



## **Руководство по эксплуатации гибридного цифрового видеорежистратора**



# **BestDVR-1604Hybrid**

Перед использованием видеорежистратора, прочтите о мерах предосторожности при работе с ним и инструкцию по эксплуатации.  
Сохраните данное руководство.

## Содержание

### Раздел 1

Краткое описание.....	7
1.1 Передняя панель.....	9
1.2 Использование инфракрасного пульта дистанционного управления.....	11
1.3 Использование USB-мыши.....	13
1.4 Использование экранной клавиатуры.....	13
1.5 Задняя панель .....	13
1.6 Запуск и выключение устройства .....	15

### Раздел 2

Базовые настройки .....	17
2.1 Использование мастера для базовой настройки .....	17
2.2 Добавление и подключение IP-камер .....	20
2.2.1 Добавление IP-камер .....	20
2.2.2 Настройка подключения IP-камер .....	22

### Раздел 3

Режим видео в реальном времени .....	23
3.1 Введение в режим видео в реальном времени .....	23
3.2 Операции в режиме видео в реальном времени .....	23
3.2.1 Использование передней панели .....	24
3.2.2 Использование мыши в режиме видео в реальном времени .....	24
3.2.3 Использование дополнительного монитора .....	25
3.2.4 Панель инструментов для быстрой настройки в режиме видео в реальном времени .....	25
3.3 Настройка параметров для видео в реальном времени .....	27
3.4 Кодирование на уровне нуля канала .....	28
3.5 Завершение сеанса пользователя .....	28

### Раздел 4

Параметры PTZ .....	30
4.1 Настройка параметров PTZ .....	30

4.2 Настройка предварительных установок, обходов и шаблонов PTZ .....	30
4.2.1 Изменение предварительных установок .....	31
4.2.2 Вызов предварительных установок .....	31
4.2.3 Настройка патрулирования .....	32
4.2.4 Вызов патрулирования .....	33
4.2.5 Настройка шаблонов .....	34
4.2.6 Вызов шаблонов .....	35
4.3 Панель инструментов управления PTZ .....	36

## Раздел 5

Параметры записи и захвата .....	37
5.1 Настройка параметров кодирования .....	37
5.2 Настройка расписания записи/захвата .....	40
5.3 Настройка записи и захвата при обнаружении движения .....	42
5.4 Настройка записи и захвата в случае сигнала тревоги .....	45
5.5 Запись вручную и непрерывная съемка .....	47
5.6 Настройка записи и захвата в выходные дни .....	48
5.7 Настройка других типов записи и захвата .....	50
5.8 Настройка избыточной записи и захвата .....	51
5.9 Настройка группы жестких дисков для записи и захвата .....	53
5.10 Защита файлов .....	54

## Раздел 6

Воспроизведение .....	57
6.1 Воспроизведение файлов записей .....	57
6.1.1 Воспроизведение по каналам .....	57
6.1.2 Воспроизведение по времени .....	59
6.1.3 Воспроизведение с помощью поиска обычного видео .....	60
6.1.4 Воспроизведение с помощью поиска события .....	63
6.1.5 Воспроизведение по тегу .....	65
6.1.6 Воспроизведение по журналу системы .....	68
6.2 Дополнительные функции воспроизведения .....	70
6.2.1 Покадровое воспроизведение .....	70
6.2.2 Интеллектуальный поиск .....	70

6.2.3 Цифровой зум .....	72
6.3 Воспроизведение изображений .....	73

## Раздел 7

Резервное копирование .....	76
7.1 Резервное копирование файлов записей .....	76
7.1.1 Быстрый экспорт .....	76
7.1.2 Резервное копирование с помощью поиска обычного видео .....	77
7.1.3 Резервное копирование с помощью поиска по событию .....	82
7.1.4 Резервное копирование видеоклипов .....	85
7.2 Резервное копирование изображений .....	86
7.3 Управление устройствами резервного копирования .....	88

## Раздел 8

Параметры тревоги .....	91
8.1 Настройка обнаружения движения .....	91
8.2 Настройка сигналов тревоги от датчиков .....	93
8.3 Обнаружение потерь видео .....	95
8.4 Обнаружения фальсификации видео .....	97
8.5 Обработка исключений .....	99
8.6 Настройка действий в ответ на сигнал тревоги .....	100
8.7 Ручная инициация или сброс сигналов тревоги .....	101

## Раздел 9

Параметры сети .....	103
9.1 Настройка основных параметров .....	103
9.2 Настройка дополнительных параметров .....	105
9.2.1 Настройка параметров PPPoE .....	105
9.2.2 Настройка конфигурации DDNS .....	106
9.2.3 Настройка конфигурации сервера NTP .....	108
9.2.4 Настройка конфигурации сервера FTP .....	109
9.2.5 Настройка SNMP .....	109
9.2.6 Настройка удаленного сервера тревоги .....	110
9.2.7 Настройка групповой адресации .....	111

9.2.8 Настройка RTSP .....	112
9.2.9 Настройка портов сервера и HTTP .....	112
9.2.10 Настройка электронной почты .....	113
9.3 Контроль сетевого трафика .....	114
9.4 Определение параметров подключения к сети .....	115
9.4.1 Тестирование задержки сигналов в сети и потерь пакетов .....	115
9.4.2 Экспорт пакетов сетевых данных .....	116
9.4.3 Проверка состояния сети .....	117
9.4.4 Проверка статистики использования сети .....	118

## Раздел 10

Управление жесткими дисками .....	119
10.1 Инициализация жестких дисков .....	119
10.2 Управление сетевыми жесткими дисками .....	120
10.3 Управление устройством eSATA .....	122
10.4 Управление группой жестких дисков .....	123
10.4.1 Настройка групп жестких дисков .....	123
10.4.2 Настройка свойств жесткого диска .....	125
10.5 Настройка выделения дискового пространства .....	125
10.6 Проверка состояния жесткого диска .....	127
10.7 Контроль атрибутов S.M.A.R.T. ....	128
10.8 Настройка сигналов неисправности жесткого диска .....	128

## Раздел 11

Параметры камеры .....	130
11.1 Настройка экранного меню .....	130
11.2 Настройка масок конфиденциальности .....	131
11.3 Настройка параметров видеоизображения .....	132

## Раздел 12

Устройства и службы .....	134
12.1 Просмотр системной информации .....	134
12.1.1 Просмотр информации об устройстве .....	134
12.1.2 Просмотр сведений о камерах .....	134

12.1.3	Просмотр сведений о записи .....	135
12.1.4	Просмотр сведений о сигналах тревоги .....	135
12.1.5	Просмотр сведений о сети .....	136
12.1.6	Просмотр сведений о жестких дисках .....	136
12.2	Поиск и экспорт файлов журналов .....	137
12.3	Импорт/экспорт файлов конфигурации .....	139
12.4	Обновление системы .....	139
12.4.1	Обновление с помощью локального устройства резервного копирования....	140
12.4.2	Обновление версии с сервера FTP .....	140
12.5	Восстановление установок по умолчанию .....	141

## Раздел 13

	Дополнения .....	142
13.1	Настройка последовательного порта RS-232 .....	142
13.2	Настройка общих параметров .....	142
13.3	Настройка параметров перехода на летнее время .....	143
13.4	Настройка дополнительных параметров .....	144
13.5	Управление учетными записями пользователей .....	145
13.5.1	Добавление пользователя .....	145
13.5.2	Удаление пользователя .....	147
13.5.3	Изменение параметров пользователя .....	148
13.5.4	Изменение пароля пользователя Admin .....	149
13.6	Выход из сеанса/выключение/перезагрузка устройства .....	149

## Раздел 14

	Приложение .....	151
	Глоссарий .....	151
	Вопросы и ответы .....	151
	Список совместимых IP-камер .....	153

# Раздел 1

## Краткое описание

Благодарим Вас за выбор цифрового видеорежистратора серии BestDVR-1604Hybrid.

Для использования всех функций и возможностей видеорежистратора внимательно прочитайте Руководство по установке и настоящее Руководство пользователя.

В цифровом видеорежистраторе серии BestDVR-1604Hybrid используется цифровая гибридная система видеозаписи нового поколения. Видеорежистраторы серии BestDVR-1604Hybrid, созданные на базе собственной платформы с применением усовершенствованной технологии кодирования и декодирования видеоизображений H.264, обладают высоким уровнем надежности и производительности. Видеорежистраторы серии BestDVR-1604Hybrid поддерживают как аналоговые, так и IP-камеры.

## Предупреждения перед началом работы:

Перед подключением и эксплуатацией цифрового видеорежистратора необходимо обратить внимание на следующие моменты:

- Видеорежистратор должен устанавливаться в хорошо проветриваемом и очищенном от пыли помещении.
- Видеорежистратор предназначен для работы внутри помещения.
- Не храните жидкости вблизи видеорежистратора.
- Убедитесь в том, что условия эксплуатации соответствуют техническим требованиям завода-изготовителя.
- Убедитесь в том, что видеорежистратор надежно закреплен в стойке или на стеллаже. Сильные сотрясения, вызванные падением видеорежистратора, могут привести к повреждению электронных компонентов устройства.
- Используйте видеорежистратор вместе с источником бесперебойного питания (UPS).
- Выключайте видеорежистратор перед подключением или отключением внешних устройств.

## Технические характеристики цифрового видеорежистратора

### Общие

- Работает с аналоговыми и цифровыми камерами.
- Есть PAL/NTSC адаптивные видеовходы.
- Стандарт сжатия H.264.
- Каждый канал поддерживает два видеопотока в разном разрешении. Each channel supports dual-stream.
- Индивидуальные настройки для каждого канала.
- Качество входящего и исходящего видеопотока настраивается.
- Каждый канал поддерживает два вида компрессии, для нормальной работы и по событию.
- Кодированный композитный поток для видео и аудио.
- Поддержка водяных знаков.

### Работа по локальной сети

- HDMI-, VGA- и CVBS-выходы.
- HDMI- и VGA-выходы с разрешением 1080P.
- 1/4/6/8/9/16-канальное отображение видеопотоков в режиме онлайн-просмотра.
- Быстрые настройки для онлайн-просмотра.
- Выбранный канал для онлайн-просмотра может быть экранирован.

- Детекция движения, детекция потери видеосигнала, детекция прикрытия видео.
- Маскирование приватных зон.
- Поддержка PTZ-протокол
- Управление «мышью» зумом и PTZ-патрулированием.

## **HDD**

- Поддержка 8 SATA HDD-дисков, 8 сетевых дисков (8 NAS-дисков или 7 NAS-дисков + 1 IP SAN диск) и 1 eSATA -диска, каждый диск до 4ТВ.
- Поддержка eSATA -диска для записи или архивации.
- Управление HDD-группами.
- Поддержка функции резервного HDD.
- Состояние HDD: заполнен, только чтение, чтение/запись.
- Управление HDD-квотами, разные объемы могут быть установлены для каждого канала.

## **Запись, Захват и Просмотр**

- Расписание записи для выходных.
- Обычные параметры записи и по событию.
- Мультирежимы записи: ручной, нормальный, по тревоге, по движению, по тревоге или движению, по тревоге и движению.
- 8 временных периодов записи с разными настройками.
- Предзапись и постзапись, установка времени предзаписи по расписанию и вручную.
- Поиск записанных файлов и сохранённых изображений.
- Поиск и проигрывание по тэгам.
- Защита файлов от удаления.
- Локальная система резервирования записи и захвата.
- Поиск и проигрывание файлов по номеру канала, типу записи, временному периоду.
- Умный поиск по выбранной области в видео (поддерживается только для аналоговых камер).
- Зум во время просмотра.
- Обратное воспроизведение.
- Управление функциями просмотра: стоп, пауза, прокрутка и переключение между файлами.
- Просмотр до 16-ти каналов одновременно в разрешении 4CIF в реальном времени.
- Ручной захват изображения и просмотр.

## **Архивация**

- Экспорт видео на USB-, SATA- или eSATA -устройства.
- Экспорт видео во время просмотра.
- Управление и обслуживание устройств для архивации.

## **Тревога и Исключения**

- Настраиваемое время тревоги для тревожных входов/выходов.
- Сигнал при потери видеосигнала, при детекции движения, при прикрытии видео, неправильном логине, потери сети, при IP-конфликтах, HDD-ошибках и т.п.
- Автоматическое переключение в полноэкранный режим по тревоге, звуковой сигнал, уведомление оператора по электронной почте и тревожному выходу.
- Автоматическое восстановление системы.

## **Другие локальные функции**

- Пользователи могут управлять видеорегистратором через переднюю панель, «мышью», с помощью



удалённого контроля, с клавиатуры.

- Три вида пользователей с разными правами доступа.
- Operation, alarm, exceptions and log recording and searching.
- Импорт и экспорт настроек.

#### Сетевые функции

- Поддержка интернет-интерфейсов 10M/100M/1000M.
- Поддержка IPv6.
- Поддержка протоколов TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS и iSCSI.
- Одноадресные TCP, UDP and RTP.
- Удаленный поиск, просмотр, скачивание, защита файлов.
- Настройка по сети.
- Удалённый просмотр статусов устройств, тревожных статусов, системной информации.
- Удалённое управление с клавиатуры.
- Удалённая блокировка и разблокировка контрольной панели и «мыши».
- Удаленное форматирование дисков и обновление программ.
- Удалённая перезагрузка системы.
- RS-232, RS-485 порты.
- Тревожная информация может быть послана на удаленный сервер.
- Удаленный запуск/остановка записи.
- Удалённое управление тревожным выходом.
- Отправка захваченных изображений на FTP и обновление ПО регистратора с FTP
- Удаленный PTZ-контроль.
- Удаленный захват изображение формата JPEG.
- Каналы для двусторонней передачи звука.
- Встроенный веб-сервер.

#### Развитие масштабируемости:

- SDK для Windows и Linux ОС.
- Исходный код программного обеспечения для ознакомления.
- Поддержка программного обеспечения.

## 1.1 Передняя панель



Рис. 1.1 Передняя панель

На передней панели находятся следующие органы управления:

#### №1 Индикаторы состояния

**Alarm (Тревога):** Индикатор тревоги горит красным цветом при обнаружении состояния тревоги.

**Ready (Готовность):** Индикатор готовности горит синим цветом при нормальном функционировании видеорегистратора.

**Status (Состояние):** Индикатор состояния горит синим цветом, когда управление видеорегистратором осуществляется с помощью ИК-пульта дистанционного управления.

Индикатор горит красным цветом при управлении видеорегистратором с помощью клавиатуры. В случае одновременного использования клавиатуры и пульта дистанционного управления цвет индикатора меняется на фиолетовый.

**HDD (Жесткий диск):** Индикатор жесткого диска мигает красным цветом во время считывания данных с жесткого диска или записи данных на диск.

**Modem (Модем):** Зарезервировано.

**TX/RX:** Индикатор TX/RX мигает синим цветом при надлежащем функционировании подключения к сети.

**Guard (Защита):** Индикатор защиты горит синим цветом, когда режим защиты включен. Индикатор не горит, если режим защиты выключен.

**№2 ИК-приемник:** приемник инфракрасного пульта дистанционного управления.

**№3 Замок для блокировки панели:** Вы можете заблокировать или разблокировать панель с помощью ключа.

**№4 DVD-R/W:** Слот для DVD-R/W.

**№5 Буквенно-цифровые кнопки:** Буквенно-цифровые кнопки используются в различных меню видеорегистратора. Примеры применения буквенно-цифровых кнопок:

1. Переключение на соответствующий канал в режиме просмотра или управления PTZ-камерами.
2. Ввод цифр и символов в режиме редактирования.
3. Переключение между разными каналами в режиме воспроизведения.
4. Цвет кнопок: синий — при записи, красный — при работе по сети, розовый — когда идет запись и передача по сети.

**№6 Порты USB:** Порты универсальной последовательной шины (USB) для подключения дополнительных устройств, таких, например, как USB-мышь и USB-жесткий диск.

#### №7 Кнопки управления

**Кнопка ESC:** Кнопка ESC используется для возврата в предыдущий пункт меню и включения/выключения режима защиты в режиме просмотра.

**Кнопка REC/SHOT:** Кнопка REC/SHOT используется для входа в режим ручной записи. Если активизирован режим управления PTZ-камерами, то после нажатия на кнопку REC/SHOT и затем на цифровую кнопку отобразятся предварительно заданные установки PTZ-камеры.

**Кнопка PLAY/AUTO:** Кнопка PLAY/AUTO применяется для вызова меню "Воспроизведение" ("Playback"). Эта кнопка также используется для включения/выключения звука в меню "Воспроизведение" ("Playback") и автоматического сканирования в меню "Управление PTZ-камерами" ("PTZ Control").

**Кнопка ZOOM+:** Кнопка ZOOM+ используется в меню "Управление PTZ-камерами" ("PTZ Control") для увеличения масштаба изображения, передаваемого PTZ-камерой.

**Кнопка A/FOCUS+:** Кнопка A/FOCUS+ используется для регулировки фокуса в меню "Управление PTZ-камерами" ("PTZ Control"). Она также применяется для переключения между способами ввода информации (ввод букв в верхнем/нижнем регистре, символов и цифр). Эта кнопка также используется для очистки зон маскирования, например, в меню "Детектор движения" ("Motion Detection") и "Маска конфиденциальности" ("Privacy Mask").

**Кнопка EDIT/IRIS+:** Кнопка EDIT/IRIS+ используется для редактирования текстовых полей. При редактировании текстовых полей эта кнопка работает как клавиша Backspace, удаляя один символ перед курсором. В полях с галочкой нажатие на кнопку EDIT/IRIS+ будет ставить галочку в поле. В режиме управления PTZ-камерами данная кнопка открывает диафрагму объектива камеры. В режиме воспроизведения эта кнопка позволяет создавать видеофрагменты для резервного копирования.

**Кнопка MAIN/SPOT/ZOOM-:** Кнопка MAIN/SPOT/ZOOM- используется для переключения между выходами главного монитора и Spot-монитора. В режиме управления PTZ-камерами данная кнопка применяется для уменьшения масштаба изображения, передаваемого PTZ-камерой.

**Кнопка F1/LIGHT:** Если кнопка F1/LIGHT используется в поле списка, то с ее помощью можно выделить все элементы списка. В режиме управления PTZ-камерами данная кнопка включает/выключает подсветку.

**Кнопка F2/AUX:** Кнопка F2/AUX используется для перехода между страницами. Она также применяется

для вызова установок каналов и положения экранного дисплея.

**Кнопка MENU/WIPER:** Нажатие на кнопку MENU/WIPER возвращает пользователя в Главное меню ("Main") (после того, как пользователь зарегистрировался в системе). Нажатие на эту кнопку и удержание ее нажатой в течение 5 секунд выключает звуковой сигнал кнопок. Кнопка MENU/WIPER также используется для вызова установок чувствительности. В режиме управления PTZ-камерами данная кнопка применяется для запуска стеклоочистителя (если он присутствует).

**Кнопка PREV/FOCUS-:** Кнопка PREV/FOCUS- используется для переключения между одним экраном и многоэкранном режимом. В режиме управления PTZ-камерами данная кнопки применяется для регулировки фокуса, вместе с кнопкой A/FOCUS+.

**Кнопка PTZ/IRIS-:** Кнопка PTZ/IRIS- используется для входа в режим управления PTZ-камерами. В режиме управления PTZ-камерами данная кнопка закрывает диафрагму объектива камеры.

**№8 Кнопки со стрелками и кнопка ENTER:** Данные кнопки используются для перемещения между различными полями и пунктами меню. В режиме воспроизведения кнопки Up (Вверх) и Down (Вниз) используются для ускоренной прокрутки вперед/назад записанной видеoinформации. Кнопки Left (Влево) и Right (Вправо) позволяют выбрать записи для следующего и предыдущего дня. В режиме воспроизведения эти кнопки могут применяться для переключения каналов.

Кнопка ENTER используется для подтверждения выбора, сделанного в любом из меню. Она также применяется для выбора в полях с галочкой. В режиме воспроизведения эта кнопка может использоваться для воспроизведения/паузы видео. В режиме воспроизведения одного канала нажатие на кнопку ENTER приведет к показу видеoinформации в покадровом режиме.

**№9 Управление с помощью джойстика:** Джойстик может использоваться для выбора пунктов меню. В режиме воспроизведения с помощью внешнего круга джойстика можно ускорять/замедлять воспроизведение видеозаписи. Внутренний круг позволяет осуществлять переход на 30 секунд вперед/назад в видеозаписи. В режиме воспроизведения джойстик может применяться для переключения каналов.

**№10 Кнопка включения/выключения питания:** используется для включения/выключения видеорегистратора.

**Примечание:** Если индикатор GUARD горит синим цветом (состояние, заданное по умолчанию), то все установки состояний тревоги и нестандартных ситуаций являются допустимыми. В противном случае, установки состояний тревоги и нестандартных ситуаций являются недопустимыми, но при этом запись будет осуществляться в обычном режиме.

**Примечание:** Необходимо отметить, что для начала внесения изменений в информацию необходимо нажать на кнопку EDIT на пульте дистанционного управления или на передней панели. По окончании ввода текста нажмите на кнопку ENTER для перехода в следующее поле.

## 1.2 Использование инфракрасного пульта дистанционного управления

Управление цифровым видеорегистратором может осуществляться с помощью прилагаемого инфракрасного пульта дистанционного управления.

До начала работы установите в пульт батарейки (2x AAA).



Рис. 1.2 Пульт дистанционного управления

Кнопки, расположенные на пульте управления, аналогичны кнопкам на передней панели и выполняют следующие команды:

1. **Кнопка включения/выключения питания:** Аналогична кнопке включения/выключения питания на передней панели.
2. **Кнопка DEV:** Включение/выключение дистанционного управления.
3. **Буквенно-цифровые кнопки:** Аналогичны буквенно-цифровым кнопкам на передней панели.
4. **Кнопка EDIT:** Аналогична кнопке EDIT/IRIS+ на передней панели.
5. **Кнопка A:** Аналогична кнопке A/FOCUS+ на передней панели.
6. **Кнопка REC:** Аналогична кнопке REC/SHOT на передней панели.
7. **Кнопка PLAY:** Аналогична кнопке PLAY/AUTO на передней панели.
8. **Кнопка INFO:** Аналогична кнопке ZOOM+ на передней панели.
9. **Кнопка VOIP:** Аналогична кнопке MAIN/SPOT/ZOOM- на передней панели.
10. **Кнопка MENU:** Аналогична кнопке MENU/WIPER на передней панели.
11. **Кнопка PREV:** Аналогична кнопке PREV/FOCUS- на передней панели.
12. **Кнопки со стрелками/ENTER:** Аналогичны кнопкам DIRECTION/ENTER на передней панели.
13. **Кнопка PTZ:** Аналогична кнопке PTZ/IRIS- на передней панели.
14. **Кнопка ESC:** Аналогична кнопке ESC на передней панели.
15. **ЗАРЕЗЕРВИРОВАНЫ:** Зарезервированные кнопки.
16. **Кнопка F1:** Аналогична кнопке F1/LIGHT на передней панели.
17. **Кнопки управления PTZ:** Кнопки регулировки диафрагмы, фокуса и увеличения PTZ-камеры.
18. **Кнопка F2:** Аналогична кнопке F2/AUX на передней панели.

Для проверки функционирования пульта дистанционного управления направьте пульт на приемник инфракрасного излучения, расположенный на передней панели видеорегистратора. Если реакция отсутствует, то выполните следующее:

1. Используя кнопки панели управления или мышь, перейдите в Главное меню > Настройки > Основные > Больше настроек (Go to Menu > Settings > General > More Settings).
2. Проверьте и запомните идентификационный номер цифрового видеорегистратора. По умолчанию идентификационный номер равен 255. Этот идентификационный номер соответствует всем ИК-пультам дистанционного управления.
3. Нажмите на кнопку DEV на пульте дистанционного управления.
4. Введите идентификационный номер видеорегистратора, указанный в пункте 2.
5. Нажмите на кнопку ENTER на пульте дистанционного управления.

Если индикатор состояния на передней панели горит синим цветом, то пульт управления функционирует нормально. Если индикатор состояния не горит синим цветом, а реакция на команды, посылаемые с пульта, отсутствует, то необходимо проверить:

1. Правильность установки батареек и их полярность.
2. Наличие заряда в батарейках.

3. Отсутствие препятствий перед приемником инфракрасного излучения.

## 1.3 Использование USB-мыши

Управление цифровым видеорегистратором можно осуществлять с помощью стандартной 3-кнопочной (левая кнопка/правая кнопка/колесо прокрутки) USB-мыши.

Для того чтобы использовать мышь:

- Вставьте USB-разъем мыши в порт USB на передней панели видеорегистратора.
- Мышь будет определена автоматически. В редких случаях мышь не обнаруживается, в этом случае необходимо обратиться к перечню рекомендуемых устройств.

Кнопки мыши используются следующим образом:

### 1. Левая кнопка:

- **Одиночный щелчок:** Выбор элемента меню, например, кнопки или поля ввода. Данное действие аналогично нажатию на кнопку ENTER на передней панели/пульте дистанционного управления.
- **Двойной щелчок:** Переключение между отображением изображения на одном и нескольких экранах в режимах воспроизведения и просмотра.
- **Щелчок и перемещение:** Перемещение мыши при нажатой левой кнопке может использоваться для регулировки панорамирования/наклона PTZ-камеры, а также для изменения цифрового зума. Данный способ также может применяться при настройках зон детектора движения и маскирования.

### 2. Правая кнопка:

- **Одиночный щелчок:** Отображение выпадающего меню.

## 1.4 Использование экранной клавиатуры

Если к видеорегистратору подключена мышь, то при нажатии на текстовое поле отобразится экранная клавиатура, показанная на рисунке 1.3.



Рисунок 1.3 Экранная клавиатура

## 1.5 Задняя панель

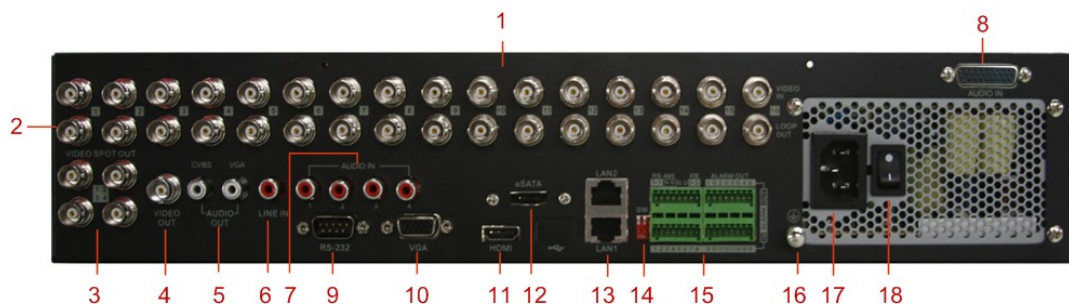


Рис. 1.4 Задняя панель

Таблица 1.1. Описание задней панели

№	Элемент	Описание
1	<b>VIDEO IN (Видеовход)</b>	BNC-разъем для подключения аналогового видеовхода.
2	<b>LOOP OUT</b> (закольцованный видеовход)	BNC-разъем для закольцованного видеовхода.
3	<b>VIDEO SPOT OUT</b> (Локальный видеовход)	BNC-разъем для видеовхода.
4	<b>VIDEO OUT</b> (Видеовход)	BNC-разъем для видеовхода. 1. Когда подключены и HDMI, и VGA, используется только для просмотра в реальном времени. 2. Когда подключен или HDMI, или VGA, используется в качестве местного видеовхода для просмотра в реальном времени, воспроизведения, записи и управления PTZ. 3. Если не подключен ни HDMI, ни VGA, используется в качестве основного видеовхода для просмотра в реальном времени и работы с меню.
5	<b>AUDIO OUT</b> (Аудиовыход)	Разъем RCA для аудиовыхода. Этот разъем синхронизируется с разъемом VIDEO OUT.
6	<b>LINE IN (Линейный вход)</b>	Разъем RCA для голосового взаимодействия.
7	<b>AUDIO IN (Аудиовход)</b>	Разъем RCA для аудиовхода.
8	<b>AUDIO IN (Аудиовход)</b> (для серий BestDVR-1604Hybrid)	Разъем DB26 для аудиовхода.
9	<b>Интерфейс RS-232</b>	Разъем для подключения устройств RS-232.
10	<b>VGA</b>	Разъем DB9 для подключения VGA-выхода. Отображение местного видеовхода и меню.
11	<b>HDMI</b>	Разъем видеовхода HDMI.
12	<b>eSATA (Необязательно)</b>	Подключение внешних устройств: жесткого диска SATA, CD/DVD-PM.
13	<b>Интерфейс LAN</b>	Разъем для подключения локальной вычислительной сети (Local Area Network).
14	<b>Переключатель оконечной нагрузки</b>	Переключатель оконечной нагрузки RS-485. Верхнее положение — без нагрузки. Нижнее положение — нагрузка сопротивлением 120 Ом.
15	<b>Интерфейс RS-485</b>	Разъем для подключения устройств RS-485. Контакты T+ и T- подключаются к контактам R+ и R- приемника PTZ, соответственно.
	<b>Порт контроллера</b>	Контакты D+, D- подключаются к контактам Ta, Tb контроллера. Для каскадных устройств контакты D+ и D- первого устройства должны подключаться к контактам D+ и D- следующего устройства.
	<b>ALARM IN (Вход сигнала тревоги)</b>	Разъем для входа сигнала тревоги.
	<b>ALARM OUT (Выход сигнала тревоги)</b>	Разъем для выхода сигнала тревоги.

16	<b>GROUND (Земля)</b>	Земля (должна быть подключена при запуске устройства).
17	<b>AC 100V ~ 240V (100-240 В пер. тока)</b>	Источник питания 100-240 В переменного тока.
18	<b>POWER</b>	Переключатель для включения/выключения устройства.

## 1.6 Запуск и выключение устройства

### *Назначение*

Для длительной службы устройства критичным является соблюдение правильных процедур включения и выключения.

### *Перед запуском*

Убедитесь, что напряжение внешнего источника питания соответствует требованиям устройства и что заземление работает нормально.

### **Запуск устройства**

#### *Действия:*

1. Убедитесь, что источник питания включен в электрическую розетку. **НАСТОЯТЕЛЬНО** рекомендуется использовать вместе с устройством источник бесперебойного питания (ИБП). Светодиод питания (Power) на передней панели должен загореться красным, показывая, что на устройство подано питание.
2. Нажмите кнопку питания **POWER** на передней панели. Светодиодный индикатор питания должен загореться синим, показывая, что устройство начинает запуск.
3. После запуска светодиод индикатора питания останется гореть синим цветом. На мониторе появляется заставка с состоянием жестких дисков. Это состояние показывается рядом значков в нижней части экрана. "X" означает, что жесткий диск не установлен или не может быть обнаружен.

### **Выключение устройства**

#### *Действия:*

Существует два правильных способа выключить устройство. Чтобы выключить устройство:

#### • **ВАРИАНТ 1. Стандартное выключение**

1. Войдите в меню выключения Shutdown.  
Menu > Shutdown (Меню > Выключение)



Рис. 1.5 Меню выключения Shutdown

2. Нажмите кнопку **Shutdown** (Выключить).
3. Нажмите кнопку **Yes** (Да).

• **ВАРИАНТ 2. С помощью передней панели**

1. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку POWER передней панели в течение 3 секунд.
2. Введите в диалоговом окне проверки подлинности имя и пароль администратора.
3. Нажмите кнопку **Yes** (Да).

**Примечание.** Не нажимайте кнопку POWER повторно, пока система выключается.

**Перезагрузка устройства**

Меню Shutdown (Выключение) (рис. 1.5) также позволяет перезагрузить устройство.

**Действия:**

1. Войдите в меню Shutdown (Выключение), выбрав Menu > Shutdown (Меню > Выключение).
2. Нажмите кнопку **Logout** (Завершение сеанса) для завершения сеанса работы с устройством или кнопку **Reboot** (Перезагрузить), чтобы перезагрузить устройство.



## Раздел 2

### Базовые настройки

#### 2.1 Использование мастера для базовой настройки

По умолчанию мастер установки запускается сразу же после загрузки устройства, как показано на рис. 2.1.

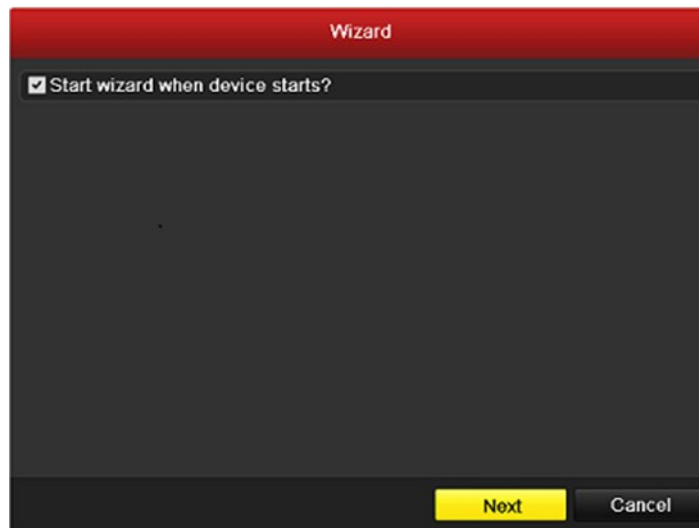


Рис. 2.1. Интерфейс мастера запуска

Работа с мастером установки:

1. Мастер установки помогает настроить некоторые важные параметры устройства. Если в этот момент нежелательно использовать мастер установки, нажмите кнопку **Cancel** (Отмена). Мастер установки также можно использовать при следующем запуске, если не снимать флажок "Start wizard when DVR starts?" (Запускать мастер при запуске DVR).
2. В окне мастера нажмите кнопку **Next** (Далее), чтобы открыть окно **Login** (Вход в систему), показанное на рис. 2.2.

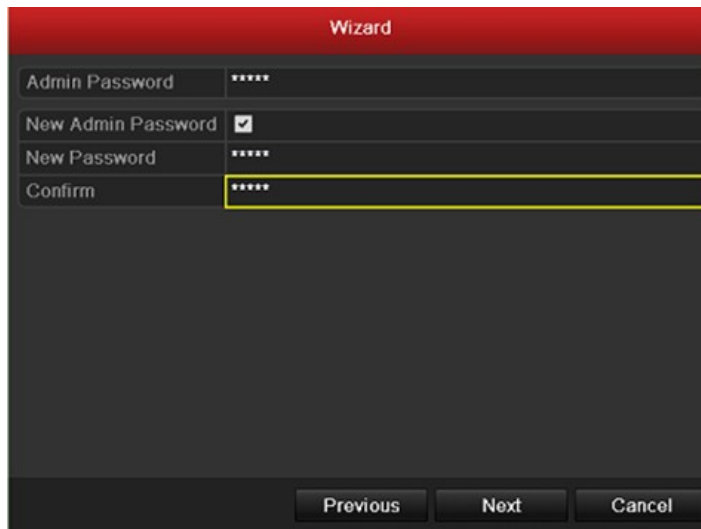


Рис. 2.2. Окно входа в систему

3. Введите пароль администратора. Паролем по умолчанию является 12345.
4. Чтобы изменить пароль администратора, установите флажок **New Admin Password** (Новый пароль администратора). Введите в соответствующих полях новый пароль и его подтверждение.
5. Нажмите кнопку **Next** (Далее), чтобы открыть окно настройки даты и времени, показанное на рис. 2.3.



Рис. 2.3. Задание даты и времени

6. После настройки времени нажмите кнопку **Next** (Далее), чтобы перейти в окно мастера настройки сети, показанное на рис. 2.4 и 2.5.

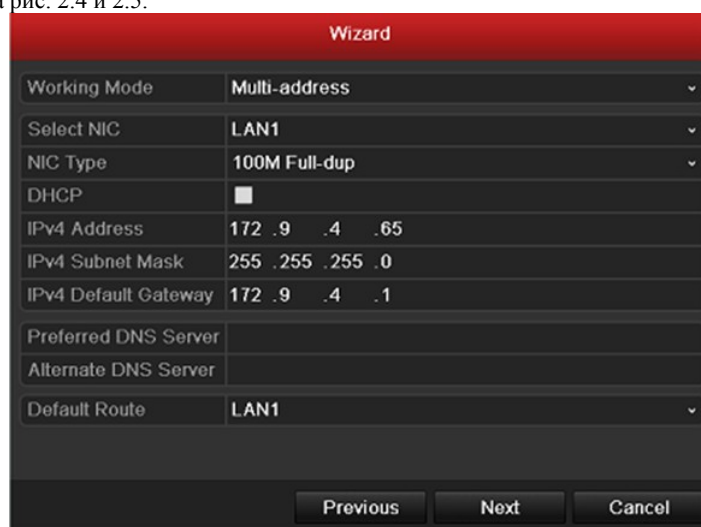


Рис. 2.4. Конфигурация сети для BestDVR-1604Hybrid

7. Настроив параметры сети, нажмите кнопку **Next** (Далее), чтобы перейти к окну **HDD Management** (Управление жесткими дисками), показанное на рис. 2.5.

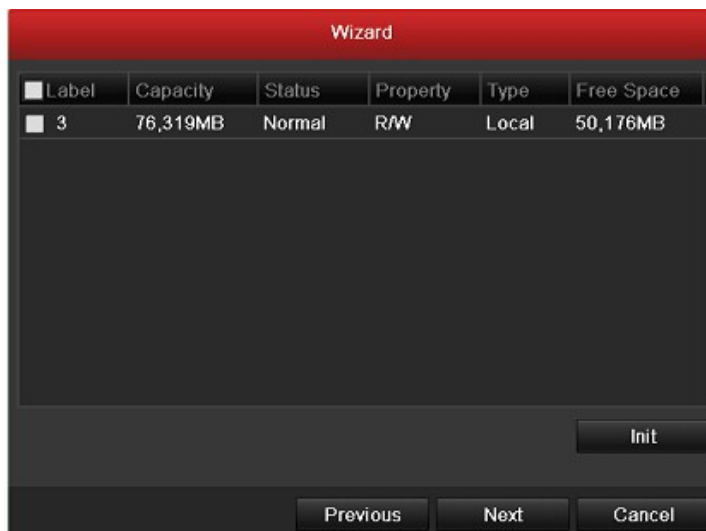


Рис. 2.5. Управление жесткими дисками

8. Для инициализации жесткого диска нажмите кнопку **Init** (Инициализировать). При инициализации удаляются все данные, сохраненные на жестком диске.
9. Нажмите кнопку **Next** (Далее), чтобы открыть окно **IP Camera Management** (Управление IP-камерами), показанное на рис. 2.6.

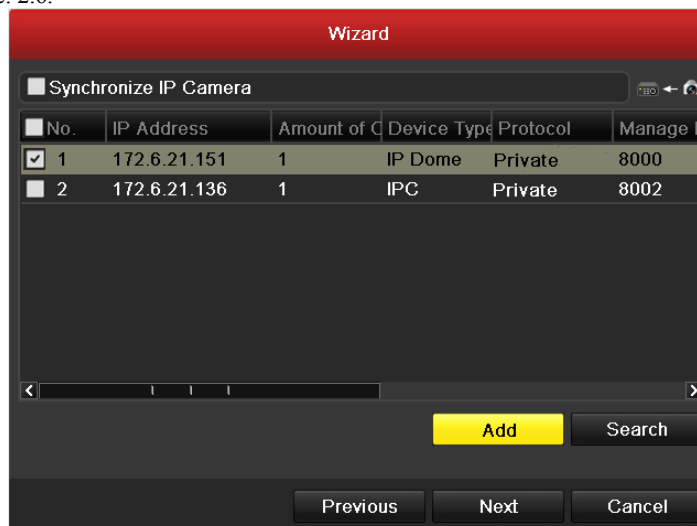


Рис. 2.6. Управление IP-камерами

10. Нажмите кнопку **Search** (Поиск), чтобы найти IP-камеры. Нажмите кнопку **Add** (Добавить), чтобы добавить IP-камеру. Установите флажок **Synchronize IP Camera** (Синхронизировать IP-камеру), чтобы синхронизировать параметры по умолчанию, настроенные в устройстве, для всех IP-камер.
11. После завершения настройки IP-камеры нажмите кнопку **Next** (Далее), чтобы войти в окно **Record Settings** (Параметры записи), показанное на рис. 2.7.



Рис. 2.7. Параметры записи

12. Нажмите кнопку **Copy** (Копировать), чтобы скопировать настройки для других каналов, как показано на рис. 2.7 и 2.8.



Рис. 2.8. Копирование параметров записи



Рис. 2.9. Копирование параметров записи

13. Нажмите кнопку **OK** для завершения мастера установки.

## 2.2 Добавление и подключение IP-камер

### 2.2.1 Добавление IP-камер

#### *Назначение*

Гибридный DVR позволяет подключить сетевые камеры и записывать получаемое с них видео. Поэтому, прежде чем можно будет получить видео в режиме реального времени или записать видео, необходимо добавить сетевые камеры в список подключения устройства.

#### *Перед запуском*

Убедитесь, что сетевое подключение является допустимым и правильным. Подробные сведения о проверке и настройке сети см. в главе "9.3 Проверка сетевого трафика" и в главе "9.4 Обнаружение сети".

#### *Действия:*

1. Войдите в интерфейс "Camera Management" (Управление камерами).  
Main menu> Camera> Camera (Главное меню> Камера> Камера)

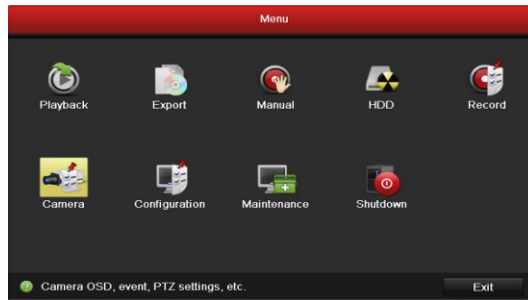


Рис. 2. 10. Главное меню

**Примечание.** В интерфейсе "Analog Camera Management" (Управление аналоговыми камерами) отображается состояние аналоговых камер. Отключить аналоговую камеру можно, сняв флажок перед ее номером. Еще одну сетевую камеру можно добавить, отключая одну аналоговую камеру. Когда включены все аналоговые камеры, можно добавить 16/8/4 сетевых камер, соответственно. Когда все аналоговые камеры отключены, можно добавить 32 /16 /8 сетевых камер, соответственно.

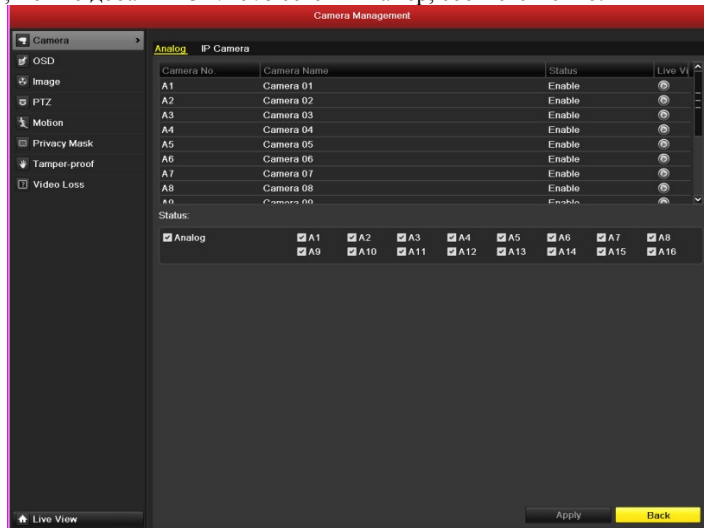


Рис. 2. 11. Управление аналоговыми камерами

2. Чтобы добавить сетевые камеры в том же сегменте сети:

- 1) Выберите вкладку **IP Camera** (IP-камера) и нажмите кнопку **Search** (Поиск) для поиска сетевых камер.



Рис. 2. 12. Управление IP-камерами

2) Установите флажки для конкретных добавляемых камер.

- 3) Чтобы добавить камеру, нажмите кнопку "Quick Add" (Быстро добавить).

3. Чтобы добавить другие IP-камеры:

- 1) В левой части интерфейса можно ввести IP-адрес, протокол, порт управления, а также другие данные об IP-камере.
- 2) Нажмите кнопку Add (Добавить), чтобы добавить камеру.

**Примечание.** Если установить флажок "Synchronize IP Camera" (Синхронизировать IP-камеру), для добавляемой камеры применяются настройки устройства по умолчанию для IP-камер.

## 2.2.2 Настройка подключения IP-камер

После добавления IP-камер на этой странице появляется основная информация, и можно настроить основные параметры IP-камер.

**Действия:**

1. Чтобы изменить параметры, щелкните значок . Можно изменить IP-адрес, протокол и другие параметры.

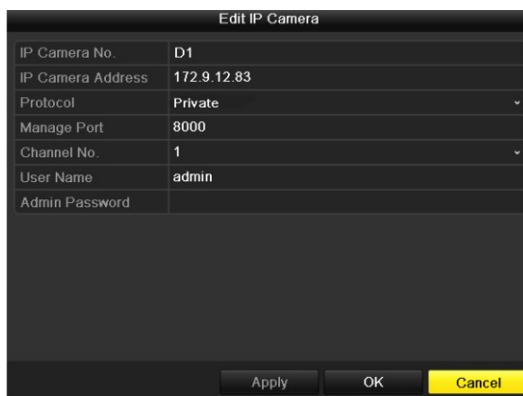


Рис. 2. 13. Изменение параметров IP-камеры

2. Нажмите кнопку Apply (Применить), чтобы сохранить настройки, а затем нажмите кнопку ОК, чтобы выйти из интерфейса редактирования.

Для изменения других параметров:

1. Щелкните значок **Advance Set** (Расширенный набор).

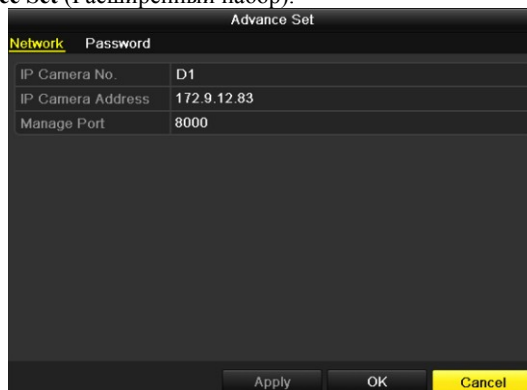


Рис. 2. 14. Расширенный набор - сеть

2. Можно изменить информацию о сети и пароль камеры.

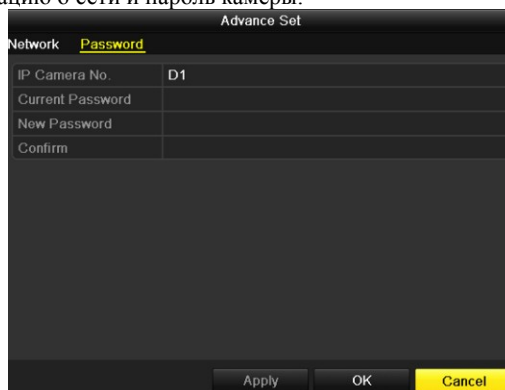





Рис. 2. 15. Расширенный набор - пароль

3. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки, а затем нажмите кнопку **OK**, чтобы выйти из интерфейса изменения.

Объяснение значков:

		
Редактировать основные параметры камеры	Удалить IP-камеру	Получить с камеры видео в реальном времени

## Раздел 3

# Режим видео в реальном времени




## 3.1 Введение в режим видео в реальном времени

Видео в реальном времени позволяет просматривать видеоизображение с каждой камеры в реальном времени. При включении питания устройство автоматически переходит в режим видео в реальном времени (Live View). Этот режим также находится в самом верху иерархии меню, поэтому многократное (в зависимости от текущего меню) нажатие кнопки ESC переводит пользователя в режим видео в реальном времени.

### Значки режима видео в реальном времени

В режиме видео в реальном времени в правой верхней части экрана появляются значки для каждого канала, показывающие состояние записи и сигнал тревоги в канале, позволяя максимально быстро обнаружить, ведется ли запись или возник сигнал тревоги.

Таблица 3.1. Описание значков режима видео в реальном времени

Значки	Описание
	Сигнал тревоги (потеря видеосигнала, фальсификация, обнаружение движения или сигнал тревоги датчика)
	Запись (запись вручную, запись по расписанию, обнаружение движения или запись по сигналу тревоги)
	Сигнал тревоги и запись

## 3.2 Операции в режиме видео в реальном времени

Для режима видео в реальном времени предусмотрены различные функции, перечисленные ниже.

- **Один экран:** показывать на мониторе только один экран.
- **Несколько экранов:** показывать на мониторе одновременно несколько экранов.
- **Автоматическое переключение:** экран автоматически переключается на следующий экран. Перед включением автоматического переключения необходимо задать в меню конфигурации время задержки для каждого экрана.  
Menu>Configuration>Live View>Dwell Time (Меню>Конфигурация>Видео в реальном времени>Время задержки).
- **Воспроизведение для всего дня:** воспроизводить записанное видео для текущего дня.
- **Переключатель дополнительного/главного выхода:** устройство проверяет подключение выходных интерфейсов, чтобы определить основной и дополнительный интерфейсы вывода. Уровень приоритета для основного и дополнительного выхода определяется как HDMI>VGA>CVBS. Это означает, что если используется HDMI, именно этот выход будет основным. Если HDMI не используется, основным выходом будет VGA. См. приведенную ниже таблицу.

Таблица 3.2. Приоритеты интерфейсов

	HDMI	VGA	CVBS	Основной выход	Дополнительный выход
1	√	√	√	HDMI	VGA

2	√	×	√	HDMI	CVBS
3	×	√	√	VGA	CVBS
4	×	×	√	CVBS	

- √ означает, что интерфейс используется, × — что интерфейс не используется или неправильно подключен. HDMI, VGA и CVBS могут быть использованы одновременно.

Когда включен дополнительный выход, работа с основным выходом становится невозможна, но можно выполнить некоторые основные действия для режима видео в реальном времени для дополнительного выхода.

### 3.2.1 Использование передней панели

Таблица 3.3. Использование передней панели в режиме видео в реальном времени

Функции	Использование передней панели
Показать один экран	Нажмите соответствующую буквенно-цифровую кнопку. Пример. Нажмите 2, чтобы показывался только экран для канала 2.
Показать несколько экранов	Нажмите кнопку PREV/FOCUS-.
Ручное переключение экранов	Следующий экран: кнопка направления вправо. Предыдущий экран: кнопка направления влево.
Автоматическое переключение	Нажмите кнопку Ввод.
Воспроизведение для всего дня	Нажмите кнопку <b>Play</b> (Воспроизведение).
Переключение основного и дополнительного выхода	Нажмите кнопку <b>Main/Aux</b> (Основной/дополнительный).

### 3.2.2 Использование мыши в режиме видео в реальном времени

Таблица 3.4. Использование мыши в режиме видео в реальном времени

Имя	Описание
Меню	Войдите в главное меню системы, щелкнув правой кнопкой мыши.
Один экран	Переключитесь в один полный экран, выбрав номер канала в раскрывающемся списке.
Несколько экранов	Настройте компоновку экрана, выбрав нужный вариант в раскрывающемся списке.
Предыдущий экран	Переход к предыдущему экрану.
Следующий экран	Переход к следующему экрану.
Запуск/остановка автопереключения	Включение/отключение автоматического переключения экранов.
Воспроизведение для всего дня	Воспроизведение видео для выбранного канала.
Дополнительный монитор	Переключение в режим дополнительного выхода и его использование при отключенном основном выходе.

**Примечание.** До начала использования автоматического переключения (Start Auto-switch) для конфигурации видео в реальном времени должно быть установлено время задержки.

**Примечание.** Если выбран режим дополнительного монитора, а дополнительный монитор не подключен, использование мыши оказывается недоступным. Понадобится вернуться к основному выходу нажатием кнопок **MAIN/AUX** и **Ввод** на передней панели или пульта ДУ.

**Примечание.** Если соответствующая камера поддерживает интеллектуальные функции, то контекстное меню, выводимое при щелчке камеры правой кнопкой мыши, содержит пункт "Reboot Intelligence" (Перезагрузить интеллектуальные функции).



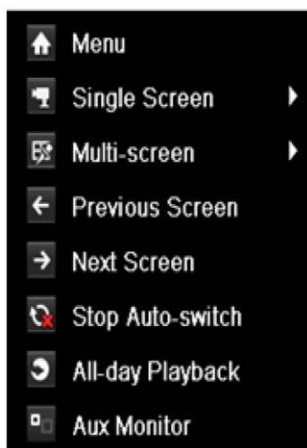


Рис. 3.1. Контекстное меню

### 3.2.3 Использование дополнительного монитора

Некоторые возможности режима видео в реальном времени доступны и на дополнительном мониторе. К этим функциям относятся:

- **Один экран:** переключение на полноэкранный отображение для выбранной камеры. Камера может быть выбрана в раскрывающемся списке.
- **Несколько экранов:** переключение различных компоновок дисплея. варианты компоновки можно выбрать в раскрывающемся списке.
- **Следующий экран:** если число камер, отображаемых в режиме видео в реальном времени, меньше максимального, выбор этой функции выводит на монитор следующий набор экранов.
- **Воспроизведение:** переход в режим воспроизведения.
- **PTZ:** переход в режим управления PTZ.
- **Основной монитор:** переход в режим использования основного монитора.

**Примечание.** В режиме просмотра видео в реальном времени на мониторе основного выхода, использование невозможно, пока включен режим дополнительного выхода.

### 3.2.4 Панель инструментов для быстрой настройки в режиме видео в реальном времени

На экране каждого канала есть панель инструментов быстрой настройки, появляющаяся при щелчке камеры правой кнопкой мыши.



Рис. 3.2. Панель инструментов быстрых настроек

Таблица 3.5. Описание значков панели инструментов быстрой настройки

Значки	Описание	Значки	Описание	Значки	Описание
	Включить запись вручную		Мгновенное воспроизведение		Приглушить/включить звук
	Захват		Управление PTZ		Цифровой зум
	Настройки изображения		Заккрыть		

Значок мгновенного воспроизведения позволяет просмотреть запись за последние пять минут. Если запись не найдена, значит, ни одной записи в течение последних пяти минут сделано не было.

Цифровой зум позволяет увеличить выбранную область на весь экран. Можно нажать левую кнопку мыши и, перетаскивая указатель, выделить область для увеличения, как показано на рис. 3.3.



Рис. 3.3. Цифровой зум



Значок настроек изображения можно использовать для входа в меню "Image Settings" (Настройки изображения). В соответствии с реальной ситуацией можно выбрать один из четырех предустановленных режимов.

Ниже приведено объяснение для каждого из этих режимов.

- **Indoor (В помещении):** изображение относительно сглаживается.
- **Dim Light (Тусклый свет):** изображение является более гладким, чем в двух других режимах.
- **Outdoor (Снаружи):** Изображение относительно четкое и резкое. Высокая степень контрастности и насыщенности.

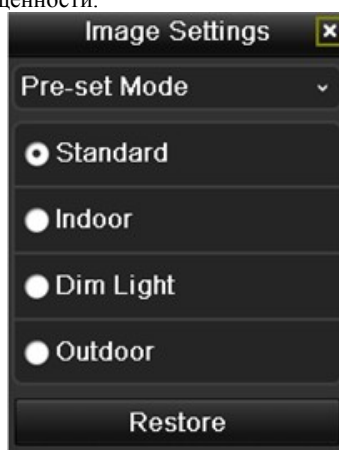


Рис. 3.4. Параметры изображения — предустановленные режимы

Можно также выбрать режим **Customize** (Настройка), чтобы задать такие параметры изображения, как яркость, контрастность, насыщенность и оттенок.

Чтобы восстановить прежние настройки, нажмите кнопку **Restore** (Восстановить).

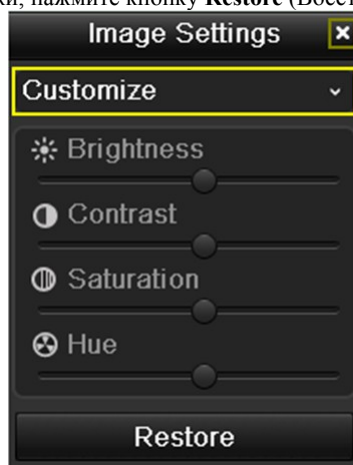


Рис. 3.5. Параметры изображения — настройка

## 3.3 Настройка параметров для видео в реальном времени

### Назначение

Параметры видео в реальном времени можно настроить в соответствии с различными потребностями. Можно настроить выходной интерфейс, время задержки для показа экрана, отключение или включение звука, номер экрана для каждого канала и т.д.

### Действия:

1. Откройте интерфейс настройки параметров видео в реальном режиме.  
Menu> Configuration> Live View (Меню> Конфигурация> Видео в реальном режиме)

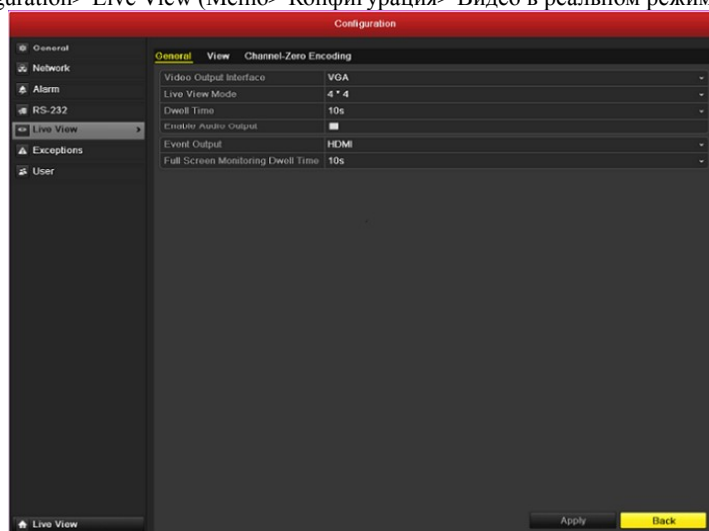


Рис. 3.6. Видео в реальном времени — Общие

В этом меню доступны следующие параметры:

- **Video Output Interface (Интерфейс видеовыхода).** Определяет выход для настройки параметров. Возможные выходы: HDMI, VGA, основной CVBS и местный выход.
  - **Live View Mode (Режим видео в реальном времени).** Определяет режим отображения, используемый для видео в реальном времени.
  - **Dwell Time (Время задержки).** Время в секундах для *задержки* между переключением каналов, когда в режиме видео в реальном времени включено автоматическое переключение.
  - **Enable Audio Output (Включить аудиовыход).** Включает/выключает вывод звука для выбранного видеовыхода.
  - **Event Output (Выход события).** Определяет выход для отображения видео о событии.
  - **Full Screen Monitoring Dwell Time (Время задержки для полноэкранного мониторинга).** Время в секундах, для вывода экрана события сигнала тревоги.
2. Задание порядка камер

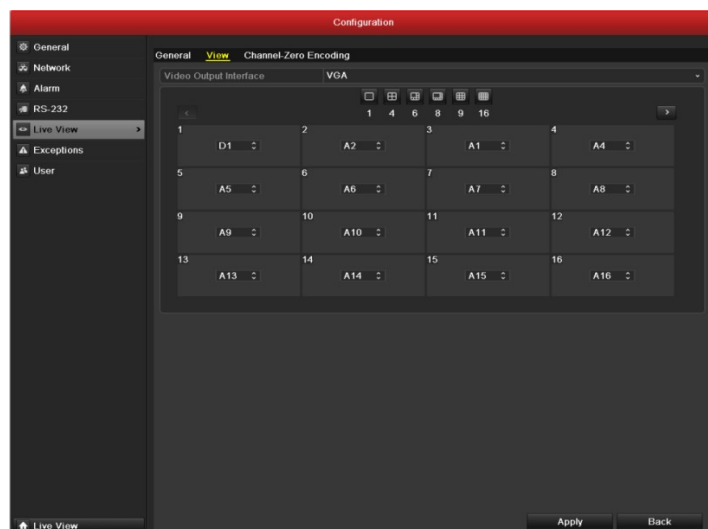


Рис. 3.7. Видео в реальном времени - порядок камер

Чтобы задать порядок камер:

- 1) Выберите **View** (Вид).
- 2) Нажмите кнопку вверх и вниз на каждом экране, чтобы выбрать канал для отображения. Выбор "X" означает, что канал не будет отображаться.
- 3) Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройку.

## 3.4 Кодирование на уровне нуля канала

### Назначение

Иногда нужно получить удаленное представление многих каналов в режиме реального времени из веб-браузера или программного обеспечения CMS (Client Management System, система управления клиентами). Чтобы уменьшить требования к пропускной способности без ущерба для качества изображения, поддерживается кодирование на уровне нуля канала.

### Действия:

1. Откройте интерфейс настройки параметров видео в реальном режиме.  
Menu> Configuration> Live View (Меню> Конфигурация> Видео в реальном режиме)
2. Выберите вкладку **Channel-Zero Encoding** (Кодирование на уровне нуля канала).

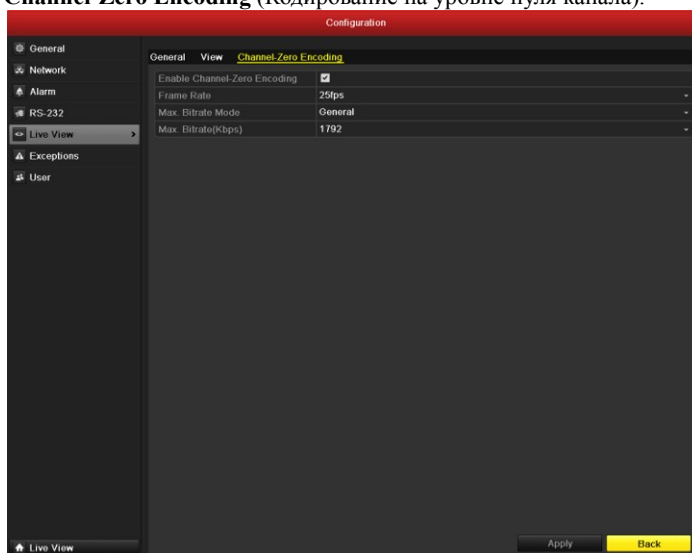


Рис. 3. 8. Видео в реальном времени - кодирование на уровне нуля канала

3. Установите флажок после **Enable** Channel-Zero Encoding (Включить кодирование на уровне нуля канала).
4. Настройте значения "Frame Rate" (Частота кадров), "Max. Bitrate Mode" (Режим. макс. скорости передачи) и "Max. Bitrate" (Макс. скорость передачи).

После настройки кодирования на уровне нуля канала можно просматривать все каналы на одном экране удаленного клиента или браузера IE.

## 3.5 Завершение сеанса пользователя

### Назначение

После завершения сеанса монитор переключается в режиме видео в реальном времени, и чтобы выполнить какие-то действия, понадобится снова ввести имя пользователя и пароль для входа в систему.

### Действия:

1. Войдите в меню выключения Shutdown.  
Menu>Shutdown (Меню>Выключение)



Рис. 3.9. Выключение

2. Нажмите кнопку Logout (Завершить сеанс).

*Примечание.* После завершения сеанса меню управления на экране становится недействительным. Для входа в систему требуется ввести имя пользователя и пароль.

## Раздел 4

# Параметры PTZ

## 4.1 Настройка параметров PTZ

### Назначение

Выполните следующую процедуру, чтобы задать параметры для PTZ. Перед управлением камерой PTZ следует настроить параметры PTZ.

### Перед запуском

Убедитесь, что PTZ и устройство правильно соединены, используя интерфейс RS-485.

### Действия:

1. Откройте интерфейс настройки PTZ.  
Menu > Camera > PTZ (Меню > Камера > PTZ)

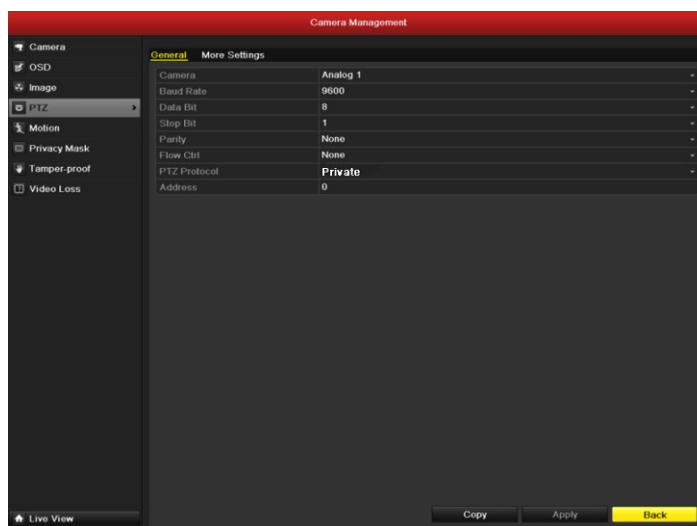


Рис. 4. 1. PTZ - общие параметры

2. Выберите камеру настройки PTZ в раскрывающемся списке **Camera** (Камера).
3. Введите параметры камеры PTZ.  
**Примечание.** Все параметры должны точно совпадать с параметрами камеры PTZ. Для сетевых камер можно задать только протокол PTZ.  
**Пример.** Если скорость передачи данных для камеры PTZ задана равной 115200, следует ввести значение 115200 в поле "Baud rate" (Скорость в бодах).
4. Нажмите кнопку **Copy** (Копировать), если нужно использовать те же настройки для других камер PTZ.
5. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки.

## 4.2 Настройка предварительных установок, обходов и шаблонов PTZ

### Перед запуском

Убедитесь, что предварительные установки, обходы и шаблоны поддерживаются протоколами PTZ.

## 4.2.1 Изменение предварительных установок

### Назначение

С помощью приведенных ниже действий определите для предварительной установки место, в которое должна быть направлена камера PTZ в случае произошедшего события.

### Действия:

1. Откройте интерфейс управления PTZ.  
Menu>Camera>PTZ>More Settings (Меню>Камера>PTZ>Дополнительные параметры)

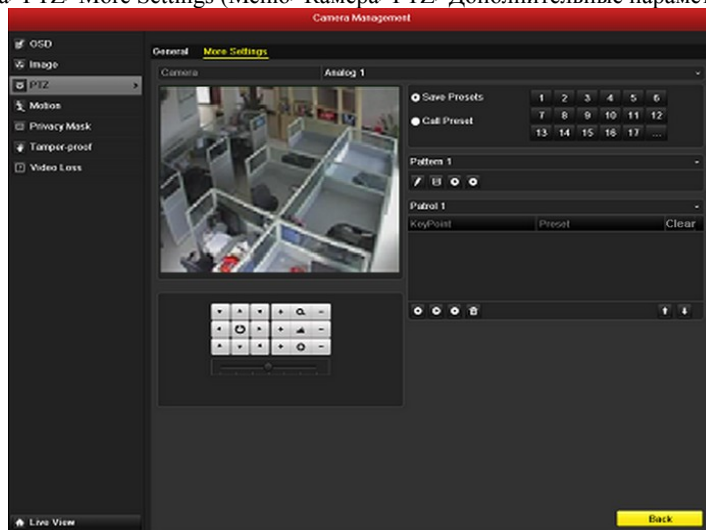


Рис. 4.2. PTZ — дополнительные настройки

С помощью кнопки направления наведите камеру на место, нужное для задания предварительной установки.

Щелкните круглый значок перед **Save Preset** (Сохранить предварительную установку).

Выберите номер для сохранения предварительной установки.

Повторите действия 2-4, чтобы сохранить другие предварительные установки. Если количество сохраняемых предварительных установок превышает 17, можно нажать кнопку [...] и выбрать доступные номера.

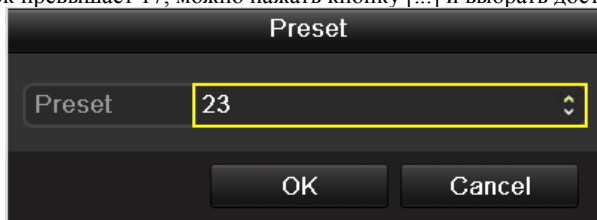


Рис. 4.3. Дополнительные предварительные установки

## 4.2.2 Вызов предварительных установок

### Назначение

Эта функция позволяет в случае события привести камеру на заданную точку, например на окно.

### Вызов предварительной установки в интерфейсе настройки PTZ

### Действия:

1. Откройте интерфейс управления PTZ.  
Menu>Camera>PTZ>More Settings (Меню>Камера>PTZ>Дополнительные параметры)
2. Установите круглый значок перед **Call Preset** (Вызов предварительной установки).

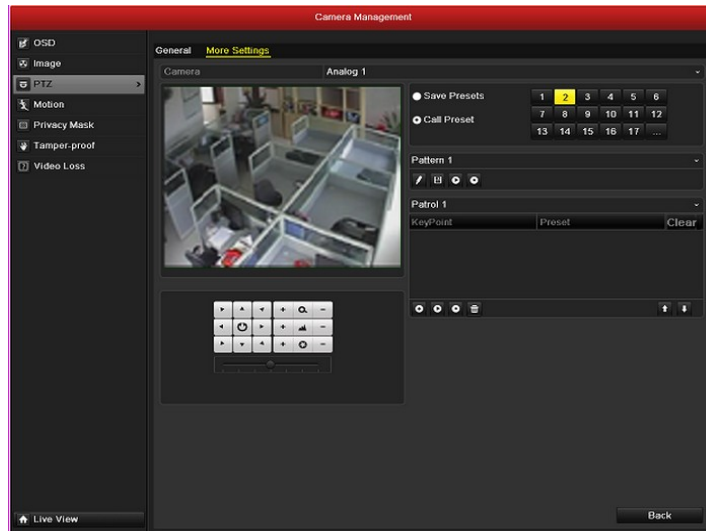


Рис. 4.4. PTZ - вызов предварительной установки

3. Выберите номер предварительной установки.

### Вызов предварительной установки в режиме видео в реальном времени

**Действия:**


1. Нажмите кнопку PTZ на передней панели или щелкните значок управления PTZ  на панели быстрой настройки, чтобы войти в меню настройки PTZ в режиме видео в реальном времени.



Рис. 4.5. Панель инструментов PTZ


2. Выберите камеру (Camera) в списке меню.
3. Выберите предварительную установку в списке Preset (Предварительная установка).

## 4.2.3 Настройка патрулирования

**Назначение**

Патрулирование можно создать, чтобы перемещать PTZ в различные ключевые точки так, чтобы камера оставалась в данной точке в течение заданного времени, а потом переходила к следующей ключевой точке. Ключевые точки соответствуют предварительным установкам. Предварительные установки могут быть заданы с помощью действий, приведенных выше, в разделе Настройка предварительных установок.

**Действия:**

1. Откройте интерфейс управления PTZ.  
Menu>Camera>PTZ>More Settings (Меню>Камера>PTZ>Дополнительные параметры)
2. Выберите номер патрулирования.
3. Выберите  под полем варианта патрулирования (Patrol), чтобы добавить ключевые точки для обхода.



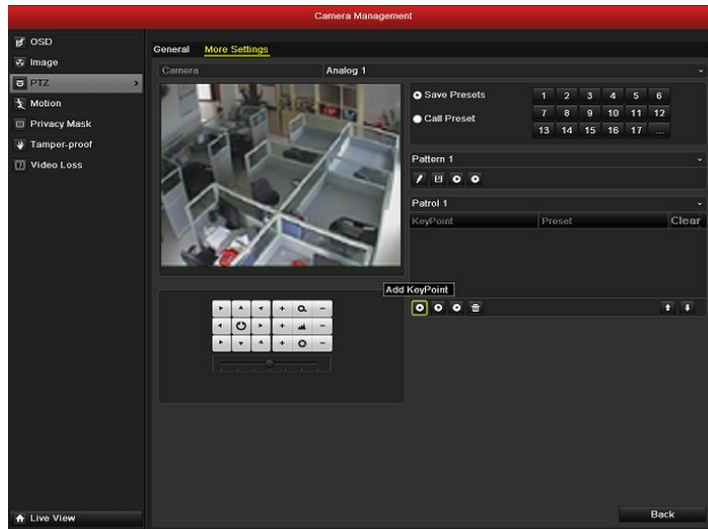


Рис. 4.6. PTZ - добавление ключевой точки

4. Настройте параметры ключевой точки, такие как номер ключевой точки, продолжительность пребывания для одной ключевой точки и скорость патрулирования. Ключевая точка соответствует предварительной установке. Key Point No. (Номер ключевой точки), определяет циклический порядок патрулирования камерой PTZ ключевых точек. Поле Duration (Продолжительность) определяет время, в течение которого камера остается в соответствующей ключевой точке. Поле Speed (Скорость) определяет скорость, с которой PTZ будет двигаться от одной ключевой точки к другой.

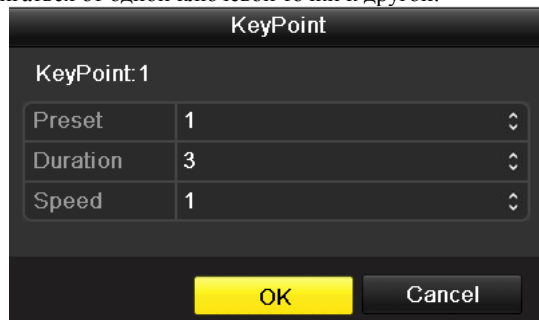


Рис. 4.7. Настройка ключевой точки

5. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить ключевую точку в патрулировании. Повторите эти шаги, чтобы добавить другие ключевые точки.


Можно также удалить все ключевые точки, щелкнув значок корзины 



Рис. 4.8. Удаление ключевых точек

## 4.2.4 Вызов патрулирования

### Назначение

Вызов патрулирования заставляет камеру PTZ двигаться по пути, задаваемому патрулированием.

### Вызов патрулирования в интерфейсе настройки PTZ

### Действия:



1. В интерфейсе настройки PTZ.  
Menu> Camera> PTZ> More Settings (Меню> Камера> PTZ> Дополнительные параметры)
2. Выберите номер патрулирования, а затем щелкните  для вызова патрулирования.
3. Щелкните , чтобы остановить движение.



Рис. 4.9. Вызов патрулирования

#### Вызов патрулирования в режиме видео в реальном времени

##### Действия:


1. Нажмите кнопку управления PTZ на передней панели или на пульте, или щелкните значок управления PTZ  на панели быстрого настройки, чтобы появилась панель инструментов управления PTZ.
2. Выберите **Patrol** (Патрулирование) на панели управления.
3. Щелкните нужный обход.



Рис. 4.10. Панель инструментов PTZ - патрулирование

## 4.2.5 Настройка шаблонов

### Назначение

Шаблоны могут созданы с помощью регистрации движения PTZ. Шаблон можно вызвать, чтобы инициировать движение PTZ в соответствии с предопределенным путем.

### Действия:

1. Откройте интерфейс управления PTZ.  
Menu>Camera>PTZ>More Settings (Меню>Камера>PTZ>Дополнительные параметры)
2. Выберите номер шаблона в поле параметров.

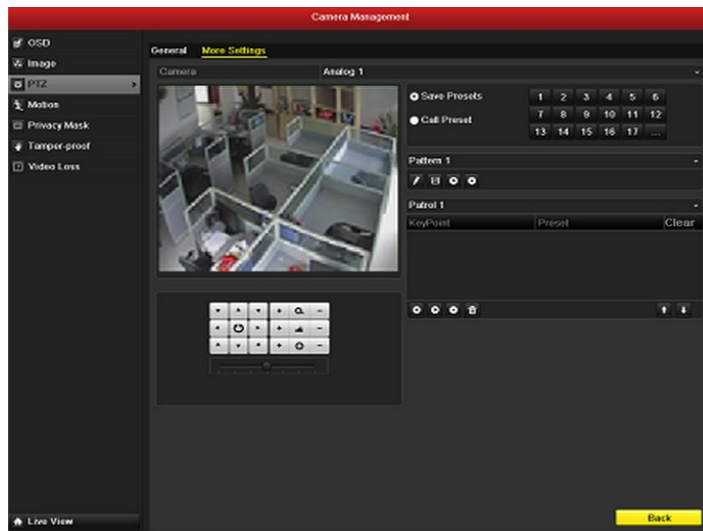




Рис. 4.11. PTZ - шаблон

3. Щелкните , чтобы переместить камеру PTZ, с помощью мыши перетащите изображение или воспользуйтесь восемью кнопками направления в поле управления под изображением. Движение PTZ записывается как шаблон.
4. Щелкните , чтобы сохранить шаблон. Повторите эти действия, чтобы сохранить другие шаблоны.



## 4.2.6 Вызов шаблонов

### Назначение

Для перемещения камеры PTZ в соответствии с predetermined шаблонами выполните следующие действия.

### Вызов шаблона в интерфейсе настройки PTZ

#### Действия:

1. Откройте интерфейс управления PTZ.
2. Выберите номер шаблона.
3. Щелкните , и PTZ начинает двигаться в соответствии с шаблоном. Щелкните , чтобы остановить движение.

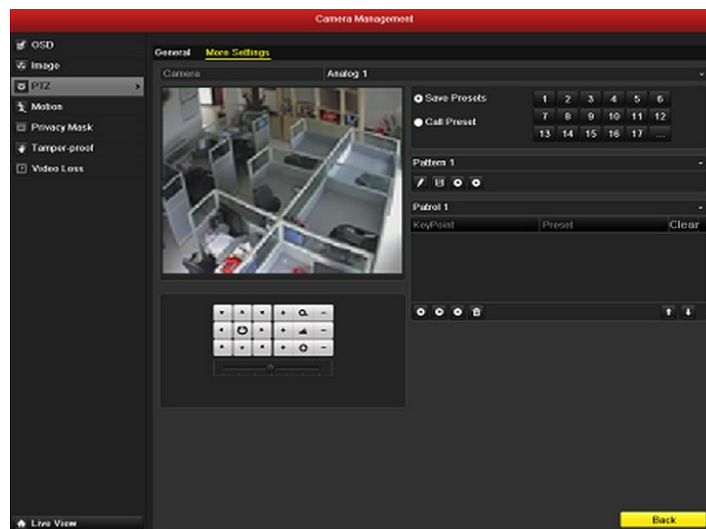


Рис. 4.12. PTZ - вызов шаблона

### Вызов шаблона в режиме видео в реальном времени.

#### Действия:



1. В режиме видео в реальном времени нажмите кнопку управления PTZ на передней панели или на пульте ДУ, или щелкните значок управления PTZ  на панели быстрой настройки.
2. А затем выберите **Pattern** (Шаблон) на панели управления.
3. Дважды щелкните номер вызываемого шаблона, либо можно выбрать номер шаблона и щелкнуть  для его вызова.



Рис. 4.13. Панель инструментов PTZ - шаблон

## 4.3 Панель инструментов управления PTZ


В режиме видео в реальном времени нажмите кнопку управления PTZ на передней панели или на пульте ДУ, или щелкните значок управления PTZ  на панели быстрой настройки, чтобы открыть панель инструментов PTZ.



Рис. 4.14. Панель инструментов PTZ

Таблица 4.1. Описание значков панели инструментов PTZ

Значок	Описание	Значок	Описание	Значок	Описание
	Кнопка направления и кнопка автоматического цикла		Увеличение, фокус+, диафрагма+		Уменьшение, фокус-, диафрагма-
	Скорость движения PTZ		Включение/выключение лючение подсветки		Включение/выключение стирания
	3D-зум		Центровка изображения	<b>Preset</b>	Предварительная установка
<b>Patrol</b>	Обход	<b>Pattern</b>	Шаблон		Меню
	Предыдущий пункт		Следующий пункт		Запуск шаблона/обхода
	Остановка перемещения обхода или шаблона		Сворачивание окон		Выход

# Раздел 5

## Параметры записи и захвата

### 5.1 Настройка параметров кодирования

#### Назначение

При настройке параметров кодирования можно определить тип потока передачи, разрешение и т.д.

#### Перед запуском

1. Убедитесь, что жесткий диск уже установлен. В противном случае установите жесткий диск и инициализируйте его. (Menu>HDD>General ( Меню>Жесткий диск>Общие))

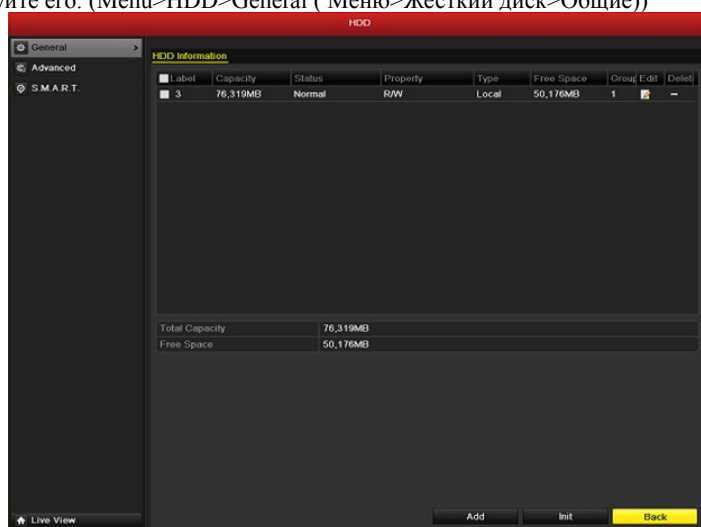


Рис. 5.1. Жесткий диск - общие

2. Проверьте режим хранения жесткого диска

Для проверки режима хранения жесткого диска нажмите кнопку **Advanced** (Дополнительно).

Если используется режим жесткого диска *Quota* (Квота), установите максимальный объем записи и максимальный размер изображения. Дополнительные сведения см. в главе 10.5 Настройка режима квоты.

Если выбран режим жесткого диска mode (Группа), следует задать группу жесткого диска. Дополнительные сведения см. в главе 5.9 Настройка группы жесткого диска для записи и захвата.

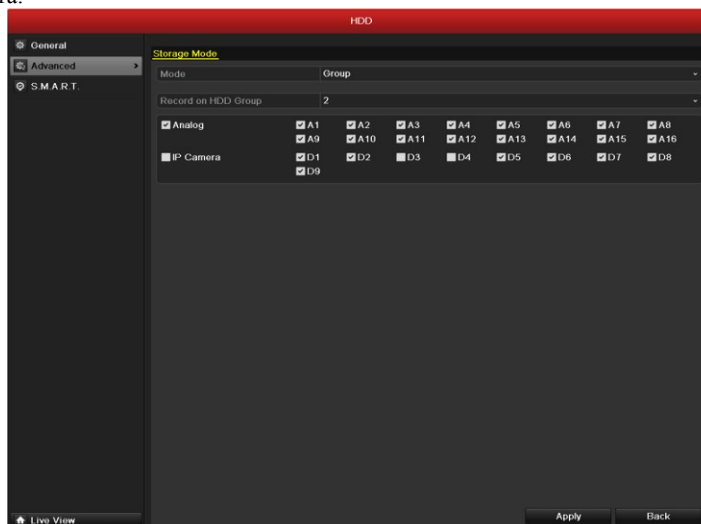


Рис. 5.2. Жесткий диск — дополнительные параметры

*Действия:*

1. Откройте интерфейс настройки записи для определения параметров кодирования:  
Menu>Record>Encoding (Меню>Запись>Кодирование)



Рис. 5.3. Кодирование записи

2. Параметры кодирования для записи

- 1) Выберите **Record** (Запись) для настройки. Можно настроить тип потока, разрешение, качество видео по требованию.
- 2) Нажмите кнопку More (Дополнительно) для настройки времени записи до и после события, истекшего времени, избыточной записи/захват (эта возможность доступна только в режиме жесткого диска *Group* (Группа)), а также чтобы определить, нужно ли записывать звук.

- Pre-record** (Запись до события). Время, определенное для записи до запланированного времени или события. Например, если сигнал тревоги инициирует запись в 10:00, а время записи до события установлено равным 5 секундам, камера начинает запись в 9:59:55.
- **Post-record** (Запись после события). Время, определенное для записи после запланированного времени или события. Например, если запись, инициированная сигналом тревоги, заканчивается в 11:00, а время записи после события установлено равным 5 секундам, камера выполняет запись до 11:00:05.
  - **Expired Time** (Истекшее время). Истекшее время — это максимальный срок хранения файла записи на жестком диске — по истечении срока хранения файл будет удален. Если задать истекшее время равным 0, соответствующий файл не будет удален. Фактический срок хранения файлов должен определяться емкостью жесткого диска.
  - **Redundant Record/ Capture** (Избыточная запись/ захват). Включение избыточной записи или захвата означает сохранение записи и снятого изображения на резервном жестком диске. См. главу 5.8 Настройка избыточной записи/ захвата.
  - **Record Audio** (Запись звука). Выберите "yes" (да), чтобы записывать звук, "no" (нет), чтобы записывать изображение без звука.



Рис. 5.4. Кодирование записи - дополнительно (в режиме жесткого диска *Group* (Группа))



Рис. 5. 5. Кодирование записи - дополнительно (в режиме жесткого диска Quota (Квота))

**Примечание.** Параметр **Redundant Record/Capture** (Избыточная запись/захват) доступен только для режима жесткого диска Group (Группа).

- 3) Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки.
- 4) Нажмите кнопку **OK**, чтобы вернуться в меню на уровень выше.
- 5) Можно скопировать настройки для других каналов, нажав кнопку **Copy** (Копировать), если соответствующие настройки могут использоваться и для других каналов.



Рис. 5.6. Копирование настроек камеры

**Примечание.** Параметр избыточной записи/захвата позволяет решить, нужно ли, чтобы камера сохраняла файлы записи и захваченные изображения на резервном жестком диске. Резервный жесткий диск необходимо настроить в параметрах жесткого диска. Дополнительные сведения см. в главе 10.4.2 Настройка свойств жесткого диска.

3. Параметры кодирования для захвата
  - 1) Выберите **Capture** (Захват)

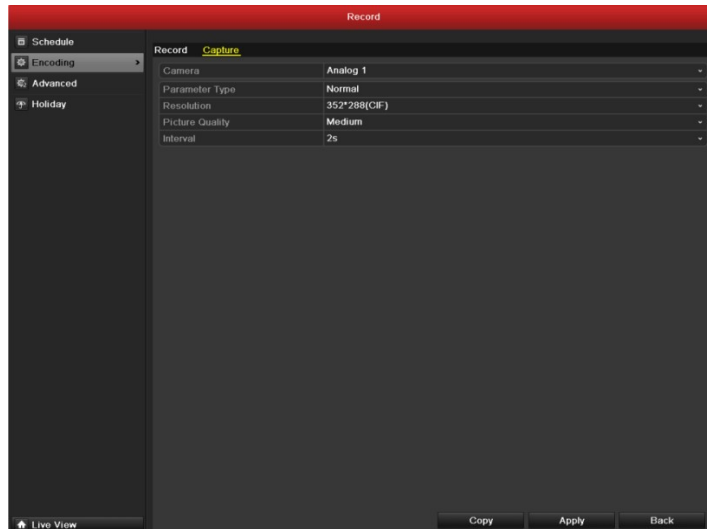


Рис. 5.7. Кодирование захвата

- 2) Настройте параметры.
- 3) Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки.
- 4) Если соответствующие параметры могут использоваться и для других каналов, можно скопировать параметры для других каналов, нажав кнопку **Copy** (Копировать).

**Примечание.** Интервал — это период времени между двумя действиями захвата. В этом меню можно настроить все параметры нужным образом.

## 5.2 Настройка расписания записи/захвата

### Назначение

Определите расписание записи, и камера автоматически будет начинать/останавливать запись в соответствии с заданным расписанием.

**Примечание.** В этой главе в качестве пример используется расписание записи, но та же процедура может использоваться для настройки расписания как автоматической записи, так и автоматического захвата. Чтобы запланировать автоматический захват, нужно выбрать вкладку **Capture** (Захват) в интерфейсе **Schedule** (Расписание).

### Действия:

1. Откройте интерфейс расписания записи.  
Menu>Record/Capture>Schedule (Меню>Запись/захват>Расписание)
2. Настройте расписание записи
  - 1) Выберите Record/Capture Schedule (Расписание записи/захвата).

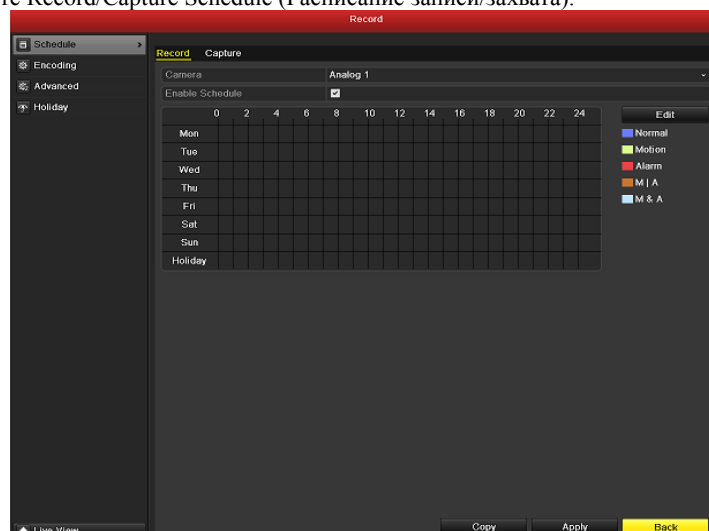


Рис. 5.8. Расписание записи

- 2) Выберите настраиваемую камеру.
- 3) Установите флажок после пункта **Enable Schedule** (Включить расписание).
- 4) Нажмите кнопку **Edit** (Изменить).
- 5) В окне сообщения можно выбрать день, для которого нужно определить расписание.
- 6) Чтобы запланировать запись для всего дня, установите флажок после пункта **All Day** (Весь день).



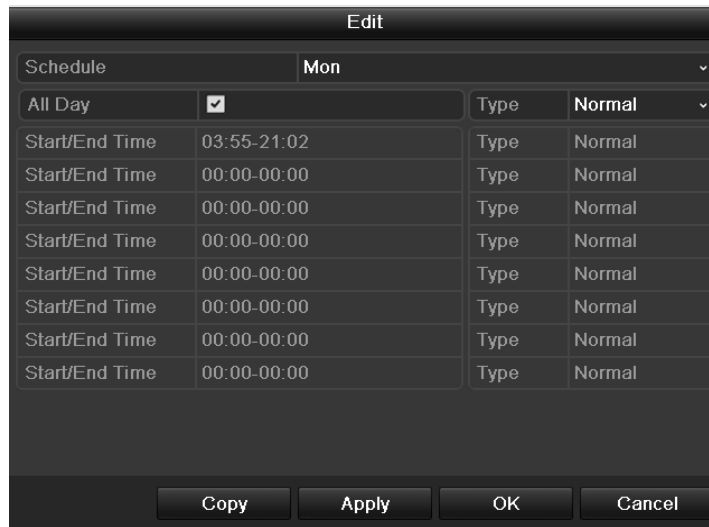


Рис. 5.9. Изменение расписания

- 7) Для настройки другого расписания оставьте флажок **All Day** (Весь день) пустым и задайте время начала/окончания.

**Примечание.** Для каждого дня можно настроить до 8 интервалов. И интервалы времени не могут перекрываться. Повторите вышеприведенные шаги 5) -7) с целью планирования записи/захвата для других дней в неделю. Если это расписание может быть определено и для других дней, выберите команду **Copy** (Копировать).

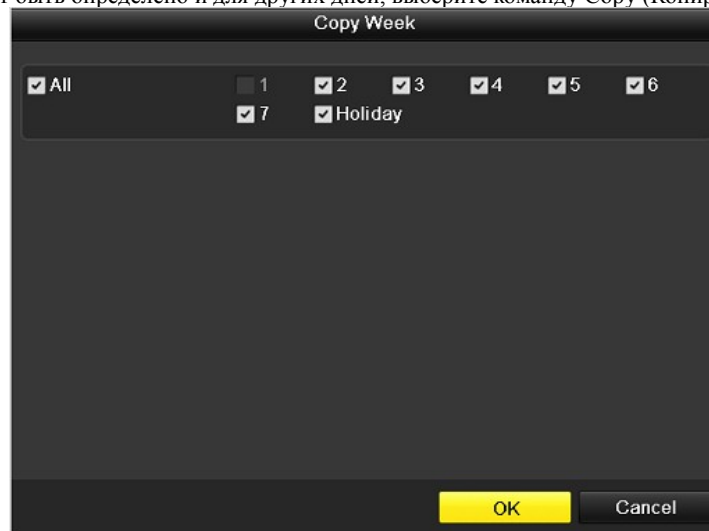


Рис. 5.10. Копирование расписания для других дней

**Примечание.** Параметр **Holiday** (Выходной) доступен, если расписание для праздника включено в настройках праздничных и выходных дней (Holiday settings). См. главу 5.6 "Настройка записи и захвата в праздничные и выходные дни".

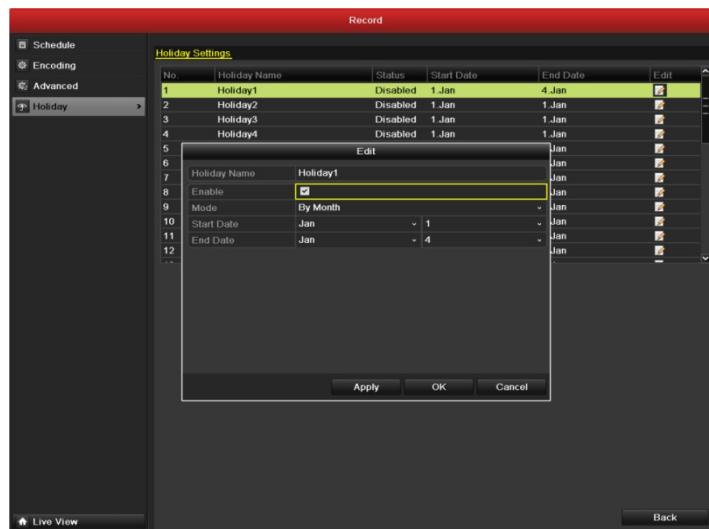


Рис. 5.11. Настройки для выходных и праздничных дней

- 8) Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить настройки и вернуться в меню на уровень выше.  
 9) Чтобы сохранить настройки, нажмите кнопку **Apply** (Применить) в интерфейсе "Record Schedule" (Расписание записи).

Чтобы задать расписание для других каналов, можно повторить шаги 5) -8). Если эти параметры могут использоваться и для других каналов, нажмите кнопку **Copy** (Копировать), а затем выберите нужный канал для копирования.



Рис. 5.12. Копирование расписания для других каналов

## 5.3 Настройка записи и захвата при обнаружении движения

### Назначение

Чтобы задать параметры обнаружения движения, выполните следующие действия. В режиме видео в реальном времени, в случае обнаружения движения, устройство может проанализировать движение и ряд действий по его обработке. Включение функции обнаружения движения может запустить запись для определенных каналов, или открыть полноэкранный мониторинг, инициировать звуковое предупреждение, уведомить центр наблюдения и т. д. В этой главе приведены действия, выполняемые для планирования записи, инициируемой при обнаружении движения.

### Действия:

1. Откройте интерфейс Motion Detection (Обнаружение движения).  
Menu>Camera>Motion (Меню>Камера>Движение)

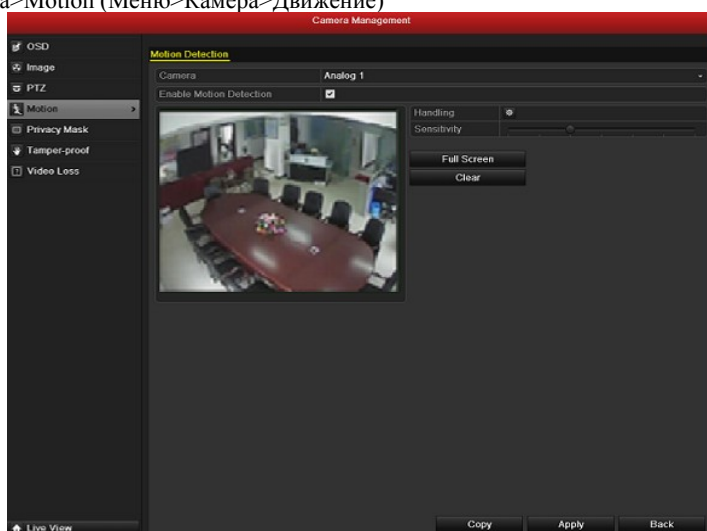


Рис. 5.13. Обнаружение движения

2. Настройка детектора движения:
  - 1) Выберите настраиваемую камеру.
  - 2) Установите флажок после **Enable Motion Detection** (Включить обнаружение движения).
  - 3) Выделите область для обнаружения движения, перетаскивая указатель мыши. Если нужно задать обнаружение движения для всей области, снимаемой камерой, выберите **Full Screen** (Весь экран). Чтобы очистить область обнаружения движения, нажмите кнопку **Clear** (Очистить).

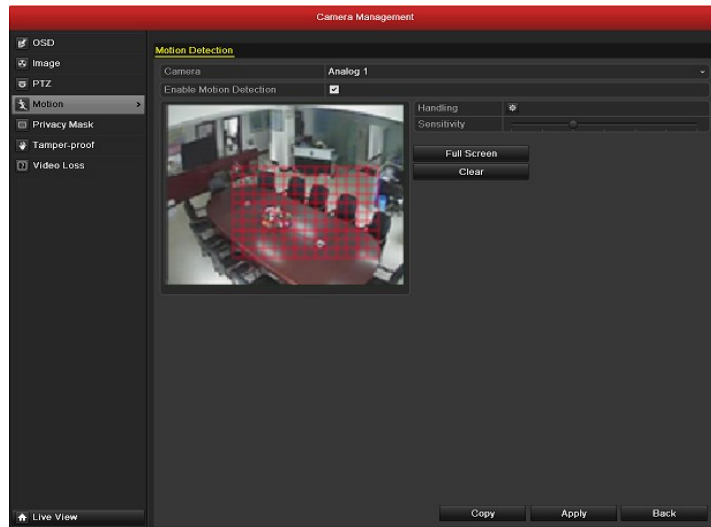


Рис. 5.14. Обнаружение движения - маска

- 4) Выберите **Handling** (Обработка), появится окно сообщения с информацией о канале.



Рис. 5.15. Обработка обнаружения движения

- 5) Выберите каналы, для которых событие обнаружения движения должно запускать запись.
  - 6) Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки.
  - 7) Нажмите кнопку **OK**, чтобы вернуться в меню на уровень выше.
  - 8) Выход из меню Motion Detection (Обнаружение движения).
3. Откройте интерфейс "Schedule settings" (Настройки расписания).  
 Menu> Record> Schedule>Record/Capture Schedule (Меню> Запись> Расписание>Расписание записи/захвата)

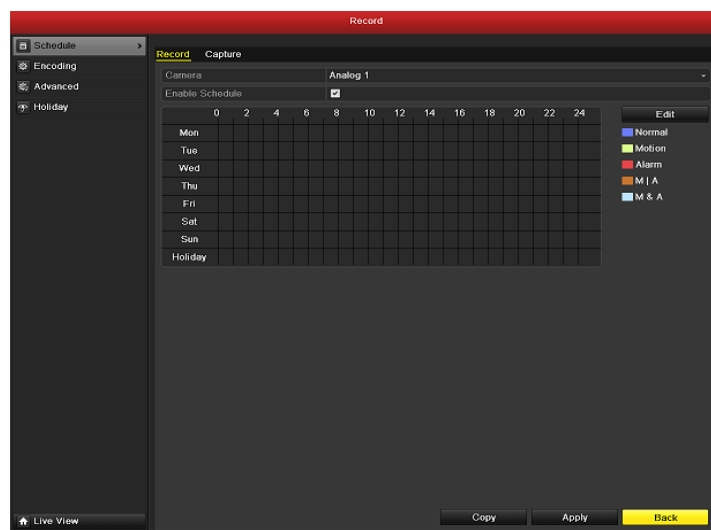


Рис. 5.16. Расписание записи

- 1) Установите флажок после пункта **Enable Schedule** (Включить расписание).
- 2) Нажмите кнопку **Edit** (Изменить).

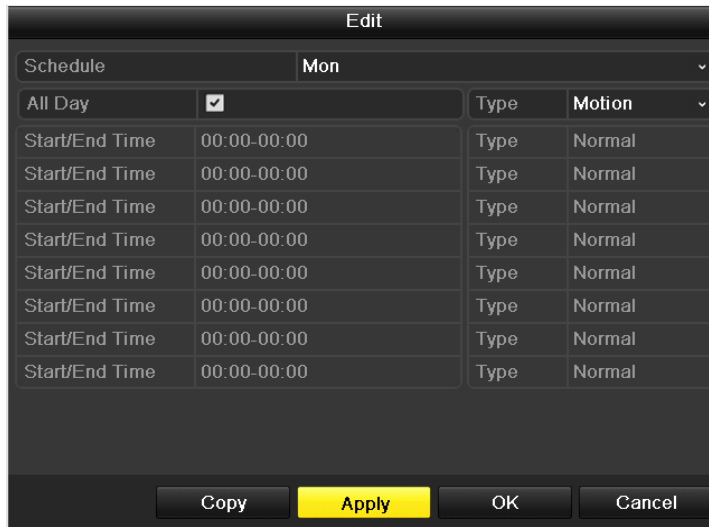


Рис. 5.17. Изменение расписания - обнаружение движения

- 3) В окне сообщения можно выбрать день, для которого нужно определить расписание.
- 4) Выберите для **Type** (Тип) значение **Motion** (Движение).
- 5) Чтобы запланировать запись для всего дня, установите флажок после пункта **All Day** (Весь день).

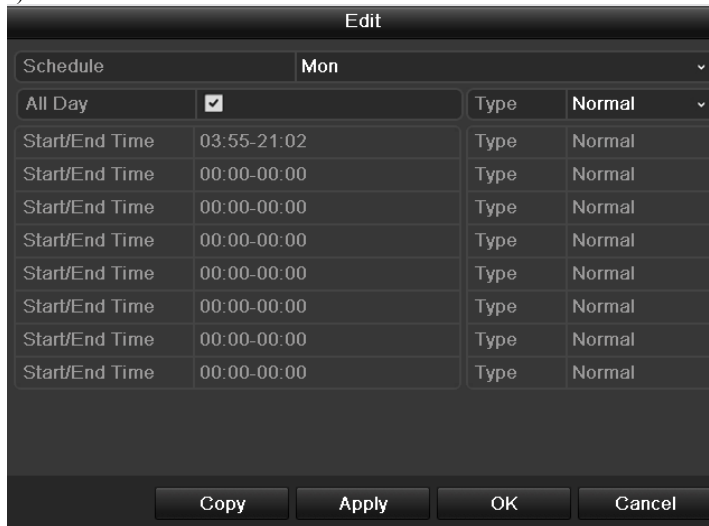


Рис. 5.18. Изменение расписания - Весь день

- 6) Для настройки другого расписания оставьте флажок **All Day** (Весь день) пустым и задайте время начала/окончания.

**Примечание.** Для каждого дня можно настроить до 8 интервалов. И интервалы времени не могут перекрываться.

Повторите вышеприведенные шаги 3)-6) с целью планирования записи/захвата, запускаемых обнаружением движения, для всей недели. Если это расписание может быть определено и для других дней, выберите команду **Copy** (Копировать).

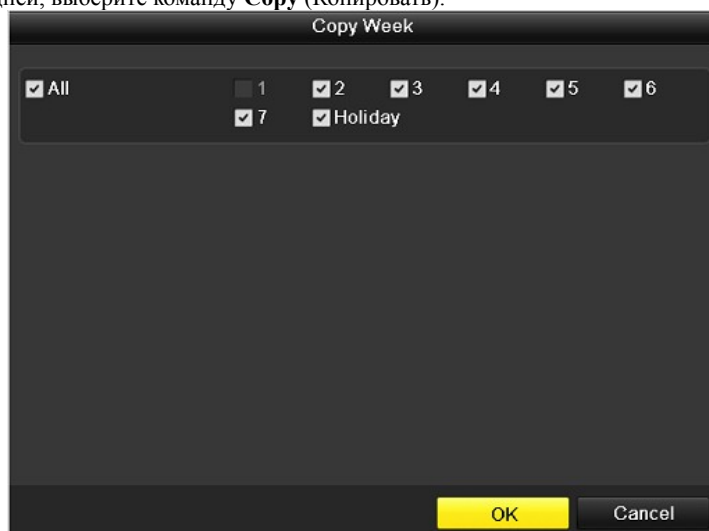


Рис. 5.19. Копирование расписания для других дней

7) Нажмите кнопку ОК, чтобы вернуться в меню на уровень выше.  
Если эти настройки могут использоваться и для других каналов, можно нажать кнопку **Copy** (Копировать), а затем выбрать нужный канал для копирования.



Рис. 5. 20. Копирование расписания для других каналов

## 5.4 Настройка записи и захвата в случае сигнала тревоги

### Назначение

Чтобы настроить запуск записи или захвата в случае сигнала тревоги, выполните следующие действия.

### Действия:

1. Откройте интерфейс "Alarm setting" (Настройка сигналов тревоги).  
Menu> Configuration> Alarm (Меню> Настройка> Сигнал тревоги)

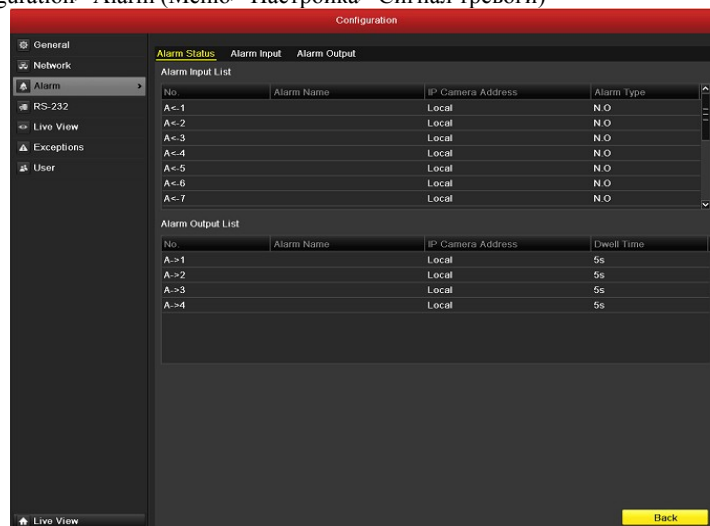


Рис. 5.21. Настройка сигналов тревоги

2. Щелкните Alarm input (Вход сигнала тревоги):

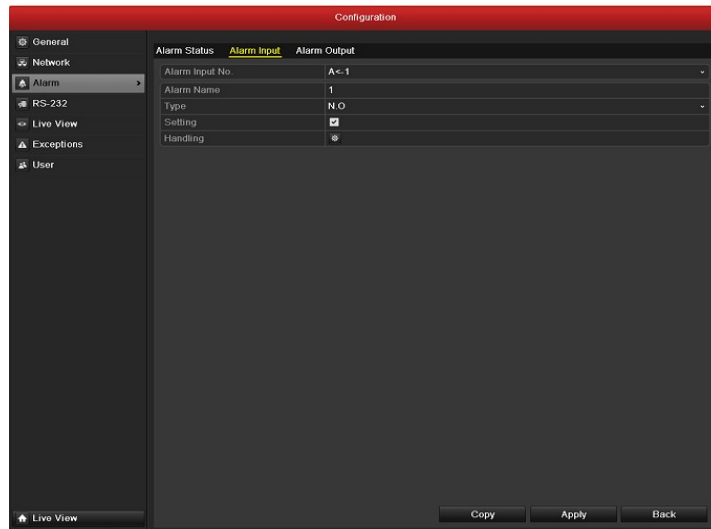


Рис. 5.22. Настройки сигнала тревоги - Вход сигнала тревоги

- 1) Выберите номер входа сигнала тревоги и настройте параметры сигнала тревоги.
- 2) Выберите тип сигнала тревоги: N.O. (нормально открытый) или N.C. (нормально замкнутый).
- 3) Установите флажок для параметра .
- 4) Щелкните **Handling** (Обработка).



Рис. 5. 23. Обработка сигнала тревоги

- 5) Выберите канал записи по сигналу тревоги.
- 6) Чтобы выбрать канал, установите флажок .
- 7) Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки.
- 8) Нажмите кнопку **OK**, чтобы вернуться в меню на уровень выше.

Повторите эти действия, чтобы настроить параметры другого входа сигнала тревоги. Если эти настройки можно применить и к другим входам сигналов тревоги, нажмите кнопку **Сору** (Копировать) и выберите номер входа сигнала тревоги.

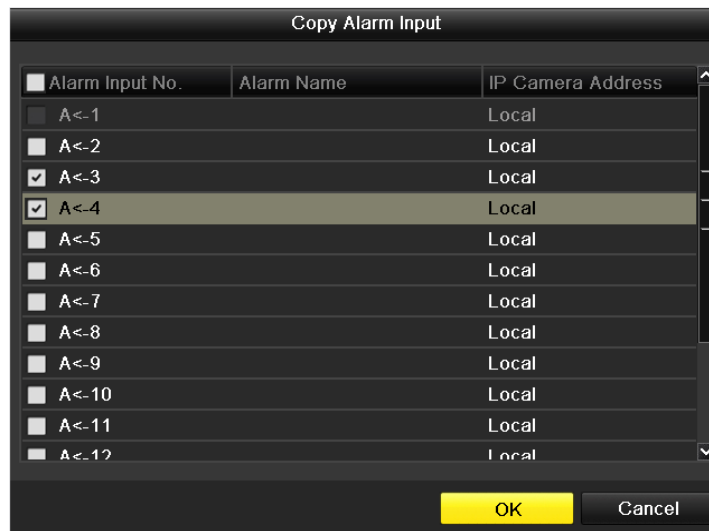


Рис. 5.24. Копирование сигнала тревоги

3. Откройте интерфейс "Record/Capture Schedule" (Расписание записи/захвата).  
Menu> Record> Schedule (Меню> Запись> Расписание)
  - 1) Выберите Record/Capture Schedule (Расписание записи/захвата).
  - 2) Установите флажок после пункта **Enable Schedule** (Включить расписание).

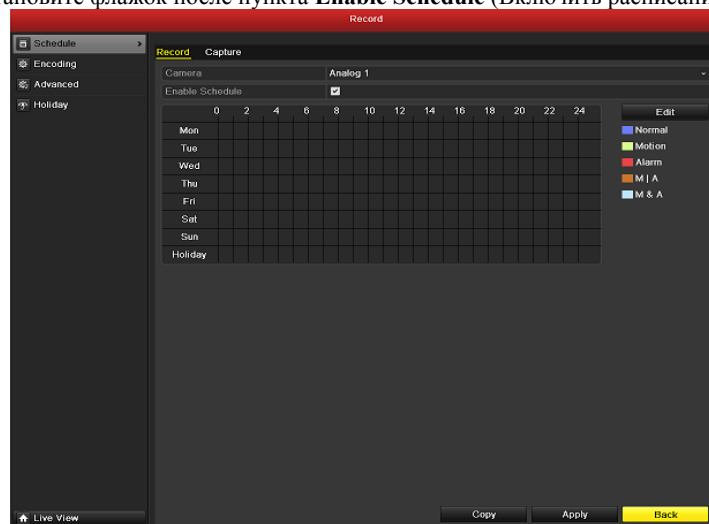


Рис. 5.25. Расписание записи

- 3) Нажмите кнопку Edit (Изменить).
- 4) Установите для **Type** (Тип) значение **Alarm** (Сигнал тревоги)
- 5) В окне сообщения можно выбрать день, для которого нужно определить расписание.
- 6) Чтобы запланировать запись для всего дня, установите флажок после пункта **All Day** (Весь день).
- 7) Для настройки другого расписания оставьте флажок All Day (Весь день) пустым и задайте время начала/окончания.  
**Примечание.** Для каждого дня можно настроить до 8 интервалов. И интервалы времени не могут перекрываться.  
Повторите вышеприведенные шаги 4) - 7) с целью планирования записи/захвата, запускаемых сигналом тревоги, для всей недели. Если это расписание может быть определено и для других дней, выберите команду **Copy** (Копировать).
- 8) Нажмите кнопку **OK**, чтобы вернуться в меню на уровень выше.

## 5.5 Запись вручную и непрерывная съемка

### Назначение

Чтобы установить параметры для записи вручную и непрерывной съемки, выполните следующие действия. При использовании записи вручную и непрерывной съемке останавливать запись и съемку понадобится вручную. Приоритет записи вручную и непрерывной съемки вручную выше, чем у записи и захвата по расписанию.

**Действия:**

1. Откройте интерфейс Manual (Ручные настройки).  
Menu> Manual (Меню> Вручную)  
Или нажмите кнопку питания **REC/SHOT** на передней панели.

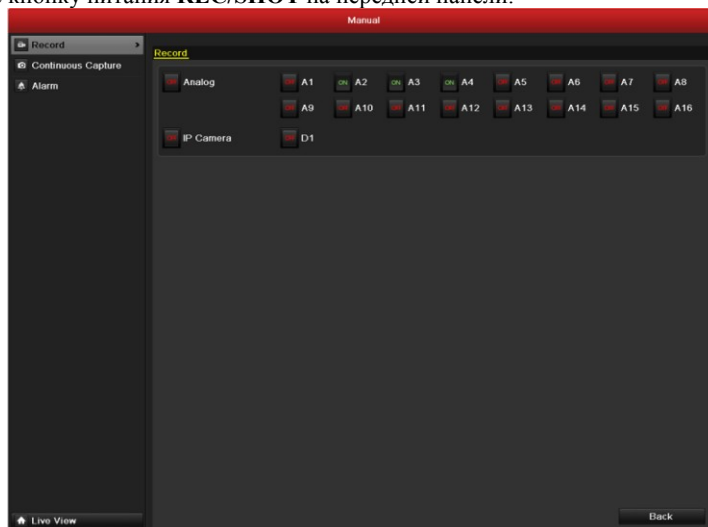


Рис. 5. 26. Запись вручную

2. Включение записи вручную
  - 1) Выберите **Record** (Запись) на левой панели.
  - 2) Чтобы изменить **OFF** на **ON**, нажмите кнопку состояния перед номером камеры.
3. Выключение записи вручную.  
Нажмите кнопку состояния, чтобы изменить **ON** на **OFF**.
4. Включение и отключение непрерывной съемки
  - 1) Выберите **Continuous Capture** (Непрерывная съемка) на левой панели.

**Примечание.** После перезагрузки все записи, включенные вручную, отменяются.

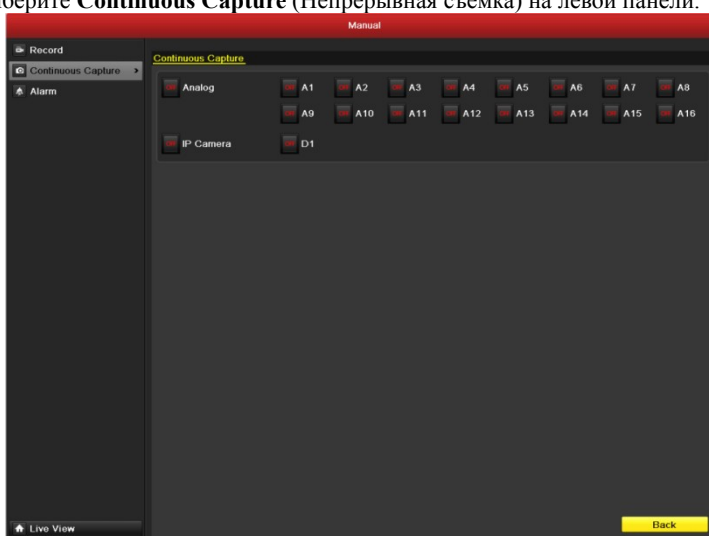


Рис. 5. 27. Непрерывная съемка

- 2) Чтобы изменить на **OFF** на **ON**, нажмите кнопку состояния перед номером камеры.
- 3) Выключение непрерывной съемки
- 4) Нажмите кнопку состояния, чтобы изменить **ON** на **OFF**.

**Примечание.** После перезагрузки все настроенная непрерывная съемка будет отменена.

## 5.6 Настройка записи и захвата в выходные дни

**Назначение**

Выполните следующие действия, чтобы настроить запись или захват в выходные дни. Для выходных дней можно использовать отличающийся план записи и захвата.

**Действия:**

1. Откройте интерфейс "Record setting" (Настройка записи).  
Menu>Record (Меню>Запись)



2. Выберите **Holiday** (Выходной) на левой панели.

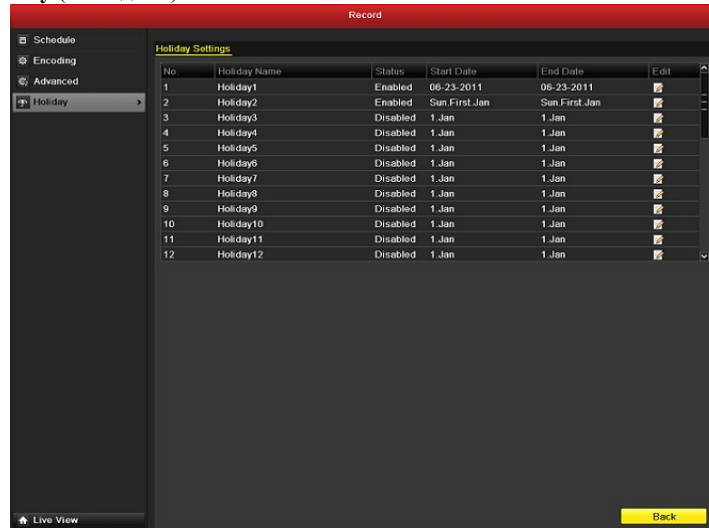


Рис. 5.28. Настройки для выходных дней

3. Изменение расписания для выходных дней.


- 1) Щелкните , чтобы войти в интерфейс редактирования.



Рис. 5.29. Изменение настроек для выходных дней

- 2) Установите флажок после пункта **Enable** (Включить).
  - 3) Выберите режим в раскрывающемся списке.  
Для настройки расписания в выходные дни существует три различных режима формата даты.
  - 4) Задайте дату начала и окончания.
  - 5) Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки.
  - 6) Нажмите **OK**, чтобы выйти из редактирования интерфейса.
4. Откройте интерфейс "Record/Capture Schedule" (Расписание записи/захвата).  
Menu> Record> Schedule (Меню> Запись> Расписание)
    - 1) Выберите **Record/Capture** (Запись/захват).
    - 2) Установите флажок после пункта **Enable Schedule** (Включить расписание).
    - 3) Нажмите кнопку **Edit** (Изменить).
    - 4) Выберите **Holiday** (Выходной) в раскрывающемся списке **Schedule** (Расписание).

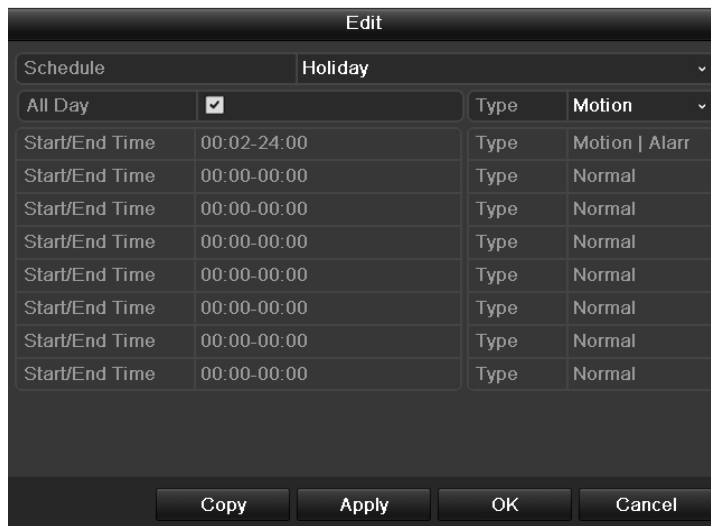


Рис. 5.30. Изменение расписания - выходной

- 5) Выберите значение Motion (Движение) в раскрывающемся списке Type (Тип).
- 6) Если нужно, чтобы запись велась весь день, установите флажок All Day (Весь день). В противном случае оставьте это поле пустым.
- 7) Задайте время начала/окончания для расписания в праздничные дни.

**Примечание.** Для каждого дня можно настроить до 8 интервалов. И интервалы времени не могут перекрываться. В графике для канала показываются расписания как для праздничных, так и для обычных дней. Чтобы задать расписание в выходные дни для другого канала, повторите шаги 4) -7). Если это расписание для праздничных дней может использоваться и для других каналов, нажмите кнопку **Copy** (Копировать), а затем выберите канал, к которому нужно применить настройки.

## 5.7 Настройка других типов записи и захвата

### Назначение

Другими типами записи и захвата являются запись и захват, инициируемые движением или сигналом тревоги (Motion | Alarm) либо движением и сигналом тревоги (Motion & Alarm).

Записи и захват при обнаружении движения и в случае сигнала тревоги см. главу 5.3 и главу 5.4. В этой главе будет описываться только конфигурация для записи и захвата, инициируемых движением или сигналом тревоги (Motion | Alarm) либо движением и сигналом тревоги (Motion & Alarm).

### Действия:

1. Откройте интерфейс "Record setting" (Настройка записи).  
Menu> Record> Schedule (Меню> Запись> Расписание)
2. Выберите Record/Capture (Запись/захват).

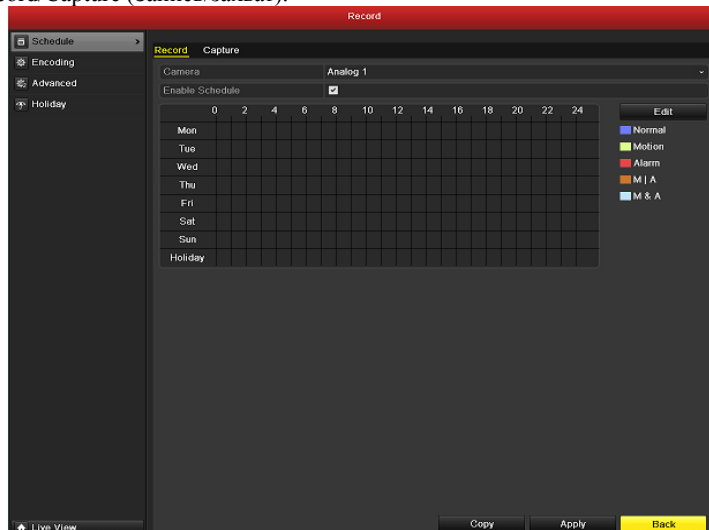


Рис. 5.31. Расписание записи

3. Создайте расписание для "Motion | Alarm" (движение или сигнал тревоги) или для "Motion & Alarm" (Движение и сигнал тревоги).
  - 1) Выберите канал, для которого нужно определить расписание.
  - 2) Установите флажок Enable Schedule (Включить расписание) .
  - 3) Нажмите кнопку Edit (Изменить).
  - 4) Выберите в раскрывающемся списке Type (Тип) значение "Motion | Alarm" (движение или сигнал тревоги) или для "Motion & Alarm" (Движение и сигнал тревоги).

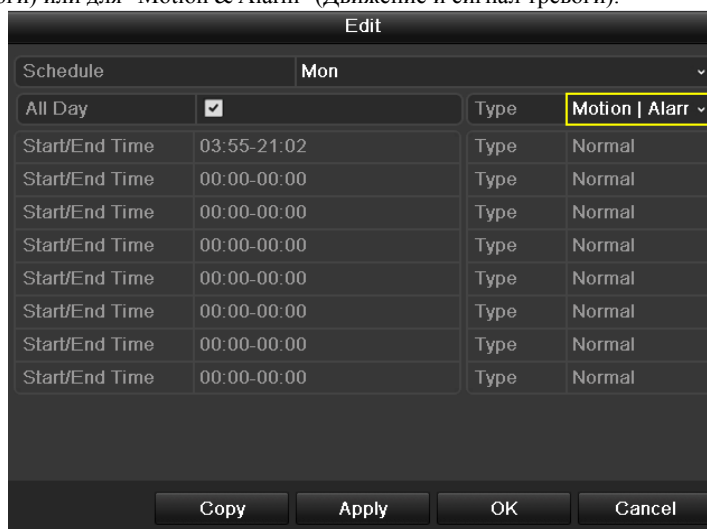


Рис. 5.32. Изменение расписания - движение и сигнал тревоги

- 5) Чтобы запланировать запись для всего дня, установите флажок **All Day** (Весь день) .
- 6) Для настройки другого расписания оставьте флажок **All Day** (Весь день) пустым  и задайте время начала/окончания.

**Примечание.** Для каждого дня можно настроить до 8 интервалов. И интервалы времени не могут перекрываться. Повторите вышеприведенные шаги для создания расписания на всю неделю. Если это расписание может быть применено и для других дней, выберите команду **Copy** (Копировать).

- 7) Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки.
- 8) Нажмите кнопку **OK**, чтобы вернуться в меню на уровень выше.

Повторите вышеприведенные шаги 4) - 8), чтобы создать для других каналов расписание для записи/захвата, инициируемых движением или сигналом тревоги (Motion | Alarm) либо движением и сигналом тревоги (Motion & Alarm). Если эти настройки могут использоваться и для других каналов, нажмите кнопку **Copy** (Копировать), а затем выберите номер канала.

## 5.8 Настройка избыточной записи и захвата

### Назначение

Включение избыточной записи и захвата, означающее сохранение файлов записей и захваченных изображений не только на жесткий диск для чтения и записи, но и на резервный жесткий диск, эффективно повышает безопасность и надежность данных.

**Примечание.** Перед установкой свойства жесткого диска Redundant (Резервирован) необходимо задать режим хранения в дополнительных настройках жесткого диска. Подробные сведения см. в *главе 10.4 Управление группой жестких дисков*. При этом хотя бы еще один жесткий диск должен находиться в состоянии чтение/запись.

### Действия:

1. Откройте интерфейс сведений о жестком диске.  
Menu > HDD (Меню > Жесткий диск)

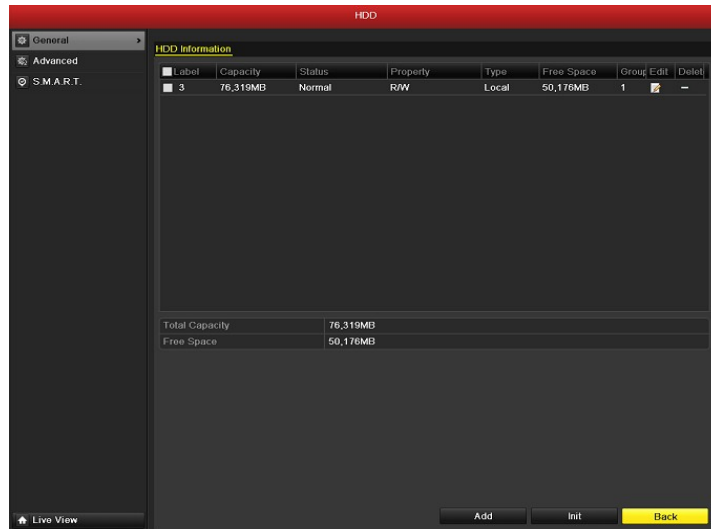


Рис. 5.33. Жесткий диск, общие

2. Выберите **HDD** (Жесткий диск) и нажмите кнопку , чтобы открыть интерфейс настроек локального жесткого диска.

1) Установите для свойства жесткого диска значение имущества Redundant (Резервирован).

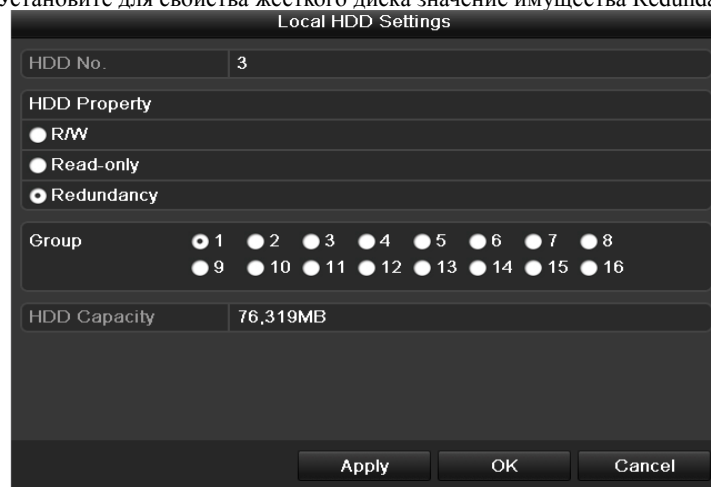


Рис. 5.34. Жесткий диск, общие - редактирование

2) Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки.

3) Нажмите кнопку **OK**, чтобы вернуться в меню на уровень выше.

3. Откройте интерфейс "Record setting" (Настройка записи).

Menu> Record> Encoding (Меню> Запись> Кодирование)

1) Выберите Record (Запись).

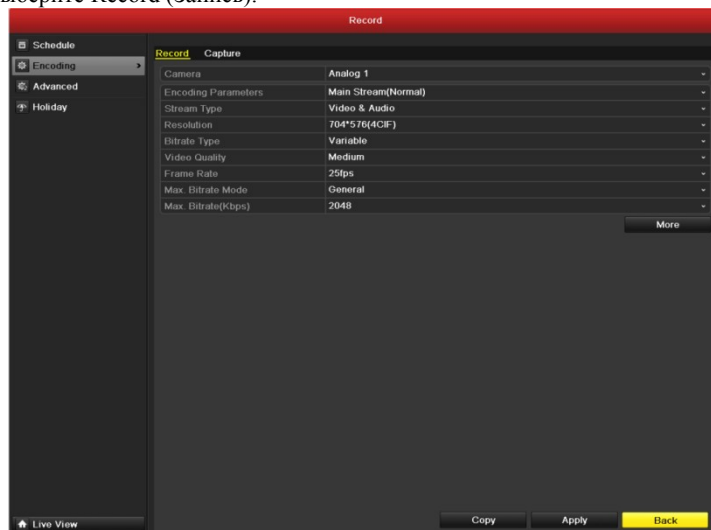


Рис. 5.35. Кодирование записи

2) Выберите настраиваемую камеру.

3) Нажмите кнопку **More Settings** (Дополнительные настройки).



Рис. 5.36. Кодирование записи - дополнительно

- 4) Установите для параметра Redundant Record/Capture (Избыточная запись/захват) значение Yes (Да).
  - 5) Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить настройки и вернуться в меню на уровень выше.
- Повторите вышеприведенные шаги 2) - 5) для настройки других каналов.

## 5.9 Настройка группы жестких дисков для записи и захвата

### Назначение

Можно сгруппировать жесткие диски и сохранять файлы записей и захваченные изображения, используя конкретную группу жестких дисков.

### Действия:

1. Откройте интерфейс настройки жестких дисков.  
Menu>HDD (Меню>Жесткий диск)

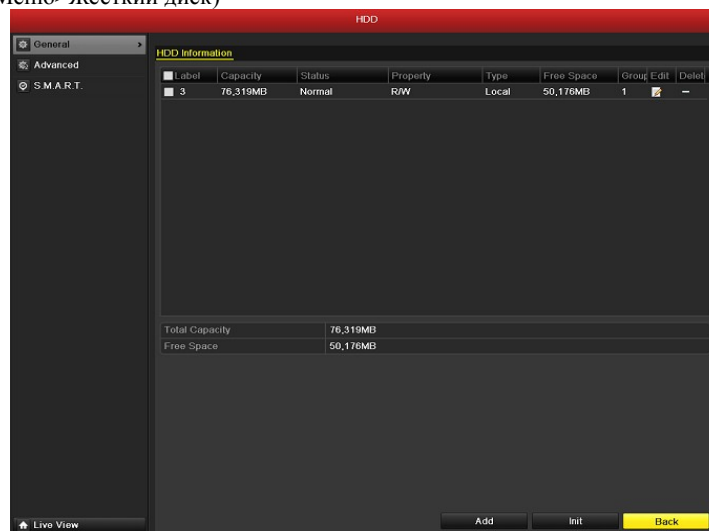



Рис. 5.37. Жесткий диск, общие

2. Выберите **Advanced** (Дополнительно) на левой панели.  
Проверьте, выбран ли для жесткого диска режим хранения Group (Группа). Если нет, задайте для него значение Group (Группа). Подробные сведения см. в Главе 10.4 Управление группой жестких дисков.
3. Выберите **General** (Общие) в левой панели.  
Щелкните , чтобы войти в интерфейс редактирования.
4. Настройка группы жестких дисков.
  - 1) Выберите номер группы для группы жестких дисков.
  - 2) Нажмите кнопку **Apply** (Применить), а затем во всплывающем окне сообщения нажмите кнопку

Yes (Да), чтобы сохранить настройки.

3) Нажмите кнопку **ОК**, чтобы вернуться в меню на уровень выше.

Повторите вышеприведенные шаги 3-4 для настройки других групп жестких дисков.

5. Выберите каналы, для которых нужно сохранить файлы записи и захваченные изображения в группе жестких дисков.

1) Выберите **Advanced** (Дополнительно) на левой панели.

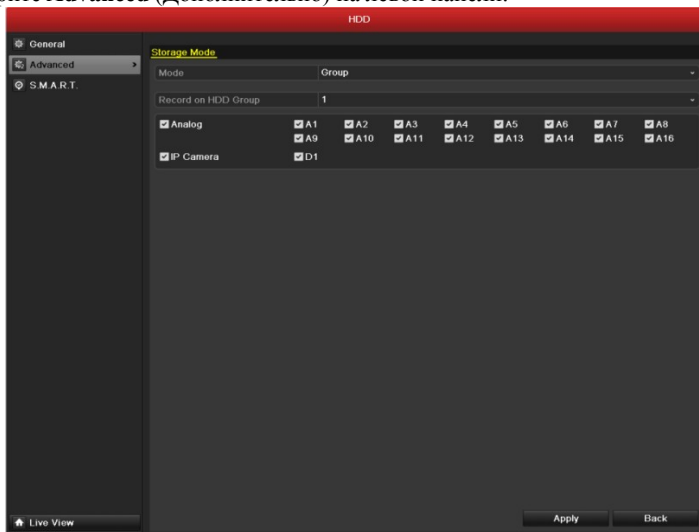


Рис. 5. 38. Дополнительные настройки жестких дисков

2) Выберите номер группы в раскрывающемся списке **Record on HDD Group** (Запись в группу жестких дисков)

3) Задайте каналы, которые нужно сохранять в этой группе.

4) Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки.

*Примечание.* После настройки групп жестких дисков можно настроить параметры записи и захвата в порядке, предусмотренном в главах 5.2-5.7.

## 5.10 Защита файлов

### Назначение

Для защиты записанных файлов от перезаписи можно заблокировать записанные файлы или установить для свойства жесткого диска значение Read-only (Только чтение).

### Защита файла путем блокировки файлов записей

#### Действия:

1. Откройте интерфейс настройки воспроизведения.  
Menu> Playback (Меню> Воспроизведение)

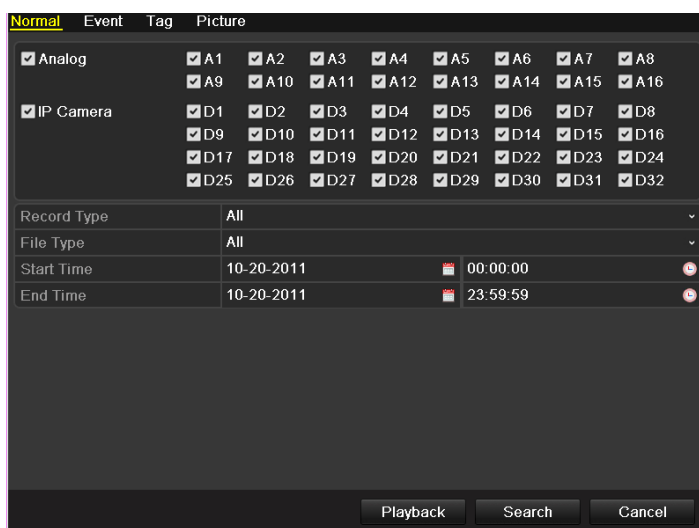


Рис. 5.39. Воспроизведение



2. Выберите проверяемые каналы, установив флажок .
3. Настройте тип записи, тип файла и времена начала/окончания.

- Нажмите кнопку **Search** (Поиск), чтобы показать результаты.



Рис. 5.40. Воспроизведение - результаты поиска

- Защита файлов записи.

- Найти записи файлов, которые нужно защитить, а затем щелкните значок ; который превратится в , показывая, что файл заблокирован.

**Примечание.** Файлы, запись в которые еще не завершена, не могут быть заблокированы.



- Чтобы разблокировать файл, щелкните . Этот значок изменяется на , и файл перестает быть защищенным.



Рис. 5.41. Индикация снятия блокировки

#### Защита файла путем задания для свойств жесткого диска значения **Read-only** (Только чтение)

**Примечание.** Чтобы изменить свойство жесткого диска, необходимо задать для жесткого диска режим хранения Group (Группа). См. главу 10.4 Управление группой жестких дисков.

#### Действия:

- Откройте интерфейс настройки жестких дисков.  
Menu > HDD (Меню > Жесткий диск)

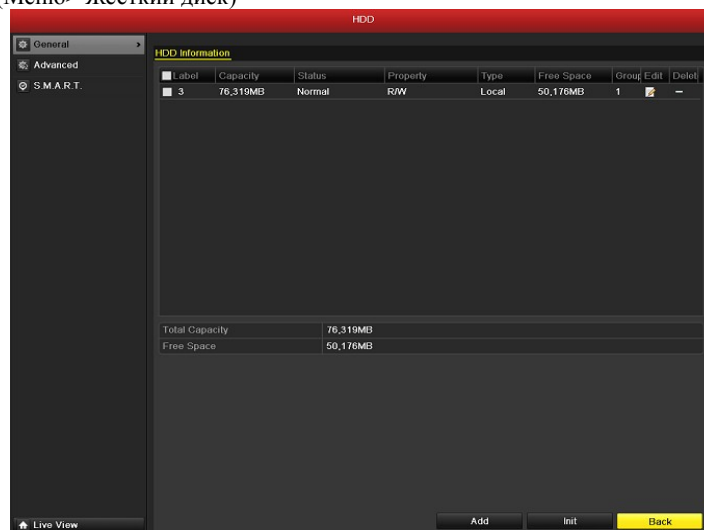



Рис. 5.42. Жесткий диск, общие

- Щелкните , чтобы изменить настройки защищаемого жесткого диска.

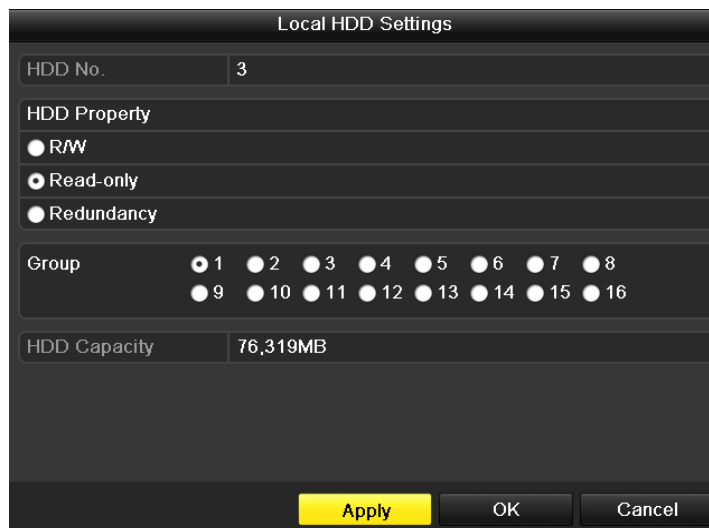


Рис. 5.43. Жесткий диск, общие - редактирование

3. Установите для жесткого диска значение Read-only (Только чтение).

4. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить настройки и вернуться в меню на уровень выше.

**Примечание.** На жесткий диск со свойством Read-only (Только чтение) нельзя сохранить никакие файлы. Если нужно сохранить файлы на этот жесткий диск, измените значение свойства на R/W (Чтение/запись).

**Примечание.** Если есть только один жесткий диск, для которого задан режим "только чтения", устройство не сможет записывать никакие файлы. В этом случае доступен только режим видео в реальном времени.

Если значение Read-only (Только чтение) устанавливается для жесткого диска, когда устройство сохраняет на нем файлы, соответствующие файлы будут сохранены на следующем жестком диске со свойством R/W (Чтение/запись). Если есть только один жесткий диск, запись будет остановлена.



# Раздел 6

## Воспроизведение

### 6.1 Воспроизведение файлов записей


#### 6.1.1 Воспроизведение по каналам

##### *Назначение*

Воспроизведение записанных видеофайлов для конкретного канала в режиме видео в реальном времени. Поддерживается переключение каналов.

##### **Мгновенное воспроизведение по каналам**

##### *Действия:*

С помощью мыши выберите канал в режиме видео в реальном времени и нажмите кнопку  на панели быстрого настройки.

**Примечание.** Будут воспроизводиться только файлы, записанные для этого канала за последние пять минут.



Рис. 6.1. Интерфейс мгновенного воспроизведения

---

##### **Воспроизведение за весь день по каналам**

**1.** Откройте интерфейс воспроизведения за весь день.

Мышь: щелкните правой кнопкой мыши канал в режиме видео в реальном времени и выберите в меню "All-day Playback" (Воспроизведение за весь день), как показано на рис. 6.2.

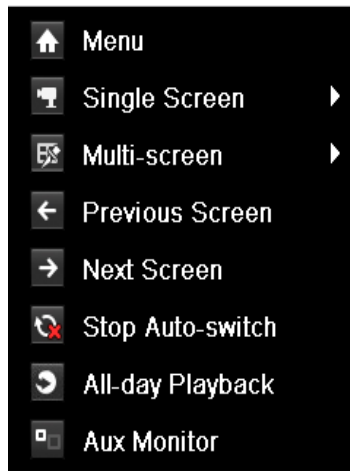


Рис. 6. 2. Контекстное меню в режиме видео в реальном времени

Передняя панель: нажмите кнопку **PLAY** для воспроизведения записанных файлов канала в одноэкранном режиме в реальном времени. В многоэкранном режиме видео в реальном времени будут воспроизводиться записанные файлы для верхнего левого канала.

**Примечание.** Во время воспроизведения нажатие цифровых кнопок переключает воспроизведение на соответствующие каналы.

## 2. Управление воспроизведением.

Для управления процессом воспроизведения можно использовать панель инструментов в нижней части интерфейса воспроизведения, как показано на рис. 6.3.



Рис. 6. 3. Интерфейс воспроизведения за весь день

Меню выбора канала и времени появляется при перемещении мыши в правую часть интерфейса воспроизведения.

Щелкните канал (Каналы), если нужно переключить воспроизведение на другой канал или выполнить одновременное воспроизведение для нескольких каналов, как показано на рис. 6.4.



Рис. 6. 4. Интерфейс воспроизведения за весь день со списком каналов

Даты помечаются цветами:

- : Для этого дня записи отсутствуют.
- : Для этого (не текущего) дня есть файлы записи.
- **20** : Для этого (не текущего) дня есть файлы записи только по событиям.
- : Местонахождение указателя мыши.



Рис. 6. 5. Панель инструментов для воспроизведения в течение всего дня

Таблица 6.1. Подробное описание панели инструментов для воспроизведения за весь день

Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация
	Включение/отключение звука		Запуск/остановка обрезания		На 30 с вперед		На 30 с назад
	Добавить тег по умолчанию		Добавить специализированный тег		Управление тегами		Замедлить
	Приостановить воспроизведение/ Обратное воспроизведение/ Покадровое обратное воспроизведение		Пауза воспроизведения/ Воспроизведение/Покадровое воспроизведение		Stop (Стоп)		Ускорить
	Предыдущий день		Следующий день		Скрыть		Выход
	Строка процесса		Строка типа видео				

**Примечание.**

1. Индикатор воспроизведения: с помощью мыши щелкните любую точку индикатора выполнения или перетащите индикатор, чтобы найти конкретные кадры.
2. О строке типа видео: обозначает обычную запись (вручную или по расписанию), обозначает записи по событию (движение, сигнал тревоги, движение | сигнал тревоги, движение и сигнал тревоги).

## 6.1.2 Воспроизведение по времени

**Назначение**

Воспроизведение файлов видео, записанных в указанный период времени. Поддерживаются одновременное многоканальное воспроизведение и переключение каналов.

**Действия:**

1. Откройте интерфейс воспроизведения.  
Menu>Playback (Меню>Воспроизведение)
2. Задайте условия поиска и нажмите кнопку Playback (Воспроизведение), чтобы открыть интерфейс воспроизведения.

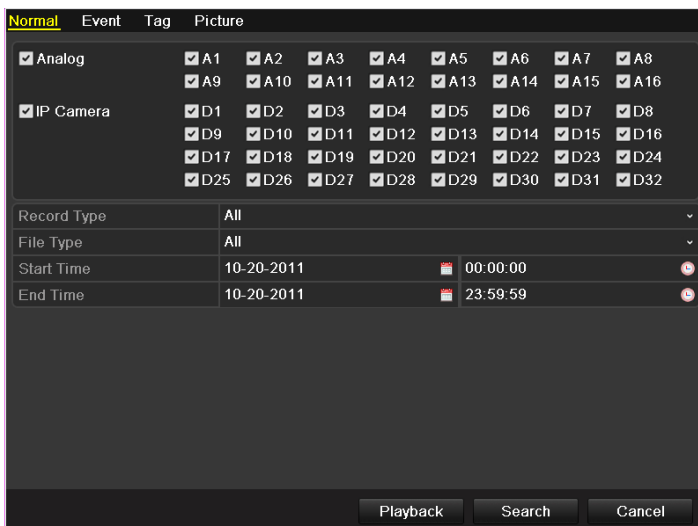


Рис. 6. 4. Поиск видео по времени

В интерфейсе воспроизведения:

Для управления процессом воспроизведения можно использовать панель инструментов в нижней части интерфейса воспроизведения, как показано на рис. 6.6.



Рис. 6. 5. Интерфейс воспроизведения по времени



Рис. 6. 6. Панель инструментов для воспроизведения по времени

Таблица 6.2. Подробное объяснение панели инструментов для воспроизведения по времени

Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация
	Включение/отключение звука		Запуск/остановка обрезания		На 30 с вперед		На 30 с назад
	Добавить тег по умолчанию		Добавить специализированный тег		Управление тегами		Замедлить
	Пауза обратного воспроизведения/Обратное воспроизведение/Покадровое обратное воспроизведение		Пауза воспроизведения/Воспроизведение/Покадровое воспроизведение		Stop (Стоп)		Ускорить
	Поиск видео		Выход		Скрыть		Индикатор выполнения
	Строка типа видео						

**Примечание.**

1. Индикатор воспроизведения: с помощью мыши щелкните любую точку индикатора выполнения или перетащите индикатор, чтобы найти конкретные кадры.
2. О строке типа видео: ■ обозначает обычную запись (вручную или по расписанию), ■ обозначает записи по событию (движение, сигнал тревоги, движение | сигнал тревоги, движение и сигнал тревоги).

### 6.1.3 Воспроизведение с помощью поиска обычного видео

**Назначение**

Воспроизведение файлов видео, найденных с помощью ограничения по типу и времени записи. Файлы видео в списке результатов будут воспроизводиться последовательно, поддерживается переключение каналов. Доступные типы записи: Normal (Обычный), Motion (При движении), Alarm (По сигналу тревоги), "Motion / Alarm" (При движении или сигнале тревоги), "Motion & Alarm" (При движении и сигнале тревоги), Manual (Вручную) и All (Все).

**Действия:**

1. Откройте интерфейс поиска файлов записи.  
 Menu>Playback (Меню>Воспроизведение)  
 Задайте условие поиска и нажмите кнопку Search (Поиск, чтобы открыть интерфейс результатов поиска).

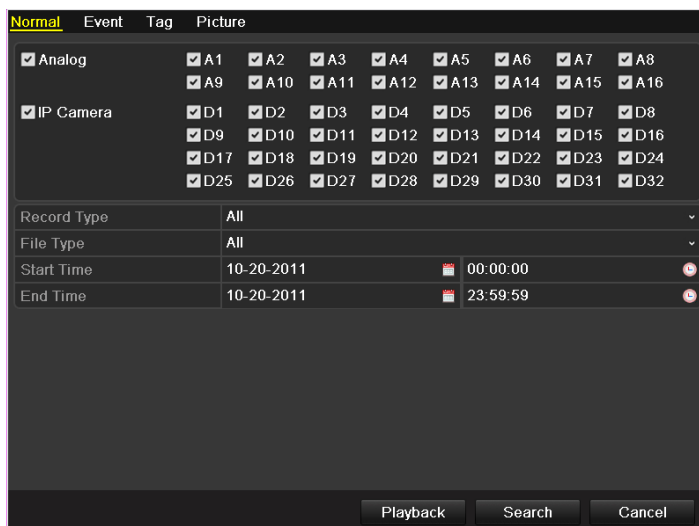


Рис. 6. 7. Обычный поиск видео

2. Выберите файл записи для воспроизведения.

Если результаты поиска содержат только один канал, щелчок кнопки открывает интерфейс полноэкранного воспроизведения для этого канала.

Если доступно несколько каналов, щелчок кнопки позволяет перейти к шагам 3 и 4.

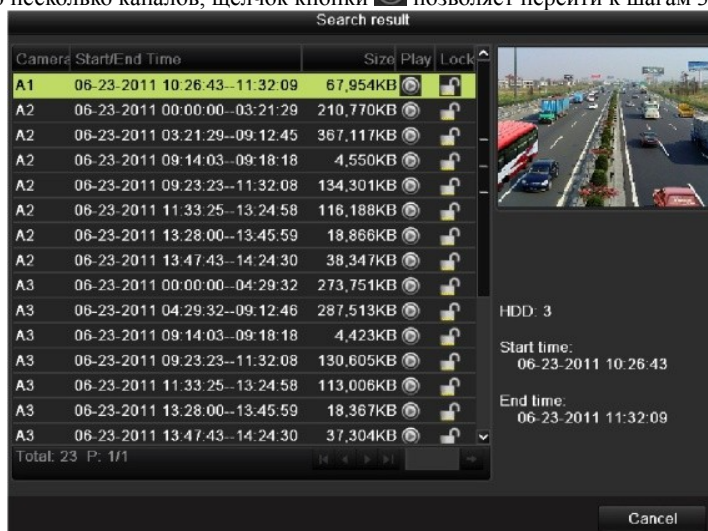


Рис. 6. 8. Результат обычного поиска видео

3. Выбор каналов для одновременного воспроизведения.

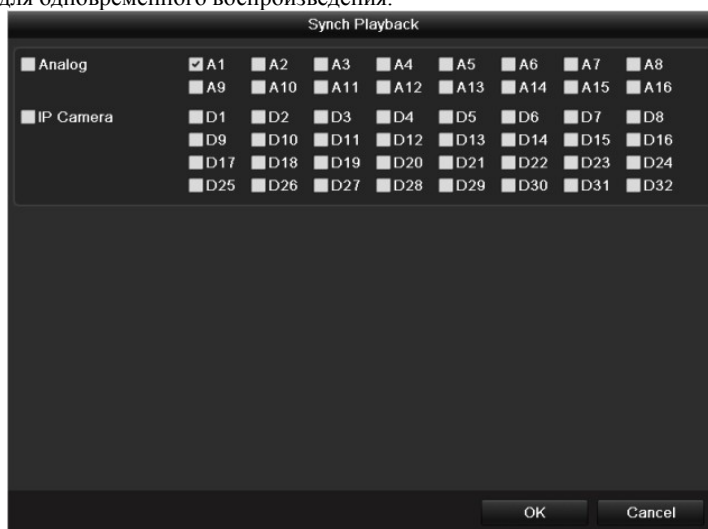


Рис. 6. 9. Выбор каналов синхронного воспроизведения

4. Интерфейс синхронного воспроизведения.

Для управления процессом воспроизведения можно использовать панель инструментов в нижней части интерфейса воспроизведения.



Рис. 6.10. 4-канальный интерфейс синхронного воспроизведения

Скрытый список записанных файлов показывает при перемещении указателя мыши в правую часть интерфейса воспроизведения.



Рис. 6.11. 4-канальный интерфейс синхронного воспроизведения со списком видеоматериалов



Рис. 6.12. Панель инструментов обычного воспроизведения

Таблица 6.3. Подробное объяснение панели инструментов для обычного воспроизведения

Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация
	Включение/отключение звука		Запуск/остановка обрезания		На 30 с вперед		На 30 с назад
	Добавить тег по умолчанию		Добавить специализированный тег		Управление тегами		Замедлить
	Пауза обратного воспроизведения/обратное воспроизведение/покадровое обратное воспроизведение		Пауза воспроизведения/воспроизведение/покадровое воспроизведение		Стоп		Ускорить
	Предыдущий файл		Следующий файл		Поиск видео		Выход
	Скрыть панель инструментов		Индикатор выполнения		Строка типа видео		

**Примечание.**

- Индикатор воспроизведения: с помощью мыши щелкните любую точку индикатора выполнения или перетащите индикатор, чтобы найти конкретные кадры.
- О строке типа видео: ■ обозначает обычную запись (вручную или по расписанию), ■ обозначает записи по событию (движение, сигнал тревоги, движение | сигнал тревоги, движение и сигнал тревоги).

## 6.1.4 Воспроизведение с помощью поиска события

### Назначение

Воспроизведение файлов записей для одного или нескольких каналов, найденных с использованием ограничения типа события (например, вход сигнала тревоги и обнаружения движения). Поддерживается переключение каналов.

### Действия:

1. Откройте интерфейс воспроизведения.  
Menu>Playback (Меню>Воспроизведение)
2. Выберите вкладку **Event** (Событие), чтобы открыть интерфейс воспроизведения событий.
3. Выберите в качестве типа события **Alarm Input** (Вход сигнала тревоги).
4. Нажмите кнопку **Search** (Поиск), чтобы открыть интерфейс результатов поиска.



Рис. 6.13. Поиск видео по входам сигналов тревоги

Если нужно воспроизвести записанные файлы, связанные с обнаружением движения, выберите **Motion** (Движение) в качестве типа события и нажмите кнопку **Search** (Поиск), чтобы открыть интерфейс результатов поиска.

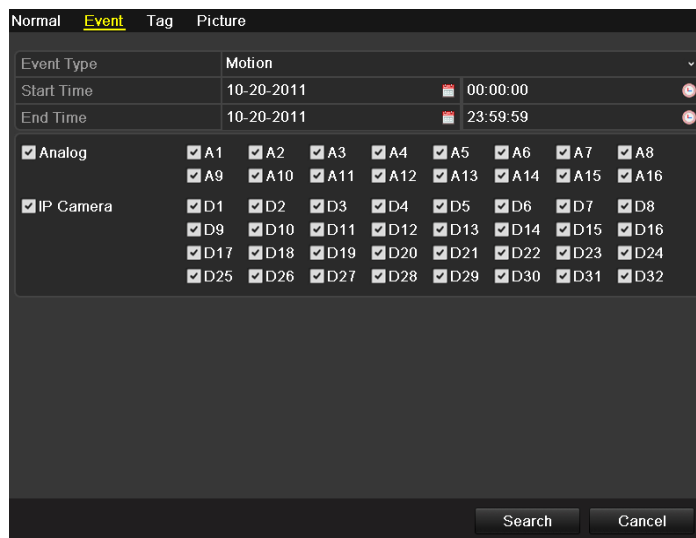




Рис. 6.14. Поиск видео по движению

5. Нажмите кнопку , чтобы открыть интерфейс воспроизведения.

Если вход сигнала тревоги запускает только один канал, щелчок кнопки  открывает интерфейс полноэкранного воспроизведения для этого канала.

Если срабатывает несколько каналов, нажатие кнопки  позволяет перейти к шагу 7, а затем к шагу 8.

**Примечание.** Можно настроить воспроизведение до и после сигнала тревоги.

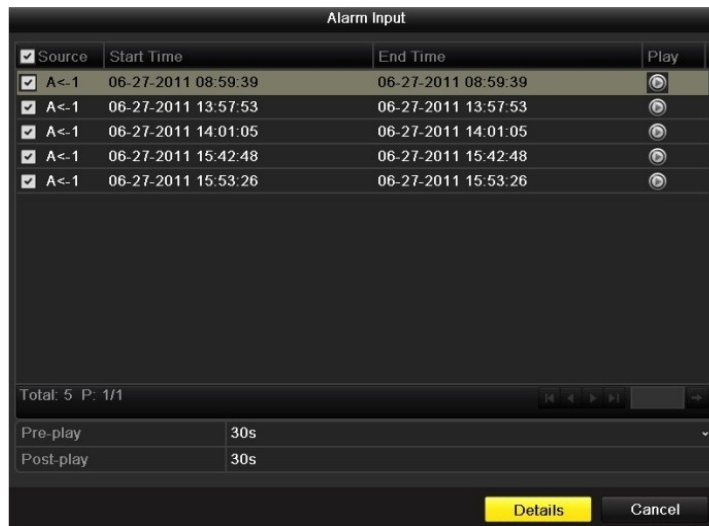


Рис. 6.15. Результат поиска видео по входу сигнала тревоги

6. Нажмите кнопку **Details** (Сведения), чтобы просмотреть подробную информацию о файле записи, например, время начала, время окончания, размер файла и т. д.



Рис. 6.16. Интерфейс сведений о событии

7. Интерфейс воспроизведения.

Для управления процессом воспроизведения можно использовать панель инструментов в нижней части интерфейса воспроизведения.



Рис. 6.17. Интерфейс воспроизведения по событию

Скрытый список событий появится при перемещении указателя мыши в правую часть интерфейса воспроизведения.





Рис. 6.18. Интерфейс воспроизведения с списком входов сигналов тревоги



Рис. 6.19. Панель инструментов для воспроизведения по событию

Таблица 6.4. Подробное объяснение панели инструментов для воспроизведения по событию

Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация
	Включение/отключение звука		Запуск/остановка обрезания		На 30 с вперед		На 30 с назад
	Добавить тег по умолчанию		Добавить специализированный тег		Управление тегами		Замедлить
	Пауза обратного воспроизведения/обратное воспроизведение/покадровое обратное воспроизведение		Пауза воспроизведения/воспроизведение/покадровое воспроизведение		Стоп		Ускорить
	Предыдущее событие		Следующее событие		Поиск событий		Выход
	Скрыть		Индикатор выполнения		Строка типа видео		

**Примечание.**

1. Индикатор воспроизведения: с помощью мыши щелкните любую точку индикатора выполнения или перетащите индикатор, чтобы найти конкретные кадры.
2. О строке типа видео: обозначает обычную запись (вручную или по расписанию), обозначает записи по событию (движение, сигнал тревоги, движение | сигнал тревоги, движение и сигнал тревоги).

## 6.1.5 Воспроизведение по тегу

**Назначение**

Тег для видео позволяет во время воспроизведения записывать связанную информацию, такую как люди и место конкретной точки времени. Теги видео также можно использовать для поиска файлов записей и позиционирования точек времени.


**Перед воспроизведением по тегу**

1. Откройте интерфейс воспроизведения.



Рис. 6.20. Интерфейс воспроизведения по времени

Нажмите кнопку , чтобы добавить тег по умолчанию.

Нажмите кнопку , чтобы добавить собственный тег и ввести имя тега.

**Примечание.** В один файл видео можно добавить не более 64 тегов.

2. Управление тегами.

Нажмите кнопку , чтобы просмотреть, изменить и удалить метку.



Рис. 6.21. Интерфейс управления тегами

**Действия:**

1. Откройте интерфейс воспроизведения.

Menu>Playback (Меню>Воспроизведение)

Выберите вкладку **Tag** (Тег), чтобы открыть интерфейс воспроизведения по тегу.

Выберите каналы, тип тегов и время, а затем нажмите кнопку **Search** (Поиск), чтобы открыть интерфейс результатов поиска.

**Примечание.** Для выбора доступно два типа тегов: *All* (Все) и *Tag Keyword* (Ключевое слово тега).

Введите ключевое слово, если выбран вариант *Tag Keyword* (Ключевое слово тега).



Рис. 6.22. Поиск видео по тегу

2. Задайте условия воспроизведения и управления тегами.

Выберите имя тега записанного файла, который нужно воспроизвести. Его можно изменить или удалить. Воспроизведение до и после точки тега можно настроить в соответствии с фактическими

потребностями.

**Примечание.** Время воспроизведения до и после отсчитываются от точки времени тега.



Рис. 6.23. Результат поиска видео по тегу

3. Воспроизведение по тегу.


Для воспроизведения соответствующего файла записи выберите тег и нажмите кнопку .



Рис. 6.24. Интерфейс воспроизведения по тегу

Скрытый список тегов появится при перемещении указателя мыши в правую часть интерфейса воспроизведения.



Рис. 6.25. Интерфейс воспроизведения по тегам со списком видеоматериалов



Рис. 6.26. Панель инструментов для воспроизведения по тегу

Таблица 6.5. Подробное объяснение панели инструментов для воспроизведения по тегу

Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация
	Включение/отключение звука		Запуск/остановка обрезания		На 30 с вперед		На 30 с назад
	Добавить тег по умолчанию		Добавить специализированный тег		Управление тегам		Замедлить
	Пауза обратного воспроизведения/обратное воспроизведение/покадровое обратное воспроизведение		Пауза воспроизведения/воспроизведение/покадровое воспроизведение		Стоп		Ускорить
	Предыдущий тег		Следующий тег		Поиск по тегам		Выход
	Скрыть		Индикатор выполнения		Строка типа видео		

**Примечание.**

1. Индикатор воспроизведения: с помощью мыши щелкните любую точку индикатора выполнения или перетащите индикатор, чтобы найти конкретные кадры.
2. О строке типа видео: обозначает обычную запись (вручную или по расписанию), обозначает записи по событию (движение, сигнал тревоги, движение | сигнал тревоги, движение и сигнал тревоги).

## 6.1.6 Воспроизведение по журналу системы

**Назначение**

Воспроизведение связанных с каналами файлов записей после поиска в журналах системы.

**Действия:**

1. Откройте интерфейс поиска в журнале.  
Menu>Maintenance>Log Search (Меню> Обслуживание> Поиск в журнале)  
Установите время и тип поиска, затем нажмите кнопку **Search** (Поиск).

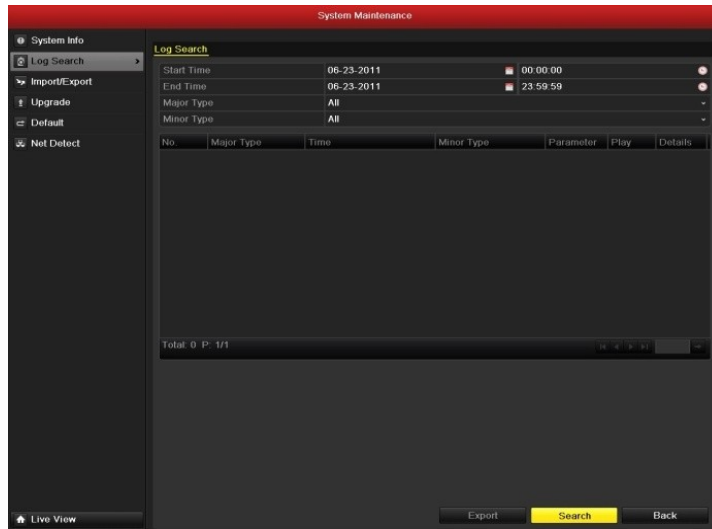


Рис. 6.27. Интерфейс поиска в журнале системы

- Выберите журнал с файлом записи и нажмите кнопку , чтобы открыть интерфейс воспроизведения.  
*Примечание.* Если для этой точки времени журнала отсутствует файл записи, появится окно сообщения "No result found" (Результат не найден).



Рис. 6.28. Результат поиска в журнале системы

- Интерфейс воспроизведения.

Для управления процессом воспроизведения можно использовать панель инструментов в нижней части интерфейса воспроизведения.



Рис. 6.29. Интерфейс воспроизведения по журналу

## 6.2 Дополнительные функции воспроизведения

### 6.2.1 Покадровое воспроизведение

#### Назначение

Покадровое воспроизведение видеофайлов, чтобы просмотреть детали видеоизображения в случае аномальных событий.

#### Действия:

- **Использование мыши**

Откройте интерфейс воспроизведения. Если выбрано воспроизведение файла записи: нажимайте кнопку ◀▶ и ▶▶, пока скорость не изменится на *Single frame* (Покадровое) и один щелчок экрана воспроизведения не будет представлять воспроизведение одного кадра. Если выбрано воспроизведение файла записи в обратном направлении: нажимайте кнопку ◀▶ и ▶▶, пока скорость не изменится на *Single frame* (Покадровое) и один щелчок экрана воспроизведения не будет представлять воспроизведение одного кадра. Также можно использовать кнопку ⏏ на панели инструментов.

- **Использование передней панели**

Нажмите кнопку ▼, чтобы задать значение скорости *Single frame* (Покадровое). Одно нажатие кнопки ⏏, один щелчок экрана воспроизведения или нажатие кнопки **Ввод** передней панели обеспечивает воспроизведение одного кадра в прямом или в обратном направлении.

### 6.2.2 Интеллектуальный поиск

#### Назначение

Чтобы легко и точно найти событие обнаружения движения на индикаторе воспроизведения, можно динамически проанализировать определенную область (сцену) и получить все соответствующие события обнаружения движения, произошедшие в этой области.

#### Действия:

1. Откройте интерфейс воспроизведения и начните воспроизведение видео.



Рис. 6.30. Интерфейс воспроизведения по времени

2. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите "Smart Search" (Интеллектуальный поиск), чтобы открыть интерфейс анализа выделенной области.

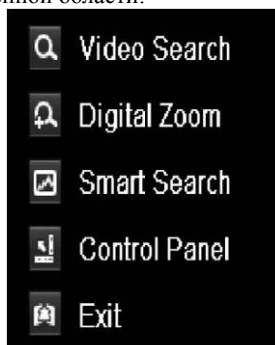


Рис. 6.31. Контекстное меню при воспроизведении для аналоговой камеры

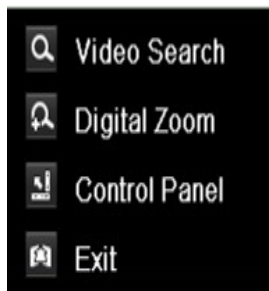


Рис. 6.32. Контекстное меню при воспроизведении для IP-камеры

3. Чтобы определить в качестве целевой области поиска весь экран, можно нажать кнопку .

После выделения области (областей), нажмите кнопку , чтобы выполнять интеллектуальный поиск в этой области.

**Примечание.** Поддерживаются режим поиска в нескольких областях и полноэкранный режим.

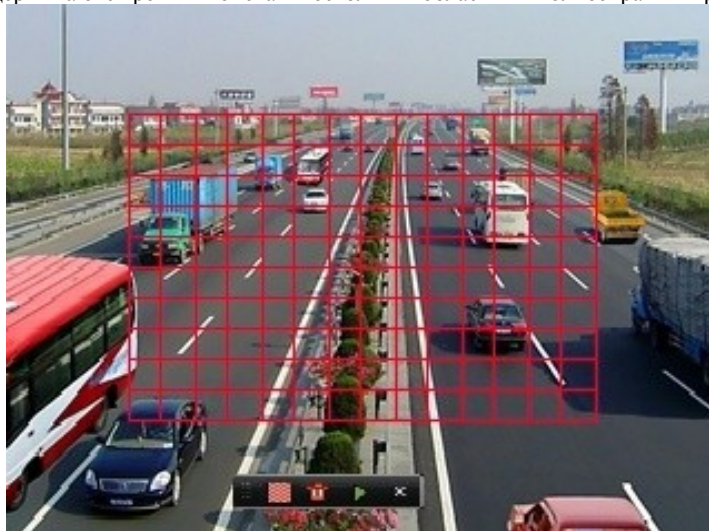



Рис. 6.33. Определение области для интеллектуального поиска

Результаты интеллектуального анализа:

Строка типа видео:

: файл обычной записи;

: файл записи по событию;

: файл динамической записи.

Скрытый список записанных файлов появляется при перемещении указателя мыши в правую часть интерфейса воспроизведения.



Рис. 6.34. Результаты интеллектуального поиска со списком видеоматериалов



Рис. 6.35. Панель инструментов воспроизведения для интеллектуального поиска

Таблица 6.6. Подробное описание панели инструментов воспроизведения для интеллектуального поиска

Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация	Кнопка	Эксплуатация
	Включение/отключение звука		Запуск/остановка обрезания		На 30 с вперед		На 30 с назад
	Добавить тег по умолчанию		Добавить специализированный тег		Управление тегами		Замедлить
	Пауза обратного воспроизведения/обратное воспроизведение/покадровое обратное воспроизведение		Пауза воспроизведения/воспроизведение/покадровое воспроизведение		Стоп		Ускорить
	Предыдущий результат интеллектуального поиска		Следующий результат интеллектуального поиска		Поиск видео		Выход
	Скрыть		Индикатор выполнения		Строка типа видео		Панель интеллектуального поиска

**Примечание.**

1. Индикатор воспроизведения: с помощью мыши щелкните любую точку индикатора выполнения или перетащите индикатор, чтобы найти конкретные кадры.
2. О строке типа видео: обозначает обычную запись (вручную или по расписанию), обозначает записи по событию (движение, сигнал тревоги, движение | сигнал тревоги, движение и сигнал тревоги).

## 6.2.3 Цифровой зум

**Действия:**

1. Щелкните правой кнопкой мыши канал в режиме воспроизведения и выберите "Digital Zoom" (Цифровой зум), чтобы открыть интерфейс цифрового зума.
2. Используйте мышь, чтобы нарисовать красный прямоугольник цвета, и изображение в нем будет увеличено до 16 раз.



Рис. 6.36. Рисование области для цифрового зума



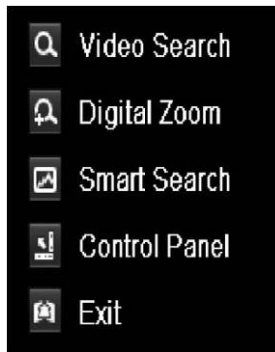


Рис. 6.37. Контекстное меню при воспроизведении для аналоговой камеры

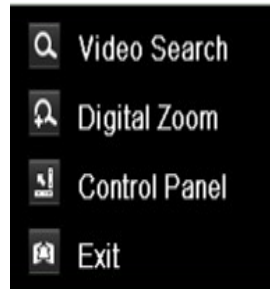


Рис. 6.38. Контекстное меню при воспроизведении для IP-камеры

**Примечание.** Функция Smart Search не поддерживается при воспроизведении IP-камеры (IP Camera).

**Контекстное меню (по щелчку правой кнопкой мыши):**

**Примечание.** Это меню слегка отличается в зависимости от интерфейса воспроизведения.

Таблица 6.7. Подробное объяснение контекстного меню в режиме воспроизведения

Кнопка	Функция
	Вернуться в интерфейс поиска
	Войти в интерфейс цифрового зума
	Интеллектуальный поиск в заданной области
	Показать и скрыть интерфейс управления
	Вернуться в интерфейс видео в реальном времени

## 6.3 Воспроизведение изображений

### Назначение

Поиск и просмотр захваченных изображений, хранящихся на жестком диске.

### Действия:

1. Откройте интерфейс воспроизведения.  
Menu>Playback (Меню>Воспроизведение)
2. Выберите вкладку **Picture** (Изображение).  
Выберите канал, тип изображения и время, а затем нажмите кнопку **Search** (Поиск), чтобы открыть интерфейс результатов поиска.

**Примечание.** Доступны следующие типы изображений: Normal (обычный), Motion (По движению), Alarm (По сигналу тревоги), "Motion / Alarm" (Движение / сигнал тревоги), "Motion & Alarm" (Движение и сигнал тревоги), Capture (Захват) и "Continuous Capture" (Непрерывный захват).



Рис. 6.39. Поиск изображений

### 3. Просмотр изображений.

Выберите изображение для просмотра и нажмите кнопку .



Рис. 6.40. Результат поиска изображений

### 4. Интерфейс воспроизведения изображений.

Для управления процессом воспроизведения можно использовать панель инструментов в нижней части интерфейса воспроизведения.



Рис. 6.41. Интерфейс воспроизведения изображений

Скрытый список захваченных изображений появится при перемещении указателя мыши в правую часть интерфейса воспроизведения.



Рис. 6.42. Интерфейс воспроизведения со списком изображений



Рис. 6.43. Панель инструментов воспроизведения изображений

Таблица 6.8. Подробное объяснение панели инструментов для воспроизведения изображений

Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция
	Воспроизведение в обратном направлении		Воспроизведение		Предыдущее изображение		Следующее изображение
	Поиск изображений		Скрыть		Выход		

# Раздел 7

## Резервное копирование

### 7.1 Резервное копирование файлов записей

#### *Перед запуском*

Вставьте устройство (устройства) резервного копирования в устройство.

#### 7.1.1 Быстрый экспорт

##### *Назначение*

Быстрый экспорт файлов записей на устройства резервного копирования.

##### *Действия:*

1. Откройте интерфейс экспорта видео.

Выберите каналы для резервного копирования и нажмите кнопку **Quick Export** (Быстрый экспорт).

##### *Примечание.*

1. Продолжительность файлов записей для указанного канала не может превышать один день. В противном случае появится окно сообщения "Max. 24 hours are allowed for quick export" (Быстрый экспорт разрешен макс. для 24 часов).
2. Число каналов для синхронного экспорта не может превышать 4. В противном случае появится окно сообщения "Max. 4 channels are allowed for synchronous quick export" (Быстрый синхронный экспорт разрешен макс. для 4 каналов).

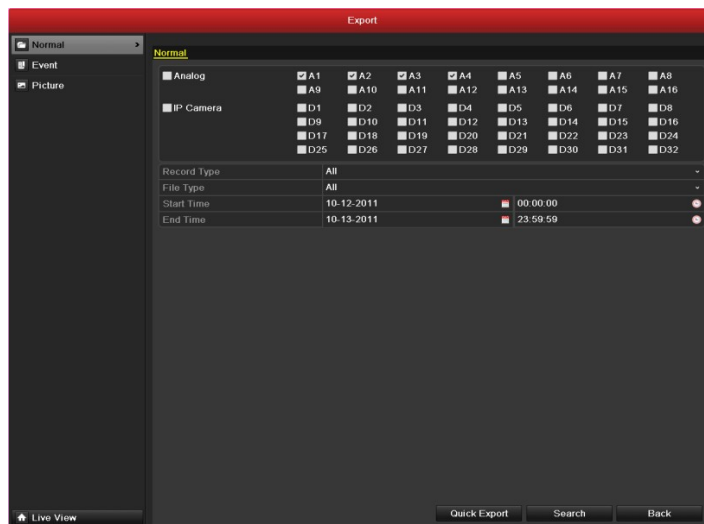


Рис. 7.1. Быстрый интерфейс для экспорта

2. Экспорт.

Откройте интерфейс экспорта, выберите устройство резервного копирования и нажмите кнопку **Export** (Экспорт), чтобы начать экспорт.

*Примечание.* Здесь используется флэш-диск USB, другие устройства резервного копирования, поддерживаемые устройством, см. в следующем разделе.



Рис. 7.2. Быстрый экспорт с использованием USB1-1

Не выходите из интерфейса экспорта, пока не будут экспортированы все файлы записей.

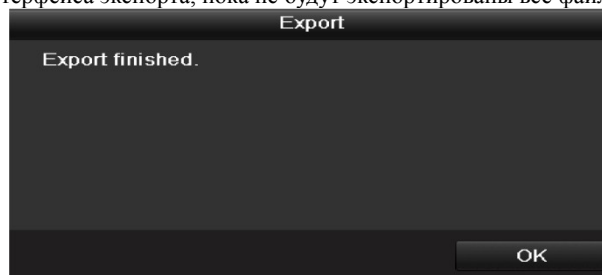



Рис. 7.3. Экспорт завершен

### 3. Проверка результатов резервного копирования.

Выберите файл записи в интерфейсе экспорта и нажмите кнопку , чтобы проверить файл.

**Примечание.** Прогриватель player.exe будет экспортирован автоматически во время экспорта файла записи.

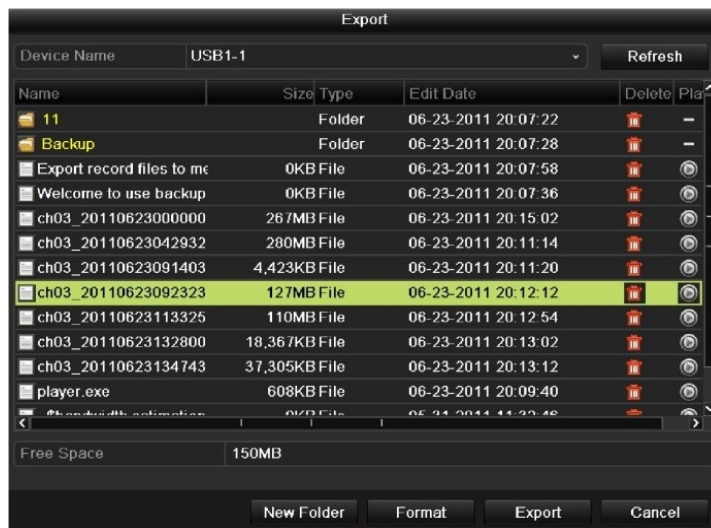


Рис. 7.4. Проверка результата быстрого экспорта с помощью USB1-1

## 7.1.2 Резервное копирование с помощью поиска обычного

### ВИДЕО

#### Назначение

Можно выполнить резервное копирование файлов записей на различные устройства, такие как USB-устройства (флэш-диски USB, жесткие диски USB, USB-устройства записи), устройство записи SATA и жесткий диск eSATA.

**Резервное копирование с помощью флэш-накопителя USB, жесткого диска USB, USB- и SATA- устройств записи**

#### Действия:

1. Откройте интерфейс экспорта.


Menu>Export>Normal (Меню>Экспорт>Обычный)

2. Задайте условие поиска и нажмите кнопку **Search** (Поиск), чтобы открыть интерфейс результатов поиска.



Рис. 7.5. Поиск обычного видео для резервного копирования

3. Выберите файлы записи, резервную копию которых нужно создать.

Нажмите кнопку  для воспроизведения файла записи, если нужно его проверить. Установите флажки перед файлами записи, для которых нужно создать резервные копии.

**Примечание.** Текущий размер выбранных файлов отображается в левом нижнем углу окна.

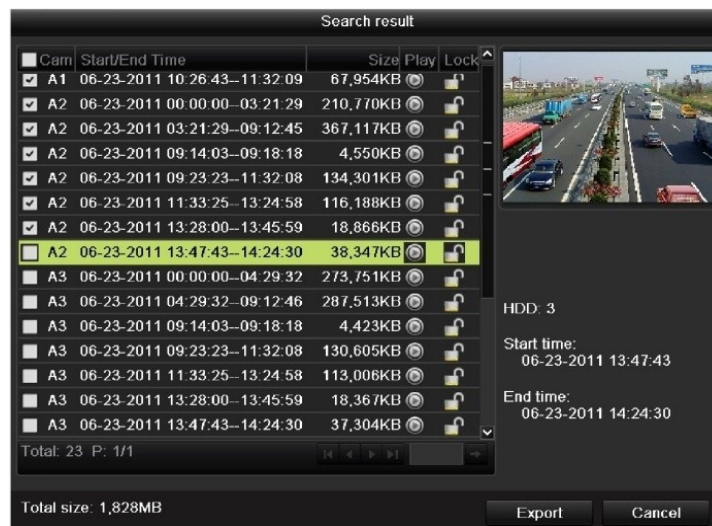


Рис. 7.6. Результат поиска обычного видео для резервного копирования

4. Экспорт.

Нажмите кнопку **Export** (Экспорт) и начните резервное копирование.

**Примечание.** Если вставленное устройство не распознается:

- Нажмите кнопку **Refresh** (Обновить).
- Подключите устройство еще раз.
- Проверьте совместимость у поставщика.

Можно также отформатировать флэш-диски USB или жесткие диски SATA с помощью устройства. USB- и SATA-устройства записи отформатировать нельзя.

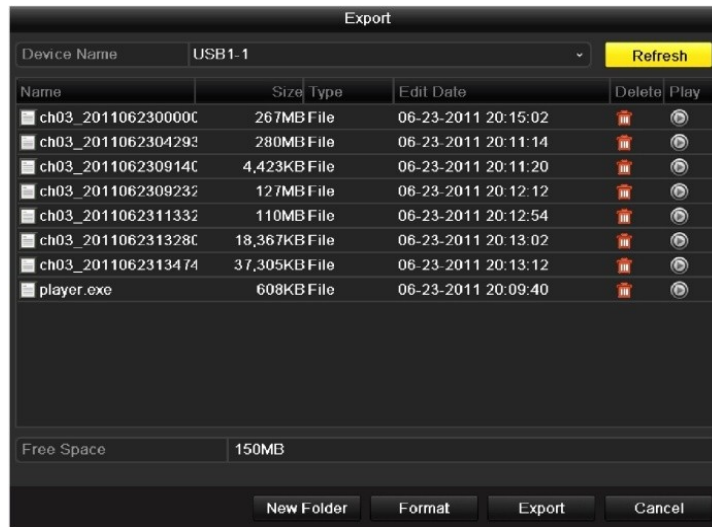


Рис. 7.8. Экспорт с помощью поиска обычного видео на флэш-накопитель USB



Рис. 7.9. Экспорт с помощью поиска обычного видео на USB-устройство записи

Не выходите из интерфейса экспорта, пока не будут экспортированы все файлы записей и не появится окно сообщения "Export finished" (Экспорт завершен).

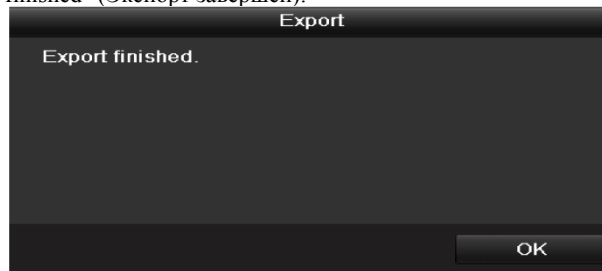



Рис. 7.10. Экспорт завершен

##### 5. Проверка результатов резервного копирования.

Выберите файл записи в интерфейсе экспорта и нажмите кнопку , чтобы проверить его.

**Примечание.** Проигрыватель player.exe будет экспортирован автоматически во время экспорта файла записи.

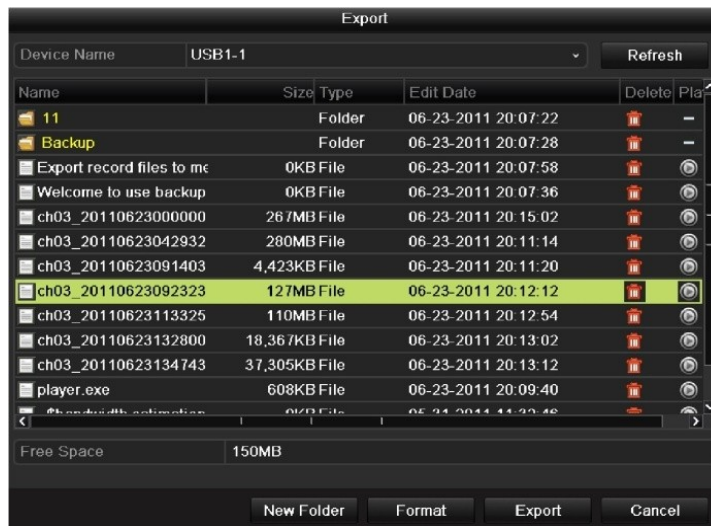


Рис. 7.11. Проверка результатов экспорта на флэш-накопитель USB

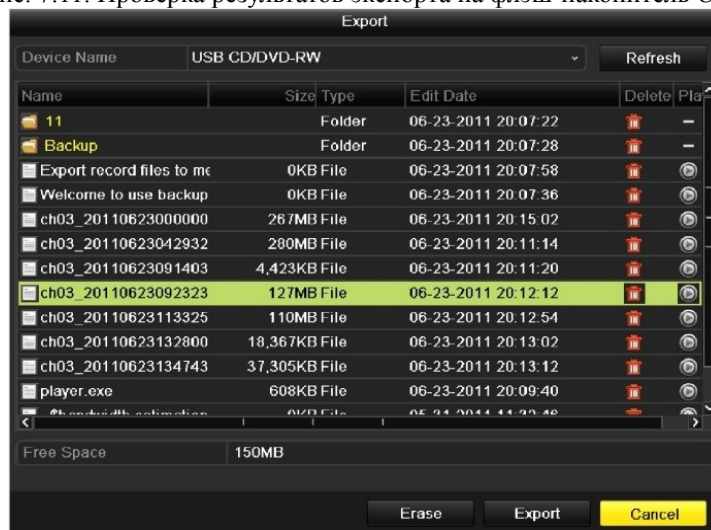


Рис. 7.12. Проверка результатов экспорта на USB-устройство записи

### Резервное копирование с использованием жестких дисков eSATA

#### Действия:

1. Выберите Record>Advanced (Запись>Дополнительно) и выберите для режима работы жесткого диска eSATA значение "Export" (Экспорт).

Menu>Record>Advanced (Меню>Запись>Дополнительно)

Выберите eSATA и установите для него режим Export (Экспорт). Нажмите кнопку **Yes** (Да) при появлении всплывающего окна сообщения "System will reboot automatically if the usage of eSATA is changed.

Continue?" (При изменении использования eSATA система автоматически перезагрузится. Продолжить?).

**Примечание.** Доступными режимами работы жесткого диска eSATA HDD являются Record/Capture (Запись/захват) и Export (Экспорт). Изменения режима работы вступают в силу после перезагрузки устройства.

2. Откройте интерфейс экспорта.

Menu>Export>Normal (Меню>Экспорт>Обычный)

Задайте условие поиска и нажмите кнопку **Search** (Поиск), чтобы открыть интерфейс результатов поиска.



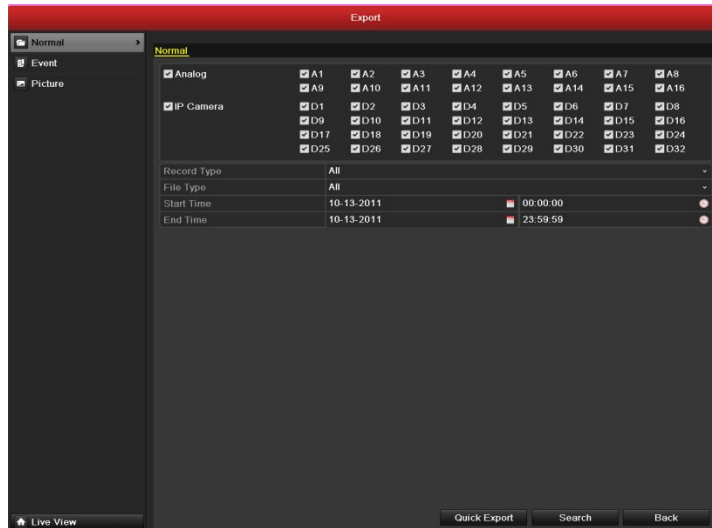



Рис. 7.13. Поиск обычного видео для резервного копирования

3. Выберите файлы записей, резервные копии которых нужно создать.

Нажмите кнопку  для воспроизведения файла записи, если нужно его проверить. Установите флажки для файлов записи, резервную копию которых нужно создать.

**Примечание.** Текущий размер выбранных файлов отображается в левом нижнем углу окна.

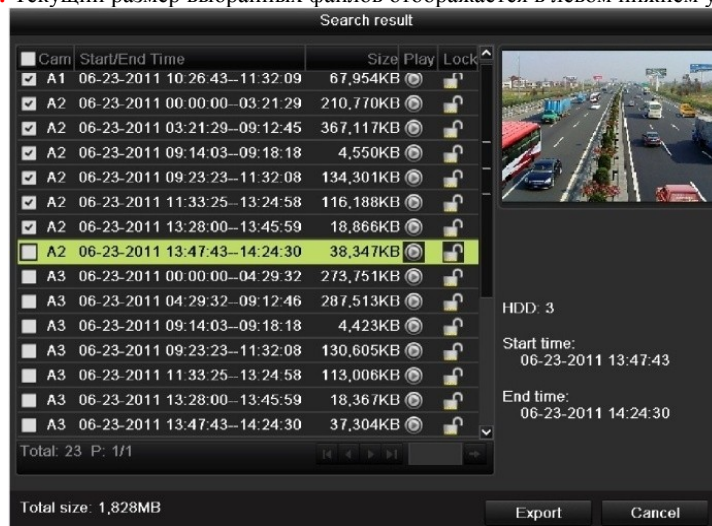


Рис. 7.14. Результат поиска обычного видео для резервного копирования

4. Экспорт.

Нажмите кнопку **Export** (Экспорт) и начните резервное копирование.

**Примечание.** При первом использовании eSATA сначала отформатируйте его. Если вставленный жесткий диск eSATA не распознается:

- Нажмите кнопку **Refresh** (Обновить).
- Подключите устройство еще раз.
- Проверьте совместимость у поставщика.

Жесткий диск eSATA также можно отформатировать с помощью устройства.

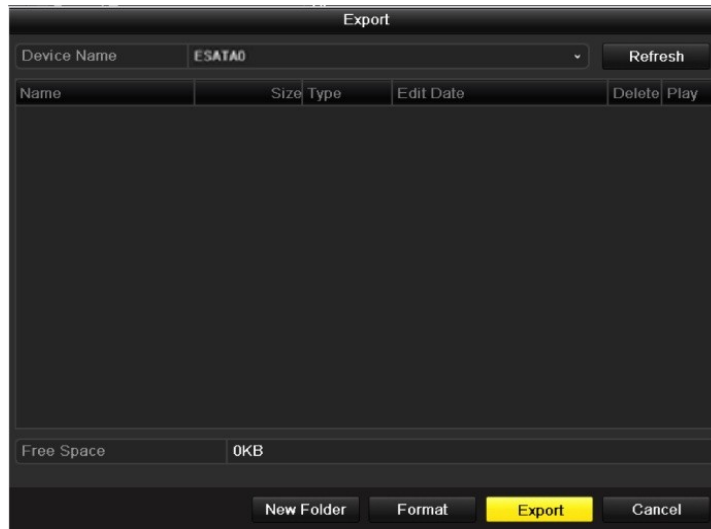



Рис. 7.15. Экспорт с помощью поиска обычного видео на жесткий диск eSATA

Не выходите из интерфейса экспорта, пока не будут экспортированы все файлы записей и не появится всплывающее сообщение "Export finished" (Экспорт завершен).



Рис. 7.16. Экспорт завершен

#### 5. Проверка результатов резервного копирования.

Выберите файл записи в интерфейсе экспорта и нажмите кнопку  чтобы проверить файл.

**Примечание.** Проигрыватель player.exe будет экспортирован автоматически во время экспорта файла записи.

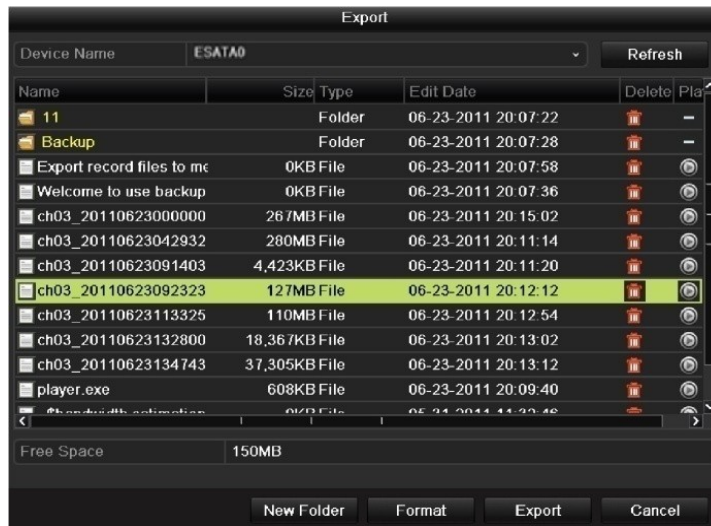


Рис. 7.17. Проверка результатов экспорта на жесткий диск eSATA

## 7.1.3 Резервное копирование с помощью поиска по событию

### Назначение

Резервное копирование файлов записей, связанных с событиями, на USB-устройства (флэш-накопители USB, жесткие диски USB, USB-устройство записи), SATA-устройства записи или жесткие диски eSATA. Поддерживаются быстрое и обычное резервное копирование.

### Действия:

- Откройте интерфейс экспорта.  
 Menu>Export>Event (Меню>Экспорт>Событие)
  - Выберите в раскрывающемся списке "Event Type" (Тип события) "Alarm Input" (Вход сигнала тревоги).
  - Выберите номер и время входа сигнала тревоги.

- 3) Нажмите кнопку **Search** (Поиск), чтобы открыть интерфейс результатов поиска.

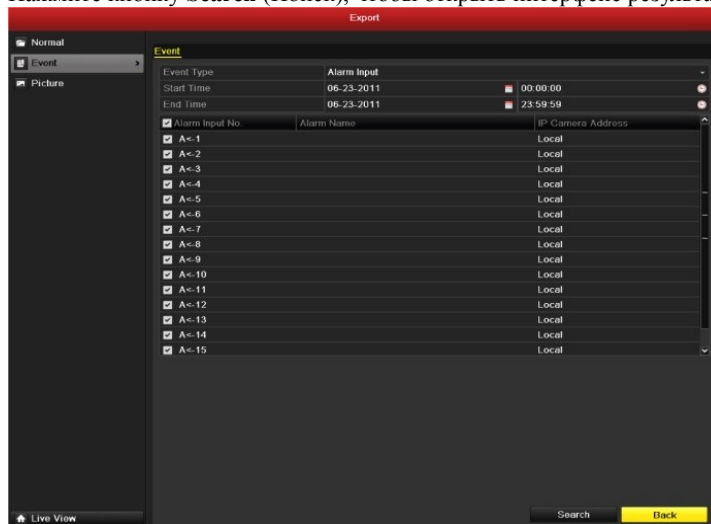


Рис. 7.18. Поиск событий для резервного копирования

2. Выберите файлы записи для экспорта.

- 1) Выберите вход сигнала тревоги в списке и нажмите кнопку **Quick Export** (Быстрый экспорт), чтобы открыть интерфейс экспорта.
- 2) Нажатие кнопки **Details** (Сведения) откроет интерфейс с подробной информацией обо всех каналах, инициированных выбранным входом сигнала тревоги.

**Примечание.** Доступны следующие типы событий: "Alarm Input" (Вход сигнала тревоги) и Motion (Движение).

- 3) Нажатие кнопки **Quick Export** (Быстрый экспорт) приведет к экспорту файлов записей всех каналов, инициированных выбранным входом сигнала тревоги.

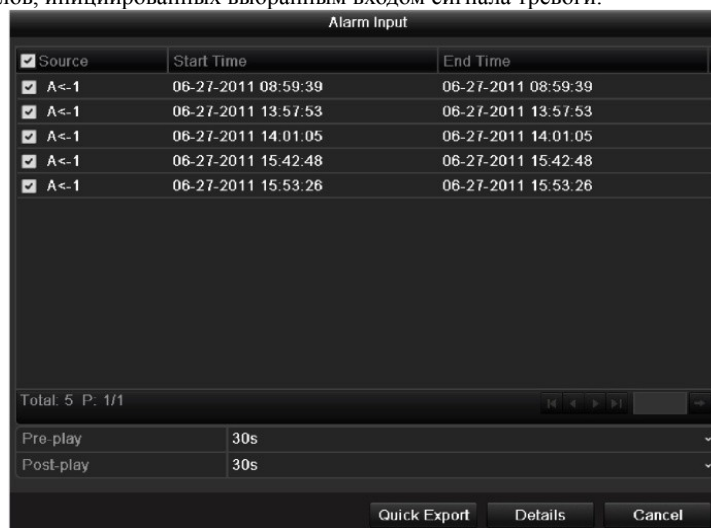


Рис. 7.19. Результат поиска событий

- 4) Нажмите кнопку **Details** (Сведения), чтобы просмотреть подробную информацию о файле записи, например, время начала, время окончания, размер файла и т. д.
- Примечание.** Текущий размер выбранных файлов отображается в левом нижнем углу окна.

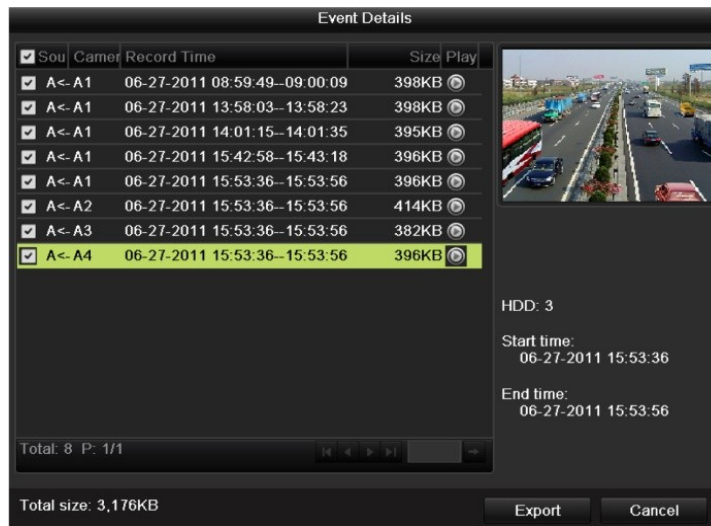


Рис. 7.20. Интерфейс сведений о событии

### 3. Экспорт.

Нажмите кнопку **Export** (Экспорт) и начните резервное копирование.

**Примечание.** Если вставленное USB-устройство не распознается:

- Нажмите кнопку Refresh (Обновить).
- Подключите устройство еще раз.
- Проверьте совместимость у поставщика.

Можно также отформатировать флэш-диски USB или жесткие диски USB с помощью устройства.



Рис. 7.21. Экспорт по событию на флэш-накопитель USB

Не выходите из интерфейса экспорта, пока не будут экспортированы все файлы записей и не появится всплывающее сообщение "Export finished" (Экспорт завершен).

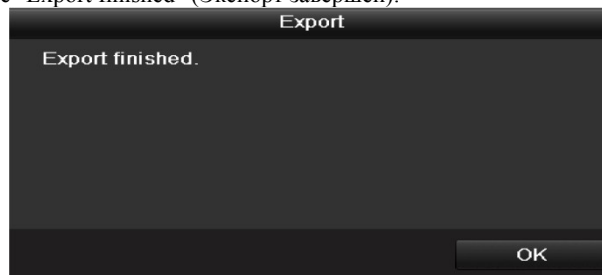


Рис. 7.22. Экспорт завершен

### 4. Проверка результатов резервного копирования.

**Примечание.** Проигрыватель playex.exe будет экспортирован автоматически во время экспорта файла записи.

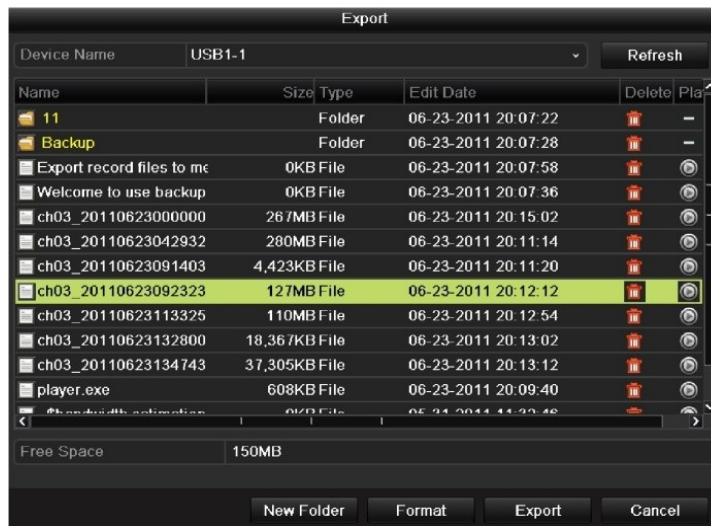




Рис. 7.23. Проверка результатов экспорта по событию на флэш-накопитель USB

## 7.1.4 Резервное копирование видеоклипов

### Назначение

Прямо во время воспроизведения также можно выбрать видеоклипы для экспорта на USB-устройства (флэш-накопители USB, жесткие диски USB, USB-устройства записи), SATA-устройства записи и жесткие диски eSATA.

### Действия:

1. Откройте интерфейс воспроизведения.  
См. главу 6.
2. Во время воспроизведения используйте кнопки  и  на панели инструментов воспроизведения, чтобы начать или остановить обрезание файлов записей.
3. Закончив обрезание, выйдите из интерфейса воспроизведения — будет предложено сохранить клипы.

**Примечание.** Для каждого канала можно выбрать не более 30 клипов.



Рис. 7.24. Интерфейс воспроизведения по времени

4. Нажмите кнопку **Yes** (Да), чтобы сохранить видеоклипы, и откройте интерфейс экспорта, или нажмите кнопку **No** (Нет), чтобы выйти без сохранения видеоклипов.

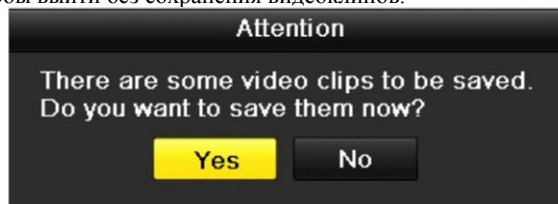


Рис. 7.25. Предупреждение о сохранении видеоклипов

5. Экспорт.

Нажмите кнопку **Export** (Экспорт) и начните резервное копирование.

**Примечание.** Если вставленное USB-устройство не распознается:

- Нажмите кнопку **Refresh** (Обновить).
- Подключите устройство еще раз.
- Проверьте совместимость у поставщика.

Можно также отформатировать флэш-диски USB или жесткие диски USB с помощью устройства.



Рис. 7.26. Экспорт видеоклипов на флэш-накопитель USB

Не выходите из интерфейса экспорта, пока не будут экспортированы все файлы записей и не появится всплывающее сообщение "Export finished" (Экспорт завершен).



Рис. 7.27. Экспорт завершен

б. Проверка результатов резервного копирования.

**Примечание.** Проириграватель player.exe будет экспортирован автоматически во время экспорта файла записи.

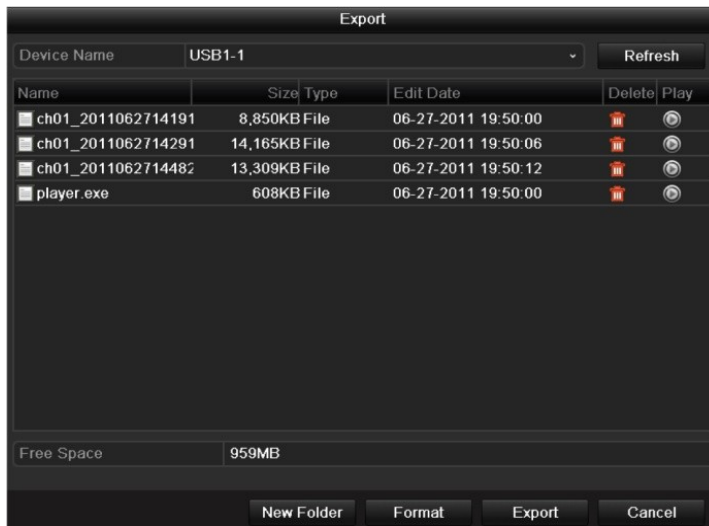


Рис. 7.28. Проверка результатов экспорта видеоклипов на флэш-накопитель USB

## 7.2 Резервное копирование изображений

### Назначение

Резервное копирование изображений на USB-устройства (флэш-накопители USB, жесткие диски USB, USB-устройство записи), SATA-устройства записи или жесткие диски eSATA.

### Действия:

1. Откройте интерфейс экспорта.

Menu>Export>Picture (Меню>Экспорт>Изображение)

Выберите каналы, тип изображения, время начала и время окончания, а затем нажмите кнопку **Search** (Поиск), чтобы открыть интерфейс результатов поиска.

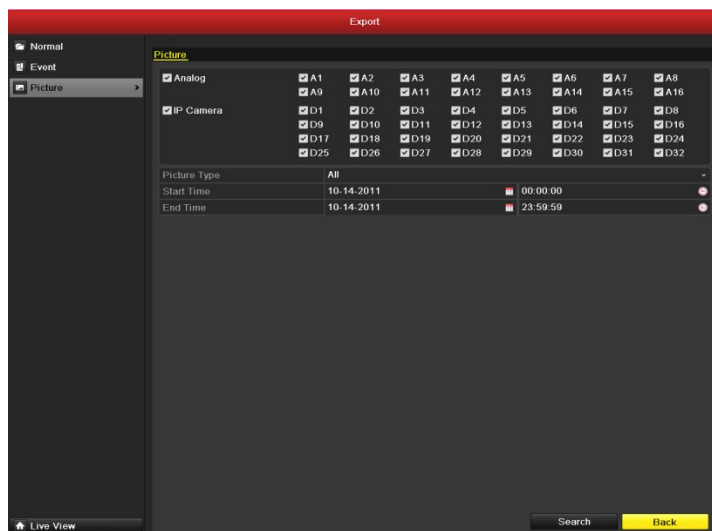


Рис. 7.29. Поиск изображений для резервного копирования

2. Выберите изображения, для которых нужно создать резервную копию.

Установите флажки перед изображениями, для которых нужно создать резервную копию и нажмите кнопку **Export** (Экспорт).

**Примечание.** В качестве примера используется флэш-накопитель USB. Другие устройства резервного копирования см. в разделе "Воспроизведение с помощью поиска обычного видео".

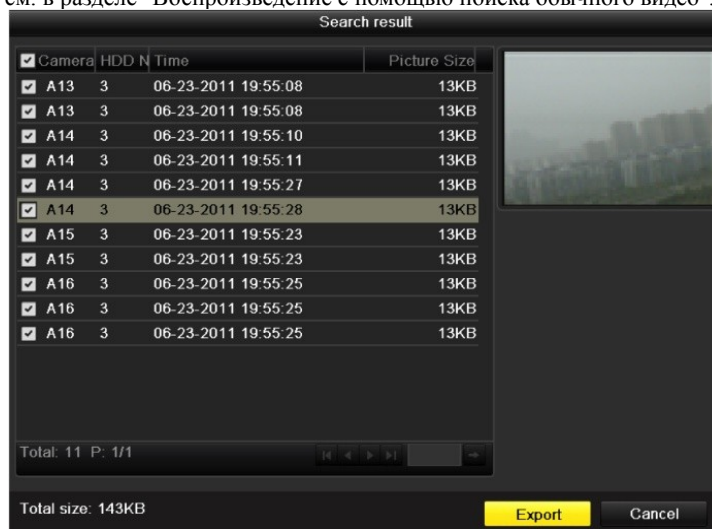


Рис. 7.30. Результат поиска изображений

3. Экспорт.

Нажмите кнопку **Export** (Экспорт) и начните резервное копирование.



Рис. 7.21. Экспорт изображений на флэш-накопитель USB

Не выходите из интерфейса экспорта, пока не будут экспортированы все файлы записей и не появится всплывающее сообщение "Export finished" (Экспорт завершен).

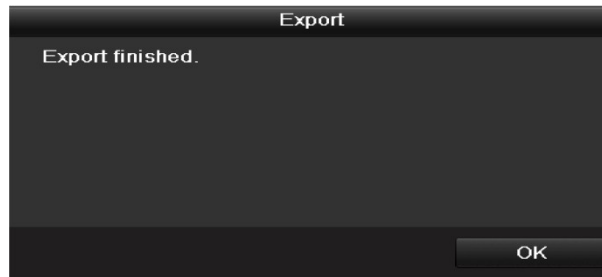


Рис. 7.32. Экспорт завершен

4. Проверка результатов резервного копирования.

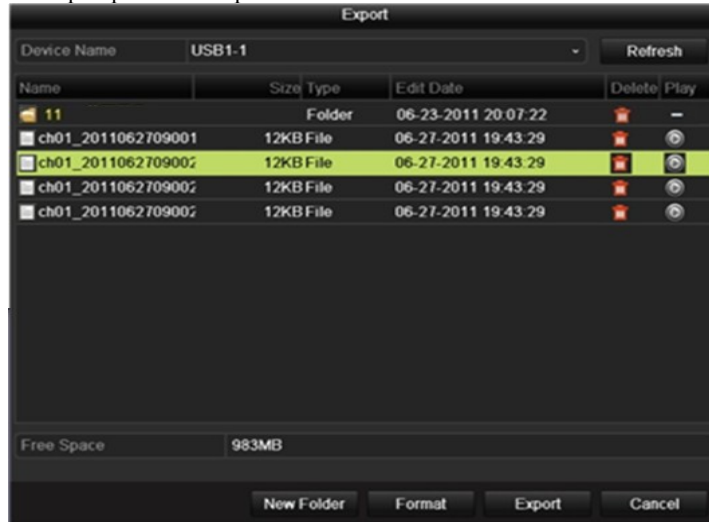


Рис. 7.33. Проверка результатов экспорта изображений на флэш-накопитель USB

## 7.3 Управление устройствами резервного копирования

### Управление флэш-накопителями USB, жесткими дисками USB и жесткими дисками eSATA.

1. Откройте интерфейс поиска файлов записей.

Menu>Export>Normal (Меню>Экспорт>Обычный)

Задайте условие поиска и нажмите кнопку **Search** (Поиск), чтобы открыть интерфейс результатов поиска.

**Примечание.** Должен быть выбран хотя бы один канал.

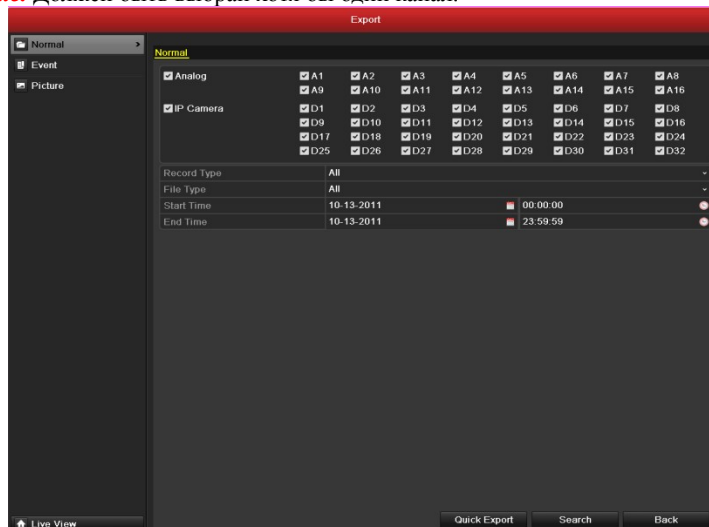


Рис. 7.34. Поиск обычного видео для резервного копирования

2. Выберите файлы записи, резервную копию которых нужно создать.

Нажмите кнопку **Export** (Экспорт), чтобы открыть интерфейс экспорта.

**Примечание.** Должен быть выбран хотя бы один файл записи.



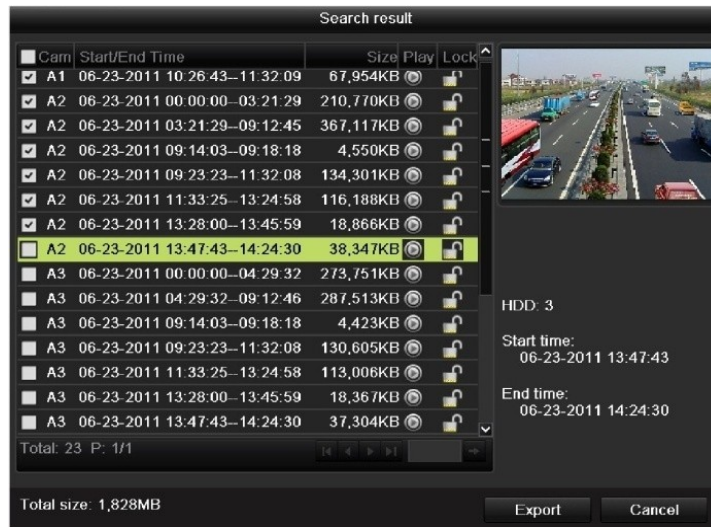




Рис. 7.35. Результат поиска обычного видео для резервного копирования

### 3. Управление устройством резервного копирования.

Нажмите кнопку **New Folder** (Создать папку), если нужно создать новую папку на устройстве резервного копирования.

Выберите файл записи или папку на устройстве резервного копирования и нажмите кнопку , если нужно удалить выбранный файл или папку.

Выберите файл записи на устройстве резервного копирования и нажмите кнопку , чтобы воспроизвести выбранный файл.

Нажмите кнопку **Format** (Формат) для форматирования устройства резервного копирования.

**Примечание.** Если вставленное USB-устройство не распознается:

- Нажмите кнопку **Refresh** (Обновить).
- Подключите устройство еще раз.
- Проверьте совместимость у поставщика.

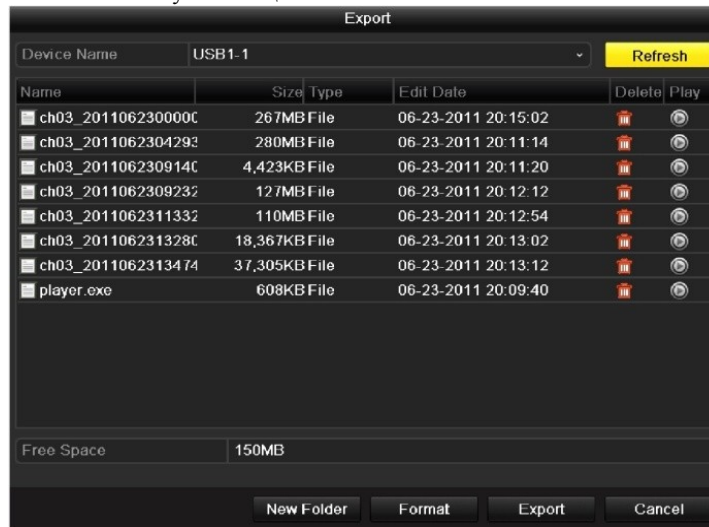


Рис. 7.36. Управление флэш-накопителем USB

### Управление USB- и SATA-устройствами записи

#### 1. Откройте интерфейс поиска файлов записей.

Меню>Export>Normal (Меню>Экспорт>Обычный)

Задайте условие поиска и нажмите кнопку **Search** (Поиск), чтобы открыть интерфейс результатов поиска.

**Примечание.** Должен быть выбран хотя бы один канал.

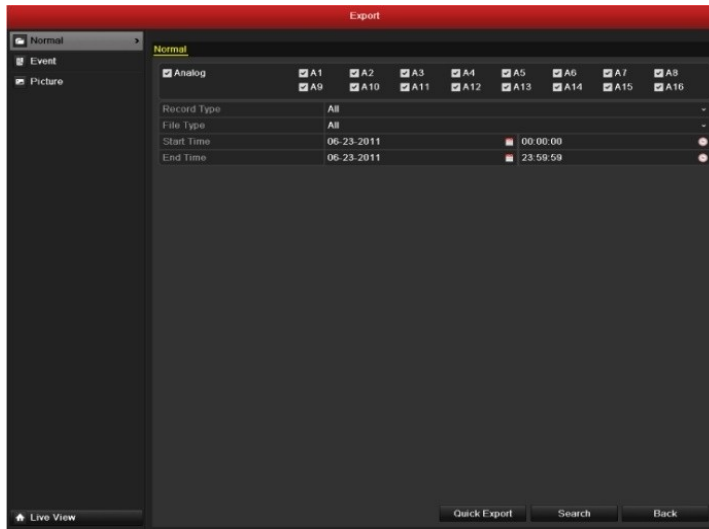


Рис. 7.37. Поиск обычного видео для резервного копирования

2. Выберите файлы записи, резервную копию которых нужно создать. Нажмите кнопку **Export** (Экспорт), чтобы открыть интерфейс экспорта.  
*Примечание.* Должен быть выбран хотя бы один файл записи.

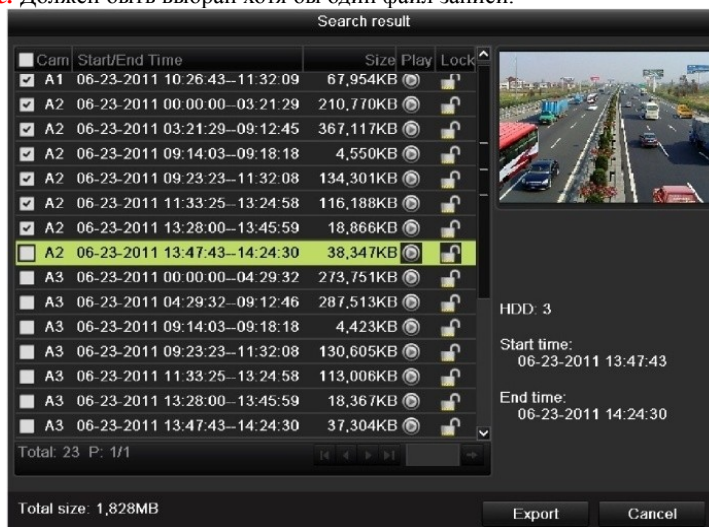


Рис. 7.38. Результат поиска обычного видео для резервного копирования

3. Управление устройством резервного копирования. Нажмите кнопку **Erase** (Стереть), если нужно удалить файлы с перезаписываемых дисков CD/DVD.  
*Примечание.* Для выполнения этой операции должны использоваться перезаписываемые диски CD/DVD.  
*Примечание.* Если вставленное USB- или SATA-устройство записи не распознается:
  - Нажмите кнопку **Refresh** (Обновить).
  - Подключите устройство еще раз.
  - Проверьте совместимость у поставщика.



Рис. 7.39. Управление USB-устройством записи

# Раздел 8

## Параметры тревоги

### 8.1 Настройка обнаружения движения

*Действия:*

1. Откройте интерфейс обнаружения движения управления камерой и выберите камеру, для которой нужно настроить обнаружение движения.  
Menu> Camera> Motion (Меню> Камера> Движение)

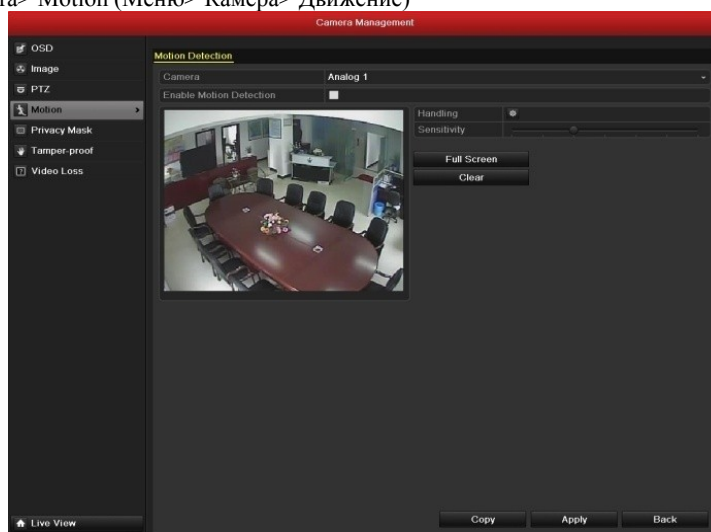


Рис. 8.1. Интерфейс настройки обнаружения движения

2. Настройте область и чувствительность обнаружения.  
Установите флажок "Enable Motion Detection" (Включить обнаружение движения), с помощью перетаскивания указателя мыши нарисуйте область (области) и перетащите ползунок чувствительности, чтобы задать чувствительность.  
Нажмите кнопку **Handling** (Обработка) и определите действия реакции на сигнал тревоги.

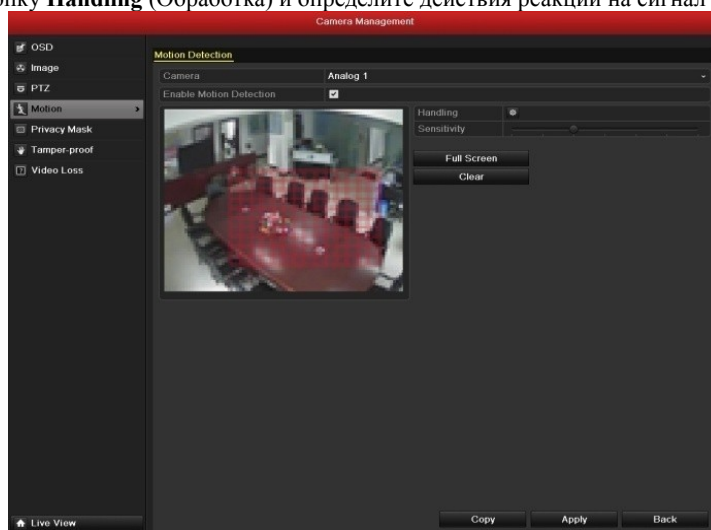


Рис. 8.2. Настройка области и чувствительности обнаружения

3. Перейдите на вкладку **Trigger Channel** (Инициировать канал) и выберите один или несколько каналов, для которых начнется запись/захват или откроется интерфейс полноэкранного мониторинга в случае появления сигнала тревоги движения.



Рис. 8.3. Определение камеры, инициализируемой при обнаружении движения

4. Настройка расписания дежурства для канала.

Выберите вкладку **Arming Schedule** (Расписание дежурства), чтобы определить расписание дежурства для канала.

Выберите один день в неделю, для каждого дня может быть определено не более восьми интервалов времени.

**Примечание.** Интервалы времени не должны повторяться и перекрываться.

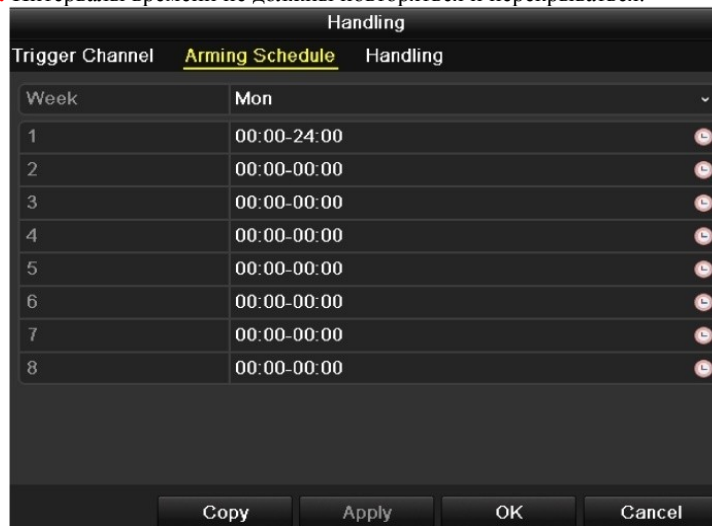


Рис. 8.4. Определение расписания дежурства для обнаружения движения

5. Выберите вкладку **Handling** (Обработка), чтобы настроить реакцию на сигнал тревоги движения (см. главу 8.6).

Повторите эти действия, чтобы определить расписание дежурства для других дней недели. Можно также нажать кнопку **Copy** (Копировать), чтобы скопировать расписание дежурства для других дней.

Нажмите кнопку **OK**, чтобы выполнить настройки обнаружения движения для канала.

6. Если нужно настроить обнаружение движения для другого канала, повторите эти действия или просто скопируйте созданные настройки для выбранного канала.

**Примечание.** Нельзя копировать действие "Trigger Channel" (Инициализировать канал).



Рис. 8.5. Копирования настроек обнаружения движения

## 8.2 Настройка сигналов тревоги от датчиков

### Назначение

Настройка способа обработки для сигнала тревоги от внешнего датчика.

### Действия:

1. Откройте интерфейс настроек сигналов тревоги конфигурации системы и выберите вход сигнала тревоги.  
Menu> Configuration> Alarm (Меню> Настройка> Сигнал тревоги)  
Выберите вкладку **Alarm Input** (Вход сигнала тревоги), чтобы открыть интерфейс настроек входа сигнала тревоги.

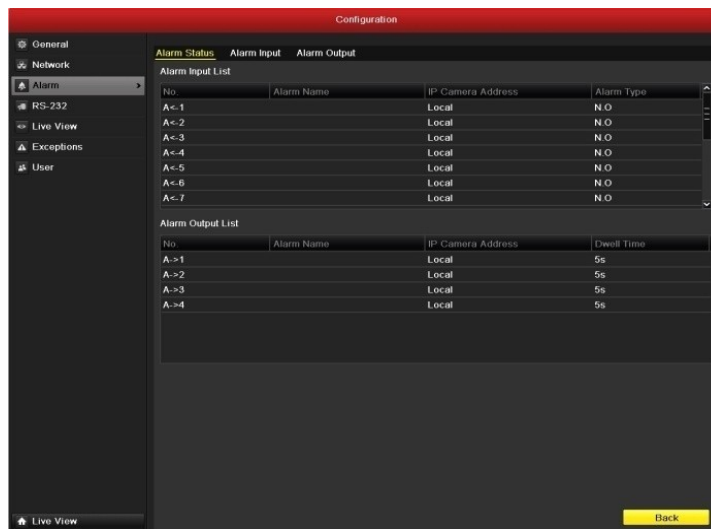


Рис. 8.6. Интерфейс состояния сигнала тревоги в конфигурации системы

2. Настройка способа обработки для выбранного входа сигнала тревоги.  
Установите флажок **Setting** (Настройка) и нажмите кнопку **Handling** (Обработка), чтобы настроить соответствующие действия реакции на сигнал тревоги.

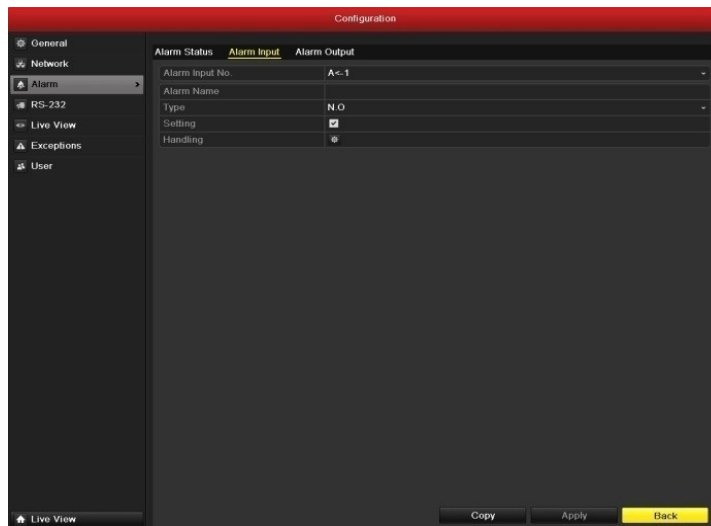


Рис. 8.7. Интерфейс настроек для входа сигналов тревоги

3. Перейдите на вкладку **Trigger Channel** (Инициировать канал) и выберите один или несколько каналов, для которых начнется запись/захват или откроется интерфейс полноэкранного мониторинга в случае входа внешнего сигнала тревоги.
  4. Выберите вкладку **Arming Schedule** (Расписание дежурства), чтобы определить расписание дежурства для канала.  
Выберите один день в неделю, для каждого дня может быть определено не более восьми интервалов времени.
- Примечание.* Интервалы времени не должны повторяться и перекрываться.
5. Выберите вкладку **Handling** (Обработка), чтобы настроить действия реакции на вход сигнала тревоги (см. главу 8.6).  
Повторите эти действия, чтобы определить расписание дежурства для других дней недели. Можно также нажать кнопку **Copy** (Копировать), чтобы скопировать расписание дежурства для других дней.



Рис. 8.8. Настройка расписания дежурства для входа сигнала тревоги

6. Если нужно, выберите вкладку **PTZ Linking** (Связь PTZ) и настройте связь с PTZ для входа сигнала тревоги.  
Задайте параметры связи с PTZ и нажмите кнопку **OK** для завершения настройки входа сигнала тревоги.
- Примечание.* Проверьте, поддерживает ли PTZ- или скоростная купольная камера связь PTZ.  
Один вход сигнала тревоги может инициировать предварительные установки, обход или шаблон для нескольких каналов. Но предварительные установки, обходы и шаблоны являются взаимоисключающими.



Рис. 8.9. Определение связи PTZ для входов сигналов тревоги

7. Если нужно определить метод обработки другого входа сигнала тревоги, повторите описанные шаги или просто скопируйте настройки для этого входа.

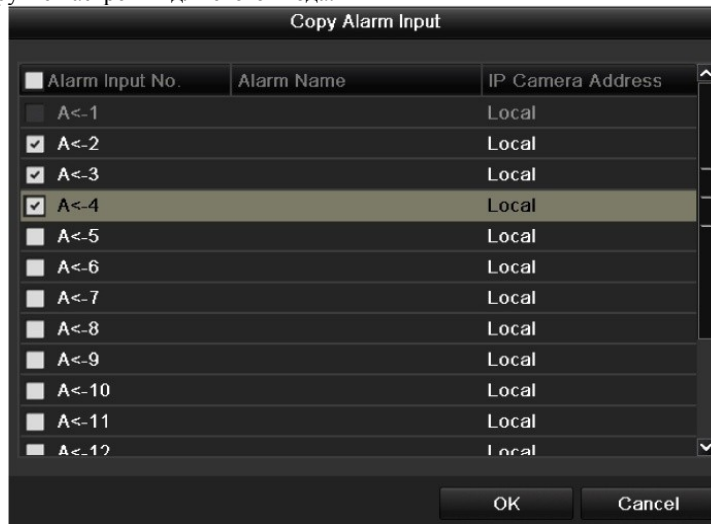


Рис. 8.10. Копирование настроек для входа сигнала тревоги

## 8.3 Обнаружение потерь видео

### Назначение

Обнаружение потери видеосигнала в канале и принятие действий в ответ на сигнал тревоги.

### Действия:

1. Откройте интерфейс потери видео для управления камерой и выберите канал, для которого нужно обнаруживать потерю.  
Menu> Camera> Video Loss (Меню> Камера> Потеря видео)

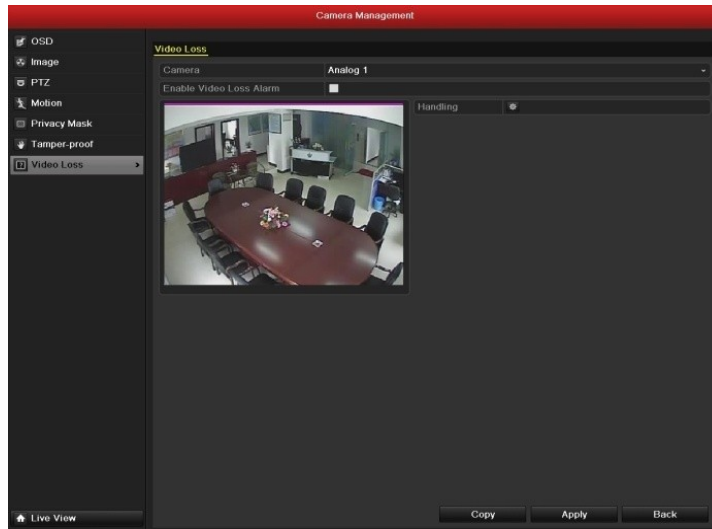


Рис. 8.11. Интерфейс настройки потери видеосигнала

2. Настройте метод обработки потери видеосигнала.

Установите флажок в "Enable Video Loss Alarm" (Включить сигнал тревоги потери видео) и нажмите кнопку **Handling** (Обработка), чтобы задать метод обработки потери видеосигнала.

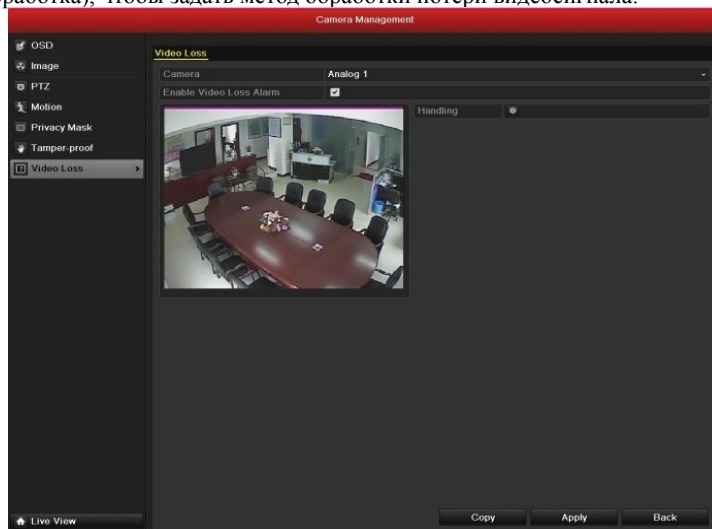


Рис. 8.12. Определение способа обработки потери видеосигнала

3. Настройка расписания дежурства для канала.

Выберите вкладку **Arming Schedule** (Расписание дежурства), чтобы определить расписание дежурства для канала.

Выберите один день в неделю, для каждого дня может быть определено не более восьми интервалов времени.

**Примечание.** Интервалы времени не должны повторяться и перекрываться.

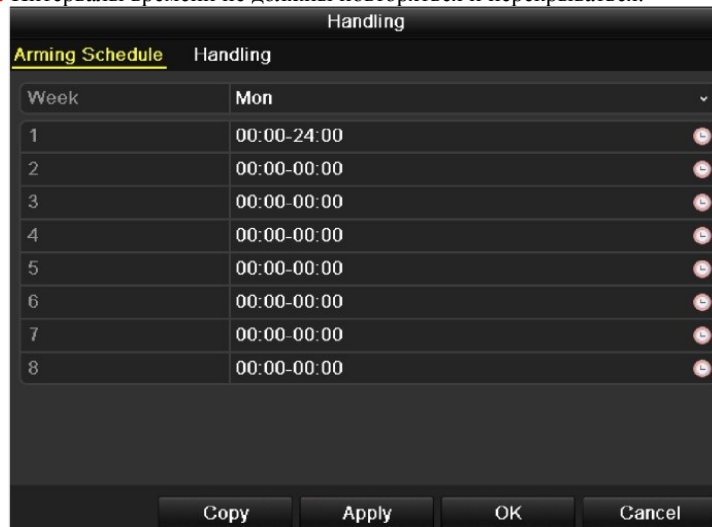


Рис. 8.13. Задание расписания дежурства для потери видеосигнала

4. Выберите вкладку **Handling** (Обработка), чтобы настроить ответные действия при потере видеосигнала (см. главу 8.6).



- Повторите эти действия, чтобы определить расписание дежурства для других дней недели. Можно также нажать кнопку Copy (Копировать), чтобы скопировать расписание дежурства для других дней. Нажмите кнопку OK, чтобы завершить настройку для потери видеосигнала для канала.
5. Если нужно настроить способ обработки потери видеосигнала для другого канала, повторите эти шаги или просто скопируйте настройки для этого канала.



Рис. 8.14. Копирование настроек для потери видеосигнала

## 8.4 Обнаружения фальсификации видео

### Назначение

Инициирование сигнала тревоги при закрытии объектива и принятие ответных действий для сигнала тревоги.

### Действия:

1. Откройте интерфейс фальсификации видео для управления камерой и выберите канал, для которого нужно фальсификацию потерю.  
Menu> Camera> Tamper-proof (Меню> Камера> Защита от фальсификации)

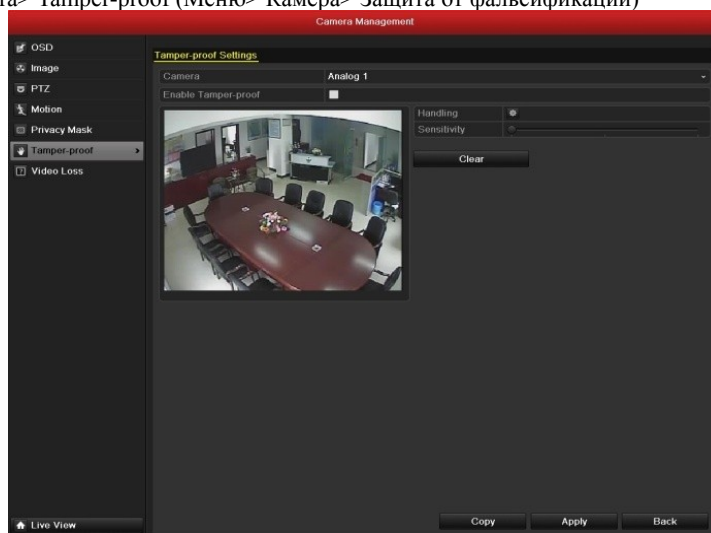


Рис. 8.15. Интерфейс настройки защиты от фальсификации

2. Настройка способа обработки фальсификации видео для канала.  
Установите флажок "Enable Video Tampering" (включить защиту от фальсификации видео). Перетащите ползунок чувствительности и выберите подходящий уровень чувствительности. С помощью мыши выделите область, для которой нужно обнаруживать фальсификацию видео. Нажмите кнопку **Handling** (Обработка), чтобы настроить способ обработки фальсификации видео.

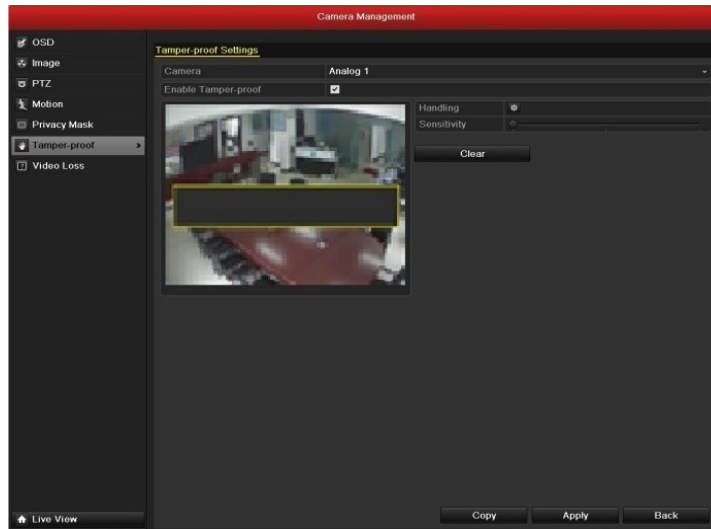


Рис. 8.16. Настройка области обнаружения и чувствительности для фальсификации видео

3. Настройка расписания дежурства и действий в ответ на сигнал тревоги для канала.
  - 1) Выберите вкладку **Arming Schedule** (Расписание дежурства), чтобы определить расписание дежурства для канала.
  - 2) Выберите один день в неделю, для каждого дня может быть определено не более восьми интервалов времени.

*Примечание.* Интервалы времени не должны повторяться и перекрываться.

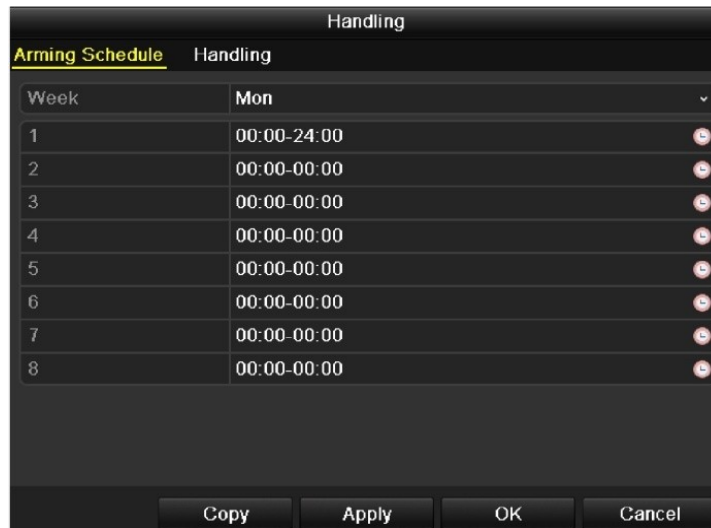


Рис. 8.17. Задание расписания дежурства для фальсификации видео

4. Выберите вкладку **Handling** (Обработка), чтобы настроить действия в ответ на сигнал о фальсификации видео (см. главу 8.6).  
Повторите эти действия, чтобы определить расписание дежурства для других дней недели. Можно также нажать кнопку Copy (Копировать), чтобы скопировать расписание дежурства для других дней. Нажмите кнопку OK, чтобы завершить настройку защиты от фальсификации видео для канала.
5. Если нужно настроить способ обработки фальсификации видео для другого канала, повторите шаги 2 и 3 или просто скопируйте настройки для этого канала.

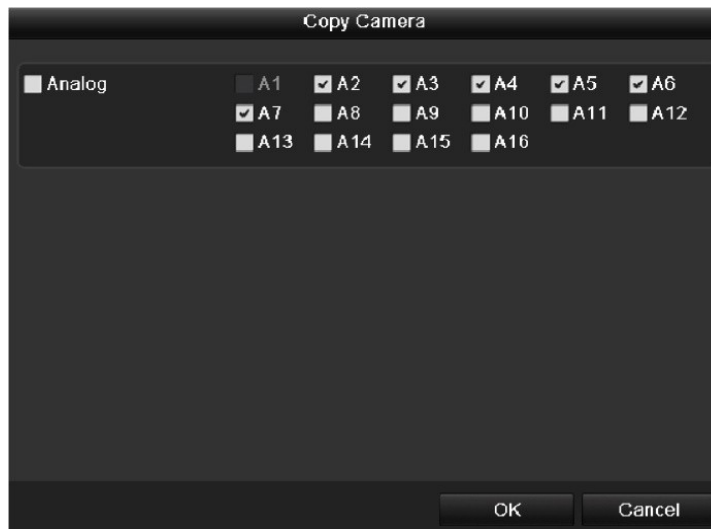


Рис. 8.18. Копирование настроек защиты от фальсификации видео

## 8.5 Обработка исключений

### Назначение

Настройка исключений относящихся к способу обработки различных исключений, например:

- **HDD Full (жесткий диск полон).** Жесткий диск заполнен.
- **HDD Error (Ошибка жесткого диска).** Ошибка записи жесткого диска, неформатированный жесткий диск и т.д.
- **Network Disconnected** (Сеть отключена). Отключен сетевой кабель.
- **IP Conflict** (Конфликт IP-адресов). Дублированный IP-адрес.
- **Illegal Login** (Неправильный вход в систему). Неправильное имя пользователя или пароль.
- **Abnormal Video Signal** (Неправильный видеосигнал). Нестабильный видеосигнал.
- **Input / Output Video Standard Mismatch** (Несоответствие стандартов видео входа и выхода). Не совпадают стандарты ввода-вывода видео.
- **Abnormal Record/Capture** (Неправильная запись/захват). Недостаточно места для сохранения записанных файлов или снимков.

### Действия:

Откройте интерфейс **Exceptions** (Исключения) конфигурации системы и настройте обработку различных исключений.

Menu> Configuration> Exceptions (Меню> Конфигурация> Исключения)

Подробное описание действий в ответ на сигнал тревоги см. в *главе 8.6*.

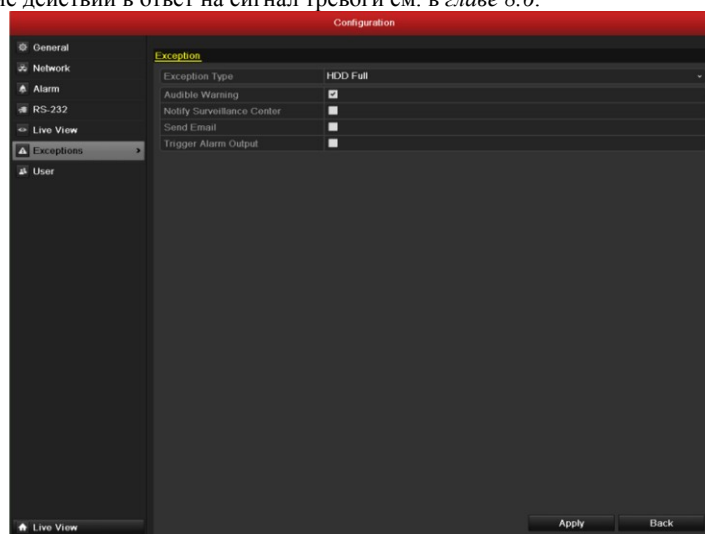


Рис. 8.19. Интерфейс настройки исключений

## 8.6 Настройка действий в ответ на сигнал

### тревоги

#### Назначение

При поступлении сигнала тревоги или возникновении исключения будут активированы ответные действия, в том числе полноэкранный мониторинг, звуковой сигнал (зуммер), уведомление центра наблюдения, выход инициализации сигнала тревоги и отправка сообщения электронной почты.

#### Полноэкранный мониторинг

При срабатывании сигнала тревоги локальный монитор (монитор HDMI, VGA или BNC) отображает в полноэкранном режиме видеоизображение от канала сигнала тревоги, настроенного для полноэкранный мониторинга.

Если сигналы тревоги возникают одновременно на нескольких каналах, соответствующие полноэкранные изображения будут переключаться с интервалом в 10 секунд (время задержки по умолчанию). Другое время задержки может быть установлено с помощью Menu > Configuration > Live View > Full Screen Monitoring Dwell Time (Меню > Конфигурация > Видео в реальном времени > Время задержки для полноэкранный мониторинга). Автоматическое переключение прекратится сразу же после прекращения сигнала тревоги, и на мониторе снова появится интерфейс видео в реальном времени.

**Примечание.** Во время настройки "Trigger Channel" (Инициализировать канал) необходимо выбрать каналы, нужные для полноэкранный мониторинга.

#### Звуковой сигнал

Инициализация звукового сигнала тревоги при обнаружении сигнала тревоги.

#### Уведомление центра наблюдения

При возникновении события на удаленный сервер тревоги отправляется исключение или сигнал тревоги. Сервер тревоги — это ПК с установленным удаленным клиентом.

**Примечание.** После настройки удаленного сервера тревоги сигнал тревоги будет передаваться автоматически в режиме обнаружения. Подробности настройки сервера тревоги см. в главе 9.2.6.

#### Отправка электронной почты

Отправка пользователю или пользователям сообщения электронной почты с данными сигнала тревоги при его возникновении.

Подробности настройки электронной почты см. в главе 9.2.10.

#### Инициализация выхода сигнала тревоги

Инициализация выхода сигнала тревоги в случае возникновения сигнала тревоги.

1. Откройте интерфейс выхода сигнала тревоги.

Menu > Configuration > Alarm > Alarm Output (Меню > Конфигурация > Сигнал тревоги > Выход сигнала тревоги)

Выберите выход сигнала тревоги и задайте имя сигнала тревоги и время задержки.

**Примечание.** Если в раскрывающемся списке "Dwell Time" (Время задержки) выбрано "Manually Clear" (Очистить вручную), сбросить этот сигнал можно, только выбрав Menu > Manual > Alarm (Меню > Вручную > Сигнал тревоги).

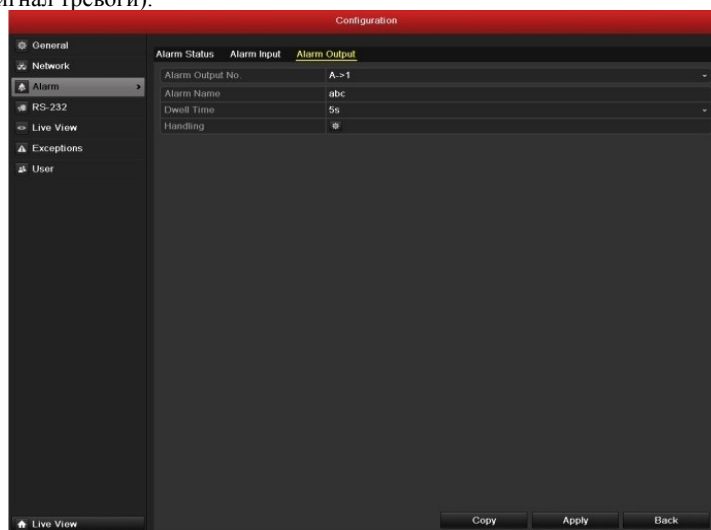


Рис. 8.20. Интерфейс настройки выхода сигнала тревоги

2. Настройка расписания дежурства для выхода сигнала тревоги.

Нажмите кнопку **Handling** (Обработка) для настройки расписания дежурства для выхода сигнала

тревоги. Выберите один день в неделю, для каждого дня может быть определено не более 8 интервалов времени.

**Примечание.** Интервалы времени не должны повторяться и перекрываться.

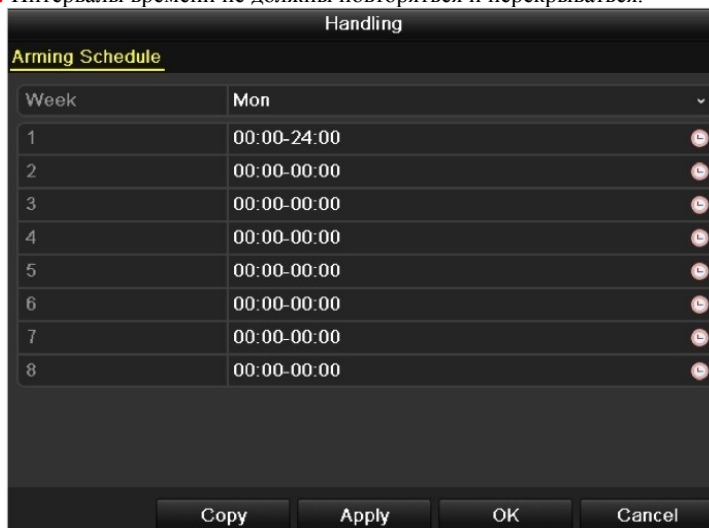


Рис. 8.21. Настройка расписания дежурства для выхода сигнала тревоги

3. Повторите эти действия, чтобы определить расписание дежурства для других дней недели. Можно также нажать кнопку **Copy** (Копировать), чтобы скопировать расписание дежурства для других дней. Нажмите кнопку **OK** для завершения настройки выхода сигнала тревоги.
4. Можно также скопировать созданные настройки для другого канала.



Рис. 8.22. Копирование настроек для выхода сигнала тревоги

## 8.7 Ручная инициация или сброс сигналов тревоги

### **Назначение**

Сигнал тревоги датчика может быть создан или сброшен вручную. Если в раскрываемом списке "Dwell time" (Время задержки) выхода сигнала тревоги выбрано "Manually Clear" (Очистить вручную), сигнал тревоги можно сбросить, только нажав кнопку **Clear** (Очистить) в следующем интерфейсе.

### **Действия:**

Выберите выход сигнала тревоги, который нужно инициировать или сбросить, и выполните соответствующие действия.

Menu> Manual> Alarm (Меню> Вручную> Сигнал тревоги)

Нажмите кнопку **Trigger/Clear** (Инициировать/Сбросить), если нужно инициировать или сбросить выход сигнала тревоги.

Нажмите кнопку **Trigger All** (Инициировать все), если нужно инициировать все выходы сигналов тревоги.

Нажмите кнопку **Clear All** (Сбросить все), если нужно сбросить все выходы сигналов тревоги.

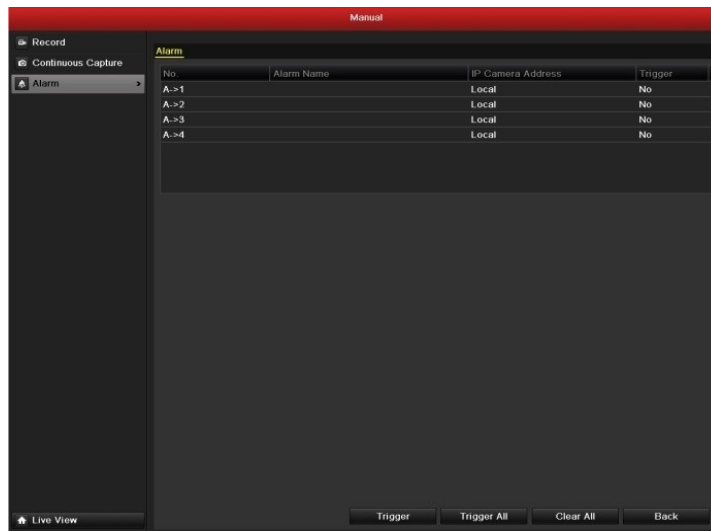


Рис. 8.23. Инициация или сброс сигналов тревоги вручную

# Раздел 9

## Параметры сети

### 9.1 Настройка основных параметров

#### Назначение

Перед использованием устройства в сети необходимо соответствующим образом настроить сетевые параметры.

#### Действия:

1. Откройте окно сетевых параметров.  
Menu > Configuration > Network (Меню > Конфигурация > Сеть)

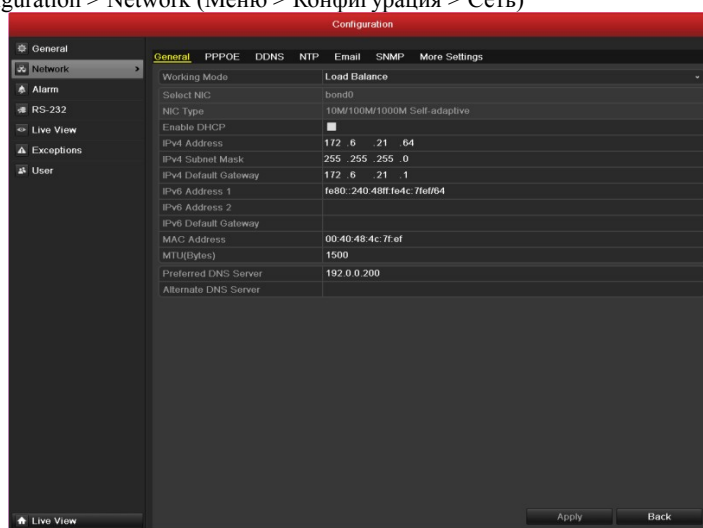


Рис. 9.1. Интерфейс сетевых параметров

2. Выберите таблицу **General** (Общие).
3. В окне **General Settings** (Общие настройки):  
В моделях BestDVR-1604Hybrid можно установить следующие параметры: Working Mode (Режим работы), NIC Type (Тип сетевого адаптера), IPv4 Address (IP-адрес версии 4), IPv4 Gateway (IP-шлюз версии 4), MTU (Maximum Transmission Unit – максимальный размер передаваемого пакета данных). Если доступен сервер DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol – протокол динамической конфигурации сетевого узла), установите флажок **DHCP**, чтобы автоматически получать с сервера IP-адрес и другие сетевые параметры  
**Примечание.** Диапазон допустимых значений MTU: 500 ÷ 9676.
4. После установки основных параметров нажмите на кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки

**Working Mode** (Режим работы). Устройство снабжено двумя сетевыми адаптерами 10M/100M/1000M, что позволяет ему работать в следующих режимах: многоадресном, распределения нагрузки и устойчивости к сетевым сбоям.

**Multi-address Mode** (Многоадресный режим). Параметры двух сетевых адаптеров могут быть установлены независимо. Можно выбрать LAN1 (Local Area Network – локальная сеть) или LAN2 в поле установки параметров **NIC Type** (Тип сетевого адаптера).

Можно выбрать один сетевой адаптер в качестве маршрута по умолчанию. По этому маршруту будет передаваться информация, если система подключена к внешней сети.

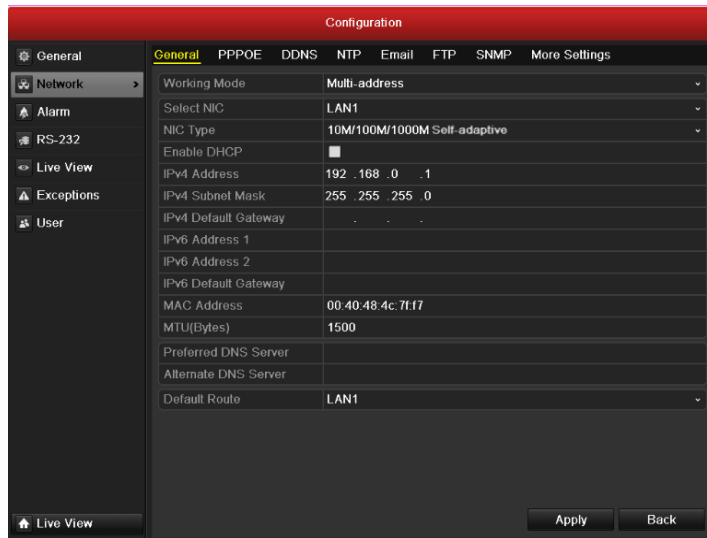


Рис. 9.2. Многоадресный рабочий режим

**Load Balance Mode** (Режим распределения нагрузки). Совместное использование двух сетевых адаптеров с одним IP-адресом позволяет распределить нагрузку на канал связи. При этом система может обеспечить пропускную способность сети в два гигабита/с.

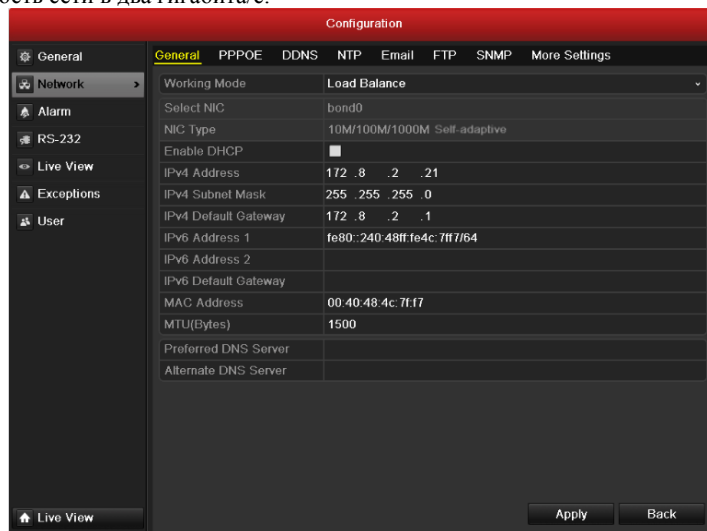


Рис. 9.3. Рабочий режим распределения нагрузки

**Net-fault Tolerance Mode** (Режим устойчивости к сетевым сбоям). Для двух сетевых адаптеров используется один IP-адрес, при этом можно выбрать значения LAN1 или LAN2 в поле Main NIC (Основной сетевой адаптер). Таким образом, при выходе из строя одного сетевого адаптера устройство автоматически задействует другой сетевой адаптер, находящийся в режиме ожидания, обеспечивая нормальную работу всей системы.

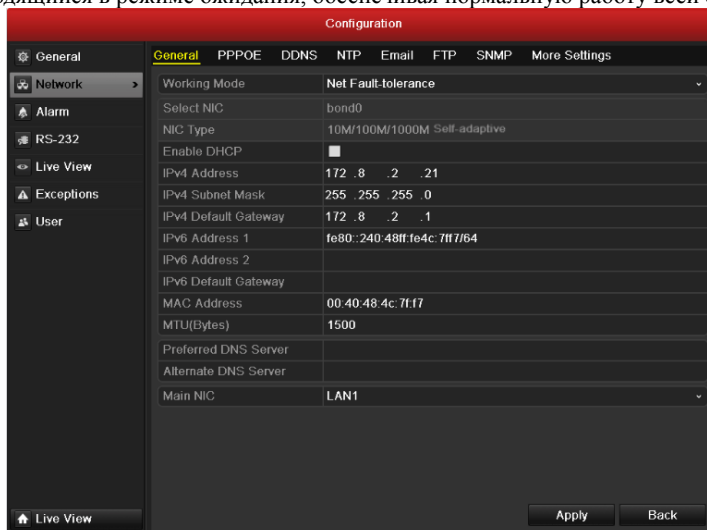


Рис. 9.4. Рабочий режим устойчивости к сетевым сбоям



## 9.2 Настройка дополнительных параметров

### 9.2.1 Настройка параметров PPPoE

#### Назначение

Устройство также разрешает доступ с помощью протокола "точка-точка" через сеть Ethernet (PPPoE - Point-to-Point Protocol over Ethernet).

#### Действия:

1. Откройте интерфейс настроек сети.  
Menu (Меню) > Configuration (Конфигурация) > Network (Сеть)
2. Выберите вкладку **PPPoE**, чтобы открыть интерфейс параметров PPPoE, показанный на рис. 9.8.

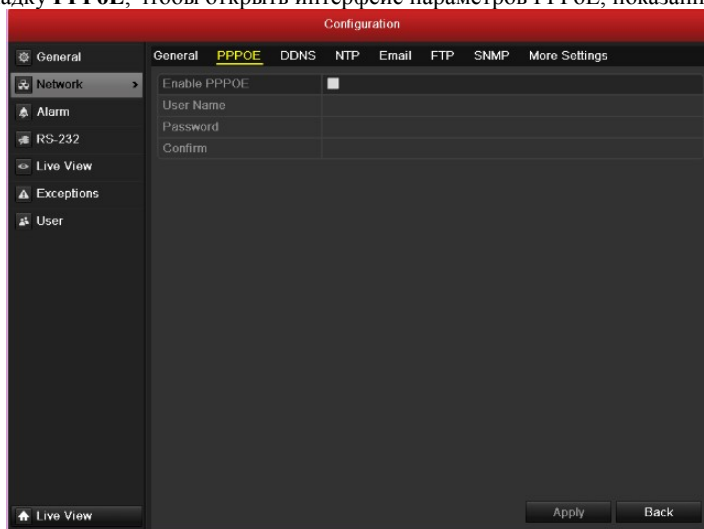


Рис. 9.5. Интерфейс параметров PPPoE

3. Для включения этой функции установите флажок **PPPoE**.
4. Введите **User Name** (Имя пользователя), **Password** (Пароль) и **Confirm Password** (Подтверждение пароля) для доступа к PPPoE.

**Примечание.** Имя пользователя и пароль должны быть назначены поставщиком услуг Интернета.

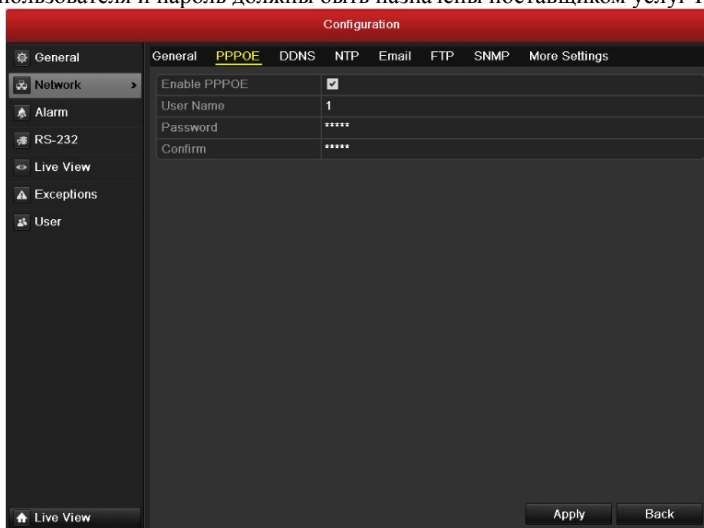


Рис. 9.6. Интерфейс параметров PPPoE

5. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки и выйти из окна.
6. После успешной настройки система предложит перезагрузить устройство для активирования новых параметров, после чего автоматически будет установлена связь с помощью PPPoE. Информацию о состоянии соединения PPPoE см. в окне Menu > Maintenance > System Info > Network (Меню > Обслуживание > Сведения о системе > Сеть). Описание состояния PPPoE см. в главе 12.1 *Просмотр системной информации о состоянии PPPoE*.

## 9.2.2 Настройка конфигурации DDNS

### Назначение

Если устройство по умолчанию настроено на подключение к сети с помощью PPPoE, для доступа к сети можно использовать DDNS (динамический DNS (Dynamic Domain Naming System — динамическая система доменных имен)).

Перед настройкой системы для использования DDNS требуется предварительная регистрация у поставщика услуг Интернета.

### Действия:

1. Откройте окно параметров сети.  
Menu > Configuration > Network (Меню > Конфигурация > Сеть)
2. Выберите вкладку **DDNS**, чтобы открыть интерфейс параметров DDNS, показанный на рис. 9.10.

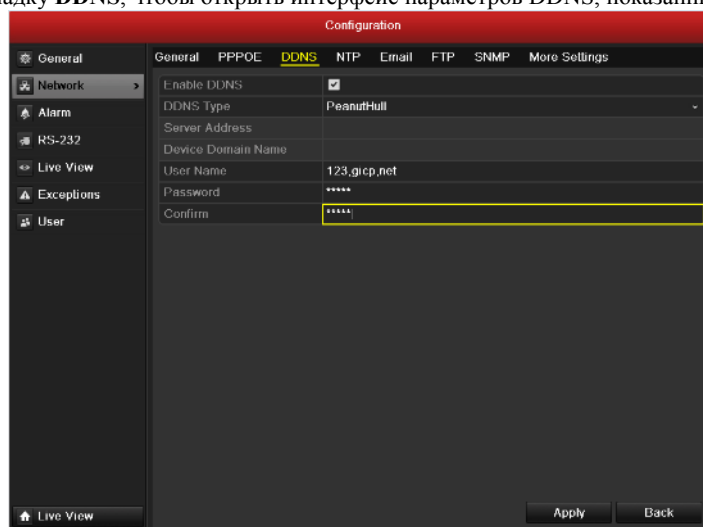


Рис. 9.7. Интерфейс параметров DDNS

3. Установите флажок **DDNS** для включения этой функции.
4. Выберите **DDNS Type** (Тип службы DDNS). Можно выбрать одну из четырех различных служб DDNS: IPServer, DynDNS, PeanutHull или NO-IP.
  - **IPServer**. Введите **Server Address** (Адрес сервера) службы IPServer.  
**Примечание.** **Server Address** (Адрес сервера) должен быть IP-адресом компьютера, на котором установлен IPServer.

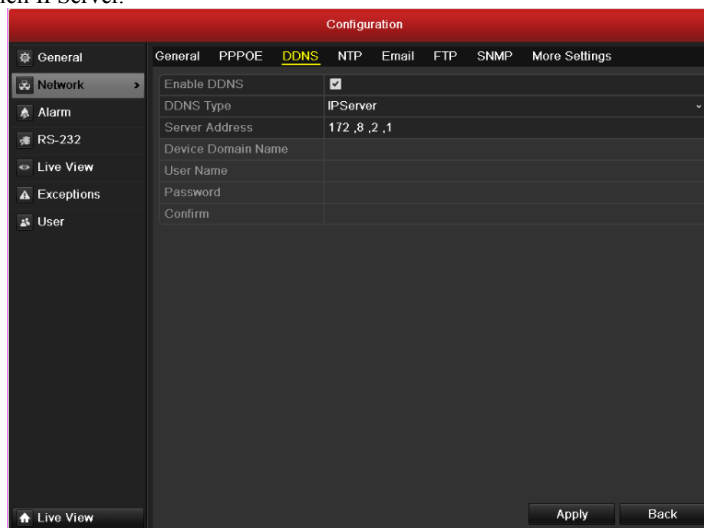


Рис. 9.8. Интерфейс настройки службы IPServer

### • DynDNS:

- 1) Введите **Server Address** (Адрес Интернет-сервера) службы DynDNS (например, members.dyndns.org).
- 2) В текстовом поле **Device Domain Name** (Доменное имя устройства), введите имя домена, полученное на веб-сайте DynDNS.
- 3) Введите **User Name** (Имя пользователя) и **Password** (Пароль), которые должны точно совпадать с данными, указанными при регистрации на веб-сайте DynDNS.

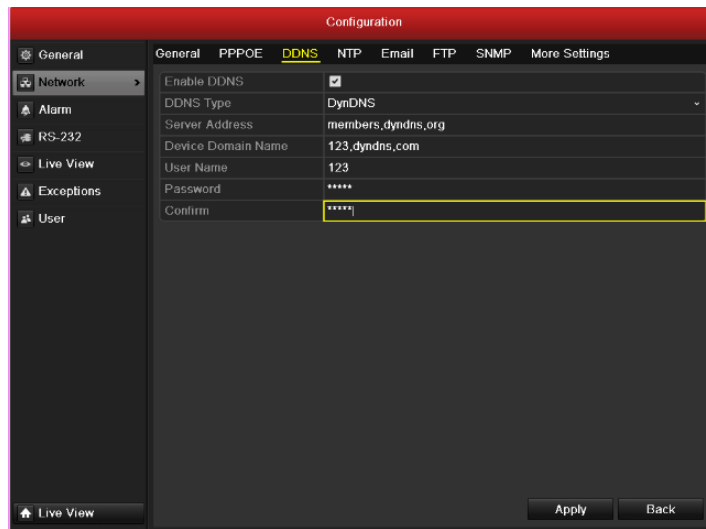


Рис. 9.9. Интерфейс настройки службы DynDNS

- **PeanutHull.** Введите **User Name** (Имя пользователя) и **Password** (Пароль), полученные на веб-сайте PeanutHull.

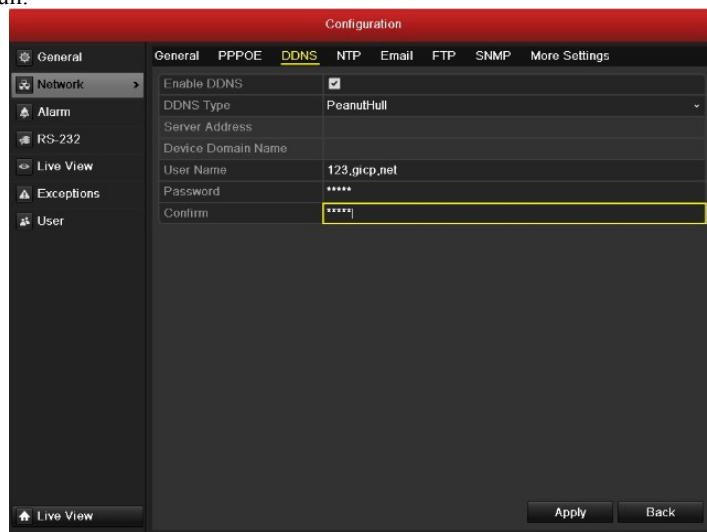


Рис. 9.10. Интерфейс настройки службы Peanut Hull

- **NO-IP.**

Введите в соответствующие поля данные учетной записи. Сравните с настройками DynDNS.

- 1) Введите **Server Address** (Адрес сервера) службы NO-IP.
- 2) В текстовом поле **Device Domain Name** (Доменное имя устройства), введите имя домена, полученное на веб-сайте службы.
- 3) Введите **User Name** (Имя пользователя) и **Password** (Пароль), точно совпадающие с теми, которые были введены на веб-сайте NO-IP.

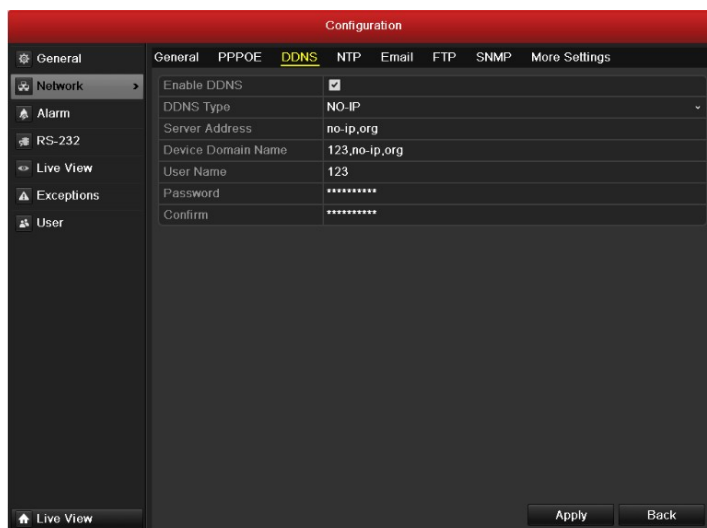


Рис. 9.11. Интерфейс настройки службы NO-IP

- **EasyDDNS.** Введите **Server Address** (Адрес сервера) и **Device Domain Name** (Доменное имя

устройства) для доступа к службе EasyDDNS.

**Примечание.** **Server Address** (Адрес сервера) должен быть адресом Интернет-сервера службы EasyDDNS.

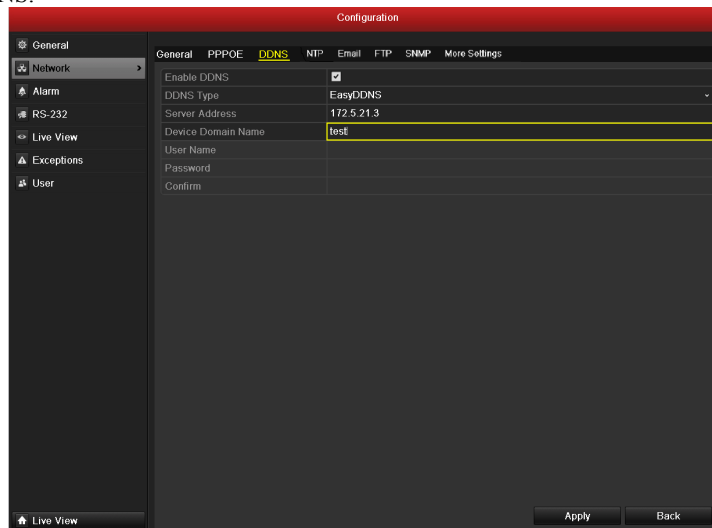


Рис. 9.12. Интерфейс настройки службы EasyDDNS

5. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки и выйти из окна.

## 9.2.3 Настройка конфигурации сервера NTP

### Назначение

Для обеспечения точных системных значений даты и времени устройство позволяет настроить сервер сетевого протокола службы времени (NTP — Network Time Protocol).

### Действия:

1. Откройте интерфейс параметров сети.  
Menu > Configuration > Network (Меню > Конфигурация > Сеть)
2. Выберите вкладку **NTP**, чтобы открыть интерфейс параметров NTP, показанный на рис. 9.15.

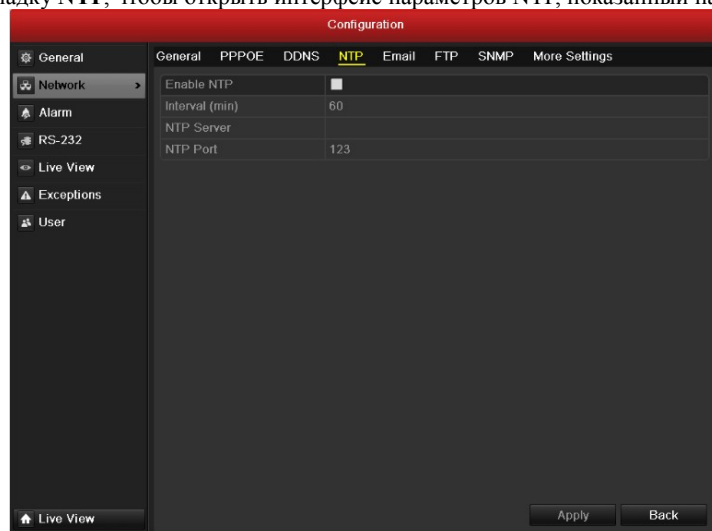


Рис. 9.13. Интерфейс параметров NTP

3. Установите флажок **Enable NTP** (Включить NTP), чтобы включить эту функцию.
4. Настройте следующие параметры NTP.
  - **Interval** (Интервал). Временной интервал между двумя синхронизирующими взаимодействиями с NTP-сервером. Единица изменения интервала – минута.
  - **NTP Server** (Сервер NTP). IP-адрес сервера NTP.
  - **NTP Port** (Порт NTP). Порт сервера NTP.
5. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки и выйти из окна.

**Примечание.** Временной интервал синхронизации можно задать равным от 1 до 10080 мин, значение по умолчанию — 60 мин. Если устройство подключено к публичной сети, следует использовать сервер NTP, который поддерживающий функцию синхронизации времени, например сервер Национального центра времени (IP-адрес: 210.72.145.44). Если устройство используется в более специализированной сети, можно использовать программное обеспечение NTP для создания собственного NTP-сервера, используемого для синхронизации времени.

## 9.2.4 Настройка конфигурации сервера FTP

### Назначение

Протокол FTP может быть настроен на устройстве для передачи файлов управления через Интернет в двух направлениях. Кроме того, на FTP-сервер могут быть загружены захваченные устройством изображения.

### Действия:

1. Откройте интерфейс параметров сети.  
Menu > Configuration > Network (Меню > Конфигурация > Сеть)
2. Выберите вкладку **FTP**, чтобы открыть интерфейс параметров FTP, показанный на рис. 9.16.

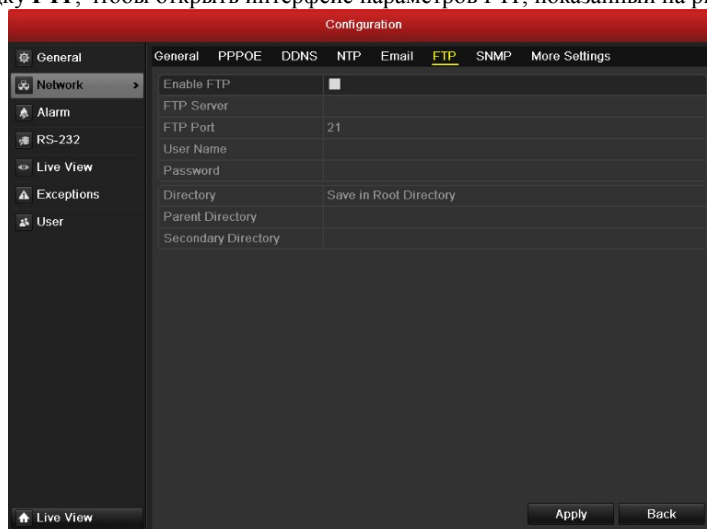


Рис. 9.14. Интерфейс параметров FTP

3. Установите флажок **Enable FTP** (Включить FTP), чтобы включить эту функцию.
4. Настройте параметры FTP, в том числе сервер FTP, порт, имя пользователя, пароль и каталог.

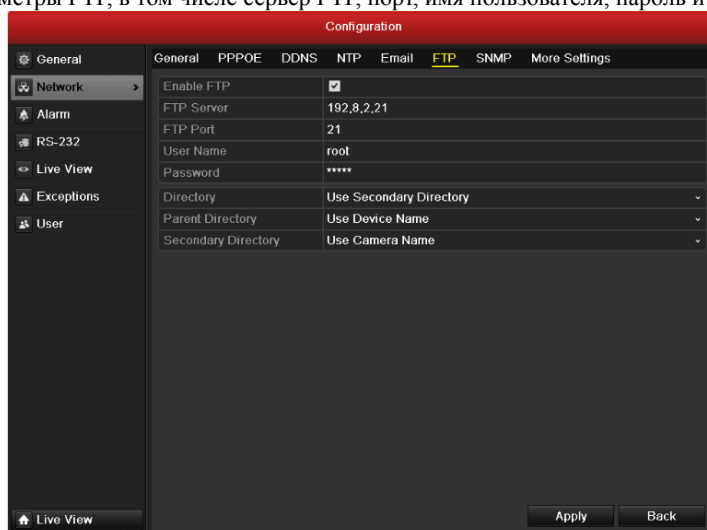


Рис. 9.15. Настройка параметров FTP

**Directory** (Каталог). В поле **Directory** (Каталог), можно выбрать корневой каталог, родительский каталог и дополнительный каталог. При выборе родительского каталога в качестве его имени возможно использовать название устройства, номер устройства или IP-адрес устройства; а при выборе дополнительного каталога в качестве его имени можно использовать название или номер камеры.

5. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки и выйти из окна.

**Примечание.** Перед настройкой параметров FTP, убедитесь, что удаленный сервер FTP запущен.

## 9.2.5 Настройка SNMP

### Назначение

Для получения информации о состоянии устройства и соответствующих параметрах можно использовать протокол SNMP (Simple Network Management Protocol — простой протокол управления сетью).

### Действия:

1. Откройте интерфейс параметров сети.  
Menu > Configuration > Network (Меню > Конфигурация > Сеть)
2. Выберите вкладку **SNMP**, чтобы открыть интерфейс параметров SNMP, показанный на рис. 9.18.



Рис. 9.16. Интерфейс параметров SNMP

3. Установите флажок **SNMP**, чтобы включить эту функцию.
4. Настройте параметры SNMP.

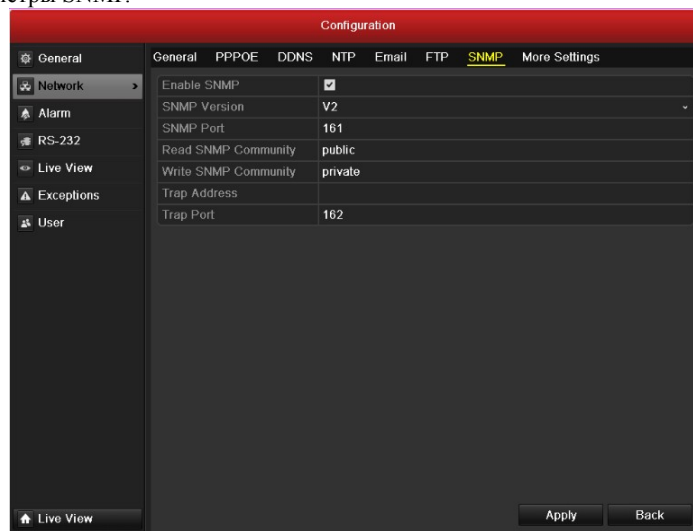


Рис. 9.17. Настройка параметров SNMP

5. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки и выйти из окна.

**Примечание.** Перед установкой SNMP загрузите программное обеспечение SNMP и попробуйте получить информацию об устройстве через порт SNMP. Настройка параметра Trap Address (Адрес ловушки) позволяет устройству отправлять в центр наблюдения сообщения о тревожных и исключительных ситуациях.

## 9.2.6 Настройка удаленного сервера тревоги

### Назначение

После настройки удаленного сервера тревоги устройство сможет посылать на него сообщения о тревожном событии или исключительной ситуации при возникновении сигнала тревоги. На удаленном сервере тревоги должно быть установлено программное обеспечение CMS (Client Management System — клиентская система управления).

### Действия:

1. Откройте интерфейс параметров сети.  
Menu > Configuration > Network (Меню > Конфигурация > Сеть)
2. Выберите вкладку **More Settings** (Дополнительные параметры), чтобы открыть интерфейс дополнительных параметров, показанный на рис. 9.18.

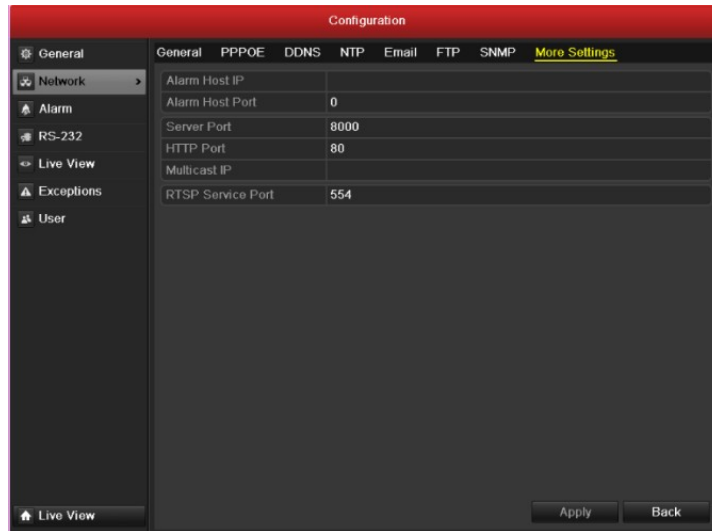


Рис. 9.18. Интерфейс дополнительных параметров

3. Заполните текстовые поля **Alarm Host IP** (IP-адрес сервера тревоги) и **Alarm Host Port** (Порт сервера тревоги).

**Alarm Host IP** (IP-адрес сервера тревоги) — это IP-адрес удаленного сервера, на котором установлено программное обеспечение CMS (например, iVMS-4000), а **Alarm Host Port** (Порт сервера тревоги) должен быть идентичен управляющему порту тревоги, настроенному средствами программного обеспечения (по умолчанию — порт 7200).

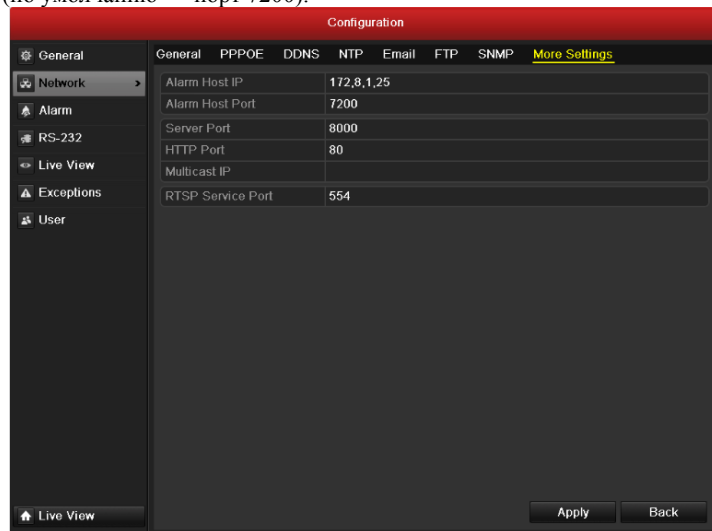


Рис. 9.19. Настройка сервера тревоги

4. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки и выйти из окна.

## 9.2.7 Настройка групповой адресации

### Назначение

Для реализации сетевого видеонаблюдения в режиме реального времени с использованием камер, количество которых превышает максимальное, можно настроить режим групповой адресации. Максимальное количество камер для BestDVR-1604Hybrid составляет 128 шт.

Адрес группы выбирается из диапазона IP-адресов от 224.0.0.0 до 239.255.255.255. Рекомендуется использовать IP-адреса от 239.252.0.0 до 239.255.255.255.

### Действия:

1. Откройте интерфейс параметров сети.  
Menu > Configuration > Network (Меню > Конфигурация > Сеть)
2. Выберите вкладку **More Settings** (Дополнительные параметры), чтобы открыть интерфейс дополнительных параметров, показанный на рис. 9.20.
3. Установите **Multicast IP** (IP-адрес группы), как показано на рис. 9.20. Групповой IP-адрес в программном обеспечении CMS должен совпадать с групповым IP-адресом, заданным на устройстве.



Рис. 9.20. Настройка групповой адресации

4. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки и выйти из окна.

## 9.2.8 Настройка RTSP

### Назначение

RTSP (Real-Time Streaming Protocol — протокол потоковой передачи в режиме реального времени) — это протокол управления сетью, разработанный для использования в развлекательных системах и системах связи для управления серверами передачи мультимедийных потоков.

### Действия:

1. Войдите в меню Network Settings (Настройки сети), выбрав Menu (Меню) > Configuration (Конфигурация) > Network (Сеть).
2. Выберите вкладку **More Settings** (Дополнительные параметры), чтобы открыть интерфейс дополнительных параметров, показанный на рис. 9.21.

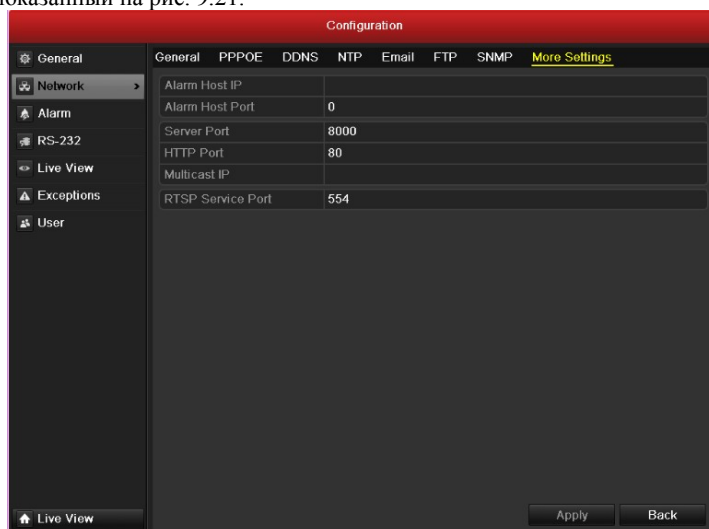


Рис. 9.21. Интерфейс параметров RTSP

3. Введите порт RTSP в текстовое поле **RTSP Service Port** (Порт службы RTSP). Порт RTSP по умолчанию — 554, и его можно изменить в соответствии с различными требованиями.
4. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки и выйти из окна.

## 9.2.9 Настройка портов сервера и HTTP

### Назначение

Порты сервера и HTTP (Hyper Text Transfer Protocol — протокол передачи гипертекста) могут быть изменены в меню Network Settings (Параметры сети). Порт сервера по умолчанию равен 8000, а порт HTTP по умолчанию — 80.

### Действия:

1. Откройте интерфейс параметров сети.  
Menu > Configuration > Network (Меню > Конфигурация > Сеть)
2. Выберите вкладку **More Settings** (Дополнительные параметры), чтобы открыть окно дополнительных



параметров, показанное на рис. 9.22.

3. Введите новые значения в поля **Server Port** (Порт сервера) и **HTTP Port** (Порт HTTP), показанные на рис. 9.24.

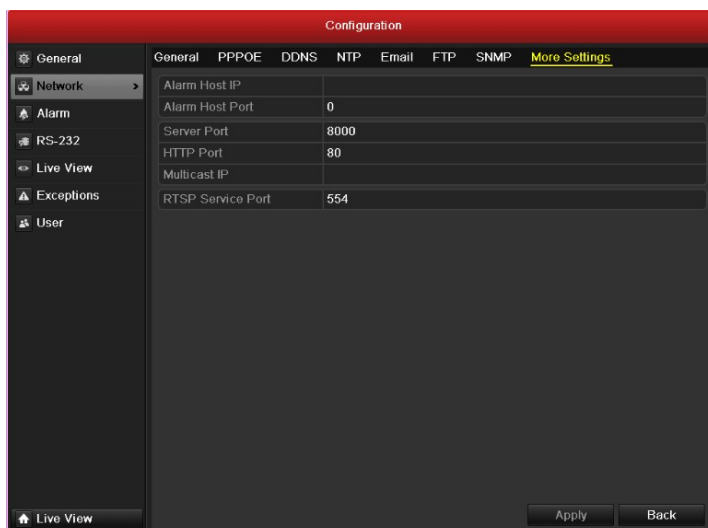


Рис. 9.22. Меню дополнительных параметров

4. Введите в текстовые поля значения порта сервера и порта HTTP. По умолчанию, порт сервера равен 8000, а порт HTTP — 80, но эти значения можно изменять в соответствии с различными требованиями.

5. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки и выйти из окна.

**Примечание.** Значение поля **Server Port** (Порт сервера) должно быть установлено в диапазоне 2000-65535, этот порт используется для доступа программного обеспечения удаленного клиента. Порт HTTP используется для удаленного доступа через веб-обозреватель Internet Explorer

## 9.2.10 Настройка электронной почты

### Назначение

Систему можно настроить для отправки уведомлений по электронной почте всем указанным пользователям в случае события сигнала тревоги, обнаружения движения и т.д.

Перед настройкой электронной почты устройство необходимо подключить к локальной сети (LAN), поддерживающей почтовый протокол SMTP (Simple Mail Transfer Protocol - простой протокол передачи почты). Сеть также должна быть соединена или с внутренней сетью, или с Интернетом в зависимости от местонахождения электронного адреса, на который отправляется уведомление.

### Действия:

5. Откройте интерфейс параметров сети.  
Menu > Configuration > Network (Меню > Конфигурация > Сеть)
6. Задайте в меню параметров сети, показанном на рис. 9.23, значения "IPv4 Address" (IP-адрес версии 4), "IPv4 Subnet Mask" (IP-маска подсети версии 4), "IPv4 Gateway" (IP-шлюз версии 4) и "Preferred DNS Server" (Предпочитаемый DNS-сервер).

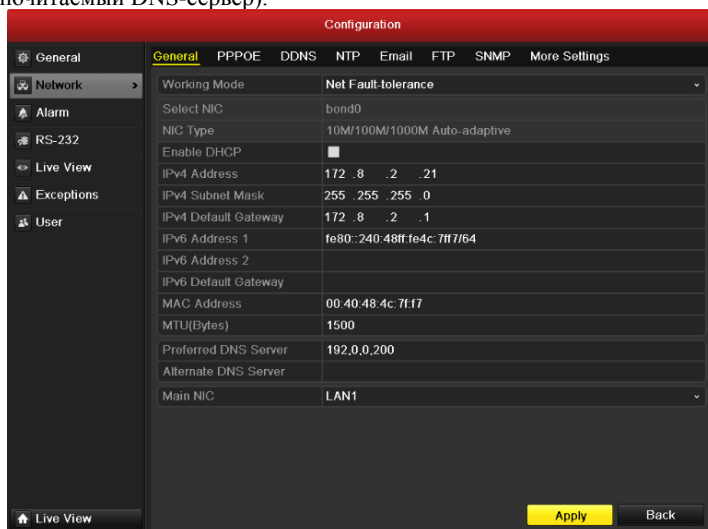


Рис. 9.23. Интерфейс параметров сети

7. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить установки.
8. Выберите вкладку **Email** (Электронная почта), чтобы открыть интерфейс настроек электронной почты.

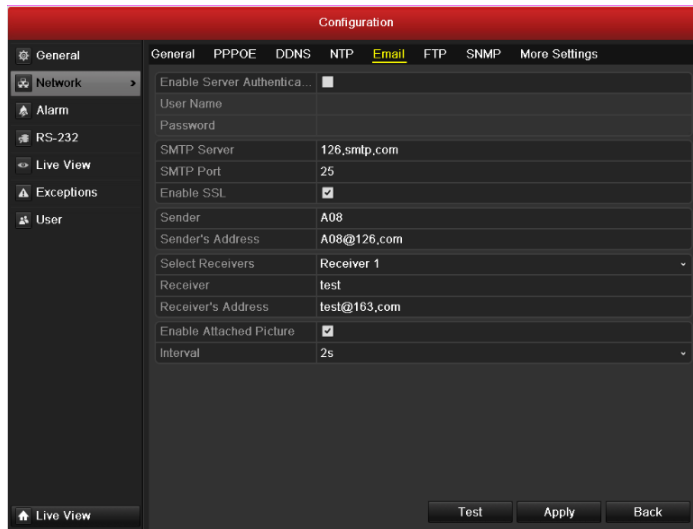


Рис. 9.24. Интерфейс настроек электронной почты

9. Настройте следующие параметры электронной почты:

**Enable Server Authentication (optional)** (Включить проверку подлинности для сервера исходящей почты (необязательно)). Установите флажок для включения функции авторизации для SMTP-сервера.  
**User Name** (Имя пользователя). Учетная запись отправителя электронной почты для проверки подлинности SMTP-сервером исходящей почты.

**Password** (Пароль). Пароль для проверки подлинности SMTP-сервером исходящей почты.

**SMTP Server** (Сервер SMTP). IP-адрес SMTP-сервера или имя сетевого узла (например, smtp.263xmail.com).

**SMTP Port (Порт SMTP)**. Порт SMTP. По умолчанию для SMTP используется порт TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol — протокол управления передачей / протокол Интернет) с номером 25.

**Enable SSL (optional)** (Включить SSL (необязательно)). Установите этот флажок, чтобы включить SSL (Secure Sockets Layer — протокол защищенной связи), если это требуется SMTP-сервером.

**Sender** (Отправитель). Имя отправителя.

**Sender's Address** (Адрес отправителя). Электронный адрес отправителя.

**Select Receivers** (Выберите получателей). Выберите получателя. Можно настроить до 3-х получателей.

**Receiver** (Получатель). Имя пользователя, которому будут посылаться уведомления.

**Receiver's Address** (Адрес получателя). Адрес электронной почты, на который будут посылаться уведомления.

**Enable Attached Pictures** (Разрешить вложение изображения). Установите флажок **Enable Attached Picture** (Разрешить вложение изображения) для отправки вложенных тревожных изображений вместе с электронной почтой.

**Interval** (Интервал). Интервал — это время между двумя отправками вложенных изображений.

**E-mail Test** (Тест электронной почты). Отправка тестового сообщения для проверки доступности SMTP-сервера.

10. Нажмите кнопку **Apply** (Применить) для сохранения настроек электронной почты.

11. Можно нажать кнопку **Test** (Тест) для проверки настроек электронной почты. Появится окно сообщений Attention (Внимание). См. рис. 9.25.



Рис. 9.25. Окно сообщений тестирования электронной почты

## 9.3 Контроль сетевого трафика

### Назначение

Можно контролировать сетевой трафик для получения в режиме реального времени от устройства следующей информации: состояние подключения, MTU, скорость отправки/получения и т.д.

### Действия:

1. Откройте интерфейс сетевого трафика.

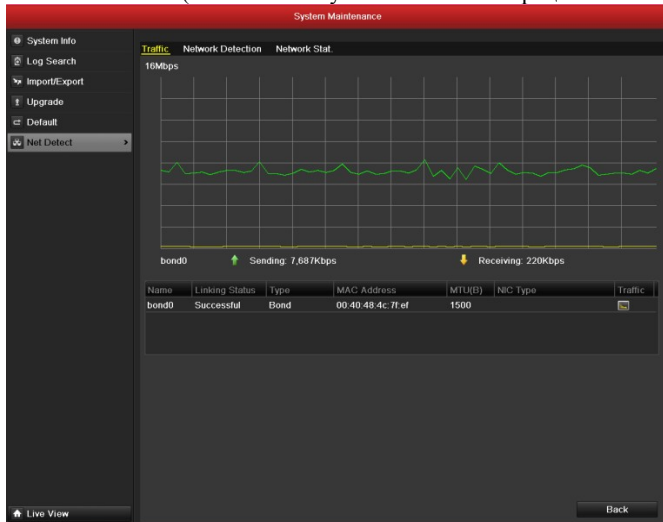


Рис. 9.26. Интерфейс сетевого трафика

2. В этом окне можно наблюдать значения скоростей отправки и получения. Данные о трафике обновляются каждую секунду.

## 9.4 Определение параметров подключения к сети

### Назначение

Состояние подключения устройства к сети можно определить с помощью измерения сетевых параметров, включая задержку сигнала в сети, потери пакетов и т.д.

### 9.4.1 Тестирование задержки сигналов в сети и потерь пакетов

#### Действия:

1. Откройте интерфейс сетевого трафика.  
Menu > Maintenance > Net Detect (Меню > Обслуживание > Регистрация состояния сети)
2. Выберите вкладку **Network Detection** (Определение параметров подключения к сети) для входа в меню Network Detection (Определение параметров подключения к сети), показанное на рис. 9.27.

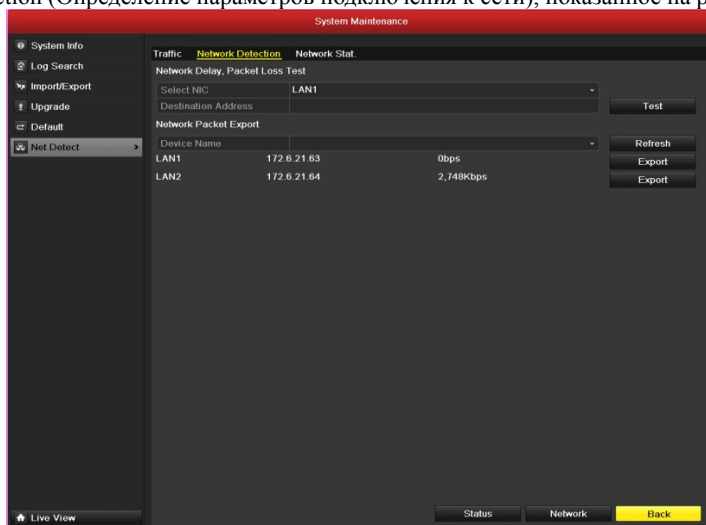


Рис. 9.27. Интерфейс определения параметров подключения к сети

3. Выберите сетевой адаптер для тестирования задержки сигнала в сети и потерь пакетов данных.
4. Введите адрес получателя в текстовое поле **Destination Address** (Адрес назначения).

- Нажмите кнопку **Test** (Тест) для запуска тестирования задержки сигнала в сети и потерь пакетов. Результат тестирования появляется во всплывающем окне. Если проверка не проходит, сообщение об ошибке также появится в соответствующем всплывающем окне. См. рис. 9.28.

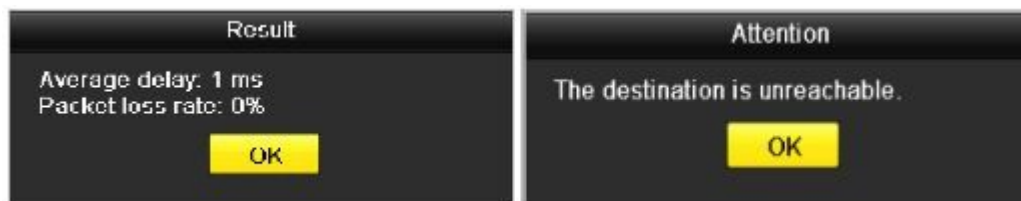


Рис. 9.28. Результат тестирования задержки сигнала в сети и потерь пакетов

## 9.4.2 Экспорт пакетов сетевых данных

### Назначение

Подключив устройство к сети, можно экспортировать пакет собранных сетевых данных на флеш-накопитель, подключаемый по интерфейсу USB (Universal Serial Bus — универсальная последовательная шина), на устройства CD-RW (Compact Disk - Re Writable – компакт-диск многократной записи с поддержкой стирания), подключаемые через интерфейс SATA/eSATA (Serial Advanced Technology Attachment — последовательный интерфейс для подключения внешних устройств в AT-совместимых компьютерах) и на другие местные устройства резервного копирования.

### Действия:

- Откройте интерфейс сетевого трафика.  
Menu > Maintenance > Net Detect (Меню > Обслуживание > Регистрация состояния сети)
- Выберите вкладку **Network Detection** (Определение параметров подключения к сети), чтобы открыть интерфейс Network Detection (Определение параметров подключения к сети).
- Выберите устройство резервного копирования в раскрывающемся списке "Device Name" (Название устройства), показанном на рис. 9.29.

**Примечание.** Если подключенное локальное устройство резервного копирования не отображается, нажмите кнопку Refresh (Обновить). Если устройство резервного копирования не обнаружено, проверьте, совместимо ли оно с видеорежиссатором. Если устройство резервного копирования использует неправильный формат, его можно отформатировать.

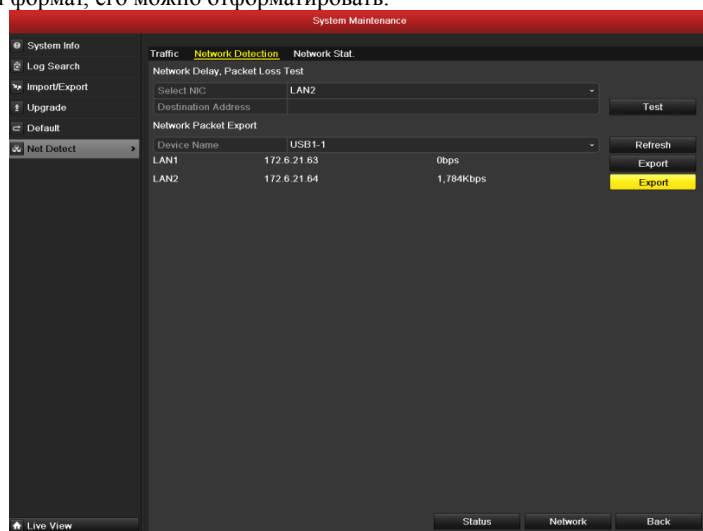


Рис. 9.29. Экспорт пакета сетевых данных

- Нажмите кнопку **Export** (Экспорт), чтобы начать резервное копирование.
- После завершения экспорта данных, нажмите кнопку **OK** для окончания экспорта, как показано на рис. 9.33.

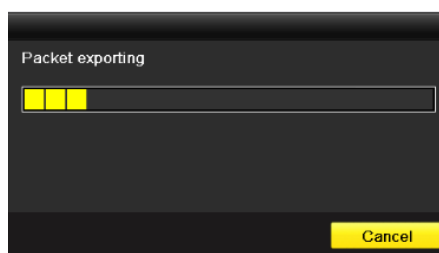


Рис. 9.30. Всплывающее окно резервного копирования

**Примечание.** За один сеанс можно экспортировать пакет данных размером до 1 гигабайта.

## 9.4.3 Проверка состояния сети

### Назначение

В этом окне можно также проверить состояние сети и быстро установить ее параметры.

### Действия:

Нажмите кнопку Status (Текущее состояние) в правой нижней части страницы.

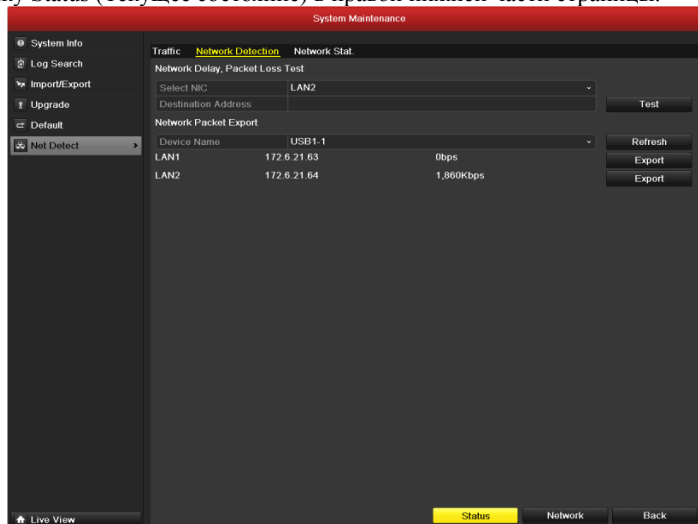


Рис. 9.31. Проверка состояния сети

Если сеть находится в нормальном состоянии, появится следующее всплывающее окно сообщения.

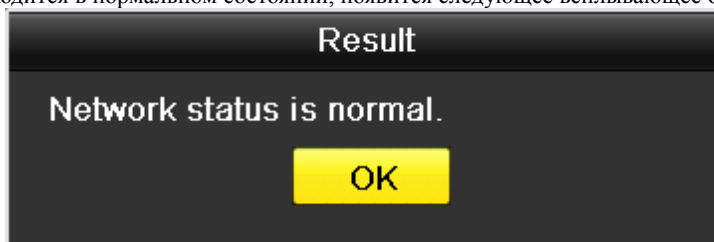


Рис. 9.32. Результат проверки состояния сети

Если появляется окно с иной информацией, можно нажать кнопку Network (Сеть), чтобы открыть окно быстрой настройки сетевых параметров.

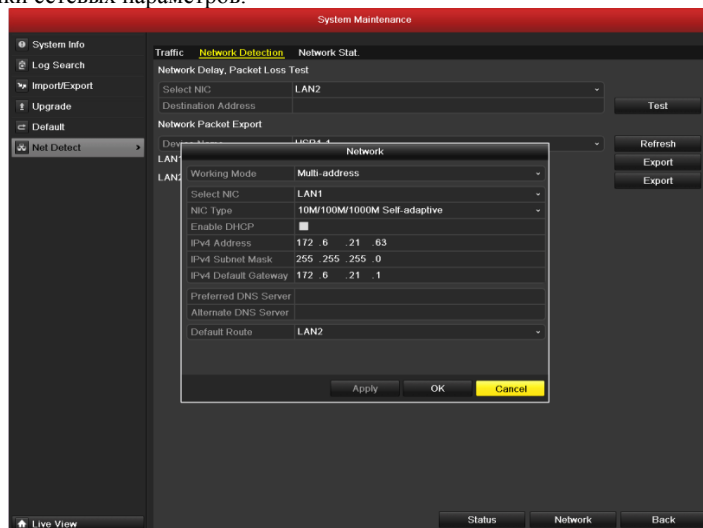


Рис. 9.33. Настройка конфигурации сети

**Примечание.** Двухканальные сетевые адаптеры поддерживаются только сериями BestDVR-1604Hybrid.

## 9.4.4 Проверка статистики использования сети

### Назначение

Для получения информации об устройстве в реальном времени можно проверить статистику использования сети.

### Действия:

1. Откройте интерфейс статистики использования сети.  
Menu > Maintenance > Net Detect (Меню > Обслуживание > Регистрация состояния сети)
2. Выберите вкладку **Network Stat.** (Статистика использования сети), чтобы открыть меню статистики сети.

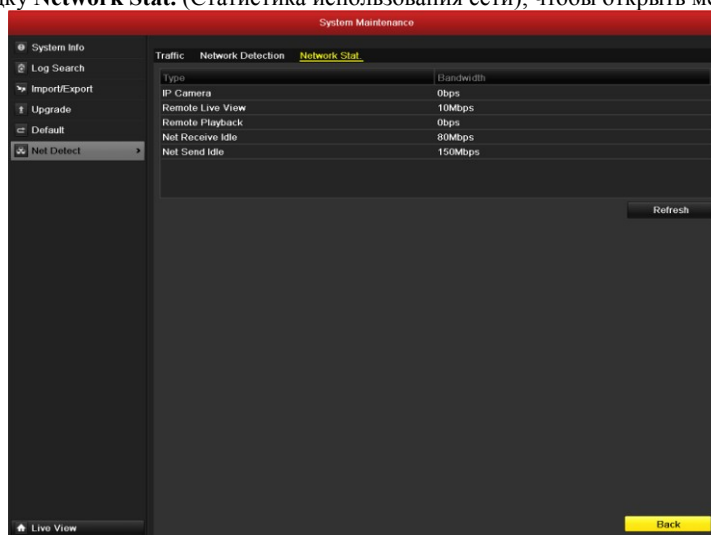


Рис. 9.34. Интерфейс статистики использования сети

3. Просмотрите значения пропускной способности IP-камеры, удаленного просмотра в реальном времени, удаленного воспроизведения, ненагруженного канала приема и ненагруженного канала передачи.
4. Нажмите кнопку **Refresh** (Обновить), чтобы получить последние статистические данные о пропускной способности.

# Раздел 10

## Управление жесткими дисками

### 10.1 Инициализация жестких дисков

#### Назначение

Прежде чем вновь установленный жесткий диск (HDD — Hard Disk Drive) можно будет использовать с устройством, он должен быть инициализирован.

#### Действия.

1. Откройте интерфейс сведений о жестких дисках.  
Menu > HDD > General (Меню > Жесткий диск > Общие).



Рис. 10.1. Интерфейс сведений о жестких дисках

2. Выберите жесткий диск для инициализации.
3. Нажмите кнопку **Init** (Инициализация).

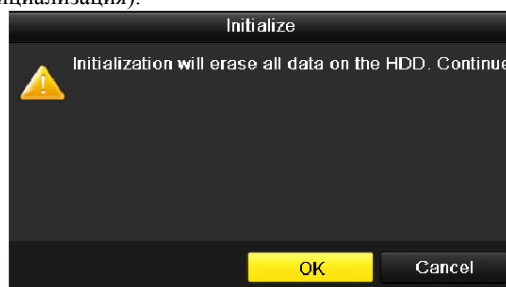


Рис. 10.2. Подтверждение инициализации

4. Нажмите кнопку **OK**, чтобы начать инициализацию.

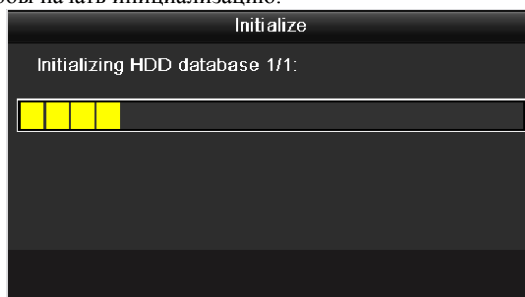


Рис. 10.3. Начало инициализации

5. После инициализации состояние жесткого диска изменится с *Uninitialized* (Неинициализированный) на *Normal* (Готов к использованию).



Рис. 10.4 Состояние жесткого диска изменяется на Normal (Готов к использованию)

*Примечание.* При инициализации жесткого диска с него удаляются все данные.

## 10.2 Управление сетевыми жесткими дисками

### Назначение

Можно подключить к видеорегистратору выделенный накопитель информации NAS (Network Attached Storage — сетевое устройство хранения данных) или диск IP SAN (Storage Area Network — сеть хранения данных) и использовать его в качестве сетевого жесткого диска.

### Действия.

1. Откройте интерфейс сведений о жестких дисках.  
Menu > HDD > General (Меню > Жесткий диск > Общие)



Рис. 10.5. Интерфейс сведений о жестких дисках

2. Нажмите кнопку **Add** (Добавить), чтобы открыть интерфейс добавления сетевого жесткого диска, показанный на рис. 10.6.



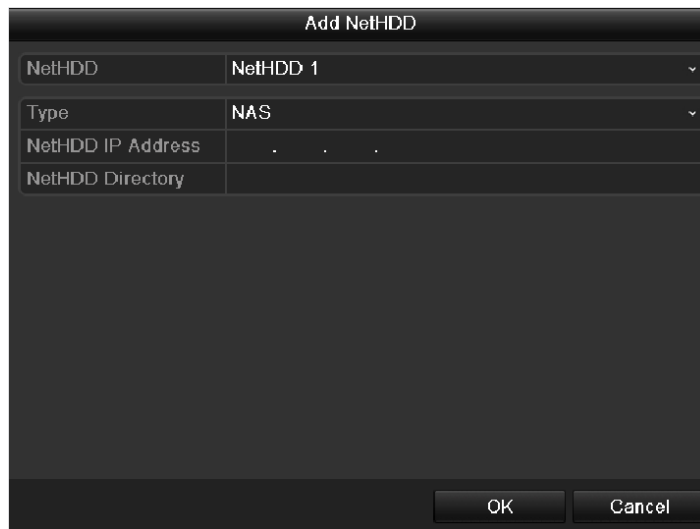


Рис. 10.6. Окно добавления сетевого жесткого диска

3. Добавьте выделенный NetHDD (Сетевой жесткий диск).
4. Выберите тип: NAS или IP SAN.
5. Настройте параметры NAS или IP SAN.
  - **Добавление диска NAS:**
    - 1) Введите IP-адрес сетевого жесткого диска в текстовое поле "NetHDD IP Address".
    - 2) Введите название каталога сетевого жесткого диска в текстовое поле "NetHDD Directory".
    - 3) Нажмите кнопку **OK**, чтобы добавить настроенный диск NAS.

*Примечание.* Можно добавить до 8 дисков NAS.

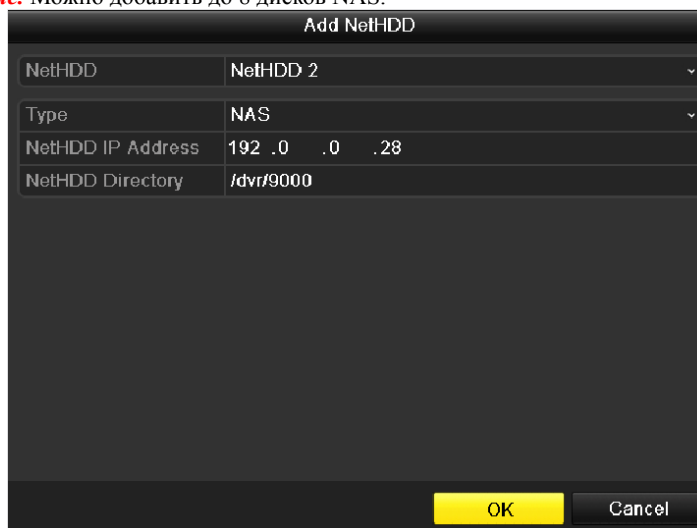


Рис. 10.7. Добавление диска NAS

- **Добавление диска IP SAN:**
    - 1) Введите IP-адрес сетевого жесткого диска в текстовое поле "NetHDD IP Address".
    - 2) Нажмите кнопку **Search** (Поиск) для отображения доступных дисков IP SAN.
    - 3) Выберите диск IP SAN в представленном ниже списке.
    - 4) Нажмите кнопку **OK** для добавления выбранного диска IP SAN.
- Примечание.* Можно добавить не более 1 диска IP SAN.

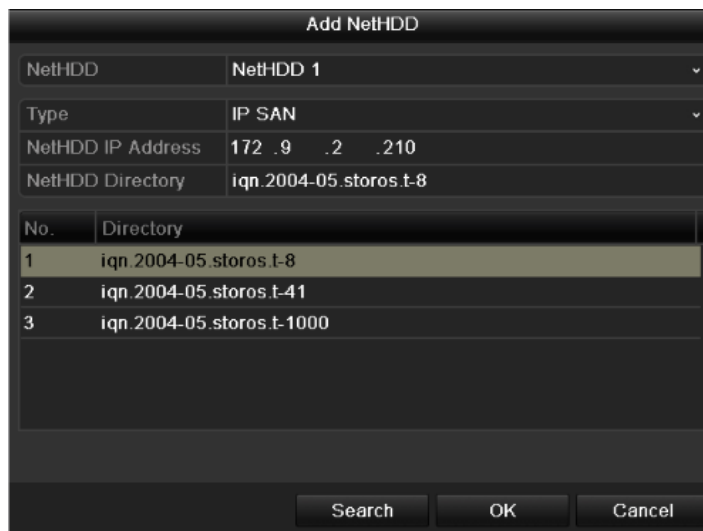


Рис. 10.8. Добавление диска IP SAN

1. После добавления диска NAS или IP SAN вернитесь в интерфейс сведений о жестких дисках. Добавленный сетевой жесткий диск появится в списке.

**Примечание.** Если добавленный сетевой жесткий диск не инициализирован, его можно выделить и инициализировать, нажав кнопку **Init** (Инициализация).

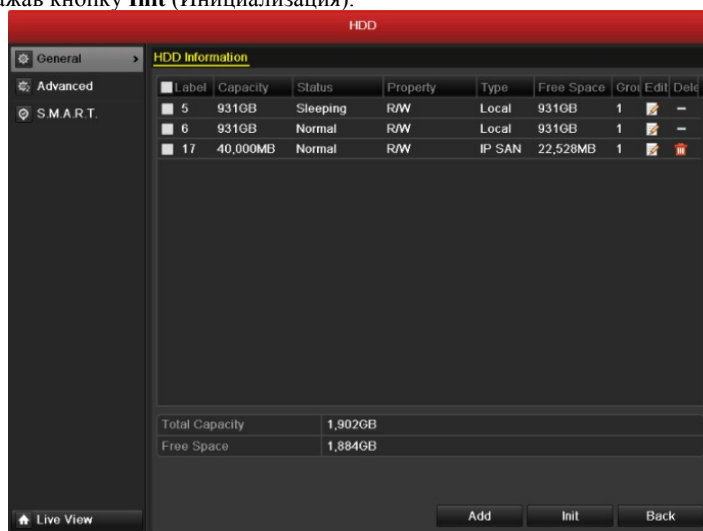


Рис. 10.9. Инициализация добавленных сетевых жестких дисков

## 10.3 Управление устройством eSATA

### Назначение

При использовании внешнего устройства, подключенного к видеорегистратору по интерфейсу eSATA (external Serial Advanced Technology Attachment — последовательный интерфейс для подключения внешних устройств в AT-совместимых компьютерах), можно настроить устройство eSATA для записи/захвата или экспорта изображений. Видеорегистратор позволяет управлять внешним устройством eSATA.

### Действия.

1. Откройте интерфейс дополнительных настроек записи.  
Menu > Record > Advanced (Меню > Запись > Дополнительные настройки)
2. Выберите Export (Экспорт) или Record/Capture (Запись/захват изображения) в раскрывающемся списке eSATA.

**Export** (Экспорт). Устройство eSATA можно использовать для резервного копирования.

Соответствующие инструкции см. в разделе *Резервное копирование с использованием жестких дисков eSATA* в главе 7.1.2 *Резервное копирование с помощью поиска обычного видео*.

**Record/Capture** (Запись/Захват изображений). Устройство eSATA можно использовать для записи/захвата изображений. Соответствующие инструкции представлены следующими действиями.

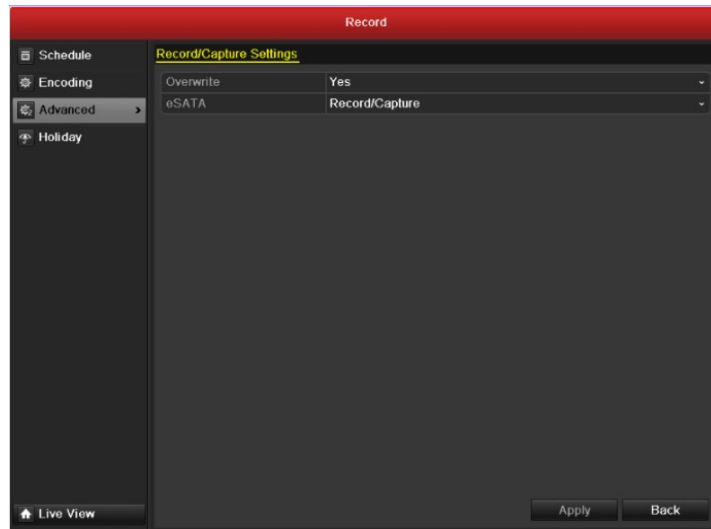


Рис. 10.10. Установка режима работы устройства eSATA

3. Откройте интерфейс сведений о жестких дисках, выбрав для устройства eSATA режим работы Record/Capture (Запись/захват изображений).  
Menu > HDD > General (Меню > Жесткий диск > Общие)
4. Можно изменить свойства накопителя информации, подключенного через интерфейс eSATA, или при необходимости инициализировать его.

**Примечание.** Если устройство eSATA используется в режиме Record/Capture (Запись/захват изображений), можно настроить два режима хранения данных. Подробная информация приведена в главах 10.4 и 10.5.



Рис. 10.11. Инициализация устройств, подключенных через интерфейс eSATA

## 10.4 Управление группой жестких дисков

### 10.4.1 Настройка групп жестких дисков

#### Назначение

Несколько жестких дисков могут быть объединены в группы. Настроив жесткие диски, можно записывать видеoinформацию, поступающую от заданных каналов, на определенную группу жестких дисков.

#### Действия.

1. Откройте интерфейс режима хранения.  
Menu > HDD > Advanced (Меню > Жесткий диск > Дополнительные настройки)

2. Выберите значение Group (Группа) в поле **Mode** (Режим), как показано ниже.

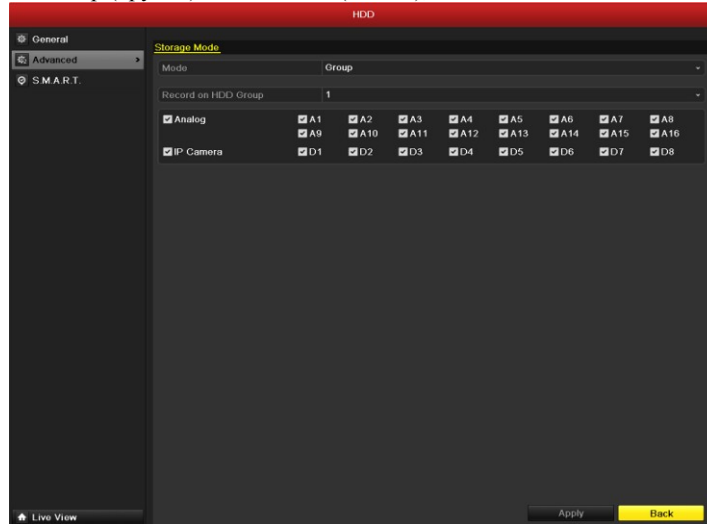


Рис. 10.12. Интерфейс режима хранения

3. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), после чего на экране появится следующее предупреждение.

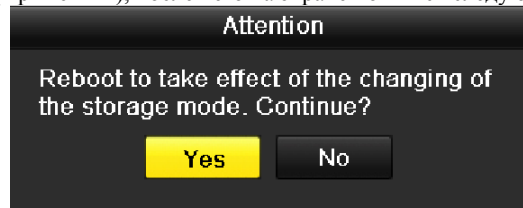


Рис. 10.13. Предупреждение о перезагрузке

4. Нажмите кнопку **Yes** (Да) для перезагрузки устройства, чтобы активировать изменения.
5. После перезагрузки устройства откройте интерфейс сведений о жестких дисках. Menu > HDD > General (Меню > Жесткий диск > Общие)
6. Выберите жесткий диск из списка и щелкните значок , чтобы открыть интерфейс настроек локального жесткого диска, показанный на рис. 10.14.



Рис. 10.14. Настройки локального жесткого диска

7. Выберите номер группы для текущего жесткого диска.  
**Примечание.** По умолчанию все жесткие диски находятся в группе 1.
8. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настроек.

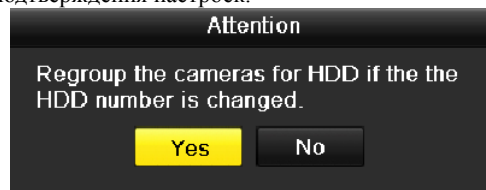


Рис. 10.15. Подтверждение настроек группы жестких дисков

9. Для завершения настройки нажмите кнопку **Yes** (Да) во всплывающем диалоговом окне Attention (Внимание).

## 10.4.2 Настройка свойств жесткого диска

### Назначение

Можно установить следующие способы использования жесткого диска: резервирование, "только чтение" или чтение/запись (R/W — Read/Write). Перед установкой способа использования жесткого диска назначьте режим хранения значение Group (Группа) (см. действия 1-4 в главе 10.4.1 *Настройка групп жестких дисков*).

Жесткий диск может быть переведен в режим "только чтение", чтобы предотвратить стирание важных записанных файлов при полном заполнении жесткого диска в режиме перезаписи.

При выборе резервирования в качестве метода использования жесткого диска видеoinформация может одновременно записываться на резервный жесткий диск и на диск чтения/записи, чтобы обеспечить высокий уровень защищенности и надежности видеоданных.

### Действия.


1. Откройте интерфейс сведений о жестких дисках.  
Menu > HDD > General (Меню > Жесткий диск > Общие)
2. Выберите жесткий диск в списке и щелкните значок , чтобы открыть интерфейс настроек локального жесткого диска, показанный на рис. 10.16.



Рис. 10.16. Установка свойства жесткого диска

3. Установите переключатель "HDD property" (Метод использования жесткого диска) в положение R/W (Чтение/запись), "Read-only" (только чтение) или Redundancy (Резервирование).
4. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить настройки и выйти из интерфейса.
5. Способ использования жесткого диска будет отображен в соответствующем списке меню сведений о жестком диске.

**Примечание.** Если требуется настроить резервирование, то в устройстве должны быть установлены, по крайней мере, 2 жестких диска, один из которых работает в режиме чтения/записи.

## 10.5 Настройка выделения дискового пространства

### Назначение

Для каждой камеры можно настроить определенный объем выделенной дисковой памяти для хранения записанных файлов или захваченных изображений.

### Действия.

1. Откройте интерфейс режима хранения.  
Menu > HDD > Advanced (Меню > Жесткий диск > Дополнительные настройки)
2. Назначьте значение Quota (Квота) полю **Mode** (Режим), как показано на рис. 10.17.

**Примечание.** Чтобы изменения вступили в силу, устройство необходимо перезагрузить.



Рис. 10.17. Интерфейс настройки режима хранения

3. Выберите камеру, для которой нужно настроить квоту.
4. Введите значение дискового пространства в текстовые поля **Max. Record Capacity (GB)** (Максимальная емкость для записи (гигабайт)) и **Max. Picture Capacity (GB)** (Максимальная емкость для захвата изображений (гигабайт)), как показано на рис. 10.18.



Рис. 10.18. Настройка квот памяти, выделяемых на записи и захват изображений

5. При необходимости можно скопировать настройки квот текущей камеры для других камер. Нажмите кнопку **Copy** (Копировать) для входа в меню "Copy Camera" (Копировать настройки камеры), как показано ниже.



Рис. 10.19 Копирование настроек в другие камеры

6. Выберите камеру, для которой нужно настроить такие же квоты. Для выбора всех камер можно также установить флажок **Analog** (Аналоговая) или **IP Camera** (IP-камера).
7. Нажмите кнопку **OK** для завершения настроек копирования и возвращения в интерфейс режима хранения.
8. Нажмите кнопку **Apply** (Применить) для сохранения настроек.

**Примечание.** Если размер квоты установлен равным 0, каждая камера будет использовать для записи и захвата изображений всю емкость жесткого диска.

## 10.6 Проверка состояния жесткого диска

### Назначение

Можно контролировать состояние установленного в устройстве жесткого диска, чтобы немедленно выполнить проверку и, в случае отказа, заменить жесткий диск.

### Проверка состояния жесткого диска в интерфейсе сведений о жестком диске

#### Действия.

1. Откройте интерфейс сведений о жестких дисках.  
Menu > HDD > General (Меню > Жесткий диск > Общие)
2. Проверьте состояние каждого жесткого диска, который отображается в списке, как показано на рис. 10.20.



Рис. 10.20. Просмотр состояния жесткого диска (1)

**Примечание.** Если жесткий диск находится в состоянии Normal (Нормальное) или Sleeping (Ждущее), он работает нормально. Если состояние жесткого диска равно Uninitialized (Неинициализирован) или Abnormal (Ненормальное), перед использованием его нужно инициализировать. Если жесткий диск не удастся инициализировать, его нужно заменить на новый.

### Проверка состояния жесткого диска в интерфейсе сведений о системе

#### Действия.

1. Войдите в интерфейс сведений о системе.  
Menu > Maintenance > System Info (Меню > Обслуживание > Сведения о системе)
2. Выберите вкладку **HDD** (Жесткий диск) для просмотра состояния каждого жесткого диска, отображенного в списке, как показано на рис. 10.21.



Рис. 10.21. Просмотр состояния жесткого диска (2)

## 10.7 Контроль атрибутов S.M.A.R.T.

### Назначение

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology — технология самоконтроля, анализа и отчетности) — это система самоконтроля жесткого диска, способная регистрировать и отображать различные параметры, характеризующие надежность накопителя и возможность выхода его из строя.

### Действия.

1. Откройте интерфейс атрибутов S.M.A.R.T.  
Menu > HDD > S.M.A.R.T. (Меню > Жесткий диск > Технология самоконтроля, анализа и отчетности)
2. Выберите жесткий диск для просмотра списка его S.M.A.R.T.-атрибутов, как показано на рис. 10.24.

**Примечание.** Если нужно использовать жесткий диск, даже когда проверка не проходит, можно установить флажок **Use the disk when failed** (Использовать неисправный диск).

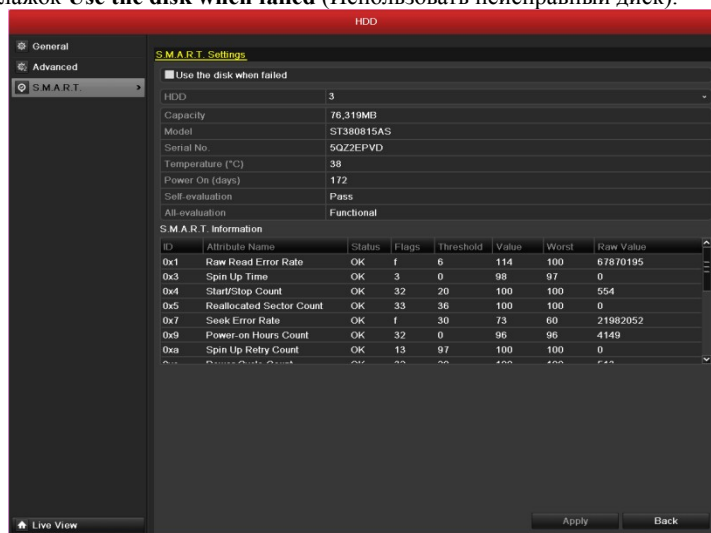


Рис. 10.22. Окно атрибутов S.M.A.R.T.

## 10.8 Настройка сигналов неисправности

### жесткого диска

### Назначение.

Можно настроить сигналы неисправности жесткого диска для ситуаций, когда жесткий диск оказывается в состояниях *Uninitialized* (Неинициализирован) или *Abnormal* (Ненормальное).

### Действия.

1. Откройте интерфейс исключений.  
Menu > Configuration > Exceptions (Меню > Конфигурация > Исключения)
2. В раскрывающемся списке "Exception Type" (Тип исключения) выберите **HDD Error** (Сбой жесткого диска).
3. Установите в этом списке флажки, выбирая типы сигналов о сбое жестких дисков, как показано на рис. 10.23.

**Примечание.** Можно выбрать следующие способы сигнализации о неисправности: "Audio Warning" (Звуковое предупреждение), "Notify Surveillance Center" (Уведомить центр наблюдений), "Send Email" (Отправить электронное сообщение) и "Trigger Alarm Output" (Инициировать сигнал тревоги). См. главу 8.6 Настройка действий в ответ на сигнал тревоги.





Рис. 10.23. Настройка сигнализации о неисправности жесткого диска

4. При установке флажка "Trigger Alarm Output" (Инициировать сигнал тревоги) можно также выбрать в списке под этим флажком выход сигнала тревоги, который должен быть задействован.
5. Нажмите кнопку (Применить) для сохранения настроек.

# Раздел 11

## Параметры камеры

### 11.1 Настройка экранного меню

#### Назначение.

Можно настроить параметры экранного меню камеры (OSD — On-screen Display), в том числе дату/время, имя камеры и т.д.

#### Действия.

1. Откройте интерфейс настройки экранного меню.  
Menu > Camera > OSD (Меню > Камера > Экранное меню)
2. Выберите камеру, чтобы настроить параметры экранного меню.
3. Измените имя камеры в текстовом поле "Camera Name".
4. С помощью флажков настройте параметры "Display Name" (Отображаемое имя), "Display Date" (Отображаемая дата) и "Display Week" (Отображаемая неделя).
5. Выберите значения полей "Date Format" (Формат даты), "Time Format" (Формат времени) и "Display Mode" (Режим отображения).

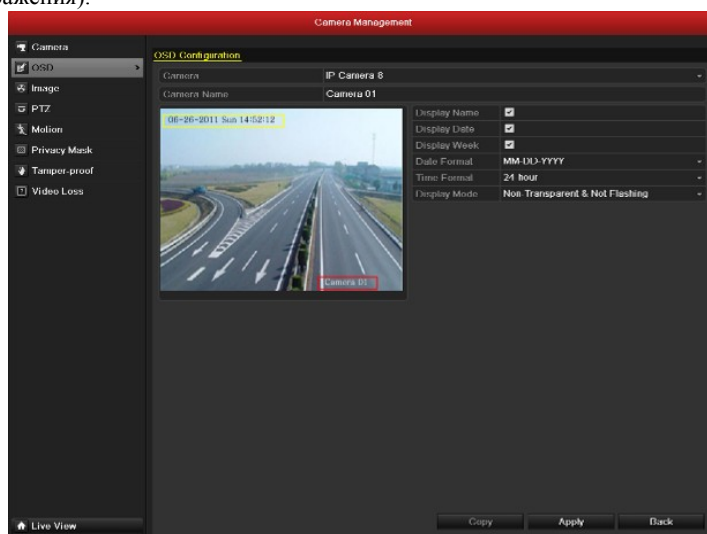


Рис. 11. 1. Интерфейс настройки экранного меню

6. Положение элементов экранного меню можно изменять, нажав кнопку мыши и перетаскивая текстовую рамку в окне предварительного просмотра.
7. Копирование настроек камеры
  - 1) Если нужно скопировать настройки экранного меню текущей камеры в другие камеры, нажмите кнопку **Copy** (Копирование) для открытия интерфейса копирования настроек камеры, показанного на рис. 11.2.



Рис. 11.2. Копирование настроек в другие камеры

**Примечание.** Настройки экранного меню невозможно копировать в сетевые камеры.

- 2) Выберите камеры, для которых нужно одинаково настроить экранное меню. Для выбора всех камер можно также установить флажок Analog (Аналоговая).
  - 3) Нажмите кнопку **OK** для завершения настроек копирования и возврата в интерфейс настройки параметров экранного меню.
8. Нажмите кнопку **Apply** (Применить) для сохранения настроек.

## 11.2 Настройка масок конфиденциальности

### Назначение.

Можно настроить маски конфиденциальности, определяющие защищенные от просмотра прямоугольные области.

### Действия.

1. Откройте интерфейс настройки масок конфиденциальности.  
Menu > Camera > Privacy Mask (Меню > Камера > Маска конфиденциальности)
2. Выберите камеру для задания маски конфиденциальности.
3. Установите флажок **Enable Privacy Mask** (Включить маски конфиденциальности) для включения этой функции.

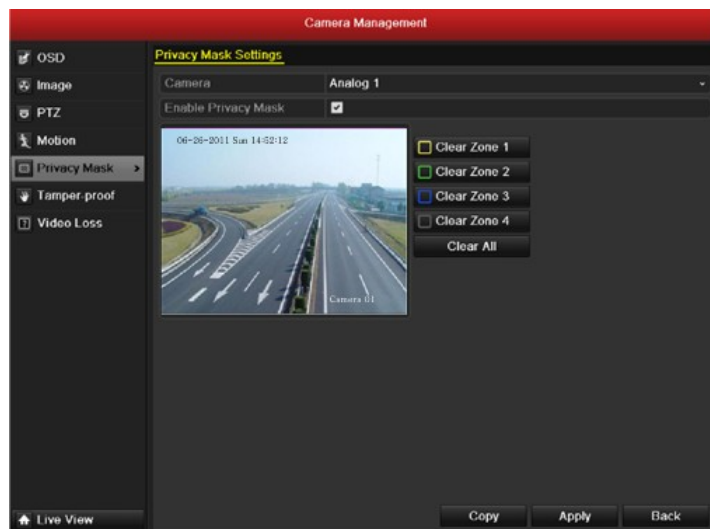


Рис. 11.3. Интерфейс настройки масок конфиденциальности

4. Используйте мышь, чтобы выделить в окне область. Эти области будут ограничены разноцветными рамками.

**Примечание.** Можно настроить до четырех областей масок конфиденциальности, причем размеры каждой области можно настроить независимо.

- Устанавливая флажки соответствующих областей "Clear Zone1-4" (Очистить область 1-4), можно удалить настроенную маску конфиденциальности, либо можно удалить все маски, нажав кнопку **Clear All** (Очистить все).

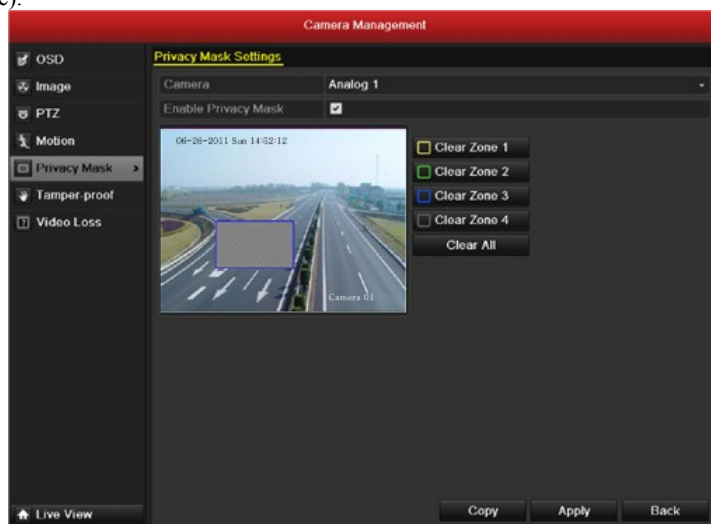


Рис. 11. 4. Задание области маски конфиденциальности

- Можно нажать кнопку **Copy** (Копировать) для копирования настроек масок конфиденциальности текущей камеры в другие камеры. См. действие 7 главы 11.1 *Настройка экранного меню*. Настройки масок конфиденциальности невозможно копировать в сетевые камеры.
- Нажмите кнопку **Apply** (Применить) для сохранения настроек.

## 11.3 Настройка параметров видеозображения

### Действия.

- Откройте интерфейс настроек изображения.  
Menu > Camera > Image (Меню > Камера > Изображение)

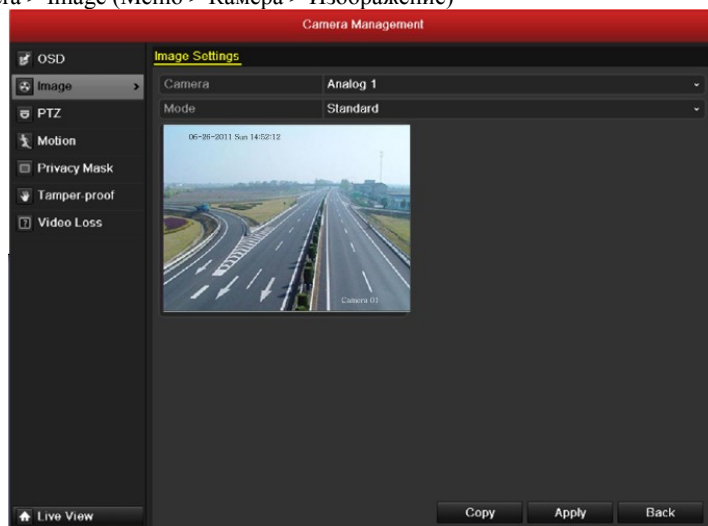


Рис. 11.5. Интерфейс настроек изображения

- Выберите камеру для задания параметров изображения.
- Выберите режим записи в раскрывающемся списке **Mode** (Режим). Доступно для выбора пять режимов: Standard (Стандартный), Indoor (В помещении), Dim Light (Тусклое освещение), Outdoor (Вне помещения) и Customize (Настраиваемый).
- При выборе режима Customize (Настраиваемый) можно настроить представленные на рис. 11.7 параметры видео, в том числе Brightness (Яркость), Contrast (Контраст), Saturation (Насыщенность) и Hue (Тон).

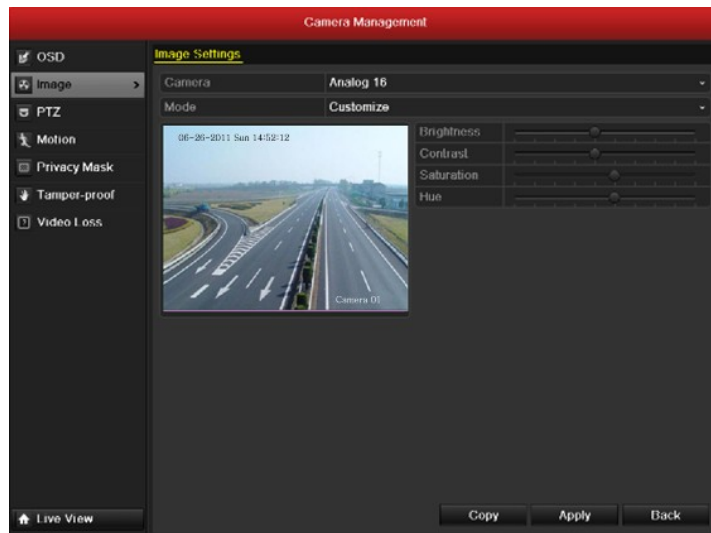


Рис. 11.6. Настройка пользовательских параметров изображения

5. Можно нажать кнопку **Copy** (Копировать) для копирования настроек изображения текущей камеры в другие камеры. См. действие 7 главы 11.1 *Настройка экранного меню*. Настройки изображения невозможно копировать в сетевые камеры.
6. Нажмите кнопку **Apply** (Применить) для сохранения настроек.

# Раздел 12

## Устройства и службы

### 12.1 Просмотр системной информации

#### 12.1.1 Просмотр информации об устройстве

*Действия:*

1. Откройте интерфейс сведений о системе.  
Menu > Maintenance > System Info (Меню > Обслуживание > Сведения о системе)
2. Выберите вкладку **Device Info** (Сведения об устройстве), чтобы открыть показанный на рис. 12.1 интерфейс сведений об устройстве для просмотра имени устройства, его модели, серийного номера, версий микропрограммы и используемого кодирования.

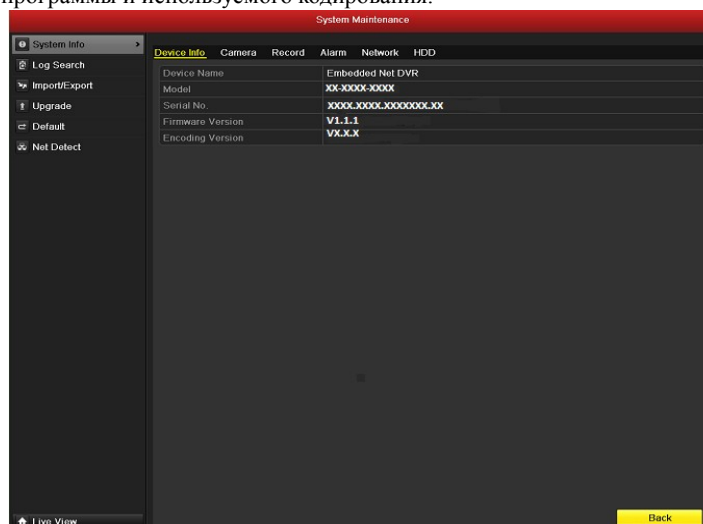


Рис. 12.1. Интерфейс сведений об устройстве

#### 12.1.2 Просмотр сведений о камерах

*Действия:*

1. Откройте интерфейс сведений о системе.  
Menu > Maintenance > System Info (Меню > Обслуживание > Сведения о системе)
2. Выберите вкладку **Camera** (Камера), чтобы войти в меню сведений о камерах, представленное на рис. 12.2, для просмотра состояния каждой камеры.

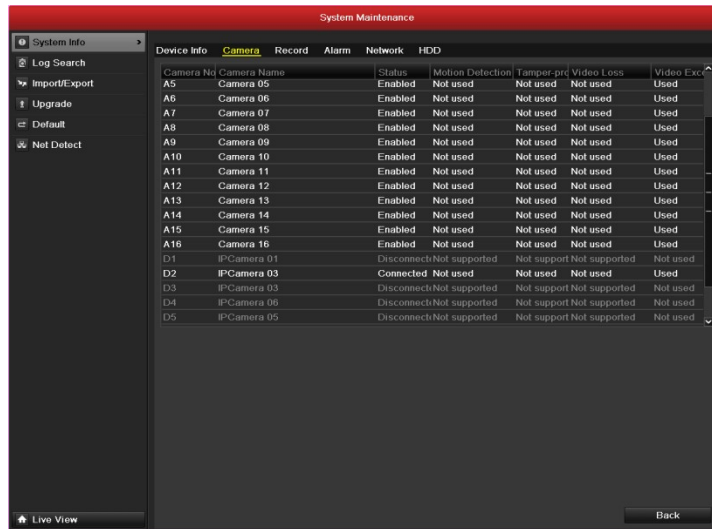


Рис. 12. 2. Интерфейс сведений о камерах

### 12.1.3 Просмотр сведений о записи

*Действия:*

1. Откройте интерфейс сведений о системе.  
Menu > Maintenance > System Info (Меню > Обслуживание > Сведения о системе)
2. Выберите вкладку **Record** (Запись), чтобы войти в представленное на рис. 12.3 меню сведений о состоянии записи для просмотра информации о текущем состоянии записи и параметрах кодирования каждой камеры.

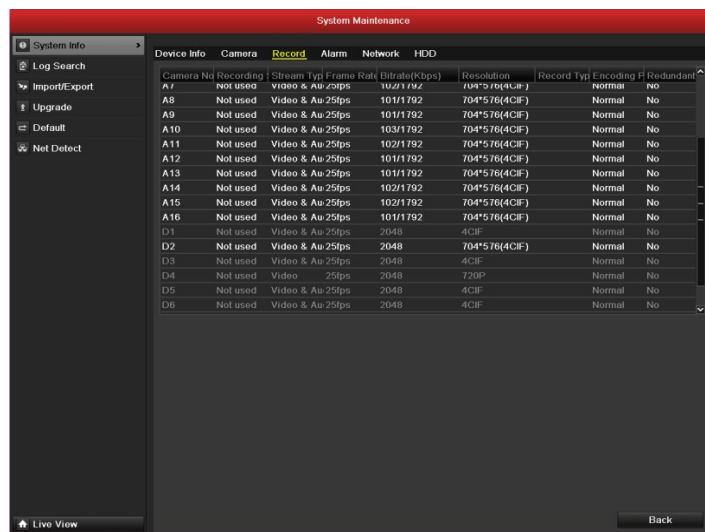


Рис. 12. 3. Интерфейс сведений о записи

### 12.1.4 Просмотр сведений о сигналах тревоги

*Действия:*

1. Откройте интерфейс сведений о системе.  
Menu > Maintenance > System Info (Меню > Обслуживание > Сведения о системе)
2. Выберите вкладку **Alarm** (Сигнал тревоги), чтобы войти в представленное на рис. 12.4 меню сведений о сигналах тревоги для просмотра соответствующих сведений.



Рис. 12.4. Интерфейс сведений о сигналах тревоги

## 12.1.5 Просмотр сведений о сети

### Действия:

- 📁👉 Откройте интерфейс сведений о системе.  
Menu > Maintenance > System Info (Меню > Обслуживание > Сведения о системе)
- 📄👉 Выберите вкладку **Network** (Сеть), чтобы войти в представленное на рис. 12.5 меню для просмотра сведений о сети.

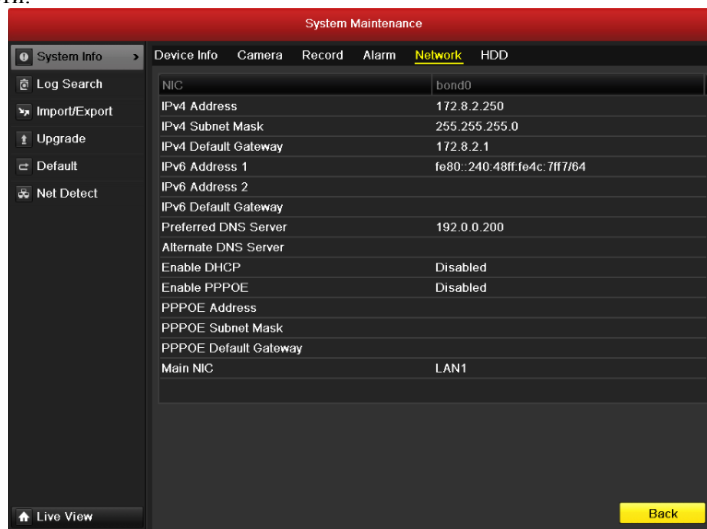


Рис. 12.5. Интерфейс сведений о сети

## 12.1.6 Просмотр сведений о жестких дисках

### Действия:

1. Откройте интерфейс сведений о системе.  
Menu > Maintenance > System Info (Меню > Обслуживание > Сведения о системе)
2. Выберите вкладку **HDD** (Жесткий диск), чтобы войти в представленное на рис. 12.6 меню сведений о жестких дисках для просмотра состояния жесткого диска, свободного пространства на нем, его свойств и т.д.





Рис. 12.6. Интерфейс сведений о жестких дисках

## 12.2 Поиск и экспорт файлов журналов

### Назначение

Информация о работе системы, сигналах тревоги и исключительных ситуациях, а также сведения об устройстве могут храниться в файлах журналов, которые можно в любое время просмотреть и экспортировать.

### Действия:

1. Откройте интерфейс поиска файлов журналов.  
Menu > Maintenance > Log Search (Меню > Обслуживание > Поиск журналов)



Рис. 12.7. Интерфейс поиска файлов журналов

2. Для детализации поиска настройте условия поиска файлов журналов, в том числе "Start Time" (Время начала), "End Time" (Время окончания), "Major Type" (Основной) и "Minor Type" (Второстепенный).
3. Нажмите кнопку **Search** (Поиск) для начала поиска файлов журналов.
4. Удовлетворяющие заданным условиям файлы журналов появляются в списке, представленном ниже.

**Примечание.** За один раз может быть показано до 2000 файлов журналов.

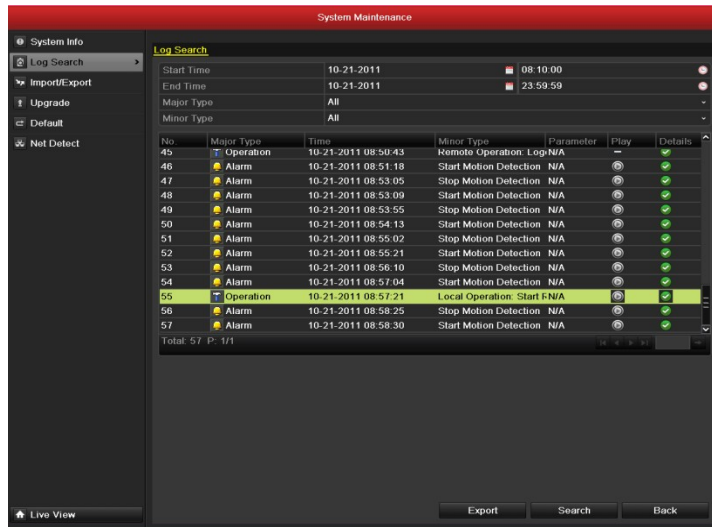


Рис. 12.8. Результаты поиска файлов журналов

- Для просмотра подробной информации можно нажать кнопку каждого журнала или дважды щелкнуть ее, как показано на рис. 12.9. Можно также нажать кнопку для просмотра соответствующих видеофайлов, если таковые имеются.



Рис. 12.9. Данные журнала

- Для экспорта файлов журнала нажмите кнопку **Export** (Экспорт), чтобы войти в меню экспорта, представленное на рис. 12.10.

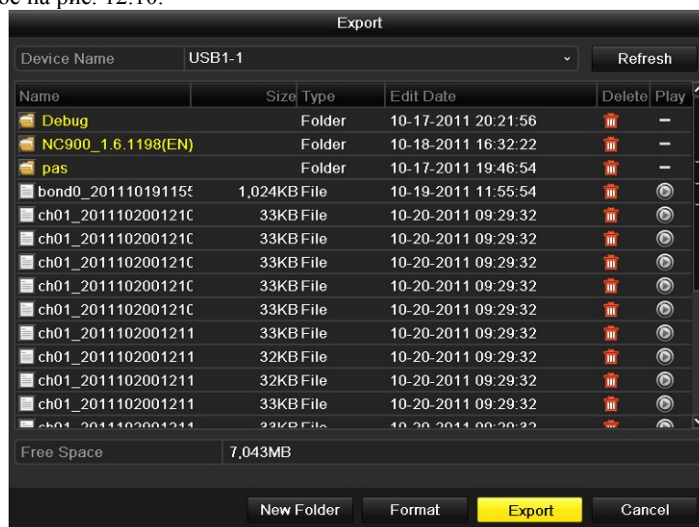


Рис. 12.10. Экспорт файлов журналов

- Выберите устройство резервного копирования в раскрывающемся списке **Device Name** (Название устройства).
- Нажмите кнопку **Export** (Экспорт), чтобы экспортировать файлы журналов в выбранное устройство резервного копирования. Нажмите кнопку **New Folder** (Создать папку), чтобы создать новую папку в устройстве резервного копирования, или нажмите кнопку **Format** (Форматировать), чтобы отформатировать устройство

резервного копирования перед экспортом журнала.

**Примечание.**

- 1) Перед началом экспорта журнала подключите устройство резервного копирования к видеорегистратору.
- 2) Файлы журнала, экспортированные в устройство резервного копирования, называются по дате и времени экспорта, например, 20110514124841logBack.txt.

## 12.3 Импорт/экспорт файлов конфигурации

**Назначение**

Файлы конфигурации видеорегистратора могут быть экспортированы в локальное устройство резервного копирования, затем файлы конфигурации одного видеорегистратора могут быть импортированы другими видеорегистраторами, если для них необходимы такие же настройки параметров.

**Действия:**

1. Откройте интерфейс импорта/экспорта файлов конфигурации.  
Menu > Maintenance > Import/Export (Меню > Обслуживание > Импорт/Экспорт)



Рис. 12.11. Импорт/экспорт файлов конфигурации

2. Нажмите кнопку **Export** (Экспорт) для экспорта файлов конфигурации в выбранное локальное устройство резервного копирования.
3. Для импорта файла конфигурации выберите файл в выбранном устройстве резервного копирования и нажмите кнопку **Import** (Импорт). После завершения процесса импорта устройство необходимо перезагрузить.

**Примечание.** После завершения импорта файлов конфигурации устройство перезагрузится автоматически.

## 12.4 Обновление системы

**Назначение.**

Встроенная в устройство микропрограмма может быть обновлена с помощью локального устройства резервного копирования или удаленного FTP-сервера.

## 12.4.1 Обновление с помощью локального устройства резервного копирования

### Действия:

1. Подключите к видеорегистратору устройство резервного копирования, в котором записана новая версия микропрограммы.
2. Откройте интерфейс обновления версии.  
Menu > Maintenance > Upgrade (Меню > Обслуживание > Обновление версии)
3. Выберите вкладку **Local Upgrade** (Обновление с локального устройства), чтобы войти в меню обновления с локального устройства, показанное на рис. 12.12.



Рис. 12.12. Интерфейс обновления с локального устройства

4. Выберите файл обновления на устройстве резервного копирования.
5. Нажмите кнопку **Upgrade** (Обновление версии), чтобы начать обновление.
6. После завершения обновления версии, перезагрузите устройство для активирования новой микропрограммы.

## 12.4.2 Обновление версии с сервера FTP

### Перед началом работы.

Настройте компьютер (на котором запущен FTP-сервер) и устройство на работу в одной локальной сети. Запустите на компьютере программное обеспечение TFTP (Trivial File Transfer Protocol — простой протокол передачи файлов) другого производителя и скопируйте новую версию микропрограммы в корневой каталог TFTP.

### Действия:

1. Откройте интерфейс обновления версии.  
Menu > Maintenance > Upgrade (Меню > Обслуживание > Обновление версии)
2. Выберите вкладку **FTP** (Протокол передачи файлов), чтобы войти в интерфейс локального обновления, показанный на рис. 12.13.



Рис. 12.13. Обновление интерфейса с FTP-сервера

3. Введите адрес FTP-сервера в текстовое поле "FTP Server Address".
4. Нажмите кнопку **Upgrade** (Обновление версии), чтобы начать обновление.
5. После завершения обновления версии перезагрузите устройство для активирования новой микропрограммы.

## 12.5 Восстановление установок по умолчанию

### Действия:

1. Откройте интерфейс восстановления установок по умолчанию.  
Menu > Maintenance > Default (Меню > Обслуживание > Значения по умолчанию)

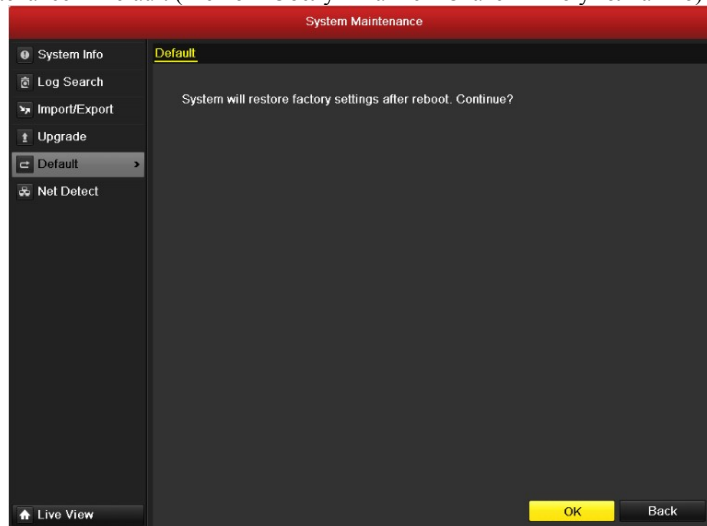


Рис. 12.14. Восстановление установок по умолчанию

2. Нажмите кнопку **OK** для восстановления значений по умолчанию.

**Примечание.** Для устройства будут восстановлены все заводские настройки по умолчанию, за исключением параметров сети (в том числе IP-адрес, маска подсети, шлюз, MTU, режим работы сетевого адаптера, сетевой адаптер по умолчанию и порт сервера).

# Раздел 13

## Дополнения

### 13.1 Настройка последовательного порта RS-232

#### Назначение

RS-232 может быть использован двумя способами:

- Настройка параметров. Подключите к устройству ПК через последовательный порт ПК. Параметры устройства можно настроить с помощью такого программного обеспечения, как HyperTerminal (Гипертерминал). При подключении через последовательный порт ПК настройками последовательного порта ПК должны совпадать с настройками последовательного порта устройства.

- Прозрачный канал. Подключите последовательное устройство непосредственно к устройству.

Последовательное устройство будет управляться дистанционно с помощью ПК, используя сеть и протокол последовательного устройства.

#### Действия:

1. Откройте интерфейс настройки RS-232.

Menu > Configuration > RS-232 (Меню > Конфигурация > RS-232)



Рис. 13.1. Интерфейс настройки RS-232

2. Настройте параметры RS-232, включая скорость передачи, число битов данных, стоп-бит, четность, управление потоком и использование.
3. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки.

### 13.2 Настройка общих параметров

#### Назначение

Можно настроить стандарт выхода BNC, разрешение выхода VGA, скорость указателя мыши и т.п.

#### Действия:

1. Откройте интерфейс общих настроек.  
Menu > Configuration > General (Меню > Конфигурация > Общие)
2. Выберите вкладку **General** (Общие).

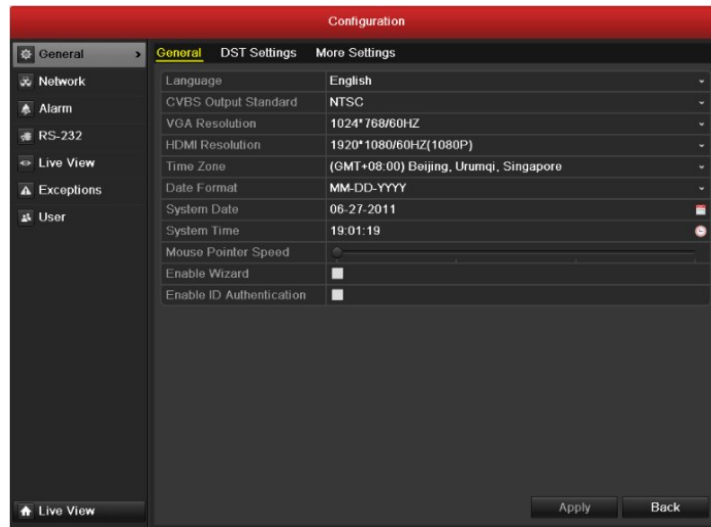


Рис. 13.2. Интерфейс общих настроек

3. Настройте следующие параметры:
  - **Language** (Язык). Языком по умолчанию является English (Английский).
  - **CVBS Output Standard** (Стандарт выхода CVBS). Выберите для стандарта выхода CVBS значение NTSC или PAL. Это значение должно совпадать со значением стандарта видеовхода.
  - **VGA Resolution** (Разрешение VGA). Выберите разрешение выхода VGA, которое должно совпадать с разрешением экрана монитора.
  - **HDMI Resolution** (Разрешение HDMI). Выберите разрешение выхода HDMI, которое должно совпадать с разрешением экрана монитора.
  - **Time Zone** (Часовой пояс). Выберите часовой пояс.
  - **Date Format** (Формат даты). Выберите формат даты.
  - **System Date** (Системная дата). Выберите системную дату.
  - **System Time** (Системное время). Выберите системное время.
  - **Mouse Pointer Speed** (Скорость указателя мыши). Задайте скорость указателя мыши, доступно 4 уровня.
  - **Enable Wizard** (Включить мастер). Включить/отключить мастер при запуске устройства.
  - **Enable Password** (Включить пароль). Включить/отключить использование пароль для входа.
4. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки.

## 13.3 Настройка параметров перехода на летнее время

### Действия:

1. Откройте интерфейс общих настроек.  
Menu > Configuration > General (Меню > Настройка > Общие)
2. Выберите вкладку **DST Settings** (Параметры DST).

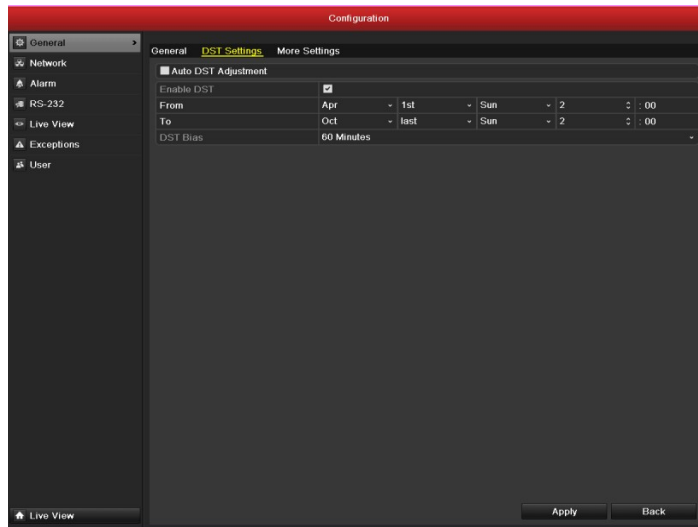


Рис. 13.3. Интерфейс параметров перехода на летнее время

Необходимо установить флажок **Auto DST Adjustment** (Автоматическая настройка DST). Либо можно вручную установить флажок "Enable DST" (Включить переход на летнее время), а затем выбрать период перехода.

## 13.4 Настройка дополнительных параметров

### Действия:

3. Откройте интерфейс общих настроек.  
Menu > Configuration > General (Меню > Конфигурация > Общие)
4. Выберите вкладку **More Settings** (Дополнительные параметры), чтобы открыть интерфейс дополнительных параметров, показанный на рис. 13.4.

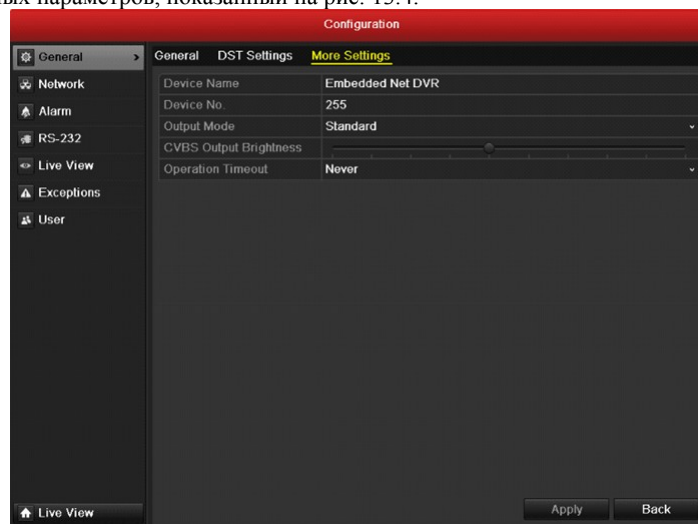


Рис. 13.4. Интерфейс дополнительных параметров

5. Настройте следующие параметры:
  - **Device Name** (Имя устройства). Задайте название устройства.
  - **Device No.** (№ устройства). Введите последовательный номер устройства. Номер устройства может быть задан в интервале от 1 до 255, по умолчанию используется номер 255.
  - **Output Mode** (Режим выхода). Выберите режим вывода: Standard (Стандартный), Bright (Яркий), Gentle (Мягкий) и Vivid (Живой).
  - **CVBS Output Brightness** (Яркость выхода CVBS). Регулировка яркости видеовыхода.
  - **Operation Timeout** (Время ожидания для операции). Установите время ожидания для отсутствия действий с меню. Например, если время ожидания равно *5 Minutes* (5 минут), то система перейдет из текущего меню операций в режим видео в реальном времени через 5 минут отсутствия действий с меню.
6. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки.



# 13.5 Управление учетными записями

## ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

### Назначение

В устройстве настроена учетная запись по умолчанию: *Администратор*. Именем пользователя для администратора является *admin*, а паролем — *12345*. Администратор обладает правами добавлять и удалять пользователей, а также настраивать параметры пользователей.

### 13.5.1 Добавление пользователя

#### Действия:

1. Откройте интерфейс управления пользователями.  
Menu > Configuration > User (Меню > Конфигурация > Пользователь)

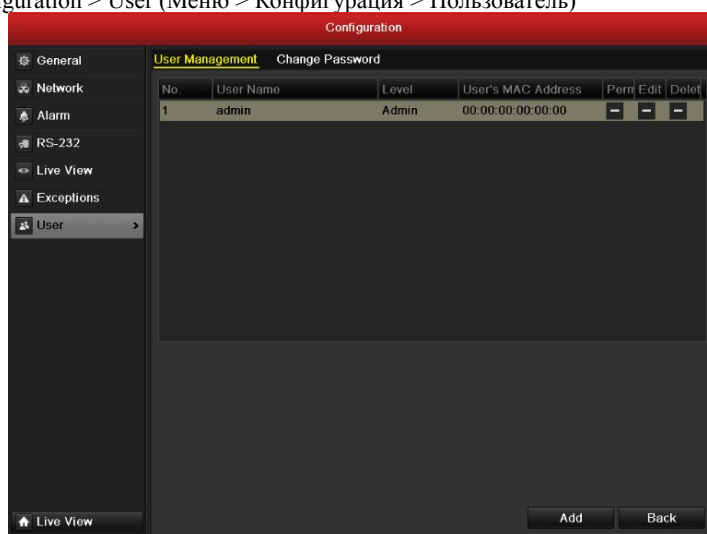


Рис. 13.5. Интерфейс управления пользователями

2. Нажмите кнопку **Add** (Добавить), чтобы открыть интерфейс добавления пользователей.

User Name	01
Password	*****
Confirm	*****
Level	Operator
User's MAC Address	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00

Рис. 13.6. Меню добавления пользователей

3. Введите информацию о новом пользователе, в том числе **User Name** (Имя пользователя), **Password** (Пароль), **Level** (Уровень) и **User's MAC Address** (MAC-адрес пользователя).  
**Level** (Уровень). Задайте значение уровня пользователя: *Operator* (Оператор) или *Guest* (Гость).  
Различным уровням пользователей соответствуют разные разрешения на выполнение действий.
  - **Operator** (Оператор). Уровень пользователя *Operator* (Оператор) обладает следующими правами: "Local Log Search" (Поиск в локальном журнале) для локальной настройки, "Remote Log Search" (Поиск в дистанционном журнале) и "Two-way Audio" (Двусторонний звук) для удаленной настройки, а также и все права действия для настройки камеры.
  - **Guest** (Гость). Пользователь *Guest* (Гость) обладает следующими правами: "Local Log Search" (Поиск

в локальном журнале) в локальной конфигурации, "Remote Log Search" (Поиск в дистанционном журнале) в удаленной конфигурации, а также локальное/удаленное воспроизведение в конфигурации камер.

**User's MAC Address** (MAC-адрес пользователя). MAC-адрес удаленного ПК, подключающегося к устройству. Если этот параметр настроен и включен, доступ к устройству разрешен только удаленному пользователю с этого MAC-адреса.

4. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить настройки и вернуться в интерфейс управления пользователями. Добавленный новый пользователь появится в списке, как показано на рис. 13.7.

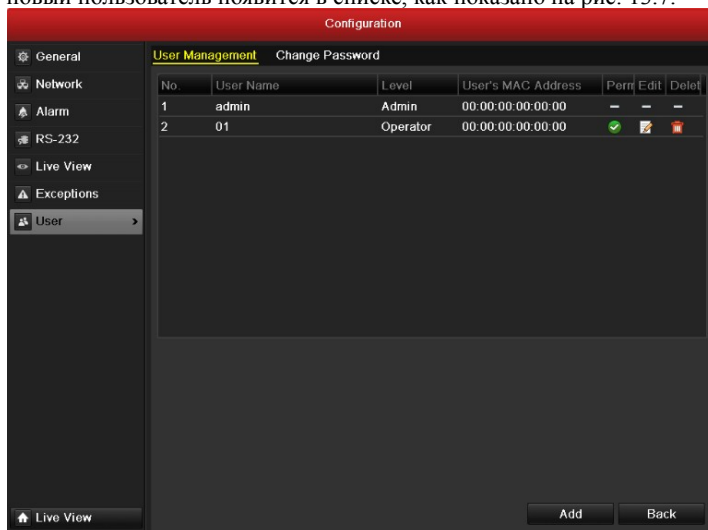



Рис. 13.7. Добавленный пользователь в списке интерфейса управления пользователями

5. Выберите пользователя в списке и нажмите кнопку , чтобы открыть интерфейс настройки разрешений, показанный на рис. 13.8.

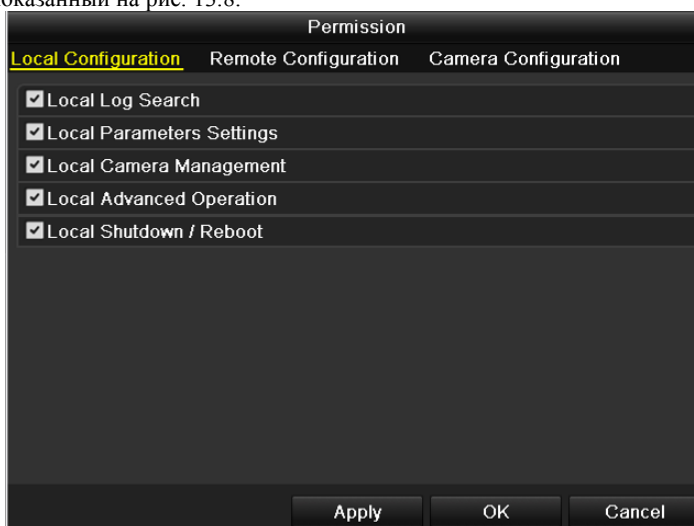


Рис. 13.8. Интерфейс настройки прав пользователя

6. Задайте для пользователя права действий для локальной конфигурации (Local Configuration), удаленной конфигурации (Remote Configuration) и конфигурации камер (Camera Configuration).

**Local Configuration** (Локальная конфигурация)

- Local Log Search (Поиск в локальном журнале). Поиск и просмотр журналов и системной информации устройства.
- Local Parameters Settings (Настройки локальных параметров). Настройка параметров, восстановления параметров по умолчанию, установленных производителем, и импорт/экспорт файлов конфигурации.
- Local Camera Management (Локальное управление камерами). Включение и отключение аналоговых камер. Добавление, удаление и изменение параметров сетевых камер.
- Local Advanced Operation (Локальные дополнительные действия). Оперативное управление жесткими дисками (инициализация жесткого диска, установка свойств жесткого диска), обновление микропрограммы системы, сброс выхода сигнала тревоги ввода-вывода.
- Local Shutdown /Reboot (Локальное выключение/перезагрузка). Выключение или перезагрузка устройства.

**Remote Configuration** (Удаленная конфигурация)

- Remote Log Search (Поиск в удаленных журналах). Удаленный просмотр журналов, сохраненных на устройстве.
- Remote Parameters Settings (Удаленная настройка параметров). Дистанционная настройка параметров, восстановление параметров по умолчанию, установленных производителем, и импорт/экспорт файлов конфигурации.
- Remote Camera Management (Дистанционное управление камерой). Удаленное включение и отключение аналоговых камер, а также добавление, удаление и изменение параметров сетевых камер.
- Remote Serial Port Control (Дистанционное управление последовательными портами). Настройка параметров для портов RS-232 и RS-485.
- Remote Video Output Control (Дистанционное управление видеовыходом). Передача сигнала с пульта ДУ.
- Two-Way Audio (Двусторонний звук). Реализация двусторонней передачи звука между удаленным клиентом и устройством.
- Remote Alarm Control (Дистанционное управление сигналами тревоги). Удаленная настройка (отправка уведомления о сигнале тревоги и сообщения об исключении на удаленный клиент) и управление выходом сигнала тревоги.
- Remote Advanced Operation (Дистанционные дополнительные действия). Дистанционное оперативное управление жесткими дисками (инициализация жесткого диска, установка свойств жесткого диска), обновление микропрограммы системы, сброс выхода сигнала тревоги ввода-вывода.
- Remote Shutdown /Reboot (Дистанционное выключение/перезагрузка). Дистанционное выключение или перезагрузка устройства.

#### **Camera Configuration** (Конфигурация камер)

- Remote Live View (Дистанционное видео в реальном времени). Дистанционный просмотр видео в реальном времени для выбранных камер.
- Local Manual Operation (Локальные действия вручную). Локальное выполнение запуска/остановки вручную: запись, захват изображения и выход сигнала тревоги для выбранных камер.
- Remote Manual Operation (Дистанционные операции вручную). Дистанционное выполнение запуска/остановки вручную: запись, захват изображения и выход сигнала тревоги для выбранных камер.
- Local Playback (Локальное воспроизведение). Локальное воспроизведение записанных файлов для выбранных камер.
- Remote Playback (Дистанционное воспроизведение). Дистанционное воспроизведение записанных файлов для выбранных камер.
- Local PTZ Control (Локальное управление PTZ). Локальное управление PTZ-перемещением выбранных камер.
- Remote PTZ Control (Дистанционное управление PTZ). Дистанционное управление PTZ-перемещением выбранных камер.
- Local Video Export (Локальный экспорт видео). Локальный экспорт записанных файлов для выбранных камер.

7. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить настройки и выйти из интерфейса.

**Примечание.** Только учетная запись *admin* обладает правами на восстановления настроек производителя по умолчанию.

## **13.5.2 Удаление пользователя**

### **Действия:**

1. Откройте интерфейс управления пользователями.  
Menu > Configuration > User (Меню > Конфигурация > Пользователь)
2. Выберите в списке удаляемого пользователя, как показано на рис. 13.9.

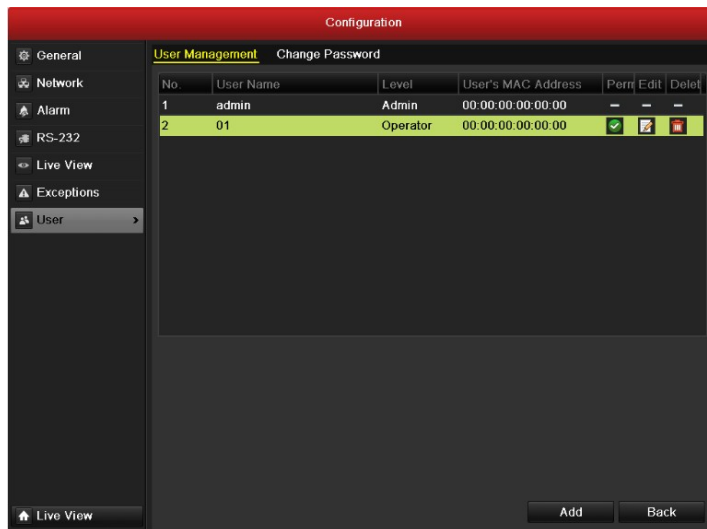



Рис. 13.9. Удаление пользователя

- Щелкните значок , чтобы удалить выбранного пользователя.

### 13.5.3 Изменение параметров пользователя

**Действия:**

- Откройте интерфейс управления пользователями.  
Menu > Configuration > User (Меню > Конфигурация > Пользователь)
- Выберите в списке изменяемого пользователя, как показано на рис. 13.10.

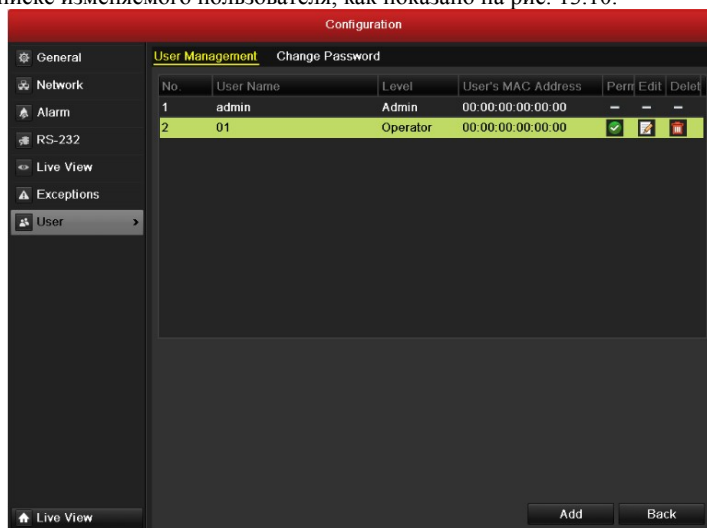


Рис. 13. 10. Изменение параметров пользователя


- Щелкните значок , чтобы открыть интерфейс изменения параметров пользователя, показанный на рис. 13.11.



Рис. 13. 11. Интерфейс изменения параметров пользователя

4. Измените данные пользователя, в том числе "User Name" (Имя пользователя), Password (Пароль), Level (Уровень) и "User's MAC Address" (MAC-адрес пользователя.)
5. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить настройки и выйти из меню.

## 13.5.4 Изменение пароля пользователя Admin

### Назначение

Пароль учетной записи пользователя *admin* можно изменить в меню управления пользователями.

### Действия:

1. Откройте интерфейс управления пользователями.  
Menu > Configuration > User (Меню > Конфигурация > Пользователь)
2. Выберите вкладку **Change Password** (Изменение пароля) для входа в меню изменения пароля, показанное на рис. 13.12.

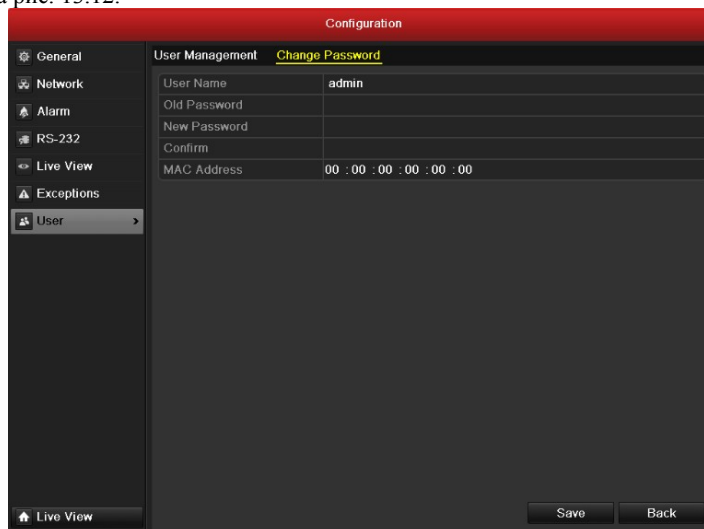


Рис. 13.12. Смена пароля

3. Введите в меню старый пароль, новый пароль и подтверждение пароля.
4. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения.

## 13.6 Выход из сеанса/выключение/перезагрузка устройства

### Действия:

1. Откройте интерфейс выключения.  
Menu > Shutdown (Меню > Выключение)



Рис. 13.13. Меню выключения

2. Нажмите кнопку **Logout** (Завершение сеанса), чтобы завершить сеанс, или  
Нажмите кнопку **Shutdown** (Выключить), чтобы выключить устройство, или  
Нажмите кнопку **Reboot** (Перезагрузить), чтобы перезагрузить устройство.

*Примечание.* После завершения сеанса меню управления на экране становится недействительным. Для входа в систему требуется ввести имя пользователя и пароль.

# Раздел 14

## Приложение

### Глоссарий

- **Два потока.** Два потока — это технология, используемая для записи видео высокого разрешения локально с одновременной передачей по сети потока с меньшим разрешением. Эти два потока формируются устройством, максимальное разрешение основного потока составляет 4CIF, а максимальное разрешение дополнительного потока равно CIF.
- **DVR.** Сокращение для цифрового видеорежистратора (Digital Video Recorder). DVR — это устройство, способное принимать видеосигналы от аналоговых камер, сжимать сигнал и сохранять его на жестком диске.
- **HDD.** Сокращение для жесткого диска (Hard Disk Drive). Носитель информации, содержащий пластины с магнитными поверхностями, на которых хранятся цифровые кодированные данные.
- **DHCP.** Протокол динамической конфигурации сетевого узла (Dynamic Host Configuration Protocol) представляет собой протокол сетевого приложения, используемый устройствами (клиентами DHCP) для получения информации о конфигурации для работы в IP-сети.
- **HTTP.** Сокращение для протокола передачи гипертекста (Hypertext Transfer Protocol). Протокол для передачи гипертекстовых запросов и информации между серверами и браузерами по сети
- **PPPoE.** Протокол "точка-точка" поверх Ethernet (Point-to-Point Protocol over Ethernet) — это сетевой протокол для инкапсуляции кадров протокола "точка-точка" (Point-to-Point Protocol, PPP) в кадрах Ethernet. Он используется главным образом с услугами ADSL, при подключении отдельных пользователей к ADSL-трансиверу (модему) по сети Ethernet и в простых городских сетях Ethernet.
- **DDNS.** Динамический DNS (Dynamic DNS) - это метод, протокол, или сетевой сервис, предоставляющий сетевому устройству, такому как маршрутизатор или компьютер, использующий семейство протоколов IP, возможность уведомлять сервер доменных имен об изменении, в реальном времени (в любой момент), активной конфигурации DNS с настроенными именами узлов, адресами и другой информацией, хранящейся в DNS.
- **Гибридный DVR.** Гибридный DVR представляет собой сочетание DVR и NVR.
- **NTP.** Сокращение для сетевого протокола времени (Network Time Protocol). Протокол, разработанный для синхронизации часов компьютеров по сети.
- **NTSC.** Сокращение для Национального комитета по телевизионным стандартам (National Television System Committee). NTSC является стандартом аналогового телевидения, используемым в таких странах, как США и Япония. Каждый кадр сигнала NTSC содержит 525 строк развертки при частоте кадров 60 Гц.
- **NVR.** Акроним для сетевого видеорежистратора (Network Video Recorder). NVR может быть системой на основе базе ПК или встроенной системой, используемой для централизованного управления и хранения данных IP-камер, купольных IP-камер и других DVR.
- **PAL.** Сокращение для Phase Alternating Line (строки с чередующейся фазой). PAL — это другой видеостандарт, используемый в системах эфирного телевидения в значительной части мира. Сигнал PAL содержит 625 строк развертки с частотой кадров 50 Гц.
- **PTZ.** Сокращение для Pan, Tilt, Zoom (панорама, наклон, увеличение). PTZ-камеры — это системы с электроприводом, позволяющие поворачивать камеру влево и вправо, наклонять ее вверх и вниз, увеличивать и уменьшать изображение.
- **USB.** Сокращение для Universal Serial Bus (универсальная последовательная шина). USB - это стандарт последовательной шины с динамической настройкой для взаимодействия устройств с компьютером.

# Вопросы и ответы

- **Почему устройство издает звуковой сигнал после загрузки?**

Возможные следующие причины предупреждающего сигнала, издаваемого устройством:

- a) В устройстве не установлен жесткий диск.
- b) Жесткий диск не инициализирован.
- c) Ошибка жесткого диска

Чтобы отменить звуковой сигнал и использовать устройство без жесткого диска, откройте интерфейс настройки исключений. Подробные сведения см. в главе Обработка исключений.

- **Почему устройство не реагирует на команду с ИК-пульта ДУ?**

Прочитайте раздел *Использование ИК-пульта ДУ* и проверьте следующее:

- a) Батарейки в пульте ДУ установлены правильно и их полярность не перепутана.
- b) Используются новые, не севшие батарейки.
- c) Пульт ДУ не является подделкой.
- d) По соседству не используются люминесцентные лампы.

- **Почему, кажется, отсутствует реакция PTZ?**

Если кажется, что PTZ не реагирует проверьте следующее:

- a) Кабель RS-485 подключен правильно.
- b) Правильно задан тип декодера для купольных камер.
- c) Правильно настроена скорость декодера купольной камеры.
- d) Правильно настроен бит адреса декодера купольной камеры.
- e) Интерфейс RS-485 основной платы исправен.

- **Почему отсутствует видео, записанное после настройки обнаружения движения?**

В случае отсутствия видео, записанного после настройки обнаружения движения, проверьте следующее:

- a) Расписание записи настроено правильно, в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе *Настройка расписания записи/захвата*.
- b) Правильно настроена область обнаружения движения (см. *Настройка обнаружения движения*).
- c) Каналы иницируются при обнаружения движения (см. *Настройка обнаружения движения*).

- **Почему устройство не обнаруживает USB-устройство экспорта для экспорта записанных файлов?**

Возможно видеорекордер и USB-устройство несовместимы. Просмотрите список совместимых устройств на веб-сайте нашей компании.

- **Устройство находится в режиме видео в реальном времени, и меню не появляется. Оно не реагирует ни на мышь, ни на переднюю панель, ни на пульт ДУ и клавиатуру.**

Устройство может находиться во вспомогательном режиме. Это происходит при нажатии на передней панели кнопки **Main/Spot** (Главный/местный). Чтобы вернуться в предыдущий режим работы, нажмите кнопку **Main/Spot** (Главный/местный) еще раз, а затем нажмите кнопку **Ввод** на передней панели.



# Список совместимых IP-камер

Производитель или протокол IP-камеры	Модель	Версия	Сжатие видео	Макс. разрешение	Аудио	Дополнительный поток
Axis	P5532	5.15	H.264	720*576	Не поддерживается	Да
	P3304	5.20	H.264	1280*800	Да	Да
	P3301	5.11.2	H.264	VGA	Да	Да
	P3343	5.20.1	H.264	800*600	Да	Да
	P3344	5.20.1	H.264	1280*800	Да	Да
	P1346E	5.06.1	H.264	1920*1080	Не поддерживается	Да
	M3014	5.21.1	H.264	1280*720	Нет	Да
	M3011	5.21	H.264	640*480	Нет	Да
	M1114	5.09.1	H.264	1024*640	Нет	Да
Hikvision	DS-2CD883F-E DS-2CD783F-E DS-2CD783F-EI	V3.0 сборка 110921	H.264/MPEG4	5 Мп	Да	Да
	DS-2CD886MF-E	V2.0 сборка 110715	H.264		Да	Да
	DS-2CD854F-E DS-2CD754F-E DS-2CD754F-EI DS-2CD8254F-E	V3.0 build 110921	H.264/MPEG4	3 Мп	Да	Да
	DS-2CD754FWD-E DS-2CD754FWD-EI	V3.0 сборка 110921	H.264/MPEG4	2 Мп	Да	Да
	DS-2CD8153F-E DS-2CD753F-E DS-2CD753F-EI DS-2CD8253F-E	V3.0 сборка 110921	H.264/MPEG4		Да	Да
	DS-2CD7153-E	V3.0 сборка 110921	H.264/MPEG4		Нет	Да
	DS-2CD876MF/BF-E	V2.0 сборка 110715	H.264		Да	Да
	DS-2CD877BF(C)	V2.0 сборка 110715	H.264		Да	Да
	DS-2CD752MF-E DS-2CD852MF-E DS-2CD852F-E	V2.0 сборка 110614	MPEG4		Да	Да
		V2.0 сборка 110426	H.264			
	DS-2CD862MF-E	V2.0 сборка 110614	MPEG4		1,3 Мп	Да
		V2.0 build 110426	H.264			
	DS-2CD863PF/NF-E DS-2CD864FWD-E DS-2CD763PF/NF-E DS-2CD763PF-EI DS-2CD763NF-EI	V3.0 сборка 110921	H.264	VGA	Да	Да
	DS-2CD7133-E	V3.0 сборка 110921	H.264/MPEG4		Нет	Да
	DS-2CD733F-E DS-2CD733F-EI DS-2CD833F-E	V3.0 сборка 110921	H.264/MPEG4		Да	Да
	DS-2CD812PF DS-2CD832F DS-2CD892PF DS-2CD802NF DS-2CD892NF	V2.0 сборка 090522	H.264	4CIF	Да	Да
		V2.0 сборка 090715	MPEG4			

	DS-2CD893PF/NF-E DS-2CD893PFWD-E DS-2CD893NFWD-E DS-2CD793PF/NF-E DS-2CD793PF-EI DS-2CD793NF-EI DS-2CD793PFWD-E DS-2CD793PFWD-EI DS-2CD793NFWD-E DS-2CD793NFWD-EI	V3.0 сборка 110921	H.264/MPEG4		Да	Да
	DS-2CD986A(B)	V2.2.0 сборка 110601	H.264	5 Мп	Нет	Нет
	DS-2CD986C(B)	V2.1 сборка 110521	H.264		Нет	Нет
	DS-2CD976(B)	V2.2.0 сборка 110601	H.264	2 Мп	Нет	Нет
	DS-2CD977(B)	V2.2.0 сборка 110601	Стандартный H.264		Нет	Нет
	DS-2CD976-V(B)	V2.2.0 сборка 110601	H.264		Нет	Нет
	DS-2CD966/966-V(B)	V2.3.4 сборка 111201	H.264	1,4 Мп	Нет	Нет
	DS-2DF1-518	V3.1.0 сборка 110811	H.264	4CIF	Да	Не поддерживается
	DS-2DF1-617H	V3.1.0 сборка 110811	Стандартный H.264		Да	Не поддерживается
	DS-2DF1-572	V1.0.1 сборка 110928	H.264	1,3 Мп	Да	Да
	DS-6504HCI-SATA	V1.0.1 сборка 110104	Стандартный H.264	4CIF	Да	Да
	DS-6601HCI DS-6602HCI DS-6604HCI	V1.0.0 сборка 110421	H.264	4CIF	Да	Да
	DS-6601HFI DS-6602HFI DS-6604HFI	V1.0.0 сборка 110421	H.264	4CIF	Да	Да
Panasonic	WV-NP502	1.41	H.264	1920*1080	Да	Не поддерживается
	WV-SF336H	1 Приложение: 1.06 2 Данные изображений: 1.06	H.264/MPEG4	1280*720	Не поддерживается	Не поддерживается
	WV-SP302	1 Приложение: 1.06 2 Данные изображений: 1.06	H.264/MPEG4	800*600	Не поддерживается	Не поддерживается
	WV-SC385	1 Приложение: 1.01 2 Драйвер: 1.10 3 Данные изображений: 1.09	H.264/MPEG4	1280*960	Не поддерживается	Не поддерживается
	WV-SP306H	1 Приложение: 1.34 2 Данные изображений: 1.06	H.264/MPEG4	1280*960	Не поддерживается	Не поддерживается
Samsung	SUNSUMG-SNB-3000P	V 1.41_20110709	H.264/MPEG4	704*576	Да	Да
	SUNSUMG-SNB-7000P	1.10_110819	H.264	2048*1536	Да	Нет
	SUNSUMG-SNB-5000P	2.00_110727	H.264	1280*1024	Да	Нет
	SUNSUMG-SNZ-5200	1.04_110825	H.264	1280*1024	Да	Нет
	SUNSUMG-SNP-5200H	1.04_110825	H.264	1280*1024	Да	Нет
Sanyo	VCC-HD2300P	2.03-02(110318-00)	H.264	1080P	Не поддерживается	Не поддерживается
	VCC-HD2500P	2.02-02(110208-00)	H.264	1080P	Да	Не поддерживается
	VCC-HD4600P	2.03-02(110315-00)	H.264	1080P	Да	Не поддерживается
	VCC-HD5400	2.03-06(110315-00)	H.264	1080P	Не поддерживается	Не поддерживается

ONVIF	PANASONIC-NP502	1.41	H.264	1920*1080	Да	Да
	SONY-ER580	1.42.00	H.264/MPEG4	1280*720	Yes	Нет
	SONY-SNCDH260	1.23.00	H.264/MPEG4	1920*1080	Нет	Нет
	SONY-SNCDH220T	1.50.00	H.264/MPEG4	1920*1080	Нет	Нет
	SUNSUMG-SNB-3000P	V 1.41_20110709	H.264/MPEG4	704*576	Да	Да
	SUNSUMG-SNB-7000P	1.10_110819	H.264	2048*1536	Да	Да
	SUNSUMG-SNB-5000P	2.00_110727	H.264	1280*1024	Да	Да
	SUNSUMG-SNZ-5200	1.04_110825	H.264	1280*1024	Да	Да
	SUNSUMG-SNP-5200H	1.04_110825	H.264	1280*1024	Да	Да