в реальном времени		Интерком
PLAYBACK	Вход в меню <b>Воспроизведение</b>		Запись
SETUP	Вход в меню <b>Настройки</b>		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

### 5.3.1 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 5-3

**SETUP (Настройки):** Нажмите **SETUP** для перехода в режим SETUP (Настройки), Рисунок 5-4, где выполняются все системные настройки регистратора, аналогичные настройкам, описанным в **п.4.7 Основное меню**.

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

- (1) **Display Setup** **п.4.7.7 Настройки экрана**. После выполнения настроек нажмите **Save** (Сохранить) Рисунок 5-4.

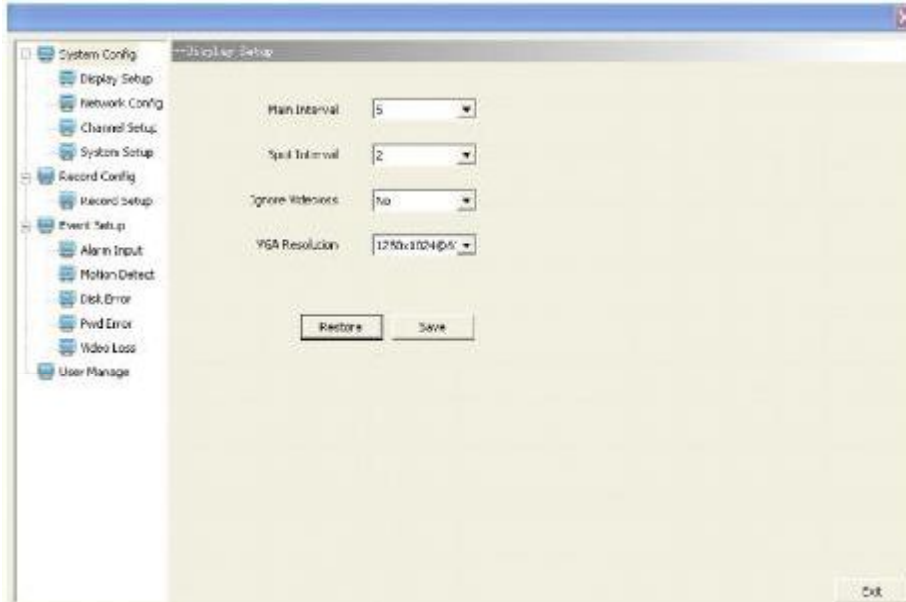


Рисунок 5-4

- (2) **Network Config** **п.4.7.4 Настройки сети**. После выполнения настроек жмем **Save** (Сохранить) Рисунок 5-5.

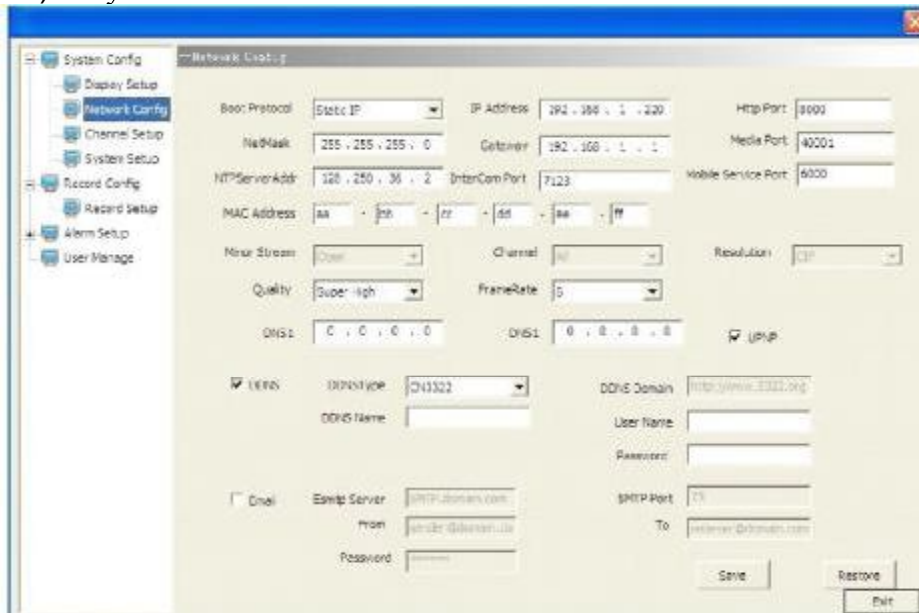


Рисунок 5-5

- (3) **Chanel Setup** **п.4.7.3 Настройки видео**. После выполнения настроек нажмите **Save** (Сохранить) Рисунок 5-6.



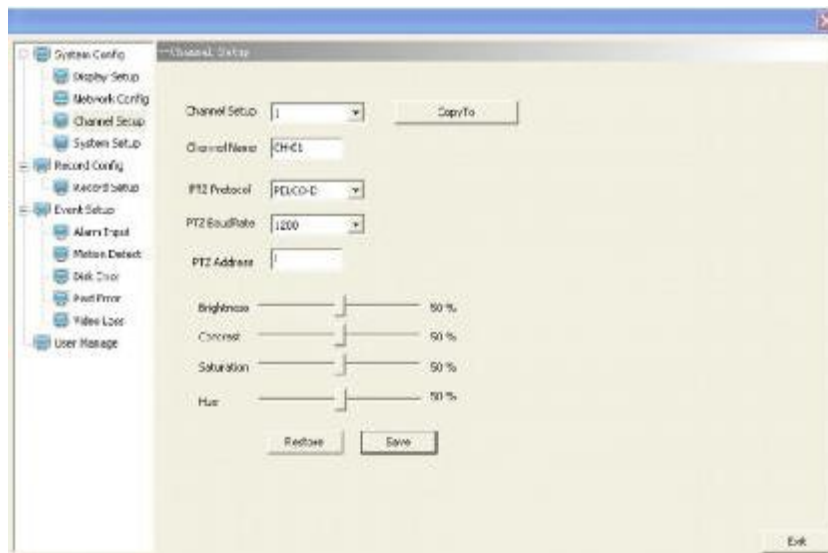


Рисунок 5-6

(4) System Setup **п.4.7.6. Настройки системы.** После выполнения настроек нажмите Save (Сохранить) Рисунок 5-7.



Рисунок 5-7

(5) Record Setup **п.4.7.1 Запись.** После выполнения настроек нажмите Save (Сохранить) Рисунок 5-8.

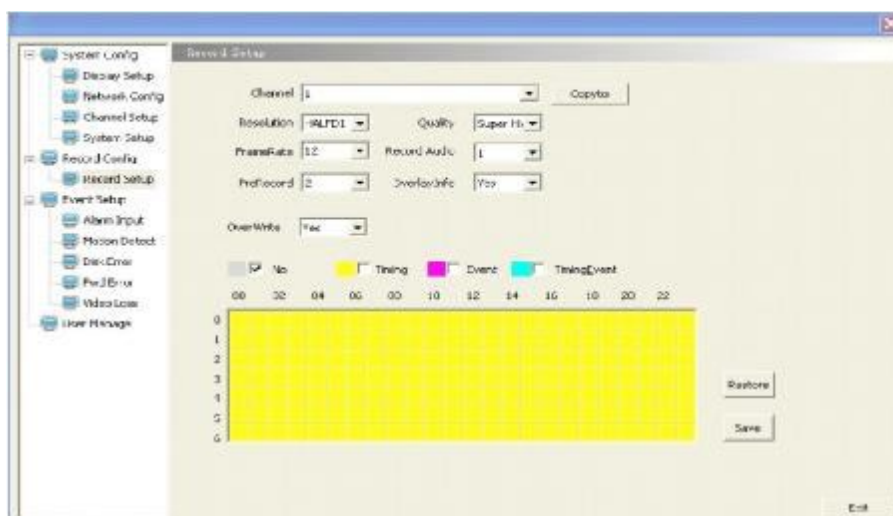


Рисунок 5-8

(6) Event Setup **п.4.7.2. Настройки тревог:**

- 1) Alarm Input  **Тревожные входы.** После выполнения настроек нажмите Save (Сохранить) Рисунок 5-9.

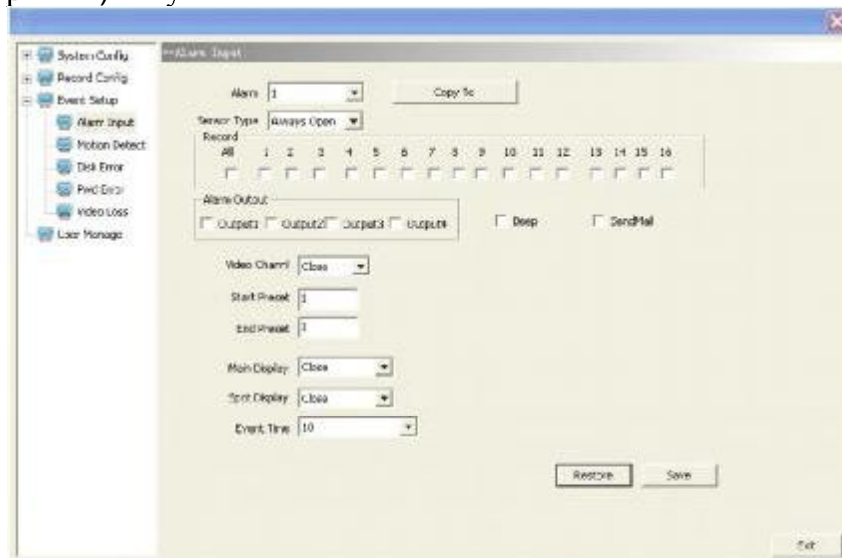


Рисунок 5-9

- 2) Motion Detect  **Детектор движения.** После выполнения настроек нажмите Save (Сохранить) Рисунок 5-10.

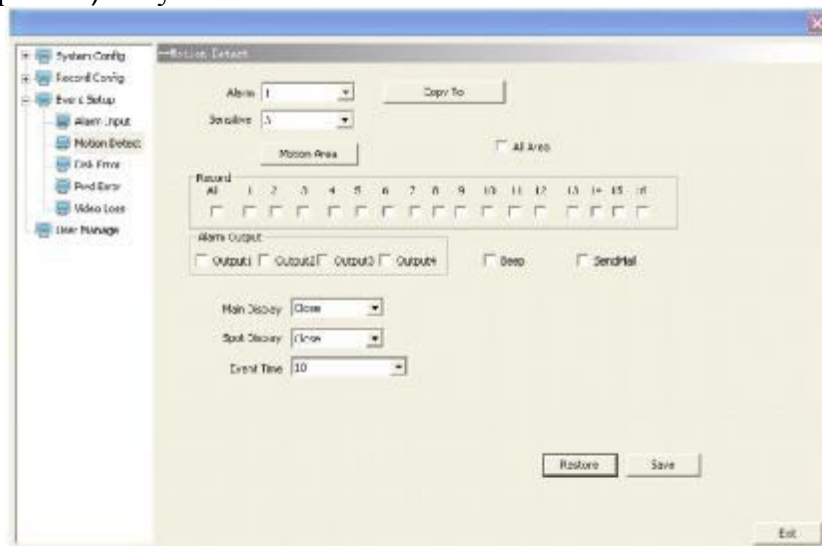


Рисунок 5-10

- 3) Disk Error  **Тревога при сбоях в работе HDD.** После выполнения настроек нажмите Save (Сохранить) Рисунок 5-11.



Рисунок 5-11

- 4) Password Error  **Ошибка пароля.** После выполнения настроек нажмите Save (Сохранить).

- 5) Video Loss  Потеря видеосигнала. После выполнения настроек нажмите Save (Сохранить).
- (7) User Manager  п.4.7.5 Управление пользователями. После выполнения настроек нажмите Save (Сохранить) Рисунок 5-12.

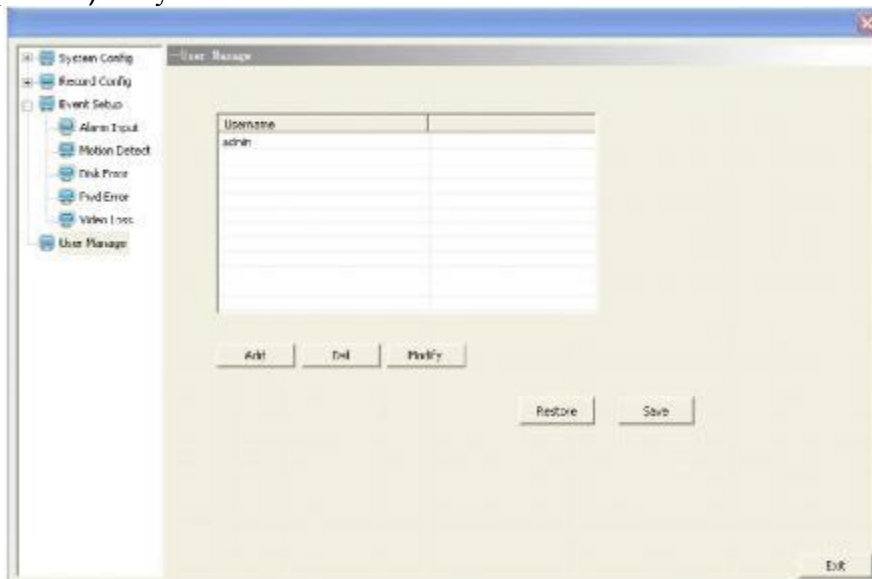


Рисунок 5-12

Выберите локальную конфигурацию и укажите путь для ведения записи (Record Path) и сохранения мгновенного фото (Snap Path) на локальный ПК (см. Рисунок 5-13).



Рисунок 5-13

### 5.3.2 Управление PTZ

Способ управления аналогичен п.4.7.10 Управление PTZ-камерами. Щелкните в основном окне Web-интерфейса кнопку **“LIVE”** (Отображение в реальном времени) (см. Рисунок 5-2 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.

### 5.3.3 Переключение отображения видео

Нажмите на панели инструментов (Рисунок 5-3) кнопку **“LIVE”** (Отображение в реальном времени). Откроется диалоговое окно (Рисунок 5-2). В этом режиме поддерживается переключение отображения в режиме одного канала, четырех, девяти, шестнадцати и во весь экран. Назначение клавиш управления представлено в Таблице 5-1.

### 5.3.4 Воспроизведение записи

Нажмите на панели инструментов (Рисунок 5-3) **PLAYBACK** (Воспроизведение). Откроется диалоговое окно (Рисунок 5-14). 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 Таблице 5-2.

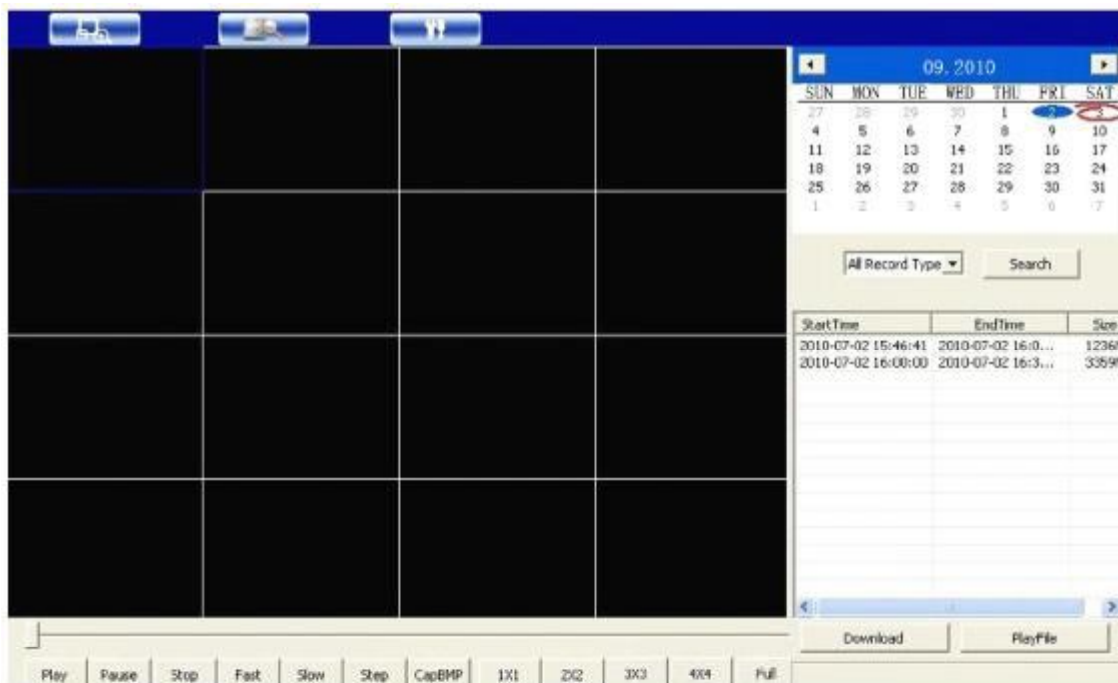



Рисунок 5-14

Поиск по событию	1.Выберите дату 2.Выберите канал и тип события 3.Нажмите <b>Поиск (Search)</b>
Воспроизведение	Нажмите по раскрывшемуся списку файлов
Ускоренное вперед	Щелкните <b>АБЫСТР (Fast)</b> (Скорость: x2,x4,x8,x16)
Замедленное вперед	Нажмите <b>АМЕДЛ (Slow)</b> (Скорость: 1/2,1/4,1/8)
Покадровое вперед	Нажмите <b>АКАДР (Step)</b>
Архивация	Нажмите <b>Архивация (Download)</b> путь архивации: <input type="checkbox"/> Настройка <input type="checkbox"/> Установка <input type="checkbox"/> Путь записи файла

Таблица 5-2

### 5.3.5 Моментальный снимок

Нажмите на панели инструментов (Рисунок 5-3) кнопку **АLIVE** (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 5-13.

## 5.4 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 5-15. 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.



Рисунок 5-15

## Глава 6 Часто задаваемые вопросы

1. Как восстановить забытый пароль?

О: Если Вы забыли пароль, обратитесь к техническим специалистам фирмы-продавца или представительство Falcon Eye 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 видеорегиистратор 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 видеорегиистраторе
- Тип протокола PTZ устройства и видеорегиистратора не соответствуют друг другу
- Адреса устройства PTZ и указанный в видеорегиистраторе 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 видеорегиистратора, 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 видеорегиистратора. 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.

# Приложение 1 Получение доменного имени

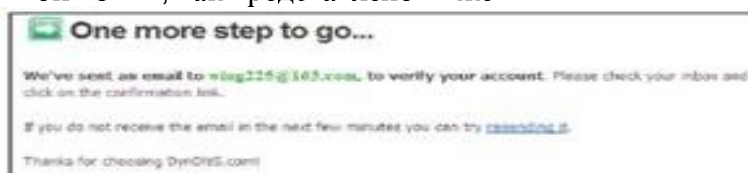
1) Создайте учетную запись

Зайдите на сайт [www.dyndns.com](http://www.dyndns.com) и нажмите кнопку **ÄCreate AccountÄ**.  
Заполните форму учетной записи.



The screenshot shows a web form titled "Create an account or log in to continue". It contains several input fields: Username (dvrtest001), Password (masked with dots), Confirm password (masked with dots), Email (vng225@163.com), and Confirm email (vng225@163.com). There are also checkboxes for "Subscribe to:" including "DynDNS.com newsletter" (checked), "Dyn Inc. press releases", and "Remove HTML formatting from email". A "Security Image" section shows a CAPTCHA with the numbers 8, 5, 6, 4, 7, and an input field for the numbers (85517). At the bottom, there is a checkbox for "I agree with the acceptable use policy (AUP) and privacy policy" and a "Create Account" button.

После подтверждения, система выведет сообщение, что письмо подтверждения было отправлено на введенный адрес электронной почты, как представлено ниже:



2) Активируйте учетную запись

Войдите в Ваш ящик электронной почты и откройте ссылку подтверждения в письме от [support@dyndns.com](mailto:support@dyndns.com), как представлено ниже:



Нажмите ссылку ниже и зайдите на веб-сайт для активации учетной записи.

3) Войдите в систему

После успешной активации, откройте домашнюю страницу <http://www.dyndns.com> и произведите вход. После успешного входа, зайдите в { **Services** } → { **Dynamic DNS** }, как представлено ниже:





#### 4) Заявка на бесплатное имя домена

После входа на экран {Dynamic DNS Services}, нажмите {Dynamic DNS Free}, чтобы подать заявку на бесплатное имя домена, как представлено ниже:



Зайдите в раздел {Dynamic DNS Free}, как представлено ниже. Нажмите

## Dynamic DNS Free

Dynamic DNS Free (DDNS) allows you to create a hostname that points to your home or office IP address, providing an easy-to-remember URL for quick access. We also provide an update mechanism which makes the hostname work with your dynamic IP address. **We continue to offer this service free** to the Internet community as we have done so for nearly 10 years.

Get Started

Manage Hosts

### Capabilities and Features

- Get five (5) hostnames in [88 available domains](#) for free.
- Forward web requests or mark host offline for maintenance or downtime.
- Configure MX records for flexible mail routing.
- Update host using [ddns update clients](#) for a wide variety of platforms.
- Modify DNS TTL values for fast propagation or reliable static IP caching.
- Deliver your DNS records to 5 DNS servers in 5 tier-1 datacenters around the globe.
- Query volume up to 646,000 queries/month

### Screenshot



Введите имя хоста для вашего регистратора (Hostname), выберите тип службы (Host with IP) и затем введите динамический IP адрес (обычно он определяется и подставляется сайтом автоматически). Завершите процедуру оформления заявки на динамическое имя домена в соответствии с указаниями системы, нажав **Add to Cart**

### Add New Hostname

Host Services

Note: You currently don't have any active [Dynamic DNS Pro upgrades](#) in your account. You cannot use some of our Host Service features. Paying for a Dynamic DNS Pro upgrade will make this form fully functional and will add several other features.

Hostname:  -

Wildcard Status: Disabled [[Want Wildcard support?](#)]

Service Type:  Host with IP address [?]  Web-Top Redirect [?]  Offline Hostname [?]

IP Address:   
[Use auto-detected IP address 69.40.212.55.](#)  
TTL value is 60 seconds. [Edit TTL.](#)

Mail Routing:  Yes, let me configure Email routing. [?]

**Add To Cart**

### Shopping Cart

dvrtest001.dvrdns.org added to cart. **You must checkout to activate.**

Your cart contains **free services only**. You will not be asked for credit card information.

#### Upgrade Options

Free accounts allow only five Dynamic DNS hosts.  
• To add more and enjoy additional benefits for only \$15.00 per year, [purchase Dynamic DNS Pro](#).  
• To get Dynamic DNS for **your own domain**, use [Custom DNS](#).

#### Dynamic DNS Hosts

[dvrtest001.dvrdns.org](#)

remove

\$0.00

Please enter coupons in the box below and click "Add Coupon".

Add Coupon

Sub-Total: \$0.00

Order Total: \$0.00

Would you like to [print an estimate/quote?](#)

**Next >>**

**Free Services Checkout**

Once you have confirmed the contents of your cart your services will be instantly activated.

Service	Period	Price
Dynamic DNS Hosts		
<a href="#">dyrtest001.dyrdns.org</a>	-	\$0.00
<b>Sub-Total:</b>		<b>\$0.00</b>

[Activate Services >>](#)

---

**Host Services** [Add New Hostname](#) - [Host Update Logs](#)

[dyrtest001.dyrdns.org](#) successfully activated.

Hostname	Service	Details	Last Updated
<a href="#">dyrtest001.dyrdns.org</a>	Host	59.40.212.55	Dec. 01, 2009 10:17 PM

5) Настройка маршрутизатора (привязка портов).

А) Настройте IP адрес регистратора. Смотри соответствующий раздел.

Б) Выполните подключение к маршрутизатору по его IP-адресу через WEB-интерфейс. Введите действующие параметры имя/пароль **АОКА**



Основное меню маршрутизатора. представлено далее:


Нажмите {Applications& Gaming} :

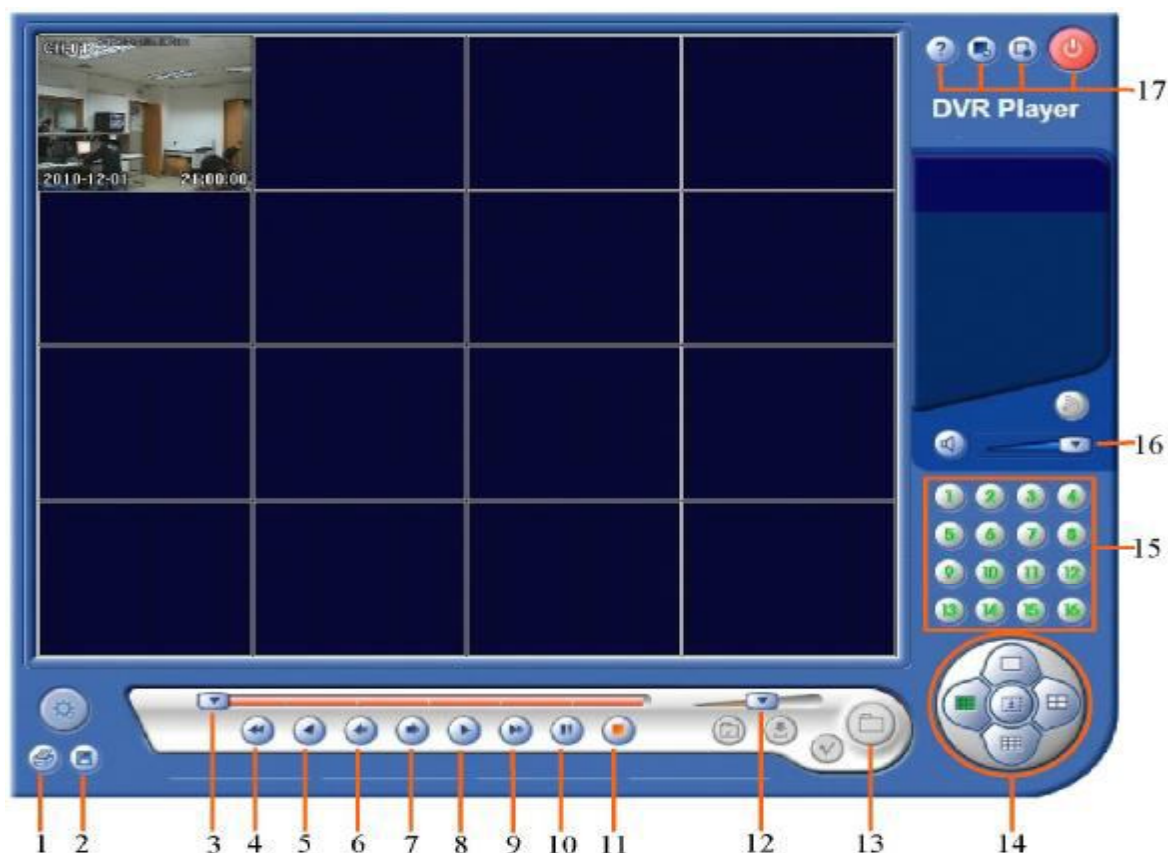


Как показано выше, введите номера IP и порта в соответствующие поля, и выберите 'Both' в пункте 'Protocol'. Галочка в поле 'Enable' означает 'выбрано'. После завершения настройки, нажмите { Save Setting } для сохранения установок.

В данном примере были задействованы следующие номера портов WEB } 80, порта мультимедиа - 9000, порт мобильного телефона } 6000. Номера всех портов могут быть изменены в данном меню. Т.е. для подключения к регистратору из WAN по HTTP, в адресной строке браузера IE необходимо ввести внешний (белый) IP- адрес маршрутизатора и номер порта 80, например <http://59.40.212.55:80/>, либо имя хоста, полученное на Dynamic DNS Free. При этом все обращения по 80 порту будут переадресованы на DVR с внутренним IP адресом 192.168.1.19.

## Приложение 2 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 . ~ . 3
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

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

---

---

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ФИРМОЙ-ПРОДАВЦОМ

ИЗДЕЛИЕ

---

МОДЕЛЬ

---

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

---

ДАТА ПРОДАЖИ

---

ФИРМА-ПРОДАВЕЦ

---

АДРЕС ФИРМЫ-ПРОДАВЦА

---

ТЕЛЕФОН ФИРМЫ-ПРОДАВЦА

---

С условиями гарантии ознакомлен

\_\_\_\_\_

ПОДПИСЬ ПОКУПАТЕЛЯ

ПЕЧАТЬ  
ОРГАНИЗАЦИИ

---

---