

# LTV-DVR-1672-HV

16-канальный цифровой видеорегистратор



## Инструкция по эксплуатации

Версия 1.1



ООО «ЛУИС+Центр»

[www.ltv-cctv.ru](http://www.ltv-cctv.ru)

Благодарим за приобретение нашего продукта. В случае возникновения каких-либо вопросов, связывайтесь с продавцом оборудования.

Данная инструкция подходит для видеорегистратора модели LTV-DVR-1672-HV.

Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент опубликования. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделий для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленного на фотографиях. Обновления будут включены в новую версию данной инструкции. Мы своевременно вносим изменения.

## Правовая информация

	<p>Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим установленным предельным значениям, описанным в п.15 Правил FCC. Данные пределы рассчитаны для обеспечения отсутствия вредных помех иному оборудованию. Данное оборудование создает, использует и излучает радиочастотную энергию, которая может оказать вредное воздействие на радиокommunikацию в случае неправильной установки данного оборудования. Использование данного оборудования в жилых зонах, вероятнее всего, будет сопровождаться формированием помех. Все расходы на устранение данной проблемы ложатся на конечного пользователя.</p> <p>Использование устройства обусловлено следующими условиями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство не должно создавать вредоносных помех;</li> <li>2. Устройство должно работать в условиях наличия помех, в том числе таких, которые могут нарушить работу устройства.</li> </ol>
	<p>Данный продукт, а также аксессуары к нему (при наличии) маркируется буквами «CE», таким образом подтверждая соответствие единым Европейским стандартам, описанным в Директиве по низковольтному электрооборудованию 2006/95/EC (Low Voltage Directive 2006/95/EC) и Директиве по электромагнитной совместимости 2004/108/EC (EMC Directive 2004/108/EC).</p>
	<p>Продукты, отмеченные данным символом, не могут быть выброшены вместе с несортированными бытовыми отходами в ЕС (директива WEEE 2002/96/EC). Для корректной утилизации верните данное оборудование Вашему местному поставщику, когда Вы будете покупать новое оборудование, или доставьте на специальный пункт сбора. Дополнительная информация доступна на сайте <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a>.</p>
	<p>Продукты, отмеченные данным символом, не могут быть выброшены вместе с несортированными бытовыми отходами в ЕС (директива 2006/66/EC). Подробная информация по батарее доступна в сопроводительной документации. Батарея, отмеченная данным символом, может дополнительно содержать буквенную маркировку для индикации компонентов кадмия (Cd), свинца (Pb) или ртути (Hg). Для корректной утилизации верните продукт Вашему поставщику или на специальный пункт сбора. Дополнительная информация доступна на сайте <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a>.</p>



## Техника безопасности

Пожалуйста, перед началом работы с устройством ознакомьтесь с изложенными ниже предупреждениями и предостережениями.

- **Опасное напряжение.** При использовании устройства надлежит принять особые меры предосторожности. Некоторые элементы могут представлять опасность для пользователя. Данное устройство подлежит использованию лишь персоналом, обладающим опытом и квалификацией для использования такого вида устройств с открытыми участками электрических цепей.
- **Питание опасным напряжением.** В основной комплект входит кабель питания. Устройство должно подключаться к надежному источнику питания закрытого типа с надлежащими уровнями напряжения и силы тока. **Пользователю запрещается использовать собственные компоненты в цепи питания.**
- **Заземление.** Во избежание поражения током убедитесь, что все провода хорошо изолированы и имеют заземление электрической цепи. Также удостоверьтесь, что все оборудование, которое будет подсоединено к устройству, снабжено хорошо изолированными проводами, заземлено и не представляет угрозы здоровью.
- **Включение и отключение электропитания.** Основной кабель питания подключается посредством электрической розетки. Розетка должна располагаться вблизи устройства и быть легко доступна.

**ВНИМАНИЕ:** Запрещено вставлять/вынимать кабель из розетки во время грозы.

- **Требования для шнура питания.** Вилка на конце шнура должна подходить к электрической розетке, стандартной для региона, в котором используется устройство. Необходимо наличие на ней отметок, подтверждающих пригодность использования. Розетка должна соответствовать категории IEC 320, бланк C13. Ознакомиться с более подробной информацией можно на сайте: <http://kropla.com/electric2.htm>.
- **Литиевая батарея.** Устройство снабжено литиевой батареей. Замена батареи другой батареей неверного типа представляет угрозу взрыва. Отработанные батареи необходимо выбрасывать в соответствии с требованиями по охране окружающей среды.
- **Ожоги и механические травмы.** Некоторые компоненты, такие как теплоотвод, трансформаторы и процессоры, могут разогреваться до высоких температур. Необходимо избегать контакта с данными компонентами.



## Предупреждения

Для бесперебойной и многолетней работы Вашего устройства помните:

- желательно устанавливать устройство в сухом, хорошо проветриваемом помещении;
- устройство не предназначено для бытового использования;
- держите жидкости на достаточном расстоянии от устройства;
- убедитесь, что подключаемое оборудование соответствует производственным спецификациям;
- убедитесь, что устройство надежно закреплено. Сильные сотрясения или падение устройства может вызвать повреждение электроники, находящейся внутри;
- по возможности используйте устройство вместе с источником бесперебойного питания;
- выключайте устройство перед подключением или отключением любых внешних устройств.

## Содержание

<b>1. Введение</b>	<b>9</b>
1.1. Основные характеристики	9
1.2. Функции и возможности	10
1.3. Передняя панель	14
1.4. Работа с ИК-пультом дистанционного управления	16
1.5. Работа с мышью через порт USB	18
1.6. Описание метода ввода	18
1.7. Задняя панель	19
1.8. Установка 8 дисков HDD в регистратор	22
<b>2. Приступая к работе</b>	<b>25</b>
<b>3. Отображение</b>	<b>29</b>
3.1. Основные понятия меню Отображение	29
3.2. Работа в режиме отображения	29
3.2.1. Работа с передней панелью	30
3.2.2. Использование мыши в режиме отображения	31
3.2.3. Использование вспомогательного монитора	32
3.2.4. Панель быстрых настроек в режиме отображения	32
3.3. Настройка параметров отображения	34
3.4. Кодирование нулевого канала	36
3.5. Блокирование системы	37
<b>4. Контроль PTZ</b>	<b>38</b>
4.1. Настройка PTZ	38
4.2. Настройка PTZ: предустановки, патрулирование, шаблоны	39
4.2.1. Настройка PTZ-предустановок	39
4.2.2. Вызов предустановки	40
4.2.3. Настройка патрулирования	41
4.2.4. Запуск патрулирования	43
4.2.5. Настройка шаблонов	44
4.2.6. Запуск шаблона	45
4.3. Панель инструментов PTZ	46
<b>5. Настройка записи и захвата изображений</b>	<b>48</b>
5.1. Настройка параметров кодирования	48
5.2. Настройка записи по расписанию	52
5.3. Настройка записи по детекции движения	55
5.4. Настройка записи по тревоге	59
5.5. Ручная запись и непрерывный захват изображений	63
5.6. Настройка записи по выходным дням	65
5.7. Настройка прочих параметров записи	67
5.8. Настройка резервной записи	68
5.9. Настройка групп жестких дисков	71
5.10. Защита файлов	73
<b>6. Воспроизведение</b>	<b>77</b>
6.1. Воспроизведение записанных файлов	77
6.1.1. Воспроизведение по каналам	77

6.1.2.	Режим воспроизведения по времени .....	80
6.1.3.	Воспроизведение по обычному поиску .....	82
6.1.4.	Воспроизведение при поиске по событию .....	85
6.1.5.	Воспроизведение по тэгам .....	89
6.1.6.	Воспроизведение по системному журналу .....	94
6.2.	Дополнительные функции воспроизведения .....	96
6.2.1.	Покадровое воспроизведение .....	96
6.2.2.	Умный поиск .....	97
6.2.3.	Цифровое увеличение .....	99
6.3.	Воспроизведение изображений .....	101
<b>7.</b>	<b>Архивация .....</b>	<b>104</b>
7.1.	Архивация записей .....	104
7.1.1.	Быстрый экспорт .....	104
7.1.2.	Архивация с использованием стандартного поиска видео .....	106
7.1.3.	Архивация с использованием поиска по событию .....	114
7.1.4.	Архивация видеоклипов .....	118
7.2.	Архивация изображений .....	121
7.3.	Управление устройствами архивации .....	124
<b>8.</b>	<b>Настройки тревоги .....</b>	<b>128</b>
8.1.	Установка детекции движения .....	128
8.2.	Настройка тревог с внешних датчиков .....	131
8.3.	Детекция потери видео .....	134
8.4.	Детекция заслона обзора .....	136
8.5.	Управление предупреждениями .....	139
8.6.	Установка реакций на тревожные сигналы .....	140
8.7.	Активация и деактивация тревожного выхода вручную .....	143
<b>9.</b>	<b>Сетевые настройки .....</b>	<b>145</b>
9.1.	Основная конфигурация .....	145
9.2.	Дополнительные настройки .....	146
9.2.1.	Настройки PPPoE .....	146
9.2.2.	Конфигурация DDNS .....	147
9.2.3.	Конфигурация NTP сервера .....	150
9.2.4.	Конфигурация FTP сервера .....	151
9.2.5.	Конфигурация SNMP .....	153
9.2.6.	Конфигурация удаленного тревожного хоста .....	154
9.2.7.	Конфигурация мультикаста .....	156
9.2.8.	Конфигурация RTSP .....	156
9.2.9.	Конфигурация серверного и HTTP портов .....	157
9.2.10.	Конфигурация E-mail .....	158
9.3.	Проверка сетевого трафика .....	161
9.4.	Конфигурация сетевого обнаружения .....	161
9.4.1.	Тестирование задержки сети и потери пакетов .....	161
9.4.2.	Экспорт сетевых настроек .....	162
<b>10.</b>	<b>Управление жесткими дисками .....</b>	<b>164</b>
10.1.	Инициализация HDD .....	164
10.2.	Управление сетевыми HDD .....	165

10.3.	Управление e-SATA .....	168
10.4.	Управление группами жестких дисков .....	170
10.4.1.	Установка групп жестких дисков .....	170
10.4.2.	Установка свойств жесткого диска.....	171
10.5.	Конфигурация квоты .....	173
10.6.	Проверка статуса жесткого диска .....	175
10.7.	Проверка информации S.M.A.R.T .....	176
10.8.	Конфигурация тревожных сообщений об ошибках жестких дисков .....	177
10.9.	Установка и отключение диска в съемной корзине .....	177
<b>11.</b>	<b>Настройки камер.....</b>	<b>179</b>
11.1.	Конфигурация экранного меню OSD .....	179
11.2.	Настройка маскирования.....	180
11.3.	Конфигурация параметров видео .....	182
<b>12.</b>	<b>Управление и обслуживание DVR.....</b>	<b>184</b>
12.1.	Просмотр системной информации.....	184
12.1.1.	Просмотр информации об устройстве .....	184
12.1.2.	Просмотр информации о камерах .....	184
12.1.3.	Просмотр информации о записи.....	185
12.1.4.	Просмотр информации о тревогах .....	186
12.1.5.	Просмотр сетевой информации.....	186
12.1.6.	Просмотр информации HDD .....	187
12.2.	Поиск и экспорт файлов журнала .....	188
12.3.	Импорт/экспорт файлов конфигурации .....	190
12.4.	Обновление системы .....	191
12.4.1.	Обновление с использованием локального устройства архивации ..	191
12.4.2.	Обновление с использованием FTP .....	192
12.5.	Восстановление заводских параметров .....	193
<b>13.</b>	<b>Прочее .....</b>	<b>194</b>
13.1.	Конфигурация последовательного порта RS-232 .....	194
13.2.	Основная конфигурация .....	195
13.3.	Настройка других параметров.....	196
13.4.	Управление пользователями.....	197
13.4.1.	Добавление пользователя.....	197
13.4.2.	Удаление пользователя.....	200
13.4.3.	Редактирование пользователя.....	201
13.4.4.	Изменение пароля администратора.....	202
13.5.	Блокировка/Отключение/Перезагрузка .....	203
<b>14.</b>	<b>Приложения .....</b>	<b>204</b>
14.1.	Глоссарий .....	204
14.2.	FAQ.....	206
14.3.	Спецификация.....	207



# 1. Введение

## 1.1. Основные характеристики

LTV-DVR-1672-HV – 16-канальный цифровой видеорегистратор, объединяющее в себе самые современные технические разработки и функционал, необходимый для решения все возрастающих задач, появляющихся при построении систем видеонаблюдения. Видеорегистратор работает в триплексном режиме, обеспечивая запись 16 каналов видео и 16 каналов аудио, просмотр «живого» видео или архива локально или по сети, а также с помощью мобильных устройств, работающих под всеми основными операционными системами.

Основные особенности видеорегистратора:

- Каждый канал поддерживает двойной поток. Основной поток поддерживает разрешение до WD1, дополнительный (вторичный) поток – разрешение до CIF.
- Одновременное отображение на выходах HDMI, VGA и CVBS.
- Одновременное отображение и воспроизведение на выходах VGA и HDMI.
- Установка независимых мультикартинок на выходах HDMI/VGA и CVBS.
- HDMI и VGA выход поддерживают разрешение до 1920x1080p.
- Поддерживается меню быстрых настроек для отображения.
- Поддержка дисков e-SATA для записи и архивации.
- Управление квотой HDD; различная емкость может быть назначена разным каналам.
- Поддерживается расписание записи по праздникам.
- Поиск записей и снимков по событию (тревожный вход / обнаружение движения).
- Анализ движения для выделенной области на видеоизображении.
- Одновременное воспроизведение до 16 каналов.
- Сохраненные изображения могут быть отправлены по протоколу FTP и e-mail.
- Обновление программного обеспечения может быть удаленно по протоколу FTP.

## 1.2. Функции и возможности

### Сжатие

- PAL/NTSC адаптивные видео входы.
- Сжатие видео с высокой надежностью и высочайшим разрешением (кодек H.264).
- Каждый канал поддерживает двойной поток. Основной поток поддерживает разрешение до WD1, дополнительный (вторичный) поток – разрешение до CIF.
- Независимая конфигурация для каждого канала, включающая разрешение, частоту кадров, битрейт, качество изображения и т.п.
- Настраиваемое качество импортируемого и экспортируемого видео.
- Каждый канал поддерживает два вида параметров сжатия – нормальный, продолжительный и по событию. Эти параметры могут быть настроены локально.
- Кодирование одновременно аудио / видео потока или отдельно видеопотока; синхронизация видео и аудио во время совместного кодирования потоков.
- Поддерживается технология водяных знаков.

### Локальное отображение

- Одновременное отображение на выходах HDMI, VGA и CVBS; одновременное отображение и воспроизведение на выходах VGA и HDMI.
- HDMI выход и VGA выход поддерживают разрешение до 1920x1080P.
- 1/4/6/8/9/16-канальное разделение экрана предпросмотра; поддерживается настройка порядка переключения экранов.
- Экраны отображения могут собираться в группы, в результате чего доступно ручное и автоматическое переключение групп с настраиваемым интервалом автоматического переключения.
- Поддерживается меню быстрых настроек для отображения.
- Выбранный канал отображения может быть защищен.
- Доступны функции детекции движения, защиты от заслона обзора, тревоги, потери видеосигнала.
- Маскирование.
- Поддерживается несколько протоколов PTZ; PTZ-предустановки,

патрулирования и шаблоны.

- Увеличение изображения нажатием мыши и PTZ-слежение перемещением курсора.

### **Управление HDD**

- Подключение до 8 SATA жестких дисков, каждый из которых поддерживает емкость до 4ТБ, а также 1 e-SATA диск.
- Поддержка e-SATA дисков для записи или архивации.
- Управление группами HDD.
- Поддержка режима ожидания HDD.
- HDD функции: зеркальная запись, только для чтения, чтение/запись (R/W).
- Управление квотой HDD; различная емкость может быть назначена разным каналам.

### **Запись, сохранение изображений и воспроизведение**

- Поддерживается расписание записи по праздникам.
- Режимы циклической и нециклической записи.
- Параметры кодирования для нормального (постоянного) режима записи и записи по событию.
- Различные типы записи: вручную, постоянная, по тревоге, по движению, по движению или по тревоге, по движению и тревоге.
- 8 временных периодов с возможностью задания различных типов записи.
- Предзапись и постзапись для тревоги, детекции движения; предзапись для записи по расписанию и вручную.
- Поиск записей и снимков по событию (тревожный вход / обнаружение движения).
- Настройка ярлыков, поиск и воспроизведение по ярлыкам.
- Блокирование и разблокирование записей.
- Локальная зеркальная запись и сохранение изображений.
- Поиск и воспроизведение записей по номеру канала, типу записи, времени начала, времени окончания и т.п.
- Анализ движения для выделенной области видеоизображения.
- Увеличение изображения во время воспроизведения.
- Обратное направление воспроизведения (только для одного канала).

- Поддержка паузы, быстрого и медленного воспроизведения, поиск нужного момента перемещением курсора.
- До 16 каналов одновременного воспроизведения с разрешением CIF в реальном времени или 4 каналов одновременного воспроизведения с разрешением WD1 в реальном времени.
- Сохранение изображений и воспроизведение сохраненных изображений.

### **Архивация**

- Экспорт видео с использованием USB, SATA или e-SATA устройств.
- Экспорт видеоклипов во время воспроизведения.
- Управление и обслуживание устройств архивации.

### **Тревоги и предупреждения**

- Настраиваемое время действия тревожных входов / выходов.
- Тревога при потере видео, детекции движения, заслоне обзора, некорректном сигнале, различных стандартов видео входа и выхода, неавторизованного доступа, потери сети, конфликта IP-адресов, некорректной записи / сохранения изображения, ошибок HDD, переполнения HDD и т.п.
- Тревога может активировать полноэкранное отображение, аудио тревогу, уведомление в центр наблюдения, отправку e-mail сообщения и тревожный выход.
- Автоматическое восстановление при неполадках системы.

### **Другие локальные функции**

- Управление с использованием передней панели, мыши, ИК-пульта и управляющей клавиатуры.
- Трехуровневое управление пользователями; администратор может создавать множество управляющих аккаунтов и определять их права на управление, включая ограничение на доступ к определенному каналу.
- Хранение и поиск по записям журнала управления, тревог и предупреждений.
- Активация и деактивация тревог вручную.
- Импорт и экспорт конфигурационной информации устройства.

## **Сетевые функции**

- 2 адаптивный 10M/100M сетевой интерфейс.
- Поддержка IPv6.
- Поддержка протоколов TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS и iSCSI.
- TCP, UDP и RTP для одноадресной передачи.
- Удаленный поиск, воспроизведение, загрузка, блокировка и разблокировка записей, восстановление загрузки файлов при потере сети.
- Удаленная настройка параметров; удаленный импорт/экспорт параметров устройства.
- Удаленный просмотр статуса устройства, системного журнала и статуса тревог.
- Удаленная клавиатура.
- Удаленная блокировка и разблокировка управляющей панели и мыши.
- Удаленное форматирование HDD и обновление ПО.
- Удаленный перезапуск и отключение системы.
- RS-232, RS-485 передача по прозрачному каналу.
- Информация о тревогах и предупреждениях может быть отправлена на удаленный центр наблюдения.
- Удаленный запуск/остановка записи.
- Удаленный запуск/остановка тревожного выхода.
- Сохраненные изображения могут быть отправлены по протоколу FTP и e-mail.
- Удаленное управление PTZ.
- Удаленное сохранение JPEG изображений.
- Двустороннее аудио и голосовое вещание.
- Встроенный WEB-сервер.

## **Разработка и расширение**

- SDK для ОС Windows и Linux.
- Исходные коды приложений для демонстрации.
- Поддержка и обучение разработке приложений.

### 1.3. Передняя панель

Передняя панель регистратора серии LTV-DVR-1672-HV представлена на рис.1.1.



Рис.1.1. Передняя панель

Таблица 1.1 Описание кнопок панели управления

№	Название	Функции
1	<b>Power ON/OFF</b>	Включение/выключение устройства.
2	<b>USB</b>	Универсальный порт для подключения дополнительных устройств, таких как мышь и/или внешний жесткий диск.
3	<b>Mobile rack</b>	Декоративная крышка и корзина для съемного HDD
4	<b>Буквенно-цифровые кнопки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переключение каналов при просмотре в режиме отображения или в режиме управления устройствами PTZ.</li> <li>Ввод букв и цифр в режиме редактирования.</li> <li>Переключение каналов в режиме воспроизведения.</li> <li>Синяя подсветка кнопки канала означает, что данный канал сейчас записывается; красная, что происходит передача данных; розовый, что данные с канала записываются и передаются.</li> </ul>
5	<b>Кнопки направлений/ENTER</b>	Кнопки направлений используются для навигации по разделам меню. В режиме воспроизведения кнопки вверх и вниз ускоряют или замедляют воспроизведение видео соответственно. Кнопки влево и вправо переключают дни. В режиме отображения их можно использовать для переключения каналов.
	<b>ENTER</b>	Кнопка ENTER используется для подтверждения выбора любого действия. Также для выбора в полях выбора (установки галки). В режиме воспроизведения используется для паузы/дальнейшего воспроизведения. При воспроизведении одного канала нажатие кнопки приведет к показу в кадрах в режиме.
6	<b>ESC</b>	Кнопка ESC работает для возврата в предыдущий пункт меню, для управления тревожным режимом регистратора в режиме отображения и для горячей замены или извлечения HDD из съемной корзины.
	<b>REC/SHOT</b>	Кнопка REC/SHOT используется для входа в режим ручной записи. Если вы работаете в режиме PTZ, то нажатие данной кнопки вызовет меню настройки устройств PTZ.
	<b>PLAY/AUTO</b>	Кнопка PLAY/AUTO используется для входа в меню воспроизведения. Также используется для включения/выключения аудио в режиме воспроизведения и автоматического сканирования в режиме контроля PTZ.
	<b>ZOOM+</b>	Кнопка Zoom+ используется при контроле PTZ камеры для

		увеличения картинки.
	<b>A/FOCUS+</b>	Кнопка Focus+ используется при контроле PTZ камеры для увеличения фокуса объектива.
	<b>EDIT/IRIS+</b>	Кнопка Iris+ используется при контроле PTZ камеры для увеличения открытия диафрагмы объектива.
	<b>MAIN/SPOT/ZOOM-</b>	Кнопка MAIN/SPOT /Zoom- используется при контроле PTZ камеры для уменьшения картинки при работе в режиме просмотра для переключения между основным и тревожным монитором.
	<b>F1/LIGHT</b>	Кнопка F1/LIGH используется при выборе из списка событий. В режиме PTZ включает/выключает подсветку PTZ-устройства
	<b>F2/AUX</b>	Кнопка F2/AUX используется для переключения страниц меню. Также для доступа в меню настроек позиции экранного меню.
	<b>MENU/WIPER</b>	Доступ к основному меню. При работе в режиме PTZ-камеры включает очиститель стекла.
	<b>PREV/FOCUS-</b>	Кнопка PREV/Focus- используется для переключения мультикартинок, при контроле PTZ-камеры для уменьшения фокуса объектива.
	<b>PTZ/IRIS-</b>	Кнопка PTZ/Iris- используется при контроле PTZ-камеры для уменьшения открытия диафрагмы объектива.
<b>7</b>	<b>ИК приемник</b>	Приемник сигналов управления от ИК-пульта
<b>8</b>	<b>Джойстик Шатл</b>	Используется для перемещения по меню: внутреннее колесо перемещает вверх/вниз, внешнее – влево/вправо. При воспроизведении внутреннее колесо переводит видео на 30 секунд назад/вперед, внешнее – регулирует скорость воспроизведения. При отображении служит для перехода с канала на канал (с одного мультиэкрана на другой).
<b>9</b>	<b>POWER</b>	Горит зеленым при включенном устройстве.
	<b>READY</b>	Горит зеленым при нормальной работе устройства.
	<b>STATUS</b>	Горит при переключении клавиш в режим символов/букв.
	<b>ALARM</b>	Горит красным при тревоге.
	<b>HDD</b>	Мигает при чтении/записи HDD.
	<b>Tx/Rx</b>	Горит при работе устройства по сети (управление устройством по сети).

**ВНИМАНИЕ:** Если индикатор GUARD горит зеленым (по умолчанию), все тревожные события и настройки потери сигнала задействованы. В противном случае тревоги и настройки потери сигнала не действуют, хотя обычная запись при этом доступна по-прежнему.

**ВНИМАНИЕ:** Важно помнить, что перед редактированием текста необходимо нажать кнопку EDIT (редактировать) либо на передней панели, либо на пульте дистанционного управления, когда курсор установлен на текстовом поле. После того, как текст изменен, необходимо нажать кнопку ENTER, чтобы получить возможность для перехода к другому полю.

## 1.4. Работа с ИК-пультом дистанционного управления

Управлять видеорегистратором можно также с пульта дистанционного управления, поставляемого в комплекте и изображенного на рисунке 1.2.



Рис.1.2. Пульт дистанционного управления

**ВНИМАНИЕ:** Перед началом работы необходимо вставить в пульт батарейки (2×AAA).

Таблица 1.2. Описание клавиш пульта дистанционного управления и их соответствие кнопкам передней панели регистратора

№	Название	Описание
1	<b>POWER</b>	Включение/выключение устройства.
2	<b>DEV</b>	Включает/выключает удаленный доступ.
3	<b>Alphanumeric Buttons:</b>	Аналогичны алфавитно-номерным клавишам передней панели.
4	<b>EDIT Button</b>	Аналогична клавише EDIT/IRIS+ передней панели
5	<b>A Button</b>	Аналогична клавише A/FOCUS+ передней панели.
6	<b>REC Button</b>	Аналогична клавише REC/SHOT передней панели.
7	<b>PLAY Button</b>	Аналогична клавише PLAY/AUTO передней панели.
8	<b>INFO Button</b>	Аналогична клавише ZOOM+ передней панели.



9	<b>VOIP Button</b>	Аналогична клавише MAIN/SPOT/ZOOM- передней панели.
10	<b>MENU Button</b>	Аналогична клавише MENU/WIPER передней панели.
11	<b>PREV Button</b>	Аналогична клавише PREV/FOCUS- передней панели.
12	<b>DIRECTION/ENTER Buttons</b>	Аналогична клавише DIRECTION/ENTER передней панели.
13	<b>PTZ Button</b>	Аналогична клавише PTZ/IRIS- передней панели.
14	<b>ESC Button</b>	Аналогична клавише ESC передней панели.
15	<b>RESERVED</b>	Зарезервирована для использования в будущем.
16	<b>F1 Button</b>	Аналогична клавише F1/LIGHT передней панели.
17	<b>PTZ Control Buttons</b>	Клавиши для корректирования диафрагмы, фокуса и приближения PTZ камеры.
18	<b>F2 Button</b>	Аналогична клавише F2/AUX передней панели.

## Проверка работоспособности ИК-пульта дистанционного управления

**ВНИМАНИЕ:** Убедитесь в том, что батарейки надлежащим образом вставлены в пульт. Во время работы пульт должен быть нацелен на инфракрасный приемник, расположенный на передней панели.

Если отсутствует реакция на нажатие вами клавиш пульта, проследуйте следующей процедуре для проверки исправности пульта.

1. Используя клавиши на передней панели регистратора, либо с помощью мыши войдите в Главное меню >Основные настройки>Основные>Дополнительные.
2. Проверьте и запомните идентификатор DVR ID. По умолчанию он должен соответствовать значению 255. Данное значение действительно для всех пультов дистанционного управления.
3. Нажмите клавишу DEV ИК-пульта.
4. Введите 255, упомянутый в шаге 2.
5. Нажмите ENTER.

Если Статусный индикатор на пульте имеет зеленый цвет, пульт управления исправно работает. В противном случае, произведите следующую проверку:

1. Убедитесь, что батарейки правильно ориентированы, с соблюдением нужной полярности.
2. Батарейки годны к использованию и не разряжены.
3. Пульт никакими предметами не отгорожен от приемника.

В случае если пульт по прежнему не функционирует, поменяйте его и попробуйте выполнить процедуру еще раз, либо обратитесь к поставщику устройства.

## 1.5. Работа с мышью через порт USB

Для работы с видеорегистратором также может быть использована обычная 3х-кнопочная (Левая/Правая/Колесо прокрутки) мышь, подключаемая через порт USB. Для того чтобы ее использовать, необходимо:

1. Вставить мышь в разъем USB на передней панели видеорегистратора.
2. Дождаться автоматического распознавания мыши. В редком случае, когда мышь не распознается автоматически, возможная причина может заключаться в несовместимости двух устройств, в связи с чем следует ознакомиться со списком оборудования, рекомендуемого поставщиком.

### Работа с мышью

Таблица 1.3. Описание операций с помощью мыши

Компонент	Операция	Описание
Левая кнопка	Одиночный щелчок	Отображение: Выбирает канал и вызывает меню быстрых настроек. Меню: Выбор и подтверждение.
	Двойной щелчок	Отображение: Переключение между одноэкранным и многоэкранным режимами.
	Щелчок с перетаскиванием	Управление PTZ: Прокручивание. Защита от заслона, маскирование и детекция движения: выбор целевой зоны. Цифровое приближение: выбор целевой зоны перетаскиванием. Отображение: выбор канала/полосы времени перетаскиванием.
Правая кнопка	Одиночный щелчок	Отображение: Вызов меню. Меню: Выход из текущего меню в предыдущее.
Колесо прокрутки	Прокрутка вверх	Отображение: Предыдущий экран. Меню: Предыдущая позиция.
	Прокрутка вниз	Отображение: Следующий экран. Меню: Следующая позиция.










## 1.6. Описание метода ввода



Рис.1.3. Экранная клавиатура

## Описание клавиш экранной клавиатуры

Таблица 1.4. Описание клавиш экранной клавиатуры

Клавиша	Описание	Значки	Описание
	Английский язык		Заглавные буквы
	Цифры/символы		Символы
	Прописные/Заглавные		Удаление символа
	Пробел		Ввод
	Выход		

## 1.7. Задняя панель

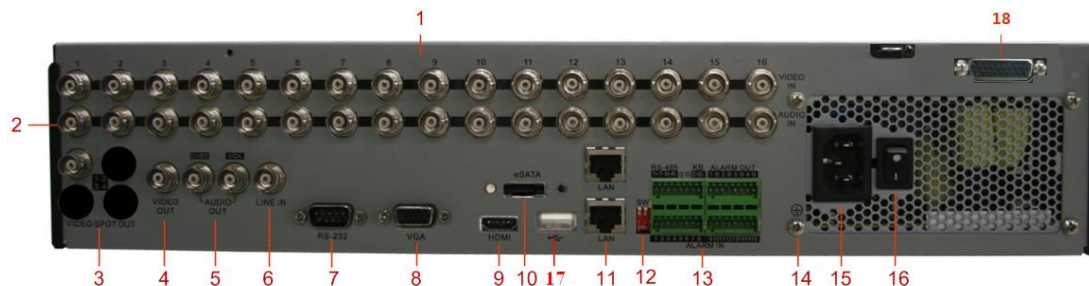


Рис.1.4. Задняя панель

Таблица 1.4. Описание задней панели LTV-DVR-1672-HV

№	Название	Назначение
1	<b>VIDEO IN</b>	BNC входы сигналов видео.
2	<b>AUDIO IN</b>	BNC входы сигналов аудио.
3	<b>VIDEO SPOT OUT</b>	BNC выход на монитор.
4	<b>VIDEO OUT</b>	BNC выход на аналоговый монитор. 1. Если включены HDMI и VGA одновременно, то используется только для просмотра в режиме реального времени; 2. Если включен или HDMI, или VGA, то используется для просмотра в режиме реального времени, воспроизведения, записи и контроля PTZ; 3. Если не подключены ни HDMI, ни VGA, то данный выход используется как основной.
5	<b>AUDIO OUT</b>	BNC выход сигнала аудио. Аудио сигнал в устройстве синхронен с видеосигналом.
6	<b>LINE IN</b>	BNC вход для подключения аудио.
7	<b>RS-232 Interface</b>	Подключение устройств по RS-232.
8	<b>VGA</b>	DB9 разъем VGA выхода для подключения монитора.
9	<b>HDMI</b>	Разъем HDMI
10	<b>e-SATA (Опционально)</b>	Подсоединение внешнего жесткого диска SATA, привода CD/DVD-RM или дискового массива.
11	<b>LAN Interface</b>	Разъем подключения LAN (Local Area Network).
12	<b>Termination Switch</b>	RS-485 переключатель. Верхнее положение указывает на отсутствие ограничений. Нижнее положение накладывает сопротивление в 120Ω.

13	<b>RS-485 Interface</b>	Подключение устройств по RS-485. Т+, Т- пины подключаются к устройству PTZ.
	<b>Controller Port</b>	Контакты D+, D- подсоединяются к контактам Та, Тб контроллера. Для каскадного включения регистраторов, контакты D+, D- первого видеорегистратора должны быть подсоединены к контактам D+, D- следующего.
	<b>ALARM IN</b>	Входы тревоги – подключение устройств.
	<b>ALARM OUT</b>	Выходы тревоги – подключение устройств.
14	<b>GROUND</b>	Заземление (должно быть подключено при включении регистратора).
15	<b>AC 100V ~ 240V</b>	AC 100V ~ 240V.
16	<b>POWER</b>	Переключатель для включения/выключения устройства.
17	<b>USB</b>	USB 2.0
18	<b>VIDEO LOOP OUT</b>	Сквозные видео выходы

### Включение и выключение видеорегистратора

Корректное начало и прекращение работы видеорегистратора являются существенным фактором для его жизненного ресурса.

#### Перед началом работы

Проверьте питание на соответствие напряжения требованиям работы с видеорегистратором и надлежащее состояние заземления.

#### Запуск видеорегистратора

1. Проверьте, чтобы вилка на конце провода была воткнута в электророзетку. **НАСТОТЕЛЬНО** рекомендуется использовать источник бесперебойного питания (UPS) в сочетании с описываемым устройством. Индикатор питания LED на передней панели должен светиться красным, указывая на то, что видеорегистратор получает питание.
2. Нажмите кнопку POWER (питание) на передней панели. Индикатор питания LED на передней панели должен засветиться зеленым, указывая на запуск устройства.
3. После запуска, индикатор питания должен остаться зеленым. На мониторе отобразится экран загрузки со статусом DSP и жесткого диска. Первый ряд значков внизу экрана отображает статус DSP. Появление отметки 'X' наверху значка означает отказ инициализации. Второй ряд значков отвечает за статус жесткого диска. Отметка 'X' в данном случае может указывать на то, что жесткий диск отсутствует либо не может быть обнаружен.

## Выключение видеорегистратора

Существуют два способа корректного выключения видеорегистратора. Для выключения необходимо:

### Способ 1: Стандартное выключение

1. Вызвать меню выключения *Главное Меню > Выключить*.

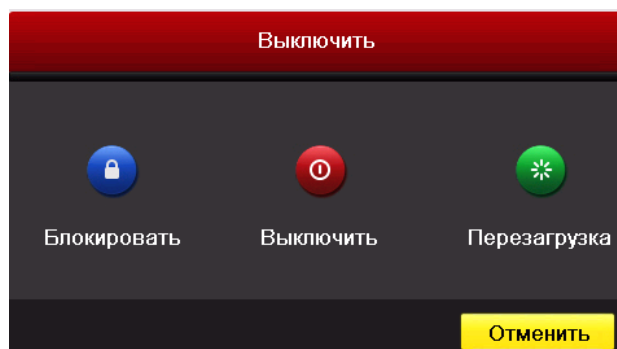


Рис.1.5. Меню выключения

2. Нажать кнопку **Откл.**
3. Внизу нажать кнопку **Да**.

### Способ 2: Через переднюю панель

1. Нажать и удерживать кнопку **POWER** на передней панели в течение трех секунд.
2. Ввести имя и пароль администратора в диалоговом окне аутентификации.
3. Нажать кнопку **Да**.

**ВНИМАНИЕ:** Не следует снова нажимать кнопку POWER во время включения системы.

### Перезагрузка видеорегистратора

Посредством меню выключения (рис.1.5) можно также перезагрузить видеорегистратор:

1. Вызвать меню выключения *Главное меню > Выключить*.
2. Нажать кнопку **Блокировать** для блокировки видеорегистратора, либо **Перезапуск** для его перезагрузки.

## 1.8. Установка 8 дисков HDD в регистратор

В регистратор возможна установка до 8 дисков HDD. Если во время использования регистратора Вам не требуется функция съемной корзины (Mobile Rack), существует возможность установки вместо съемной корзины дополнительной пластины для крепления 4 HDD (общее количество HDD, устанавливаемых в регистратор будет 8, с установленной съемной корзиной их 5). Дополнительная пластина входит в комплект поставки.

### Установка дополнительной пластины

1. Открутите 5 болтов на верхней пластине.

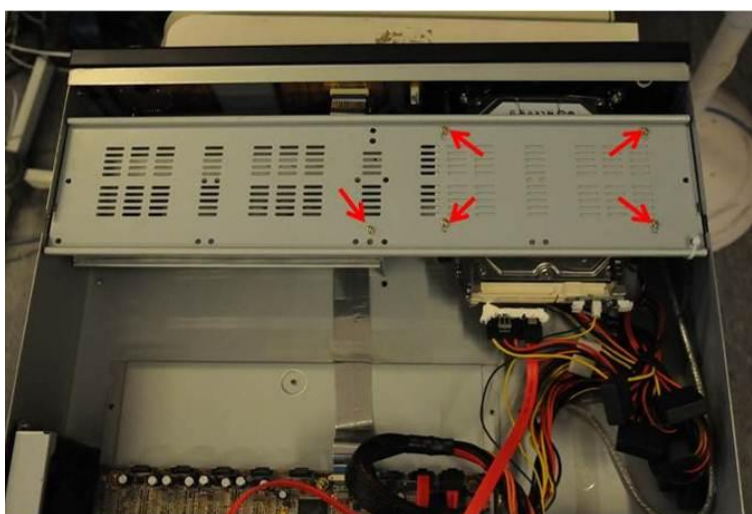


Рис.1.6. Болты на верхней пластине

2. Снимите верхнюю пластину.

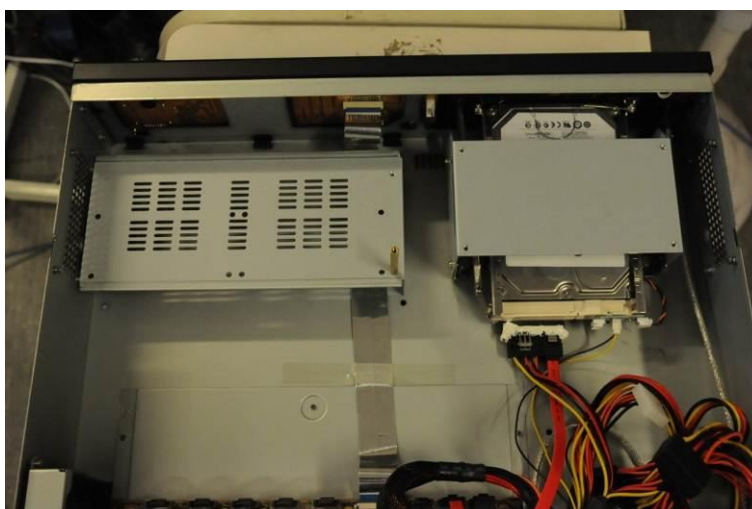


Рис.1.7. Снятие верхней пластины

3. Выньте съемную корзину.

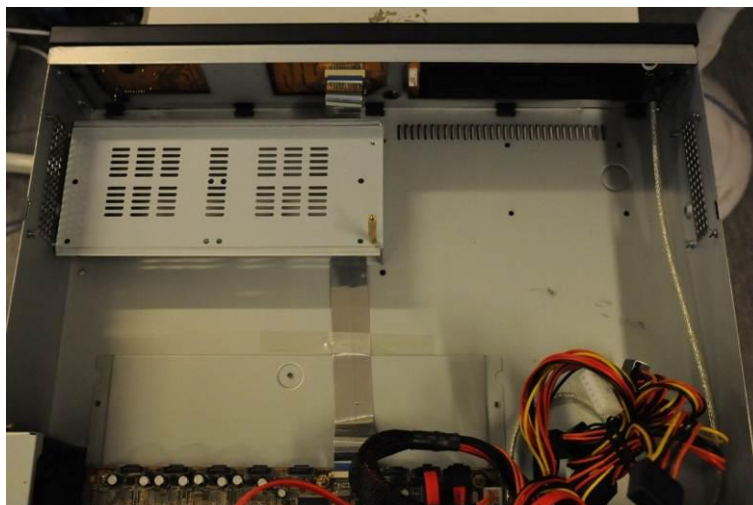


Рис.1.8. Демонтаж съемной корзины

4. Демонтируйте оставшуюся пластину для установки 2-х HDD.



Рис.1.9. Демонтаж пластины

5. Установите пластину, идущую в комплекте с видеорегистратором.

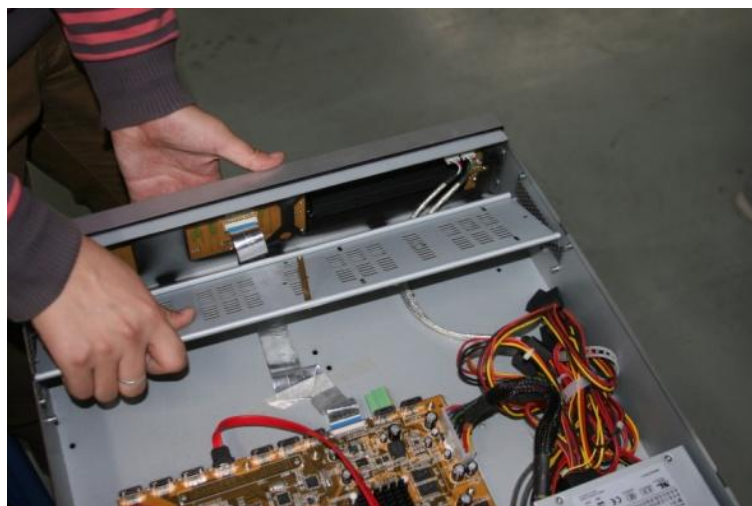


Рис.1.10. Монтаж пластины для установки дополнительных HDD

6. Установите верхнюю пластину.



Рис.1.11. Установка верхней пластины



## 2. Приступая к работе

По умолчанию после загрузки видеорегистратора запускается Помощник настройки (рис.2.1).

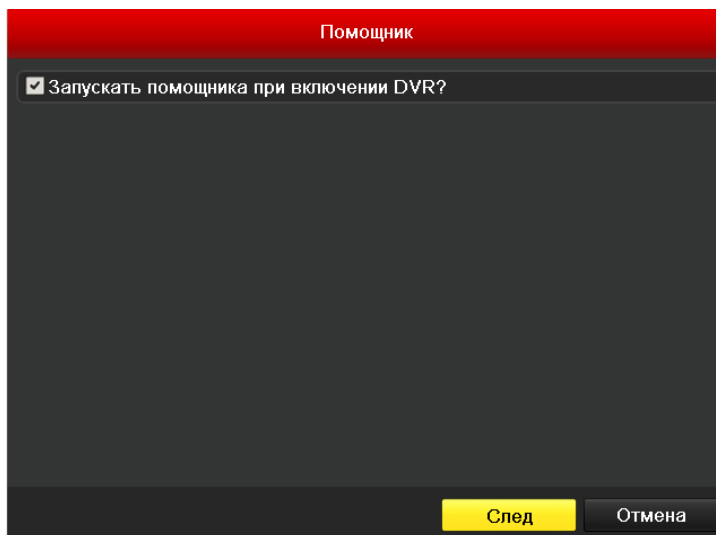


Рис.2.1. Интерфейс запуска помощника настроек

### Работа с Помощником настройки:

1. Помощник настройки шаг за шагом проведет вас через важные этапы настройки видеорегистратора. Чтобы отказаться от помощи Помощника, достаточно щелкнуть по кнопке **Отмена**. Можно оставить возможность использовать Помощника, оставив галочку в окне «Запускать помощника при включении DVR».
2. Нажмите кнопку **След** в окне Помощника для вызова окна согласно рис.2.2.

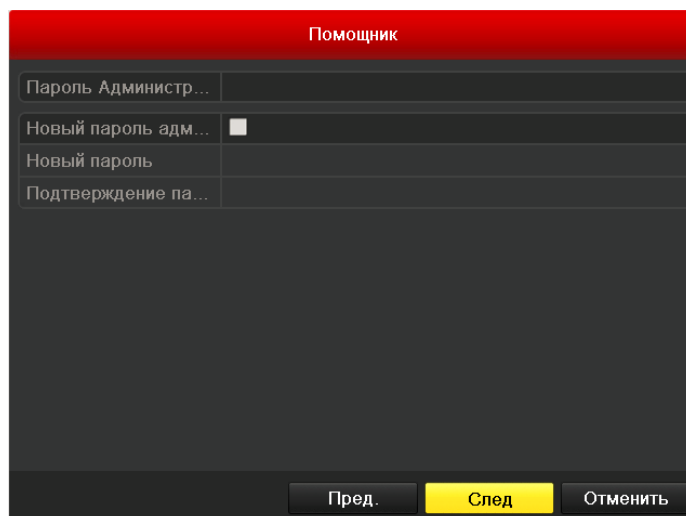


Рис.2.2. Окно входа

3. Введите пароль администратора. По умолчанию пароль администратора: **12345**.
4. Для изменения пароля администратора поставьте галочку в окне **новый пароль администратора**. Введите и подтвердите новый пароль в соответствующих полях.
5. Нажмите кнопку **След.** для ввода настроек даты и времени, как показано на рис.2.3.

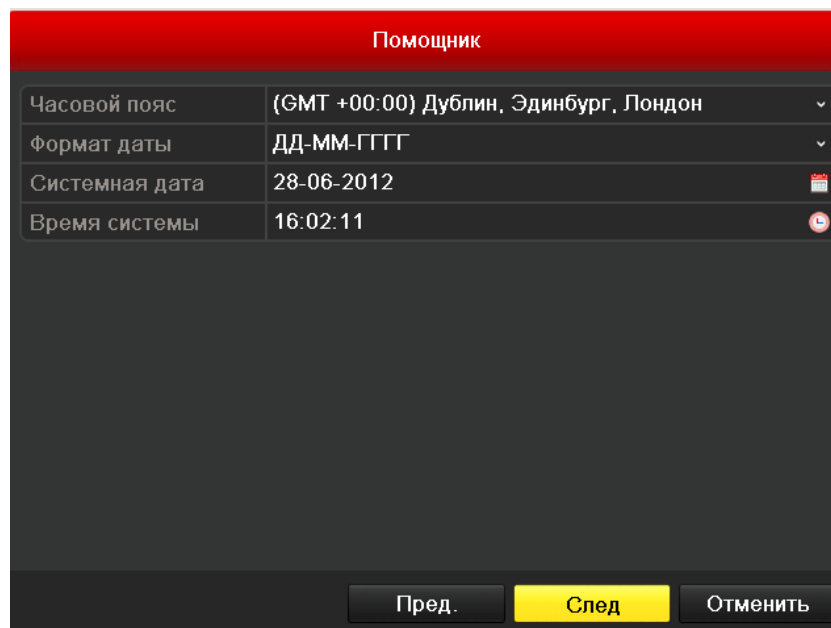


Рис.2.3. Настройки даты и времени

6. После настройки времени нажмите кнопку **След.** для перехода в окно сетевых настроек (рис.2.4).



Рис.2.4. Настройки сети

- После ввода параметров сети нажмите кнопку **След.** для перехода в окно управления жестким диском (рис.2.5).

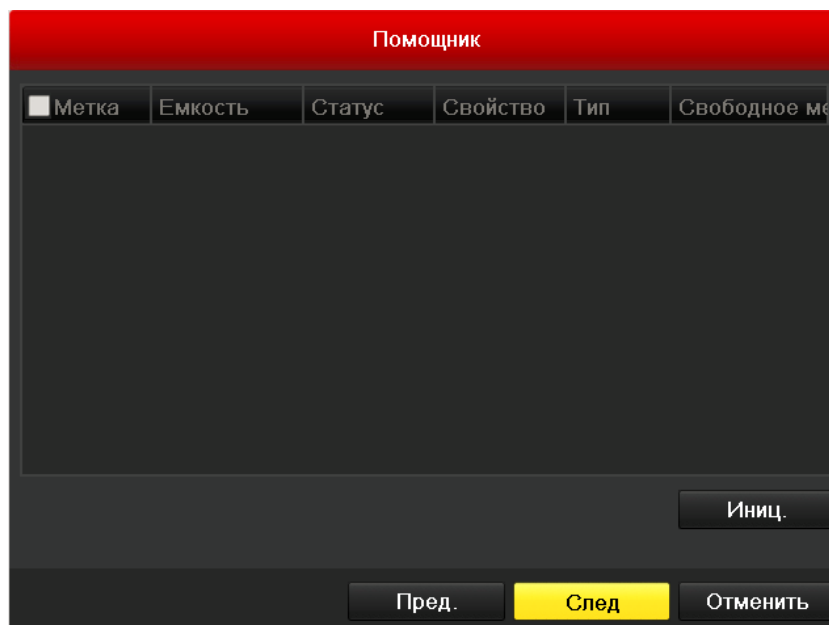


Рис.2.5. Управление жестким диском

- Выберите жесткий диск, установив галочку на соответствующем диске. Нажмите кнопку **Иниц.** для инициализации жесткого диска.

**ВНИМАНИЕ:** Инициализация удалит все имеющиеся данные с жесткого диска.

9. Нажмите кнопку **След.** для вызова окна настроек записи (рис.2.6).

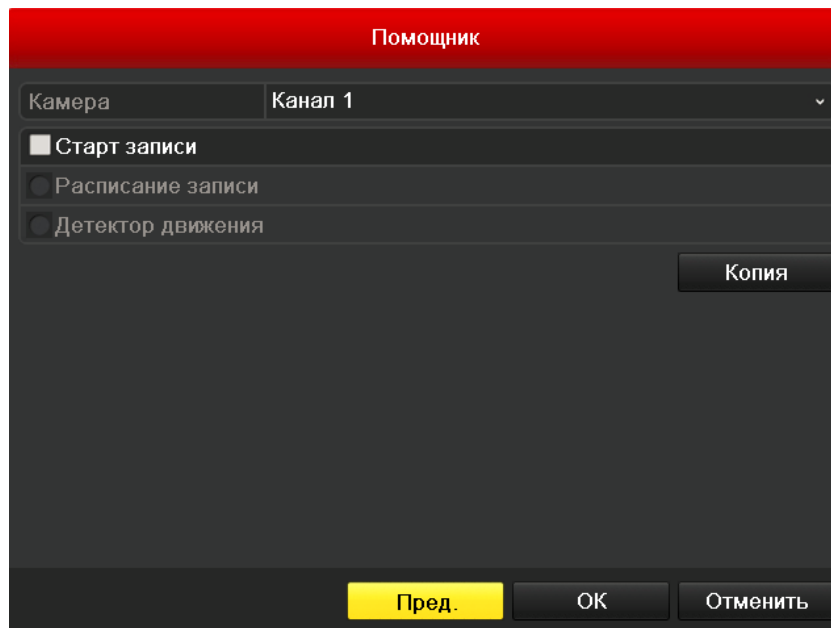


Рис.2.6. Настройка записи

10. Нажмите кнопку **Копия** для копирования настроек на другие каналы (рис.2.7).

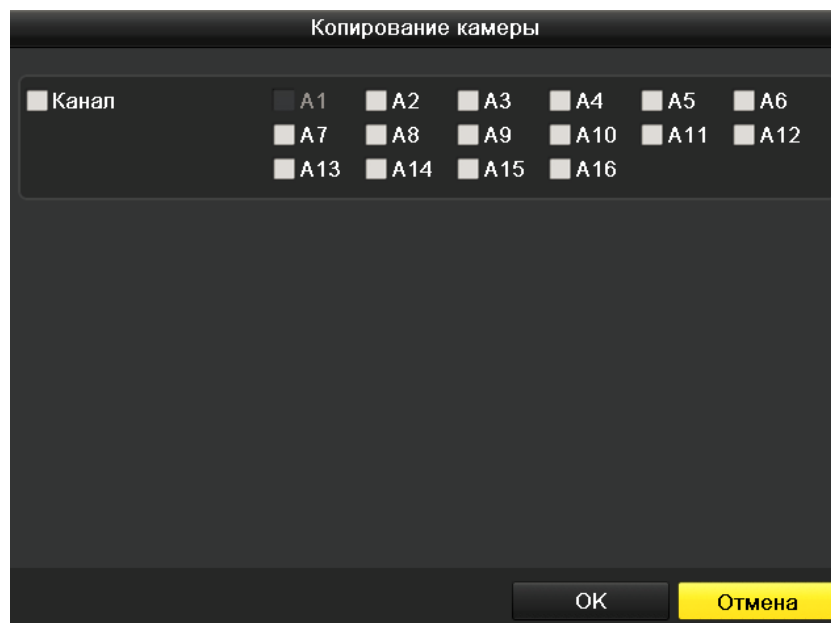


Рис.2.7. Копирование настроек записи

11. Нажмите **OK** для завершения работы с Помощником настройки.

## 3. Отображение




### 3.1. Основные понятия меню Отображение

Отображением называется видеоизображение, предоставляемое каждой камерой в режиме реального времени. Видеорегистратор автоматически входит в режим отображения после загрузки. Кроме того, Отображение находится на вершине иерархической структуры меню, поэтому многократное нажатие кнопки ESC (в зависимости от того, в каком меню вы находитесь) непременно приведет вас в режим отображения.

#### Иконки отображения

В режиме отображения в правом верхнем углу экрана доступны иконки для каждого из каналов, отображающие статус записи и тревог, что позволяет своевременно узнать о проблеме в случае ее возникновения.

Таблица 3.1. Описание иконок отображения

Иконки	Описание
	Тревога (потеря либо заслон изображения, детекция движения либо срабатывание датчика)
	Запись (запись вручную, запись по графику, детекция движения либо запись по тревоге)
	Тревога и Запись

### 3.2. Работа в режиме отображения

В режиме отображения предусмотрены следующие функции:

- Одноэкранный режим: на монитор выводится только одна камера.
- Многоэкранный режим: на мониторе одновременно отображается несколько камер.
- Автопереключение: экраны автоматически переключаются с одного на другой. Перед использованием данного режима необходимо настроить время показа каждого из экранов *Главное меню > Конфигурация системы > Отображение*.
- Воспроизведение за весь день: воспроизводит видео, записанное в течение текущего дня.
- Переключатель вспомогательного/главного выхода: видеорегистратор

осуществит проверку выходных разъемов, чтобы определить главные и вспомогательные. Уровень приоритета для главного и вспомогательного выхода задается следующим образом: HDMI > VGA > CVBS. Следовательно, когда используется HDMI, данный выход будет являться главным. Когда HDMI не используется, главным выходом является VGA. Ознакомьтесь с таблицей ниже:

Таблица 3.2. Приоритеты разъемов\*

№	HDMI	VGA	CVBS	Главный выход	Вспомогательный выход
1	√	√	√	HDMI/VGA	CVBS
2	√	x	√	HDMI	CVBS
3	x	√	√	VGA	CVBS
4	x	x	√	CVBS	

\* √ означает, что разъем задействован, x означает, что разъем не используется либо соединение через него отсутствует. Также HDMI, VGA и CVBS могут использоваться одновременно.

Когда задействован вспомогательный выход, главный не может выполнять никаких операций. В этом случае для вспомогательного выхода доступны некоторые базовые операции в режиме отображения.

### 3.2.1. Работа с передней панелью

Таблица 3.3. Работа с передней панелью в режиме отображения

Функции	Доступные операции
Отображать один экран	Нажмите соответствующую буквенно-номерную кнопку. Например, нажмите клавишу 2 для вызова на экран изображение канала 2.
Отображать множество экранов	Нажмите кнопку <b>PREV/FOCUS-</b> .
Ручное переключение экранов	Следующий экран: кнопка перемещения влево. Предыдущий экран: кнопка перемещения вправо.
Автопереключение	Нажмите кнопку <b>Enter</b> .
Воспроизведение за текущий день	Нажмите кнопку <b>Play</b> .
Переключение между главным и вспомогательными выходами на монитор	Нажмите кнопку <b>Main/Aux</b> .

### 3.2.2. Использование мыши в режиме отображения

Таблица 3.4. Операции с мышью в режиме отображения

Название	Описание
<b>Меню</b>	Вызывает основное меню системы посредством щелчка правой кнопки.
<b>Один экран</b>	Отображает один экран после выбора номера канала из списка.
<b>Множество экранов</b>	Изменяет формат экранов в соответствии с выбранным, согласно выбранному из списка.
<b>Предыдущий экран</b>	Переключает в предыдущий экран.
<b>Следующий экран</b>	Переключает в следующий экран.
<b>Запуск/Остановка Автопереключения</b>	Запускает/Останавливает автопереключение экранов
<b>Воспроизведение за день</b>	Воспроизводит видеоизображение выбранного канала за текущий день.
<b>Вспомогательный монитор</b>	Переключает в режим вспомогательного выхода и отключает работу главного.

**ВНИМАНИЕ:** Время задержки автопереключаемых экранов должно быть задано перед использованием режима автопереключения.

**ВНИМАНИЕ:** Если при входе в режим вспомогательного монитора соединение со вспомогательным монитором отсутствует, управление мышью становится недоступным. Необходимо вернуться в режим главного выхода нажатием кнопки **MAIN/AUX** на передней панели или пульте дистанционного управления.

**ВНИМАНИЕ:** Если соответствующая камера поддерживает интеллектуальную функцию, ее можно будет перезагрузить щелчком правой кнопки мыши.

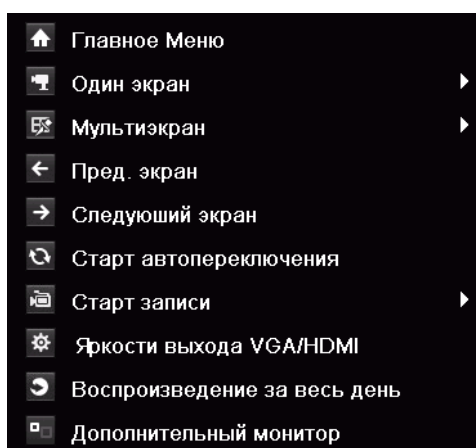


Рис.3.1. Меню, вызываемое правой кнопкой мыши

### 3.2.3. Использование вспомогательного монитора

В режиме вспомогательного монитора доступны следующие особенности Отображения:

- **Одиночный экран:** Переключает полноэкранный режим выбранной камеры. Камера выбирается из списка.
- **Мультиэкран:** Изменяет формат экранов в соответствии с выбранным из списка.
- **Следующий экран:** При отображении меньшего, чем максимально возможно, числа камер обращение к данной функции вызывает следующий набор экранов.
- **Воспроизведение:** Вызывает режим воспроизведения.
- **PTZ:** Вызывает режим управления PTZ.
- **Главный монитор:** Вызывает главный режим управления.

**ВНИМАНИЕ:** В режиме отображения главного выхода монитора недоступно меню операций, совершаемых в режиме вспомогательного выхода.

### 3.2.4. Панель быстрых настроек в режиме отображения

На экране каждого канала доступна панель быстрых настроек, которая появляется при перемещении указателя мыши к нижней границе экрана.

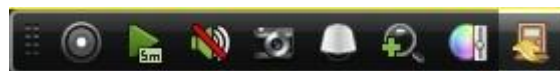


Рисунок 3.1 Панель быстрых настроек

Таблица 3.5. Описание иконок Панели Быстрых Настроек

Иконка	Описание	Иконка	Описание	Иконка	Описание
	Включить запись вручную		Мгновенное воспроизведение		Выкл./Вкл. звук
	Сохранить изображение		Управление PTZ		Цифровое приближение
	Настройки изображения		Заккрыть		

Мгновенное воспроизведение предоставляет запись только за последние 5 минут. Если запись не может быть обнаружена, это значит, что последние пять минут она не велась.





Цифровое приближение может вывести увеличенное изображение на полный экран. Щелкните левой кнопкой мыши и перетащите красную рамку на мониторе для выбора целевой зоны увеличения, как показано на рис.3.3.



Рис.3.3. Цифровое приближение



Данный значок может быть использован для корректировки изображения в зависимости от реальной ситуации:

- Внутреннее освещение: изображение относительно сглажено.
- Тусклый свет: изображение глаже, чем в других двух режимах.
- Внешнее освещение: изображение относительно яснее и четче. Уровень контрастности и насыщенности высок.

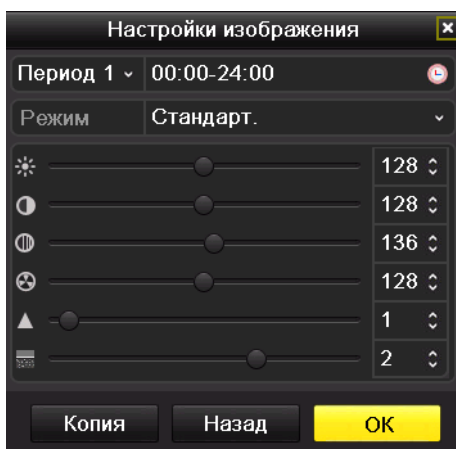


Рис. 3.4. Параметры изображения - Предустановки

Также можно выбрать режим настроек изображения для установки параметров яркости, контрастности, насыщенности и цветности.

Нажатием кнопки **Восстановление** можно вернуть предыдущие установки.

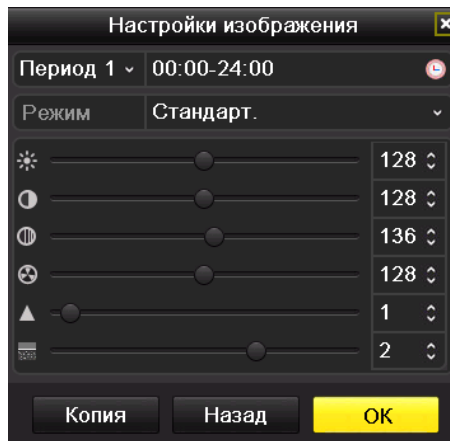


Рис. 3.5. Параметры изображения – Настройка

### 3.3. Настройка параметров отображения

Параметры отображения можно настраивать под различные нужды. Настраиваться могут выходные разъемы, время жизни экранов, звук, номер экрана под заданный канал и другие.

1. Войдите в интерфейс настроек Отображения. *Главное меню > Основные настройки > Отображение.*

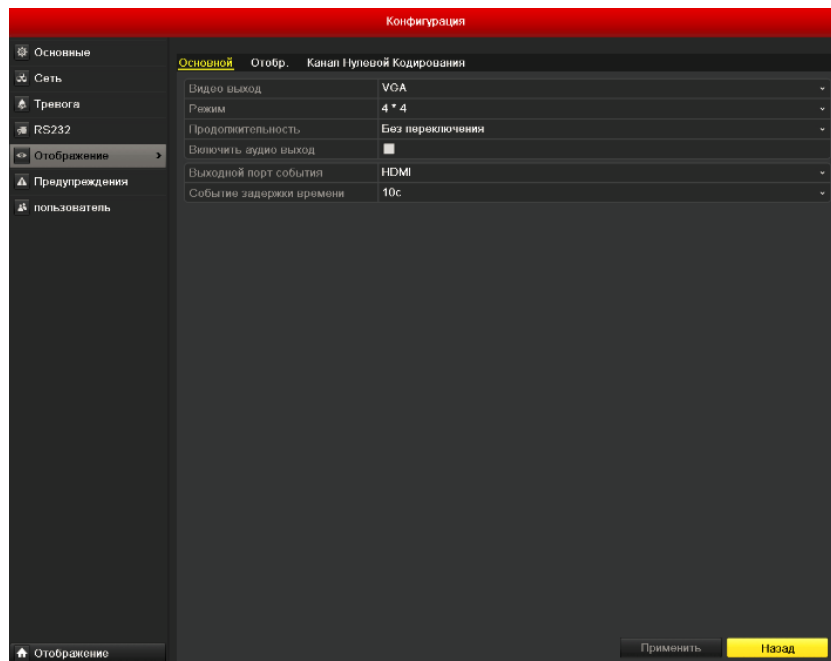


Рис. 3.2 Отображение – Основные настройки

Настройки, доступные в данном меню, включают в себя:

- **Видеовыход:** Назначает выход, для которого производятся настройки. HDMI , VGA, Главный CVBS и Дополнительный выход.
- **Режим:** Назначает режим отображения для Отображения.
- **Продолжительность:** Время в секундах, которое будет отображаться один экран перед включением следующего в режиме автопереключения отображения.
- **Включить аудио выход:** Запускает/прекращает работу аудиовыхода для выбранного видеовыхода.
- **Выходной порт события:** Назначает выход для показа событийного видео.
- **Событие задержки времени:** Время в секундах для показа тревожного экрана.

## 2. Настройка последовательности камер

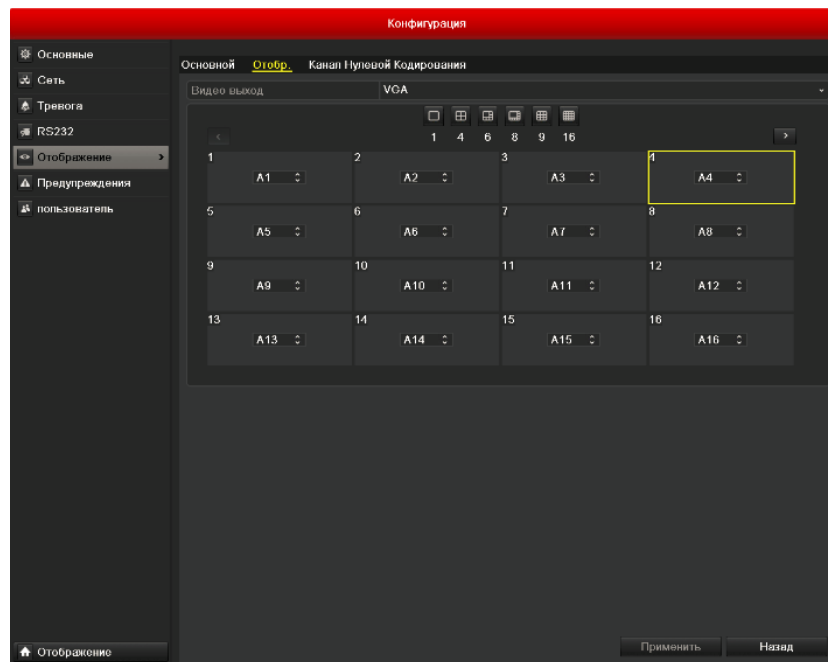


Рис.3.7. Отображение – Последовательность камер

Для настройки последовательности камер:

1. Выберите Отображение.
2. Щелчком мыши по кнопкам вверх и вниз выберите канал для отображения. Значок 'X' будет указывать на невозможность отобразить данный канал.
3. Щелкните по кнопке **Применить**.

### 3.4. Кодирование нулевого канала

Иногда возникает необходимость получения удаленного отображения множества каналов в реальном времени через Интернет-браузер либо программу CMS-LTV, но «ширина» канала маленькая. В этом случае, для уменьшения требований по «ширине» канала без потери качества изображения доступна опция кодирования нулевого канала.

1. Войдите в интерфейс Настроек отображения.
2. Выберите закладку **Канал нулевого кодирования**.

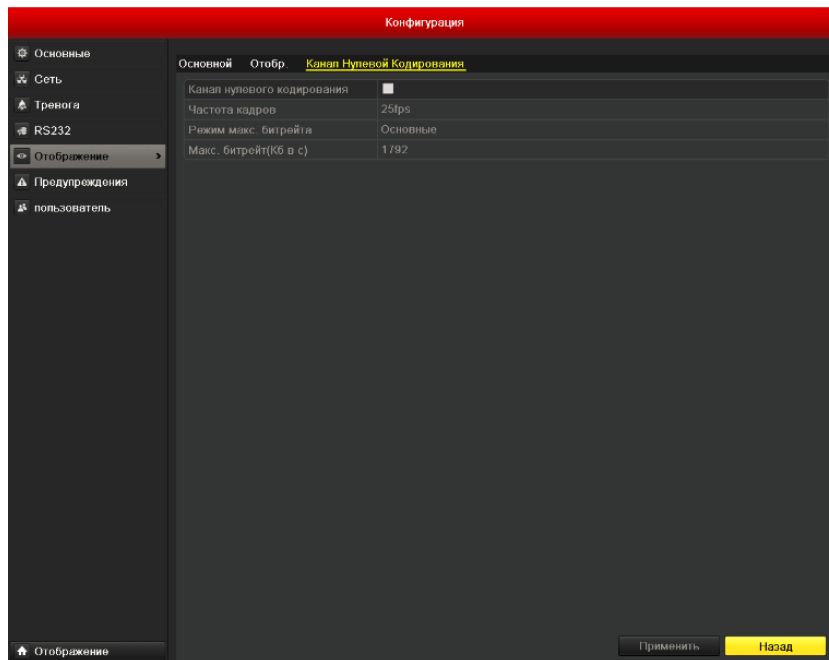


Рис.3.8. Отображение – Кодирование нулевого канала

3. Поставьте галочку напротив **Канал нулевого кодирования**.
4. Введите значения для параметров Частота кадров, Режим макс. битрейта и Макс. битрейт.

### 3.5. Блокирование системы

После блокирования системы на монитор выводится экран отображения, и для совершения любой операции необходимо заново ввести имя пользователя и пароль.

1. Войдите в меню выключения *Главное меню > Основные настройки > Выключение.*

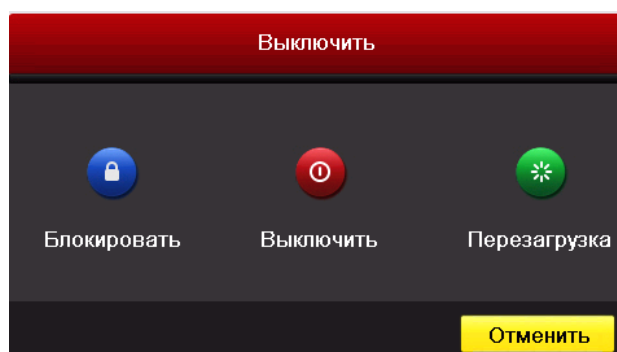


Рис.3.10. Выключение

2. Нажмите **Блокировать**.

**ВНИМАНИЕ:** После блокирования системы нажатие на любую кнопку будет проигнорировано. Необходимо ввести имя пользователя и пароль, чтобы продолжить работу.

## 4. Контроль PTZ

### 4.1. Настройка PTZ

Чтобы настроить PTZ, следуйте приведенным ниже указаниям. Настройки PTZ-камеры должны быть осуществлены до начала использования.

#### Подготовка

Убедитесь, что PTZ-камера и цифровой регистратор корректно соединены между собой через интерфейс RS-485.

#### Шаги

1. Войдите в меню управления *Главное меню > Камера > PTZ*.

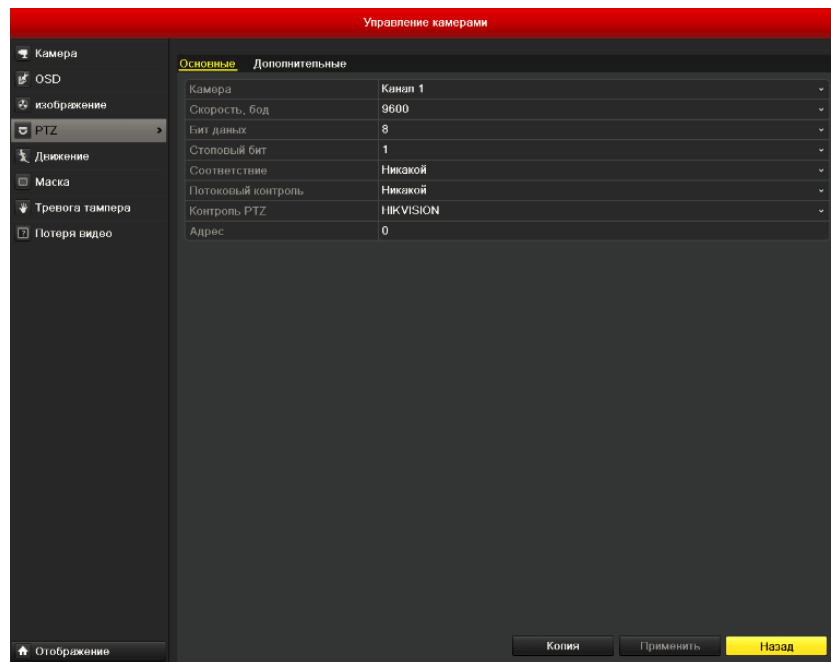


Рис.4.1. Раздел меню PTZ

2. В поле Камера выберите канал, по которому Вы будете осуществлять настройку.
3. Введите настройки PTZ для камеры.

**ВНИМАНИЕ:** Все параметры должны быть в точности такими же, как параметры установленные в PTZ-камере.

4. Нажмите **Копия** для копирования настроек для других PTZ-камер.
5. Нажмите **Применить** для сохранения и выхода из меню.

## 4.2. Настройка PTZ: предустановки, патрулирование, шаблоны

### Подготовка

Пожалуйста, убедитесь, что предустановки, патрулирование и шаблоны поддерживаются протоколом PTZ.

### 4.2.1. Настройка PTZ-предустановок

Следуйте приведенным ниже указаниям, чтобы при наступлении события камера настроилась на запись предварительно заданного участка.

1. Войдите в меню управления *Главное меню > Камера > PTZ > Дополнительные*.

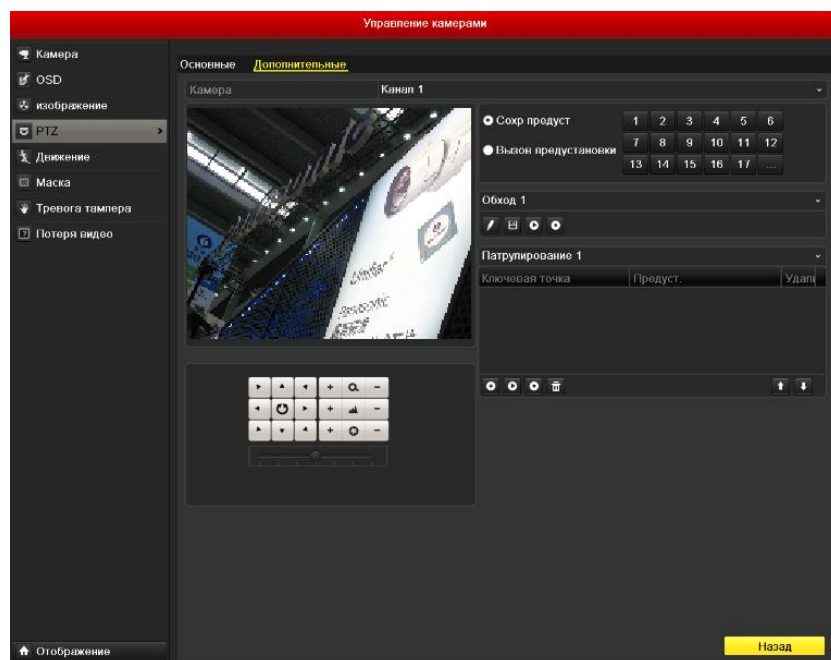


Рис.4.2. Раздел меню PTZ - Дополнительные настройки

2. С помощью кнопок управления настройте камеру на участок, который хотите сохранить.
3. Отметьте круговую иконку Сохр. предуст.
4. Нажмите номер, под которым хотите сохранить выбранный участок.

Повторите шаги с 2 по 4 для сохранения других участков. Если вы хотите сохранить более 17 участков, нажмите [...] для выбора других номеров из

доступных.

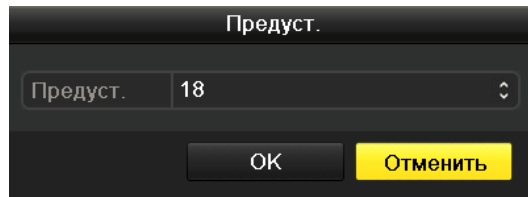


Рис.4.3. Задание номера

## 4.2.2. Вызов предустановки

Данная функция позволяет камере настроиться на предварительно сохраненный участок при наступлении события.

### Вызов предустановки через интерфейс PTZ

1. Войдите в меню управления *Главное меню > Камера > PTZ > Дополнительные.*
2. Отметьте круговую иконку **Вызов предустановки.**

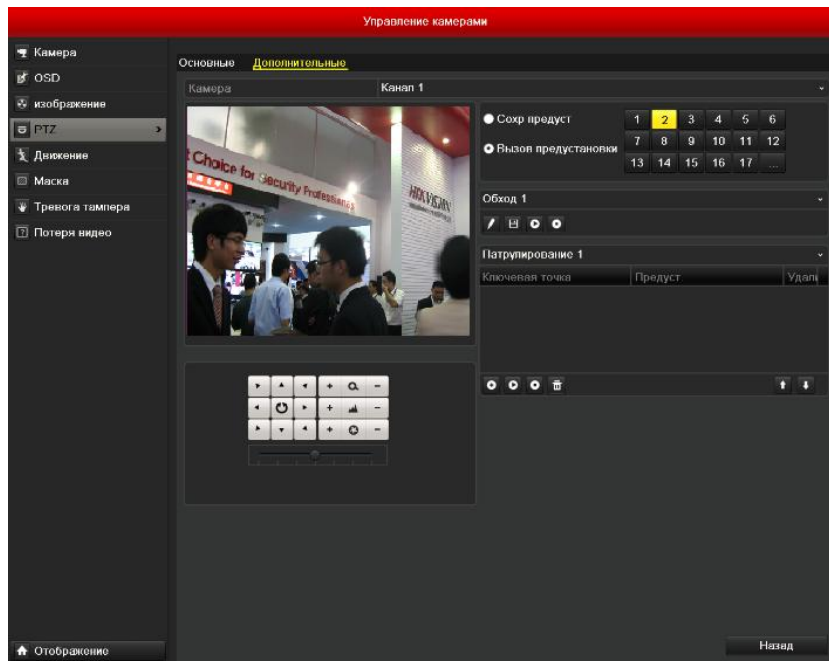



Рис.4.4. PTZ-вызов предварительно настроенного участка

3. Нажмите номер предустановки.

### Вызов предустановки в режиме просмотра

1. Нажмите кнопку PTZ на передней панели или иконку контроля PTZ 



на панели инструментов, чтобы войти в меню настройки PTZ из режима просмотра.

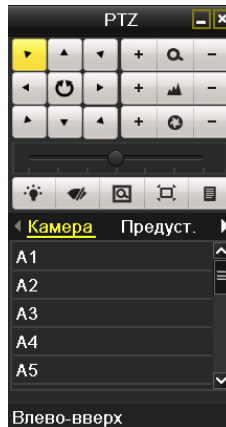



Рис.4.5. Панель инструментов PTZ

2. В листе **Камера** выберите камеру.
3. В листе **Предуст.** выберите номер.

### 4.2.3. Настройка патрулирования

Патрули настраиваются для движения камеры по определенному маршруту, с задержкой на задаваемое время в ключевых точках. Ключевыми точками могут являться предварительно настроенные участки. Сохранение таких участков описано выше в разделе 4.2.1 данного руководства.

1. Войдите в меню управления *Главное меню > Камера > PTZ > Дополнительные.*
2. Выберите номер патруля.
3. Выберите иконку  под блоком опций патруля для добавления ключевых точек.

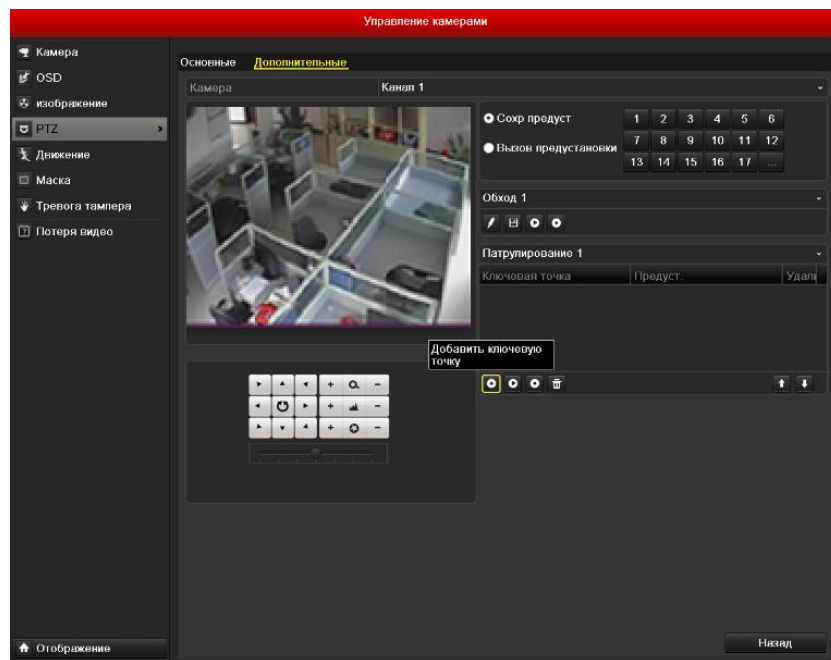


Рис.4.1. PTZ- добавление ключевых точек

4. Вы можете задать такие параметры ключевой точки, как: номер п/п, время задержки и скорость перехода. Ключевыми точками могут быть предварительно настроенные участки. Номер п/п определяет, в каком порядке камера будет проходить точки. Время задержки (**Продолжительность**) определяет время, на которое камера остановится в точке. Скорость перехода (**Скор.**) определяет время, за которое камера перейдет от одной точки к другой.

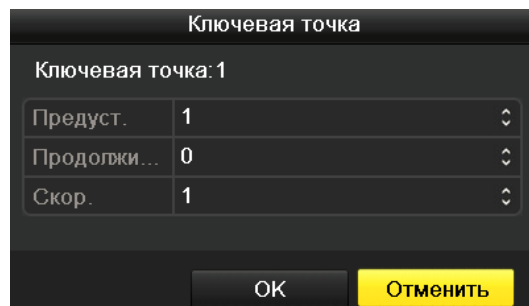


Рис. 4.2. Настройка ключевой точки

5. Нажмите **ОК** для сохранения.

Повторите шаги, описанные выше, для установки других ключевых точек.

Вы также можете удалить ключевые точки нажатием иконки .

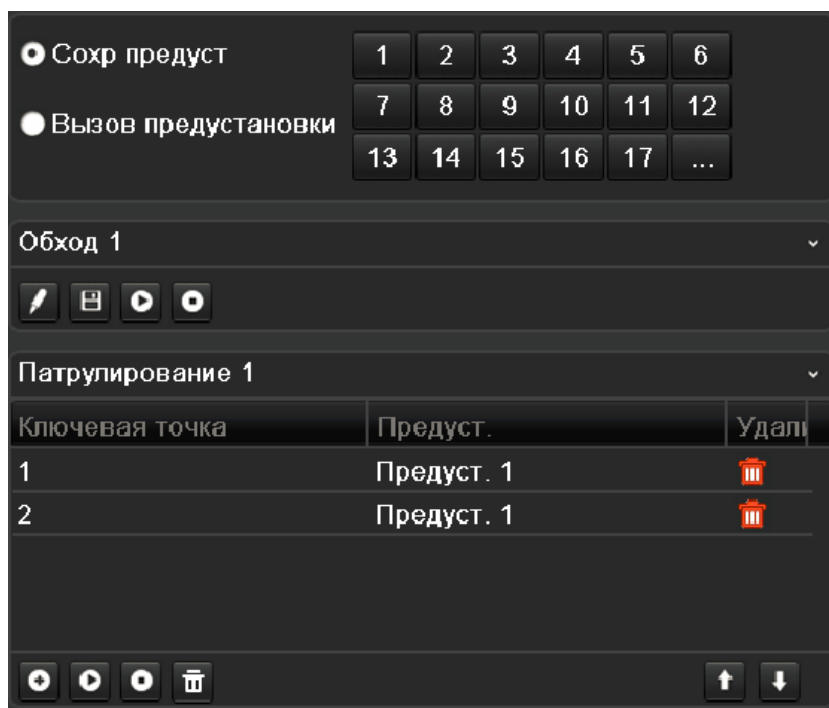


Рис. 4.3. Удаление ключевых точек

#### 4.2.4. Запуск патрулирования

Запуск патруля начнет движение PTZ камеры по предварительно настроенному маршруту.

##### Запуск патруля через интерфейс PTZ

1. Войдите в меню управления *Главное меню > Камера > PTZ > Дополнительные*
2. Выберите номер патруля и нажмите иконку для его запуска.
3. Нажмите иконку для остановки.

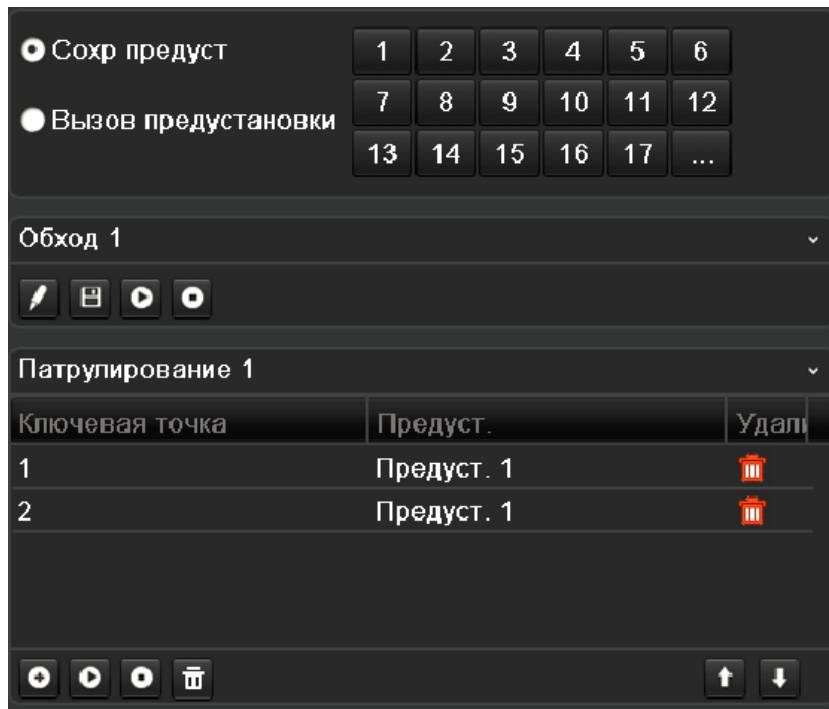



Рис. 4.4 Запуск патруля

### Запуск патрулирования в режиме просмотра

1. Нажмите кнопку PTZ на передней панели или иконку контроля PTZ  на панели инструментов, чтобы войти в меню настройки PTZ из режима просмотра.
2. Выберите **Патруль** на панели управления.
3. Выберите патруль, который вы хотите запустить.

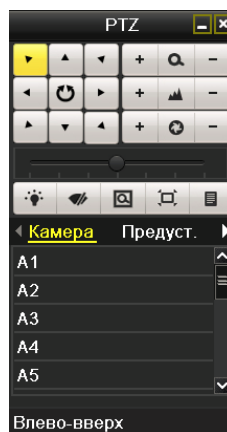


Рис. 4.5 Панель инструментов PTZ - Патрули

### 4.2.5. Настройка шаблонов

Шаблон может быть настроен с помощью записи движения PTZ камеры. Вы

можете вызвать шаблон, чтобы камера начала движение по предварительно настроенному пути.

1. Войдите в меню управления *Главное меню > Камера > PTZ > Дополнительные*.
2. Выберите номер шаблона в блоке опций.

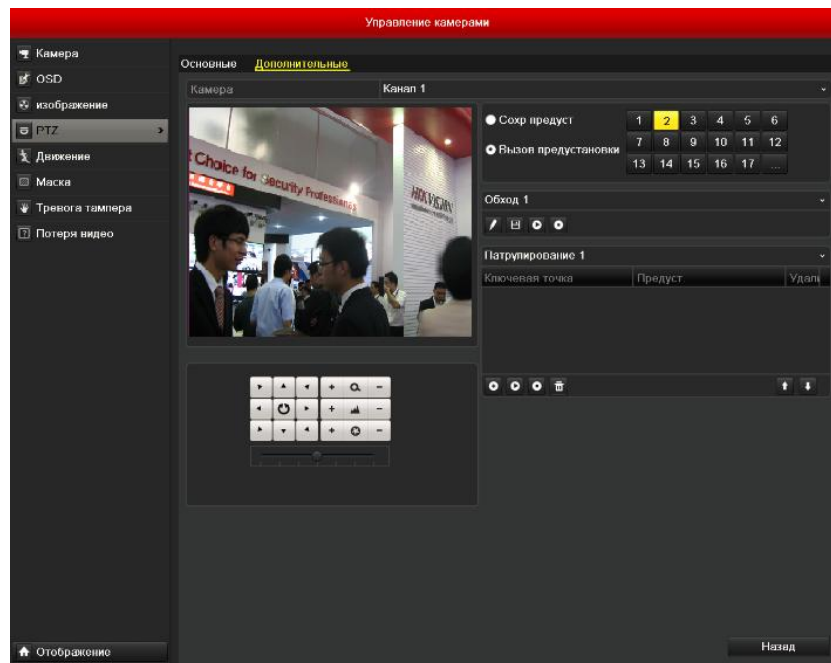




Рис. 4.6 PTZ- шаблоны



3. Нажмите  и двигайте камеру, перетаскивая картинку с помощью мыши или с помощью 8 кнопок управления. Эти движения будут записаны как шаблон.
4. Нажмите , чтобы сохранить шаблон.

Повторите описанные выше шаги для сохранения других шаблонов.

#### 4.2.6. Запуск шаблона

Для запуска движения PTZ камеры по заданному шаблону следуйте указаниям ниже.

##### Запуск шаблона из интерфейса PTZ.

1. Войдите в интерфейс PTZ.
2. Выберите номер шаблона.
3. Нажмите , чтобы PTZ-камера начала движение по шаблону. Нажмите  для остановки.

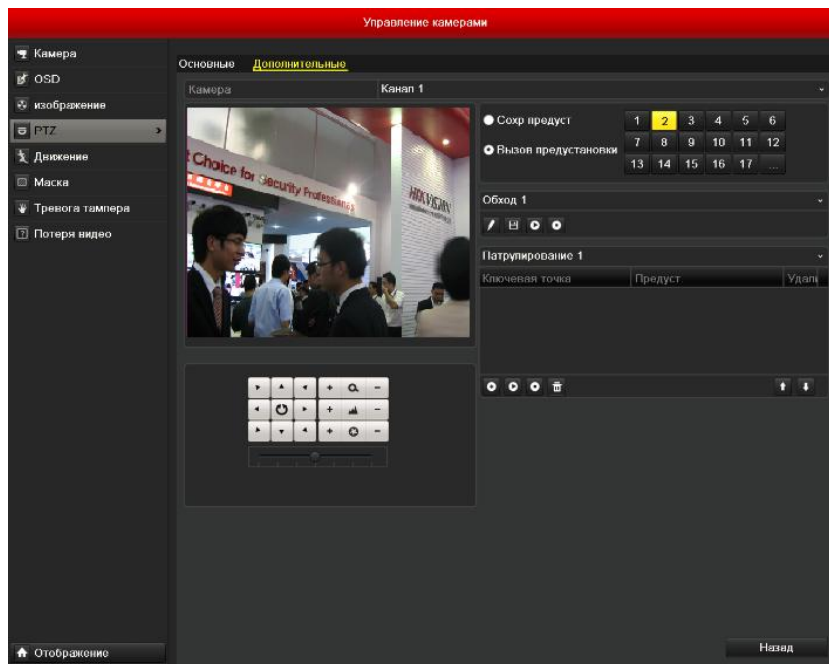



Рис. 4.7 PTZ - Запуск шаблона

### Запуск шаблона из режима просмотра.

1. Нажмите кнопку PTZ на передней панели или иконку контроля PTZ  на панели инструментов, чтобы войти в меню настройки PTZ из режима просмотра.
2. Выберите **Обход** на панели инструментов.
3. Нажмите номер шаблона, который вы хотите запустить.

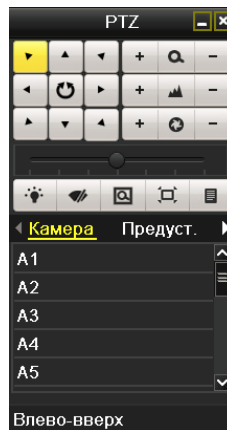



Рис. 4.8 Панель инструментов PTZ- модели

## 4.3. Панель инструментов PTZ

Чтобы вызвать панель инструментов PTZ из режима просмотра, нажмите кнопку PTZ на передней панели или иконку контроля PTZ  на панели инструментов.

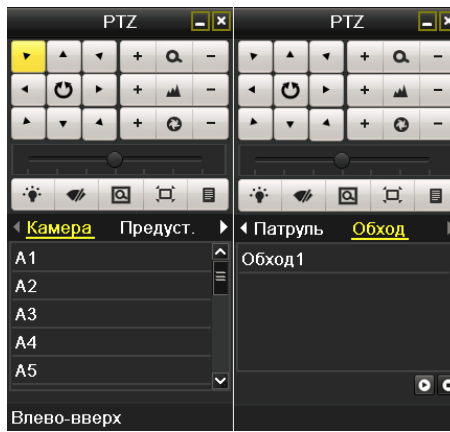


Рис. 4.9 Панель инструментов PTZ

Таблица 4.1. Описание иконок панели инструментов PTZ

Иконка	Описание	Иконка	Описание	Иконка	Описание
	Управление положением и перемещением PTZ камеры. Нажатие на центральную кнопку вызывает автоматическое сканирование.		Приближение (Zoom+), Фокус+, Диафрагма+		Удаление (Zoom-), Фокус-, Диафрагма-
	Скорость перемещения PTZ-камеры		Вкл./выкл. свет		Щетка стеклоочистителя
	Управление увеличением PTZ-камеры		Посередине		Предустановки
	Настройка патрулирования		Настройка шаблонов		Меню
	Предыдущий		Следующий		Начать патрулирование или движение по шаблону
	Остановить патрулирование или движение по шаблону		Свернуть окно		Выход

## 5. Настройка записи и захвата изображений

### 5.1. Настройка параметров кодирования

#### Подготовка

1. Перед началом убедитесь, что жесткий диск установлен. В противном случае установите и проведите его инициализацию. Путь через меню Главное меню > Управление дисками > Основной.

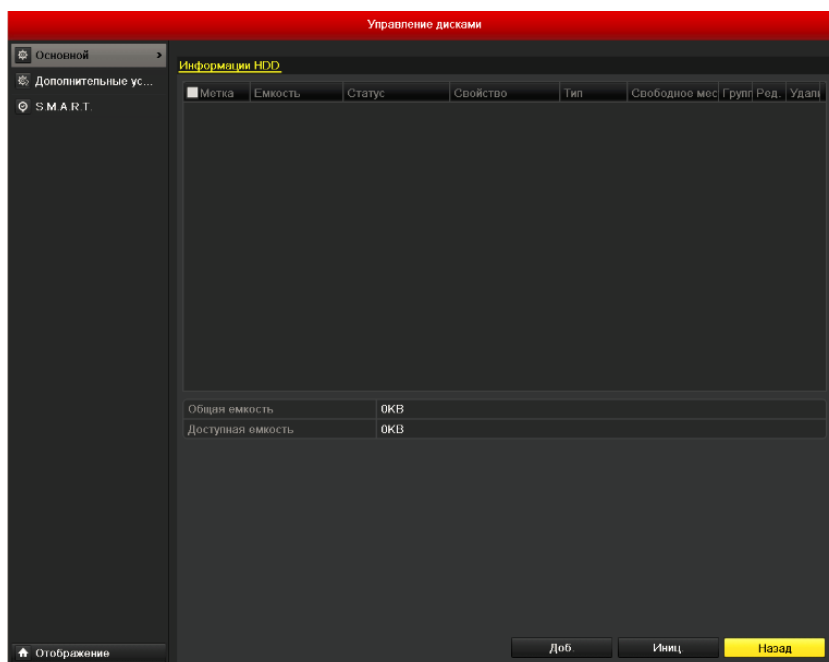


Рис. 5.1 Раздел меню Управление дисками

2. Нажмите **Дополнительные установки**, чтобы проверить режим записи на жесткий диск.
  - Если режим жесткого диска *Квота*, установите максимальные параметры записи и качества картинки. Подробная информация представлена в главе *10.5 Настройка режима Квота*.
  - Если режим *Группа дисков*, необходимо задать группу жестких дисков. Подробная информация представлена в главе *5.9 Настройка групп жестких дисков для записи и захвата изображений*.



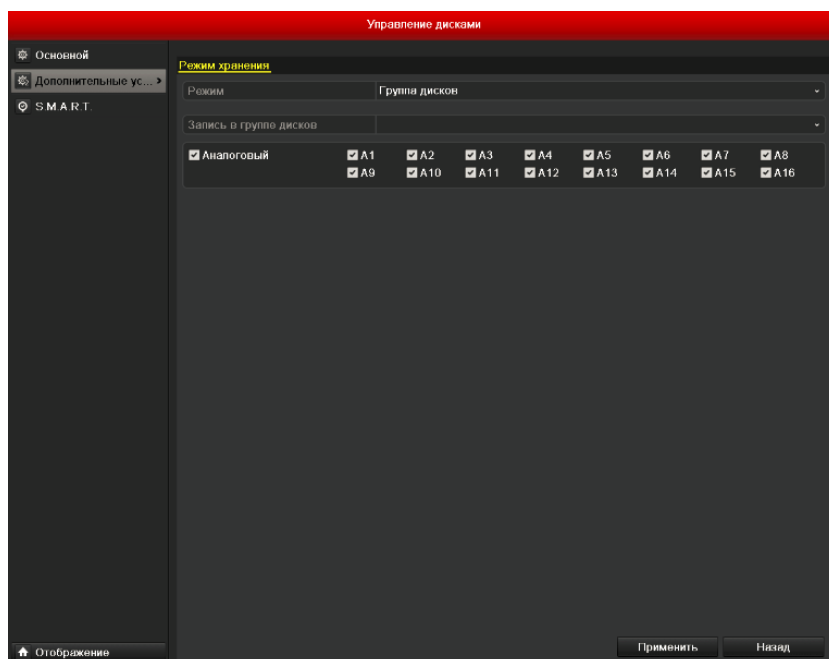


Рис. 5.2 Раздел меню Управление дисками

### Шаги

1. Войдите в меню настройки параметров записи Главное меню > Конфигурация записи > Кодирование.

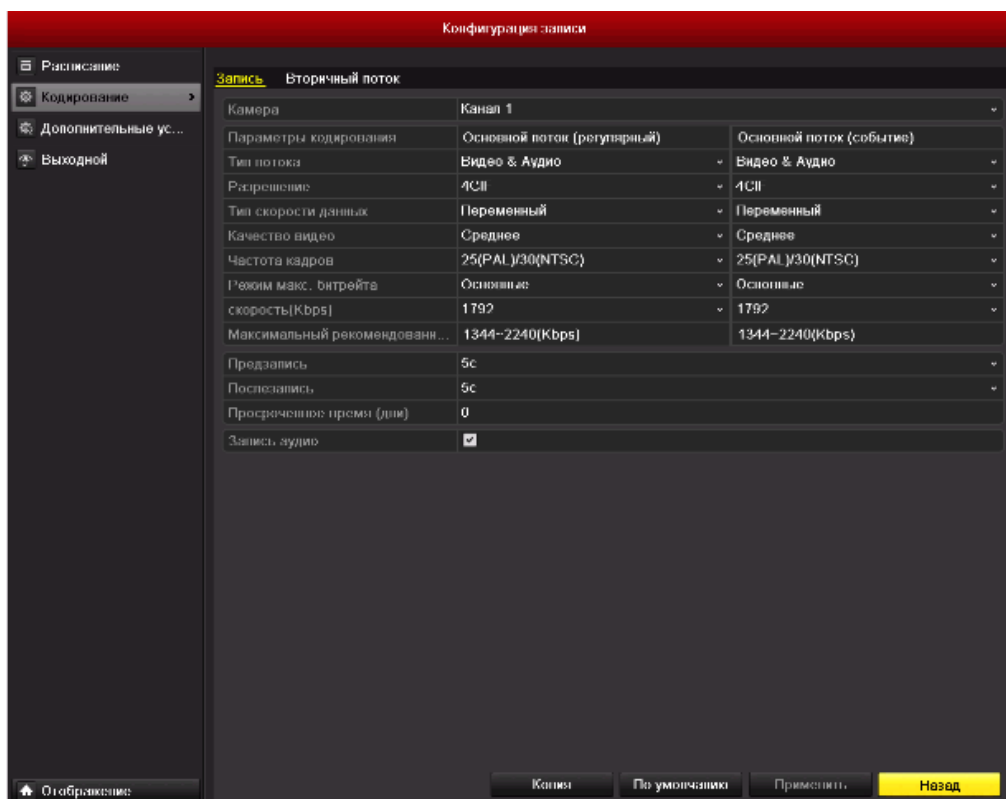


Рис. 5.3 Раздел меню параметры записи

## 2. Параметры записи

- Нажмите **Запись** для изменения. Вы можете задать тип потока, разрешение, качество видео по требованию.
- Нажмите **Дополнительные** для изменения времени предзаписи и постзаписи, длительности хранения, резервной записи и записывать или нет аудио.
  - Предзапись: Отрезок времени, который будет записан до наступления события или запланированного времени.
  - Постзапись: Отрезок времени, который будет записан после наступления события или запланированного времени. Например, при срабатывании тревоги запись заканчивается в 11:00; если задать параметр постзапись как 5 сек, запись продлится до 11:00:05.
  - Просроченное время: Этот параметр задает максимальное время хранения файла на жестком диске, при наступлении которого файл будет автоматически удален. Чтобы отключить автоматическое удаление, задайте параметр как 0. Время хранения записей зависит от размера жесткого диска.
  - Резервная запись: Активизация этого параметра означает резервное хранение видео и картинок на резервном жестком диске. Подробная информация представлена в главе 5.8. *Настройка резервной записи.*
  - Запись аудио: Выберите **Да** для записи аудио или **Нет** для его отключения.

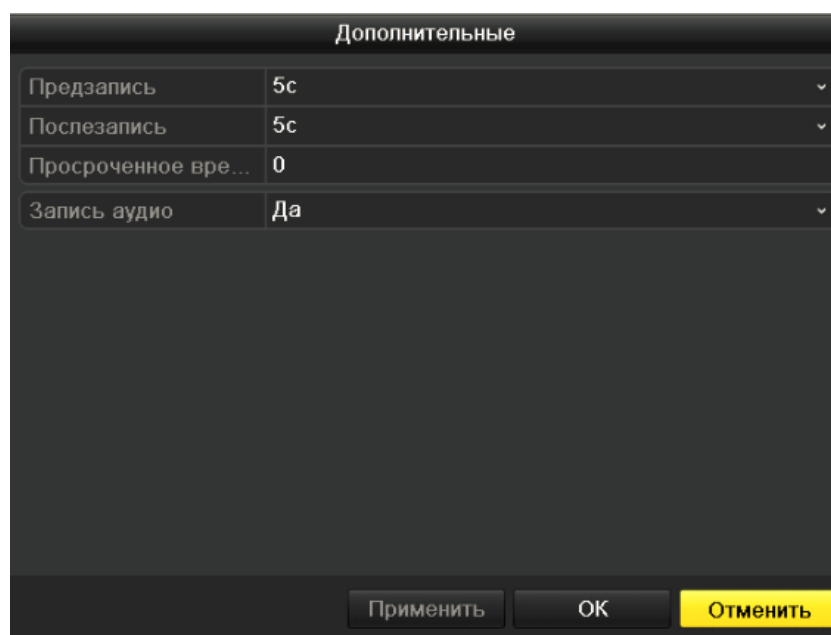


Рис. 5.4 Раздел меню Record Encoding- More

- Нажмите **Применить** для сохранения.
- Нажмите **ОК** для возврата в предыдущее меню.
- Вы можете скопировать настройки (если нужно) для других каналов, нажав **Копия**.

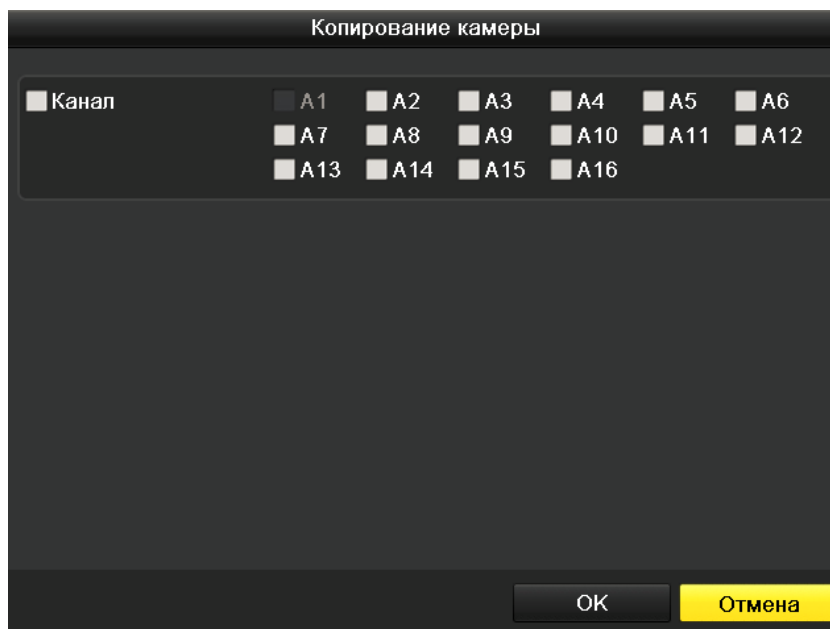


Рис. 5.5 Копирование настроек

**ВНИМАНИЕ:** Резервная запись опциональна и может быть отключена. Перед включением этой функции необходимо настроить параметры резервного жесткого диска, в меню настройки жестких дисков. Подробная информация представлена в главе 10.4.2. *Настройка жесткого диска*.

### 3. Параметры захвата изображения

- Выберите **Захват**.

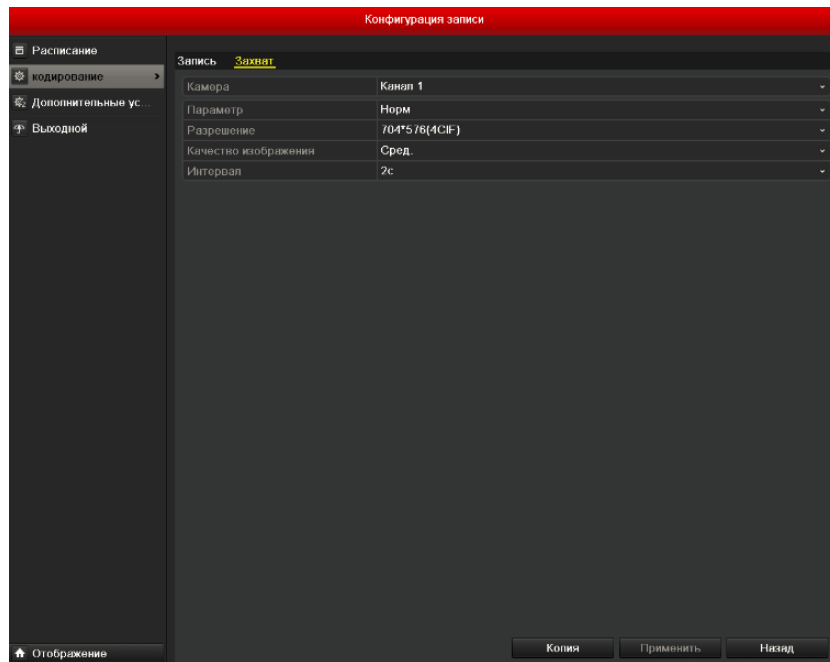


Рис. 5.6 Раздел меню Захват

- Настройте параметры.
- Нажмите **Применить** для сохранения.
- Вы можете скопировать настройки (если необходимо) для других каналов, нажав **Копия**.

**ВНИМАНИЕ:** Параметр Интервал означает отрезок времени между двумя захваченными изображениями. Вы можете настроить все параметры этого меню по своему усмотрению.

## 5.2. Настройка записи по расписанию

Вы можете включить запись по расписанию, согласно которому камера будет автоматически производить запись.

1. Войдите в меню записи по расписанию: *Главное меню > Конфигурация записи > Расписание.*
2. Настройка расписания
  - 1) Выберите Расписание записи или Захват.



Рис. 5.7 Раздел меню Запись по расписанию

- 2) Выберите камеру.
- 3) Проставьте галку рядом с опцией Вкл. расписание.
- 4) Нажмите Ред.
- 5) В появившемся окне вы можете выбрать день, для которого хотите установить расписание.
- 6) Для записи целый день отметьте опцию Запись весь день.

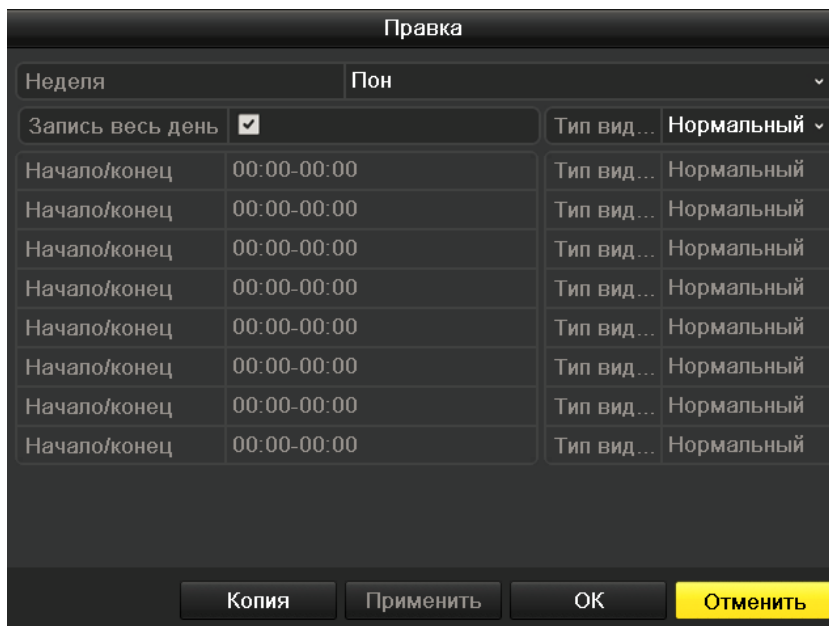


Рис. 5.8 Редактирование расписания

- 7) Для записи по часам отключите опцию Запись весь день и задайте время начала и конца записи.

**ВНИМАНИЕ:** Поддерживается до 8 периодов на каждый день. Периоды не могут частично совпадать.

Повторите шаги 5-7 для установки расписания для других дней недели. Расписание может быть скопировано на другие дни (если необходимо) с помощью кнопки **Копия**.

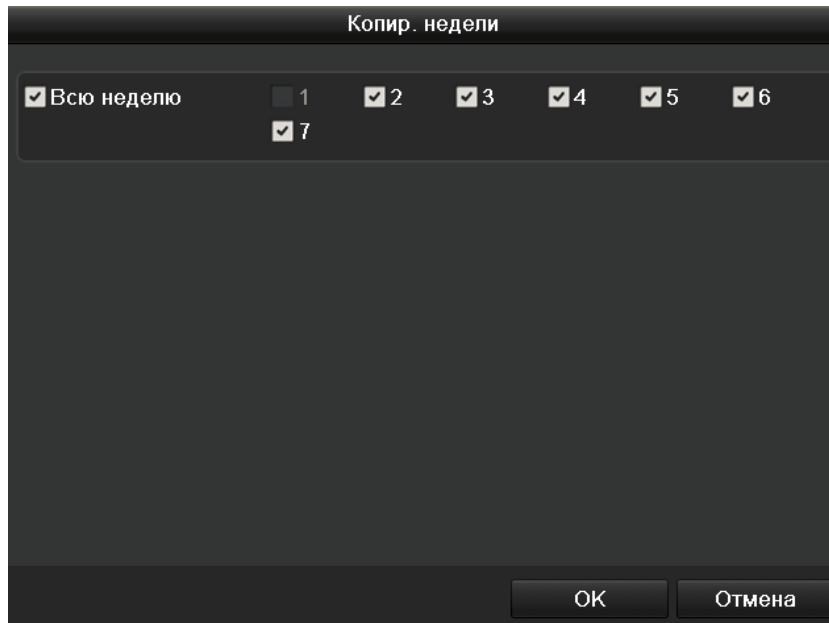


Рис. 5.9 Копирование расписания на другие дни

- 8) Нажмите **ОК**, чтобы сохранить расписание и выйти в предыдущее меню.
- 9) Нажмите **Применить** для сохранения.

Повторите шаги 5-8 для установки расписания для других каналов. Настройки могут быть скопированы для других каналов (если необходимо) с помощью кнопки **Копия**.

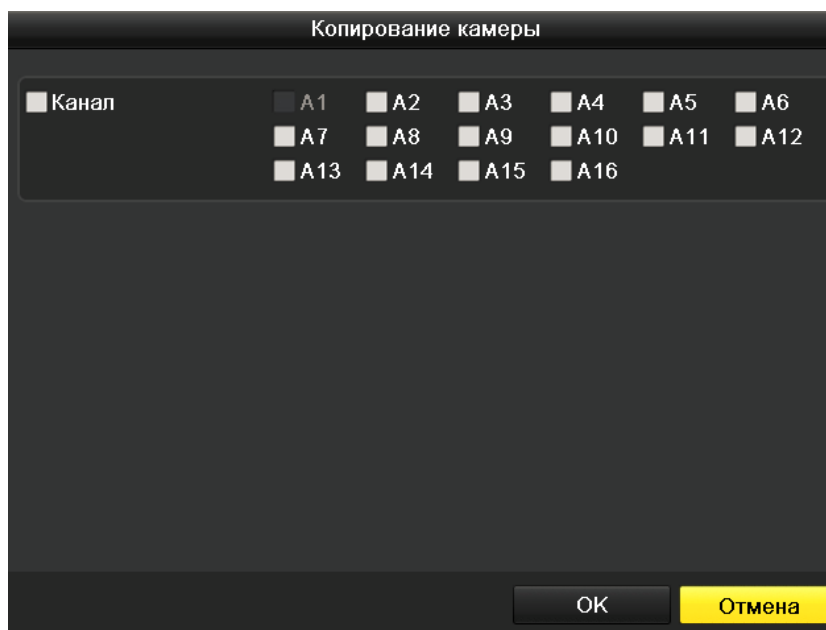


Рис. 5.10 Копирование расписание на другие каналы

### 5.3. Настройка записи по детекции движения

Следуйте инструкции ниже, чтобы задать параметры детекции движения. В режиме отображения, при срабатывании детекции движения будет произведен анализ и запуск одного из следующих событий: старт записи определенных каналов, переключение в полноэкранный режим, аудио предупреждение, сообщение в центр наблюдения и т.д.

1. Войдите в меню детекции движения *Главное меню > Камера > Движение*.

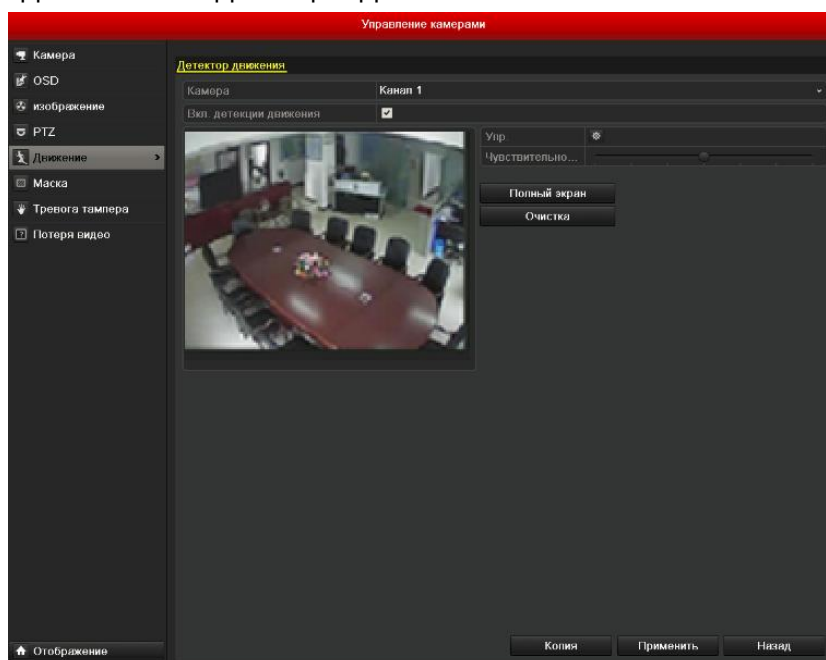


Рис. 5.11 Раздел меню Детекция движения

## 2. Настройка параметров:

- 1) Выберите канал для настройки.
- 2) Отметьте **Вкл. детекция движения**.
- 3) С помощью мыши очертите зону детекции. Если вы хотите включить детекцию для всей области захвата камеры, нажмите **Полный экран**. Для очистки зон детекции нажмите **Очистка**.

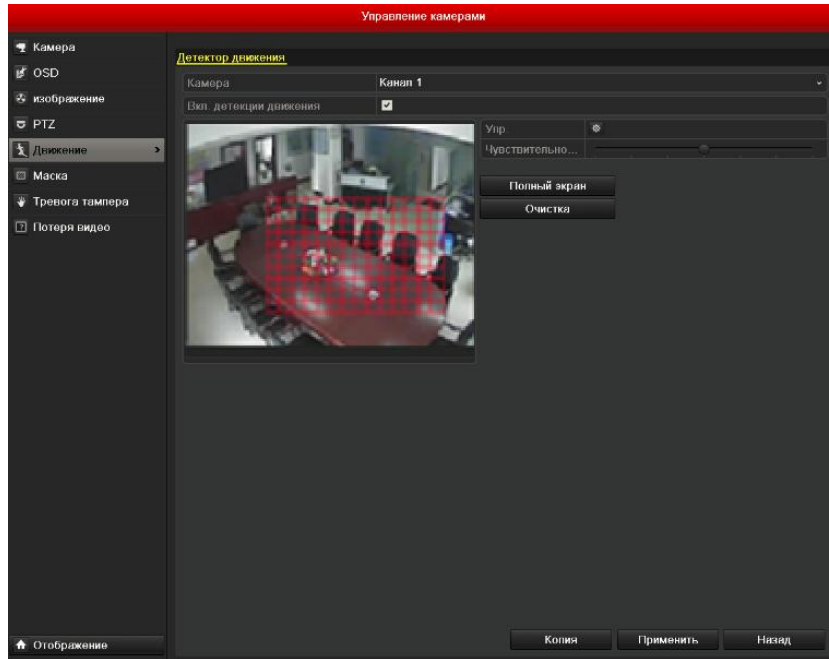


Рис. 5.12 Изображение зоны детекции движения

- 4) Нажмите значок напротив **Упр.** для вывода подменю с информацией о канале.



Рис. 5.13 Подменю Действия



- 5) Отметьте каналы, по которым должна начаться запись при срабатывании детекции движения.
  - 6) Нажмите **Применить** для сохранения.
  - 7) Нажмите **ОК** для возврата в предыдущее меню.
  - 8) Выйдите из меню настройки детекции движения.
3. Войдите в меню настройки расписания записи *Главное меню > Конфигурация записи > Расписание*.



Рис. 5.14 Расписание записи

- 9) Отметьте **Вкл. расписание**.
- 10) Нажмите **Ред.**

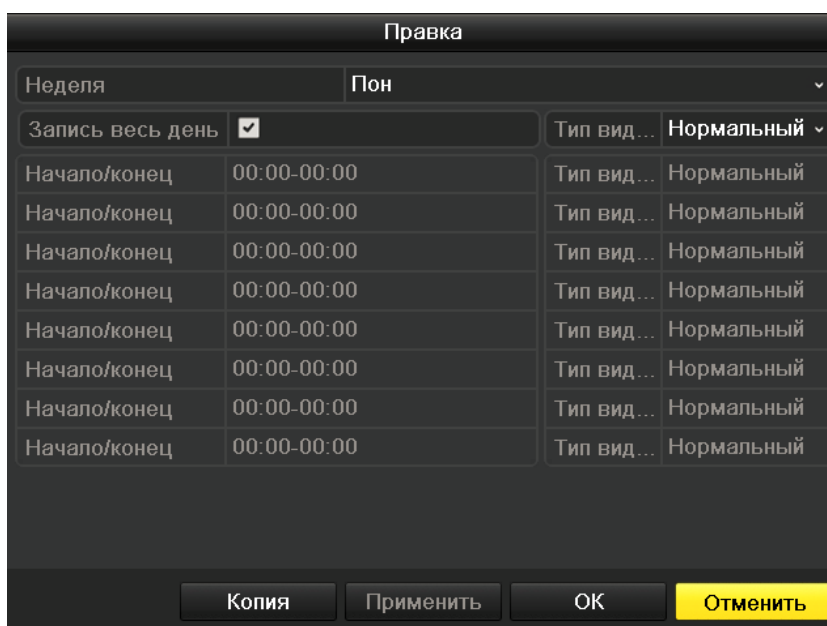


Рис. 5.15 Редактирование расписания

- 11) Выберите день, для настройки .
- 12) Установите **Тип видео** как **по детектору движения**.
- 13) Для записи целый день отметьте **Запись весь день**.



Рис. 5.16 Редактирование расписания

- 14) Для записи по часам оставьте **Запись весь день** пустым и задайте время начала и конца записи.

**ВНИМАНИЕ:** Поддерживается до 8 периодов на каждый день. Периоды не могут частично совпадать.

Повторите шаги 11-13 для установки расписания для других дней недели. Расписание может быть скопировано на другие дни (если необходимо) с помощью кнопки **Копия**.

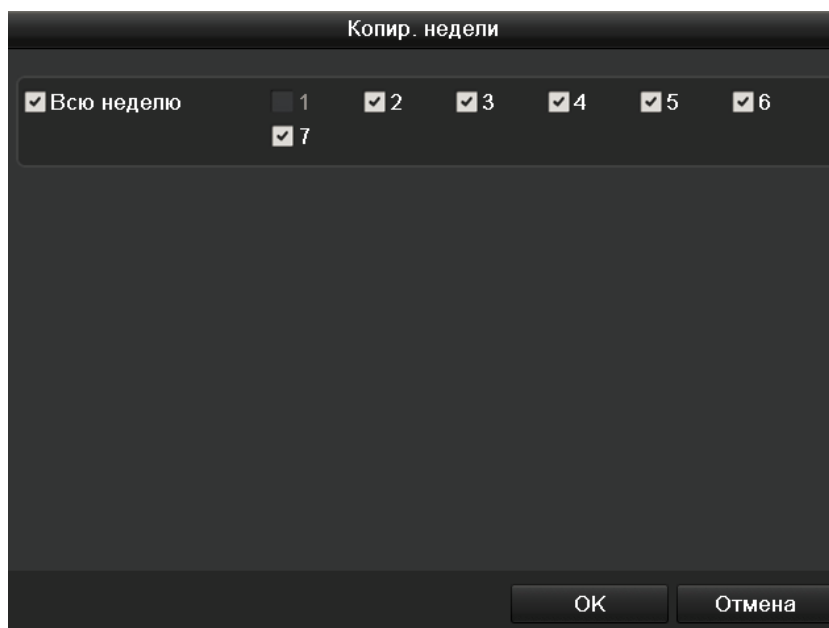


Рис. 5.17 Копирование расписания на другие дни

15) Нажмите **OK** для возврата в предыдущее меню. Повторите описанные выше шаги, для настройки расписания по другим каналам. Вы можете скопировать настройки (если необходимо) с помощью кнопки **Копия**, и выбрав канал, на который будут скопированы настройки.

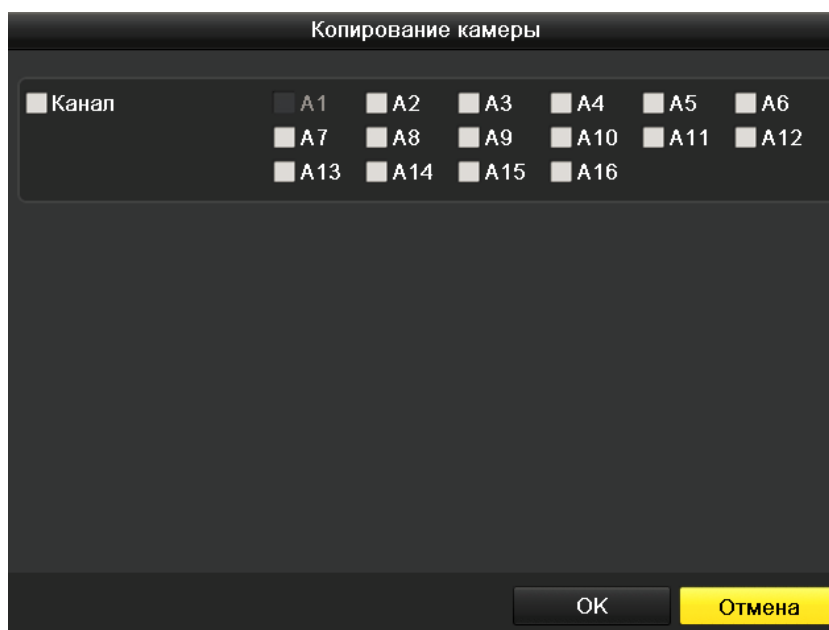


Рис. 5.18 Копирование расписания на другие каналы

## 5.4. Настройка записи по тревоге

Следуйте описанной ниже инструкции, что настроить запись по тревоге.

1. Войдите в меню настройки тревоги *Главное меню > Конфигурация системы > Тревога*.

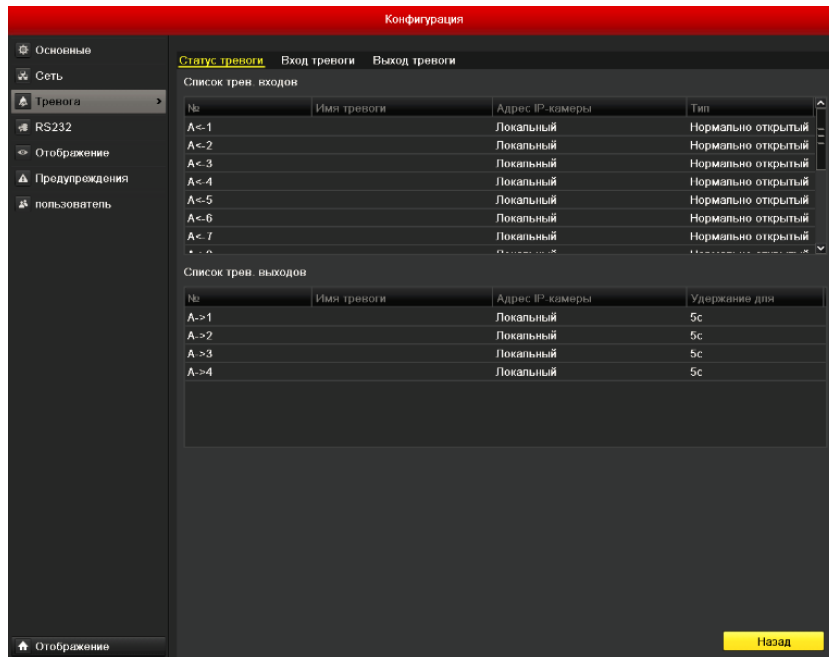


Рис. 5.19 Раздел меню Тревога

2. Нажмите **Вход тревоги**.

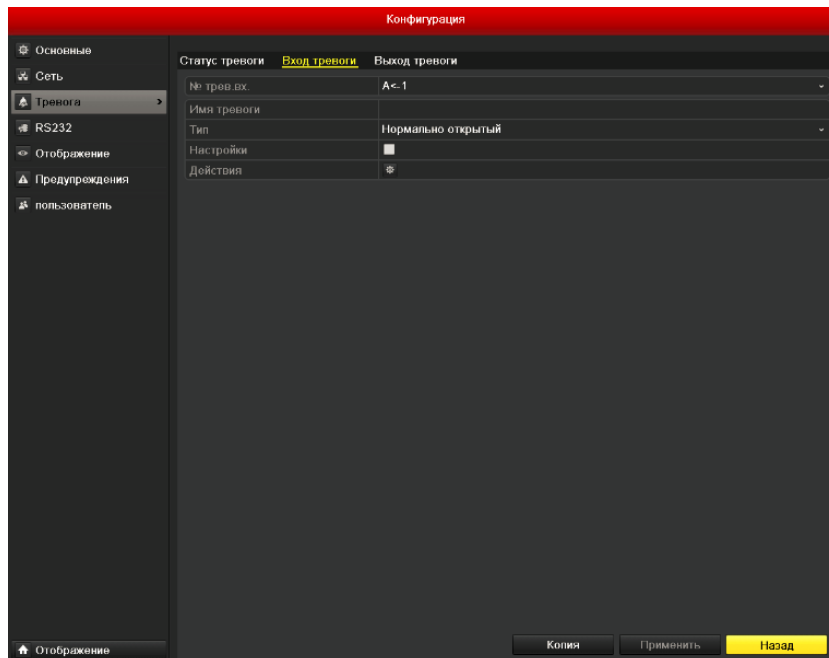


Рис. 5.20 Раздел меню Вход тревоги

- 1) Выберите № тревожного входа и задайте параметры.
- 2) Выберите тип тревожного входа - нормально открытый или нормально замкнутый.

- 3) Отметьте Настройки .
- 4) Нажмите иконку напротив **Действия**.



Рис. 5.21 Подменю Действия

- 5) Выберите каналы, запись которых должна начаться по тревоге.
- 6) Отметьте  канал для его выбора.
- 7) Нажмите **Применить** для сохранения.
- 8) Нажмите **ОК** для возврата в предыдущее меню.

Повторите шаги, описанные выше, для настройки других входов тревоги. Вы также можете скопировать настройки тревоги (если необходимо), нажав **Копия** и выбрав номер входа тревоги.

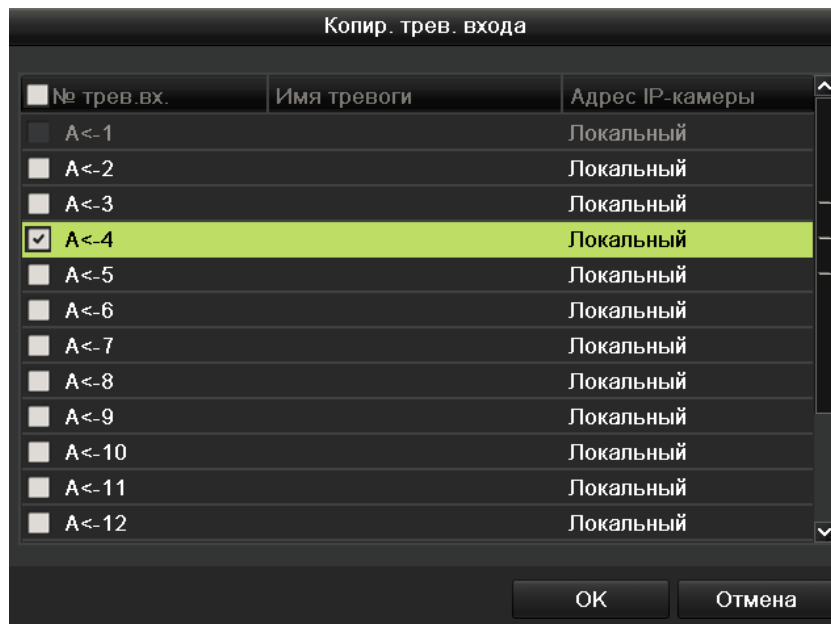


Рис. 5.22 Копирование настроек тревоги

3. Войдите в меню настройки расписания записи *Главное меню > Конфигурация записи > Расписание*.
  - 1) Нажмите **Расписание записи**
  - 2) Отметьте **Вкл. расписание**.



Рис. 5.23 Расписание записи

- 3) Нажмите **Ред.**
- 4) Установите Тип как тревога
- 5) В выплывающем сообщении вы можете выбрать день, для настройки расписания.

- 6) Для записи целый день отметьте **Запись весь день**.
- 7) Для записи по часам оставьте **Запись весь день** пустым и задайте время начала и конца записи.

**ВНИМАНИЕ:** Поддерживается до 8 периодов на каждый день. Периоды не могут частично совпадать.

Повторите шаги 4-7 для установки расписания для других дней недели. Расписание может быть скопировано на другие дни (если применимо) с помощью кнопки **Копия**.

- 8) Нажмите **ОК** для возврата в предыдущее меню.

## 5.5. Ручная запись и непрерывный захват изображений

Следуйте указаниям ниже, чтобы настроить ручную запись и непрерывный захват изображений. При использовании этих функций можно не настраивать запись по расписанию.

1. Войдите в меню ручных настроек Главное меню > *Вручную* или нажмите кнопку **REC/SHOT** на передней панели.

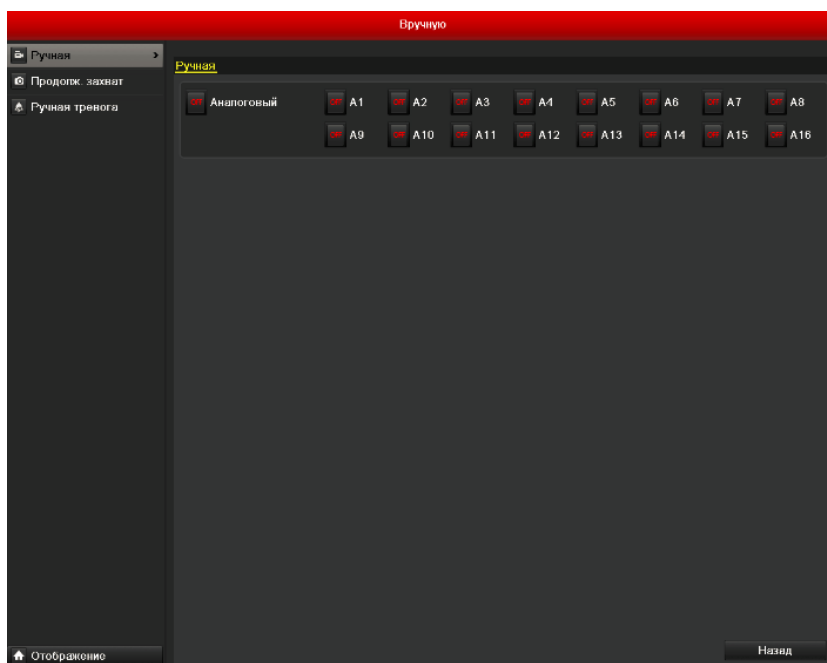


Рис. 5.24 Раздел меню Вручную

2. Включение ручной записи

- 1) Выберите **Ручная** в меню слева.
  - 2) Нажмите на кнопку статуса перед номером камеры для переключения с **OFF** (выкл.) на **ON** (вкл.).
3. Выключение записи.
- Нажмите на кнопку статуса для переключения с **ON** (вкл.) на **OFF** (выкл.).

**ВНИМАНИЕ:** После перезапуска все вручную включенные записи будут выключены.

4. Вкл./Выкл. непрерывного захвата изображений
  - 1) Выберите **Продолж. захват** в меню слева.

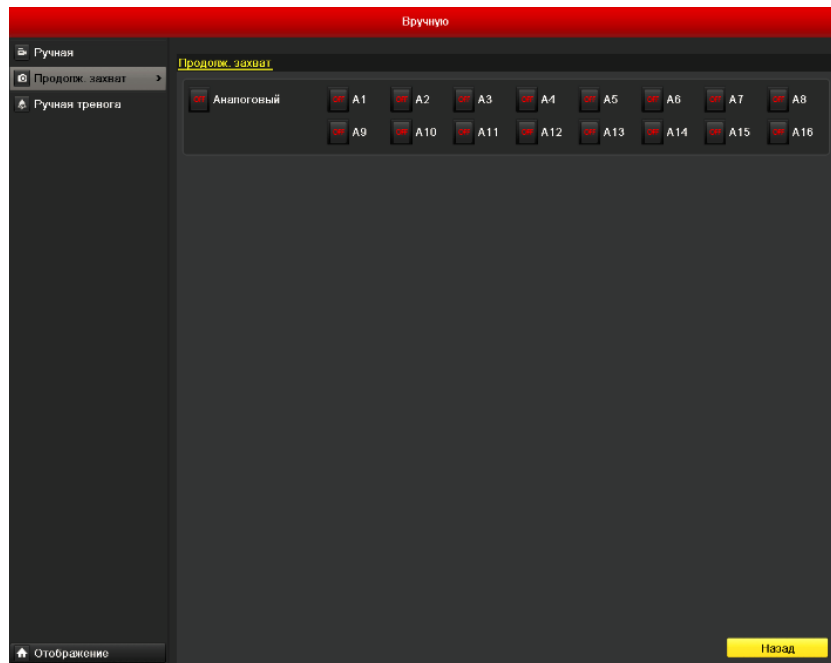


Рис. 5.25 Раздел меню– непрерывный захват изображения

- 2) Нажмите на кнопку статуса перед номером камеры для переключения с **OFF** (выкл.) на **ON** (вкл.).
- 3) Выключение записи.
- 4) Нажмите на кнопку статуса для переключения с **ON** (вкл.) на **OFF** (выкл.).

**ВНИМАНИЕ:** После перезапуска все вручную включенные непрерывные захваты изображений будут выключены.



## 5.6. Настройка записи по выходным дням

Следуйте инструкции ниже, чтобы настроить запись по выходным дням. Поддерживается разное расписание для разных дней.

1. Войдите в меню настройки записи *Главное меню > конфигурация записи*.
2. Выберите **Выходной** в меню слева.

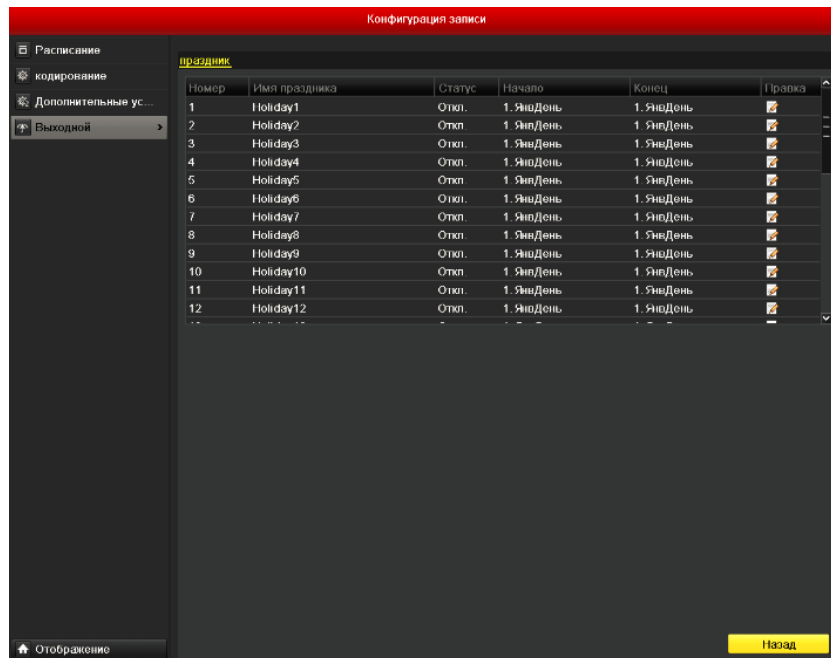



Рис. 5.26 Раздел меню – изменение настроек выходного дня

3. Изменение расписания по выходным дням.
  - 1) Нажмите , чтобы войти в меню настроек.

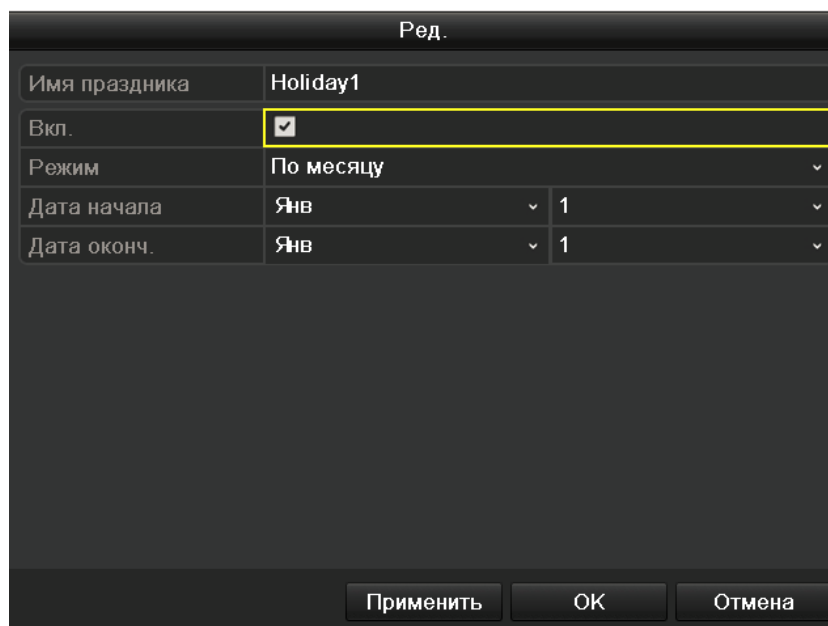
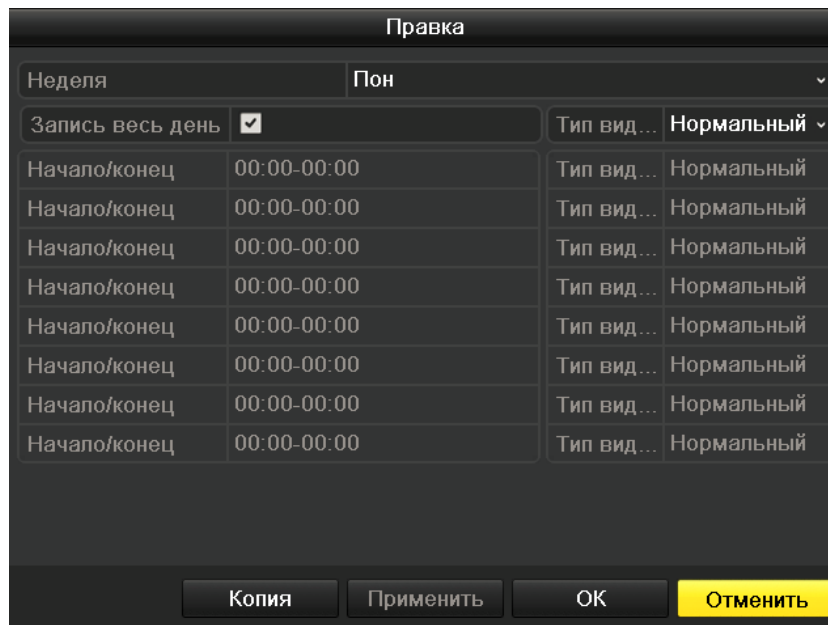


Рис. 5.27 Раздел меню – изменение настроек выходного дня

- 2) Отметьте галочку напротив **Вкл.** .

- 3) Выберите режим из выпадающего списка (всего их три).
  - 4) Задайте дату начала и окончания.
  - 5) Нажмите **Применить** для сохранения.
  - 6) Нажмите **ОК**, чтобы выйти.
4. Водите в меню настройки записи по расписанию:
- Главное меню > Конфигурация записи > Расписание*
- 1) Выберите **Расписание записи** или **Захват**.
  - 2) Отметьте **Вкл. расписание**.
  - 3) Нажмите **Ред.**
  - 4) Выберите **Праздник** из выпадающего списка дней недели.



Неделя		Пон	
Запись весь день	<input checked="" type="checkbox"/>	Тип вид...	Нормальный
Начало/конец	00:00-00:00	Тип вид...	Нормальный
Начало/конец	00:00-00:00	Тип вид...	Нормальный
Начало/конец	00:00-00:00	Тип вид...	Нормальный
Начало/конец	00:00-00:00	Тип вид...	Нормальный
Начало/конец	00:00-00:00	Тип вид...	Нормальный
Начало/конец	00:00-00:00	Тип вид...	Нормальный
Начало/конец	00:00-00:00	Тип вид...	Нормальный

Рис. 5.28 Раздел меню Edit Schedule- Holiday – изменение расписания записи по выходным

- 5) Выберите **Детекция движения** из выпадающего списка **Тип видео**.
- 6) Если необходима непрерывная запись весь день, отметьте **Запись весь день**. В противном случае оставьте его пустым.
- 7) Задайте время начала и окончания записи по выходным.

**ВНИМАНИЕ:** Поддерживается до 8 периодов на каждый день. Периоды не могут частично совпадать.

В расписании канала будут отображаться как обычное расписание, так и расписание по выходным дням.

Повторите шаги 4-7 для установки расписания по выходным для других каналов. Расписание может быть скопировано на другие дни (если применимо) с помощью кнопки **Копия**.

## 5.7. Настройка прочих параметров записи

В данной главе описаны только режимы записи и захвата изображения Движение или тревога и Движение и тревога. Описание настройки детекции движения и записи по тревоге см. в главе 5.3 и 5.4.

1. Войдите в меню настройки записи *Главное меню > Конфигурация записи > Расписание.*
2. Выберите **Расписание записи.**



Рис. 5.29 Раздел меню расписание записи

3. Настройка записи по режимам Движение или тревога или Движение и тревога.
  - 1) Выберите канал, который хотите настроить.
  - 2) Отметьте Вкл. расписание .
  - 3) Нажмите **ред.**
  - 4) Выберите «Движение или тревога» или «Движение и тревога» в выпадающем списке **Тип.**

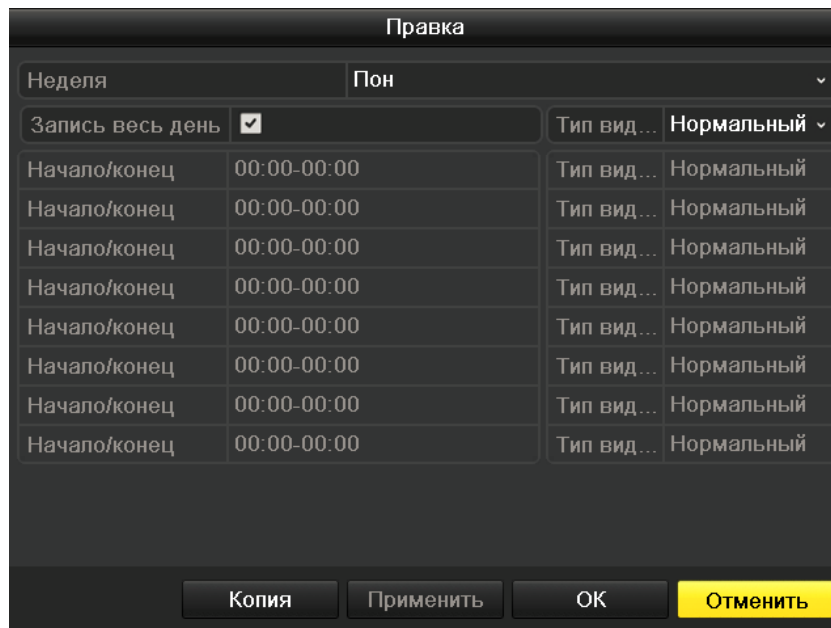


Рис. 5.30 Раздел меню редактирование расписания

- 5) Если необходима непрерывная запись весь день, отметьте **Запись весь день** .
- 6) Для настройки записи по периодам оставьте **Запись весь день** пустым  и задайте время начала и окончания записи.

**ВНИМАНИЕ:** Поддерживается до 8 периодов на каждый день. Периоды не могут частично совпадать.

Повторите шаги, описанные выше, для установки расписания по другим дням. Расписание может быть скопировано на другие дни (если применимо) с помощью кнопки **Копия**.

- 7) Нажмите **Применить** для сохранения.
- 8) Нажмите **ОК** для выхода в предыдущее меню.
- 9)

Повторите шаги, описанные выше, для настройки режимов записи для других каналов. Настройки могут быть скопированы на другие каналы (если применимо) с помощью кнопки **Копия**.

## 5.8. Настройка резервной записи

Включение функции резервной записи позволит производить запись видео и изображений не только на основной жесткий диск, но и на резервный жесткий

диск, что значительно повысит безопасность и надежность данных.

1. Войдите в меню жестких дисков *Главное меню > Управление дисками*.

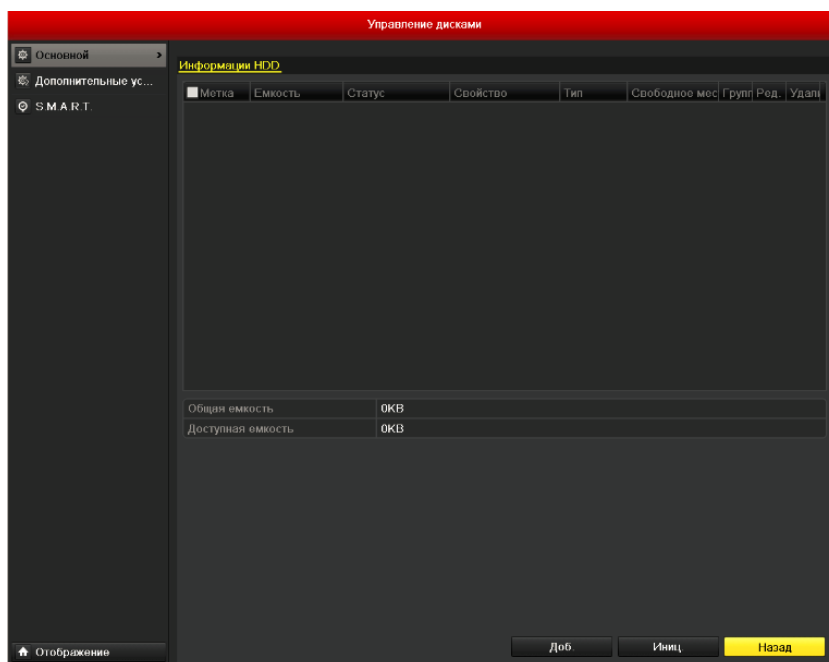



Рис. 5.31 Раздел меню управление дисками

2. Выберите жесткий диск и нажмите , чтобы войти в меню настройки жесткого диска.

- 1) Отметьте статус жесткого диска как зеркальная запись.

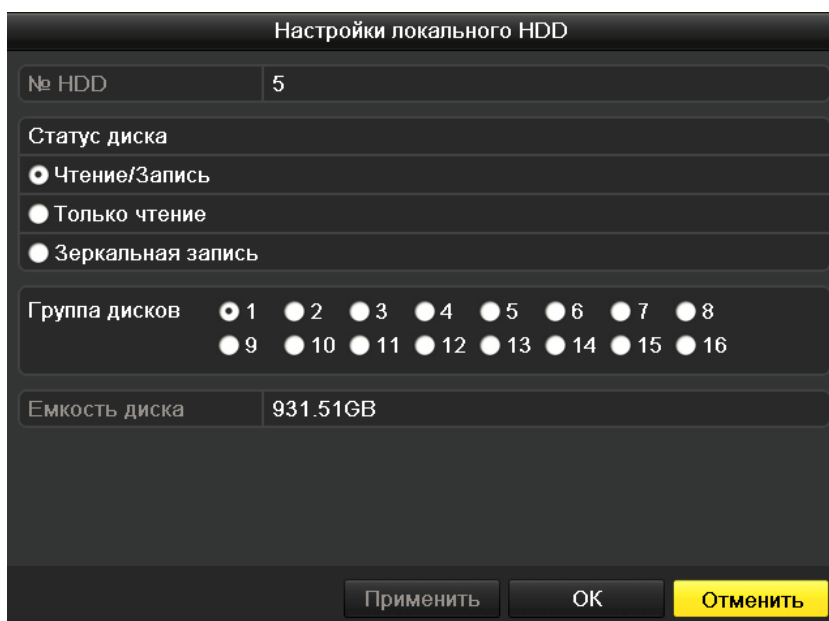


Рис.5.32 Раздел меню –настройка локального HDD

- 2) Нажмите **Применить** для сохранения.

3) Нажмите **ОК**, чтобы выйти в предыдущее меню.

**ВНИМАНИЕ:** Перед тем как установить snfnes жесткого диска как зеркальная запись, необходимо перевести жесткий диск в режим Группа в главных настройках диска. Для более подробной информации см. Главу 10.4 *Настройка групп жестких дисков*. Для возможности резервного копирования необходим по крайней мере еще один жесткий диск статус которого Чтение/Запись.

3. Войдите в меню настройки записи: *Главное меню>Конфигурация записи>Кодирование*

1) Выберите **Запись**.

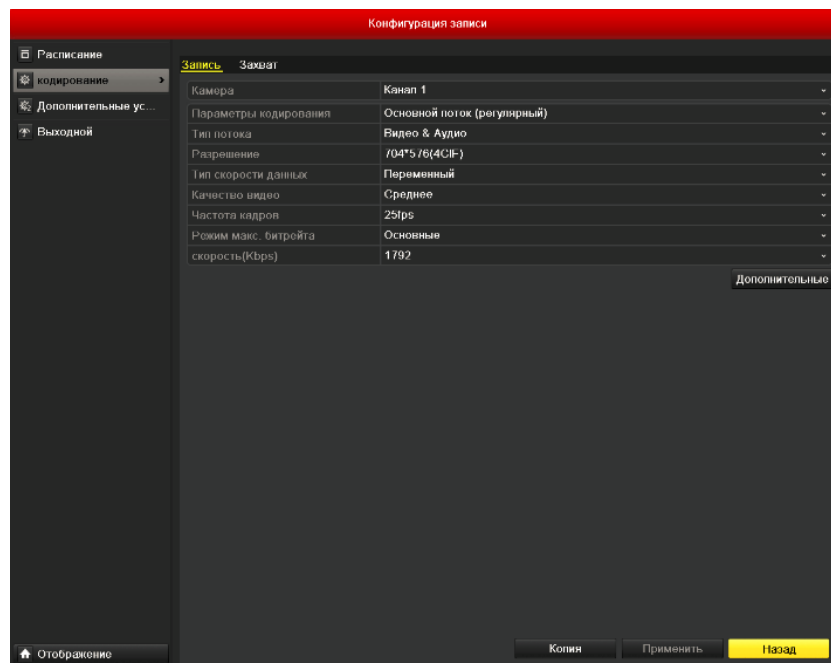


Рис. 5.33 Раздел меню Кодирование записи

2) Выберите камеру, которую хотите настроить.

3) Нажмите **Дополнительные**.

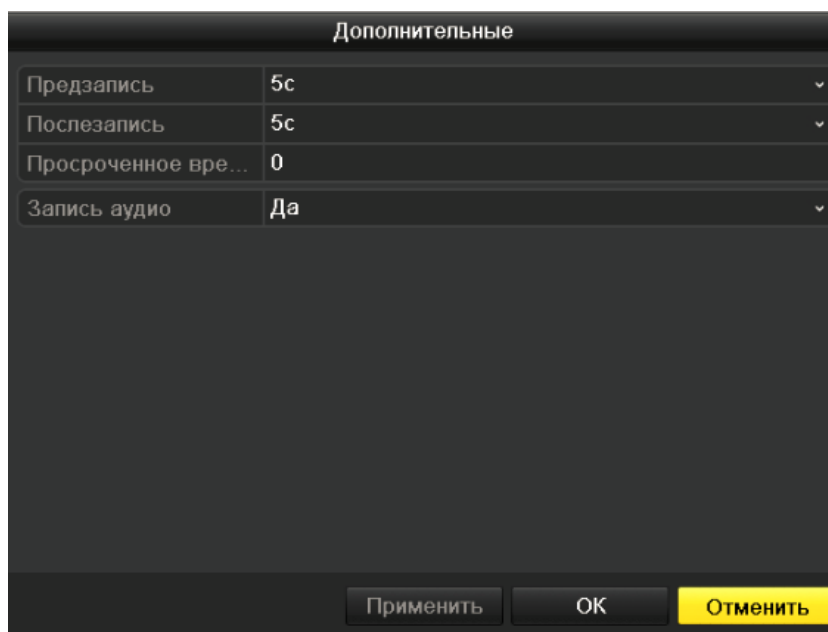


Рис. 5.34 Раздел меню Дополнительные

- 4) Отметьте **Зеркальная запись** как **Да**.
- 5) Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения и вернуться в предыдущее меню.

Повторите шаги, описанные выше, чтобы настроить другие каналы.

## 5.9. Настройка групп жестких дисков

Вы можете группировать жесткие диски и записывать файлы в определенные группы.

1. Войдите в меню настройки жестких дисков *Главное меню > Управление дисками*.

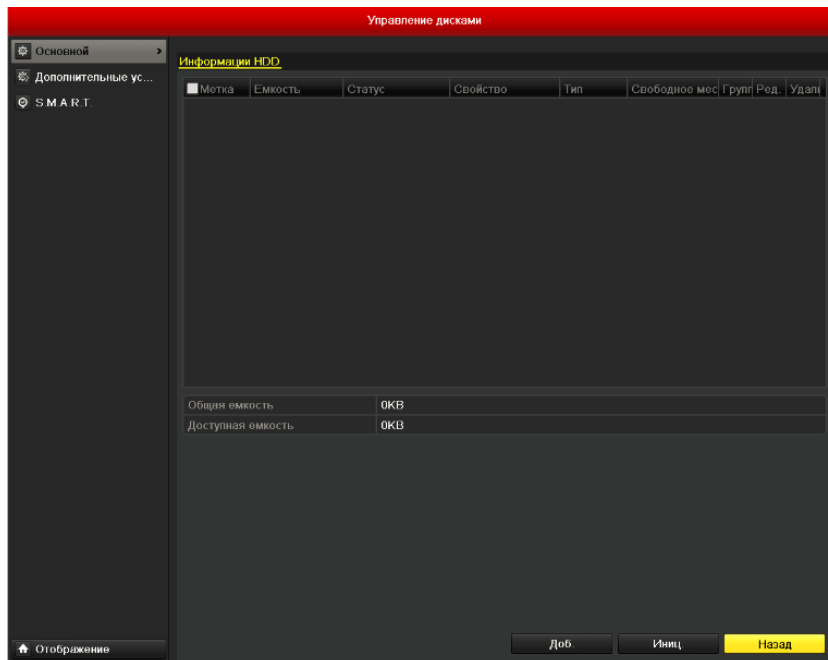



Рис. 5.35 Раздел меню Управление дисками - Основное

2. Выберите **Дополнительные установки** в меню слева.  
Проверьте, чтобы режим жесткого диска был Группа. В противном случае поменяйте его. Для более подробной информации см. главу 10.4 *Управление группами жестких дисков*.
3. Выберите **Основной** в меню слева.  
Нажмите , чтобы войти в режим изменения.
4. Настройка группы жестких дисков.
  - 1) Выберите номер группы.
  - 2) Чтобы сохранить изменения нажмите **Применить**, а в выплывающем сообщении нажмите **Да**.
  - 3) Нажмите **ОК** для возврата в предыдущее меню.

Повторите описанные выше шаги для настройки других групп.

5. Выберите канал, записи с которого вы хотите хранить в определенной группе жестких дисков.
  - 1) Выберите **Дополнительные установки** в меню слева.



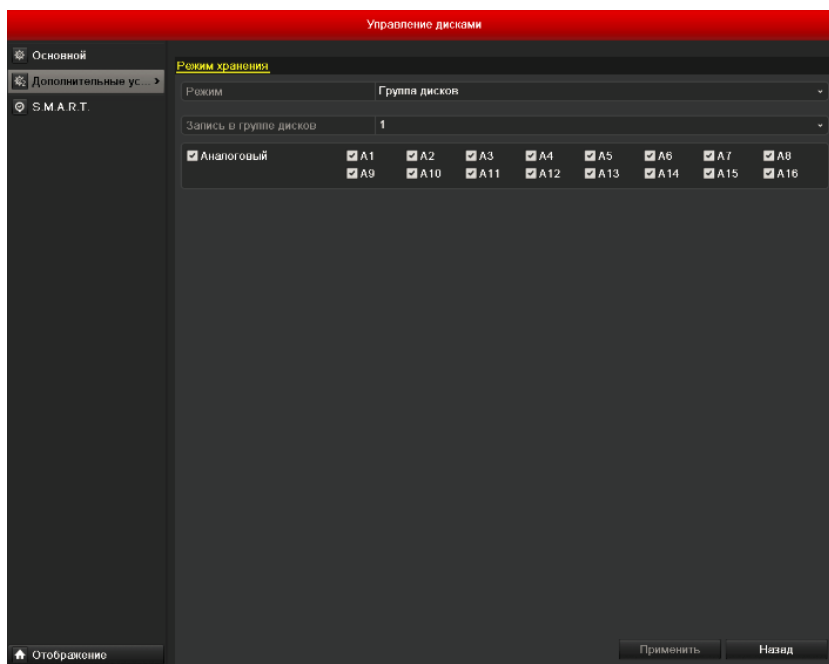


Рис. 5.36 Раздел меню HDD Advanced

- 2) Выберите номер группы из выпадающего списка **Запись в группе дисков**
- 3) Отметьте каналы, записи с которых вы хотите хранить в данной группе.
- 4) Нажмите **Применить** для сохранения изменений.

**ВНИМАНИЕ:** После настройки групп жестких дисков, вы можете настроить параметры записи, как описано в главах 5.2-5.7.

## 5.10. Защита файлов

Чтобы защитить файлы от перезаписи вы можете заблокировать их или перевести жесткий диск в режим Read-only (только чтение).

### Блокировка записанных файлов

1. Войдите в меню воспроизведения *Главное меню > Воспроизведение*.

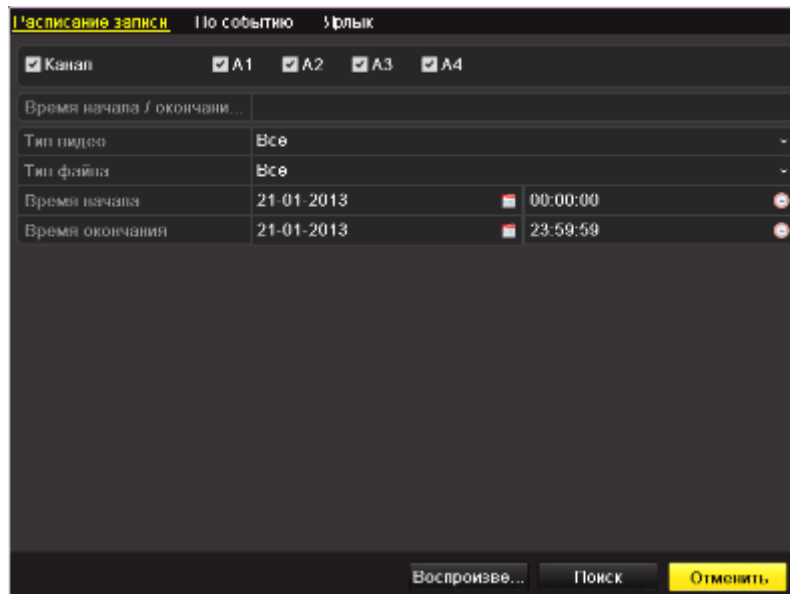


Рис. 5.37 Раздел меню Воспроизведение

2. Выберите каналы, которые вы хотите просмотреть, отметив ячейки с их номером .
3. Задайте тип записи, тип файлов, время начала и окончания записи.
4. Нажмите **Поиск**, чтобы вывести результаты поиска.

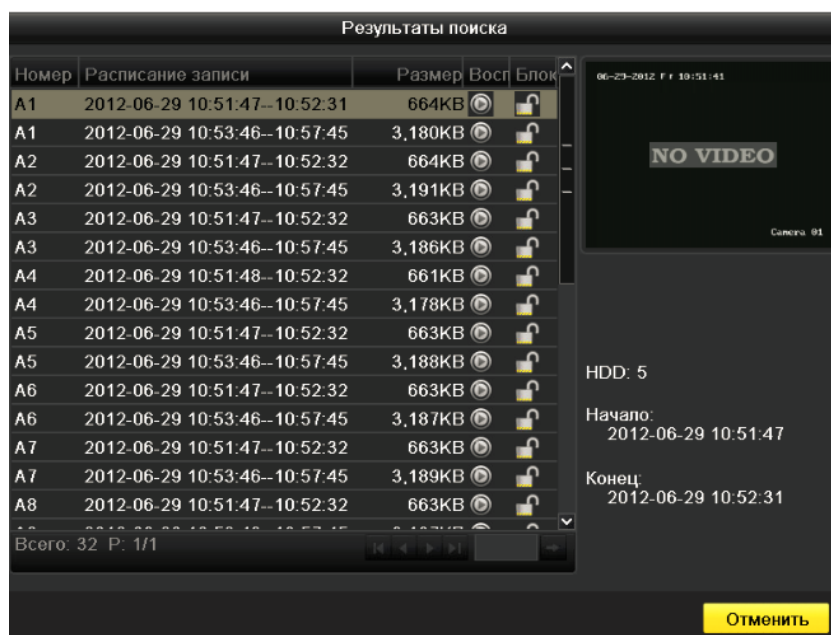




Рис. 5.38 Результаты поиска

5. Блокировка записанных файлов.
  - 1) Найдите файлы, которые вы хотите заблокировать и нажмите иконку , которая изменится на иконку , свидетельствующую о произведенной блокировке файла.

**ВНИМАНИЕ:** Заблокировать можно только файл размером свыше 1GB.

2) Нажмите на иконку , чтобы изменить ее на  и разблокировать файл.

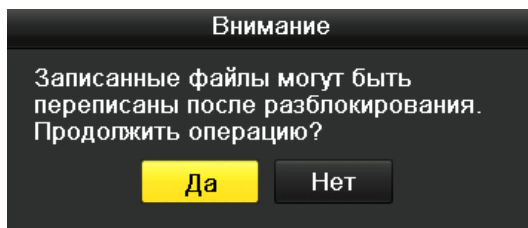


Рис. 5.39 Предупреждение при разблокировании

### Перевод жесткого диска в режим Только чтение:

1. Войдите в меню жестких дисков *Главное меню > Управление дисками*

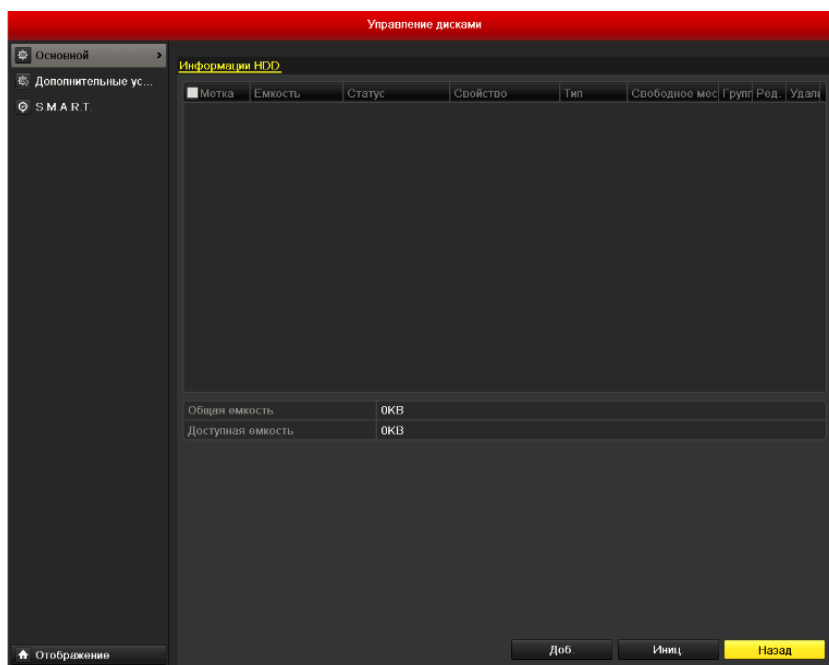



Рис. 5.40 Раздел меню управления дисками

2. Нажмите , чтобы войти в меню диска, который вы хотите защитить.

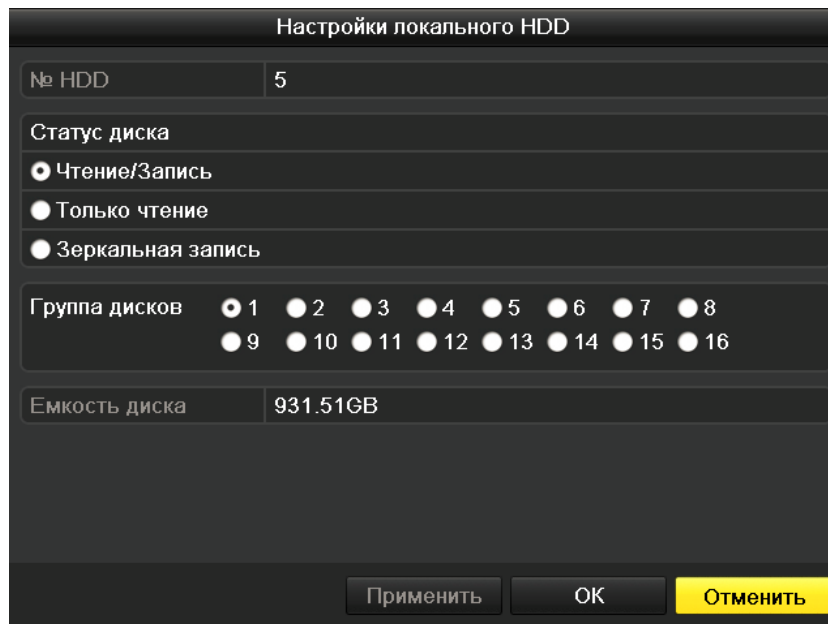


Рис. 5.41 Раздел меню диска

**ВНИМАНИЕ:** Вначале необходимо перевести жесткий диск в режим Группа в настройках диска. Для более подробной информации см. Главу 10.4 *Настройка групп жестких дисков*.

3. Отметьте статус диска Чтение.
4. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения и вернуться в предыдущее меню.

**ВНИМАНИЕ:** На диск в режиме только чтение производить запись файлов нельзя. Чтобы возобновить запись на диск необходимо перевести его в режим Чтение/Запись.

**ВНИМАНИЕ:** Если жесткий диск только один, и он стоит в режиме только чтение, видеорегистратор не сможет записывать, и будет работать только в режиме просмотра.

Если перевести жесткий диск в режим только чтение во время записи, запись переключится на другой диск в режиме Чтение/Запись. Если другого диска нет, запись остановится.


## 6. Воспроизведение

### 6.1. Воспроизведение записанных файлов

#### 6.1.1. Воспроизведение по каналам

Воспроизведение записанных файлов видео текущего отображения. Поддерживается переключение каналов.

##### Мгновенное воспроизведение по каналам

Выберите канал в режиме отображения с помощью мыши и нажмите кнопку  на панели инструментов быстрой настройки.

**ВНИМАНИЕ:** Воспроизведение из режима отображения доступно для записанных в последние 5 минут файлов.



Рис. 6.1 Интерфейс мгновенного воспроизведения

##### Режим воспроизведения по дням

1. Войдите в меню воспроизведения по дням по пути: правой кнопкой мыши по выбранному каналу > Воспроизведение за весь день, как показано на рис.6.2.

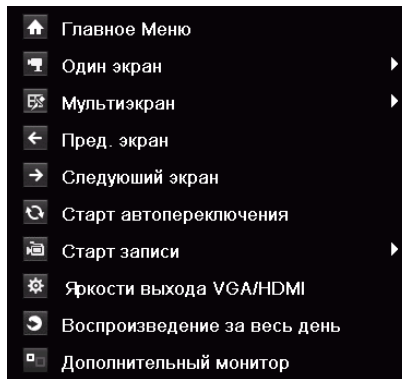


Рис. 6.2 Выпадающее меню, после нажатия правой кнопки мыши

На передней панели: в режиме отображения одного канала нажмите кнопку Playback, чтобы увидеть записанный файлы этого канала. При отображении нескольких каналов на экране после нажатия кнопки Playback начнется воспроизведение крайнего верхнего левого канала.

**ВНИМАНИЕ:** В режиме воспроизведения нажатие пронумерованных кнопок будет переключать проигрывание на соответствующий кнопке канал.

2. Управление режимом воспроизведения. Управлять режимом воспроизведения можно с помощью панели инструментов в нижней части интерфейса, как показано на рис.6.3.



Рис. 6.3 Интерфейс воспроизведения по дням

Меню выбора канала и времени будет появляться на экране при наведении мыши вправо.

Отметьте нужный канал или каналы, чтобы переключить воспроизведение на другой канал или включить воспроизведение нескольких каналов сразу, как показано на рис.6.4.



Рис. 6.4 Интерфейс воспроизведения по дням с подменю выбора канала

Цветовые индикаторы дат имеют следующее обозначение:

- 11** : В этот день записей нет.
- 9** : В этот день есть записанные файлы (и этот день не текущее число)
- 10** : На этом дне стоит курсор мыши и этот день текущее число.



Рис. 6.5 Панель инструментов воспроизведения по дням

Таблица 6.1. Назначение кнопок панели инструментов воспроизведения по дням

Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция
	Вкл./Выкл. Аудио		Начало/Конец вырезки (клипа)		30 сек вперед		30 сек назад
	Добавить тег по умолчанию		Добавить специальный тег		Управление тегами		Замедлить скорость воспроизведения
	Пауза / Проигрывать / Проигрывать покадрово в обратном направлении		Пауза/ Проигрывать/ Проигрывать покадрово		Стоп		Прокрутка вперед
	Предыдущий день		Следующий день		Скрыть		Выход
	Полоса прокрутки времени		Индикатор типа видео		Приближение/ Удаление полоса времени		

**ВНИМАНИЕ:**

1. Полоса прокрутки: используйте мышь, чтобы начать воспроизведение с любой точки на полосе прокрутки.
2. Индикатор типа видео: ■ запись в обычно режиме (ручная или по расписанию); ■ запись по событию (в режиме детекции, по тревоге, в режиме движение и тревога или движение или тревога).

**6.1.2.Режим воспроизведения по времени**

Воспроизведение видео, записанного в определенное время. Поддерживается одновременный просмотр нескольких каналов, а также переключение каналов.

1. Войдите в интерфейс воспроизведения *Главное меню > Воспроизведение*.
2. Задайте параметры поиска и нажмите кнопку **Воспроизведение**, чтобы войти в интерфейс воспроизведения.

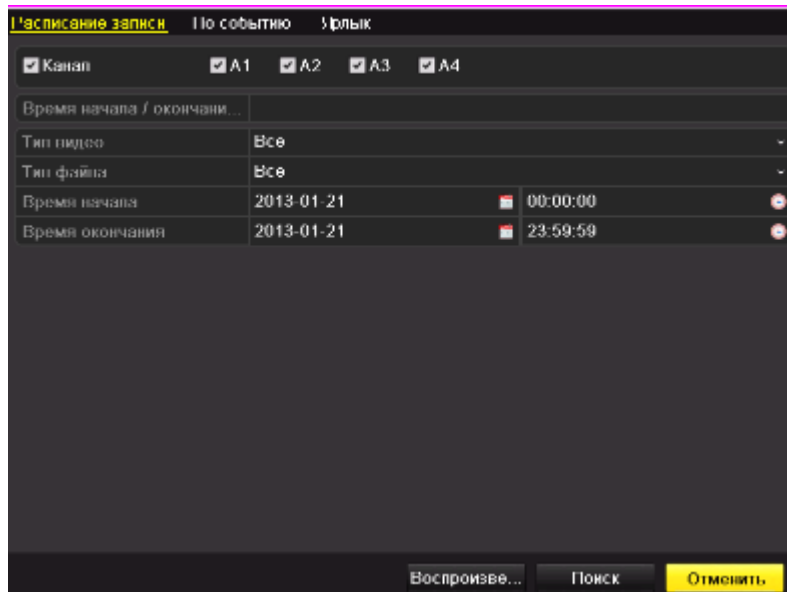


Рис. 6.6 Поиск записей по времени

В интерфейсе воспроизведения:

Для управления воспроизведением, воспользуйтесь панелью инструментов в нижней части интерфейса воспроизведения, как показано на рис.6.7.





Рис. 6.7 Интерфейс воспроизведения по времени



Рис. 6.8 Панель инструментов воспроизведения по времени

Таблица 6.2. Назначение кнопок панели инструментов воспроизведения по времени

Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция
	Вкл./Выкл. Аудио		Начало/Конец вырезки (клипа)		30 сек вперед		30 сек назад
	Добавить тег по умолчанию		Добавить специальный тег		Управление тегами		Замедлить скорость воспроизведения
	Пауза/Проигрывать/Проигрывать покадрово в обратном направлении		Пауза/Проигрывать/Проигрывать покадрово		Стоп		Прокрутка вперед
	Поиск видео		Выход		Скрыть		Полоса прокрутки
	Индикатор типа видео						

**ВНИМАНИЕ:**

1. Полоса прокрутки: используйте мышь, чтобы начать воспроизведение с любой точки на полосе прокрутки.
2. Индикатор типа видео: ■ запись в обычно режиме (ручная или по расписанию); ■ запись по событию (в режиме детекции, по тревоге, в режиме движение и тревога или движение или тревога).

### 6.1.3. Воспроизведение по обычному поиску


Воспроизведение файлов, найденных по типу и времени записи. Результаты поиска будут воспроизводиться последовательно, поддерживается переключение каналов. Типы записи включают себя: обычная, по детекции движения, по тревоге, в режиме движение и тревога или движение или тревога, ручная и все вышеперечисленные.


1. Войдите в интерфейс поиск *Главное меню > Воспроизведение*. Задайте параметры поиска и нажмите кнопку **Поиск**, чтобы увидеть результаты поиска.



Рис. 6.9 Обычный поиск видео

2. Выберите тип файла, который вы хотите воспроизвести.

Если в результатах поиска только один канал, нажатие кнопки  выведет воспроизведение в полноэкранный режим.

Если в результатах поиска несколько каналов, после нажатия кнопки  см. пункт 3 и 4.

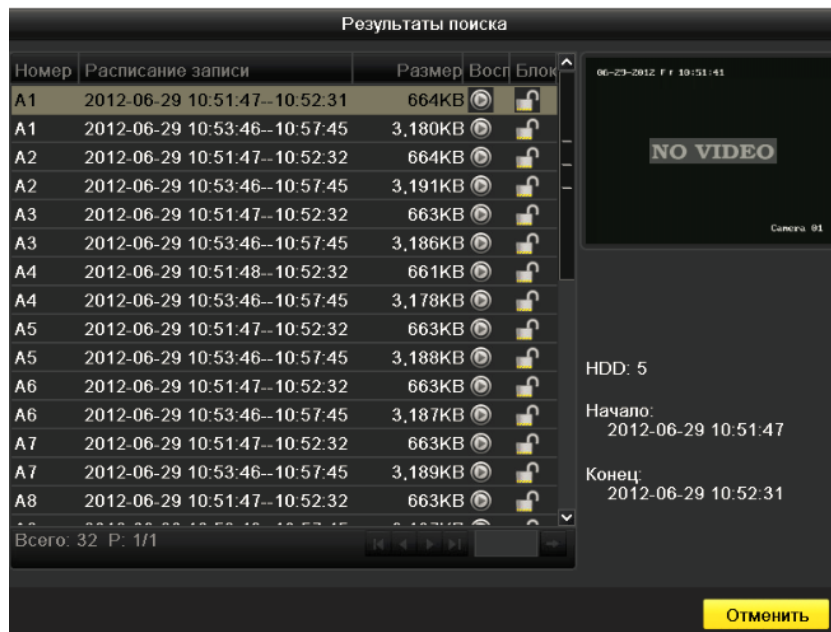


Рис.6.10 Результат обычного поиска видео

3. Выберите каналы для единовременного воспроизведения.

**ВНИМАНИЕ:** Каналы, доступные для воспроизведения, аналогичны заданным при поиске в шаге 1. Канал, выбранный в шаге 2, считается основным и будет отображен в левом верхнем углу. 4, 8 и 16-канальные устройства поддерживают одновременное воспроизведение 4, 8 и 16 каналов соответственно.

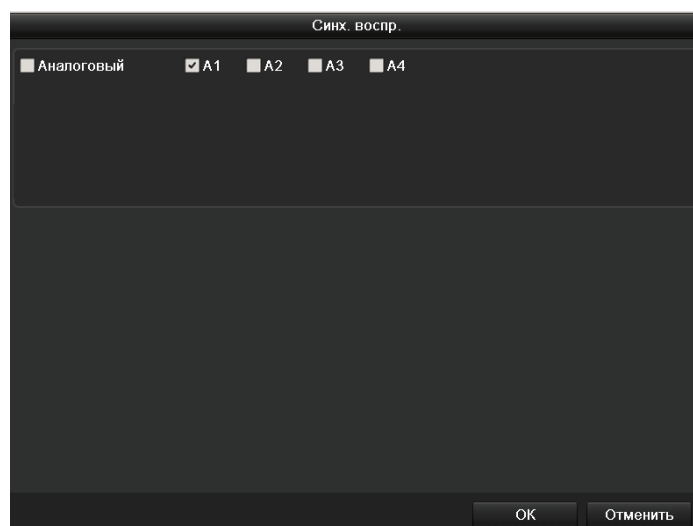


Рис. 6.11 Выбор каналов для синхронного воспроизведения

4. Интерфейс синхронного воспроизведения.

Для управления воспроизведением воспользуйтесь панелью инструментов в нижней части экрана.



Рис. 6.12 Интерфейс одновременного воспроизведения 4 каналов

Список записанных файлов можно просмотреть, отведя мышь вправо.



Рис. 6.13 Интерфейс одновременного воспроизведения 4 каналов со списком файлов

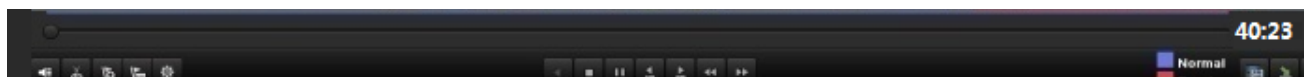









Рис. 6.14 Панель инструментов обычного воспроизведения

Таблица 6.3. Назначение кнопок панели инструментов обычного воспроизведения

Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция
	Вкл./Выкл. Аудио		Начало/Конец вырезки (клипа)		30 сек вперед		30 сек назад
	Добавить тег по умолчанию		Добавить специальный тег		Управление тегами		Замедлить скорость воспроизведения
	Пауза/Проиhrывать/Проиhrывать		Пауза/Проиhrывать/Проиhrывать		Стоп		Прокрутка вперед

	Проигрывать покадрово в обратном направлении		покадрово				
	Предыдущий день		Следующий день		Поиск видео		Выход
	Скрыть		Полоса прокрутки		Индикатор типа видео		

**ВНИМАНИЕ:**

1. Полоса прокрутки: используйте мышь, чтобы начать воспроизведение с любой точки на полосе прокрутки.
2. Индикатор типа видео: ■ запись в обычно режиме (ручная или по расписанию); ■ запись по событию (в режиме детекции, по тревоге, в режиме движение и тревога или движение или тревога).

**6.1.4. Воспроизведение при поиске по событию**

Воспроизведение видео, записанного при наступлении определенного события (например по тревоге или детекции движения). Поддерживается переключение каналов.

1. Войдите в интерфейс воспроизведения *Главное меню > Воспроизведение*.
2. Выберите закладку **По событию**, чтобы войти в интерфейс воспроизведения по событию.
3. Выберите **Тревожный вход** в типе события и задайте временной промежуток.
4. Нажмите кнопку **Поиск**, чтобы просмотреть результаты поиска.

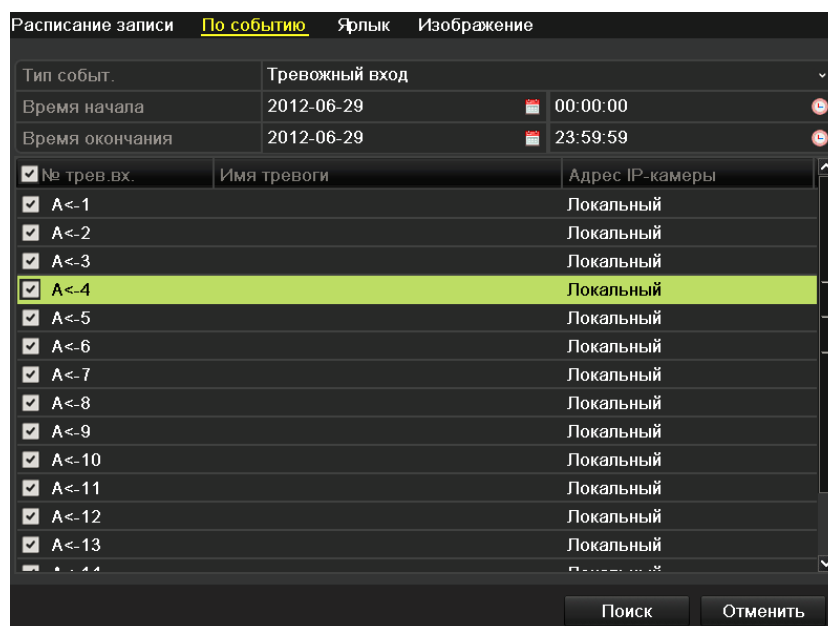


Рис. 6.15 Поиск видео, записанного по тревоге

Если вы хотите найти видео, записанные по детекции движения, выберите **Движение** в типе события и нажмите кнопку **Поиск**, чтобы просмотреть результаты поиска.

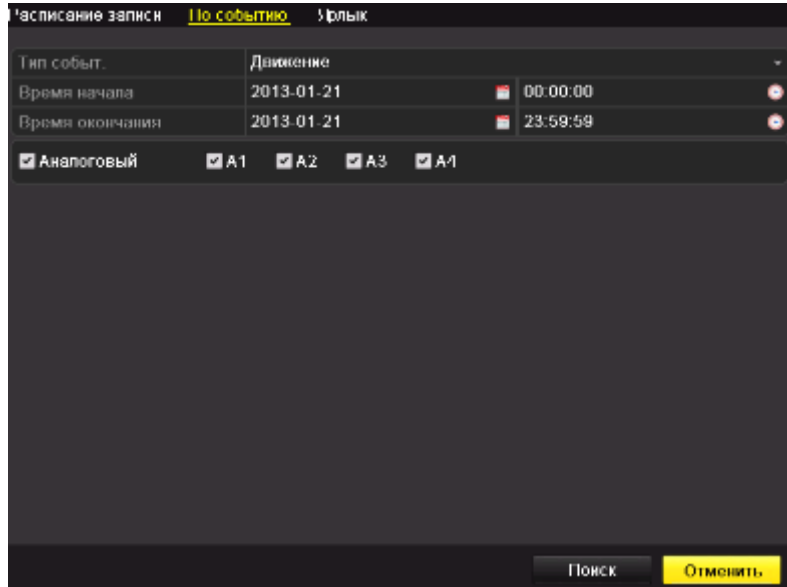




Рис. 6.16 Поиск видео, записанного по детекции движения

5. Нажмите кнопку , чтобы войти в интерфейс воспроизведения.

Если в результате поиска был найден только один канал, нажатие кнопки  выведет воспроизведение в полноэкранный режим.

Если в результатах поиска несколько каналов, после нажатия кнопки  см. пункт 7 и 8.

**ВНИМАНИЕ:** Можно настроить режимы Предзапись и Постзапись.

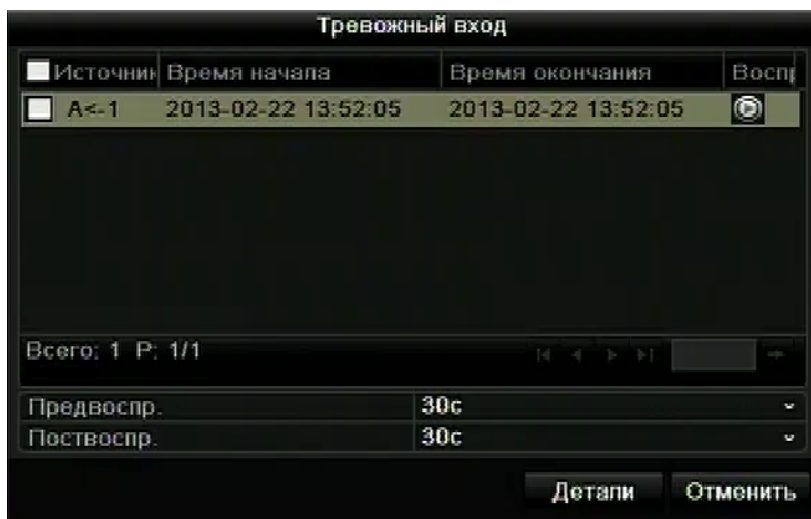


Рис. 6.17 Результат поиска видео, записанного по тревоге

6. Нажмите кнопку **Детали**, чтобы просмотреть такие свойства видео, как время начала, окончания, размер и т.д.

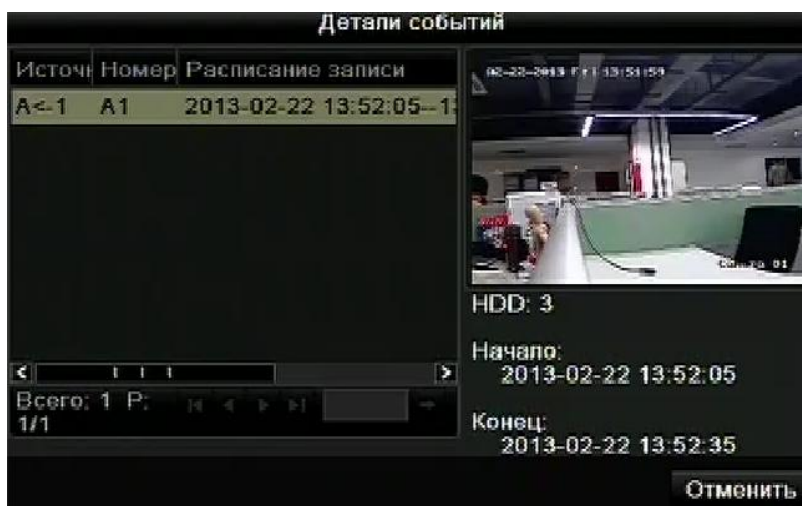


Рис. 6.18 Просмотр деталей событий

7. Интерфейс воспроизведения. Для управления воспроизведением воспользуйтесь панелью инструментов в нижней части экрана.



Рис. 6.19 Интерфейс воспроизведения по событию

Список событий можно просмотреть, отведя мышь вправо.



Рис. 6.20 Интерфейс воспроизведения по событию со списком событий



Рис. 6.21 Панель инструментов воспроизведения по событию



Таблица 6.1. Назначение кнопок панели инструментов воспроизведения по событию

Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция
	Вкл./Выкл. Аудио		Начало/Конец вырезки (клипа)		30 сек вперед		30 сек назад
	Добавить тег по умолчанию		Добавить специальный тег		Управление тегами		Замедлить скорость воспроизведения
	Пауза/Проигрывать/Проигрывать покадрово в обратном направлении		Пауза/Проигрывать/Проигрывать покадрово		Стоп		Прокрутка вперед
	Предыдущий день		Следующий день		Поиск видео		Выход
	Скрыть		Полоса прокрутки		Индикатор типа видео		

### ВНИМАНИЕ:

1. Полоса прокрутки: используйте мышь, чтобы начать воспроизведение с любой точки на полосе прокрутки.
2. Индикатор типа видео: ■ запись в обычно режиме (ручная или по расписанию); ■ запись по событию (в режиме детекции, по тревоге, в режиме движение и тревога или движение или тревога).

### 6.1.5. Воспроизведение по ярлыкам


Ярлыки дают вам возможность группировать записи по людям, адресам, периодам во время воспроизведения. С помощью ярлыков также можно осуществлять поиск.


**Перед тем, как воспользоваться воспроизведением по ярлыкам**

1. Войдите в интерфейс воспроизведения по времени.




Рис. 6.22 Интерфейс воспроизведения по времени

Нажмите кнопку , чтобы добавить ярлык по умолчанию.

Нажмите кнопку , чтобы добавить специальный ярлык.

**ВНИМАНИЕ:** К видео файлу можно прикрепить до 64 ярлыков.

- Управление ярлыками. Нажмите кнопку , чтобы проверить, изменить или удалить ярлык.

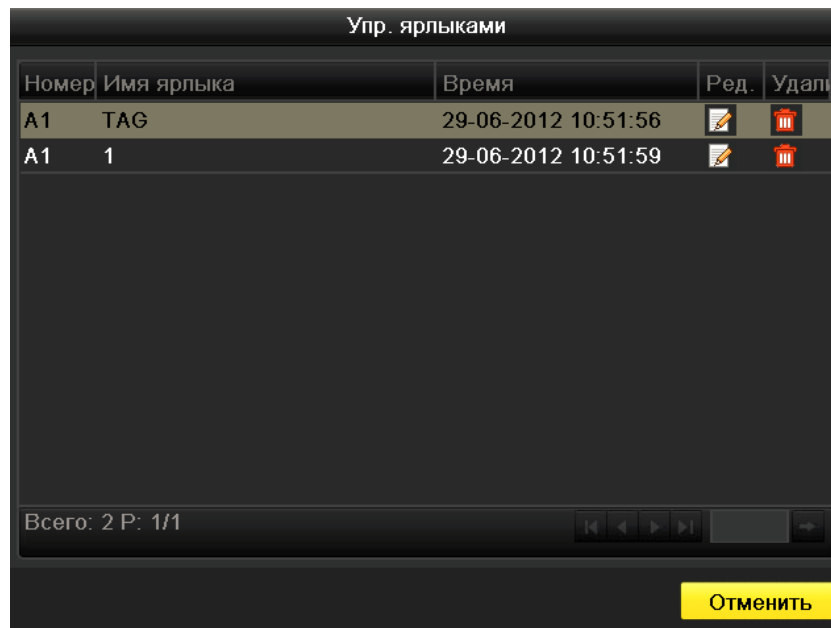


Рис. 6.23 Интерфейс управления ярлыками

### Шаги

- Войдите в интерфейс воспроизведения *Главное меню > Воспроизведение*. Нажмите закладку **Ярлык**, чтобы войти в интерфейс управления ярлыками. Выберите канал, тип ярлыка, и время. Нажмите кнопку Поиск, чтобы просмотреть результаты поиска.

**ВНИМАНИЕ:** Доступно 2 типа ярлыков: **Все** и **Ключевое слово**. При выборе **Ключевое слово** необходимо набрать с клавиатуры ключевые слова.

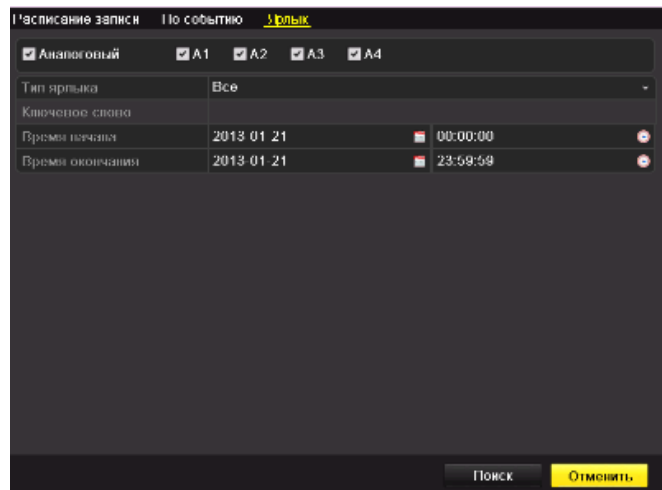


Рис. 6.24 Поиск по ярлыкам

2. Задайте параметры воспроизведения и управления ярлыками. Выберите ярлык, записи по которому хотите воспроизвести. Его также можно изменить или удалить. Время предзаписи и постзаписи можно при необходимости изменить.

**ВНИМАНИЕ:** Время предзаписи и постзаписи добавляется к времени ярлыка.

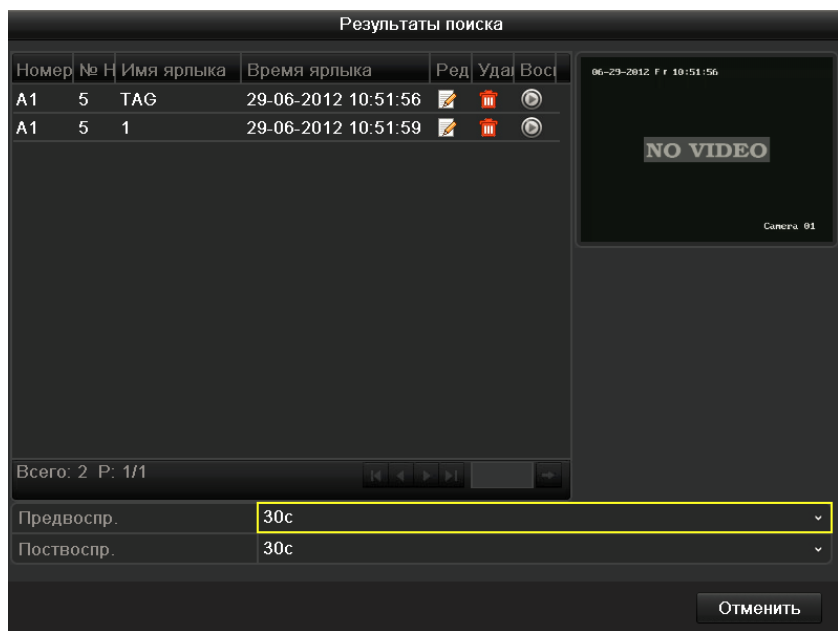


Рис. 6.25 Результаты поиска по ярлыкам


3. Воспроизведение по ярлыкам. Выберите ярлык и нажмите кнопку , чтобы воспроизвести соответствующие файлы.



Рис. 6.26 Интерфейс воспроизведения по ярлыкам

Список ярлыков можно просмотреть, отведя мышь вправо.



Рис. 6.27 Интерфейс воспроизведения по ярлыкам со списком ярлыков



Рис. 6.28 Панель инструментов воспроизведения по ярлыкам

Таблица 6.2. Назначение кнопок панели инструментов воспроизведения по ярлыкам

Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция
	Вкл./Выкл. Аудио		Начало/Конец вырезки (клипа)		30 сек вперед		30 сек назад
	Добавить тег по умолчанию		Добавить специальный тег		Управление тегами		Замедлить скорость воспроизведения
	Пауза/Проигрывать/Проигрывать покадрово в обратном направлении		Пауза/Проигрывать/Проигрывать покадрово		Стоп		Прокрутка вперед
	Предыдущий день		Следующий день		Поиск видео		Выход
	Скрыть		Полоса прокрутки		Индикатор типа видео		

**ВНИМАНИЕ:**

1. Полоса прокрутки: используйте мышь, чтобы начать воспроизведение с любой точки на полосе прокрутки.
2. Индикатор типа видео: ■ запись в обычно режиме (ручная или по расписанию); ■ запись по событию (в режиме детекции, по тревоге, в режиме детекции и тревога или детекция или тревога).

## 6.1.6. Воспроизведение по системному журналу

Воспроизведение записанных файлов определенного канала, после поиска по системному журналу.

1. Войдите в интерфейс поиска по системному журналу *Главное меню > Обслуживание > Поиск записей журнала*. Задайте время, тип и нажмите кнопку **Поиск**.

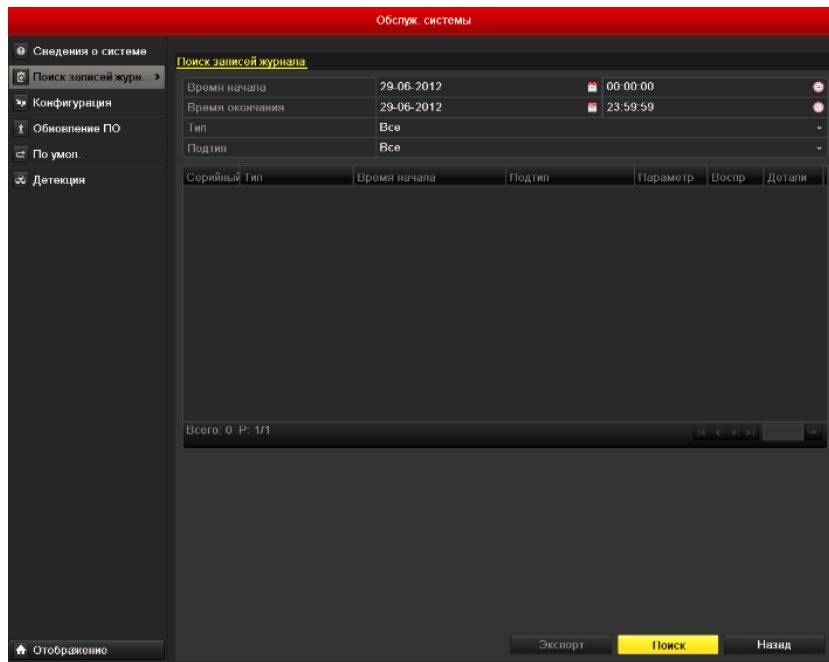



Рис. 6.29 Интерфейс поиска по системному журналу

2. Выберите журнал с записями и нажмите кнопку , чтобы войти в интерфейс воспроизведения.

**ВНИМАНИЕ:** Если журнал не содержит записей по заданному времени, то появится сообщение “Соответствующие записи не найдены”.

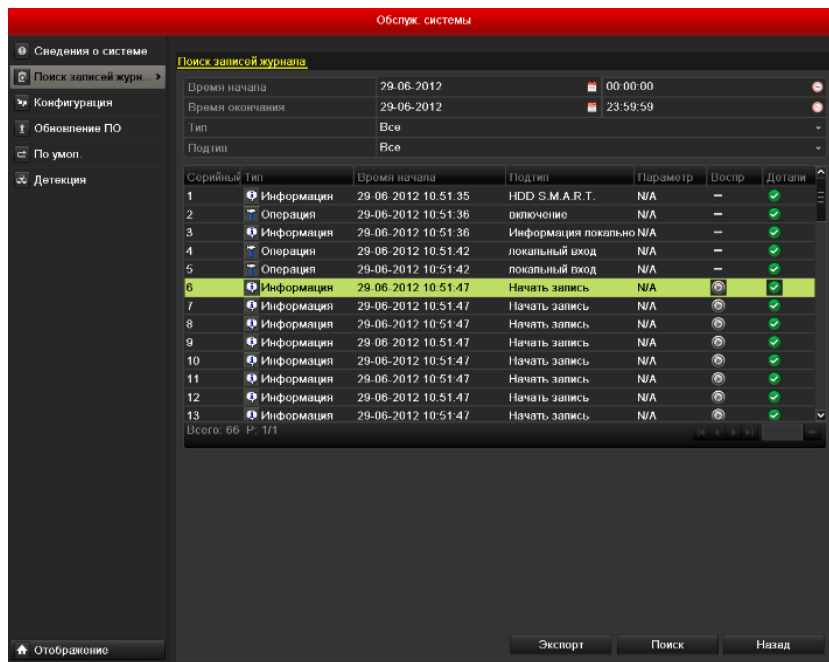


Рис. 6.29 Результат поиска по системному журналу

### 3. Интерфейс воспроизведения.

Для управления воспроизведением воспользуйтесь панелью инструментов в нижней части экрана.






Рис. 6.30 Интерфейс воспроизведения по системному журналу

## 6.2. Дополнительные функции воспроизведения



### 6.2.1. Покадровое воспроизведение

Покадровое воспроизведение помогает детально рассмотреть запись аномальных событий.

#### При помощи мыши

Войдите в интерфейс воспроизведения и нажимайте кнопки  или  до тех пор, пока скорость воспроизведения не станет покадровой. Далее по щелчку мыши кадры будут меняться вперед и назад в соответствии с выбранным ранее направлением. Также можно воспользоваться кнопкой .

#### При помощи передней панели

Поверните поворотный джойстик против часовой стрелки или нажмите кнопку , чтобы скорость воспроизведения стала покадровой. После щелчка на кнопке  воспроизведение остановится на одном кадре.



## 6.2.2. Умный поиск

Чтобы легко и удобно обнаружить событие, записанное по детекции движения доступна функция динамического анализа области (сцены). А также получение всех движений в этой области.

1. Войдите в интерфейс воспроизведения по времени и запустите видео.



Рис.6.31 Интерфейс воспроизведения по времени

2. Нажмите правую кнопку мыши и выберите **Умный поиск** в появившемся меню.

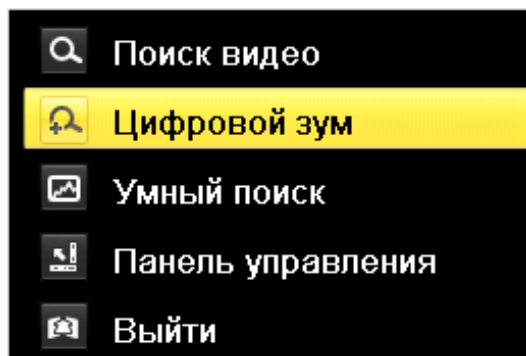




Рис. 6.32 Меню по щелчку правой кнопкой мыши

3. После нажатия кнопки  поиск будет произведен по всей области записи. После задания интересующей области нажмите кнопку , чтобы запустить умный поиск по области.

**ВНИМАНИЕ:** Поддерживается поиск по всей области записи и нескольким областям.

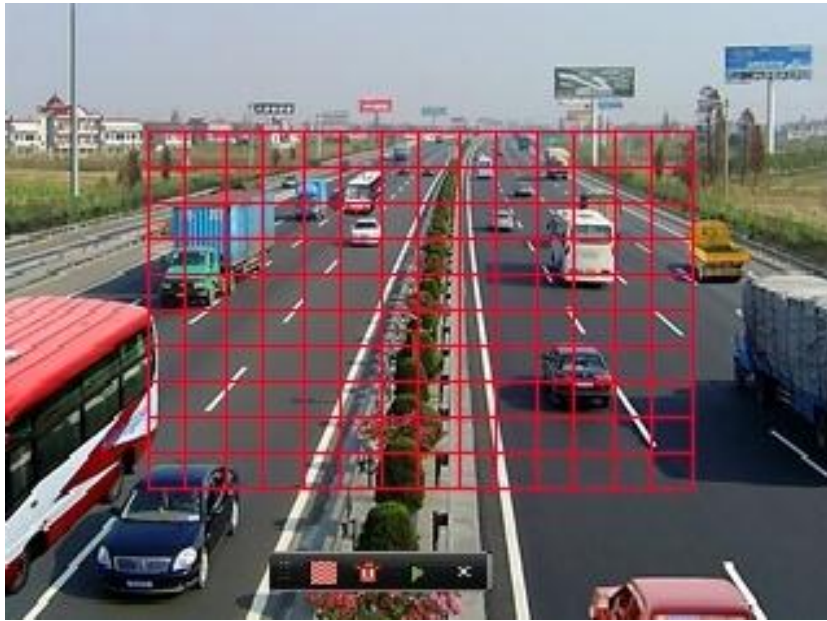





Рис. 6.33 Задание области умного поиска

**Результаты умного анализа:**

- : Запись в обычном режиме;
- : Запись по событию;
- : Динамическая запись.

Список записанных файлов можно просмотреть, отведя мышь вправо.



Рис. 6.34 Результат умного поиска со списком видео



Рис. 6.35 Панель инструментов воспроизведения результатов умного поиска

Таблица 6.3. Назначение кнопок панели инструментов воспроизведения результатов умного поиска

Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция	Кнопка	Функция
	Вкл./Выкл. Аудио		Начало/Конец вырезки (клипа)		30 сек вперед		30 сек назад
	Добавить тег по умолчанию		Добавить специальный тег		Управление тегами		Замедлить скорость воспроизведения
	Пауза/Проигрывать/Проигрывать покадрово в обратном направлении		Пауза/Проигрывать/Проигрывать покадрово		Стоп		Прокрутка вперед
	Предыдущий день		Следующий день		Поиск видео		Выход
	Скрыть		Полоса прокрутки		Индикатор типа видео		Область умного поиска

### ВНИМАНИЕ:

1. Полоса прокрутки: используйте мышь, чтобы начать воспроизведение с любой точки на полосе прокрутки.
2. Индикатор типа видео: ■ запись в обычно режиме (ручная или по расписанию); ■ запись по событию (в режиме детекции, по тревоге, в режиме детекция и тревога и детекция или тревога).

### 6.2.3. Цифровое увеличение

1. Нажмите правую кнопку мыши и выберите Цифровой зум в появившемся меню.
2. Передвигайте красный прямоугольник, и изображение в нем будет увеличено в 4 раза.



Рис. 6.36 Область цифрового увеличения

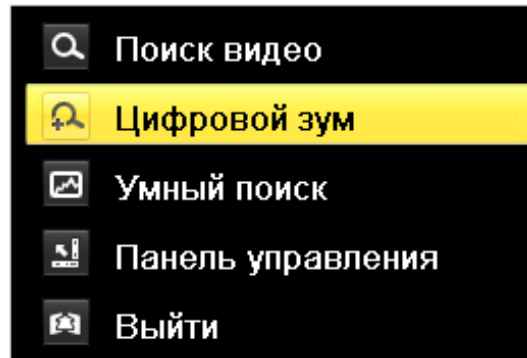







Рис. 6.37 Меню по щелчку правой кнопкой мыши

**ВНИМАНИЕ:** Меню по щелчку правой кнопкой мыши можно незначительно отличаться в зависимости от интерфейса воспроизведения.

Таблица 4.6. Описание функций меню по щелчку правой кнопкой мыши

Кнопка	Функция
	Возврат в интерфейс поиска
	Вход в интерфейс цифрового увеличения
	Анализ движения по области
	Показать или скрыть интерфейс управления
	Возврат в интерфейс воспроизведения

### 6.3. Воспроизведение изображений

Поиск и просмотр изображений, сохраненных на жестком диске.

1. Войдите в интерфейс воспроизведения *Главное меню > Воспроизведение*.
2. Выберите закладку **Изображение**. Укажите канал, тип изображения и время и нажмите кнопку **Поиск**, чтобы увидеть результаты поиска.

**ВНИМАНИЕ:** Типы изображений включают в себя: обычный, по детекции движения, по тревоге, в режиме детекции движения и тревоге и детекции движения или тревоге, захват и непрерывный захват.

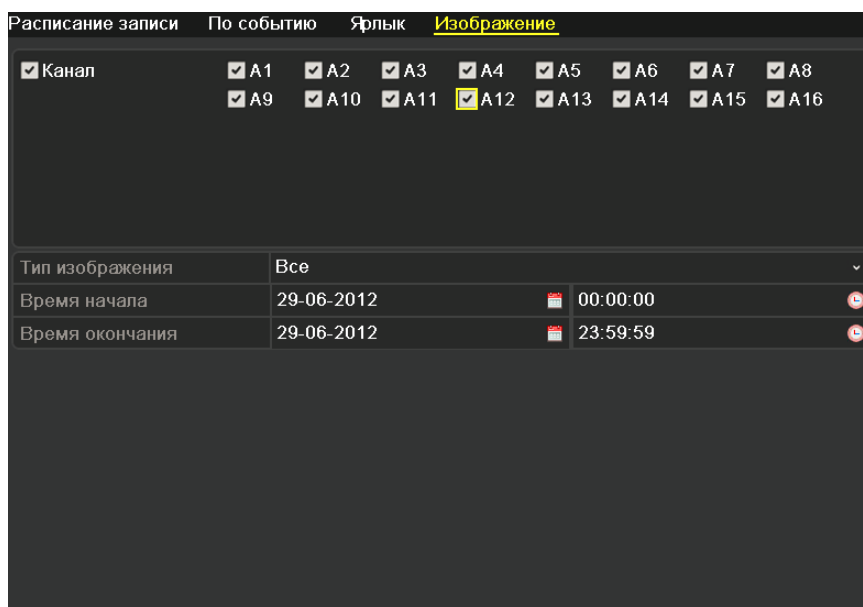


Рис. 6.38 Поиск изображений


3. Просмотр изображений. Выберите изображение, которые вы хотите просмотреть, и нажмите кнопку .



Рис. 6.39 Результат поиска изображений

- Интерфейс воспроизведения изображений. Управлять воспроизведением можно с помощью нижней панели инструментов.



Рис. 6.40 Интерфейс воспроизведения изображений

Список изображений можно просмотреть, отведя мышь вправо.



Рис. 6.41 Интерфейс воспроизведения со списком изображений



Рис. 6.42 Панель инструментов воспроизведения изображений

Таблица 6.5. Назначение кнопок панели инструментов воспроизведения изображений

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

## 7. Архивация

### 7.1. Архивация записей

#### 7.1.1. Быстрый экспорт

Быстрый экспорт записей на устройство архивации.

1. Войдите в меню управления мышью, выберите **Поиск видео**. Выберите канал или каналы и нажмите кнопку **Поиск**. Отметьте видеозаписи, которые Вы хотите архивировать, и нажмите кнопку **Резервное копирование**.

#### **ВНИМАНИЕ:**

1. Длительность записей на выбранном канале не должна превышать одного дня. В противном случае появится сообщение “Максимум 24 часа доступно для быстрого копирования”.
2. Количество каналов для синхронного экспорта не должно превышать 4. В противном случае появится сообщение “Максимум 4-е канал доступно для быстрого копирования”

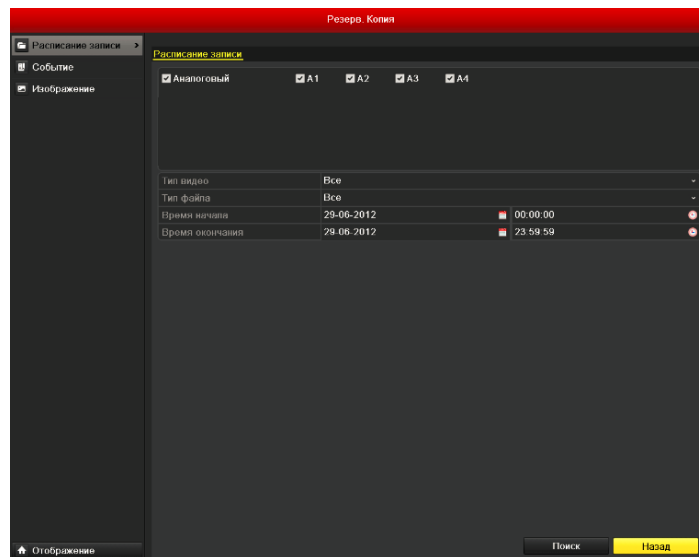


Рис. 7.1 Интерфейс Резервного копирования

2. Экспорт. Перейдите в интерфейс экспорта, выберите устройство архивации и нажмите кнопку **Резервное копирование**, чтобы начать перенос данных.

**ВНИМАНИЕ:** В примере используется USB Flash Drive. В пункте «Стандартная архивация» описываются и другие устройства архивации, поддерживаемые



видеорегиcтратором.



Рис. 7.2 Быстрый экспорт с использованием USB1-1

Оставайтесь в интерфейсе экспорта до тех пор, пока все записи не будут скопированы.

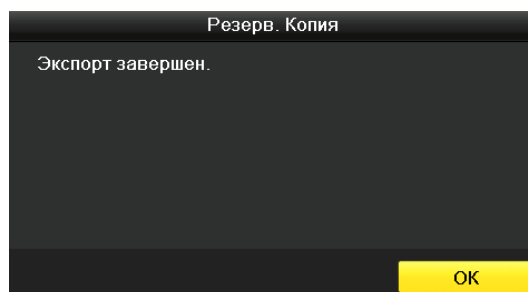



Рис. 7.3 Экспорт завершен

3. Проверка результата архивации. Выберите файл записи в интерфейсе экспорта и нажмите кнопку , чтобы проверить его.

**ВНИМАНИЕ:** Проигрыватель player.exe автоматически экспортируется во время копирования записей.

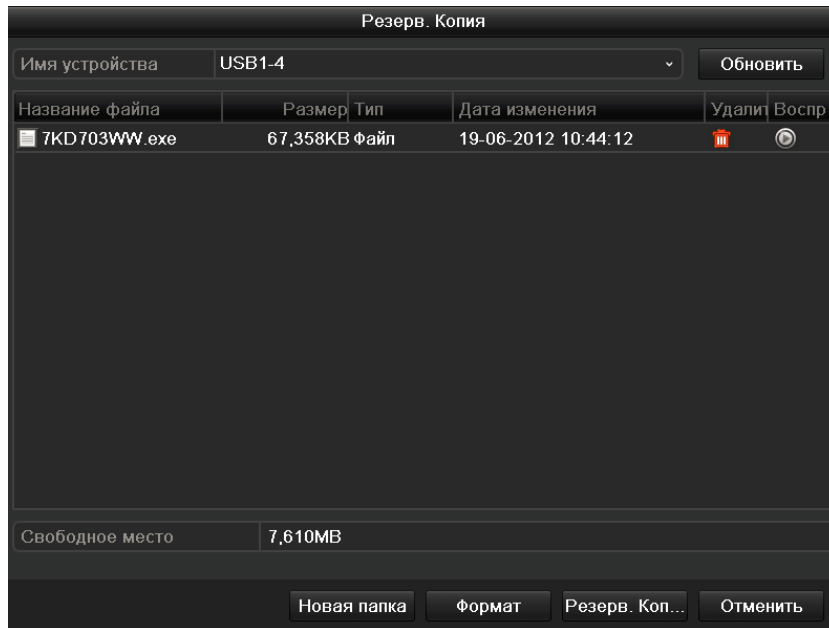


Рис. 7.4 Проверка результатов быстрого экспорта с использованием USB1-1

### 7.1.2. Архивация с использованием стандартного поиска видео

Записи могут быть архивированы на различные устройства, такие как USB устройства (USB флеш карты, USB HDD жесткие диски, USB приводы), SATA приводы и e-SATA HDD жесткие диски.

#### Архивация с использованием USB флеш карт и USB HDD жестких дисков

1. Войдите в интерфейс Экспорта *Главное меню > Резерв. копир. > Расписание записи.*
2. Выберите критерии поиска и нажмите кнопку **Поиск**, чтобы войти в интерфейс результатов поиска.

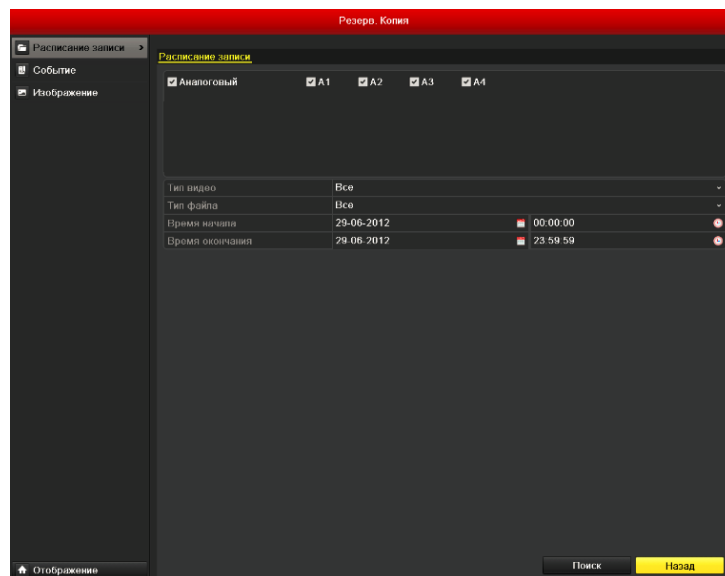



Рис. 7.5 Стандартный поиск видео для архивации

3. Выберите записи, которые хотите архивировать. Нажмите кнопку , чтобы воспроизвести запись, если Вы хотите проверить ее. Отметьте галочками видеофайлы, которые хотите архивировать.

**ВНИМАНИЕ:** Размер выбранных файлов отображается в левом нижнем углу окна.

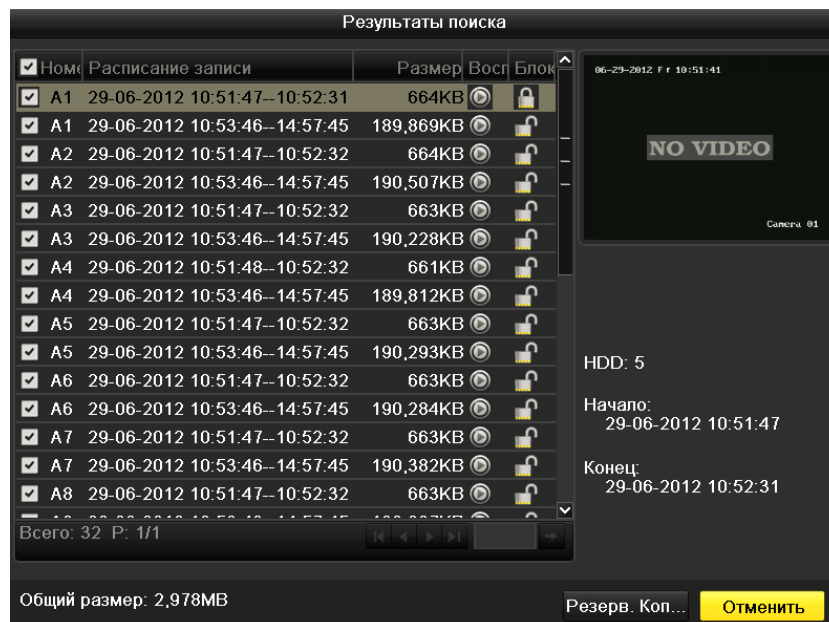


Рис. 7.6 Результат стандартного поиска видео для архивации

4. Экспорт. Нажмите кнопку **Резерв. копир.**, чтобы начать копирование.

**ВНИМАНИЕ:** Если подключенное USB устройство не определяется:

- Нажмите кнопку **Обновить**.

- Подключите устройство заново.
- Проверьте совместимость устройств разных производителей.

Вы можете также отформатировать USB флеш-диски или USB HDD.

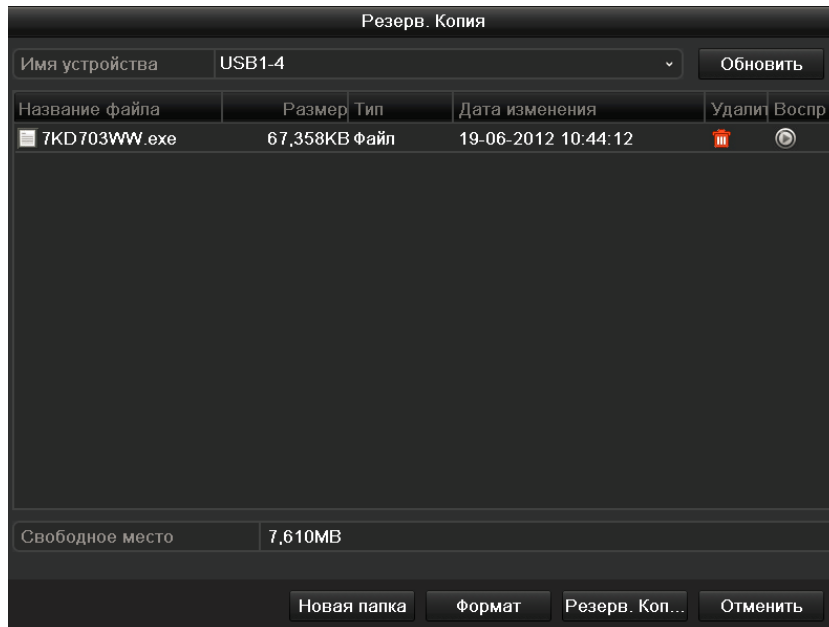


Рис. 7.7 Экспорт результатов стандартного поиска видео с использованием USB Flash Drive

Оставайтесь в интерфейсе экспорта до тех пор, пока все файлы не будут скопированы и не появится сообщение “Экспорт завершен”.

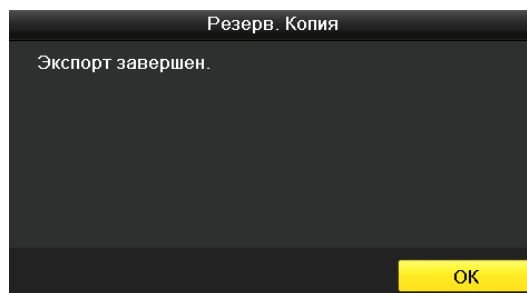



Рис. 7.8 Экспорт завершен

5. Проверка результатов архивации. Выберите файл записи в интерфейсе экспорта и нажмите кнопку , чтобы проверить его.

**ВНИМАНИЕ:** Проигрыватель player.exe экспортируется автоматически во время копирования файлов видео.

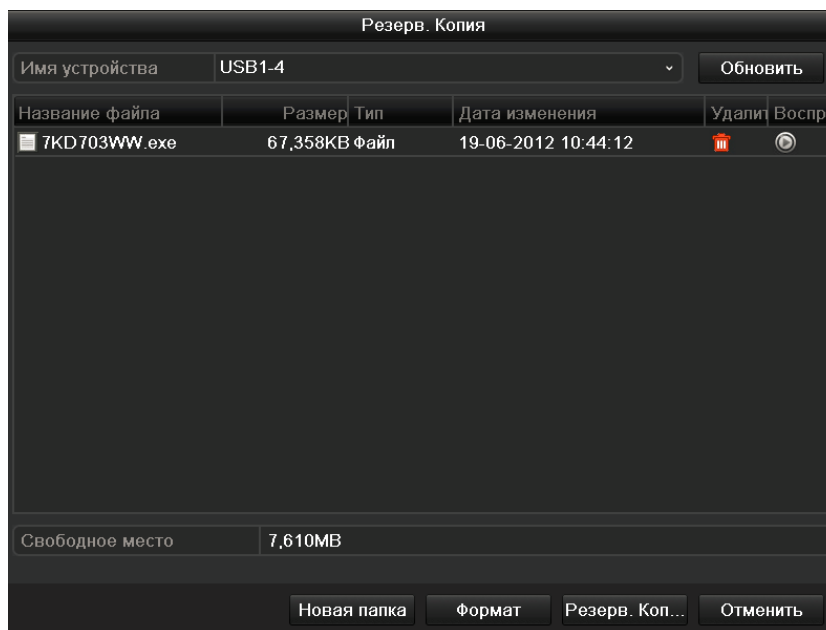


Рис. 7.9 Проверка результатов экспорта с использованием USB Flash Drive

### Архивация с использованием USB привода и SATA привода

1. Войдите в интерфейс экспорта *Главное меню > Резерв. копир. > Расписание записи.*
2. Выберите критерии поиска и нажмите кнопку **Поиск**, чтобы войти в интерфейс результатов поиска.

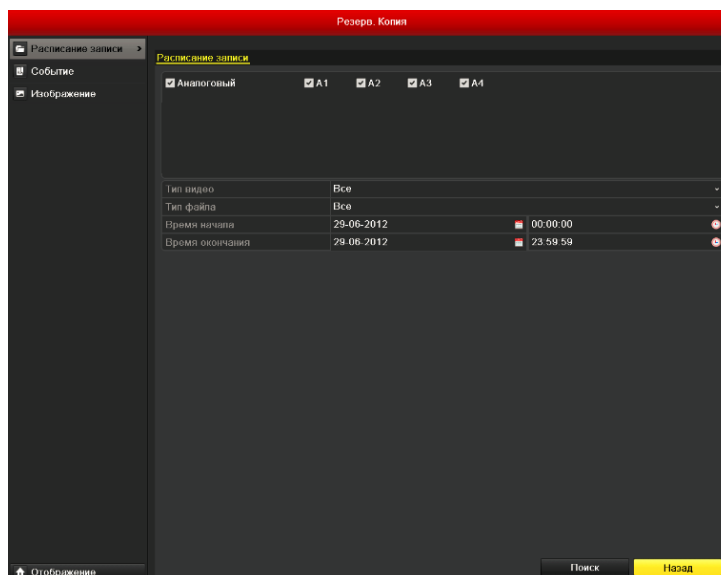



Рис. 7.10 Поиск видео для архивации

3. Выберите файлы записей, которые хотите архивировать. Нажмите кнопку , чтобы воспроизвести файл, если Вы хотите проверить его. Отметьте галочками записи, которые хотите архивировать.

**ВНИМАНИЕ:** Размер выбранных файлов отображается в левом нижнем углу окна.

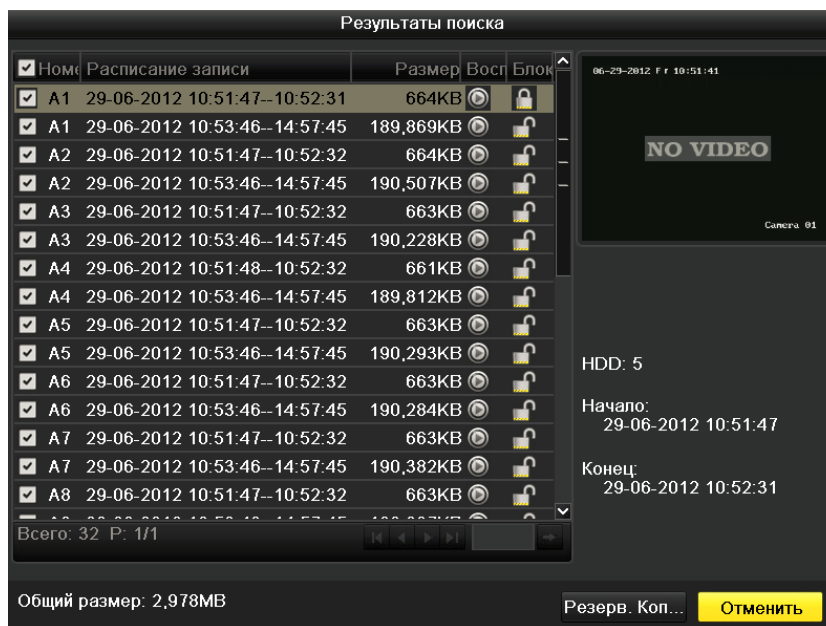


Рис. 7.11 Результат поиска видео для архивации

4. Экспорт. Нажмите кнопку **Резерв. копир.**, чтобы начать копирование.

**Внимание:** Если подключенный USB привод или SATA привод не отображаются:

- Нажмите кнопку **Обновить**.
- Подключите устройство заново.
- Проверьте совместимость устройств различных производителей.

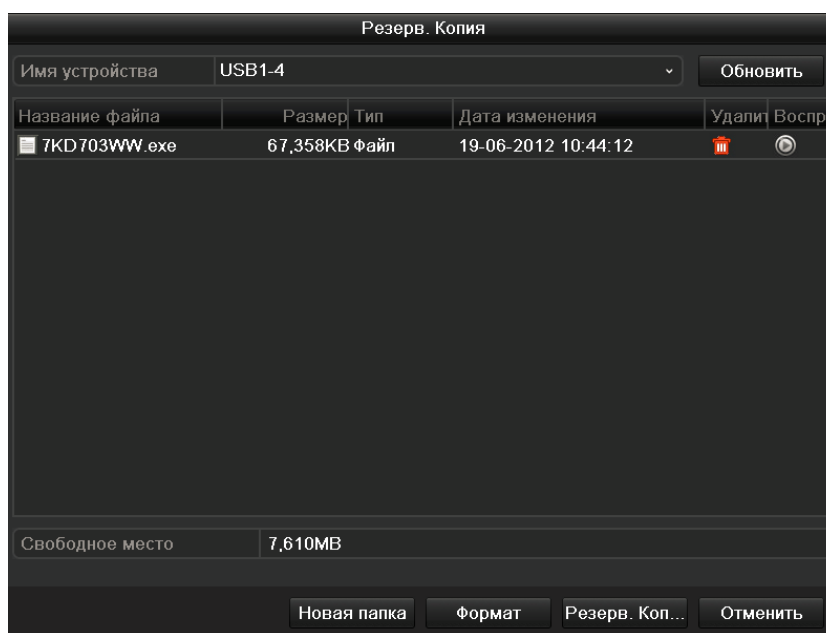


Рис. 7.12 Экспорт результатов поиска видео с использованием USB привода

Оставайтесь в интерфейсе экспорта до тех пор, пока не будут скопированы все файлы и не появится сообщение “Экспорт завершен”.

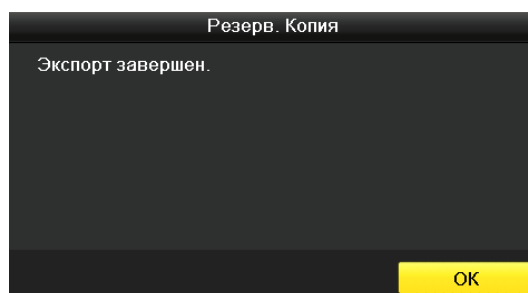



Рис. 7.13 Экспорт завершен

5. Проверка результатов архивации. Выберите файл записи в интерфейсе экспорта и нажмите кнопку , чтобы проверить его.

**ВНИМАНИЕ:** Проигрыватель player.exe экспортируется автоматически во время копирования файлов видео.

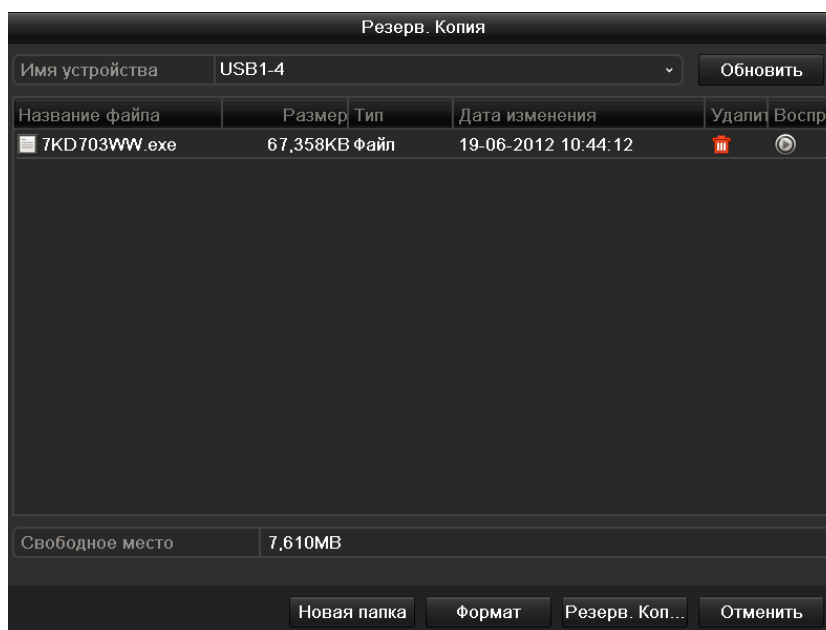


Рис. 7.14 Проверка результатов экспорта с использованием USB привода

### Архивация с использованием e-SATA HDD

1. Войдите в *Главное меню*>*Конфигурация записи*>*Дополнительные* и установите рабочий режим e-SATA HDD на значение “Экспорт”.

**ВНИМАНИЕ:** Рабочие режимы e-SATA HDD включают Запись и Экспорт.

Изменения режимов вступают в силу после перезагрузки.

- Войдите в меню экспорта *Главное меню > Резерв. копир. > Расписание записи.*

Выберите критерии поиска и нажмите кнопку **Поиск**, чтобы войти в интерфейс результатов поиска.

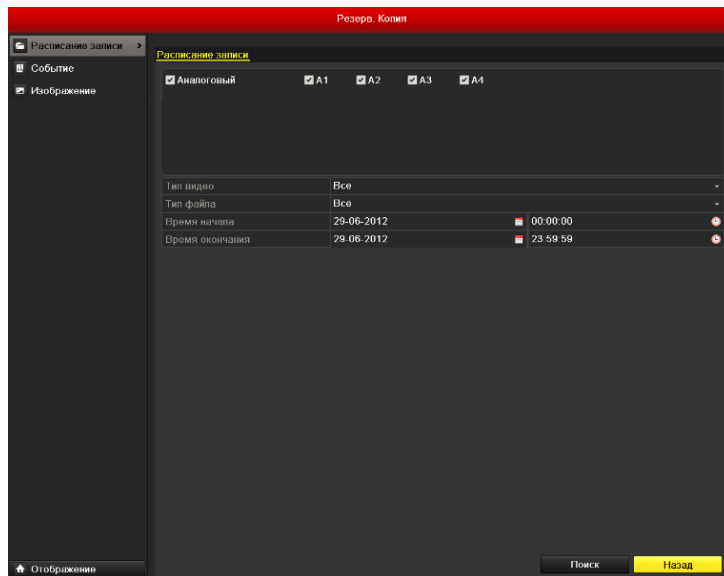



Рис. 7.15 Стандартный поиск видео для архивации

- Выберите файлы записей, которые хотите архивировать. Нажмите кнопку , чтобы воспроизвести запись, если хотите проверить ее. Отметьте файлы, которые хотите архивировать.

**ВНИМАНИЕ:** размер выбранных файлов отображается в левом нижнем углу окна.



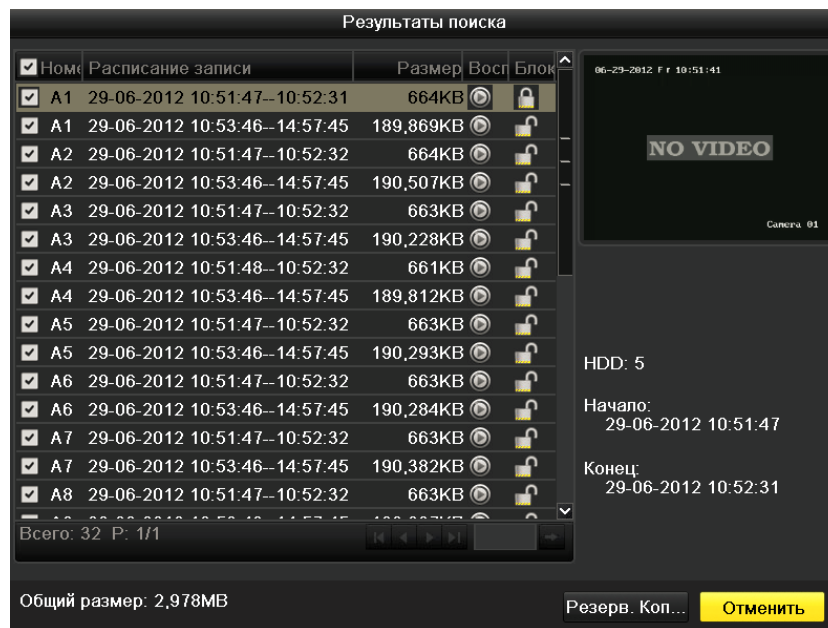


Рис. 7.16 Результаты стандартного поиска видео для архивации

4. Экспорт. Нажмите кнопку **Резерв. копир.**, чтобы начать копирование.

**Внимание:** При первом использовании e-SATA отформатируйте его. Если подключенный e-SATA HDD не отображается:

- Нажмите кнопку **Обновить**.
- Подключите устройство заново.
- Проверьте совместимость устройств различных производителей.

Вы можете также отформатировать SATA HDD.

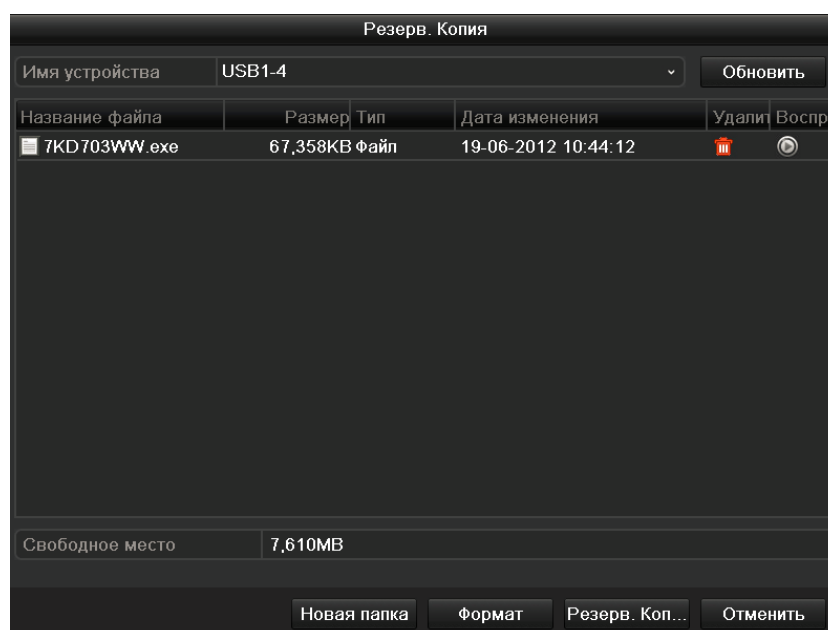


Рис. 7.17 Экспорт результатов поиска видео с использованием e-SATA HDD

Оставайтесь в интерфейсе экспорта до тех пор, пока не будут скопированы все файлы и не появится сообщение “Экспорт завершен”.

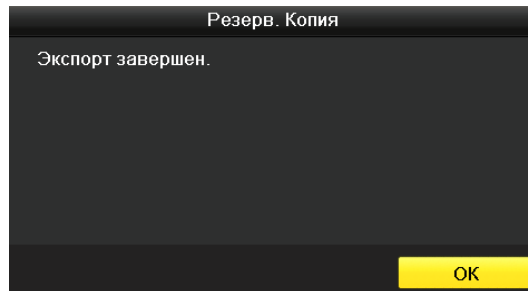



Рис. 7.18 Экспорт завершен

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

**ВНИМАНИЕ:** Проигрыватель player.exe экспортируется автоматически во время копирования файлов видео.

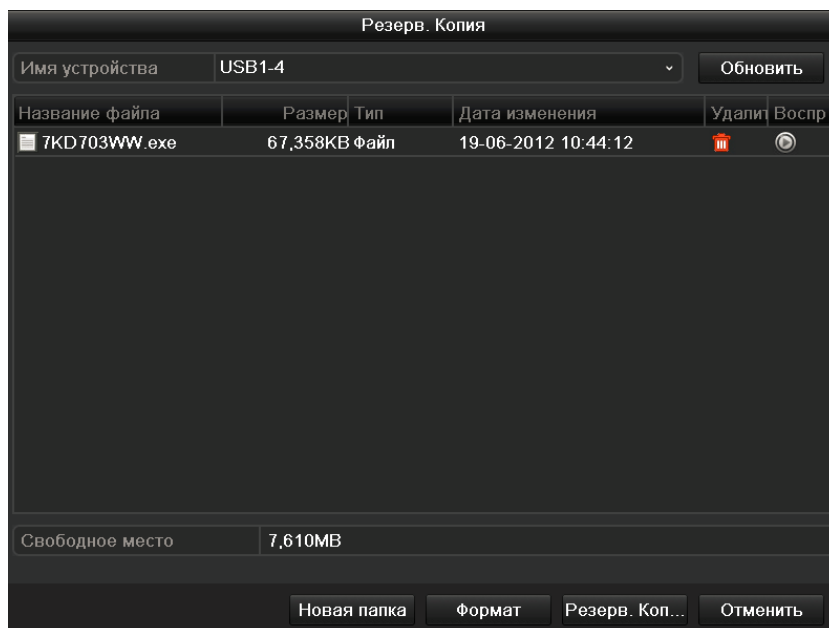


Рис. 7.19 Проверка результатов экспорта с использованием e-SATA HDD

### 7.1.3. Архивация с использованием поиска по событию

Архивация записей, активированных событиями с использованием USB устройств (USB флеш карт, USB HDD жестких дисков, USB приводов), SATA приводов или e-SATA HDD. Поддерживаются режимы быстрой и стандартной архивации.

1. Войдите в интерфейс экспорта *Главное меню > Резервное копирование > Событие*.
  - 1) Выберите “Тревожный вход” из выпадающего списка тип события.
  - 2) Выберите номер тревожного входа и период времени.
  - 3) Нажмите кнопку **Поиск**, чтобы войти в интерфейс результатов поиска.



Рис. 7.20 Поиск по событию для архивации

2. Выберите файлы записей для экспорта.
  - 1) Выберите тревожный выход из списка и нажмите кнопку **Резерв. копир.**, чтобы войти в интерфейс экспорта.
  - 2) Нажатие кнопки **Детали** позволит Вам перейти в интерфейс, отображающий детальную информацию обо всех каналах, активированных выбранным тревожным входом.

**ВНИМАНИЕ:** Типы событий включают Тревожный вход и Движение.

- 3) Нажатие кнопки **Резервное копир.** позволит начать копирование записей со всех каналов, активированных выбранным тревожным входом.

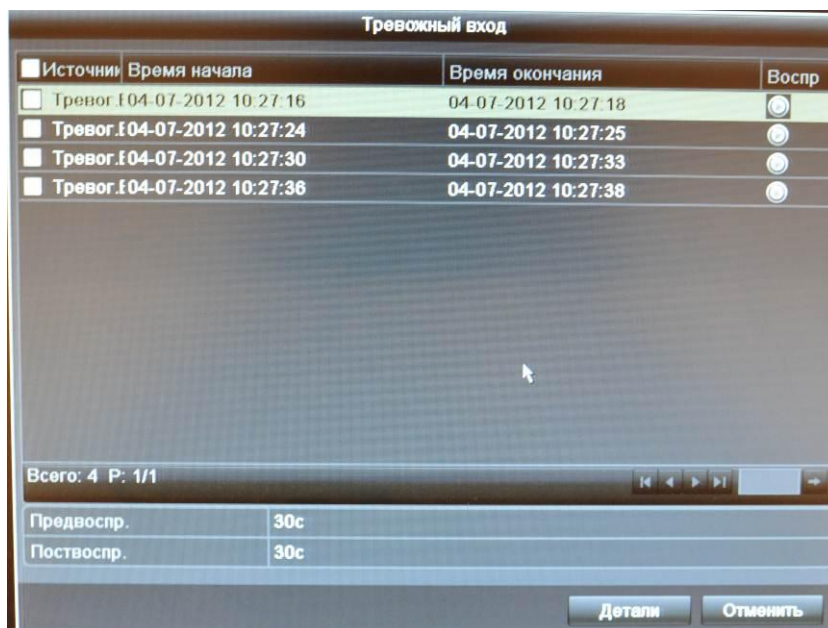


Рис. 7.21 Результаты поиска по событию

- 4) Нажмите кнопку **Детали**, чтобы просмотреть детальную информацию о файле записи, напр. время начала, время окончания, размер файла, и т.п.

**ВНИМАНИЕ:** Размер выбранных файлов отображается в нижнем левом углу окна.

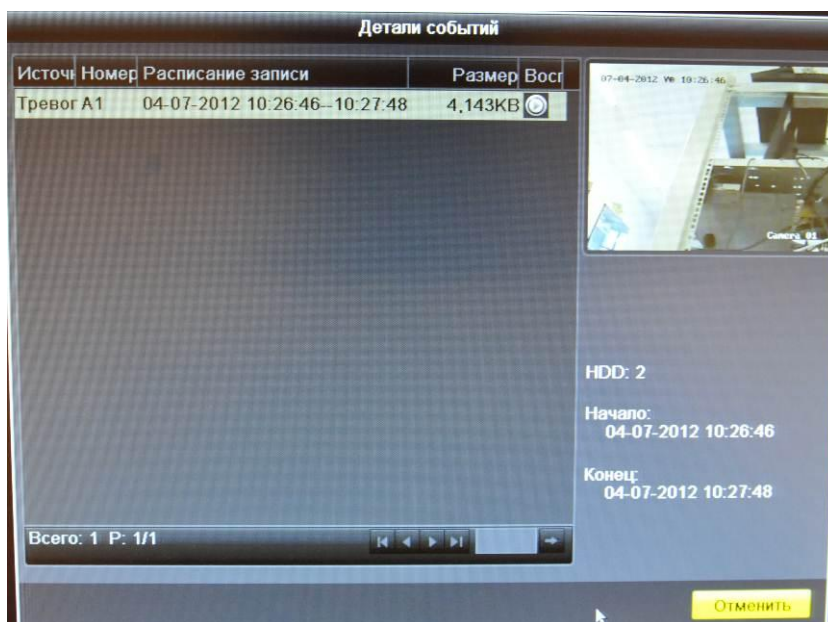


Рис. 7.22 Интерфейс данных о событии

3. Экспорт. Нажмите кнопку **Резервное копир.**, чтобы начать копирование.

**ВНИМАНИЕ:** Если подключенное USB устройство не отображается:

- Нажмите кнопку **Обновить**.
- Подключите устройство заново.
- Проверьте совместимость устройств различных производителей.

Вы можете также отформатировать USB флеш карту или USB HDD.

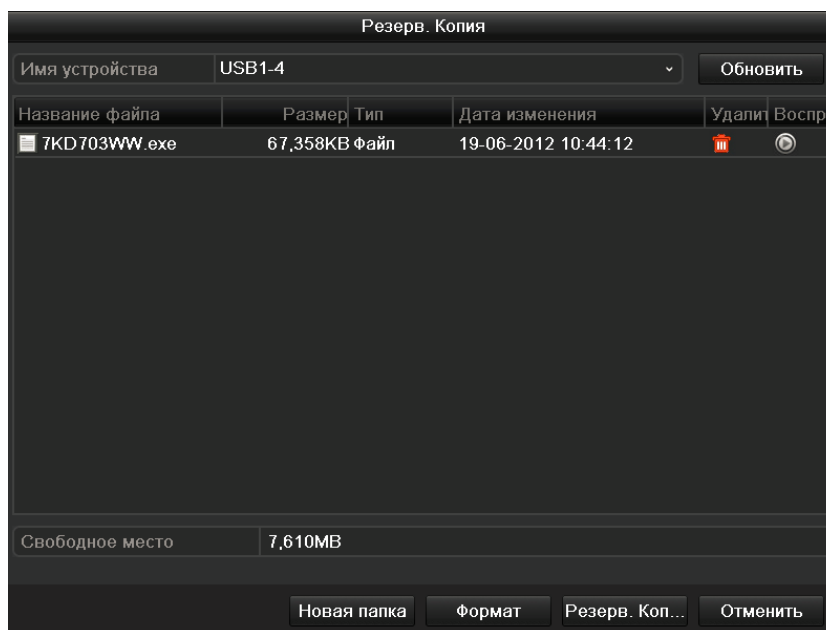


Рис. 7.23 Экспорт по событию с использованием USB Flash Drive

Оставайтесь в интерфейсе экспорта пока не будут скопированы все файлы и не появится сообщение "Экспорт завершен".

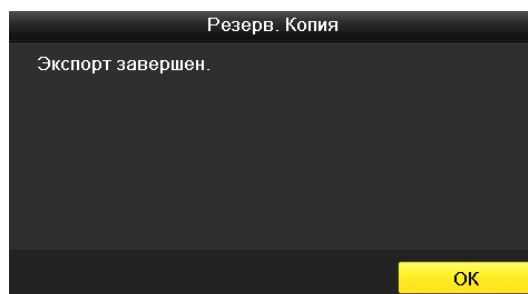


Рис. 7.24 Экспорт завершен

4. Проверка результата экспорта.

**ВНИМАНИЕ:** Проигрыватель player.exe экспортируется автоматически во время копирования видеозаписей.



Рис. 7.25 Проверка результатов архивации по событию с использованием USB Flash Drive

#### 7.1.4.Архивация видеоклипов

Во время воспроизведения Вы можете выбрать видеоклипы для экспорта на USB устройства (USB флеш карты, USB HDD жесткие диски, USB приводы), SATA приводы или e-SATA HDD.

1. Войдите в интерфейс воспроизведения.  
Данное действие описывается в *Главе 6*.
2. Во время воспроизведения, используйте кнопки и на панели управления, чтобы начать или остановить обрезку видеофайла (создание клипа).
3. Выйдите из интерфейса воспроизведения по окончании создания видеоклипов. Система предложит Вам сохранить их.

**ВНИМАНИЕ:** Максимально до 30 клипов может быть выбрано для каждого канала.



Рис 7.26 Интерфейс воспроизведения по времени

4. Нажмите кнопку **Да**, чтобы сохранить видеоклипы и войти в интерфейс экспорта, или нажмите **Нет**, чтобы выйти и не сохранять видеоклипы.

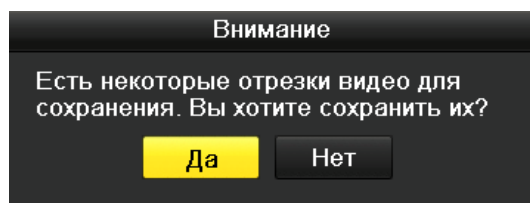


Рис. 7.27 Окно выбора сохранения видеоклипов

5. Экспорт. Нажмите кнопку **Резерв. копир.**, чтобы начать копирование.

**ВНИМАНИЕ:** Если подключенное USB устройство не отображается:

- Нажмите кнопку **Обновить**.
- Подключите устройство заново.
- Проверьте совместимость устройств различных производителей.

Вы также можете отформатировать USB флеш диск или USB HDD.

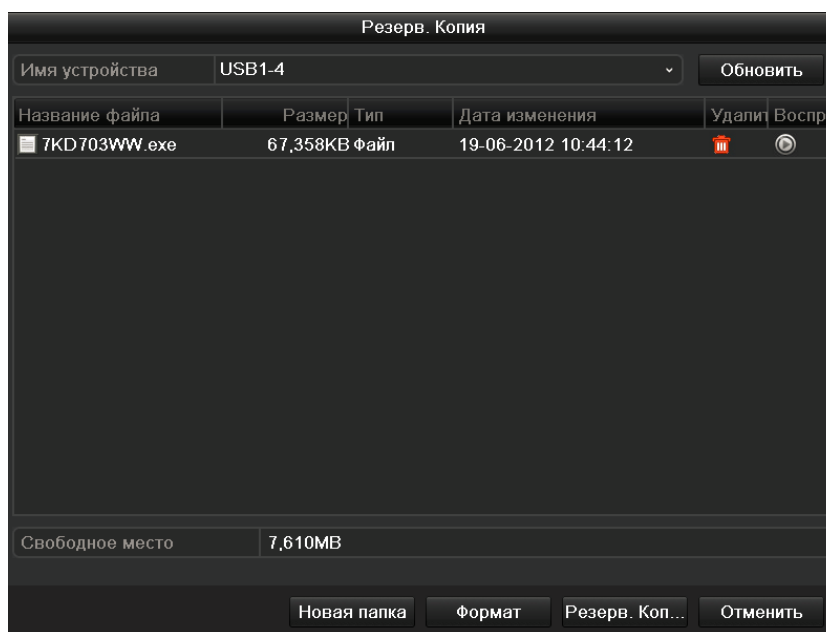


Рис. 7.28 Экспорт видеоклипов с использованием USB Flash Drive

Оставайтесь в интерфейсе экспорта до тех пор, пока не будут скопированы все файлы и не появится сообщение “Экспорт завершен”.

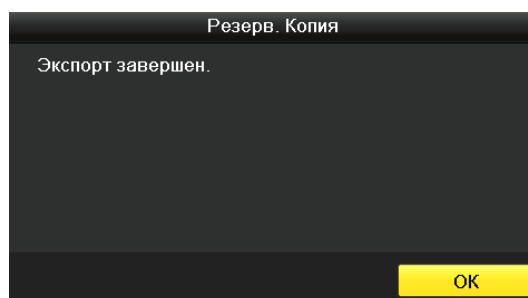


Рис. 7.29 Экспорт завершен

## 6. Проверка результатов архивации.

**ВНИМАНИЕ:** Проигрыватель player.exe экспортируется автоматически во время копирования файлов видео.



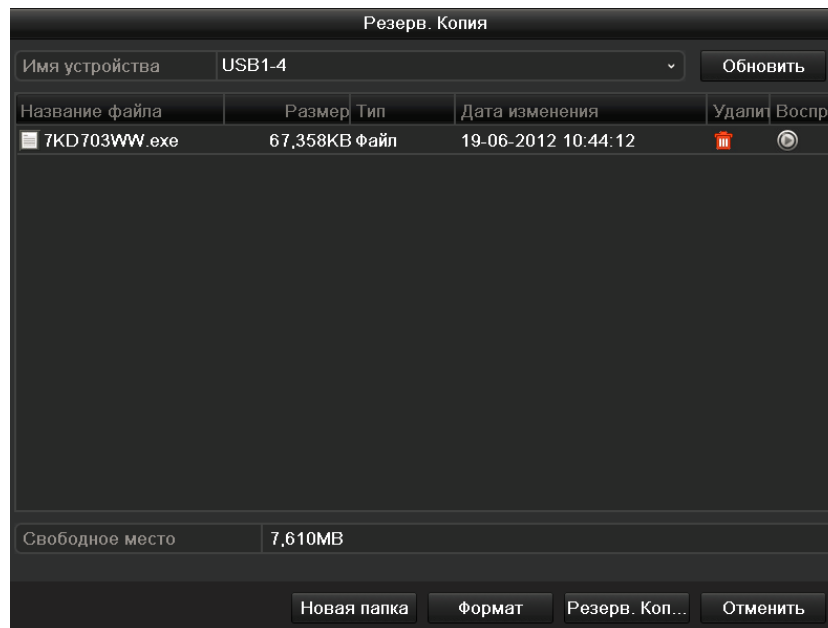


Рис. 7.30 Проверка результатов экспорта видеоклипов с использованием USB Flash Drive

## 7.2. Архивация изображений

Архивация изображений с использованием USB устройств (USB флеш дисков, USB HDD жестких дисков, USB приводов), SATA приводов или e-SATA HDD.

1. Войдите в интерфейс экспорта *Главное меню > Резервное копирование > Изображение*. Выберите канал или каналы, тип изображений, время начала и окончания, и нажмите кнопку **Поиск**, чтобы войти в интерфейс результатов поиска.

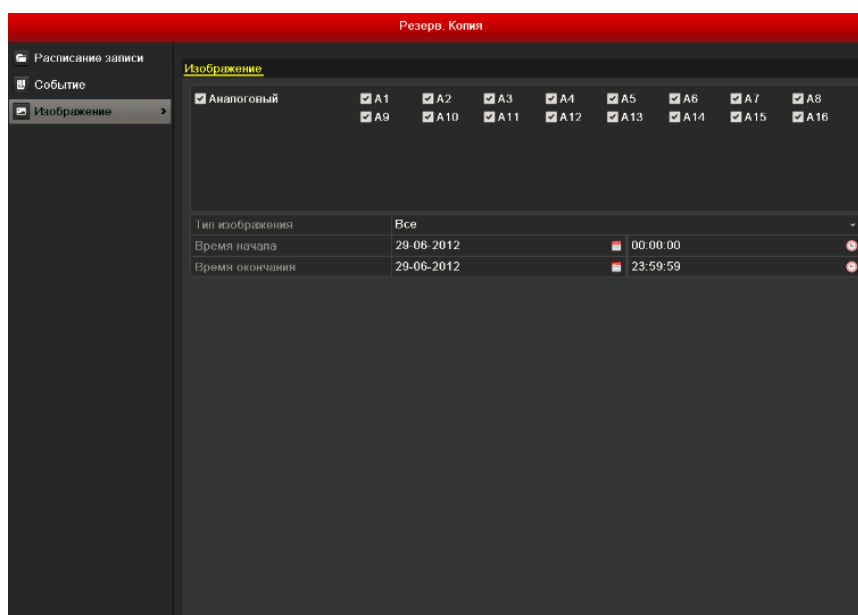


Рис. 7.31 Поиск изображений для архивации

2. Выберите изображения, которые хотите архивировать. Отметьте галочками изображения, которые хотите архивировать и нажмите кнопку **Резерв. копир.**

**ВНИМАНИЕ:** Для примера используется USB флеш диск. Остальные устройства архивации описываются в пункте «Воспроизведение с использованием стандартного поиска видео».



Рис. 7.32 Результаты поиска изображений

3. Экспорт. Нажмите кнопку **Резерв. копир.**, чтобы начать копирование.

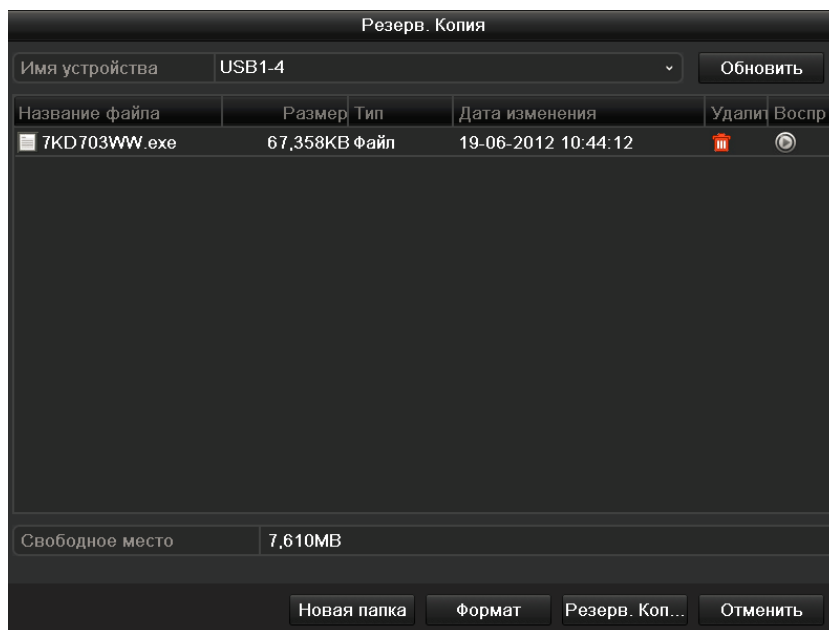


Рис. 7.33 Экспорт изображений с использованием USB Flash Drive

Оставайтесь в интерфейсе экспорта до тех пор, пока не будут скопированы все файлы и не появится сообщение “Экспорт завершен”.

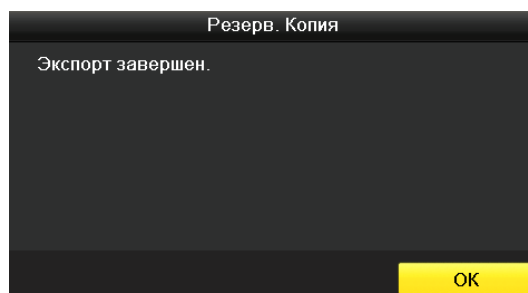


Рис. 7.34 Экспорт завершен

#### 4. Проверка результатов архивации.

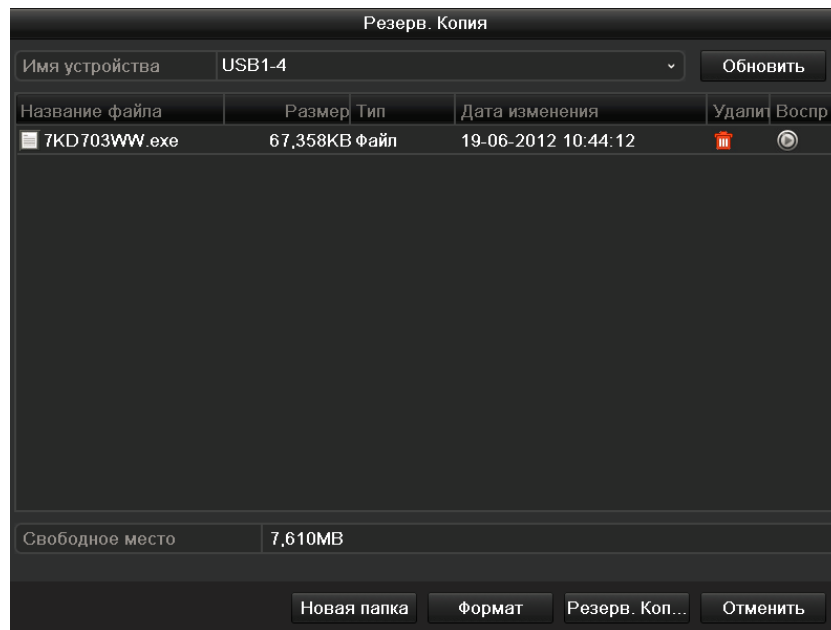


Рис. 7.35 Проверка экспорта изображений с использованием USB Flash Drive

### 7.3. Управление устройствами архивации

Управление USB флеш дисками, USB HDD жесткими дисками и e-SATA HDD.

1. Войдите в интерфейс результатов поиска записей *Главное меню > резервное копирование > Расписание записи*. Задайте критерии поиска и нажмите кнопку **Поиск**, чтобы войти в интерфейс результатов поиска.

**ВНИМАНИЕ:** Должен быть выбран хотя бы один канал.

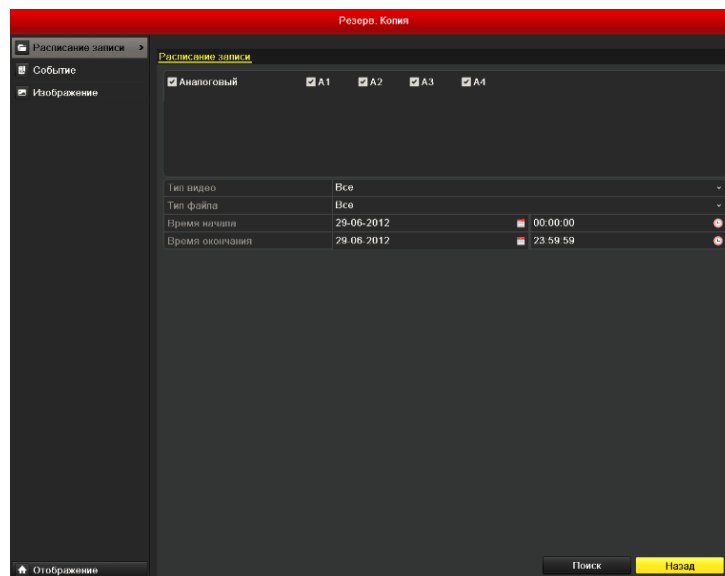


Рис. 7.36 Стандартный поиск видео для архивации

2. Выберите файлы записей, которые хотите архивировать. Нажмите кнопку **Резерв. копир.**, чтобы войти в интерфейс экспорта.

**ВНИМАНИЕ:** Должна быть выбрана хотя бы одна запись.

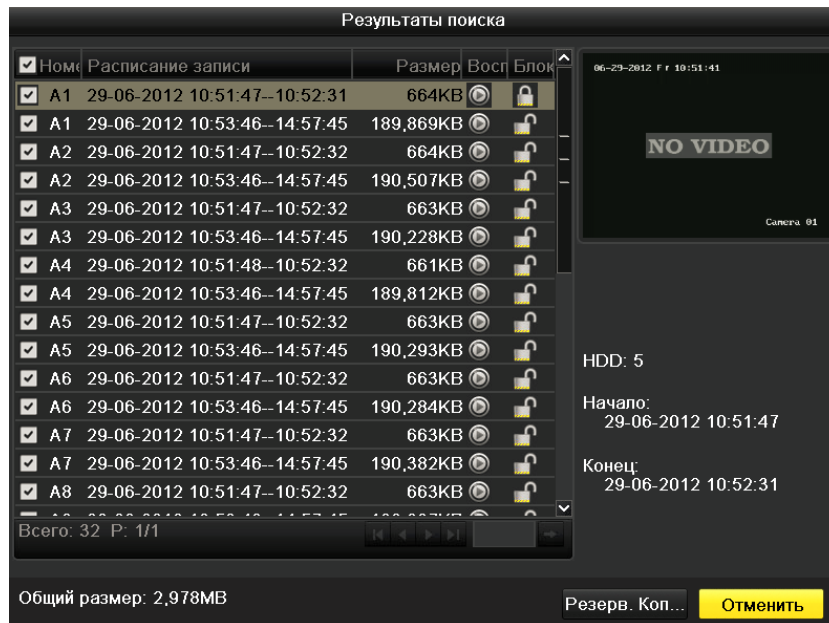




Рис. 7.37 Результаты стандартного поиска видео для архивации

### 3. Управление устройствами архивации.

Нажмите кнопку **Формат**, если Вы хотите создать новую директорию на устройстве архивации.

Выберите файл записи или папку на устройстве архивации и нажмите кнопку , если хотите удалить файл или папку.

Выберите файл записи на устройстве архивации и нажмите кнопку , чтобы воспроизвести его.

Нажмите кнопку **Формат**, чтобы отформатировать устройство архивации.

**ВНИМАНИЕ:** Если подключенное USB устройство не отображается:

- Нажмите кнопку **Обновить**.
- Подключите устройство записи.
- Проверьте совместимость устройств различных производителей.

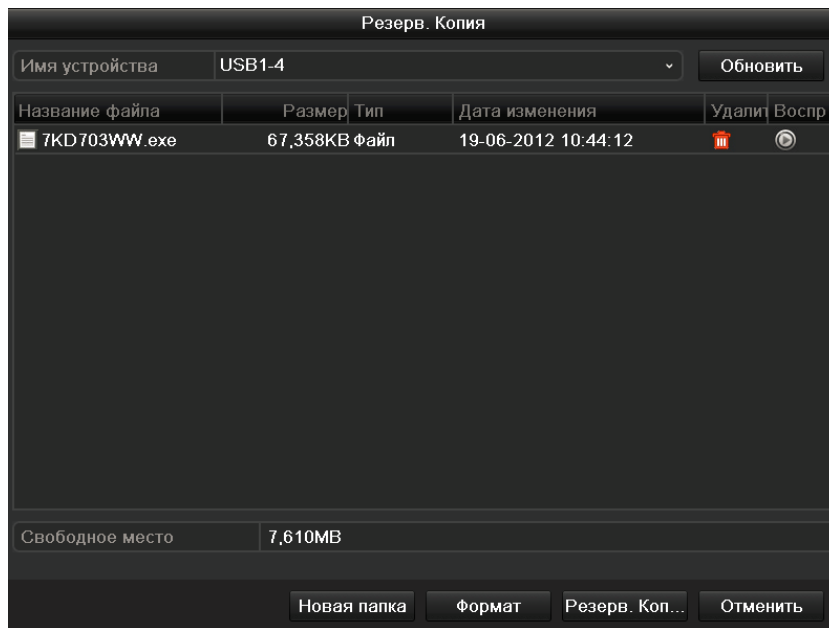


Рис.7.38 Управление USB Flash Drive

### Управление USB приводами и SATA приводами

1. Войдите в интерфейс результатов поиска видеозаписей *Главное меню > резервное копирование > Расписание записи*. Задайте критерии поиска и нажмите кнопку **Поиск**, чтобы войти в интерфейс результатов поиска.

**ВНИМАНИЕ:** Должен быть выбран хотя бы один канал.

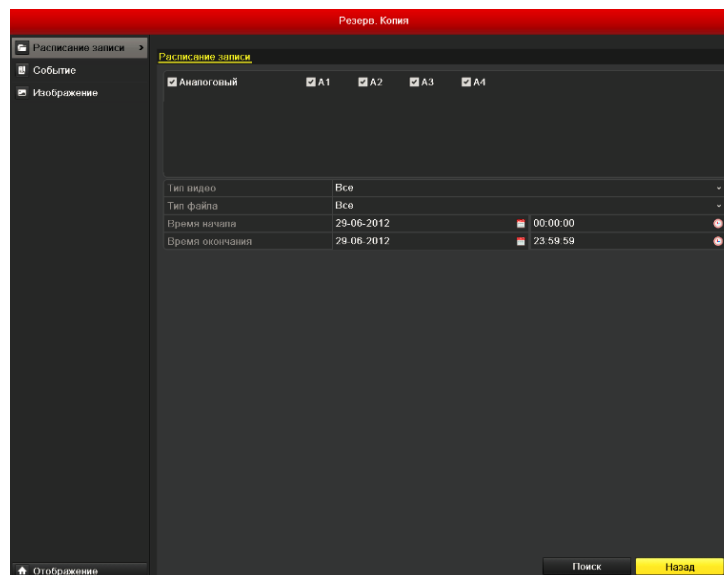


Рис.7.39 Стандартный поиск видео для архивации

2. Выберите файлы записей для архивации. Нажмите кнопку **Резерв. копир.**, чтобы войти в интерфейс экспорта.

**ВНИМАНИЕ:** Хотя бы один файл должен быть выбран.

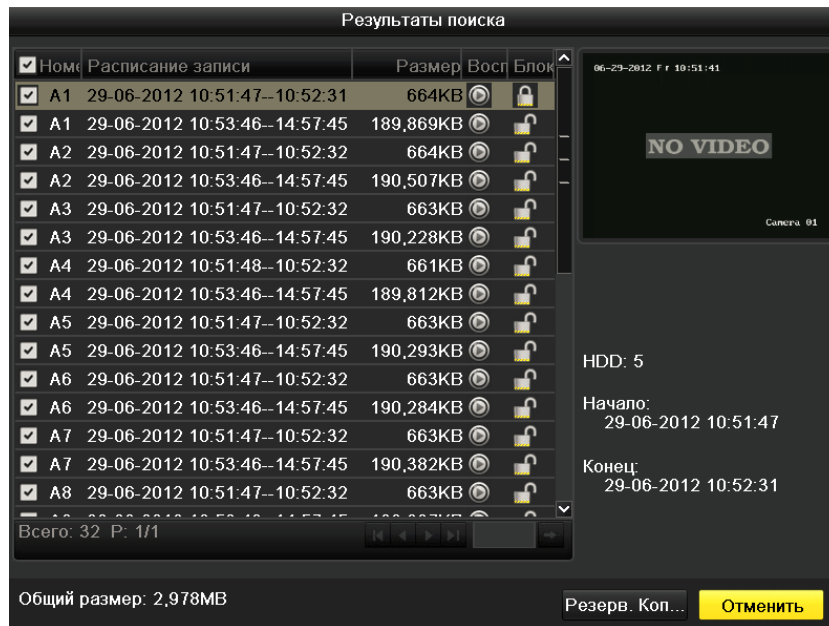


Рис.7. 40 Результаты стандартного поиска видео для архивации

**ВНИМАНИЕ:** Если подключенный USB привод или SATA привод не отображаются:

- Нажмите кнопку **Обновить**.
- Подключите устройство заново.
- Проверьте совместимость устройств различных производителей.

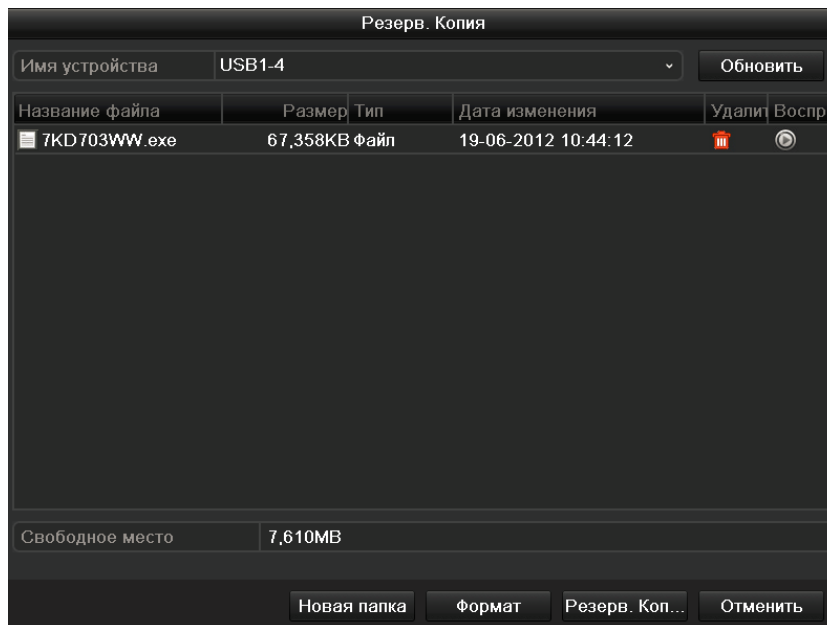


Рис.7.41 Управление USB приводом

## 8. Настройки тревоги

### 8.1. Установка детекции движения

1. Войдите в интерфейс детекции движения в меню управления камерами и выберите камеру, для которой хотите настроить детекцию движения *Главное меню > Камера > Движение*.

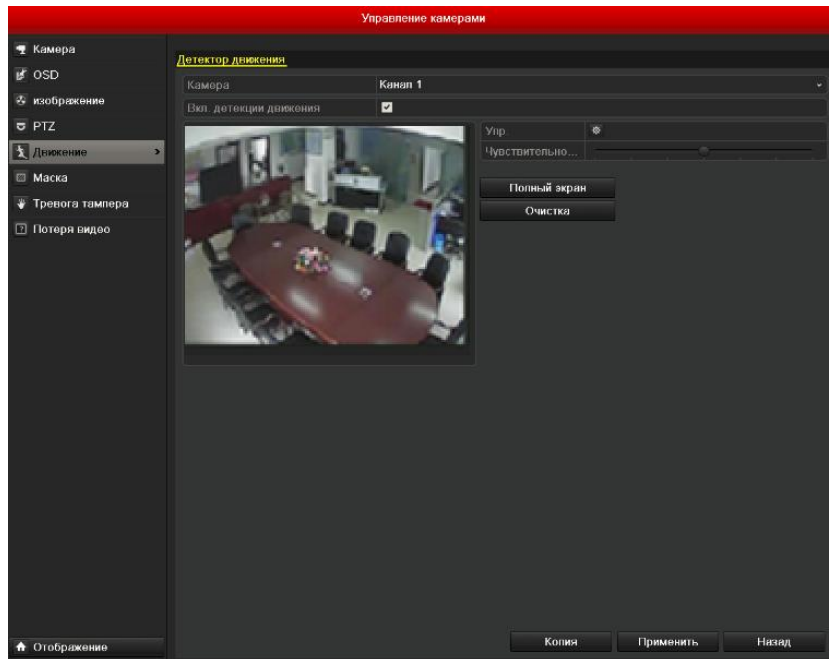


Рис. 8.1 Интерфейс установки детекции движения

2. Установите зону детекции и чувствительность. Отметьте пункт "Вкл. детекция движения", используйте мышь для того, чтобы установить одну или несколько зон детекции и перемещайте полосу прокрутки чувствительности для выбора подходящего значения. Нажмите иконку напротив **Упр.** и выберите действия реакции на возникновение тревоги.



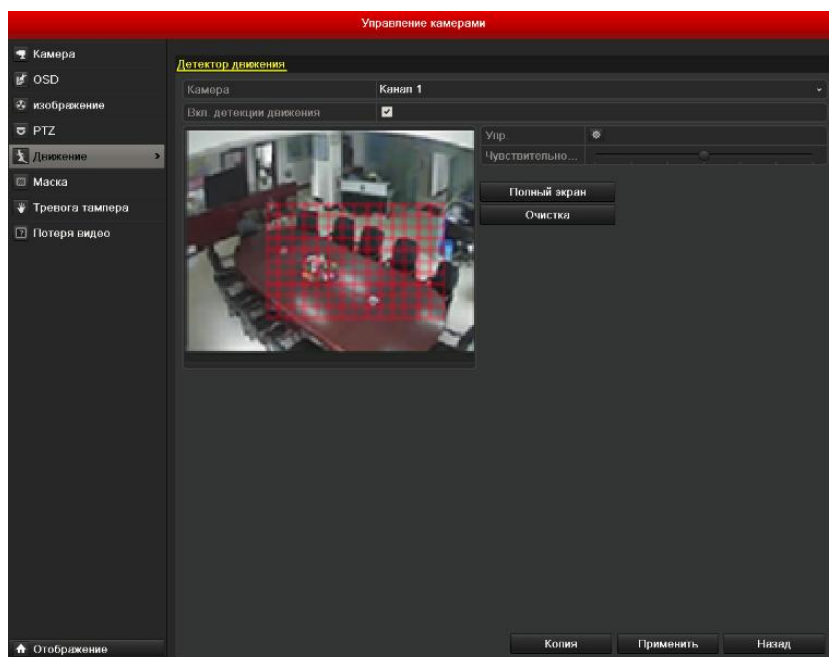


Рис. 8.2 Установка зоны детекции и чувствительности

3. Выберите вкладку **Активировать канал** и выберите один или несколько каналов, которые начнут запись/захват изображений или будут выведены на экран наблюдения при возникновении тревоги по движению.



Рис. 8.3 Установка камер, реагирующих на тревогу

4. Установите расписание активности для канала. Выберите вкладку **Включить расписание**, для настройки расписания. Выберите один из дней недели и настройте до 8 периодов активности.

**ВНИМАНИЕ:** Временные интервалы не должны повторяться или пересекаться.



Рис. 8.4 Установка расписания активности детекции движения

5. Выберите вкладку **Действия**, чтобы настроить действия реакции на возникновение тревоги по движению (см. пункт 8.6). Повторите действия для установки расписания активности для других дней недели. Вы можете также использовать кнопку **Копия**, чтобы скопировать расписание на другие дни. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закончить настройку детекции движения для канала.
6. Если вы хотите настроить детекцию движения для другого канала, повторите шаги или просто скопируйте настройки для канала.

**ВНИМАНИЕ:** Невозможно скопировать действие “Выбор канала”, отвечающее за активацию каналов по тревоге.

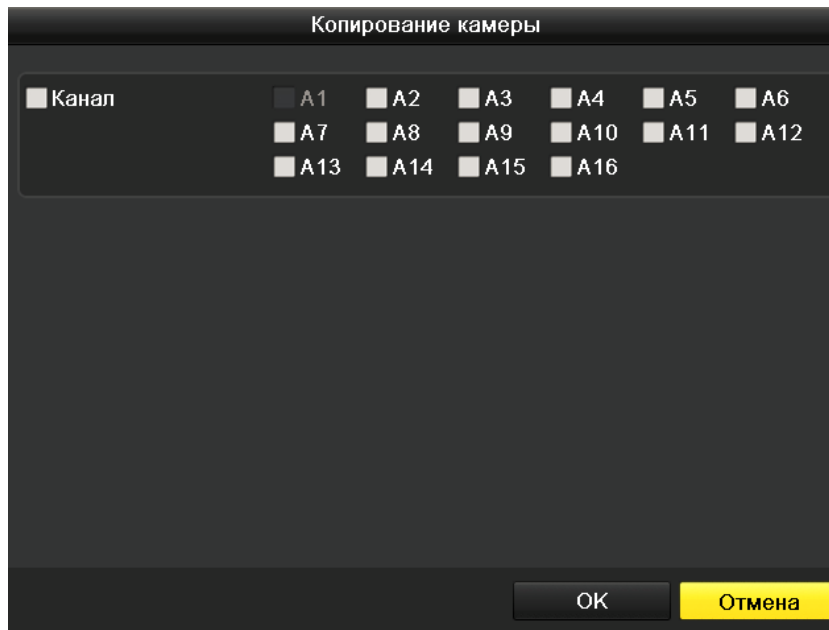


Рис. 8.5 Копирование настроек детекции движения

## 8.2. Настройка тревог с внешних датчиков

### Установка методов управления сигналами тревоги с внешних датчиков

1. Войдите в интерфейс настроек тревоги меню системной конфигурации и выберите тревожный вход *Главное меню > Конфигурация системы > Тревога*. Выберите вкладку **Вход тревоги**, чтобы войти в интерфейс настроек тревожного входа.



Рис. 8.6 Интерфейс статуса тревог меню системной конфигурации

- Установите метод управления сигналом тревоги выбранного тревожного входа. Отметьте пункт **Настройки** и нажмите иконку напротив **Действия**, чтобы настроить действия реакции на сигнал тревоги.

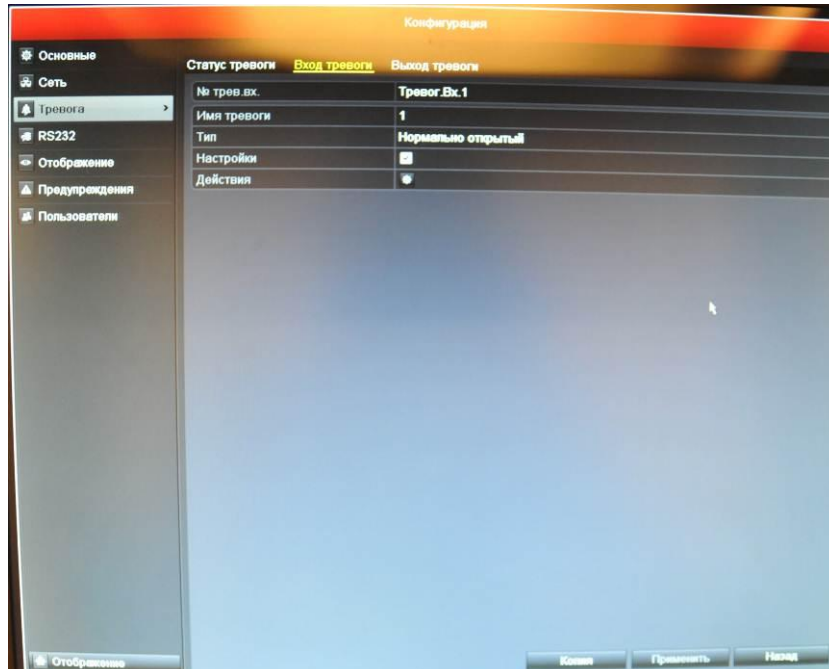


Рис. 8.7 Интерфейс настройки тревожного входа

- Выберите вкладку активации канала и выберите один или несколько каналов, которые должны начать запись/захват изображений или быть выведены на экран наблюдения при срабатывании внешней тревоги.
- Выберите вкладку расписания активности, чтобы настроить расписание. Выберите один из дней недели и настройте до 8 периодов активности.

**ВНИМАНИЕ:** Временные интервалы не должны повторяться или пересекаться.

- Выберите вкладку управления, чтобы настроить действия реакции на срабатывание тревожного входа (см. пункт 8.6). Повторите действия для установки расписания активности для другого дня недели. Вы можете также использовать кнопку **Копия**, чтобы скопировать расписание активности на другие дни.

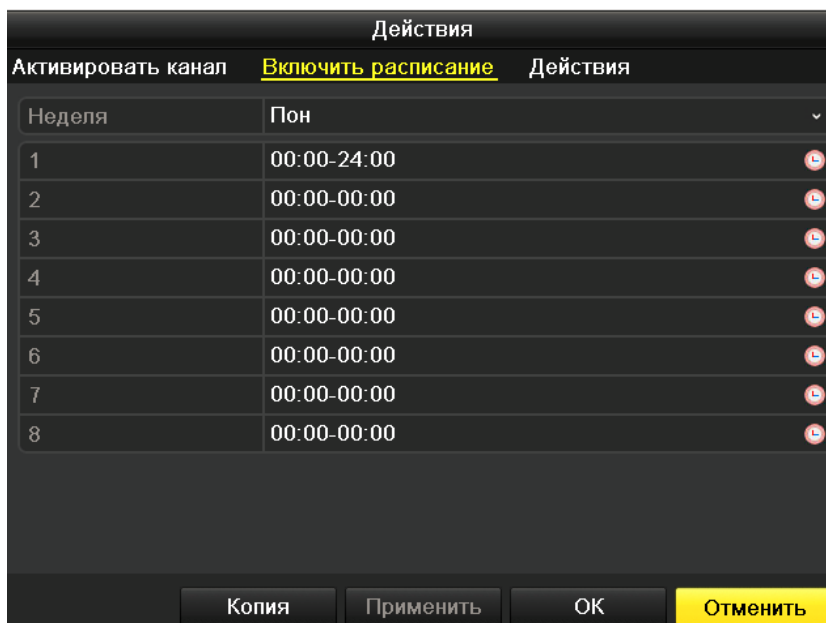


Рис. 8.8 Установка расписания активности тревожного входа

6. При необходимости, выберите вкладку **Привязка PTZ** и установите привязку PTZ тревожного входа. Установите параметры PTZ привязки и нажмите кнопку **ОК**, чтобы завершить настройку тревожного входа.

**ВНИМАНИЕ:** Проверьте, поддерживает ли устройство PTZ или поворотная камера PTZ привязку.

Один тревожный вход может активировать предустановки, патрулирование или шаблон более чем одного канала. Но предустановки, патрулирования и шаблоны настраиваются для каждого устройства.

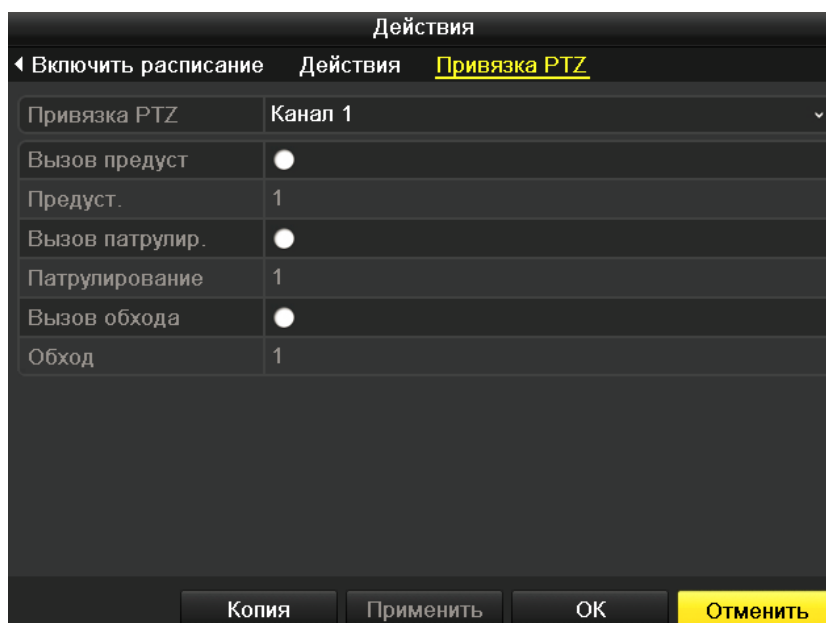


Рис. 8.9 Установка PTZ привязки тревожного входа

7. Если вы хотите установить метод управления сигналом тревоги для другого

входа, повторите шаги или просто скопируйте настройки для другого тревожного входа.

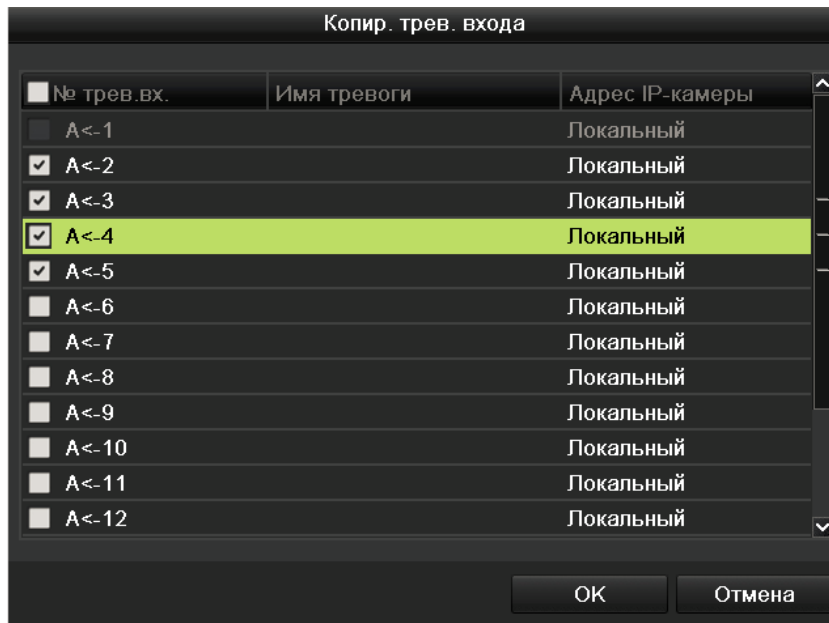


Рис. 8.10 Копирование настроек тревожного входа

### 8.3. Детекция потери видео

Детекция потери видео канала и реакция на сигнал тревоги.

1. Войдите в интерфейс детекции потери видео меню управления камерами и выберите канал, для которого хотите настроить детекцию *Главное меню > Камера > Потеря видео*.

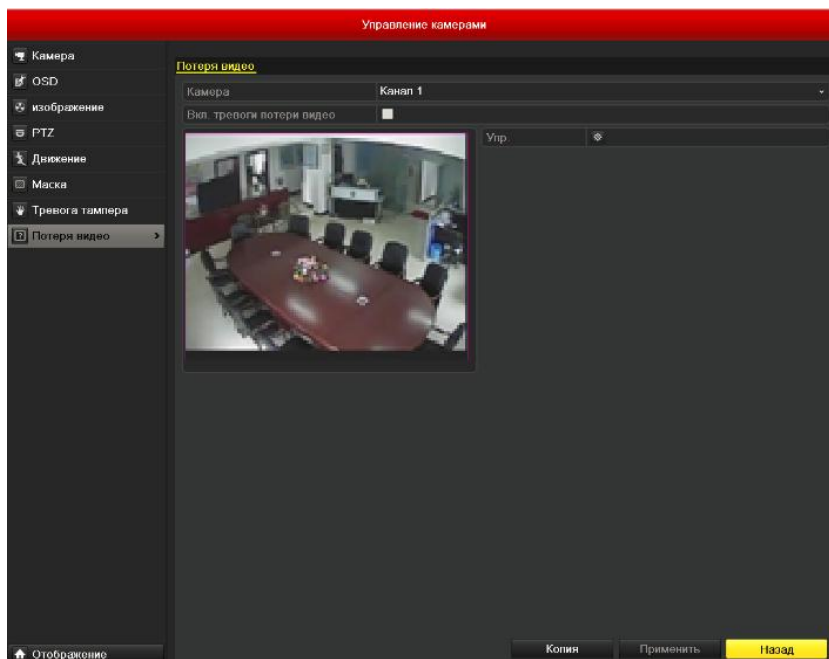


Рис. 8.11 Интерфейс установки детекции потери видео

- Установите метод управления сигналом тревоги потери видео. Отметьте галочкой пункт “Вкл. тревоги потери видео”, и нажмите иконку напротив Упр., чтобы настроить метод управления сигналом тревоги потери видео.

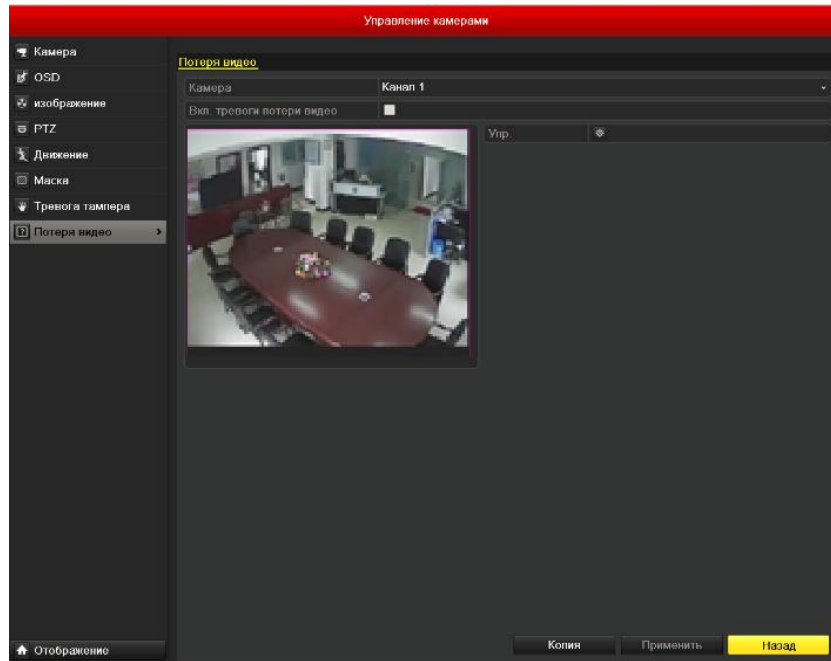


Рис. 8.12 Установка метода управления сигналом потери видео

- Установите расписание активности для канала. Выберите вкладку расписания активности для настройки расписания. Выберите один день недели и установите до 8 периодов активности.

**ВНИМАНИЕ:** Временные интервалы не должны повторяться или пересекаться.

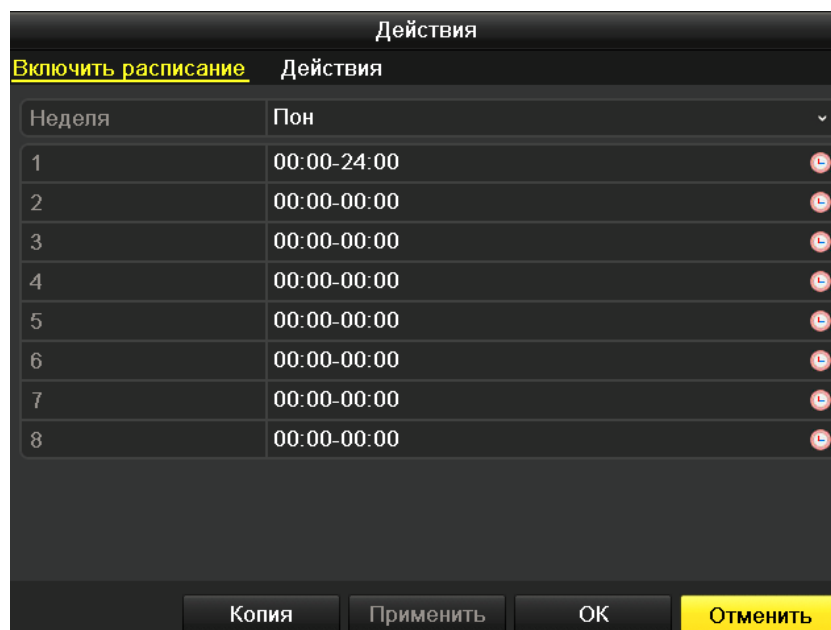


Рис. 8.13 Установка расписания активности детекции потери видео

4. Выберите вкладку **Действия**, чтобы установить действия реакции на сигнал тревоги (см. пункт 8.6). Повторите шаги для установки расписания активности для других дней недели. Вы можете также использовать кнопку Копия, чтобы скопировать расписание активности на другие дни. Нажмите кнопку **ОК** для завершения настройки детекции потери видео для канала.
5. Если Вы хотите настроить метод управления сигналом потери видео для других каналов, повторите шаги или просто скопируйте настройки для других каналов.

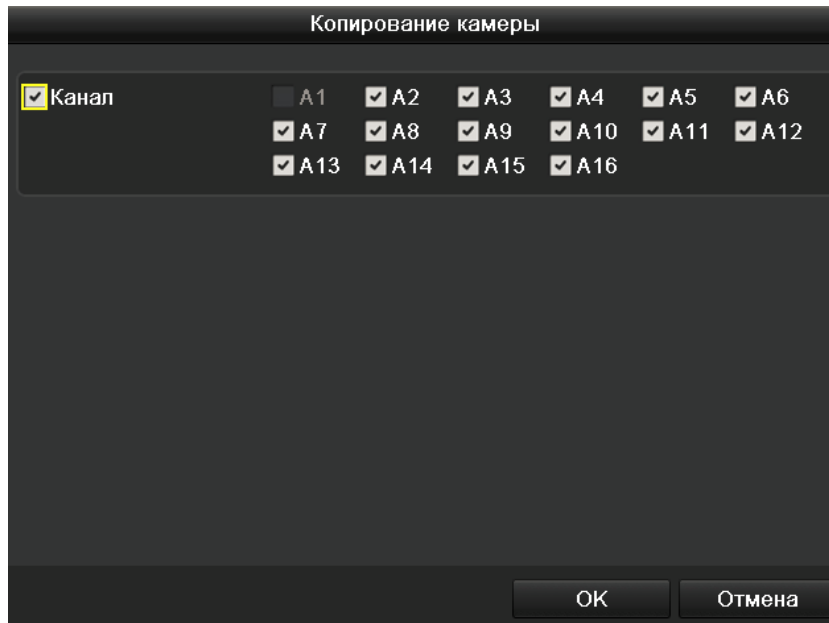


Рис. 8.14 Копирование настроек детекции потери видео

#### 8.4. Детекция заслона обзора

Активация тревоги при заслоне объектива и реакция на тревогу заслона обзора.

1. Войдите в интерфейс детекции заслона обзора в меню управления камерами и выберите канал, для которого хотите настроить детекцию заслона обзора  
*Главное меню > Камера > Тревога тампера.*



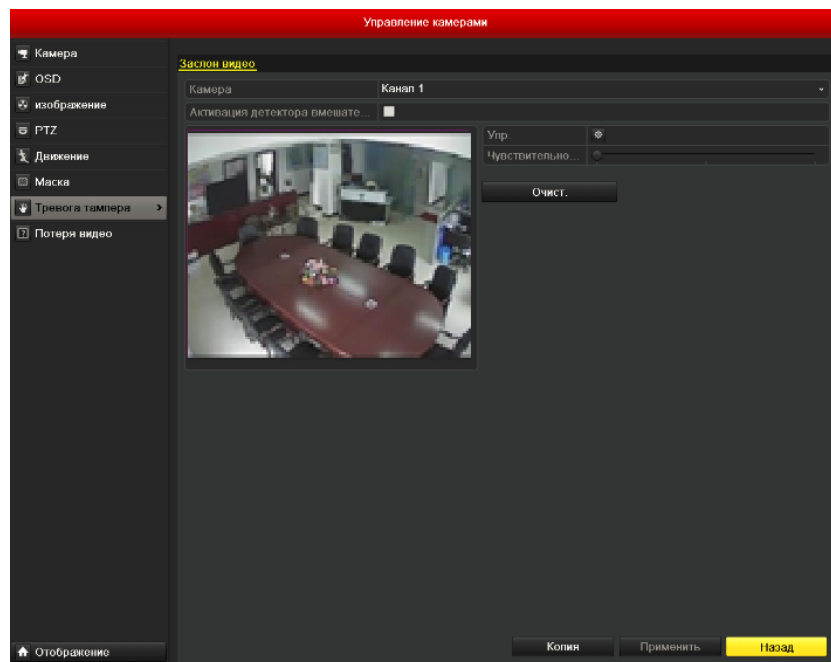


Рис. 8.15 Интерфейс настройки детекции заслона обзора

2. Установите метод управления сигналом тревоги заслона обзора. Установите галочку для пункта “Активация детектора вмешательства”. Перемещайте полосу прокрутки чувствительности для выбора нужного значения. Используйте мышь для установки зоны заслона обзора. Нажмите иконку напротив **Упр.**, чтобы настроить метод управления сигналом тревоги заслона обзора.

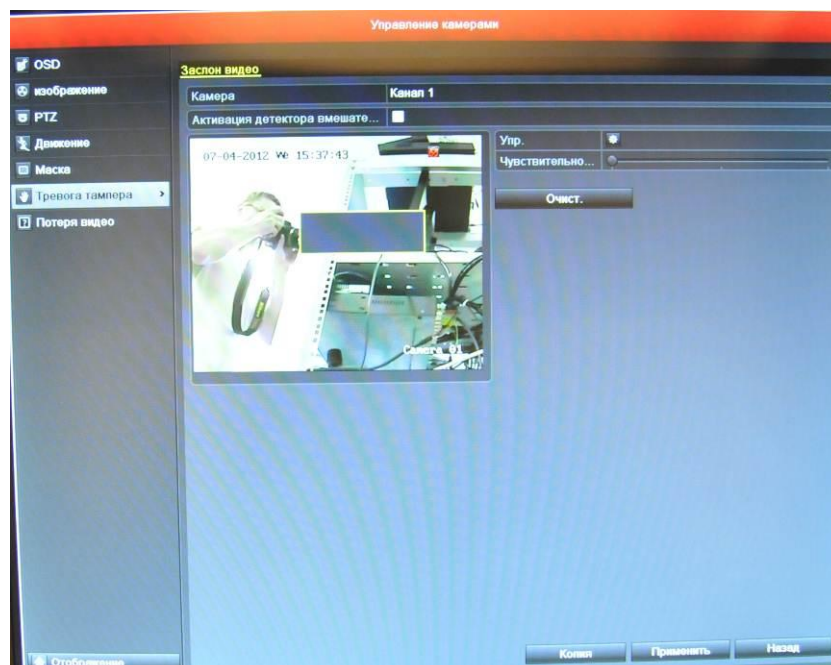


Рис. 8.16 Установка зоны и чувствительности детекции заслона обзора

3. Установите расписание активности и действия реакции на сигнал тревоги.
  - 1) Выберите вкладку расписания активности для установки расписания.

2) Выберите один день недели и установите до 8 периодов активности.

**ВНИМАНИЕ:** Временные интервалы не должны повторяться или пересекаться.



Рис. 8.177 Расписание активности

4. Выберите вкладку **Действия**, чтобы настроить реакции на тревогу детекции заслона обзора (см. пункт 8.6). Повторите шаги для установки расписания активности для других дней недели. Вы также можете использовать кнопку **Копия**, чтобы скопировать расписание на другие дни. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы завершить настройку детекции заслона обзора для канала.
5. Если вы хотите настроить метод управления сигналом тревоги детекции заслона обзора для другого канала, повторите шаги, или просто скопируйте настройки для других каналов.

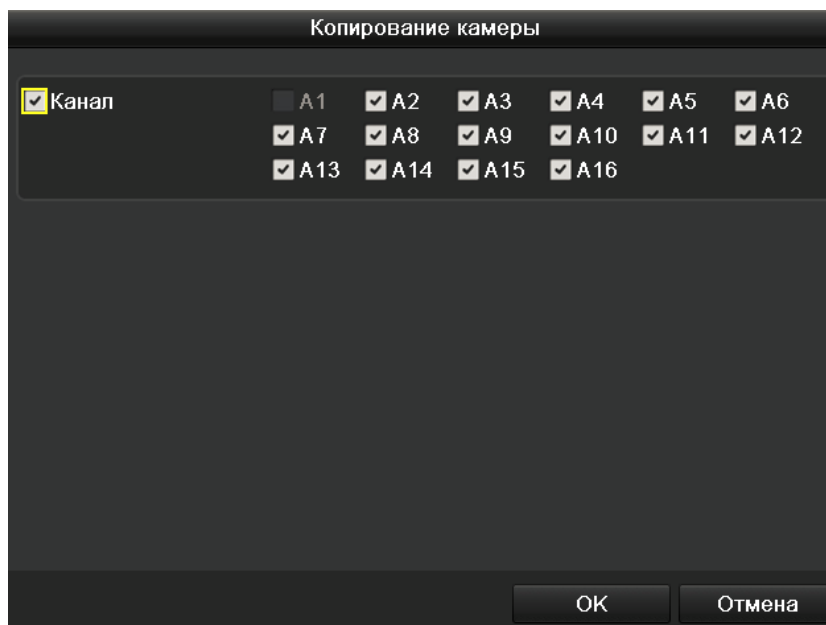


Рис. 8.18 Копирование настроек детекции заслона обзора

## 8.5. Управление предупреждениями

Настройка вывода предупреждений. Можно настроить вывод следующих предупреждений:

- **HDD заполнен:** Жесткий диск переполнен.
- **Ошибка HDD:** Ошибка записи на жесткий диск или жесткий диск не отформатирован.
- **Сеть отключена:** Отсоединен сетевой кабель.
- **Конфликт IP:** Повторяющийся IP адрес.
- **Неверный логин:** Неверное имя пользователя или пароль.
- **Исключение видео сигнала:** Нестабильный видеосигнал.
- **Несоответствие стандарта видео выхода:** Видео стандарты входа/выхода не совпадают.
- **Ненормальный запись/захват:** Недостаточно места для сохранения записей и изображений.

### Шаги

Войдите в интерфейс меню предупреждений и настройте вывод предупреждений *Главное меню > Конфигурация системы > Предупреждения*. Детальная информация по реакциям на тревожные сигналы содержится в *пункте 8.6*.

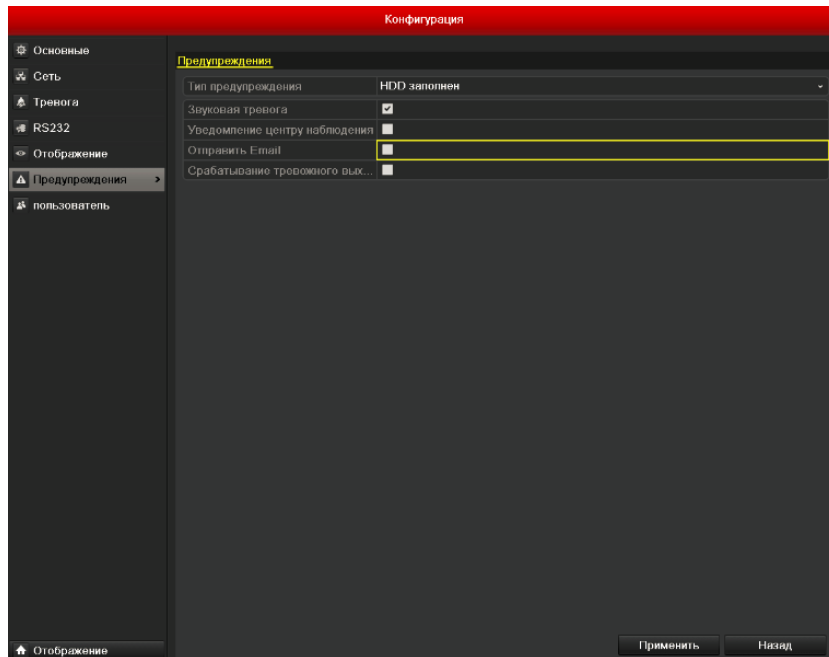


Рис. 8.19 Интерфейс настройки предупреждений

## 8.6. Установка реакций на тревожные сигналы

Действия на тревожные сигналы будут происходить при возникновении тревоги или предупреждениях. Они включают полноэкранный просмотр (вывод на монитор), звуковое предупреждение, отправку сообщения в центр наблюдения (удаленный хост), загрузку изображения на FTP сервер, активацию тревожного выхода и отправку E-mail.

### Полноэкранный просмотр

При активации тревоги локальный монитор (VGA или BNC монитор) начинает полноэкранный просмотр видеопотока с тревожного канала, на котором настроена эта опция.

Если тревога срабатывает одновременно на нескольких каналах, их полноэкранный просмотр будет переключаться поочередно с интервалом в 10 сек (время задержки по умолчанию). Другое значение задержки переключения может быть настроено в интерфейсе *Главное меню > Конфигурация системы > Отображение > Событие задержки времени*.

Автоматическое переключение будет остановлено при прекращении тревоги, система вернется в интерфейс отображения.

**ВНИМАНИЕ:** Должна быть произведена настройка опции «Событие задержки времени» для каналов, которые должны поддерживать полноэкранный

наблюдение.

### **Звуковое предупреждение**

Активация звукового сигнала при возникновении тревоги.

### **Отправка сообщения в центр наблюдения**

Отправляет предупреждения или сигнал тревоги на удаленный сервер наблюдения (тревожный хост) при возникновении события. Тревожным хостом называется ПК, на котором установлено клиентское ПО CMS-LTV.

**ВНИМАНИЕ:** Тревожный сигнал будет передан автоматически в момент обнаружения, если произведена настройка удаленного тревожного хоста. Детальная информация по настройке тревожного хоста содержится в *пункте 9.2.6.*

### **Загрузка изображений на FTP сервер**

Захват изображения при активации тревоги и его загрузка на FTP сервер.

**ВНИМАНИЕ:** Установите FTP адрес и удаленный FTP сервер.

### **Привязка E-mail**

Отправка E-mail с информацией о тревоге одному или нескольким пользователям при активации тревоги.

Настройка E-mail описана в *пункте 9.2.10.*

### **Активация тревожного выхода**

Активация тревожного выхода при поступлении сигнала тревоги.

1. Войдите в интерфейс тревожного выхода *Главное меню > Конфигурация системы > Тревога > Тревожный выход*. Выберите тревожный выход и задайте имя и время задержки. Нажмите кнопку **Расписание**, чтобы установить расписание активности тревожного выхода.

**ВНИМАНИЕ:** Если в выпадающем списке опции времени задержки установлено значение «Вручную», Вы сможете остановить тревогу только в интерфейсе *Главное меню > Вручную > Тревога*.

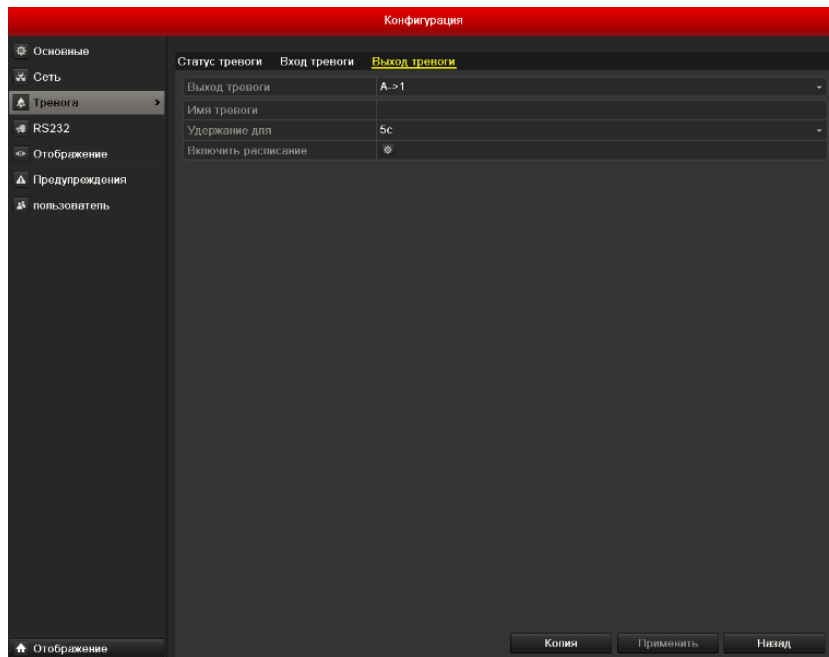


Рис. 8.20 Интерфейс настройки тревожного выхода

- Установка расписания активности тревожного выхода. Выберите один день недели и установите до 8 периодов активности.

**ВНИМАНИЕ:** Временные интервалы не должны повторяться или пересекаться.

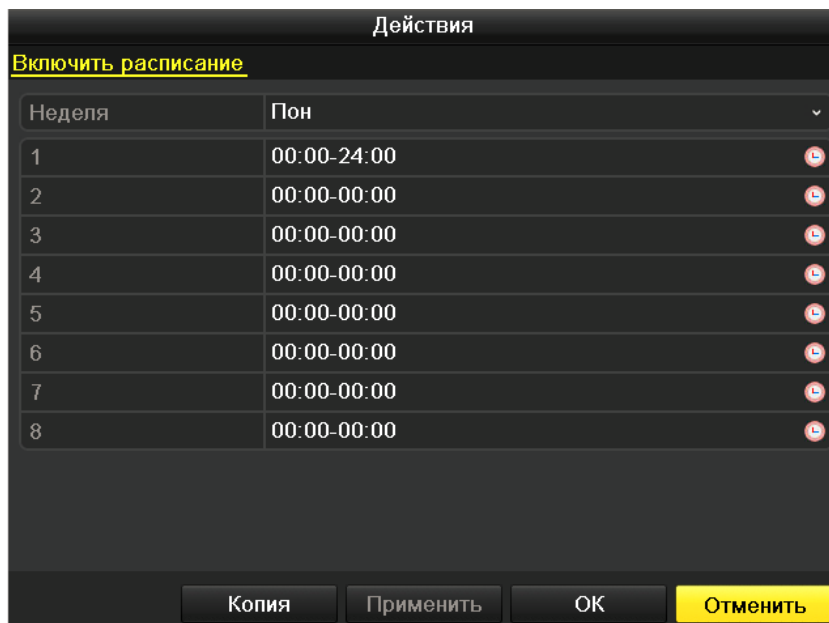


Рис. 8.21 Установка расписания активности тревожного выхода

- Повторите шаги для установки расписания активности в другие дни недели. Вы можете также использовать кнопку **Копия**, чтобы скопировать расписание активности на другие дни. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы завершить настройку тревожного выхода.

4. Вы можете скопировать настройки для других тревожных выходов.

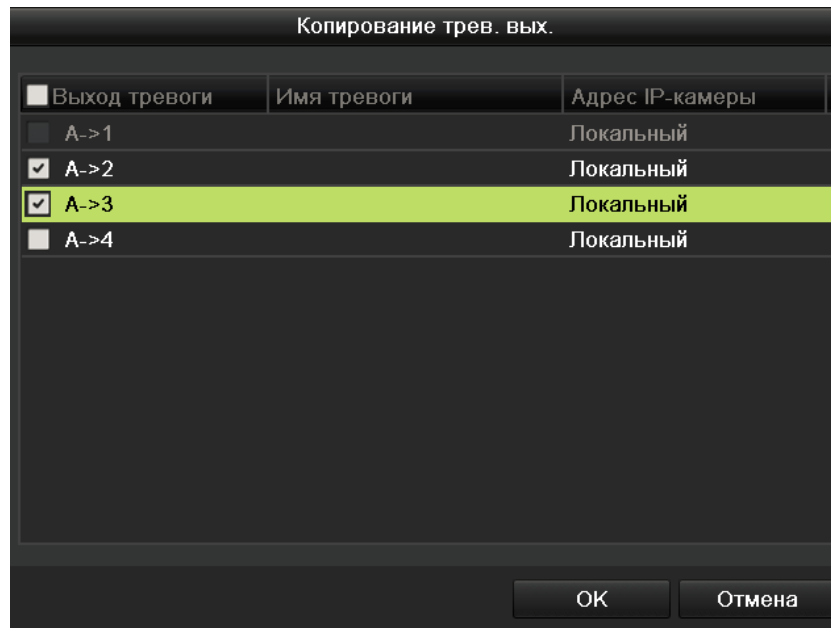


Рис. 8.22 Копирование настроек тревожного выхода

### 8.7. Активация и деактивация тревожного выхода вручную

Тревога может быть активирована и деактивирована вручную. Если в выпадающем списке опции времени задержки тревожного выхода установлено значение «Вручную», Вы сможете остановить тревогу только в данном интерфейсе, нажав кнопку **Выключить**.

Выберите тревожный выход, который хотите активировать или деактивировать *Главное меню > Вручную > Ручная тревога*. Нажимайте кнопку **Включить/Выключить**, если хотите активировать или деактивировать тревогу.

Нажмите кнопку **Включить все**, если хотите активировать все тревожные выходы. Нажмите кнопку **Выключить все**, если хотите деактивировать все тревожные выходы.

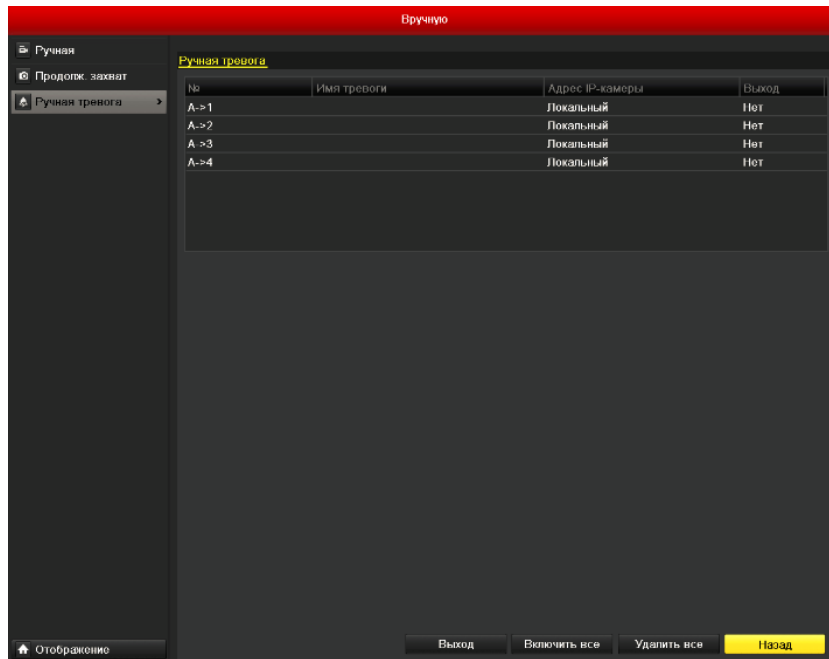


Рис. 8.23 Активация и деактивация тревожных выходов вручную



## 9. Сетевые настройки

### 9.1. Основная конфигурация

Сетевые настройки должны быть установлены корректно для обеспечения возможности управления видеорегистратором по сети.

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек *Главное меню > Конфигурация системы > Сеть*.

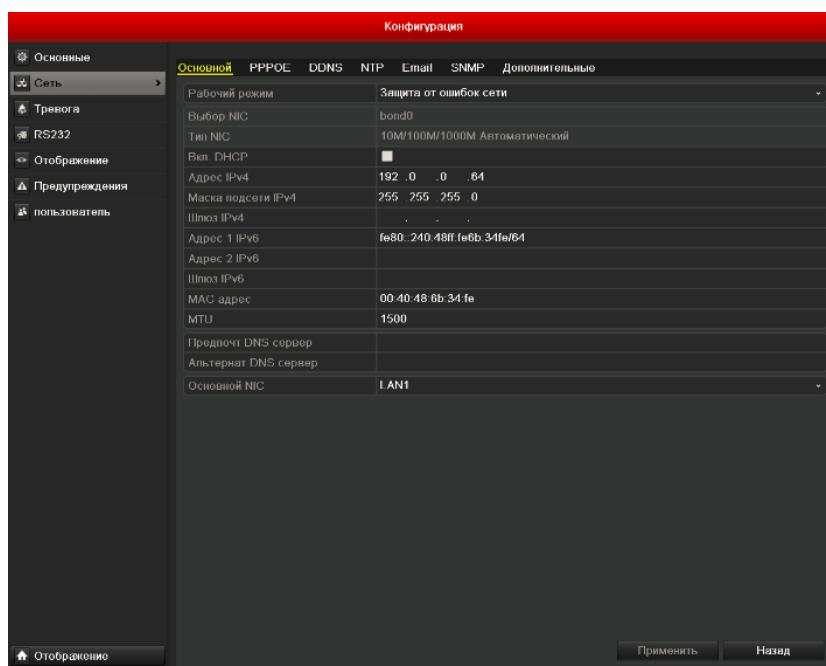


Рис. 9.1 Интерфейс сетевых настроек

2. Выберите вкладку **Основной**.
3. В интерфейсе **Основной** Вы можете настроить следующее: Тип NIC, Адрес IPv4, Шлюз IPv4, MTU и сервер DNS.

Если Вы используете сервер DHCP, вы можете отметить галочкой опцию **DHCP**, чтобы автоматически получить IP адрес и другие сетевые настройки от сервера.

**ВНИМАНИЕ:** Корректное значение MTU находится в диапазоне 500...9676.

4. По окончании конфигурации, нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки.

## 9.2. Дополнительные настройки

### 9.2.1. Настройки PPPoE

Видеорегистратор позволяет получить доступ по протоколу Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE).

1. Войдите в интерфейс **Сеть** *Главное меню > Конфигурация системы > Сеть*.
2. Выберите вкладку **PPPoE**, чтобы войти в интерфейс конфигурации PPPoE, как показано на рис.9.2.

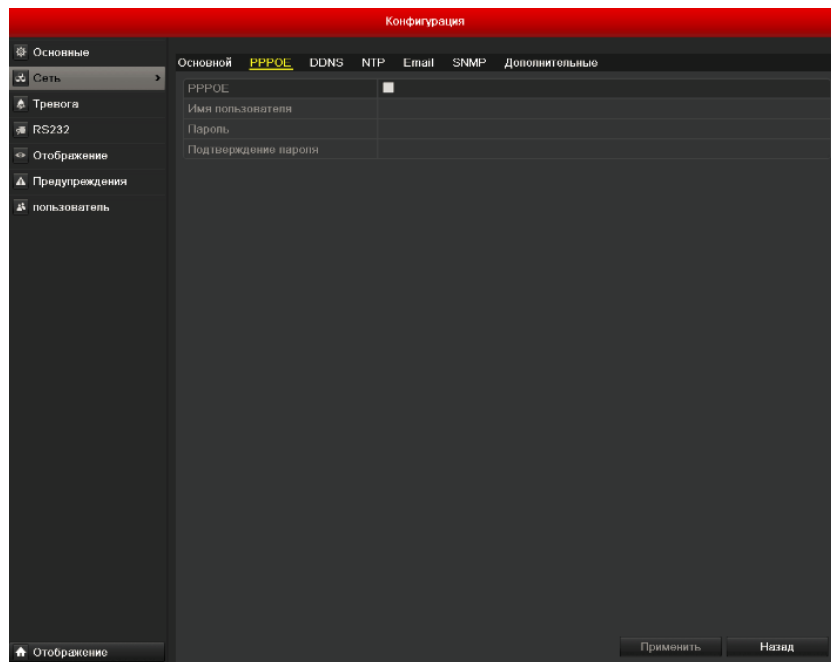


Рис. 9.2 Интерфейс конфигурации PPPoE

3. Отметьте галочкой опцию **PPPoE**, чтобы включить данную функцию.
4. Введите данные в поля **Имя пользователя**, **пароль**, и **Подтверждение пароля** для доступа по PPPoE.

**ВНИМАНИЕ:** Имя пользователя и пароль должны быть назначены Вам провайдером (ISP).

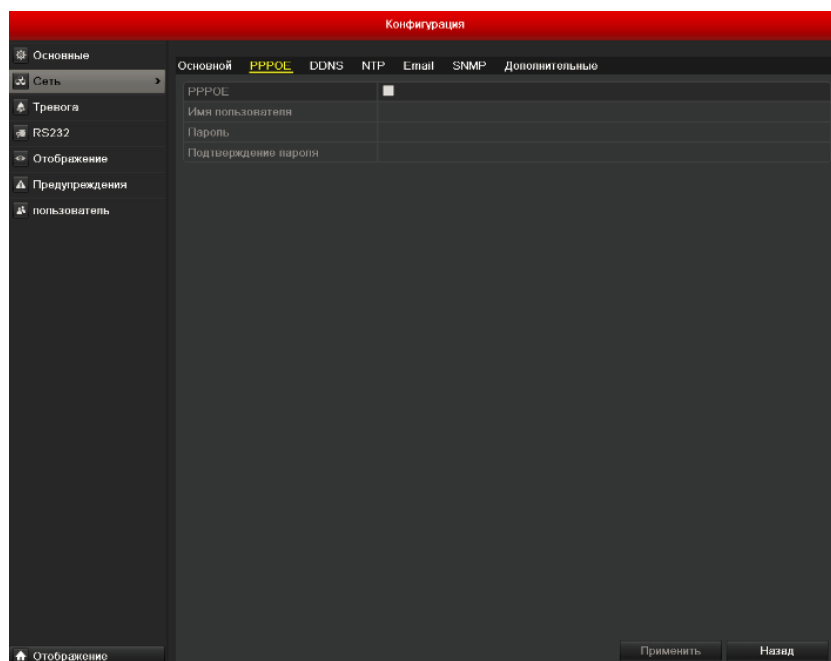


Рис. 9.3 Интерфейс конфигурации PPPoE

5. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.
6. По завершении конфигурации, система попросит Вас перезагрузить устройство для того, чтобы новые настройки вступили в силу. После перезагрузки PPPoE соединение устанавливается автоматически.

Вы можете проверить статус PPPoE соединения в интерфейсе *Главное меню > Обслуживание > Сеть*. См. пункт 12.1.

### 9.2.2. Конфигурация DDNS

Вы можете настроить динамический DNS (DDNS) для доступа к сети. Предварительная регистрация у провайдера (ISP) необходима перед использованием функции DDNS.

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек *Главное меню > Конфигурация системы > Сеть*
2. Выберите вкладку **DDNS**, чтобы войти в интерфейс конфигурации DDNS, как показано на рис.9.4.

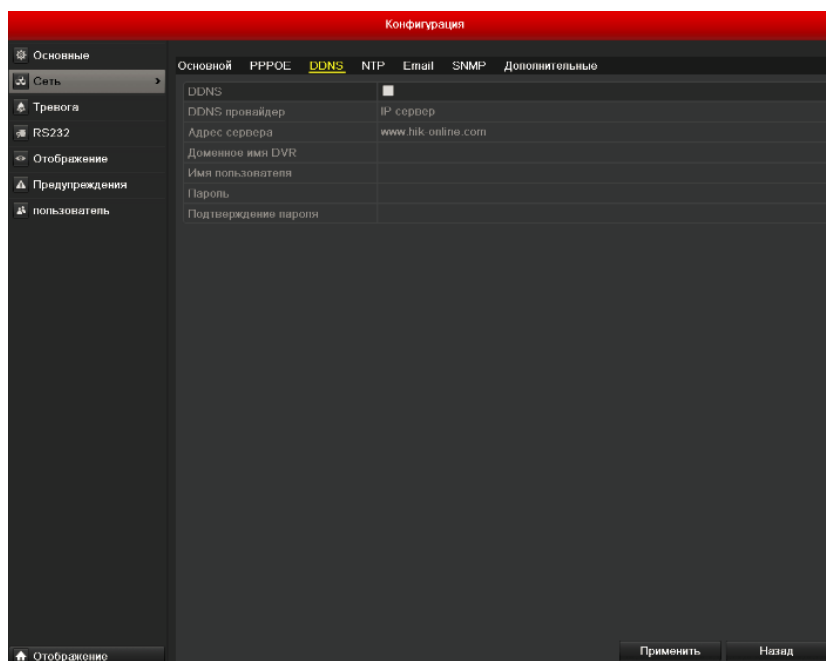


Рис. 9.4 Интерфейс конфигурации DDNS

3. Отметьте галочкой опцию **DDNS** для активации данной функции.
4. Выберите **DDNS провайдер**. Для выбора доступны следующие типы DDNS: IP сервер, DynDNS, PeanutHull и NO-IP.
  - **IP сервер**: Введите IP сервера.

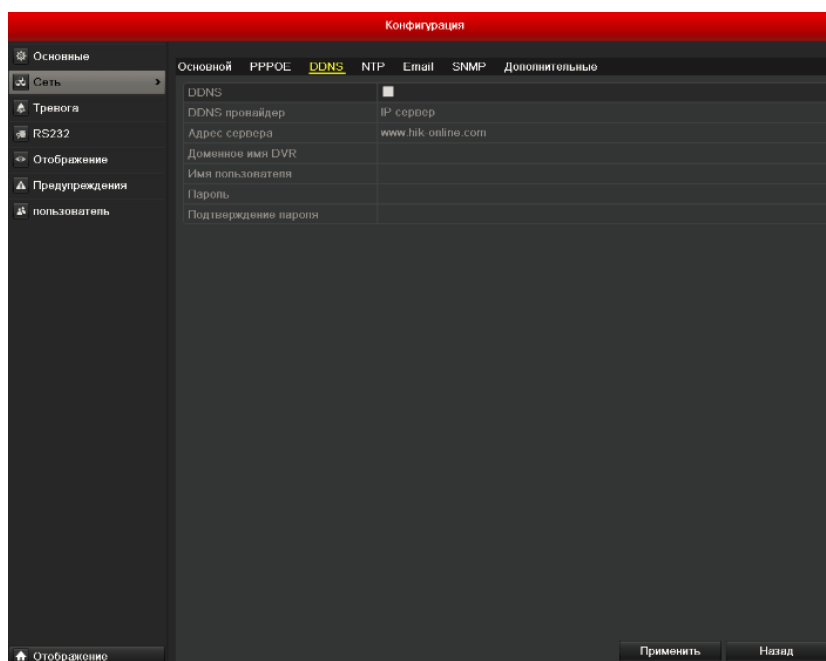


Рис. 9.5 Интерфейс конфигурации IP Server

- **DynDNS**:
  - 1) Введите **имя** DynDNS (напр., members.dyndns.org).
  - 2) В текстовом поле Доменной имя DVR введите доменное имя, полученное

на вебсайте DynDNS.

- 3) Введите **Имя пользователя** и **Пароль**, зарегистрированные на сайте DynDNS.

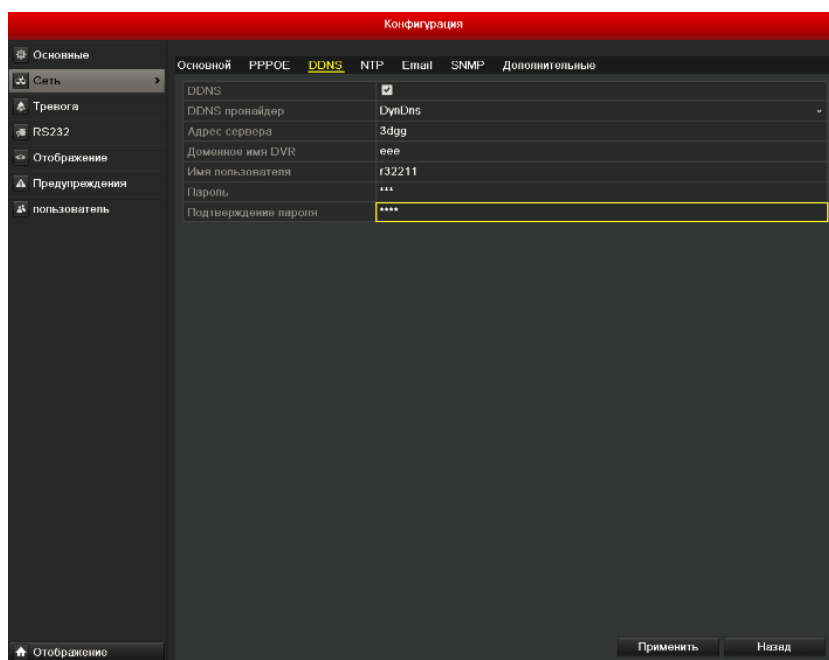


Рис. 9.6. Интерфейс конфигурации DynDNS

- **PeanutHull:** Введите имя пользователя и пароль, полученные на вебсайте PeanutHull.

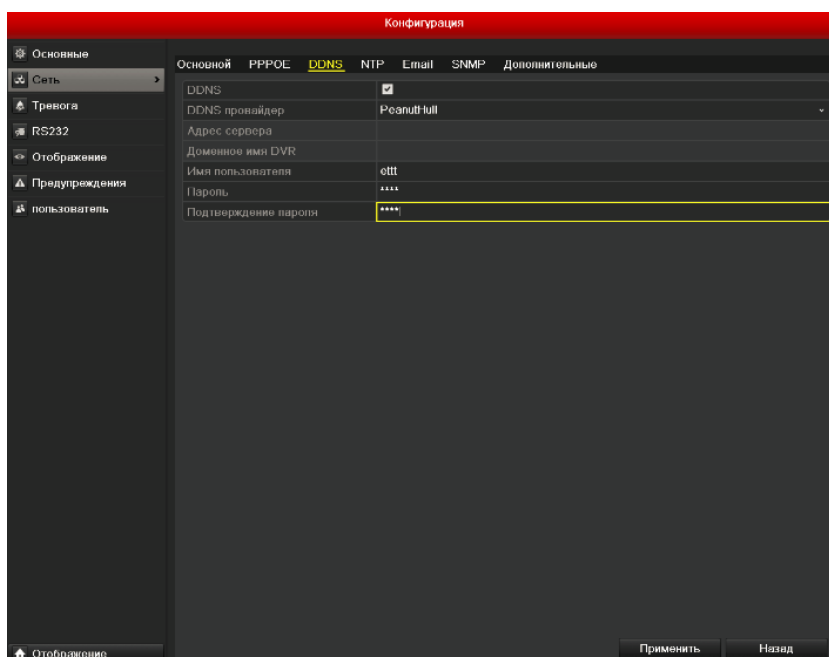


Рис. 9.7 Интерфейс конфигурации Peanut Hull

- **NO-IP:**

Введите информацию об аккаунте в соответствующих полях.

- 1) Введите **адрес сервера NO-IP**.
- 2) В текстовом поле доменное имя DVR введите доменное имя, полученное на вебсайте NO-IP ([www.no-ip.com](http://www.no-ip.com)).
- 3) Введите **Имя пользователя** и **Пароль**, зарегистрированные на вебсайте NO-IP.

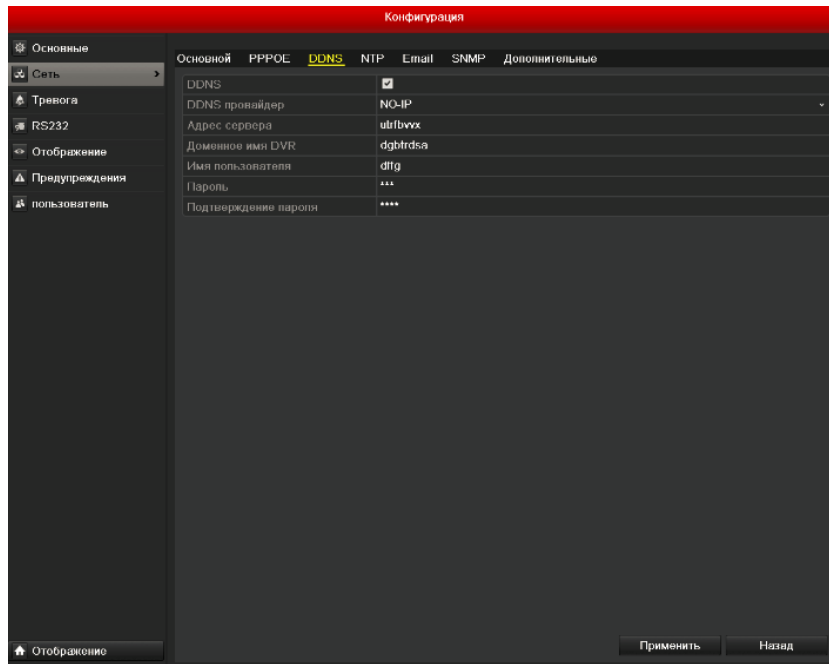


Рис. 9.8 Интерфейс конфигурации NO-IP

5. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.

### 9.2.3. Конфигурация NTP сервера

Сервер Network Time Protocol (NTP) может быть настроен на видеорегистраторе DVR, чтобы обеспечить корректность системной даты и времени.

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек *Главное меню > Конфигурация системы > Сеть*.
2. Выберите вкладку **NTP**, чтобы войти в интерфейс конфигурации NTP, как показано на рис.9.9.

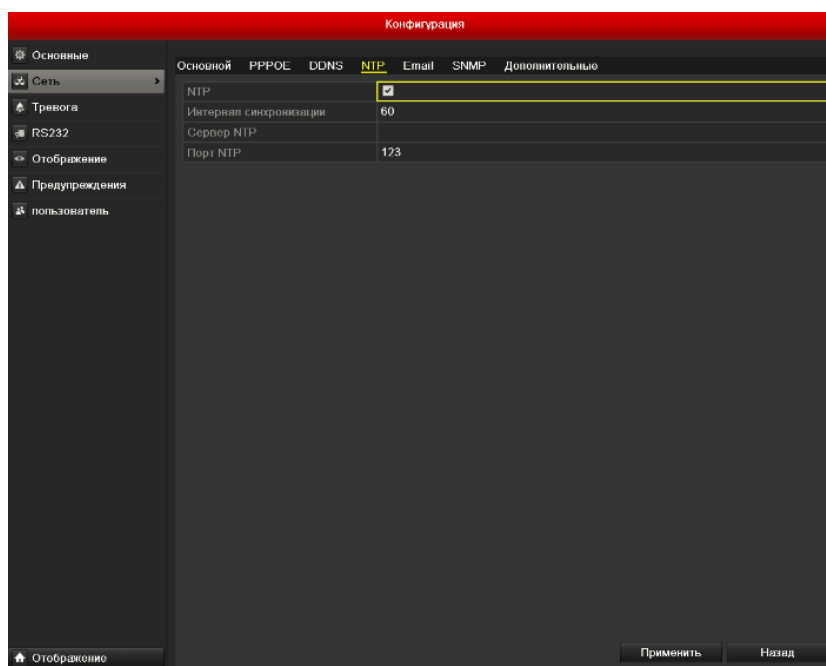


Рис. 9.9 Интерфейс конфигурации NTP

3. Отметьте галочкой опцию **NTP**, чтобы активировать данную функцию.
4. Установите следующие настройки NTP:
  - **Интервал синхронизации:** Временной интервал между синхронизациями времени с NTP сервером. Единицы измерений - минуты.
  - **Сервер NTP:** IP адрес NTP сервера.
  - **Порт NTP:** Порт NTP сервера.
5. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.

**ВНИМАНИЕ:** Интервал синхронизации может быть установлен в диапазоне от 1 до 10080 мин, значение по умолчанию 60 мин. Если видеорегистратор подключен к публичной сети, Вы должны использовать NTP сервер с функцией синхронизации времени, такой как сервер National Time Center (IP адрес: 210.72.145.44). Если видеорегистратор подключен к локальной сети, может использоваться NTP ПО, чтобы организовать NTP-сервер, использующийся для синхронизации времени.

#### 9.2.4. Конфигурация FTP сервера

FTP протокол может быть настроен на видеорегистраторе, чтобы обеспечить двухстороннюю передачу через Интернет. Изображения с канала могут быть загружены на FTP сервер.

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек *Главное меню > Конфигурация системы > Сеть*.
2. Выберите вкладку **FTP**, чтобы найти в интерфейсе конфигурации FTP, как показано на рис.9.10.

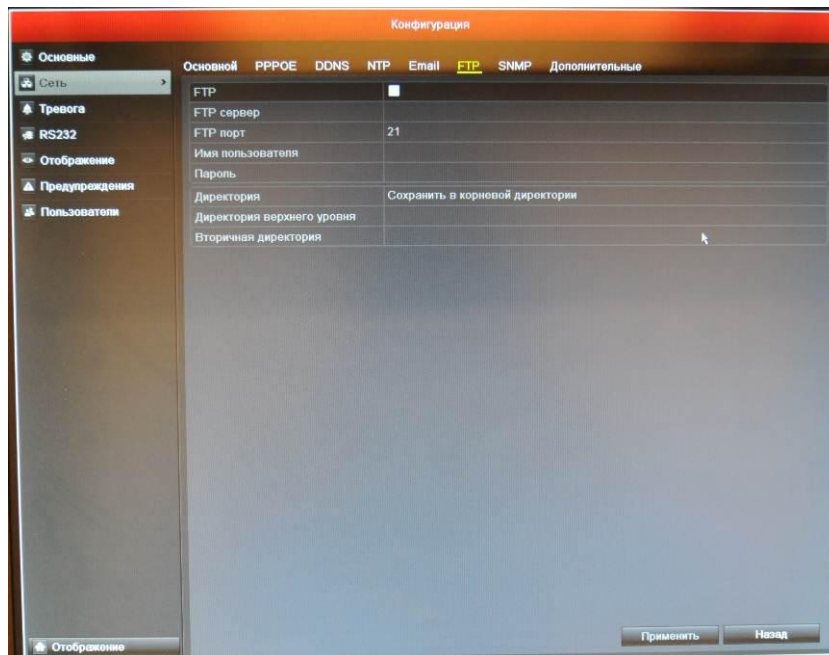


Рис. 9.10 Интерфейс конфигурации FTP

3. Отметьте галочкой опцию **FTP**, чтобы активировать данную функцию.
4. Установите настройки FTP, включающие FTP сервер, порт, имя пользователя, пароль и директорию.

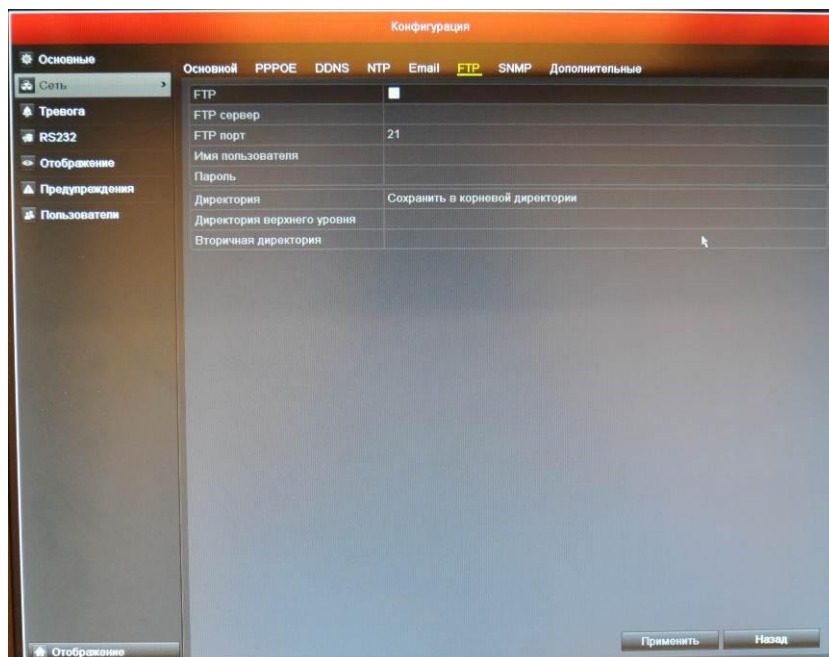


Рис. 9.11 Конфигурация FTP

**Директория:** В поле **Директория** вы можете выбрать корневую директорию



[Сохранить в корневой директории], директорию верхнего уровня [Исп. директорию верхнего уровня] и вторичную директорию [Исп. вторичная директория]. При выборе директории верхнего уровня, Вы можете использовать поля Исп. Имя устройства, Исп. номер устройства или Исп. IP устройства, чтобы задавать имя директории; при выборе вторичной директории, Вы можете использовать Исп. имя камеры или Исп. номер камеры. в качестве имени директории.

5. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.

**ВНИМАНИЕ:** Убедитесь, что удаленный FTP сервер запущен перед установкой параметров FTP.

### 9.2.5. Конфигурация SNMP

Вы можете использовать протокол SNMP , чтобы отобразить статус устройства и параметры.

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек *Главное меню > Конфигурация системы > Сеть*.
2. Выберите вкладку **SNMP**, чтобы войти в интерфейс конфигурации SNMP, как показано на рис.9.12.

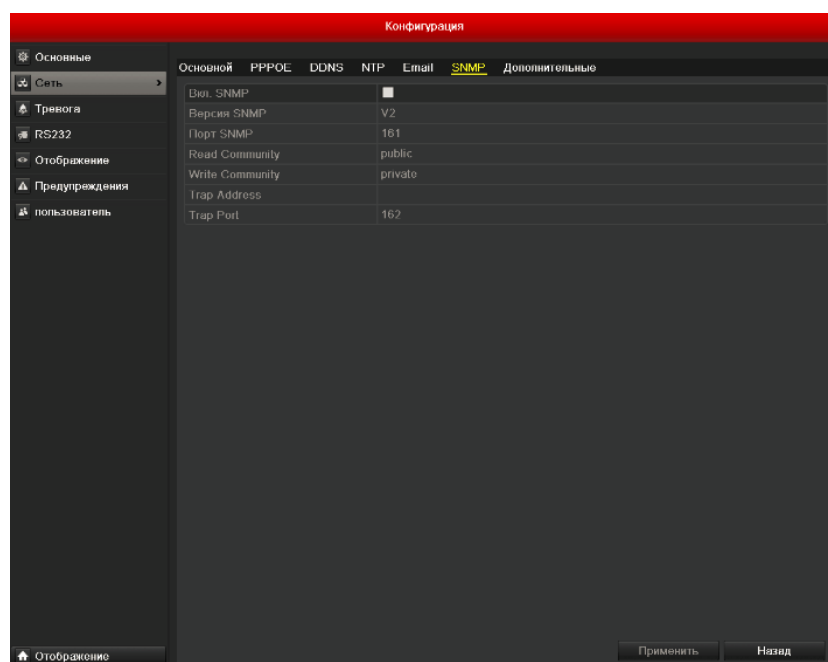


Рис. 9.12 Интерфейс конфигурации SNMP

3. Отметьте галочкой опцию **Вкл. SNMP**, чтобы активировать данную функцию.
4. Установите параметры SNMP.

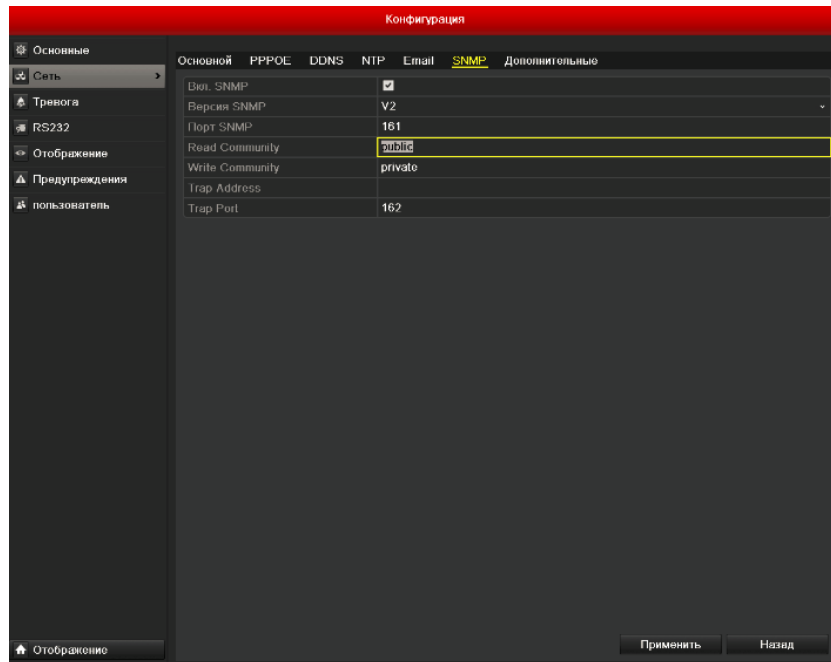


Рис. 9.13 Конфигурация SNMP

5. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс. **ВНИМАНИЕ:** Перед установкой параметров SNMP, загрузите ПО SNMP, чтобы получать информацию через порт SNMP. После установки Trap Address, видеорегиистратор сможет отправлять информацию о тревоге и исключениях на удаленный тревожный хост.

### 9.2.6. Конфигурация удаленного тревожного хоста

После настройки удаленного тревожного хоста видеорегиистратор будет отправлять информацию о тревоге или предупреждениях на этот хост. На удаленном сервере должно быть установлено клиентское ПО.

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек *Главное меню > Конфигурация системы > Сеть*.
2. Выберите вкладку **Дополнительные**, чтобы войти в интерфейс дополнительных настроек, как показано на рис.9.14.

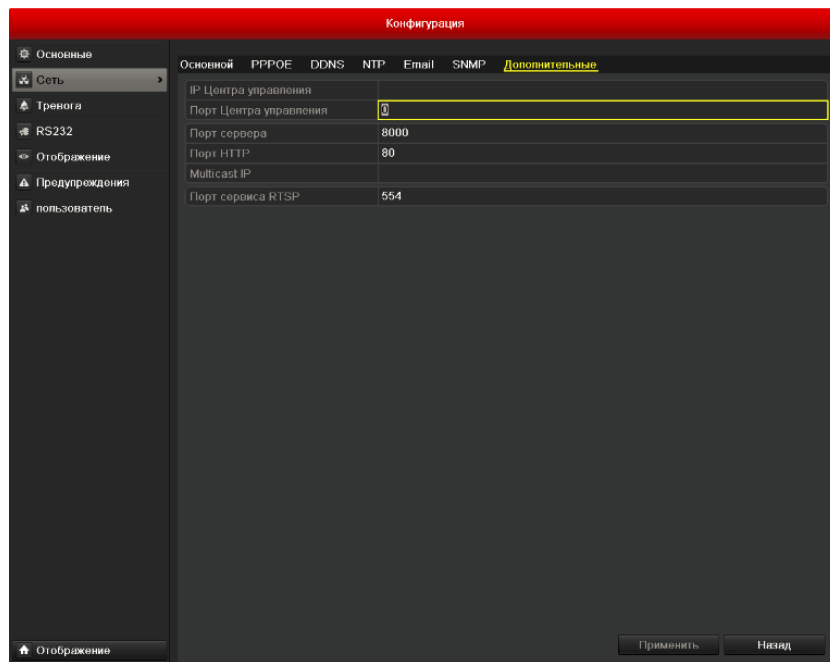


Рис. 9.14 Интерфейс дополнительных настроек

- Введите **IP центра управления** и **Порт центра управления** в текстовых полях. **IP центра управления** соответствует IP адресу удаленного ПК, на котором установлено клиентское ПО для видеонаблюдения (напр., CMS-LTV), **Порт центра управления** должен соответствовать порту детекции тревоги, установленному в клиентском ПО (по умолчанию 0).

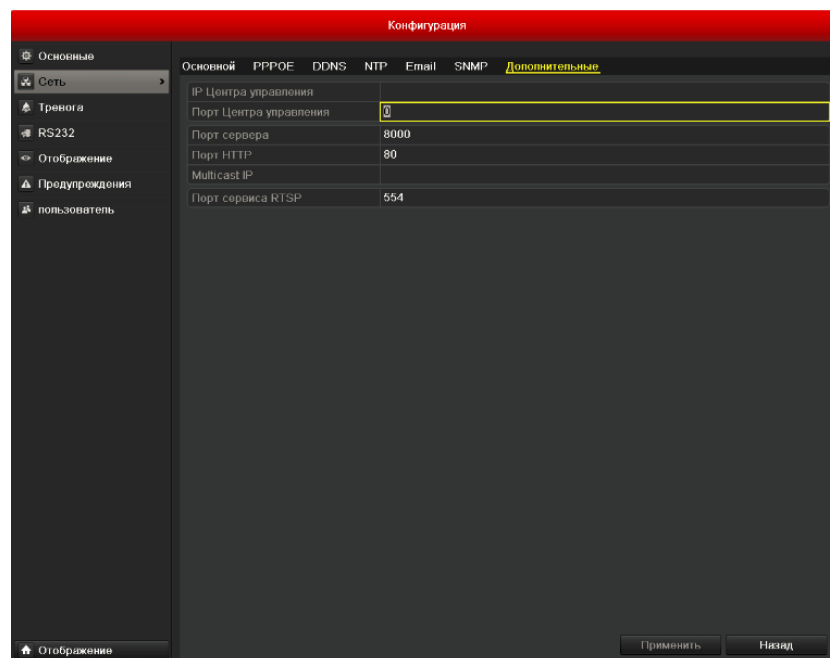


Рис. 9.15 Конфигурация тревожного хоста

- Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.

## 9.2.7. Конфигурация мультикаста

Мультикаст может быть настроен для обеспечения отображения более чем 128 камер по сети. Адрес мультикаста покрывает диапазон IP адресов сетей класса D от 224.0.0.0 до 239.255.255.255. Рекомендуется использовать IP адреса в диапазоне от 239.252.0.0 до 239.255.255.255.

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек *Главное меню > Конфигурация системы > Сеть*.
2. Выберите вкладку **Дополнительные**, чтобы войти в интерфейс дополнительных настроек, как показано на рис.9.14.
3. Установите **Multicast IP**, как показано на рис.9.19. При добавлении устройства в клиентское ПО видеонаблюдения, адрес мультикаста должен соответствовать адресу мультикаста, установленному в видеорегистраторе.

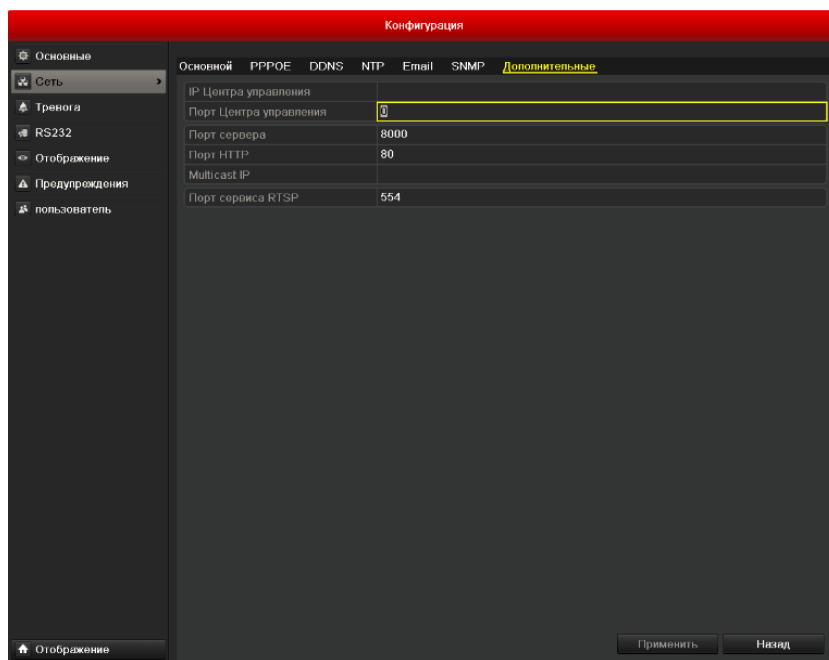


Рис. 9.16 Конфигурация мультикаста

4. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.

## 9.2.8. Конфигурация RTSP

RTSP (Real Time Streaming Protocol) – это протокол, используемый в системах коммуникации для управления серверами потоков данных.

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек: *Главное меню > Конфигурация*

системы > Сеть.

- Выберите вкладку **Дополнительные**, чтобы войти в интерфейс дополнительных настроек, как показано на рис.9.14.

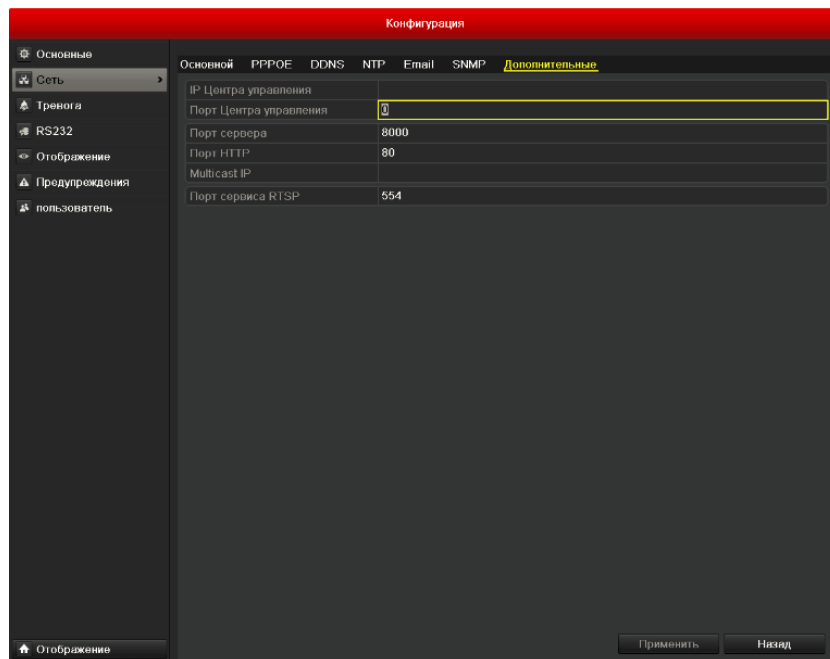


Рис. 9.17 Интерфейс конфигурации RTSP

- Введите порт RTSP в текстовом поле **Порт сервера RTSP**. По умолчанию RTSP порт 554, и Вы можете изменить его при необходимости.
- Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.

### 9.2.9. Конфигурация серверного и HTTP портов

Вы можете изменить серверный и HTTP порты в меню сетевых настроек. Серверный порт по умолчанию – 8000, HTTP порт по умолчанию - 80.

- Войдите в интерфейс сетевых настроек *Главное меню > Конфигурация системы > Сеть*.
- Выберите вкладку **Дополнительные**, чтобы войти в интерфейс дополнительных настроек, как показано на рис.9.14.
- Введите новый **Порт сервера** и **Порт HTTP** как показано на рис.9.18.

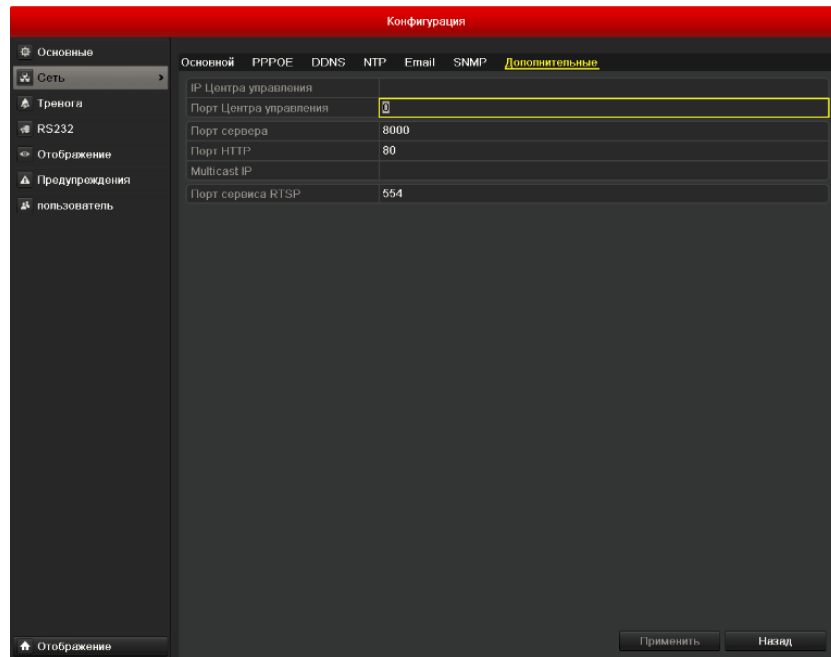


Рис. 9.18 Меню настроек Host/Others

4. Введите **Порт сервера** и **Порт HTTP** в текстовых полях. Серверный порт по умолчанию – 8000, HTTP порт по умолчанию - 80.
5. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.

**ВНИМАНИЕ:** **Порт сервера** должен устанавливаться в диапазоне 2000-65535 и используется для доступа через удаленный клиент. **Порт HTTP** используется для доступа и управления через IE.

### 9.2.10. Конфигурация E-mail

Система может быть настроена на отправку E-mail уведомления нескольким пользователям при возникновении тревоги. Перед установкой параметров E-mail, видеорегистратор должен быть подключен к локальной сети (LAN), содержащий SMTP почтовый сервер. Сеть также должна быть подключена к интранету или Интернету, в зависимости от расположения e-mail аккаунтов, на которые Вы хотите отправлять уведомления.

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек *Главное меню > Конфигурация системы > Сеть*.
2. Установите адрес IPv4, IPv4 маску подсети, IPv4 шлюз и первичный DNS сервер в меню сетевых настроек, как показано на рис.9.19.

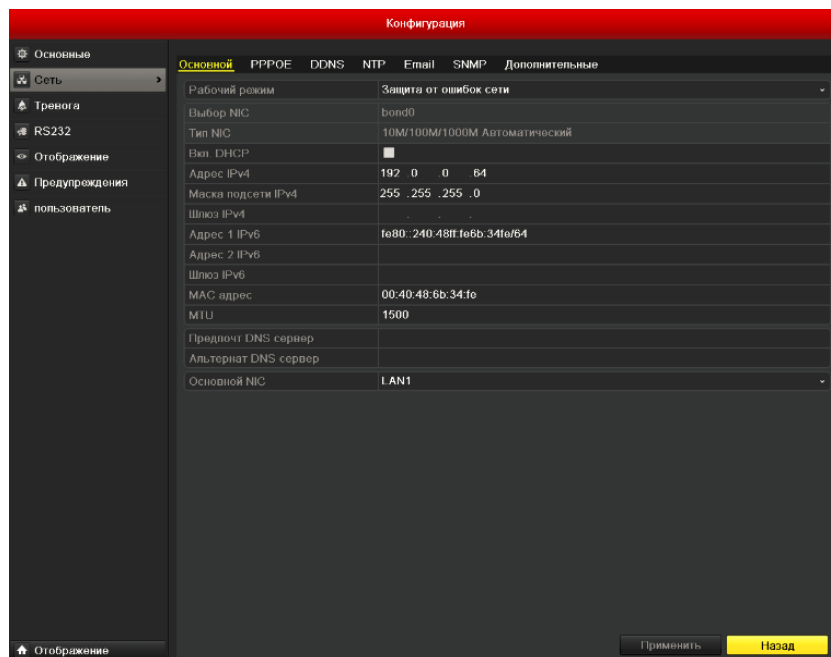


Рис. 9.19 Интерфейс сетевых настроек

3. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.
4. Выберите вкладку **E-mail**, чтобы войти в интерфейс конфигурации E-mail.

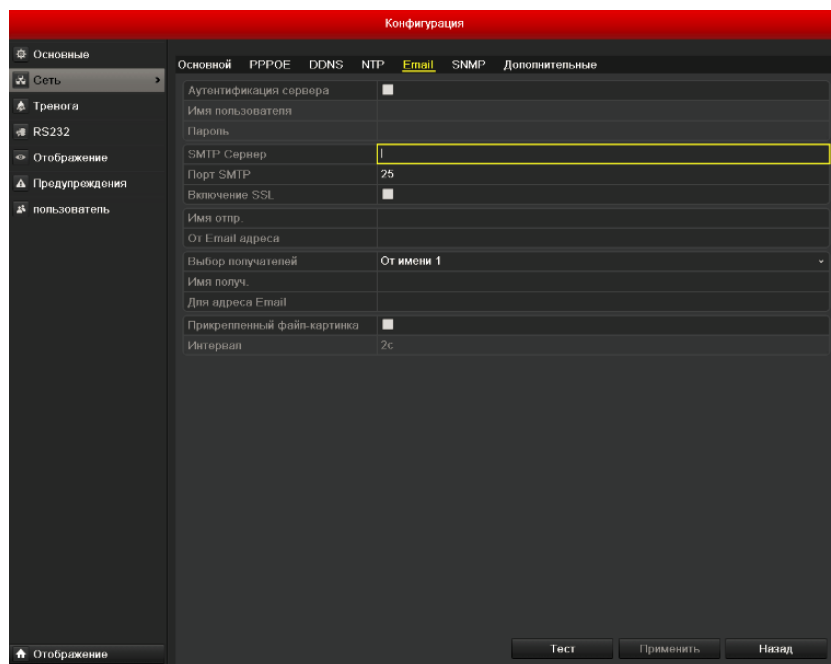


Рис. 9.20 Интерфейс конфигурации E-mail

5. Установите параметры E-mail:

**Аутентификация сервера:** Отметьте галочкой данную опцию, чтобы активировать авторизацию.

**Имя пользователя:** Аккаунт пользователя-отправителя E-mail для авторизации на SMTP сервере.

**Пароль:** Пароль пользователя-отправителя E-mail для авторизации на SMTP сервере.

**SMTP сервер:** IP адрес SMTP сервера или серверное имя (напр., smtp.263xmail.com).

**Порт SMTP :** Порт SMTP. По умолчанию используется TCP/IP порт SMTP 25.

**Включение SSL:** Отметьте галочкой данную опцию, чтобы включить SSL, если это необходимо.

**Имя отпр.:** Имя отправителя.

**От E-mail адреса:** E-mail адрес отправителя.

**Выбор получателей:** Выбор получателей. Может быть указано до 3х получателей.

**Имя получ.:** Имя пользователя, получающего уведомление.

**Для адреса E-mail:** E-mail адрес пользователя, получающего уведомление.

**Прикрепленный файл картинка:** Отметьте галочкой, если Вы хотите отправлять изображение с тревожного канала во вложении к сообщению. Вы можете также установить SMTP порт и включить SSL.

**Интервал:** Соответствует интервалу времени между двумя отправками сообщений с изображениями.

**Тест:** Тестовая кнопка отправки сообщения для проверки доступности SMTP сервера.

6. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки E-mail.
7. Вы можете нажать кнопку **Тест**, чтобы проверить работоспособность настроек E-mail. Соответствующие действию сообщения показаны на рис.9.21.



Рис. 9.21 Сообщения по результатам тестирования E-mail



### 9.3. Проверка сетевого трафика

Вы можете проверить сетевой трафик, чтобы получить информацию в реальном времени о статусе связи, MTU, скорости передачи/получения данных, и т.п.

1. Войдите в интерфейс сетевого трафика *Главное меню > Обслуживание > Детекция*.

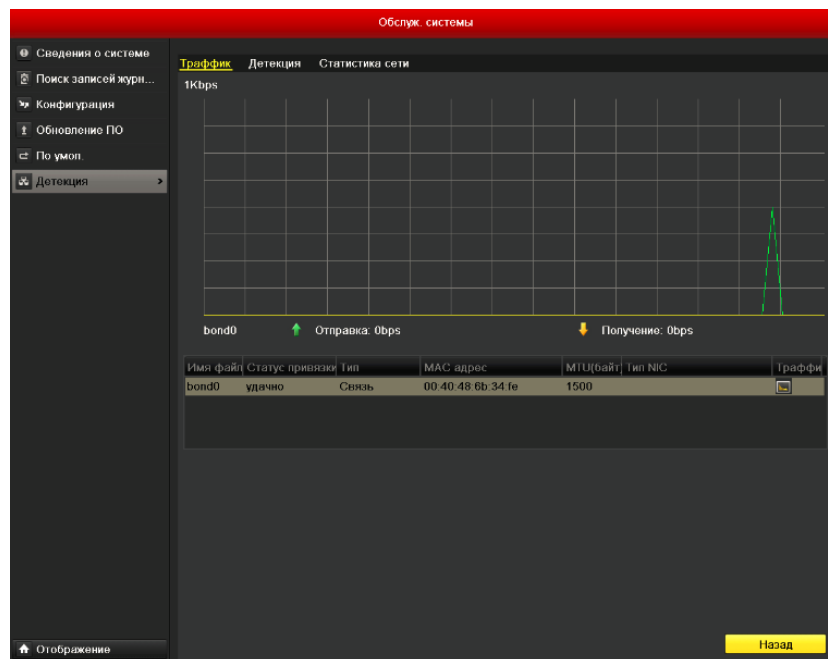


Рис. 9.22 Интерфейс сетевого трафика

2. Вы можете просмотреть скорость передачи и получения данных. Информация обновляется каждую секунду.

### 9.4. Конфигурация сетевого обнаружения

Вы можете получить статус сетевого соединения видеорегистратора, используя функцию сетевого обнаружения: задержек сети, потери пакетов, и т.п.

#### 9.4.1. Тестирование задержки сети и потери пакетов

##### Шаги

1. Войдите в интерфейс сетевого трафика *Главное меню > Обслуживание > Детекция*.
2. Выберите вкладку **Детекция**, чтобы войти в меню сетевого обнаружения, как показано на рис.9.23.

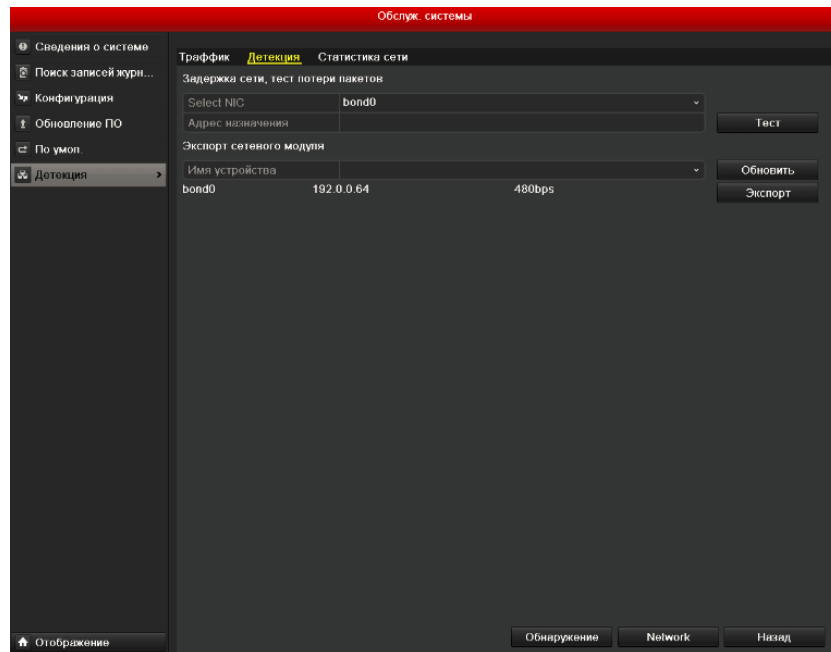


Рис. 9.23 Интерфейс сетевого обнаружения

3. Введите адрес назначения в текстовом поле **Адрес назначения**.
4. Нажмите кнопку **Тест**, чтобы начать тестирование задержки сети и потери пакетов. Результаты тестирования отображаются во всплывающем сообщении. Если тестирование завершилось неудачно, появится сообщение об ошибке (рис.9.24).



Рис. 9.24 Результаты тестирования задержки сети и потери пакетов

### 9.4.2.Экспорт сетевых настроек

После подключения видеорегистратора к сети, сетевые настройки могут быть экспортированы на USB-флеш диск, SATA/eSTATA CD-RW и другие устройства архивации.

1. Войдите в интерфейс сетевого трафика *Главное меню > Обслуживание > Детекция*.
2. Выберите вкладку **Детекция**, чтобы войти в интерфейс сетевого обнаружения.
3. Выберите устройство архивации из выпадающего списка **Имя устройства**, как показано на рис.9.25.

**ВНИМАНИЕ:** Нажмите кнопку Обновить, если подключенное устройство архивации не отображается. Если устройство не определяется, проверьте его совместимость с видеорегистратором. Вы можете также отформатировать устройство архивации.

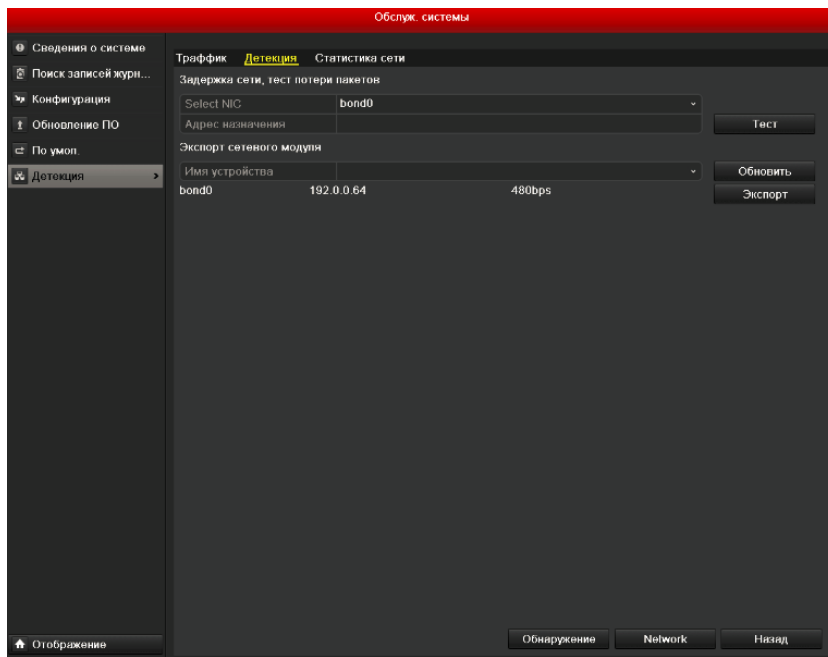


Рис.9.25 Экспорт сетевой конфигурации

4. Нажмите кнопку **Экспорт**, чтобы начать копирование.
5. После завершения копирования, нажмите кнопку **ОК**, чтобы завершить экспорт конфигурации, как показано на рис.9.26.

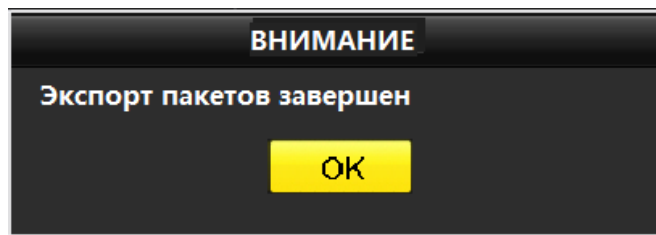
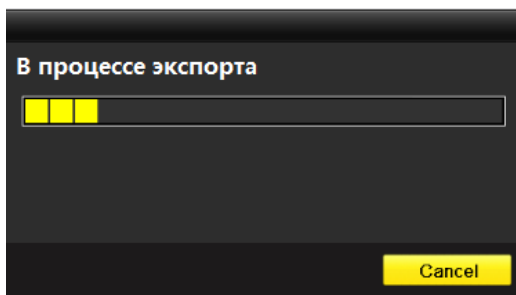


Рис.9.26 Экспорт конфигурации

**ВНИМАНИЕ:** Может быть экспортировано до 1Мб данных.

## 10. Управление жесткими дисками

### 10.1. Инициализация HDD

Впервые устанавливаемый жесткий диск (HDD) должен быть инициализирован перед началом использования в видеорегистраторе.

1. Войдите в интерфейс информации о жестком диске *Главное меню > Управление дисками > Основной*.

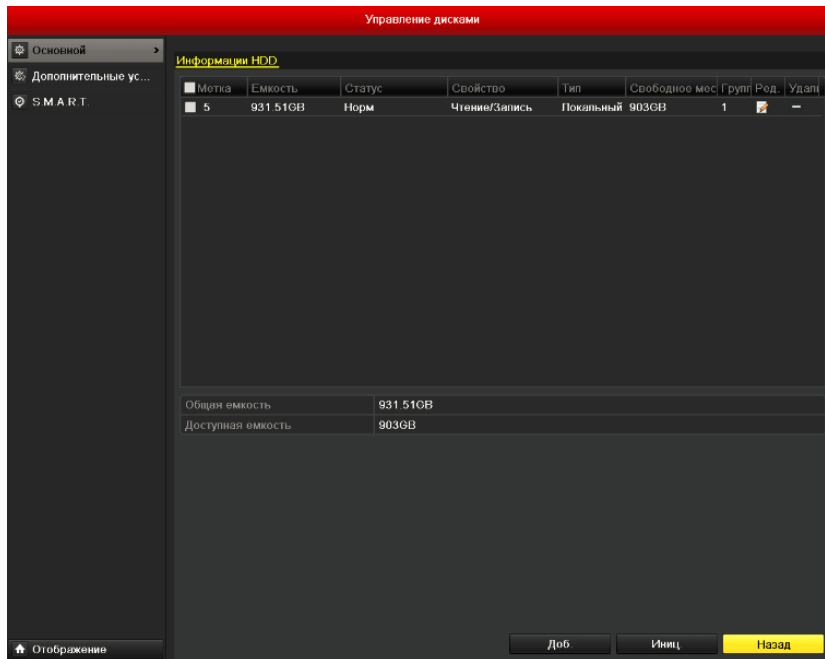


Рис. 10.1 Интерфейс информации о жестком диске

2. Выберите HDD для инициализации.
3. Нажмите кнопку **Иниц.**

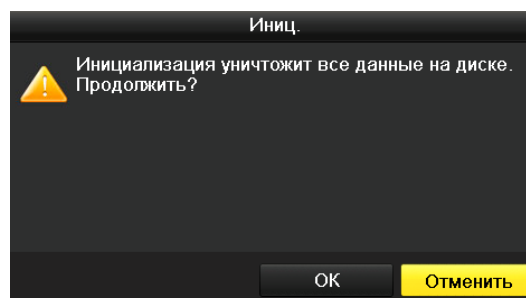


Рис. 10.2 Подтверждение инициализации

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

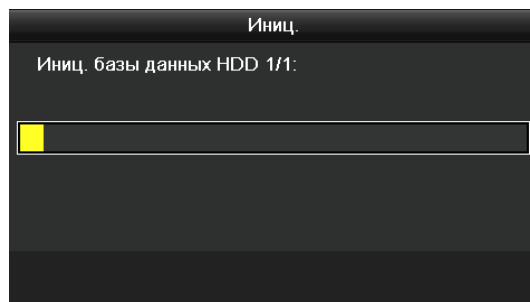


Рис. 10.3 Начало инициализации

- После завершения инициализации HDD, статус HDD сменится с *Неинициализирован* на *Нормальный*.

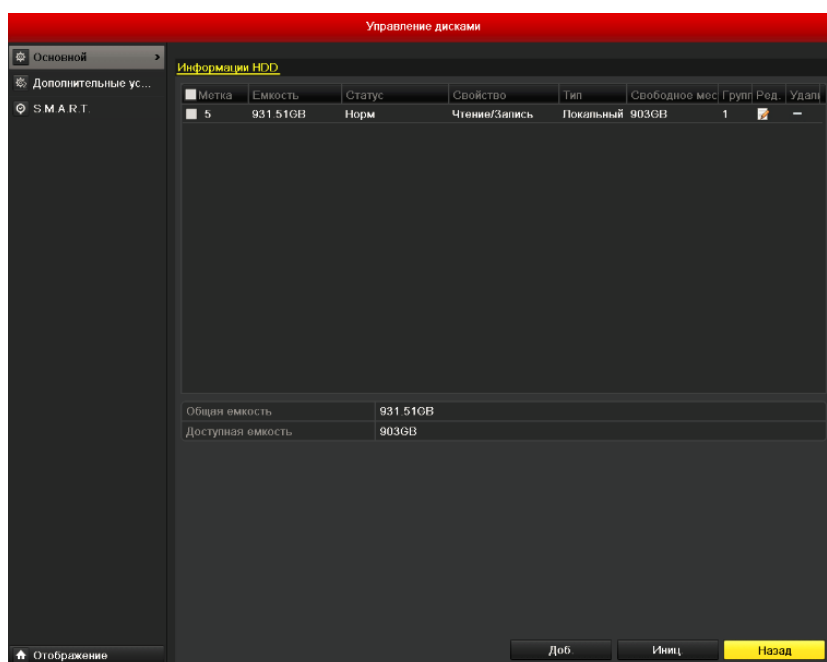


Рис. 10.4 Изменение статуса HDD на Нормальный

**ВНИМАНИЕ:** Инициализация HDD удалит все данные на жестком диске.

## 10.2. Управление сетевыми HDD

Вы можете добавить размеченный NAS или диск IP SAN, и использовать их в качестве сетевых HDD.

- Войдите в интерфейс информации о жестком диске *Главное меню > Управление дисками > Основной*.

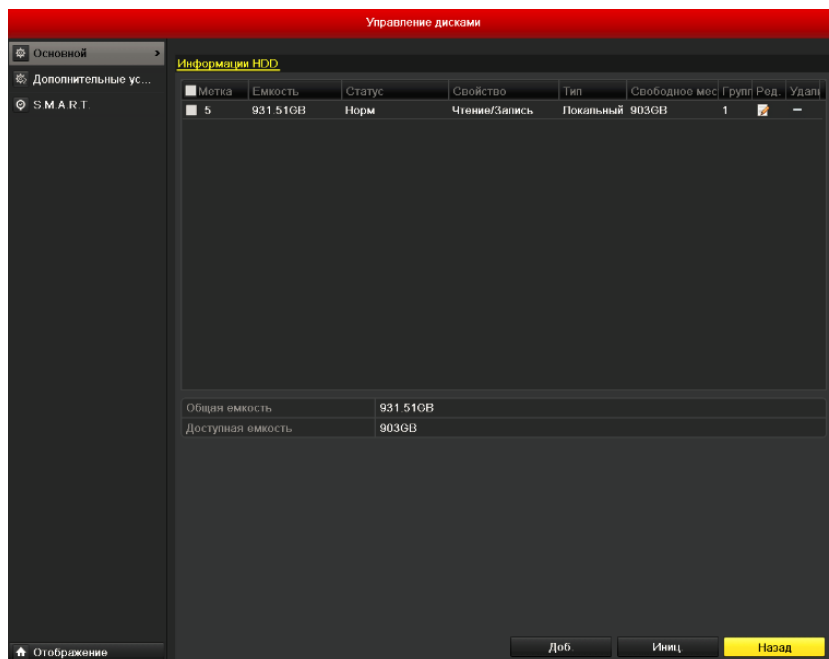


Рис. 10.5 Интерфейс информации о жестком диске

- Нажмите кнопку **Доб.**, чтобы войти в интерфейс Добавление NetHDD, как показано на рис.10.6.

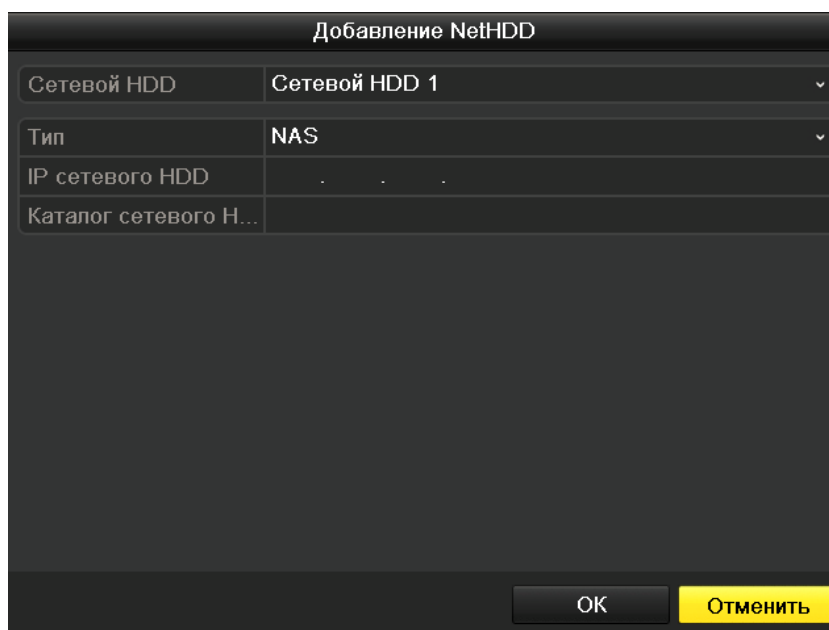


Рис. 10.6 Добавление NetHDD

- Добавьте размеченный NetHDD.
- Выберите тип NAS или IP SAN.
- Установите параметры NAS или IP SAN.

**ВНИМАНИЕ:** До 8 NAS дисков может быть добавлено.

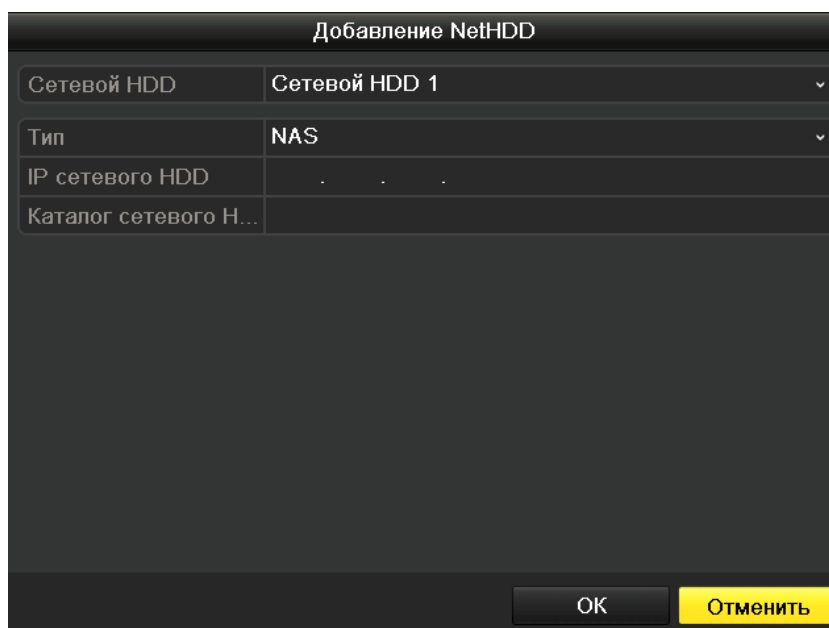


Рис. 10.7 Добавление NAS диска

**ВНИМАНИЕ:** Может быть добавлен 1 IP SAN диск.

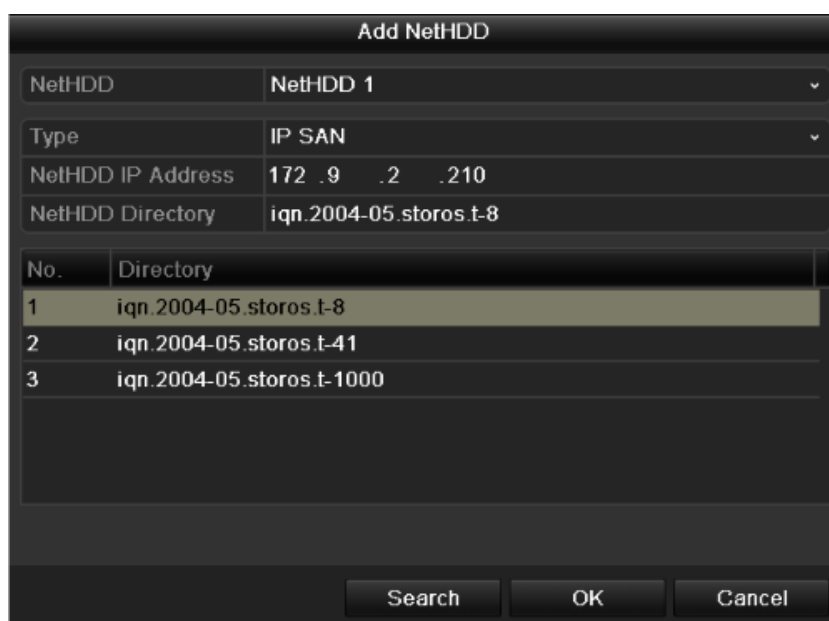


Рис. 10. 8 Добавление IP SAN Диска

- После успешного добавления NAS или IP SAN диска, вернитесь в меню информации о жестких дисках. Добавленные NetHDD будут отображены в списке.

**ВНИМАНИЕ:** Если добавленный NetHDD не инициализирован, выберите его и нажмите кнопку Иниц.

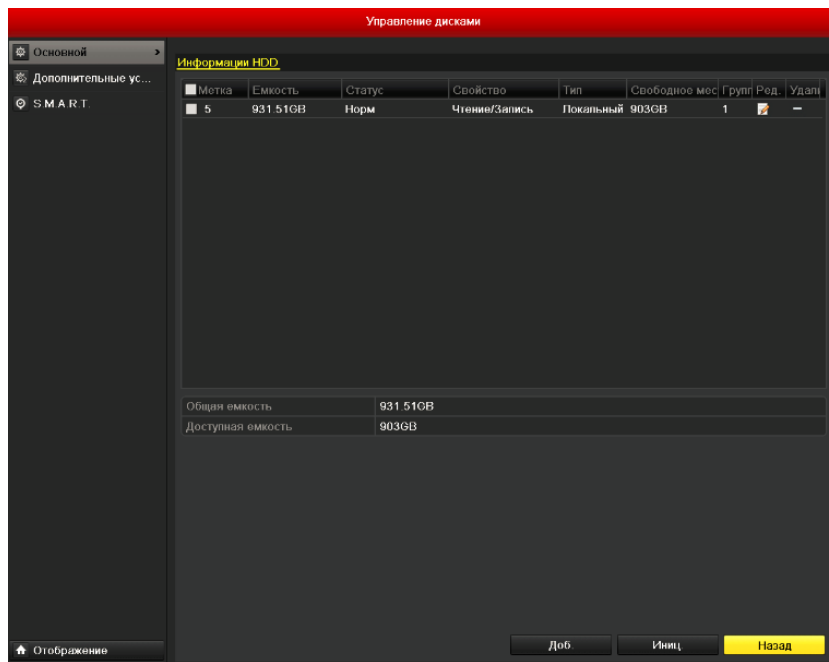


Рис.10.9 Инициализация добавленного NetHDD

### 10.3. Управление e-SATA

Когда к видеорегистратору подключено внешнее e-SATA устройство, вы можете настроить e-SATA для использования в качестве устройства записи или архивации, а также управлять e-SATA через видеорегистратор.

1. Войдите в интерфейс дополнительных настроек записи *Главное меню > Конфигурация записи > Дополнительные установки.*
2. Выберите тип e-SATA из значений Экспорт или Запись/Захват из выпадающего списка **e-SATA**. **Экспорт**: использование e-SATA для архивации. См. *Архивация с использованием e-SATA HDD* в пункте 7.1.2 *Архивация с использованием стандартного поиска видео*. **Запись/Захват**: использование e-SATA для записи/захвата изображений.



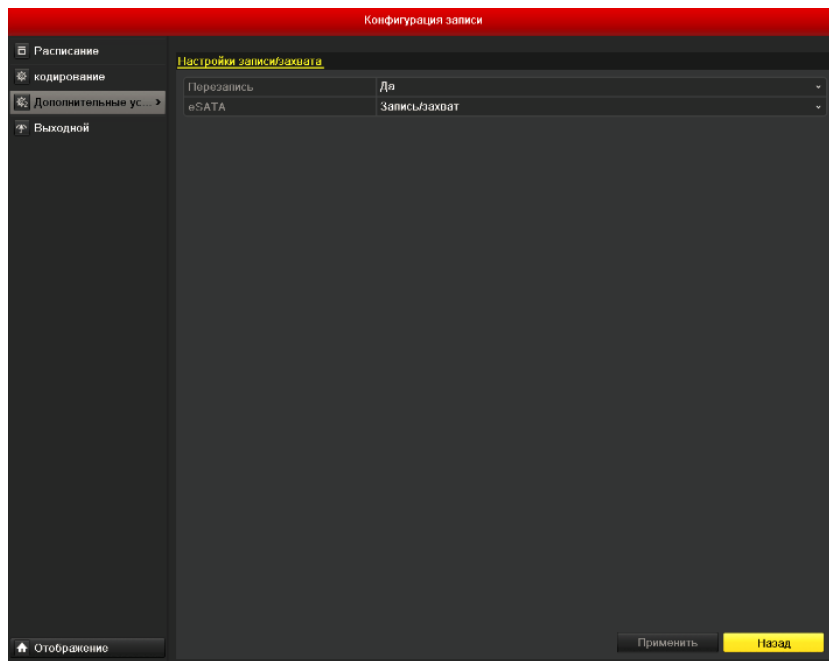


Рис. 10.10 Установка режима e-SATA

3. После выбора типа e-SATA – Запись/Захват, войдите в интерфейс информации о жестких дисках *Главное меню > Управление дисками>Основные*.
4. Отредактируйте свойства выбранного e-SATA, или инициализируйте его при необходимости.

**ВНИМАНИЕ:** Могут быть настроены два режима хранения для e-SATA при использовании его в качестве устройства записи/захвата изображений. См. пункт 10.4 и пункт 10.5.

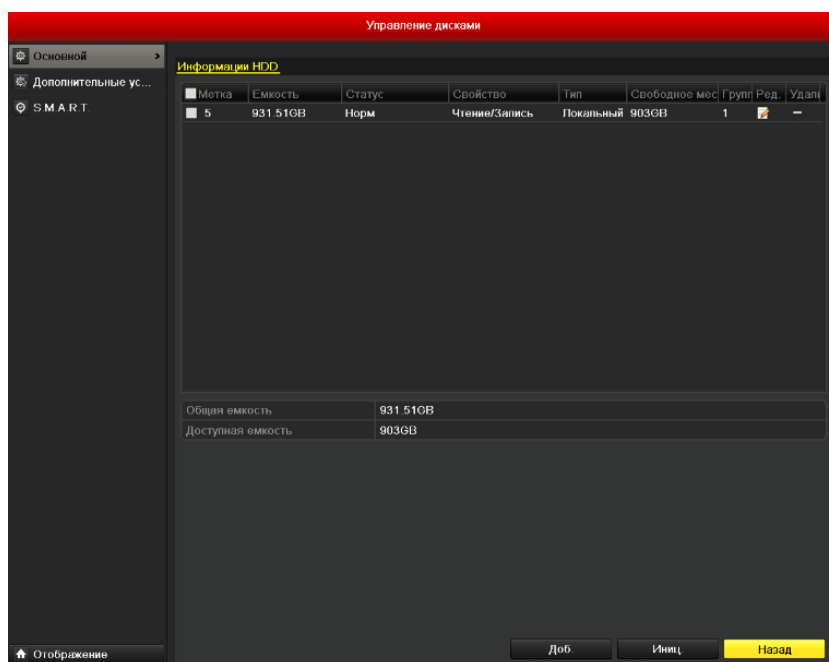


Рис. 10.11 Инициализация добавленного e-SATA диска

## 10.4. Управление группами жестких дисков

### 10.4.1. Установка групп жестких дисков

Несколько жестких дисков могут входить в одну группу. Видео с определенных камер может записываться на жесткие диски одной группы, в соответствии с настройкой.

1. Войдите в интерфейс управления дисками *Главное меню > Управление дисками>Дополнительные установки*.
2. Назначьте режим **[Группа дисков]** группе, как показано на рис.10.12.

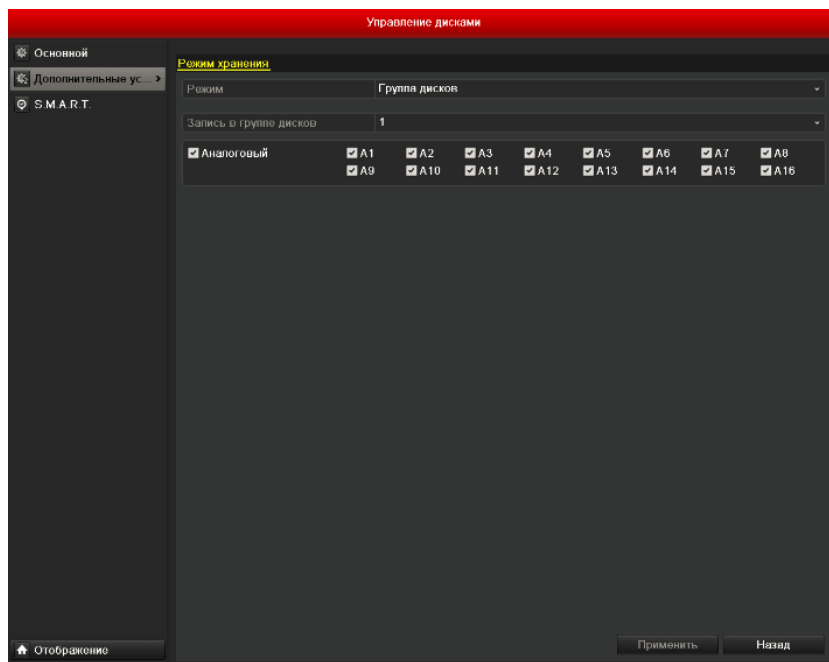


Рис. 10.12 Интерфейс режима хранения

3. Нажмите кнопку **Применить**, после чего появится следующее сообщение:

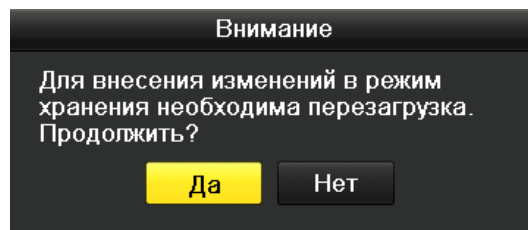



Рис. 10.13 Предложение перезагрузить устройство

4. Нажмите кнопку **Да**, чтобы перезагрузить .
5. После перезагрузки устройства, войдите в интерфейс информации о жестких дисках *Главное меню > Управление дисками>Основные*.
6. Выберите жесткий диск из списка и нажмите иконку , чтобы войти в интерфейс локальных настроек жесткого диска, как показано на рис.10.14.

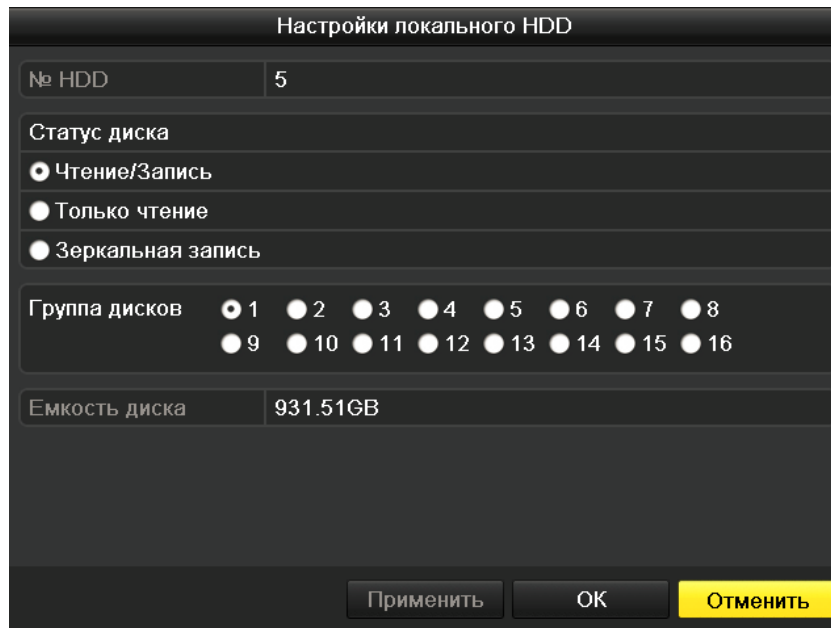


Рис. 10.14 Интерфейс локальных настроек жесткого диска

7. Выберите номер группы для данного жесткого диска.

**ВНИМАНИЕ:** По умолчанию каждому диску присваивается группа № 1.

8. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы подтвердить настройки.

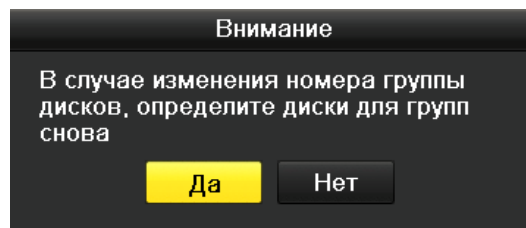


Рис. 10.15 Подтверждение настроек группы жесткого диска


9. Во всплывшем сообщении нажмите кнопку **Да**, чтобы завершить настройку.

#### 10.4.2. Установка свойств жесткого диска

Свойствами жесткого диска могут быть зеркалирование, только для чтения или чтение/запись. Перед установкой свойств жесткого диска, установите режим хранения для группы (шаги 1-4 пункта 10.4.1 Установка групп жестких дисков).

Жесткому диску может быть присвоено свойство только для чтения, чтобы предотвратить перезаписывание данных при заполнении диска в режиме перезаписи.

Когда диску присвоено свойство зеркалирования, видео может одновременно записываться на жесткий диск со свойством зеркалирования и жесткий диск со свойством чтения/записи, чтобы обеспечить безопасность и надежность сохраняемых данных.

1. Войдите в интерфейс информации о жестких дисках. *Главное меню > Управление дисками>Основные.*
2. Выберите жесткий диск из списка, после чего нажмите иконку , чтобы войти в интерфейс локальных настроек жесткого диска, как показано на рис.10.16.

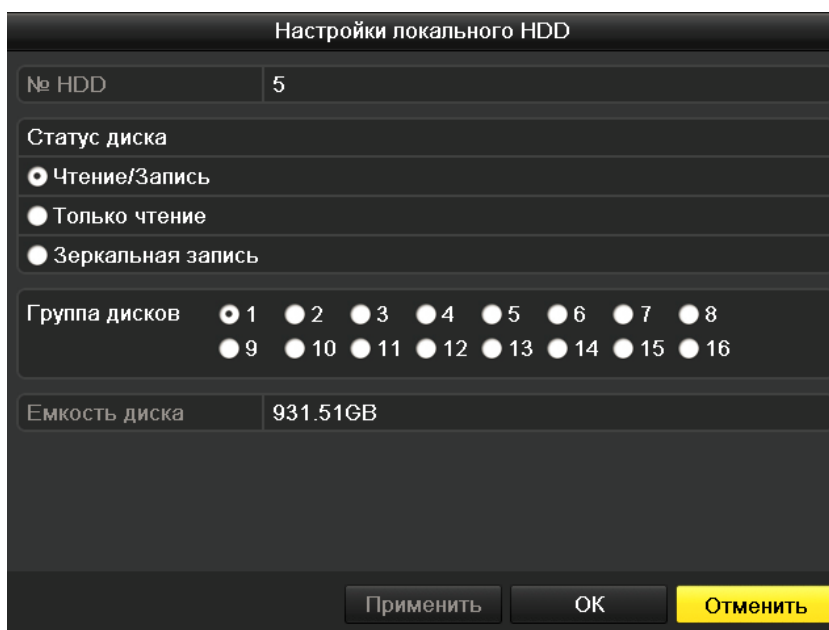


Рис. 10.16 Установка свойств жесткого диска

3. Установите свойство жесткого диска: зеркалирование, только чтение или чтение/запись.
4. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.
5. В меню информации о жестких дисках свойство HDD будет отображено в списке.

**ВНИМАНИЕ:** Минимум два жестких диска должно быть подключено к видеорегистратору при установке свойства зеркалирования. Один из дисков должен иметь свойство чтение/запись.

## 10.5. Конфигурация квоты

Каждой камере может быть выделено определенное место на жестком диске для сохранения видеозаписей и изображений.

1. Войдите в интерфейс режимов хранения *Главное меню > Управление дисками>Дополнительные установки.*
2. Установите режим на значение Квота, как показано на Рисунке 10.17.

**Внимание:** Видеорегистратор должен быть перезагружен для того, чтобы настройки вступили в силу.

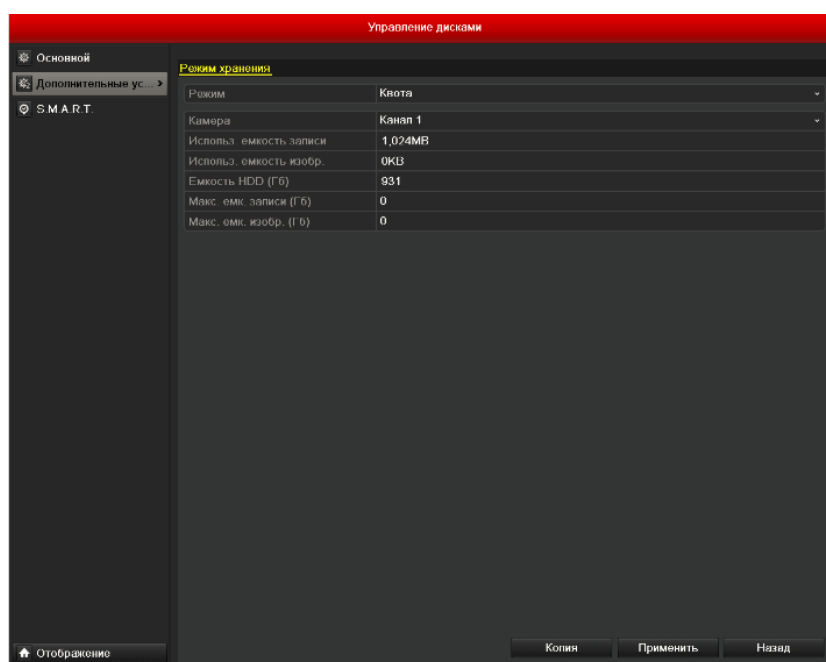


Рис. 10.17 Интерфейс установки режима хранения

3. Выберите камеру, для которой хотите настроить квоту.
4. Введите емкость хранения в текстовых полях Макс. емк. записи и Макс. емк. изобр., как показано на рис.10.18.

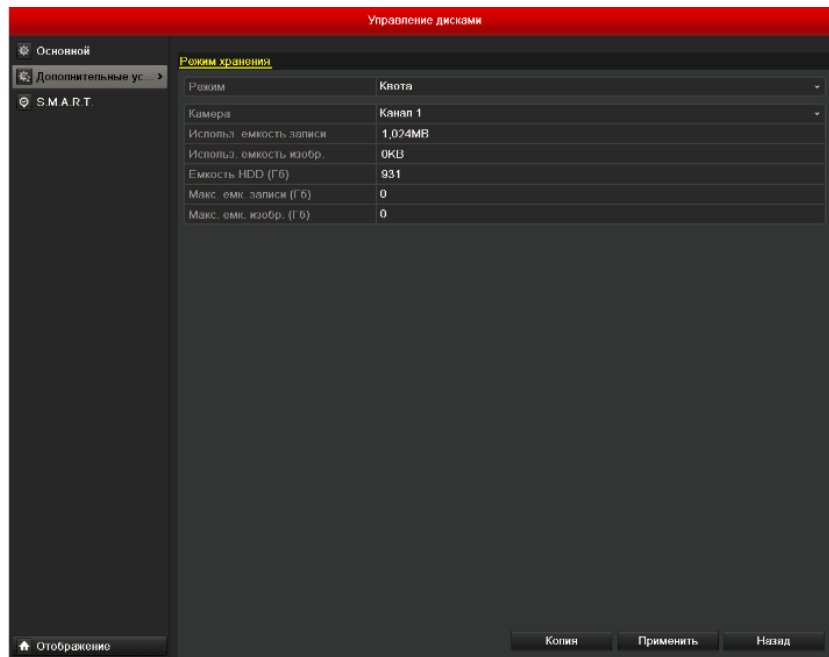


Рис. 10.18 Конфигурация квоты для записей/изображений

- Вы можете скопировать настройки квоты текущей камеры на другие камеры. Нажмите кнопку **Копия**, чтобы войти в меню копирования настроек, как показано на рис.10.19.

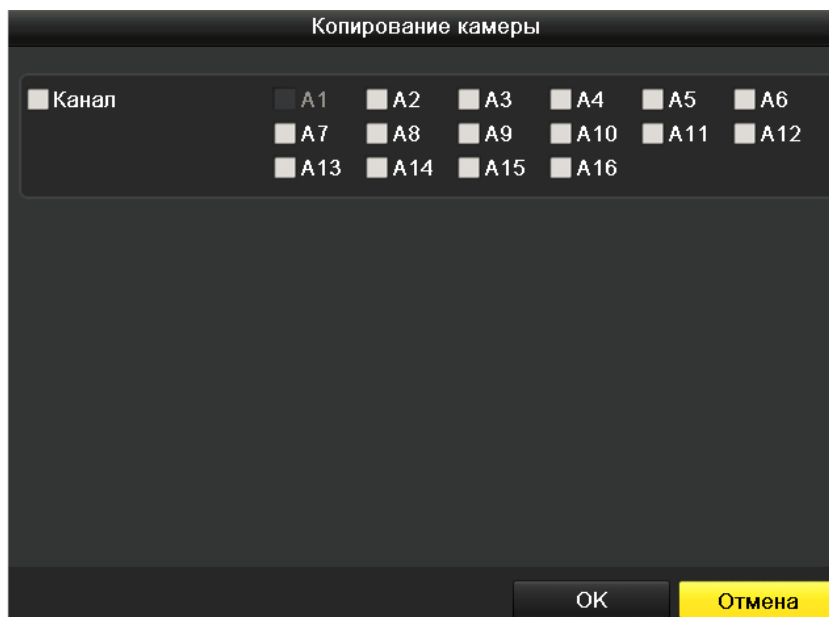


Рис.10.19 Копирование настроек на другие камеры

- Выберите одну или несколько камер, для которых должны быть установлены те же параметры квоты. Вы можете также установить галочку для опции Канал, чтобы выбрать все камеры.
- Нажмите кнопку **ОК**, чтобы подтвердить копирование настроек и вернуться в интерфейс режимов хранения.
- Нажмите кнопку **Применить**, чтобы применить настройки.

**ВНИМАНИЕ:** Если емкость квоты установлена на значение 0, тогда все камеры

будут использовать полную емкость жесткого диска для записи видео и изображений.

## 10.6. Проверка статуса жесткого диска

Вы можете проверить статус жестких дисков, установленных в видеорегистраторе, чтобы вовремя выполнить проверку или обслуживание диска, на котором произошел сбой.

### Проверка статуса жесткого диска в интерфейсе информации HDD

1. Войдите в интерфейс информации о жестких дисках *Главное меню > Управление дисками>Основной*
2. Проверьте статус каждого из дисков, отображаемых в списке, как показано на рис.10.20.

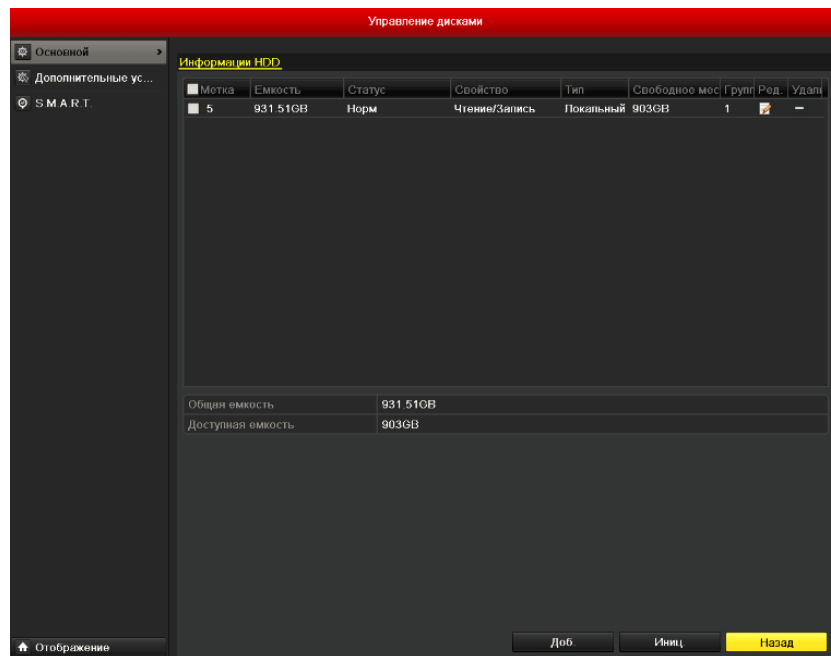


Рис. 10.20 Просмотр статуса HDD (1)

**ВНИМАНИЕ:** Если статус жесткого диска Нормальный или Бездействие, он работает исправно. Если статус Неинициализирован или Ошибка, инициализируйте диск перед использованием. Если инициализация жесткого диска не может завершиться успешно, замените его на новый.

### Проверка статуса жесткого диска в интерфейсе системной информации

1. Войдите в интерфейс системной информации *Главное меню > Обслуживание>Сведения о системе*
2. Выберите вкладку **Статус диска**, чтобы просмотреть статус каждого из дисков, отображенных в списке, как показано на рис.10.21.

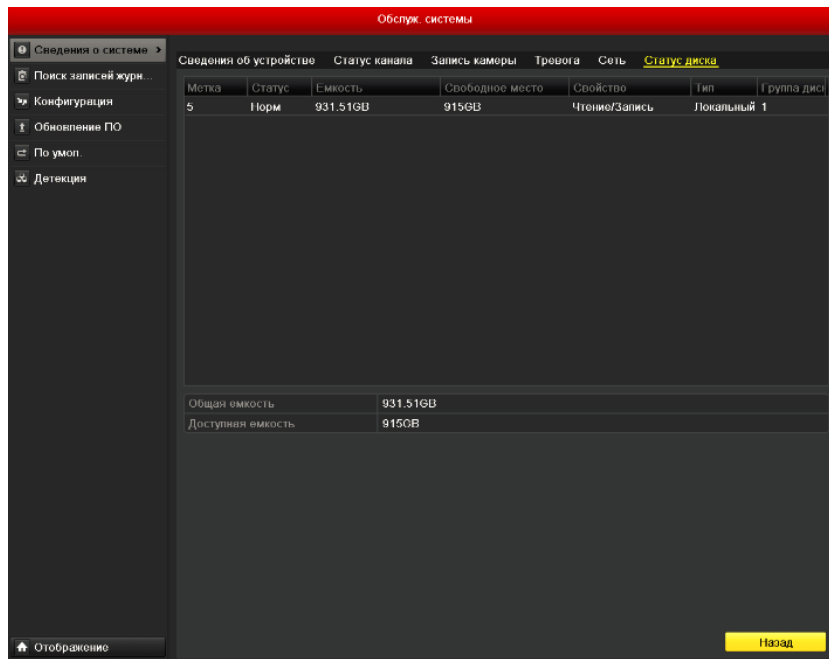


Рис. 10.21 Проверка статуса HDD (2)

## 10.7. Проверка информации S.M.A.R.T

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) является системой мониторинга жестких дисков, предназначенной для обнаружения и оповещения о различных свойствах надежности с целью предотвращения сбоев.

1. Войдите в интерфейс настроек S.M.A.R.T. *Главное меню > Управление дисками > S.M.A.R.T.*
2. Установите галочку для опции **Использовать данный диск при ошибке.**
3. Выберите жесткий диск, чтобы просмотреть информацию S.M.A.R.T о нем, как показано на рис.10.22.



Рис. 10.22 Интерфейс настроек S.M.A.R.T



## 10.8. Конфигурация тревожных сообщений об ошибках жестких дисков

Вы можете настроить вывод сообщений тревоги об ошибках жесткого диска, если его статус становится *Неинициализирован* или *Ошибка*.

1. Войдите в интерфейс предупреждений *Главное меню > Конфигурация системы > Предупреждения*
2. Выберите тип исключения **Ошибка HDD** из выпадающего списка.
3. Отметьте галочками необходимые способы вывода информации о тревоге, как показано на рис.10.23.

**ВНИМАНИЕ:** Типы тревоги: Аудио предупреждение, Оповещение центра наблюдения, Отправка E-mail и активация тревожного выхода. См. пункт 8.6 Установка действий реакции на тревоги.

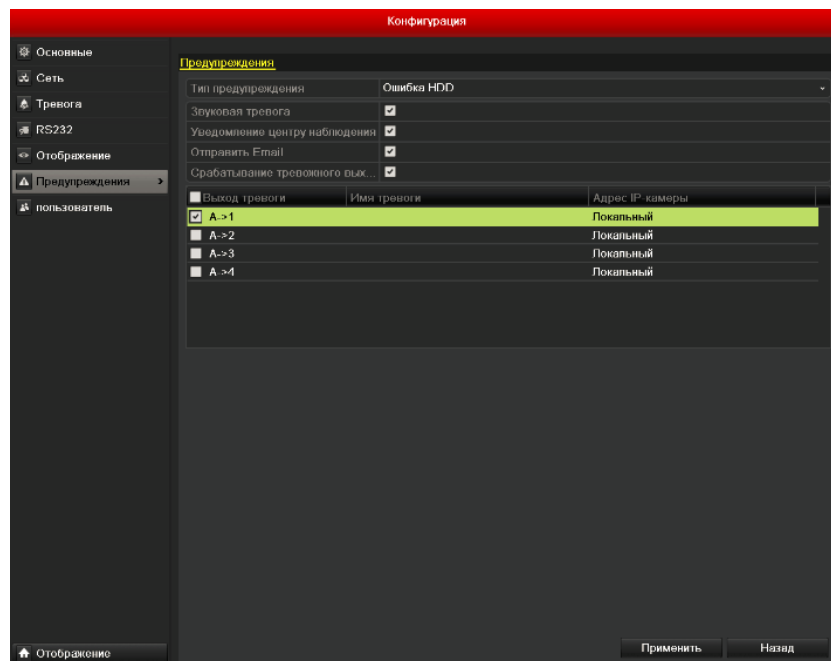


Рис. 10.23 Конфигурация тревоги ошибок HDD

4. При выборе активации тревожного выхода, Вы можете также выбрать тревожный выход, который будет активироваться при возникновении тревоги.
5. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки.

## 10.9. Установка и отключение диска в съемной корзине

Устройство имеет корзину для съемного жесткого диска. Для установки жесткого диска в съемную корзину:

1. Установите жесткий диск в съемную корзину на передней панели.
2. При распознавании жесткого диска регистратором и готовности для записи, видеорегиистратор выдаст длинные прерывистые звуковые сигналы. Если диск

не готов для записи или он не инициализирован, видеореги­стратор выдаст короткие прерывистые звуковые сигналы.

**Для извлечения жесткого диска из съемной корзины:**

**Способ 1**

1. Войти в меню управления жесткими дисками: *Главное меню > Управление дисками*
2. Выбрать жесткий диск в съемной корзине. Нажать **Отключить** для отключения.

**ВНИМАНИЕ:** Если выбран не тот диск, то после нажатия **Отключить** регистратор выдаст предупреждение об ошибке выбора и рекомендации выбрать нужный номер диска.

**Способ 2**

На передней панели регистратора нажать и удерживать не менее 10 секунд клавишу ESC, до выдачи регистратором длинного звукового сигнала, после окончания звукового сигнала можно безопасно вынуть жесткий диск из съемной корзины.

## 11. Настройки камер

### 11.1. Конфигурация экранного меню OSD

Вы можете настроить экранное меню OSD (On-screen Display) для камеры, включая отображение даты/времени, имени камеры, и т.п.

1. Войдите в интерфейс конфигурации OSD. *Главное меню > Камера > OSD.*
2. Выберите камеру для настройки.
3. Введите имя камеры в текстовом поле.
4. Настройте отображение имени, даты и дня недели, отмечая опции галочками.
5. Выберите формат даты, времени и режим отображения.

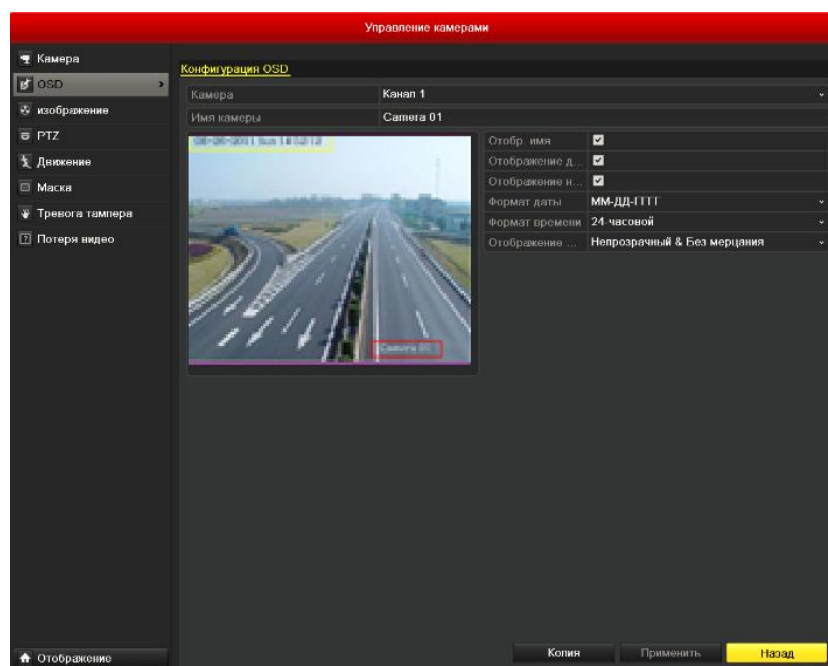


Рис. 11. 1 Интерфейс конфигурации OSD

6. Вы можете использовать мышь для перемещения полей на экране предпросмотра, чтобы установить позиции надписей экранного меню OSD.
7. Скопируйте настройки камеры
  - 1) Если Вы хотите скопировать настройки OSD данной камеры на другие камеры, нажмите кнопку **Копия**, чтобы войти в интерфейс копирования настроек, как показано на рис.11.2.

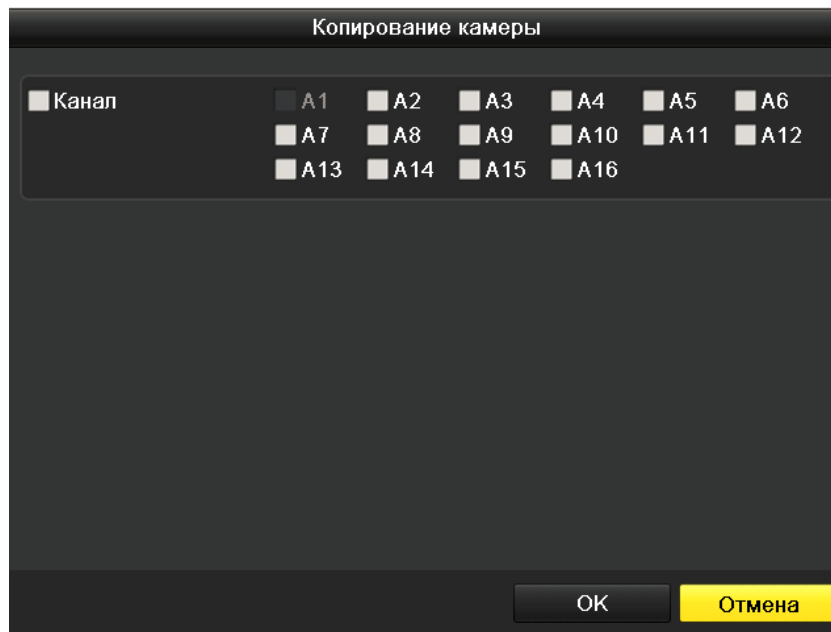


Рис. 11.2 Копирование настроек

- 2) Выберите одну или несколько камер, для которых хотите скопировать настройки OSD. Вы можете также установить галочку для опции Канал, чтобы выбрать все камеры.
  - 3) Нажмите кнопку **ОК**, чтобы подтвердить копирование настроек и вернуться в интерфейс конфигурации OSD.
8. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы применить настройки.

## 11.2. Настройка маскирования

Вы можете настроить прямоугольные области маскирования, которые не могут быть просмотрены оператором.

1. Войдите в интерфейс настроек маскирования. *Главное меню > Камера > Маска.*
2. Выберите камеру для установки зон маскирования.
3. Отметьте галочкой опцию **Вкл. маскирование**, чтобы активировать данную функцию.

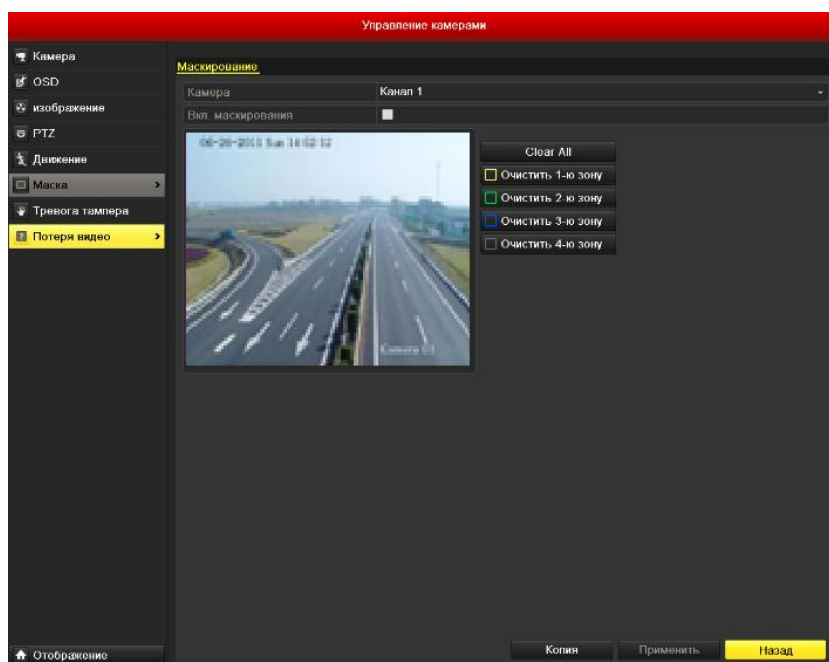


Рис. 11.3 Интерфейс настроек маскирования

- Используйте мышь, чтобы нарисовать зону в окне. Зоны будут помечены различными цветами рамок.

**ВНИМАНИЕ:** Можно настроить до 4 зон маскирования, размер каждой зоны настраивается отдельно.

- Очистить соответствующую зону можно с использованием иконок **Очистить 1-4-ю** зону в правой части окна, или **Clear All**, чтобы очистить все зоны.

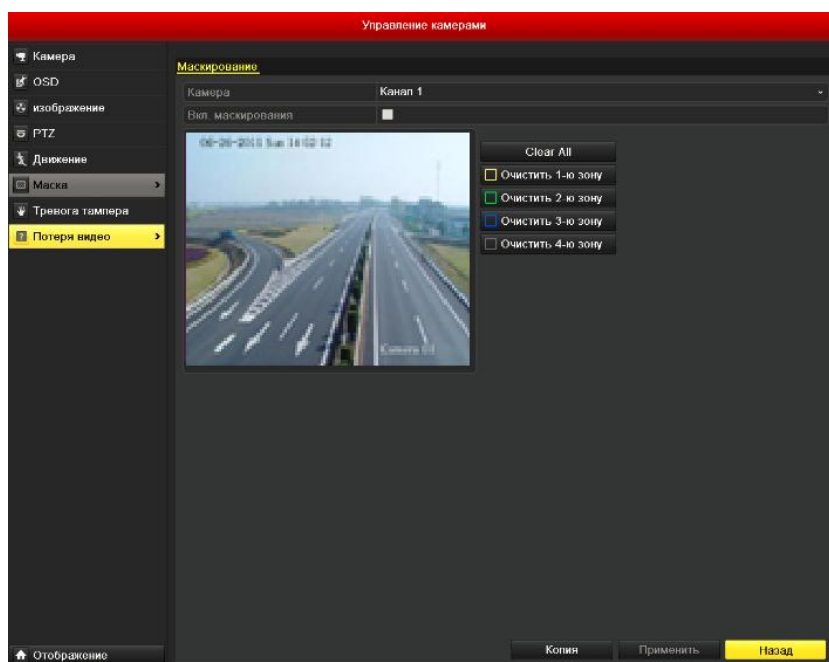


Рис. 11.4 Установка зоны маскирования

- Вы можете нажать кнопку **Копия**, чтобы скопировать настройки маскирования данной камеры для других камер. См. шаг 7 пункта 11.1.

7. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки.

### 11.3. Конфигурация параметров видео

1. Войдите в интерфейс настроек изображения. *Главное меню > Камера > Изображение.*

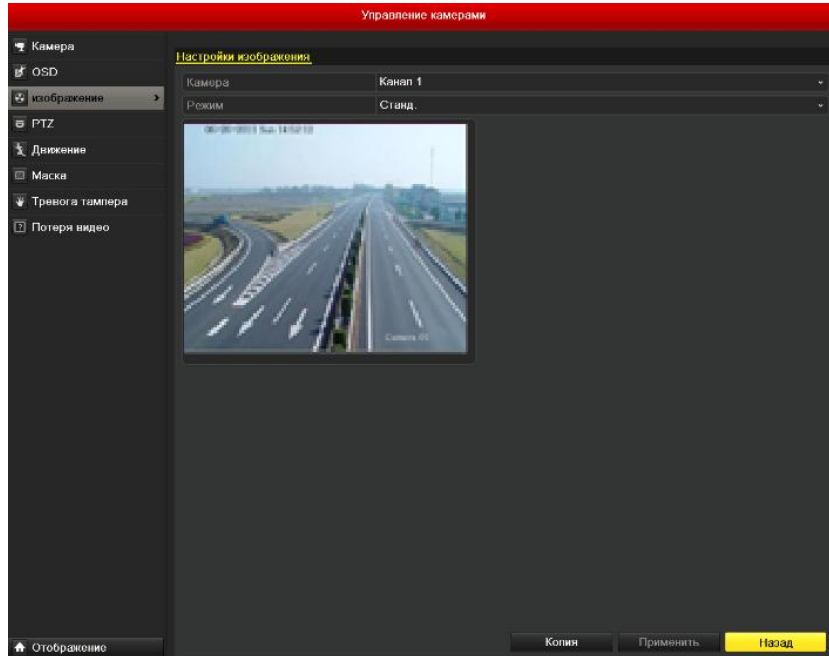


Рис. 11.5 Интерфейс настроек изображения

2. Выберите камеру для настройки параметров изображения.
3. Выберите режим из выпадающего списка. Для выбора доступно пять режимов: Стандартный, Внутренний, Тусклый свет, Уличный и Выбор.
4. При выборе режима Выбор, Вы можете настроить параметры видео, включающие Яркость, Контрастность, Цветность и Насыщенность, как показано на рис.11.6.

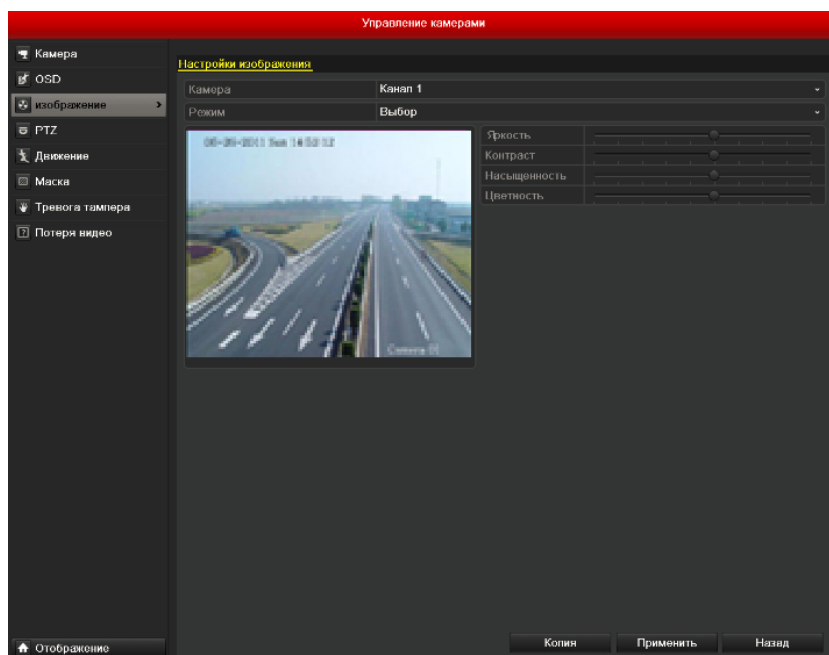


Рис. 11.6 Конфигурация параметров изображения

5. Вы можете нажать кнопку **Копия**, чтобы скопировать настройки изображения данной камеры для других камер. См. шаг 7 пункта *11.1 Конфигурация OSD*.
6. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки.

## 12. Управление и обслуживание DVR

### 12.1. Просмотр системной информации

#### 12.1.1. Просмотр информации об устройстве

1. Войдите в интерфейс системной информации. *Главное меню > Обслуживание системы > Сведения о системе.*
2. Выберите вкладку **Сведения об устройстве**, чтобы войти в меню информации об устройстве и просмотреть имя устройства, модель, серийный номер, версию прошивки и энкодера, как показано на рис.12.1.

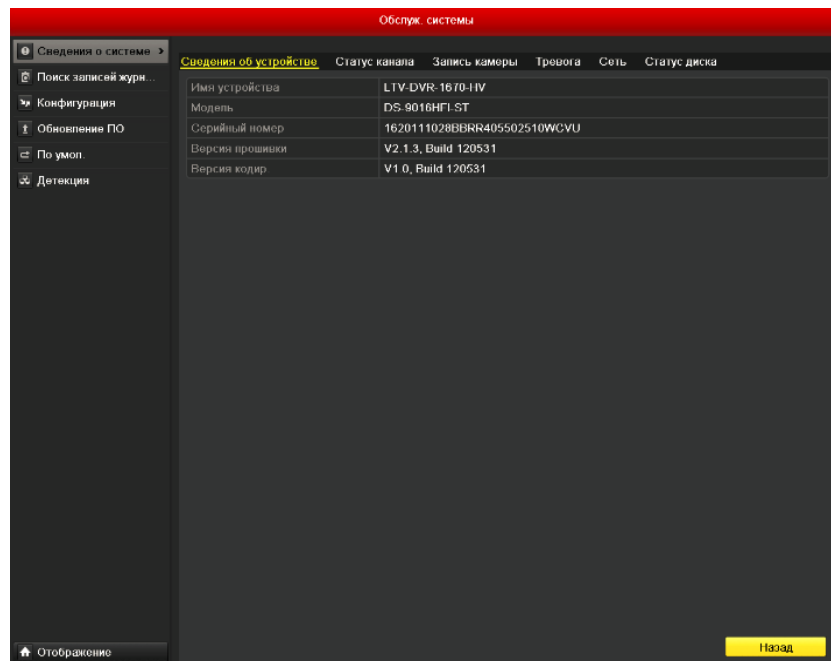


Рис. 12.1 Интерфейс информации об устройстве

#### 12.1.2. Просмотр информации о камерах

1. Войдите в интерфейс системной информации. *Главное меню > Обслуживание системы > Сведения о системе.*
2. Выберите вкладку **Статус канал**, чтобы войти в меню информации о камерах и просмотреть статус каждой камеры, как показано на рис.12.2.



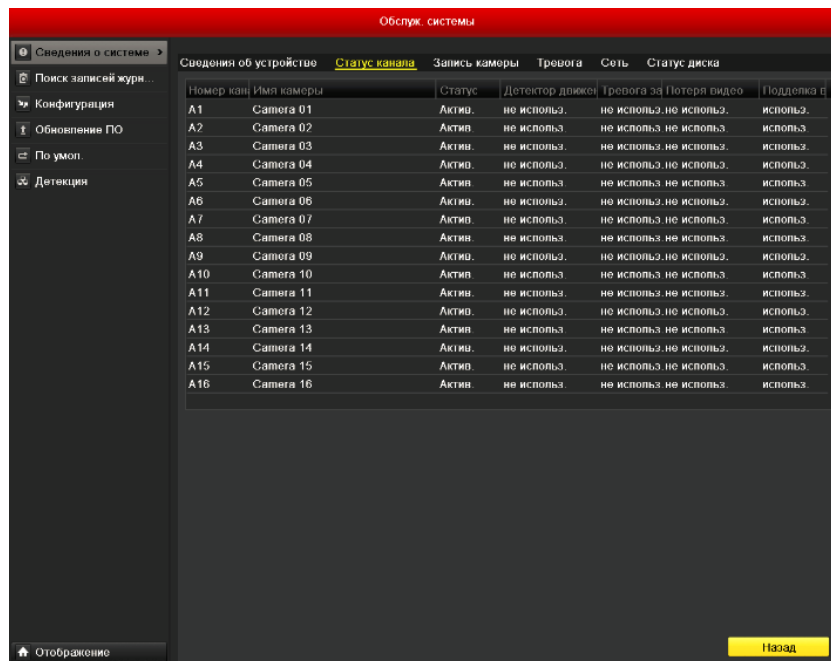


Рис. 12.2 Интерфейс информации о камерах

### 12.1.3. Просмотр информации о записи

1. Войдите в интерфейс системной информации. *Главное меню > Обслуживание системы > Сведения о системе.*
2. Выберите вкладку **Запись камеры**, чтобы войти в меню информации о записи и просмотреть статус записи и кодирования для каждой камеры, как показано на рис.12.3.

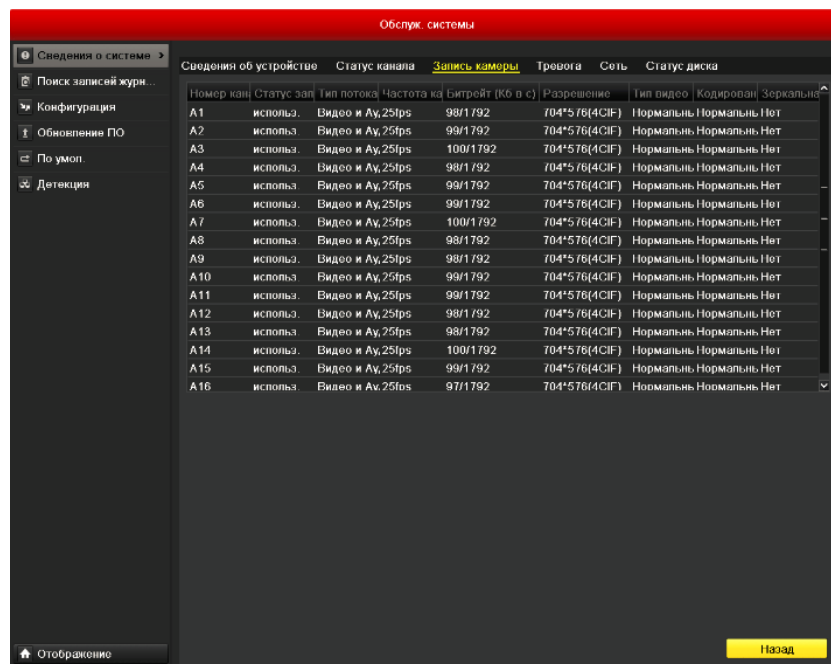


Рис. 12.3 Интерфейс информации о записи

### 12.1.4. Просмотр информации о тревогах

1. Войдите в интерфейс системной информации. *Главное меню > Обслуживание системы > Сведения о системе.*
2. Выберите вкладку **Тревога**, чтобы войти в интерфейс информации о тревогах, как показано на рис.12.4.

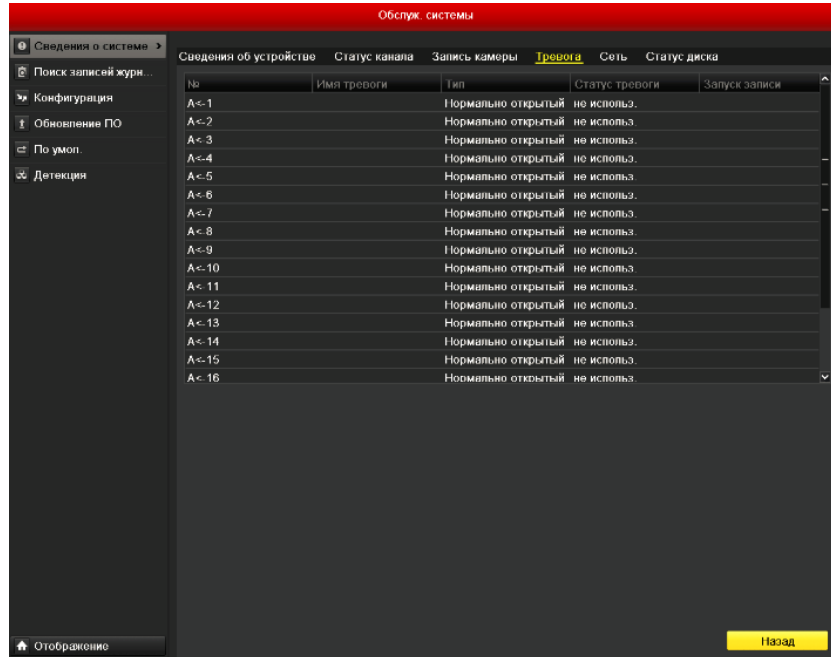


Рис.12.4 Интерфейс информации о тревогах

### 12.1.5. Просмотр сетевой информации

1. Войдите в интерфейс системной информации. *Главное меню > Обслуживание системы > Сведения о системе.*
2. Выберите вкладку **Сеть**, чтобы войти в меню информации о сети, как показано на рис.12.5.

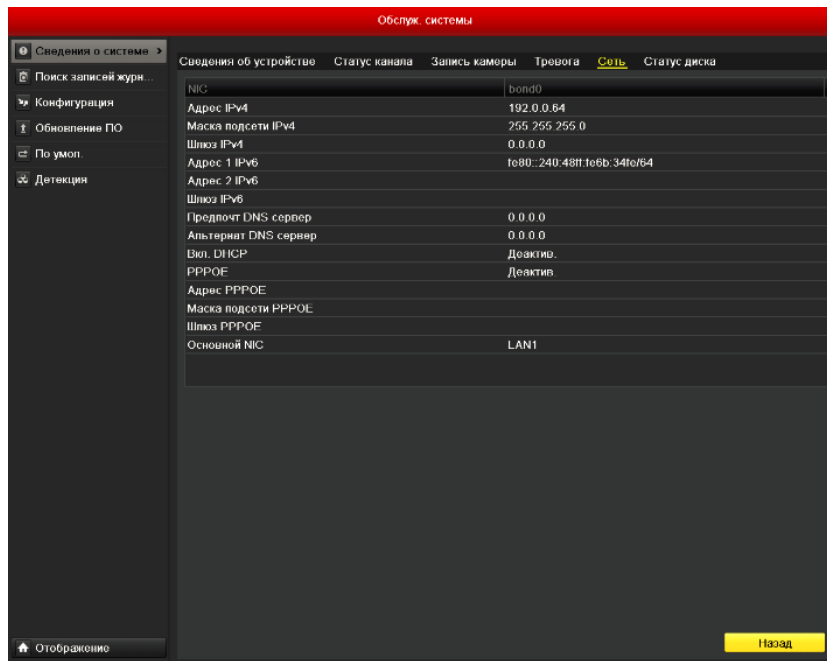


Рис. 12.5 Интерфейс сетевой информации

### 12.1.6. Просмотр информации HDD

1. Войдите в интерфейс системной информации. *Главное меню > Обслуживание системы > Сведения о системе.*
2. Выберите вкладку **Статус диска**, чтобы войти в меню информации о жестких дисках и просмотреть статус HDD, свободное место, свойства, и т.п., как показано на рис.12.6.

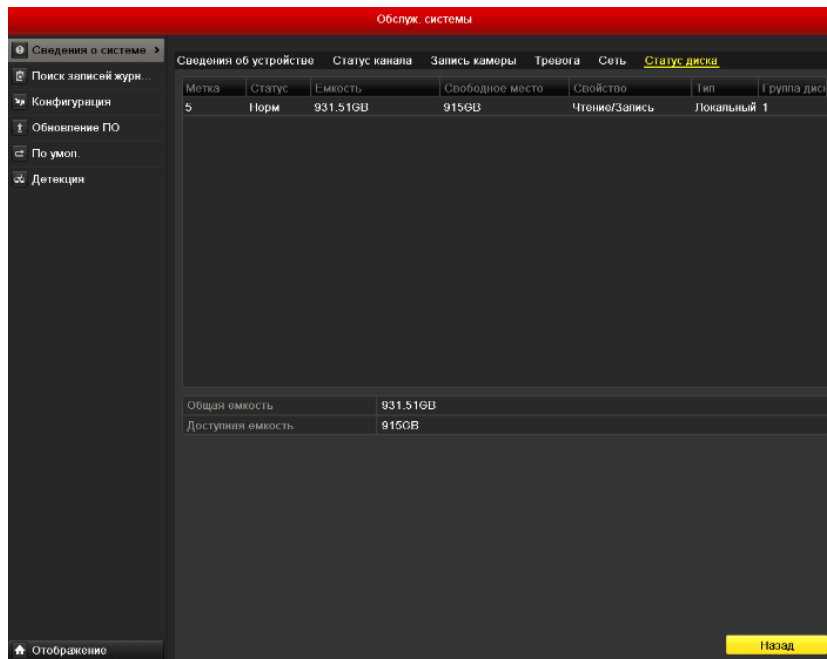


Рис. 12.6 Интерфейс информации HDD

## 12.2. Поиск и экспорт файлов журнала

Информация об управлении, тревогах и предупреждениях записывается в файл журнала, который может быть просмотрен и экспортирован в любое время.

1. Войдите в интерфейс поиска журнала. *Главное меню > Обслуживание системы > Поиск записей журнала.*

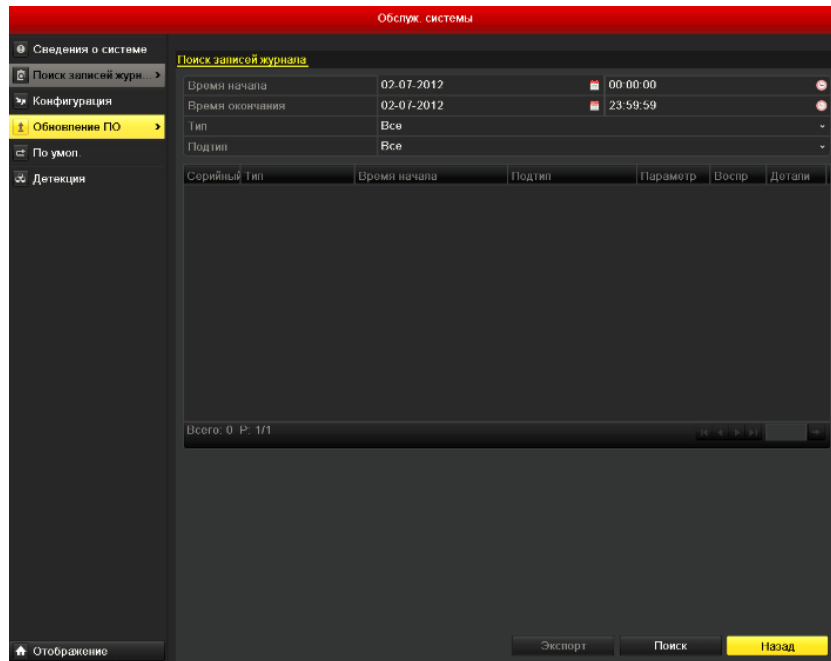


Рис. 12.7 Интерфейс поиска журнала

2. Задайте критерии поиска, включающие время начала, время окончания, основной тип и подтип.
3. Нажмите кнопку **Поиск**, чтобы начать поиск файлов журнала.
4. Соответствующие файлы журнала будут отображены в списке.

**ВНИМАНИЕ:** За один раз может отображаться до 2000 результатов поиска.

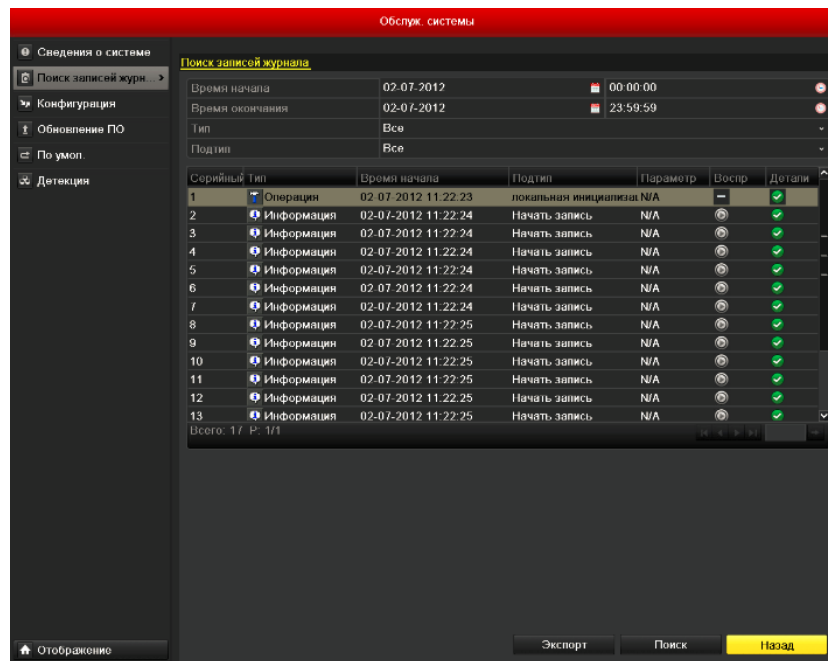




Рис. 12.8 Результаты поиска по журналу

5. Вы можете нажать кнопку  каждой записи или дважды щелкнуть на записи, чтобы просмотреть детальную информацию, как показано на Рисунке 12.9. Вы также можете нажать кнопку , чтобы просмотреть соответствующие видеофайлы, если они доступны.

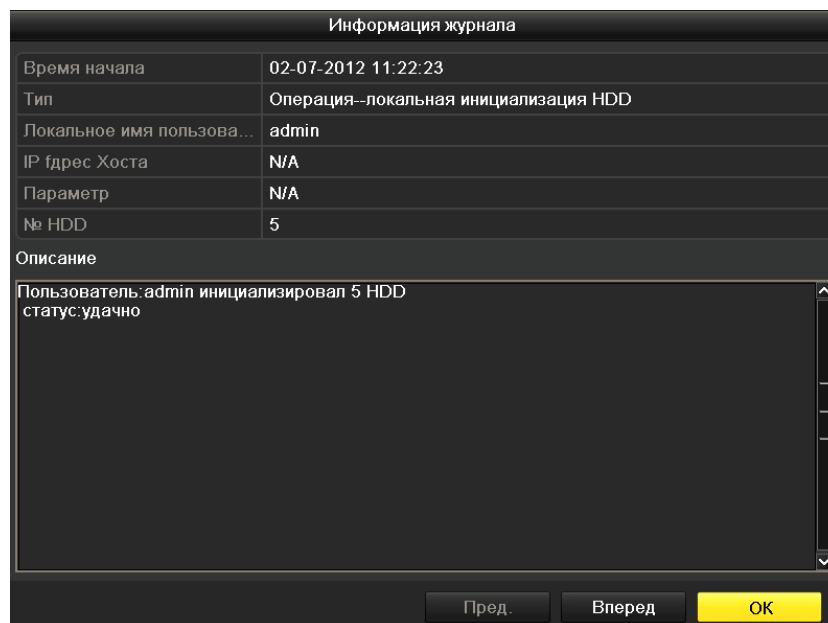


Рис. 12.9 Детальная информация журнала

6. Если Вы хотите экспортировать файлы журнала, нажмите кнопку **Экспорт**, чтобы войти в меню экспорта, как показано на рис.12.10.

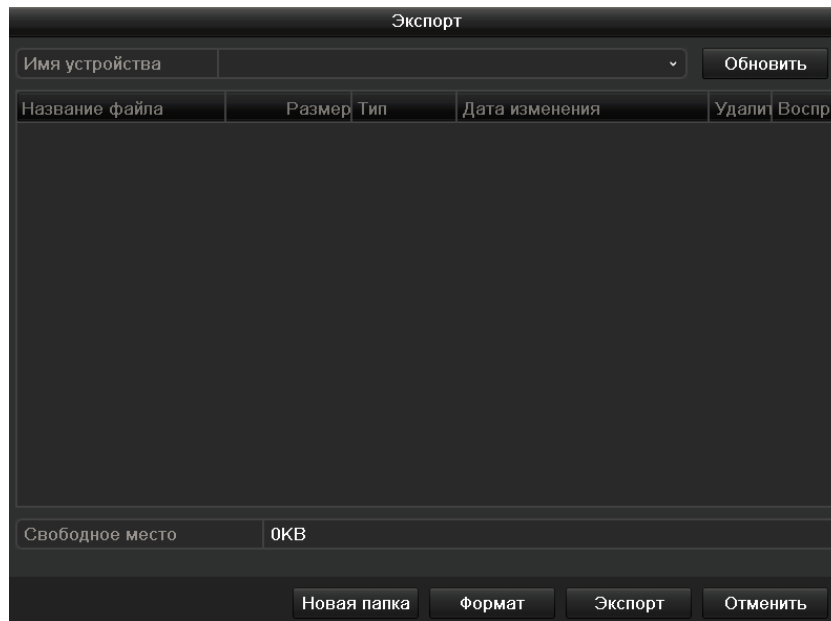


Рис. 12.10 Экспорт файлов журнала

7. Выберите устройство архивации из выпадающего списка **Имя устройства**.
8. Нажмите кнопку **Экспорт**, чтобы скопировать файлы журнала на выбранное устройство архивации.

Вы можете нажать кнопку **Новая папка**, чтобы создать новую папку на устройстве архивации, или нажать кнопку **Формат**, чтобы отформатировать устройство архивации перед началом экспорта файлов журнала.

#### **ВНИМАНИЕ:**

- Подключите устройство архивации к видеорегистратору перед тем, как начинать процедуру экспорта.
- Файлам журнала присваивается имя в соответствии со временем начала экспорта, напр., *20110514124841logBack.txt*.

### **12.3. Импорт/экспорт файлов конфигурации**

Файлы конфигурации видеорегистратора могут быть экспортированы на внешнее устройство для архивации; файлы конфигурации могут быть импортированы на несколько видеорегистраторов, если есть необходимость настроить устройства одинаково.

1. Войдите в интерфейс импорта/экспорта файлов конфигурации. *Главное меню > Обслуживание системы > Конфигурация.*

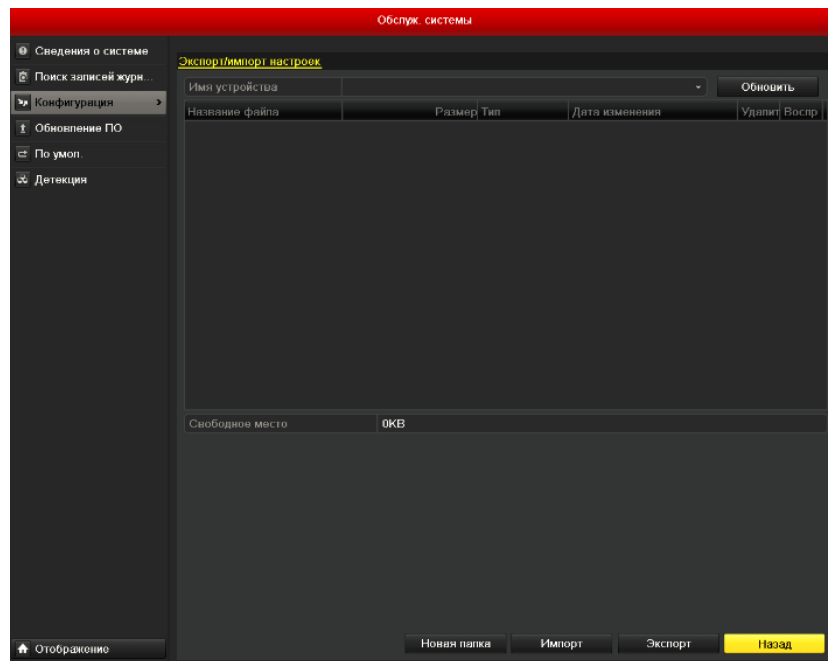


Рис. 12.11 Импорт/экспорт файла конфигурации

2. Нажмите кнопку **Экспорт**, чтобы скопировать файлы конфигурации на локальное устройство архивации.
3. Чтобы импортировать конфигурационный файл, выберите файл на выбранном устройстве архивации и нажмите кнопку **Импорт**. По окончании процесса импорта, Вы должны перезагрузить видеорегистратор.

**ВНИМАНИЕ:** По окончании процесса импорта конфигурационных файлов, видеорегистратор перезагрузится автоматически.

## 12.4. Обновление системы

Прошивка Вашего устройства может быть обновлена с использованием локального устройства архивации, либо FTP сервера.

### 12.4.1. Обновление с использованием локального устройства архивации

1. Подключите к видеорегистратору устройство архивации, на котором расположен файл прошивки.
2. Войдите в интерфейс обновления. *Главное меню > Обслуживание системы > Обновление ПО.*
3. Выберите вкладку **Локальное обновление**, чтобы войти в меню локального обновления, как показано на рис.12.12.

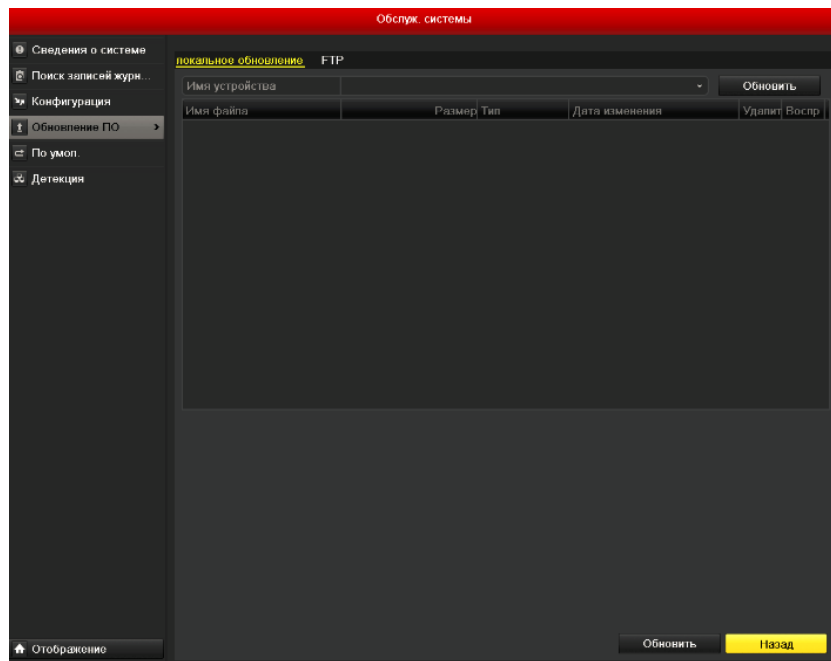


Рис. 12.12 Интерфейс локального обновления

4. Выберите файл обновления на устройстве архивации.
5. Нажмите кнопку **Обновить**, чтобы начать обновление.
6. По окончании обновления, перезагрузите видеорегистратор, чтобы при загрузке он использовал новое ПО.
7. Конфигурация настроенная до обновления ПО сохраниться.

### 12.4.2. Обновление с использованием FTP

#### Перед началом

Настройте ПК (на котором запущен FTP сервер) и видеорегистратор так, чтобы они находились в одной локальной сети (Local Area Network). Запустите TFTP ПО сторонних разработчиков на ПК и скопируйте файл прошивки в корневой каталог TFTP.

#### Шаги

1. Войдите в интерфейс обновления *Главное меню > Обслуживание системы > Обновление ПО*.
2. Выберите вкладку **FTP**, чтобы войти в интерфейс обновления, как показано на рис.12.13.



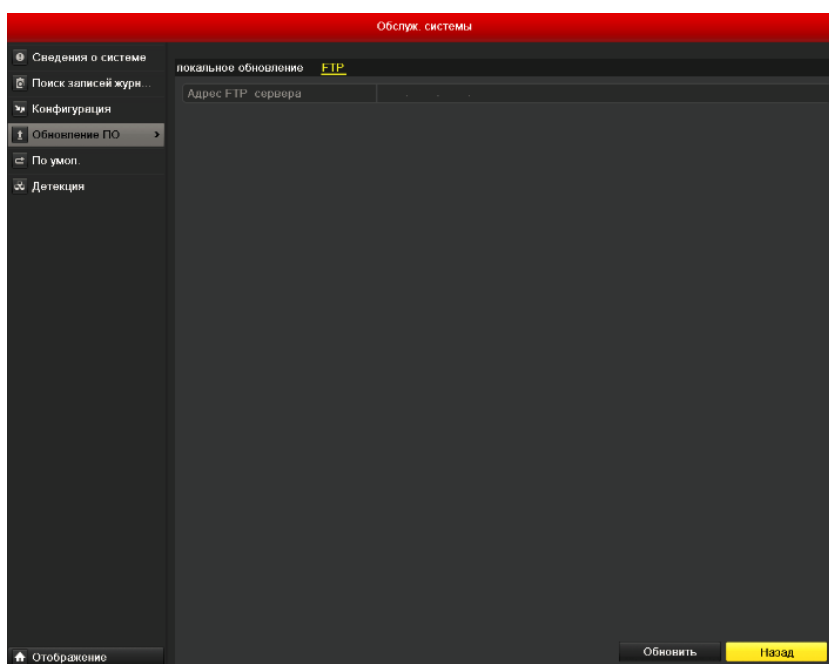


Рис. 12.13 Интерфейс обновления с использованием FTP

3. Введите адрес FTP сервера в текстовом поле.
4. Нажмите кнопку **Обновить**, чтобы начать обновление.
5. По окончании обновления, перезагрузите видеорегиистратор, чтобы при загрузке он использовал новое ПО.

## 12.5. Восстановление заводских параметров

1. Войдите в интерфейс По умол. *Главное меню > Обслуживание системы > По умол.*

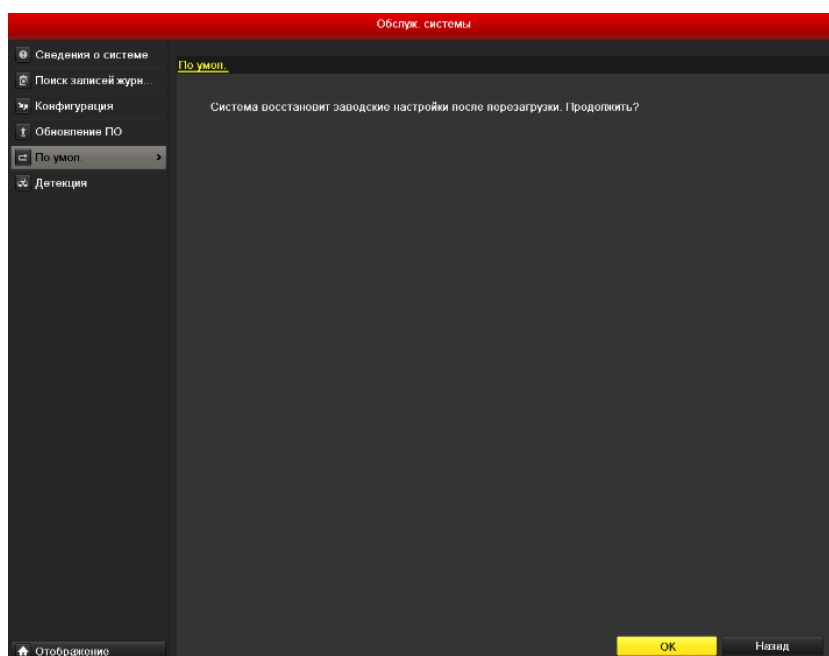


Рис.12.14 Восстановление заводских параметров

2. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы восстановить заводские настройки.

**ВНИМАНИЕ:** За исключением сетевых параметров (IP адрес, маска подсети, шлюз, MTU, серверный порт), все параметры устройства будут восстановлены на заводские значения.

## 13. Прочее

### 13.1. Конфигурация последовательного порта RS-232

Порт RS-232 может использоваться двумя способами:

- Конфигурация параметров: Подключение видеорегистратора к ПК по последовательному порту. Параметры устройства могут настраиваться с использованием ПО, например HyperTerminal. Параметры последовательного порта должны соответствовать настройке видеорегистратора при подключении его к ПК по последовательному порту.
- Прозрачный канал: Подключение последовательного устройства напрямую к видеорегистратору. Устройство будет управляться удаленно по сети и протоколу последовательного устройства.

1. Войдите в интерфейс настроек RS-232. *Главное меню > Конфигурация системы>RS-232.*

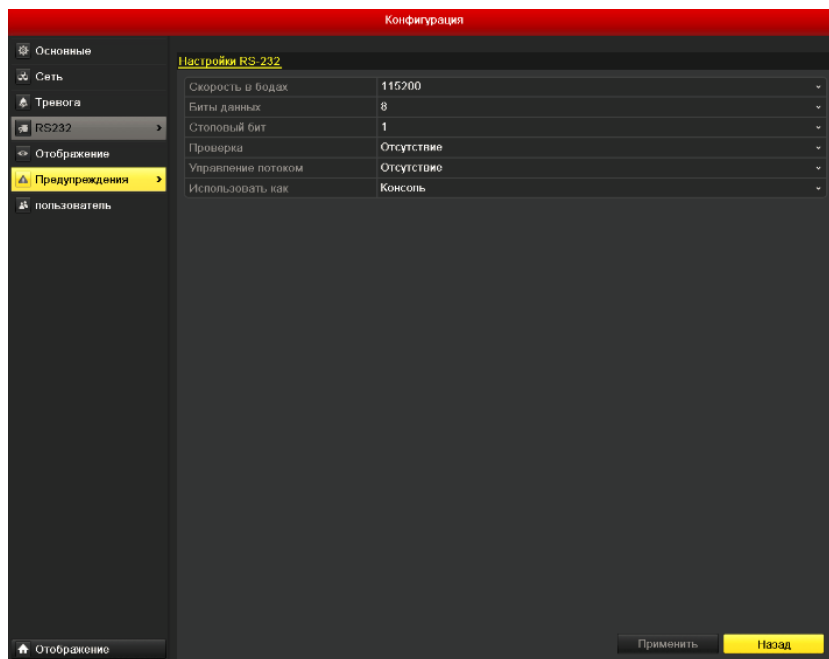


Рис. 13.1 Интерфейс настроек RS-232

2. Настройте параметры RS-232, включающие скорость передачи данных, бит данных, стоповый бит, четность, управление потоком и использование.
3. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки.

## 13.2. Основная конфигурация

Вы можете настроить стандарт выхода BNC, разрешение выхода VGA, скорость перемещения мыши в интерфейсе *Главное меню > Конфигурация системы*.

1. Войдите в интерфейс основной конфигурации *Главное меню > Конфигурация системы > Основные*.
2. Выберите вкладку **Основной**.

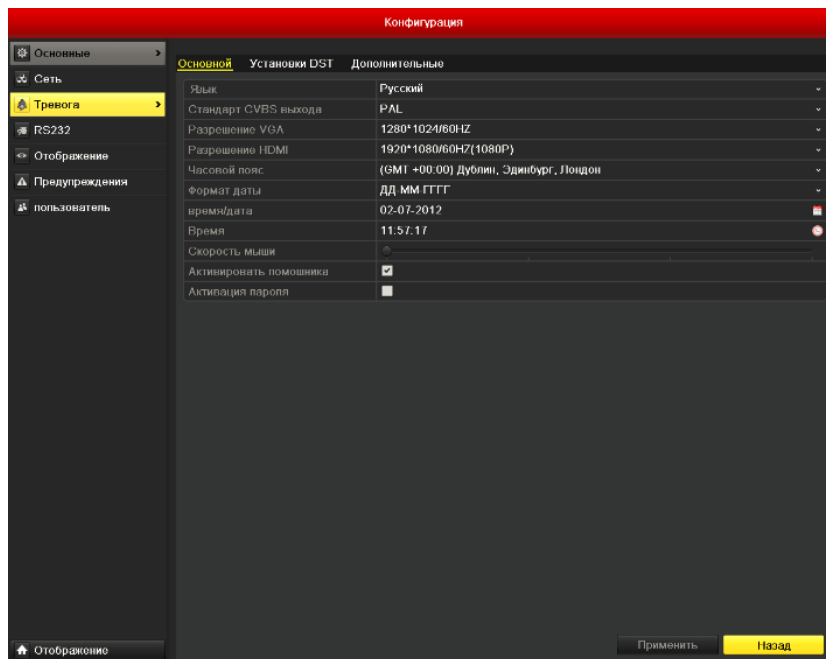


Рис. 13.2 Интерфейс основной конфигурации

3. Установите следующие параметры:
  - **Язык:** Язык по умолчанию *English*.
  - **Стандарт CVBS выхода:** Выберите стандарт выхода CVBS: NTSC или PAL, стандарт видеовхода должен быть аналогичным.
  - **Разрешение VGA:** Выберите разрешение выхода VGA, разрешение должно соответствовать разрешению VGA монитора.
  - **Разрешение HDMI:** HDMI разрешение, должно соответствовать разрешению HDMI монитора.
  - **Часовой пояс:** Временная зона.
  - **Формат даты:** Формат даты.
  - **Дата:** Системная дата.
  - **Время:** Системное время.
  - **Скорость мыши:** Скорость перемещения мыши; 4 уровня.
  - **Активировать помощника:** Включение/отключение помощника при запуске устройства.
  - **Активация пароля:** Включение/отключение использования авторизации.

4. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки.

### 13.3. Настройка других параметров

1. Войдите в интерфейс основной конфигурации. *Главное меню > Конфигурация системы>Основные*
2. Выберите вкладку **Дополнительные**, чтобы войти в интерфейс дополнительных настроек, как показано на рис.13.3.

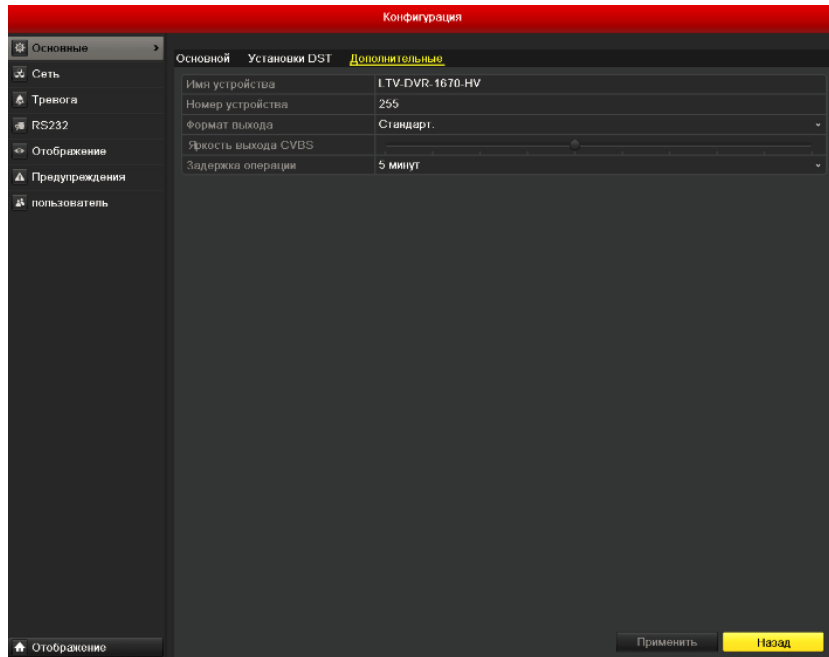


Рис. 13.3 Интерфейс дополнительных параметров

3. Установите следующие параметры:
  - **Имя устройства:** Имя видеорегистратора.
  - **Номер устройства:** Номер устройства может быть установлен в диапазоне 1~255, номер по умолчанию 255.
  - **Формат выхода:** Режим отображения: Стандарт., Яркий, Мягкий.
  - **Яркость выхода CVBS:** Настройка яркости видеовыхода.
  - **Задержка операции:** Время отсутствия активности меню. Напр., при установке данного параметра на *5 Минут*, система выйдет из данного меню и перейдет в режим отображения через 5 минут бездействия.
4. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить настройки.

## 13.4. Управление пользователями

По умолчанию в видеорегистраторе присутствует один аккаунт: *Administrator*. Имя пользователя администратора – **admin**, пароль - **12345**. Администратор имеет право добавлять или удалять пользователей и настраивать их права доступа.

### 13.4.1. Добавление пользователя

1. Войдите в интерфейс управления пользователями. *Главное меню > Конфигурация системы>Пользователь.*

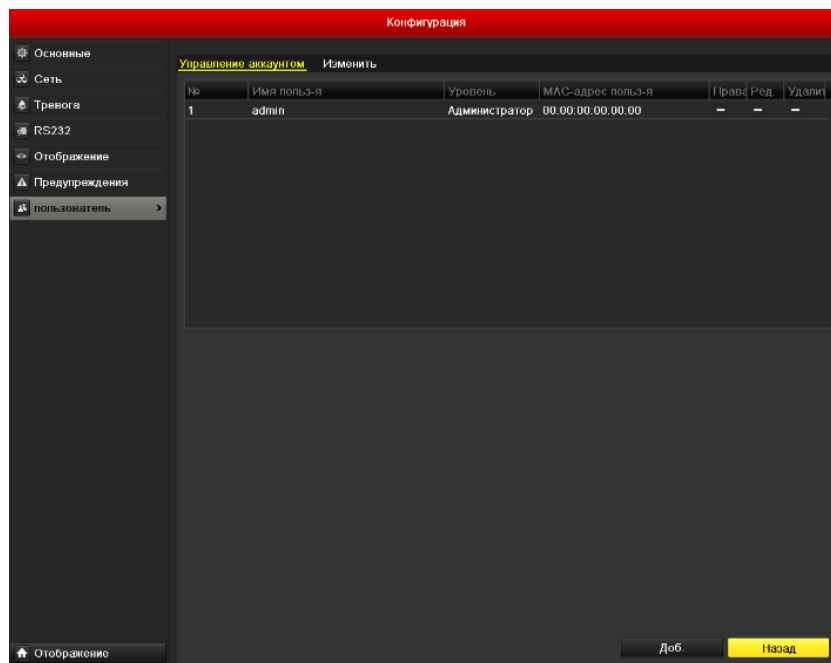


Рис. 13.4 Интерфейс управления пользователями

2. Нажмите кнопку **Доб.**, чтобы войти в интерфейс управления пользователями.

The screenshot shows the 'Добавить пользователя' (Add User) form. It contains input fields for: Имя польз-я, Пароль, Подтверждение па..., Уровень (set to Гость), and MAC-адрес польз-я (set to 00 :00 :00 :00 :00 :00). At the bottom are 'Применить' (Apply), 'ОК', and 'Отменить' (Cancel) buttons.

Рис. 13.5 Меню добавления пользователя

3. Введите информацию о новом пользователе, включая **Имя пользователя**, **Пароль**, **Подтверждение пароля**, **Уровень** и **MAC Address пользователя**. **Уровень**: Установите уровень пользователя – Оператор или Гость. Различные уровни пользователей имеют разные права управления.
- **Оператор**: Уровень Оператор обладает правами на двустороннее аудио в удаленной конфигурации и всеми правами на управление камерами.
  - **Гость**: Уровень Гость не обладает правами на двустороннее аудио в удаленной конфигурации и может только вести удаленное и локальное воспроизведение.
  - **MAC Address пользователя**: MAC адрес удаленного ПК, подключающегося к видеорегистратору. Если он настроен и активирован, пользователь может удаленно подключаться к видеорегистратору только с ПК с данным MAC адресом.
4. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить настройки и вернуться в интерфейс управления пользователями. Добавленный пользователь будет отображен в списке, как показано на рис.13.6.

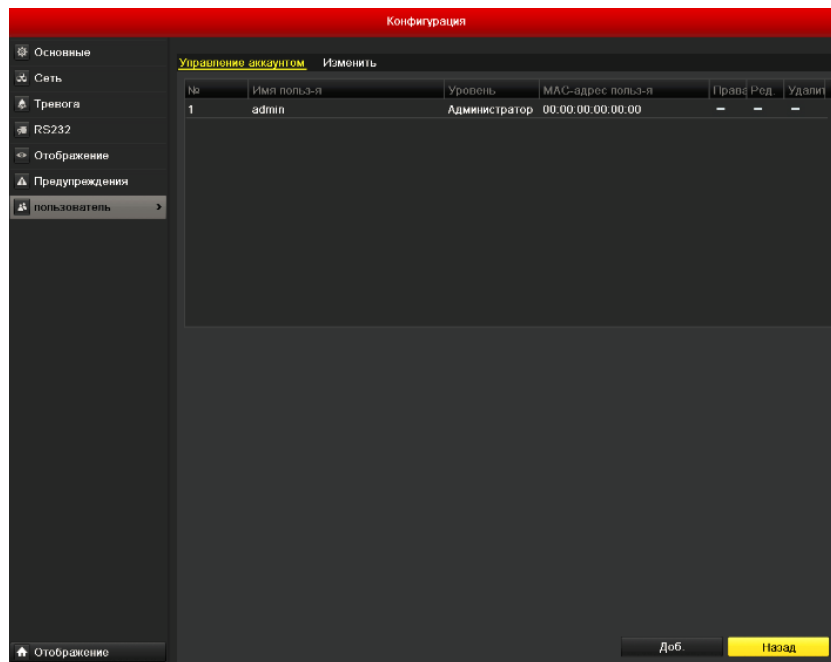



Рис.13.6. Добавленный пользователь отображается в списке интерфейса управления пользователями

5. Выберите пользователя из списка и нажмите кнопку , чтобы войти в интерфейс настроек прав доступа, как показано на рис.13.7.

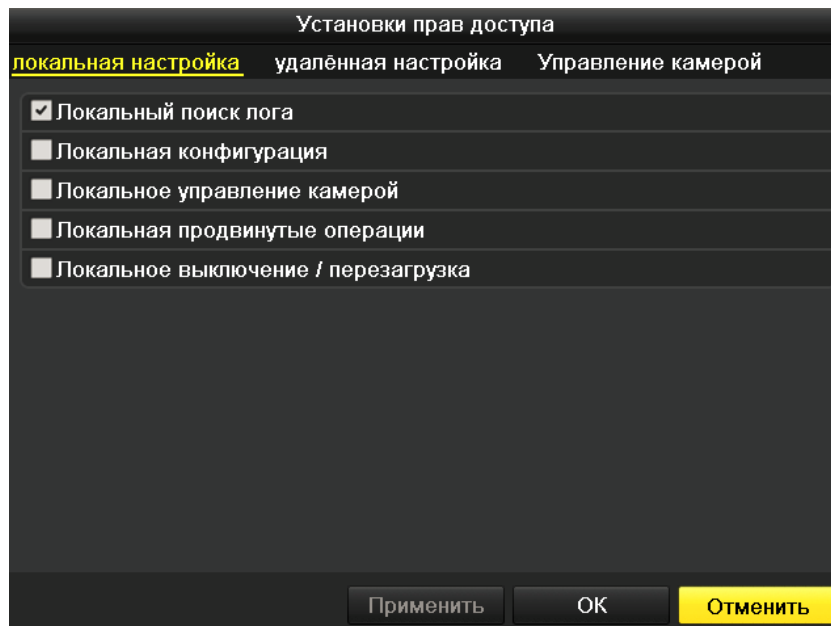


Рис. 13.7 Интерфейс настройки пользовательских прав доступа

6. Установите права доступа к локальной конфигурации, удаленной конфигурации и конфигурации камер для пользователя.

### Локальная настройка

- Локальный поиск лога: Поиск и просмотр записей журнала и системной информации видеорегистратора.
- Локальная конфигурация: Конфигурация параметров, восстановление заводских параметров и импорт/экспорт файлов конфигурации.
- Локальная продвинутые операции: Управление жесткими дисками (инициализация, установка свойств), обновление системной прошивки, деактивация тревожных выходов.
- Локальное выключение/перезагрузка: Отключение и перезагрузка видеорегистратора.

### Удаленная настройка

- Удаленный поиск записей журнала: Удаленный просмотр журнала, находящегося в видеорегистраторе.
- Удаленная конфигурация: Удаленная конфигурация параметров, восстановление заводских параметров и импорт/экспорт файлов конфигурации.
- Удаленный контроль последовательного порта: Конфигурация портов RS-232 и RS-485.
- Удаленный контроль видеовыхода: Удаленное управление выходом видео.
- Двухстороннее аудио: Осуществление функции двустороннего аудио между удаленным клиентом и видеорегистратором.

- Удаленное управление реле: Удаленная постановка на защиту (отображение сообщений о тревоге и предупреждениях в удаленном клиенте) и управление тревожными выходами.
- Удаленные продвинутые операции: Удаленное управление жесткими дисками (инициализация, установка свойств), обновление системной прошивки, деактивация тревожных выходов.
- Удаленное выключение/перезагрузка: Удаленное отключение и перезагрузка видеорегистратора.

#### Конфигурация камеры:

- Удаленное отображение: Удаленное отображение видео с одной или нескольких камер.
- Локальные операции вручную: Локальный запуск/остановка записи вручную, захвата изображений и управление тревожными выходами одной или нескольких камер.
- Удаленные операции вручную: Удаленный запуск/остановка записи вручную, захвата изображений и управление тревожными выходами одной или нескольких камер.
- Локальное воспроизведение: Локальное воспроизведение записей с одной или нескольких камер.
- Удаленное воспроизведение/загрузка: Удаленное воспроизведение записей с одной или нескольких камер.
- Локальное PTZ управление: PTZ управление одной или несколькими камерами.
- Удаленное PTZ управление: Удаленное PTZ управление одной или несколькими камерами.
- Локальная архивация: Локальный экспорт видеозаписей с одной или нескольких камер.
- Локальный просмотр: локальный просмотр видео с одной или нескольких камер
- Нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.

**ВНИМАНИЕ:** Только пользователь admin имеет право восстанавливать заводские настройки.

#### 13.4.2. Удаление пользователя

1. Войдите в интерфейс управления пользователями *Главное меню > Конфигурация системы>Пользователь*.
2. Выберите пользователя для удаления из списка, как показано на рис.13.8.



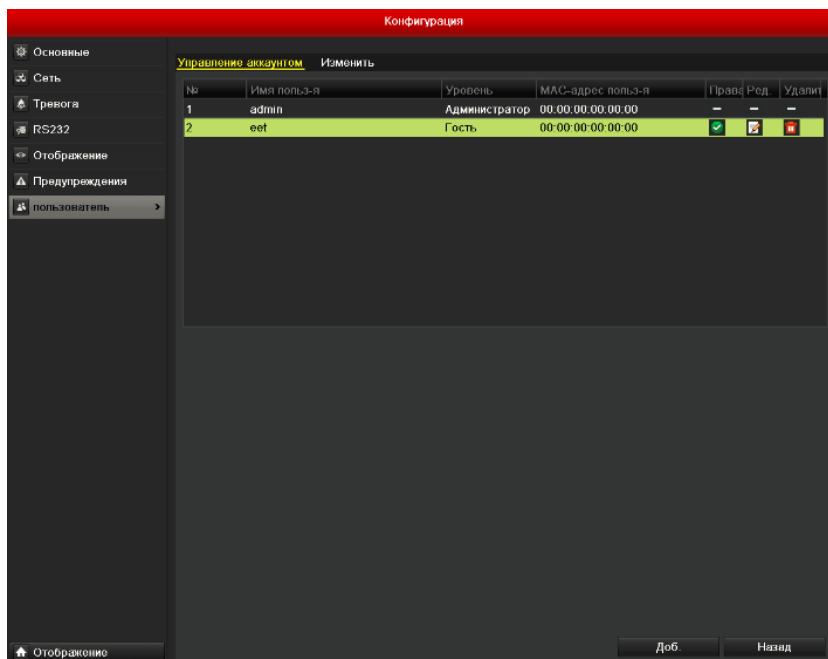



Рис. 13.8 Удаление пользователя

3. Нажмите иконку , чтобы удалить выбранного пользователя.

### 13.4.3. Редактирование пользователя

1. Войдите в интерфейс управления пользователями *Главное меню > Конфигурация системы > Пользователь*.
2. Выберите пользователя для редактирования из списка, как показано на рис.13.9.

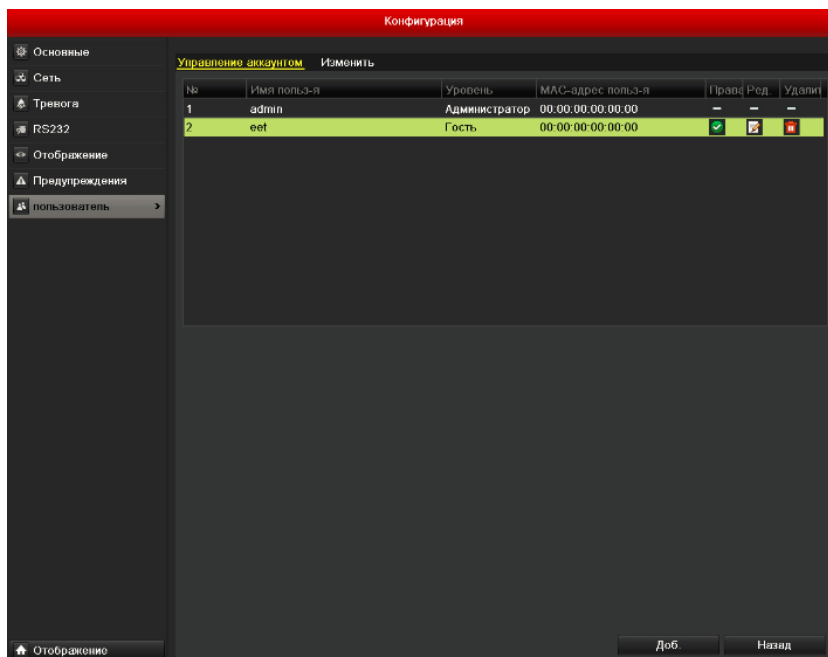
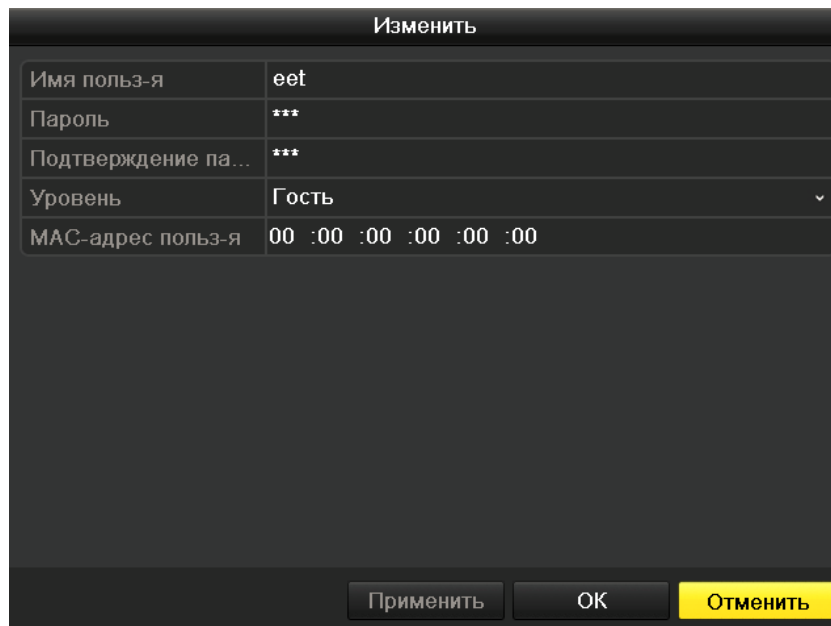


Рис. 13.9 Редактирование пользователя

3. Нажмите иконку , чтобы войти в интерфейс редактирования пользователя, как показано на рис.13.10.



Изменить	
Имя польз-я	eet
Пароль	***
Подтверждение па...	***
Уровень	Гость
MAC-адрес польз-я	00 :00 :00 :00 :00 :00

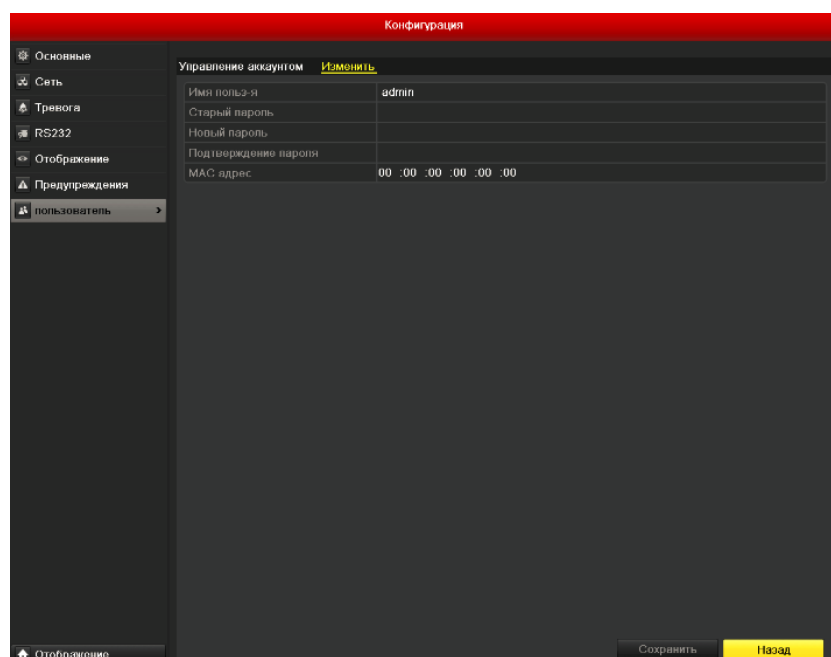
Рис. 13.10 Интерфейс редактирования пользователя

- Отредактируйте информацию о пользователе, включая имя пользователя, пароль, уровень и MAC адрес.
- Нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить настройки и выйти из меню.

#### 13.4.4. Изменение пароля администратора

Пароль административного пользователя может быть изменен в интерфейсе управления пользователями.

- Войдите в интерфейс управления пользователями. *Главное меню > Конфигурация системы > Пользователь.*
- Выберите вкладку **Изменить**, чтобы войти в меню изменения пароля, как показано на рис.13.11.



Конфигурация	
Управление аккаунтом	<b>Изменить</b>
Имя польз-я	admin
Старый пароль	
Новый пароль	
Подтверждение пароля	
MAC адрес	00 :00 :00 :00 :00 :00

Рис. 13.11 Изменение пароля

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

### 13.5. Блокировка/Отключение/Перезагрузка

1. Войдите в интерфейс отключения. Главное меню > Выключение.

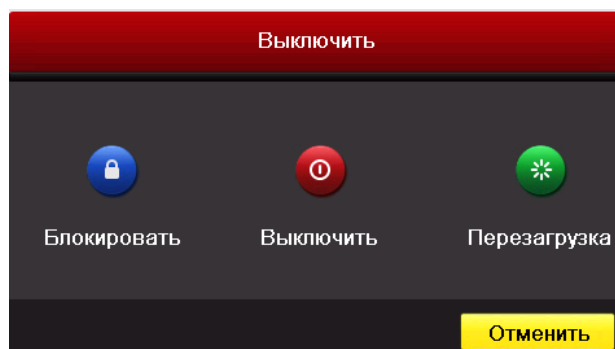


Рис. 13.12 Меню отключения

2. Нажмите кнопку **Блокировать**, чтобы заблокировать устройство, или  
Нажмите кнопку **Откл.**, чтобы отключить устройство, или  
Нажмите кнопку **Перезагрузка**, чтобы перезагрузить устройство.

**ВНИМАНИЕ:** После блокировки устройства, Вы должны будете снова авторизоваться, чтобы управлять им.

## 14. Приложения

### 14.1. Глоссарий

- **Дуальный поток - Dual Stream:** Дуальный поток – это технология, позволяющая записывать видео высокого разрешения локально и в то же время передавать видеопоток более низкого разрешения по сети. Два потока генерируются видеорегистратором, основной поток имеет максимальное разрешение, а дополнительный поток имеет разрешение CIF.
- **DVR:** Акроним Digital Video Recorder. DVR – это устройство, способное принимать видеопоток от аналоговых камер, сжимать сигнал и хранить его на жестких дисках.
- **HDD:** Акроним Hard Disk Drive. Записывающее устройство, хранящее информацию на пластинах с магнитной поверхностью.
- **DHCP:** Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) – сетевой протокол уровня приложений, используемый устройствами (DHCP клиентами) для получения конфигурационной информации для работы в сети.
- **HTTP:** Акроним Hypertext Transfer Protocol. Протокол для передачи гипертекстовых запросов и информации между серверами браузерами по сети.
- **PPPoE:** PPPoE, Point-to-Point Protocol over Ethernet – это сетевой протокол инкапсуляции Point-to-Point Protocol (PPP) фреймов внутри Ethernet фреймов. Он в основном используется в сервисах ADSL, где индивидуальные пользователи подключаются к ADSL приемопередатчику (модему) по Ethernet и в простых Metro Ethernet сетях.
- **DDNS:** Dynamic DNS – это метод, протокол, или сетевой сервис, который предоставляет возможность сетевым устройствам, таким как роутер или компьютерная система использовать стек IP, чтобы предупредить DNS сервер о необходимости внесения изменений, в реальном времени (ad-hoc) активной конфигурации DNS настроенных имен серверов, адресов или другой информации, хранимой DNS.
- **Hybrid DVR:** Гибридный DVR – это устройство, комбинирующее возможности DVR и NVR.
- **NTP:** Акроним Network Time Protocol. Протокол, созданный для синхронизации времени на компьютерных устройствах.
- **NTSC:** Акроним National Television System Committee. NTSC – это аналоговый телевизионный стандарт, используемый в таких странах как США и Япония. Каждый кадр NTSC сигнала содержит 525 строк с частотой 60Гц.

- **NVR:** Акроним Network Video Recorder. NVR может быть система, базирующаяся на ПК или самостоятельная система, используемая для централизованного управления и хранения информации с IP камер и других DVR.
- **PAL:** Акроним Phase Alternating Line. PAL – это аналоговый телевизионный стандарт, используемый во многих странах мира. PAL сигнал содержит 625 строк с частотой 50Гц.
- **PTZ:** Акроним Pan, Tilt, Zoom. PTZ камеры – это системы с приводами, которые позволяют камере поворачиваться влево и вправо, наклоняться вверх и вниз и приближать/удалять изображение.
- **USB:** Акроним Universal Serial Bus. USB – это стандарт последовательной шины для подключения интерфейсных устройств к серверу/ПК.

## 14.2. FAQ (Часто задаваемые вопросы)

### Почему видеорегистратор пищит после загрузки?

Вероятные причины звукового оповещения:

- a) В видеорегистратор не вставлен жесткий диск.
- b) Жесткий диск не инициализирован.
- c) Ошибка жесткого диска
- d) Входной сигнал CVBS выхода стоит NTSC – установите PAL.

Чтобы отменить воспроизведение сигнала и использовать видеорегистратор без жесткого диска, войдите в интерфейс настроек предупреждений (см. пункт *Управление предупреждениями*).

### Почему видеорегистратор не реагирует на сигналы, подаваемые с пульта управления?

- a) Батарейки должны быть корректно установлены в пульт, необходимо убедиться, что их полярность полюса не перепутаны.
- b) Батарейки не должны быть старыми и не заряженными.
- c) Путь прохождения сигнала от ИК пульта не должен быть перекрыт.
- d) Рядом не должно находиться флуоресцентных ламп.

См. пункт *Использование ИК пульта управления*.

### Почему не работает управление PTZ?

Убедитесь, что:

- a) Кабель RS-485 корректно подключен.
- b) Тип декодера поворотной камеры корректен.
- c) Конфигурация скорости декодера поворотной камеры корректна.
- d) Конфигурация бита адреса декодера поворотной камеры корректна.
- e) Интерфейс RS-485 на системной плате не сломан.

### Почему не записывается видео после установки детекции движения?

Убедитесь, что:

- a) Расписание записи установлено корректно в соответствии с *Настройкой расписания записи/захвата изображений*.
- b) Зона детекции движения установлена корректно (См. *Конфигурация детекции движения*).
- c) Каналы активируются при срабатывании детекции движения (См. *Конфигурация детекции движения*).

### Почему видеорегистратор не определяет USB-устройство архивации?

Возможно, видеорегистратор и USB-устройство несовместимы. Список поддерживаемых устройств Вы можете найти на вебсайте компании.

### Видеорегистратор находится в режиме отображения и меню не появляется. Он не реагирует на сигналы мыши, передней панели и удаленной клавиатуры.

Видеорегистратор может быть в спящем режиме. Это происходит при нажатии клавиши F1 на передней панели. Чтобы вернуться в предыдущий режим, нажмите кнопку F1 снова.

## 14.3. Спецификация

Модель	LTV-DVR-1672-HV	
Видео/ Аудио входы	Сжатие видео	H.264
	Аналоговые видеовходы	16 каналов, BNC(1.0Vp-p, 75Ω), PAL/NTSC адаптивные
	Сжатие аудио	OggVorbis
	Аудио входы	16 каналов, BNC(2.0 Vp-p, 1kΩ)
	Голосовой вход	1 канал, BNC (2.0Vp-p, 1kΩ)
Видео/ Аудио выходы	HDMI выход	1 канал, разрешение: 1024×768/60Гц, 1280×720/60Гц, 1280×1024/60Гц, 1600×1200/60Гц, 1920×1080P/50Гц, 1920×1080P/60Гц
	VGA выход	1 канал, разрешение: 1024×768/60Гц, 1280×720/60Гц, 1280×1024/60Гц, 1600×1200/60Гц, 1920×1080P/60Гц
	CVBS выход	1 канал, BNC (1.0Vp-p, 75Ω), разрешение: PAL: 704×576, NTSC: 704×480
	Дополнительный видеовыход	1 канал, BNC (1.0Vp-p, 75Ω), разрешение: PAL: 704×576, NTSC: 704×480
	Сквозные выходы	16 каналов
	Разрешение записи	WD1/4CIF/2CIF/CIF/QCIF
	Частота кадров	25 к/сек (P) /30 к/сек (N)
	Битрейт видео	32 Кб/сек-2048 Кб/сек, или настраиваемый (Макс. 8196 Кб/сек)
	Аудиовыход	2 канала, BNC (2.0Vp-p, 1kΩ)
	Битрейт аудио	16 Кб/сек
	Дуальный поток	Поддерживается
	Тип потока	Видео / Видео и Аудио
	Разрешение воспроизведения	WD1/4CIF/2CIF/CIF/QCIF
	Синхронное воспр.	16 каналов
	Жесткие диски	SATA
e-SATA		1 e-SATA интерфейсов
Съемная корзина		1 SATA для съемной корзины
Емкость		Емкость до 4ТБ для каждого диска
Внешние интерфейсы	Сеть	2 RJ45 10M/100M/1000M адаптивный Ethernet
	Последовательные интерфейсы	1 RS-232 интерфейс; 1 RS-485 интерфейс (для PTZ управления); 1 RS-485 клавиатурный интерфейс (для управления с клавиатуры)
	USB интерфейсы	3, USB2.0
	Тревожные входы	16
	Тревожные выходы	4
Другие	Источник питания	100~240VAC, 6.3A, 50~60Гц
	Энергопотребление	≤45Вт (без HDD или DVD-R/W)
	Рабочая температура	-10°C ~ +55°C
	Рабочая влажность	10%~90%
	Корпус	19" корпус 2U для монтажа в стойку
	Размеры	445 × 470 × 90 мм
	Вес	≤ 8Кг (без HDD или DVD-R/W)

**Контактная информация:**

Центральный офис: 125040, Россия, Москва, 1-я ул.Ямского поля, д.28

Тел: (495) 661-18-12, (495) 280-77-50, Факс: (495) 661-18-11

E-mail: [luis@luis.ru](mailto:luis@luis.ru)

Сайт компании: <http://www.luis.ru>

Предлагаем посетить профильный сайт, посвящённый оборудованию торговой марки LTV <http://www.ltv-cctv.ru>.

Здесь Вы можете найти полезную техническую информацию, скачать инструкции, а также получить последнюю версию каталога оборудования. Если у Вас возникнут технические вопросы, наши специалисты всегда будут рады помочь Вам! Спасибо за то, что приобрели продукцию нашей компании!

