HIKVISION

Выбор профессионалов №1

Серия видеорегистраторов DS-7200HVI/HFI-SH

Руководство пользователя

HIKVISION

Серия видеорегистраторов DS-7200HVI/HFI-SH
Руководство пользователя

Инструкция по эксплуатации сетевого видеорегистратора компании Hikvision®

Данная документация, также как и описанное в ней ПО, лицензируется и может использоваться и копироваться только в соответствии с условиями соответствующей лицензии. Данная инструкция распространяется исключительно для информационных целей, может изменяться без предупреждения и не является письменным обязательством со стороны компании Hikvision Digital Technology Co., Ltd (Hikvision). Hikvision не несет ответственности за ошибки или неточности в документе.

За исключением случаев, прямо оговоренных в лицензии, содержание данной документации не может быть воспроизведено, сохранено в системах автоматического поиска, передано полностью или частично, в любой форме, под любым предлогом электронно, механически или посредством записи без письменного разрешения компании Hikvision.

HIKVISION НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ГАРАНТИЙ, ВЫСКАЗАННЫХ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ГАРАНТИЕЙ НА НАЛИЧИЕ СВОЙСТВ И ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ HIKVISION. HIKVISION НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ГАРАНТИИ НА ИСПРАВНОСТЬ, ТОЧНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ, АКТУАЛЬНОСТЬ И ПРОЧЕЕ В ОТНОШЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ HIKVISION. ВЫ ПРИНИМАЕТЕ НА СЕБЯ ВЕСЬ РИСК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ HIKVISION.

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ HIKVISION, ЕГО РУКОВОДСТВО, СОТРУДНИКИ, РАБОТНИКИ ИЛИ АГЕНТЫ НЕ БУДУТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕРЕД ВАМИ ЗА ЛОГИЧЕСКИ ВЫТЕКАЮЩИЙ, СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ НЕПРЯМОЙ УЩЕРБ (В ТОМ ЧИСЛЕ УЩЕРБ ПРИБЫЛИ, ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ, ПОТЕРИ БИЗНЕС ИНФОРМАЦИИ И Т.Д.), ПОНЕСЕННЫЙ ВСЛЕДСТВИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ HIKVISION, В ТОМ ЧИСЛЕ В СЛУЧАЯХ, КОГДА HIKVISION БЫЛ ПРОИНФОРМИРОВАН О ВОЗМОЖНОСТИ ПОНЕСЕНИЯ ТАКОГО УЩЕРБА.

Нормативная информация

Информация FCC

Соответствие требованиям FCC: Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств, в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования в коммерческой среде. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется в соответствии с инструкцией по эксплуатации, может создавать помехи для радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызвать вредные помехи, и в этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

Условия FCC

Данное устройство соответствует регламенту для цифрового устройства применительно к части 15 Правил FCC. При работе необходимо выполнение следующих двух условий:

1. Данное устройство не должно создавать вредных помех.
2. Устройство должно выдерживать возможные помехи, включая и те, которые могут вызывать сбои в работе.

Соответствие стандартам ЕС

Данный продукт, и – если данное условие применимо – поставляемые аксессуары отмечены знаком "CE" и соответствуют европейским стандартам, перечисленным в Low Voltage Directive 2006/95/EC, EMC Directive 2004/108/EC.

2002/96/EC (WEEE directive): Продукция, отмеченная этим символом, не может быть утилизирована вместе с бытовыми отходами в ЕС. Для правильной утилизации, верните этот продукт к местному поставщику при покупке аналогичного нового оборудования, или передайте его в назначенные пункты сбора. Больше информации на www.recyclethis.info.

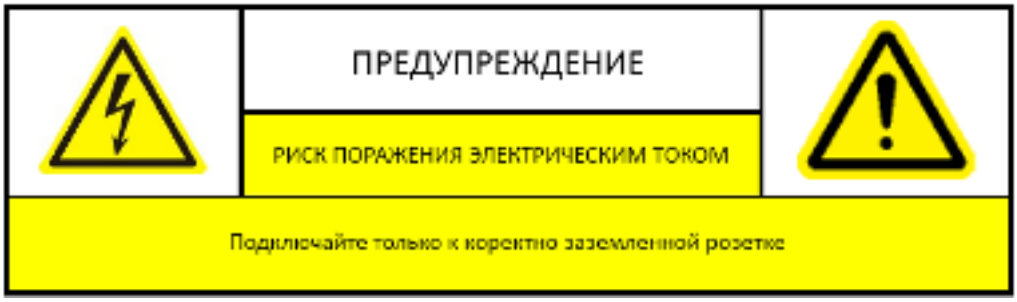
2006/66/EC (battery directive): Эта продукция содержит батарею, которая не может быть утилизирована вместе с бытовыми отходами в ЕС. См. подробную информацию о батарее в документации к оборудованию. Батарея, отмеченная этим символом, может содержать буквенную информацию о содержании кадмия (Cd), свинца (Pb), или ртути (Hg). Для правильной утилизации, верните этот продукт к местному поставщику, или передайте его в назначенные пункты сбора.
Больше информации на www.recyclethis.info.

нструкция по технике безопасности

Пожалуйста, ознакомьтесь с изложенными ниже предупреждениями и предостережениями:

Возможно присутствие опасного напряжения: Особые меры предосторожности должны быть приняты при использовании данного устройства. Некоторые потенциалы (напряжение) на устройстве могут представлять опасность для пользователя. Это устройство должно использоваться только сотрудниками нашей компании со знаниями и обучением работе с типами устройств, которые содержат открытые цепи.

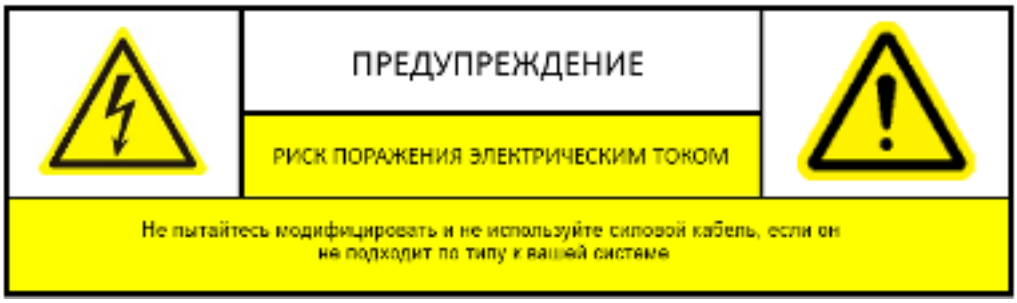
Опасное напряжение источника питания: напряжение сети переменного тока присутствует в сборке источника питания. Это устройство должно подключаться к одобренному UL, закрытому источнику питания, соответствующего по параметрам напряжения и тока. **Внутри источника питания нет предназначенных для обслуживания пользователем компонентов.**



Заземление: Чтобы избежать поражения электрическим током, убедитесь, что проводка не оголена и корректно заземлена. Также убедитесь, что все оборудование, с которым соприкасается устройство, заземлено.

Подключение и отключение питания: Провод источника питания переменного тока является основным отключающим устройством цепей. Розетка питания должна быть установлена рядом с устройством и быть легко доступна.

Установка и обслуживание: Не подключайте/отключайте кабели к/от устройства и не производите установку или обслуживание во время электрического шторма.



Требования к силовому кабелю: Вилка силового кабеля для подключения к розетке питания должна соответствовать требованиям вашего региона. Она должна иметь знаки сертификации агентства сертификации вашего региона. Коннектор для блока питания должен соответствовать IEC 320, лист C13. Больше информации на http://kropla.com/electric2.htm.

Литиевая батарея: Данное устройство содержит литиевую батарею. Существует опасность взрыва при замене батареи на неподходящую. Утилизируйте использованные батарее в соответствии с инструкциями поставщика и в соответствии с правилами защиты окружающей среды в вашем регионе.

Перхлораты: Необходимо особое обращение.
См. www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate. Данное устройство содержит батарею с перхлоратами.

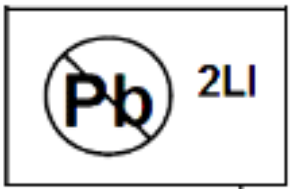
Утилизация батарей в Тайване:

Пожалуйста, утилизируйте батареи.

Тепловые и механические повреждения: Некоторые компоненты, такие как радиаторы, регуляторы мощности, и процессоры могут быть горячими, следует позаботиться о том, чтобы избежать контакта с этими компонентами.

Электромагнитные помехи: Данное оборудование не было протестировано на ограничения по выбросам FCC и схожими международными организациями. Это устройство не является и не может быть предложено к покупке или сдано в аренду или продано до получения разрешения от Федеральной комиссии по связи США или ее эквивалента в других странах. Использование данного оборудования в жилых помещениях запрещено. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, которая может генерировать вредные помехи для радиосвязи. Если это оборудование вызывает помехи для радио или телевизионного приема, что может быть определено путем включения оборудования и выключения, пользователь должен принять меры по устранению помех или прекратить использование этого оборудования.

Содержание свинца:



Пожалуйста, утилизируйте данное устройство соответствующим образом. Руководствуйтесь местными экологическими нормами для правильной утилизации, не выбрасывайте устройство вместе с бытовыми отходами.

Благодарим Вас за приобретение нашей продукции. Если у Вас возникнут какие-либо вопросы или предложения, пожалуйста, обратитесь к поставщику.

Данное руководство предназначено для видеорегистраторов серий DS-7204HVI-SH, DS-7208HVI-SH, DS-7216HVI-SH; DS-7204HFI-SH, DS-7208HFI-SH и DS-7216HFI-SH.

Данное руководство может содержать несколько неточностей и ошибок печати, также производитель оставляет за собой право на внесение в него изменений без предварительного уведомления. Обновления будут описаны в новых версиях руководства. Мы с готовностью улучшим или обновим продукты и процедуры, описанные в настоящем руководстве.

Предупреждения и предостережения

Перед подключением и началом работы с регистратором, примите во внимание следующее:

- Желательно устанавливать устройство в сухом, хорошо проветриваемом помещении.
- Устройство не предназначено для использования в уличных условиях.
- Держите жидкости на удалённом расстоянии от устройства.
- Убедитесь, что подключаемое оборудование соответствует производственным спецификациям.
- Убедитесь, что устройство надежно закреплено. Сильные сотрясения или падение устройства могут вызвать повреждение электроники, находящейся внутри.
- По возможности используйте устройство вместе с источником бесперебойного питания.
- Выключайте устройство перед подключением или отключением любых внешних устройств
- Используйте рекомендованный производителем жесткий диск.
- Некорректное использование или замена батарей может привести к помехам или взрыву. Производите замену батарей только на аналогичные или одного типа. Утилизируйте использованные батареи согласно инструкции производителя.

Основные характеристики продукции

Сжатие

- PAL/NTSC адаптивные видеовходы.
- H.264 сжатие видео с высокой надежностью и высочайшим разрешением.
- Каждый канал поддерживает дуальный поток.
- Независимая конфигурация для каждого канала, включающая разрешение, частоту кадров, битрейт, качество изображения и т.п.
- Настраиваемое качество записываемого и отображаемого видео.
- Каждый канал поддерживает два вида параметров сжатия, нормальный продолжительный и по событию.
- 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
- HDMI выход и VGA выход поддерживают разрешение до 1920×1080P.
- 1/4/6/8/9/16-канальное разделение экрана предпросмотра, поддерживается настройка порядка переключения экранов.
- Экраны отображения могут собираться в группы, после 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 исключения видео и 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 1 SATA HDD для моделей DS-7200HVI-SH и DS-7204HFI-SH, и до 2 SATA жестких дисков для моделей DS-7208/7216HFI-SH; каждый из которых поддерживает емкость до 4ТБ.
- 8 сетевых дисков (8 NAS дисков, или 7 NAS дисков+1 IP SAN диск).
- 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 и воспроизведение

- Поддерживается расписание записи по праздникам.
- Параметры кодирования для нормального (постоянного) режима записи и записи по событию.
- Различные типы записи: вручную, постоянная, по тревоге, по движению.
- 8 временных периодов с возможностью задания различных типов записи.
- Предзапись и постзапись для детекции движения, и предзапись для записи по расписанию и вручную.
- Поиск записей по событию (тревожный вход/обнаружение движения).
- Настройка ярлыков, поиск и воспроизведение по ярлыкам.
- Блокировка и разблокирование записей.
- Локальная зеркальная запись.
- Поиск и воспроизведение записей по номеру канала, типу записи, времени начала, времени окончания, и т.п.
- Анализ движения для выделенной области на видеоизображении.
- Увеличение изображения во время воспроизведения.
- Обратное направление воспроизведения.
- Поддержка паузы, быстрого, медленного воспроизведения, поиск нужного момента перемещением курсора.
- До 4/8/16 каналов одновременного воспроизведения на разрешении 4CIF.

Архивация

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

Тревоги и исключения

- Настраиваемое время действия тревожных входов/выходов.
- Тревога потери видео, детекции движения, заслона обзора, некорректного сигнала, 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 центра наблюдения.
- Автоматическое восстановление при неполадках системы.

Другие локальные функции

- Управление с использованием мыши, ИК пульта.
- 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 исключений.
- Активация и деактивация тревог вручную.

- Импорт и экспорт конфигурационной информации устройства.

Сетевые функции

- 1 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, и восстановление загрузки файлов при потере сети.
- Удаленная настройка параметров; удаленный импорт/экспорт параметров устройства.
- Удаленный просмотр статуса устройства, системного журнала и статуса тревог.
- 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 исключениях может быть отправлена на удаленный сервер.
- Удаленный запуск/остановка записи.
- Обновление ПО с использованием FTP.
- Удаленное управление PTZ.
- 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.

Оглавление

Введение 1
1.1. Передняя панель 2
1.2. Работа с ИК пультом дистанционного управления 3
Диагностика пульта дистанционного управления: 5
1.3. Работа с USB мышью 6
1.4. Описание метода ввода 7
1.5. Задняя панель 8
1.6 Включение и выключение видеорегистратора 10
Приступая к работе 12
Отображение 17
3.1 Введение 18
Иконки отображения 18
3.2 Работа в режиме отображения 19
3.2.1 Использование мыши в режиме отображения 19
3.2.2 Использование вспомогательного монитора 21
3.2.3 Панель быстрых настроек в режиме отображения 21
3.3 Настройка параметров отображения 24
3.4 Кодирование нулевого канала 26
3.5 Блокирование системы 27
PTZ управление 28
4.1. Настройка PTZ 29
4.2 Настройка PTZ: Предустановки, патрулирование, шаблоны 30
4.2.1 Настройка PTZ предустановок 30
4.2.2 Вызов предустановки 31
4.2.3 Настройка патрулирования 33
4.2.4 Запуск патрулирования 35
4.2.5 Настройка шаблонов 36
4.2.6 Запуск шаблона 37
4.3 Панель инструментов PTZ 38

Настройка записи 39
5.1 Настройка параметров кодирования 40
5.2 Настройка записи по расписанию 44
5.3 Настройка записи по детекции движения 47
5.4 Запись вручную 52
5.5 Настройка записи по праздникам 53
5.6 Настройка резервной записи 56
5.7 Настройка групп жестких дисков 58
5.8 Защита файлов 60
Воспроизведение 63
6.1 Воспроизведение записанных файлов 64
6.1.1 Воспроизведение по каналам 64
6.1.2 Режим воспроизведения по времени 67
6.1.3 Воспроизведение по обычному поиску 69
6.1.4 Воспроизведение при поиске по событию 73
6.1.5 Воспроизведение по тэгам 76
6.1.6 Воспроизведение по системному журналу 80
6.2 Дополнительные функции воспроизведения 82
6.2.1 Покадровое воспроизведение 82
6.2.2 Умный поиск 82
6.2.3 Цифровое увеличение 85
Архивация 87
7.1 Архивация записей 88
7.1.1 Быстрый экспорт 88
7.1.2 Архивация с использованием стандартного поиска видео. 91
7.1.3 Архивация с использованием поиска по событию 94
7.1.4 Архивация видеоклипов 96
7.2 Управление устройствами архивации 98
Настройки тревоги 102
8.1 Установка детекции движения 103
8.2 Детекция потери видео 106
8.3 Детекция заслона обзора 108
8.4 Управление исключениями 110
8.5 Установка реакций на тревожные сигналы 111

Сетевые настройки 113
9.1 Основная конфигурация 114
9.2 Дополнительные настройки 115
9.2.1 Настройки PPPoE 115
9.2.2 Конфигурация DDNS 117
9.2.3 Конфигурация NTP сервера 121
9.2.4 Конфигурация SNMP 122
9.2.5 Конфигурация удаленного тревожного хоста 123
9.2.6 Конфигурация мультикаста 124
9.2.7 Конфигурация RTSP 126
9.2.8 Конфигурация серверного и HTTP портов 127
9.2.9 Конфигурация Email 128
9.3 Проверка сетевого трафика 130
9.4 Конфигурация сетевого обнаружения 131
9.4.1 Тестирование задержки сети и потери пакетов 131
9.4.2 Экспорт сетевых настроек 132
Управление жесткими дисками 133
10.1 Инициализация HDD 134
10.2 Управление сетевыми HDD 136
10.3 Управление группами жестких дисков 139
10.3.1 Установка групп жестких дисков 139
10.3.2 Установка свойств жесткого диска 141
10.4 Конфигурация квоты 142
10.5 Проверка статуса жесткого диска 144
10.6 Проверка информации S.M.A.R.T. 146
10.7 Конфигурация тревожных сообщений об ошибках жестких дисков 147
Настройки камер 148
11.1 Конфигурация экранного меню OSD 149
11.2 Настройка маскирования 151
11.3 Конфигурация параметров видео 153

Управление и обслуживание DVR 154
12.1 Просмотр системной информации..... 155
12.1.1 Просмотр информации об устройстве 155
12.1.2 Просмотр информации о камерах 155
12.1.3 Просмотр информации о записи..... 156
12.1.4 Просмотр сетевой информации 156
12.1.5 Просмотр информации HDD 156
12.2 Поиск и экспорт файлов журнала 158
12.3 Импорт/экспорт файлов конфигурации 161
12.4 Обновление системы 162
12.4.1 Обновление с использованием локального устройства архивации..... 162
12.4.2 Обовление с использованием FTP..... 163
12.5 Восстановление заводских параметров..... 164
Прочее..... 165
13.1 Основная конфигурация 166
13.2 Настройка других параметров..... 167
13.3 Управление пользователями 168
13.3.1 Добавление пользователя..... 168
13.3.2 Удаление пользователя..... 173
13.3.3 Редактирование пользователя..... 174
13.3.4 Изменение пароля администратора..... 175
13.4 Блокировка/Отключение/Перезагрузка..... 176
Приложения 177
Глоссарий 178
FAQ 179

Глава

1

Введение

1.1. Передняя панель

Передняя панель регистратора серии DS-7200HVI-SH/DS-7200HFI-SH:

Рисунок 1.1 Передняя панель

Таблица 1.1 Описание панели управления

No.	Название	Функции
1	POWER	Индикатор горит зеленым, когда регистратор включен.
2	STATUS	Индикатор горит красным, когда происходит чтение/запись с жесткого диска.
3	TX/RX	Индикатор мигает зеленым при подключении и работе устройства в сети.
4	USB интерфейс	Предназначен для подключения USB мыши или USB Flash
5	ИК приемник	Приемник для ИК пульта

1.2. Работа с ИК пультом дистанционного управления

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

Примечание:

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

Рисунок 1.2 Пульт дистанционного управления

Таблица 1.2 Описание кнопок пульта дистанционного управления

No.	Название	Описание
1	POWER	Включение/выключение устройства.
2	DEV	Включает/Выключает удаленный доступ.
3	Цифро-буквенные кнопки:	Переключение на соответствующий канал в режиме отображения или PTZ управления. Ввод цифр и символов в режиме редактирования. Переключение между различными каналами в режиме воспроизведения за полный день.
4	EDIT	Редактирование текстовых полей. Во время редактирования текстовых полей также функционирует как кнопка удаления символа перед курсором. В полях с флажками, нажатие кнопки EDIT устанавливает/снимает флажок. В режиме воспроизведения может использоваться для создания видеоклипов для архивации.
5	A	Переключение между режимами ввода (верхний и нижний регистр, символы и цифры).
6	REC	Вход в меню ручной записи. В режиме настроек PTZ управления нажмите REC и затем введите номер предустановки для вызова.
7	PLAY	Вход в режим воспроизведения за полный день.
8	INFO	Зарезервирована.
9	VOIP	Выбор всех пунктов в списке В режиме отображения или воспроизведения может использоваться для переключения между основным и дополнительным мониторами.
10	MENU	Возврат в главное меню. Удержание в течение 5 сек. Отключает звуковое оповещение при нажатии на кнопки.
11	PREV	Переключение между режимами одного и нескольких экранов.
12	DIRECTION/ENTER	Навигация между различными полями и пунктами в меню. В режиме воспроизведения кнопки Вверх и Вниз используются для ускорения и замедления воспроизведения. Кнопки Влево и Вправо выбирают следующий и предыдущий дни записи. В режиме отображения эти кнопки используются для переключения между каналами.
13	PTZ	Вход в режим управления PTZ
14	ESC	Возврат в предыдущее меню Активирует/деактивирует реагирование на тревоги в режиме отображения
15	RESERVED	Зарезервирована.
16	F1	Выбор всех пунктов в списке
17	PTZ	Клавиши для корректирования диафрагмы, фокуса и приближения PTZ камеры.
18	F2	Переключение между вкладками

Диагностика пульта дистанционного управления:

Примечание:

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

Если отсутствует реакция на нажатие вами клавиш пульта, выполните следующие шаги для диагностики.

Шаги:

1. Войдите в Menu > Settings > General > More Settings.
2. Проверьте и запомните идентификатор DVR ID#. По умолчанию он должен соответствовать значению ID# 255. Данное значение ID# действительно для всех пультов дистанционного управления.
3. Нажмите клавишу пульта DEV.
4. Введите DVR ID# упомянутый в шаге 2.
5. Нажмите ENTER.

Если по-прежнему нет реакции на управление, произведите следующую проверку:

1. Убедитесь, что батарейки установлены правильно, 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.

1.3. Работа с USB мышью

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

Название	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: Поворот, наклон и приближение. 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.

1.4. Описание метода ввода

Рисунок 1.3 Программная клавиатура

Описание клавиш программной клавиатуры:

Таблица 1.4 Описание значков программной клавиатуры

Значки	Описание	Значки	Описание
En	Английский язык	A	Заглавные буквы
123	Цифры		Символы
a	Прописные/Заглавные		Удаление символа
␣	Пробел	Enter	Ввод
ESC	Выход		

1.5. Задняя панель

Рисунок 1.4 Задняя панель DS-7204HVI-SH/HFI-SH

Рисунок 1.5 Задняя панель DS-7216HVI-SH

Рисунок 1.6 Задняя панель DS-7216HFI-SH

Таблица 1.3 Описание задней панели

No.	Элемент	Описание
1	VIDEO IN	BNC входы сигналов видео.
2	VIDEO OUT	BNC выход для аналогового монитора.
3	USB интерфейс	Предназначен для подключения USB мыши или USB Flash.
4	HDMI	Разъем HDMI.
5	VGA	DB15 разъем для VGA монитора.
6	AUDIO IN	RCA коннектор - аудиовход
7	AUDIO OUT	RCA коннектор - аудиовыход
8	LAN интерфейс	Сетевой интерфейс
9	RS-485	Подключение устройств по RS-485.
10	12V	12VDC источник питания
11	POWER	Переключатель для включения/выключения устройства.
12	GND	Заземление (должно быть подключено при включении регистратора).

1.6 Включение и выключение видеорегистратора

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Перед тем, как начать:

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

ЗАПУСК ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА:

Шаги:

1. Проверьте, чтобы вилка на конце провода была воткнута в электророзетку. НАСТОЯТЕЛЬНО рекомендуется использовать источник бесперебойного питания (UPS) в сочетании с описываемым устройством.
2. Нажмите кнопку POWER (питание) на передней панели. Индикатор питания LED на передней панели должен засветиться зеленым, указывая на запуск устройства.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА:

Шаги:

1. Войдите в меню выключения. Menu > Shutdown

Рисунок 1.7 Меню выключения

2. Нажмите кнопку **Shutdown**. Появится следующее диалоговое окно:

Рисунок 1.8 Диалоговое окно выключения

3. Нажмите кнопку **Yes**. Появится следующее окно:

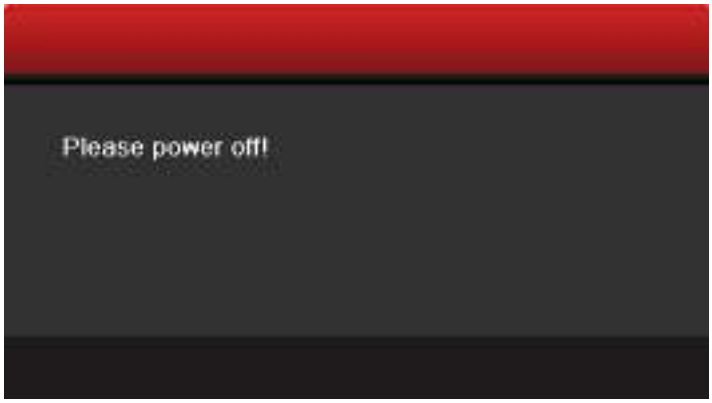


Рисунок 1.9 Информационное окно выключения

4. Переключите тумблер питания на задней панели видеорегистратора.

Глава

2

Приступая к работе

Мастер Настроек поможет вам произвести первоначальную конфигурацию устройства. По умолчанию, после загрузки видеорегистратора запускается Мастер Настроек.

Работа с мастером:

1. Выберите разрешение экрана из выпадающего списка. Разрешение по умолчанию 1280x1024/60Гц. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки разрешения.

Рисунок 2.1 Интерфейс мастера настройки

2. Чтобы отказаться от помощи Мастера, достаточно щелкнуть по кнопке **Cancel** (отмена). Можно оставить возможность использовать мастер, оставив галочку в окне “Start wizard when DVR starts?” (запускать мастер при включении видеорегистратора).

Рисунок 2.2 Интерфейс мастера настройки

3. Нажмите кнопку **Next** (следующ.) в окне мастера для вызова окна **Login (вход)**, согласно рисунку 2.3.

1) Введите пароль администратора. По умолчанию, он соответствует 12345.
2) Для изменения пароля администратора поставьте галочку в окне **New Admin Password (новый пароль администратора)**. Введите и подтвердите новый пароль в соответствующих полях.

Рисунок 2.3 Окно входа

4. Нажмите кнопку **Next** для ввода настроек даты и времени, как показано на рисунке 2.4.

Рисунок 2.4 Настройки даты и времени

5. После настройки времени, снова нажмите кнопку **Next** для перехода в окно сетевых настроек, согласно рисунку 2.5.

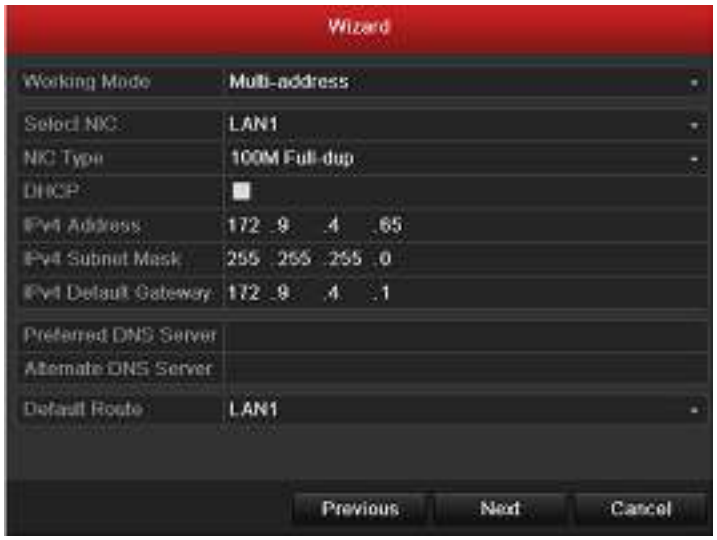


Рисунок 2.5 Настройки сети

6. После ввода параметров сети нажмите кнопку **Next** для перехода в окно управления жестким диском, изображенное на рисунке 2.6. Нажмите кнопку **Init** для инициализации жесткого диска. Инициализация удалит все имеющиеся данные с жесткого диска.

Рисунок 2.6 Управление жестким диском

7. Нажмите кнопку **Next** для вызова окна **Record Settings (настройка записи)**, изображенного на рисунке 2.7.

1) Выберите камеру для настройки
2) Поставьте флажок **Start Recording**, чтобы активировать запись
3) Выберите режим записи (Обычный или Запись по движению)

Рисунок 2.7 Настройка записи

8. Нажмите кнопку **Cop**у для копирования установок на другие каналы, как показано на рисунке 2.8.

Рисунок 2.8 Копирование настроек записи

9. Нажмите **OK** для завершения работы с Мастером Настроек.

Глава

3

Отображение

3.1 Введение

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 & Запись

3.2 Работа в режиме отображения

В режиме отображения предусмотрены многие функции. Они перечислены ниже.

- **Одноэкранный режим**: на монитор выводится только один экран.
- **Многоэкранный режим**: на мониторе одновременно отображается несколько экранов.
- **Авто-переключение**: экраны автоматически переключаются с одного на другой. Перед использованием данного режима необходимо настроить время показа каждого из экранов. Menu>Configuration>Live View>Dwell Time.
- **Полнодневное воспроизведение**: воспроизводит видео записанное в течение дня.
- **Начало записи**: Начало полнодневной записи в обычном режиме или режиме записи по тревоге для всех каналов.
- **Переключатель вспомогательного/главного выхода**: видеорегистратор осуществит проверку выходных разъемов, чтобы определить из них 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 является выход VGA

3.2.1 Использование мыши в режиме отображения

В режиме отображения нажмите правую кнопку мыши, чтобы войти в следующее меню:

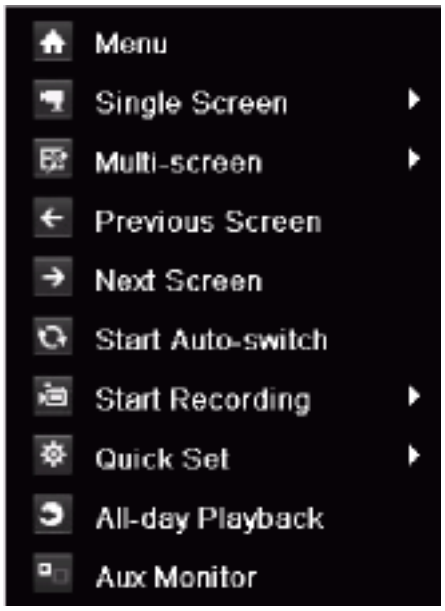


Рисунок 3.1 Контекстное меню

Таблица 3.2 Операции с мышью в режиме отображения

Название	Описание
Меню	Вызывает основное меню системы посредством щелчка правой кнопки.
Один экран	Отображает один экран после выбора номера канала из списка.
Множество экранов	Изменяет формат экранов в соответствии с выбранным согласно выбранному из списка.
Предыдущий экран	Переключает в предыдущий экран.
Следующий экран	Переключает в следующий экран.
Запуск/Остановка Автопереключения	Запускает/Останавливает автопереключение экранов
Начать запись	Начало полнодневной записи в обычном режиме или режиме записи по тревоге для всех каналов
Быстрая установка	Выбор режима отображения: Стандартный, Яркий, Мягкий, Насыщенный
Полнодневное воспроизведение	Воспроизводит видеоизображение выбранного канала.
Вспомогательный монитор	Переключает в режим вспомогательного выхода и отключает работу главного.

Примечание:

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

Примечание:

Если при входе в режим вспомогательного монитора соединение со вспомогательным монитором отсутствует, управление мышью становится недоступным; необходимо вернуться в режим главного выхода нажатием кнопки VOIP и затем Enter на пульте дистанционного управления.

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

3.2.2 Использование вспомогательного монитора

Определенные функции Отображения также доступны в режиме вспомогательного монитора. В их число входят следующие:

- **Одиночный экран:** Переключает полноэкранный режим выбранной камеры. Камера выбирается из списка.
- **Множественный экран:** Изменяет формат экранов в соответствии с выбранным согласно выбранному 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.

Примечание:

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

3.2.3 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 3.3 Описание иконок Панели Быстрых Настроек

Иконка	Описание	Иконка	Описание	Иконка	Описание
	Включить запись вручную		Мгновенное воспроизведение	/	Вык./Вкл. звук
			Управление PTZ		Цифровое приближение
	Настройки изображения		Закрыть		

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 рисунке 3.3.

Рисунок 3.2 Цифровое приближение

Данный значок может быть использован для вызова меню настроек изображения.

1. Установите периоды для настройки независимых параметров изображения, чтобы оно удовлетворяло внешним условиям (напр. дневное и ночное освещение). Может быть настроено два периода. После настройки одного периода, второй автоматически выделяется как **Другое время.**
2. Выберите режим из выпадающего списка в соответствии с различными условиями освещенности. Можно выбрать один из четырех режимов:
   - Стандартный: по умолчанию
   - Для помещений: более гладкое изображение
   - Мягкий свет: еще более гладкое изображение
   - Для улицы: изображение четче и чище. Высокий уровень контрастности и насыщенности.

Рисунок 3.4 Настройки изображения

3. Копирование настроек изображения (кнопка **Copy**).

Рисунок 3.4 Копирование настроек изображения

3.3 Настройка параметров отображения

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек Отображения. Menu> Configuration> Live View

Рисунок 3.3 Отображение - Основные

Настройки, доступные в данном меню включают:

- **Разъем видеовыхода:** Назначает выход, для которого производятся настройки. Выходы могут включать настройки HDMI/VGA и главный CVBS выход.
- **Режим Отображения:** Назначает режим 1x1 или 2x2 для Отображения.
- **Задержка:** Время в секундах, которое будет отображаться один экран перед включением следующего в режиме автопереключения Отображения.
- **Запуск аудиовыхода:** Запускает/прекращает работу аудиовыхода для выбранного видеовыхода.
- **Событийный выход:** Назначает выход для показа событийного видео.
- **Время задержки для полноэкранного мониторинга:** Время в секундах для показа тревожного экрана.

2. Настройка последовательности камер

Рисунок 3.4 Отображение – Последовательность камер

Для настройки последовательности камер:

1) Выберите Отображение, вкладку **View**

2) Выберите видеовыход.

3) Щелчком мыши по кнопкам вверх и вниз выберите канал для отображения. Значок ‘X’ будет указывать на невозможность отобразить данный канал.

4) Щелкните по кнопке **Apply**.

3.4 Кодирование нулевого канала

НАЗНАЧЕНИЕ:

Иногда нужно просматривать большое количество каналов в реальном времени с использованием веб-браузера или CMS (Client Management System). Для того, чтобы уменьшить нагрузку на сеть без потери качества, доступно кодирование нулевого канала.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек отображения. Menu > Configuration > Live View
2. Выберите вкладку **Channel-Zero Encoding**

Рис. 3.5 Отображение – Channel-Zero Encoding

3. Установите флажок для пункта **Enable Channel-Zero Encoding**
4. Установите скорость кадров, режим макс. битрейта и битрейт

После установки кодирования нулевого канала вы сможете просматривать все каналы на одном экране.

3.5 Блокирование системы

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в меню выключения. Menu>Shutdown

Рис. 3.6 Выключение

2. Нажмите **Logout**.

Примечание:

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

Глава

4

PTZ управление

4.1. Настройка PTZ

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Подготовка:

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

Шаги:

1. Войдите в меню управления Menu >Camera> PTZ

Рис 4.1 Раздел меню PTZ-general

2. В поле **Camera** выберите канал, для которого Вы будете осуществлять настройку.
3. Введите настройки PTZ для PTZ камеры.
4. Нажмите **Copy** для копирования настроек на другие PTZ камеры.
5. Нажмите **Apply** для сохранения и выхода из меню.

Примечание:

Все параметры должны быть в точности такими же, как параметры PTZ камеры.

4.2 Настройка PTZ: Предустановки, патрулирование, шаблоны

Подготовка:

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

4.2.1 Настройка PTZ предустановок

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в меню управления Menu>Camera>PTZ>More Settings

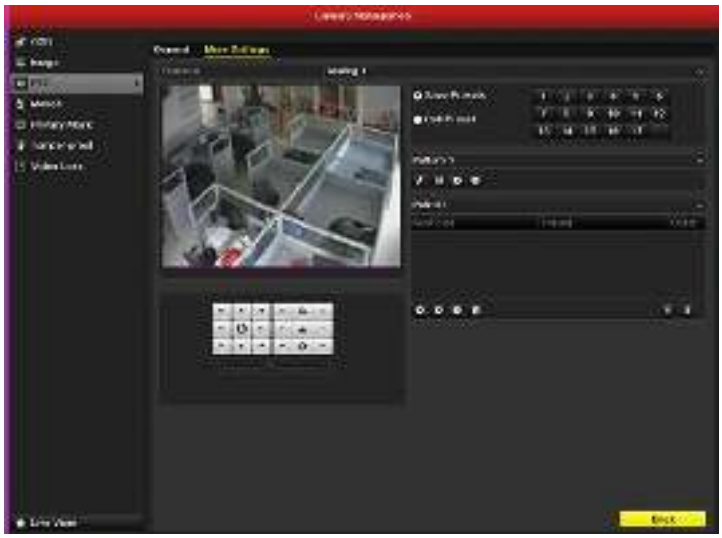


Рис 4.2 Раздел меню PTZ-More Settings (доп. настройки)

2. С помощью кнопок управления настройте камеру на участок, который хотите сохранить.
3. Отметьте круговую иконку **Save Preset**.
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

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Вызов предустановки через интерфейс PTZ:

Шаги:

1. Войдите в меню управления Menu>Camera>PTZ>More Settings
2. Отметьте круговую иконку **Call Preset**.

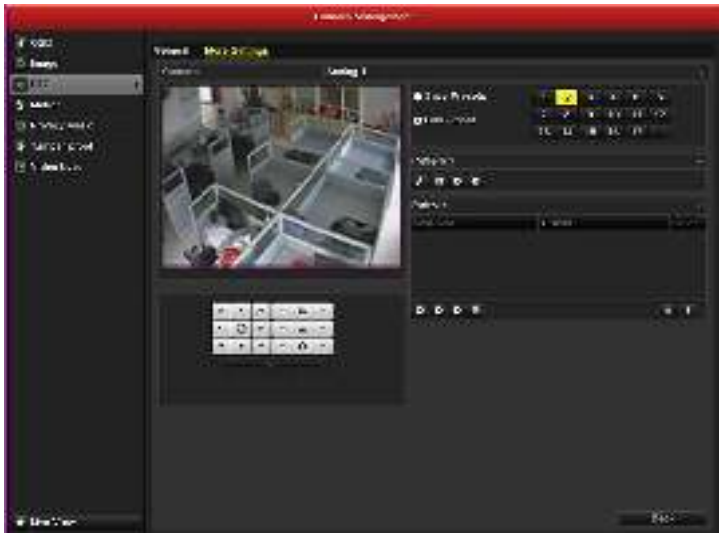


Рис 4.4 PTZ- вызов предварительно настроенного участка (предустановки)

3. Выберите номер участка.

Вызов предустановки в режиме просмотра:

Шаги:

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 С**amera** выберите камеру.
3. В листе **Preset** выберите номер предустановки.

4.2.3 Настройка патрулирования

НАЗНАЧЕНИЕ:

Патрули настраиваются для движения камеры по определенному маршруту, с задержкой на заданное время в ключевых точках. Ключевыми точками могут являться предварительно настроенные участки (предустановки). Сохранение таких участков описано выше в разделе *Настройка PTZ предустановок* данного руководства.

Шаги:

1. Войдите в меню управления Menu>Camera>PTZ>More Settings
2. Выберите номер патрулирования.
3. Выберите иконку ◘ под блоком опций патруля для добавления ключевых точек.

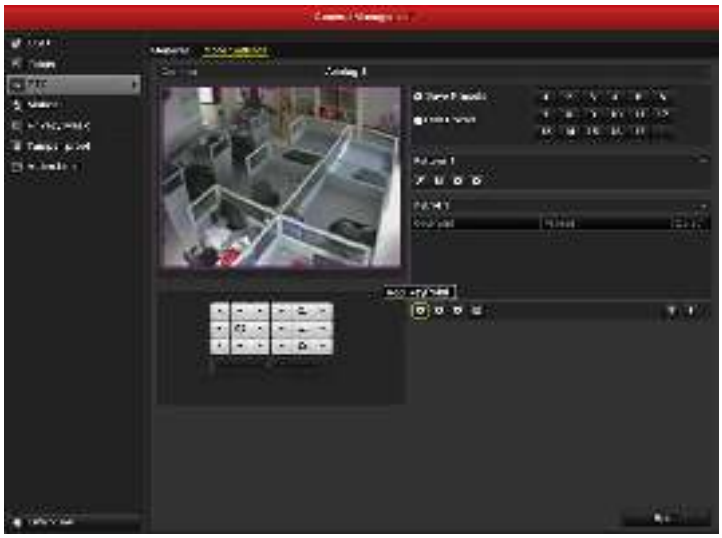


Рис 4.6 PTZ- добавление ключевых точек

4. Вы можете задать такие параметры ключевой точки, как: номер п/п, время задержки и скорость перехода. Ключевыми точками могут являться предварительно настроенные участки (предустановки). Номер п/п (**Key Point No.)** определяет в каком порядке камера будет проходить точки. Время задержки (**Duration**) определяет время, на которое камера остановится в точке. Скорость перехода (**Speed)** определяет время, за которое камера перейдет от одной точки к другой.

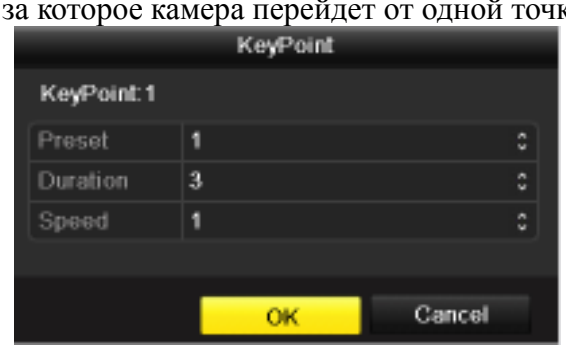


Рис 4.7 Настройка ключевой точки

5. Нажмите **OK** для сохранения.

Повторите шаги, описанные выше, для установки других ключевых точек.
Вы также можете удалить ключевые точки нажатием иконки .

Рис 4.8 Удаление ключевых точек

4.2.4 Запуск патрулирования

НАЗНАЧЕНИЕ:

Запуск патруля начнет движение PTZ камеры по предварительно настроенному маршруту.

Запуск патруля через интерфейс PTZ:

Шаги:

1. Войдите в меню управления Menu> Camera> PTZ> More Settings
2. Выберите номер патруля и нажмите иконку для его запуска.
3. Нажмите иконку для остановки.

Рисунок 4.9 Запуск патруля

Запуск патрулирования в режиме просмотра:

Шаги:

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 **Patrol** на панели управления.
3. Выберите патруль, который вы хотите запустить.

Рисунок 4.10 Панель инструментов PTZ - Патрули

4.2.5 Настройка шаблонов

НАЗНАЧЕНИЕ:

Шаблон может быть настроен с помощью записи движения PTZ камеры. Вы можете вызвать шаблон, чтобы камера начала движение по предварительно настроенному пути.

Шаги:

1. Войдите в меню управления Menu>Camera>PTZ>More Settings
2. Выберите номер шаблона в блоке опций.

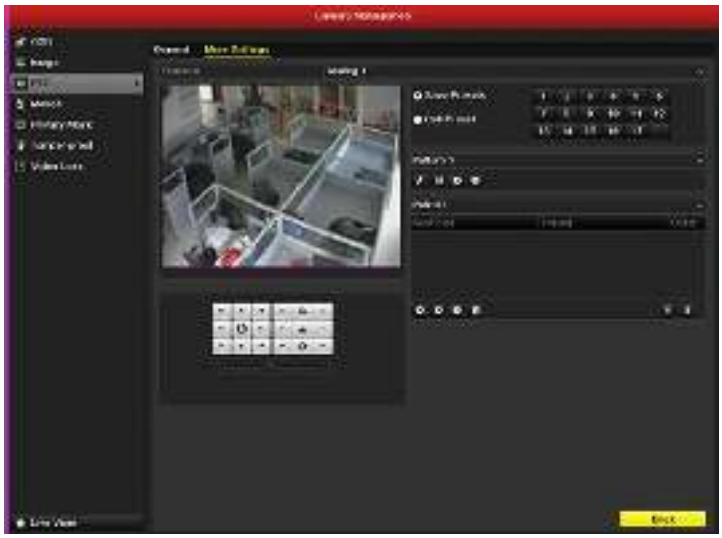


Рисунок 4.11 PTZ- шаблоны

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

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Запуск шаблона из интерфейса PTZ.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс PTZ.
2. Выберите номер шаблона.
3. Нажмите , и камера PTZ начнет движение по шаблону. Нажмите для остановки.

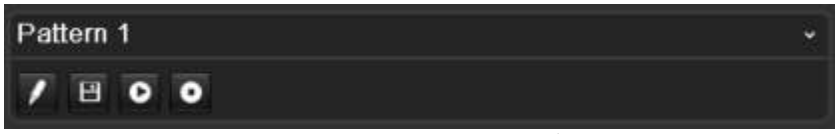


Рисунок 4.12 PTZ- запуск шаблона

Запуск шаблона из режима просмотра.

Шаги:

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 **Pattern** на панели инструментов.
3. Нажмите номер шаблона, который вы хотите запустить.

Рисунок 4.13 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,

Рисунок 4.14 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	Preset	Предустановки
Patrol	Настройка патрулирования	Pattern	Настройка шаблонов		Меню
	Предыдущий		Следующий		Начать патрулирование или движение по шаблону
	Остановить патрулирование или движение по шаблону		Свернуть окно		Выход

Глава

5

Настройка записи

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: Menu>HDD>General

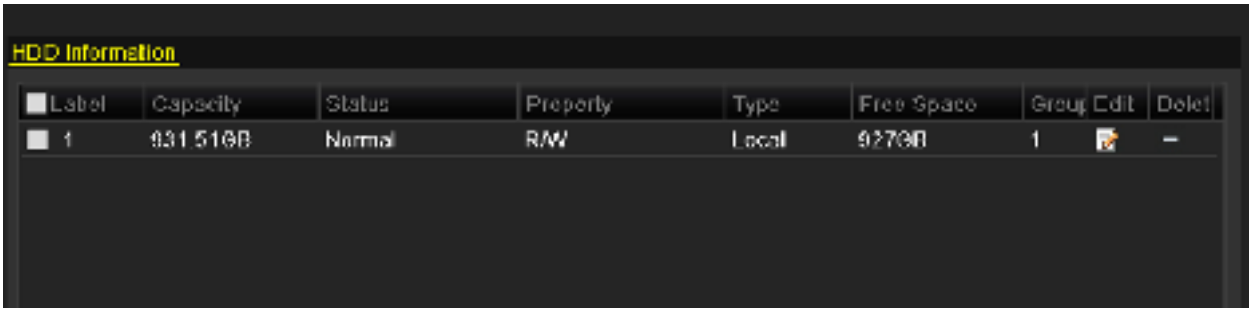


Рисунок 5.1 Раздел меню HDD- General (Жесткий диск)

2. Нажмите **Advance** чтобы проверить режим записи на жесткий диск.

1) Если режим жесткого диска *Quota (квота)*, установите максимальные параметры записи и качества картинки. Подробная информация представлена в разделе *10.5 Настройка режима Quota (квота)*.
2) Если режим жесткого диска *Group (группа)*, необходимо задать группу жестких дисков. Подробная информация представлена в разделе 5.9 *Настройка групп жестких дисков для записи*.

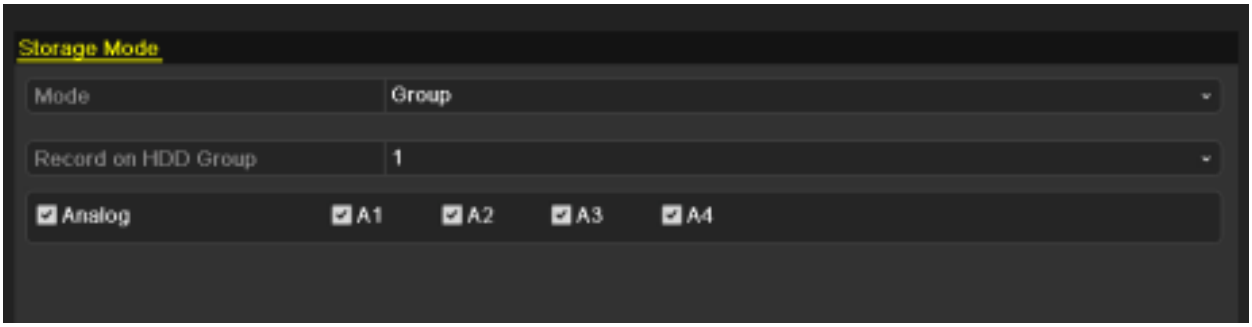


Рисунок 5.2 Раздел меню HDD- Advanced

Шаги:

1. Войдите в меню настройки параметров записи: Menu>Record>Encoding

Рисунок 5.3 Раздел меню Record Encoding (параметры записи)

2. Параметры записи

1) Нажмите **Record** для изменения параметров.
2) Выберите канал.
3) Произведите настройку следующих параметров для режимов нормальной записи (Normal) и записи по событию (Event):
   - **Тип потока**: выберите тип потока **Видео** или **Видео и Аудио**
   - **Разрешение**: Выберите разрешение записи 4CIF, 2CIF, CIF или QCIF
   - **Тип битрейта**: Выберите тип битрейта **Переменный** или **Постоянный**
   - **Качество видео**: Выберите качество видеозаписи из 6 доступных уровней
   - **Частота кадров**: Задайте частоту кадров записи
   - **Режим макс. битрейта**: Выберите режим **Основной** или **Ручной (32-3072)**
   - **Макс. битрейт (Кб/сек)**: Выберите или задайте вручную максимальный битрейт для записи
   - **Рекомендуемый диапазон макс. битрейта**: для ознакомления представлен рекомендуемый диапазон макс. битрейта.

4) Измените время pre-record (предзапись) и post-record (постзапись), expired time (длительность хранения), redundant record (резервная запись) и записывать ли аудио.
   - **Pre-record**: Отрезок времени, который будет записан до наступления события или запланированного времени. Например, если этот параметр будет задан 5 сек, запись начнется в 9:59:55.
   - **Post-record**: Отрезок времени, который будет записан после наступления события или запланированного времени. Например, при срабатывании тревоги запись заканчивается в 11:00, если задать параметр post-record 5 сек, запись продлится до 11:00:05.
   - **Expired Time**: Этот параметр задает максимальное время хранения файла на жестком диске, при наступлении которого файл будет автоматически удален. Чтобы отключить автоматическое удаление, задайте параметр expired time 0. Время хранения записей зависит от размера жесткого диска.
   - **Redundant Record**: Активизация этого параметра означает хранение видео на резервном жестком диске. Подробная информация представлена в разделе *5.8 Настройка резервной записи*.
   - **Запись аудио**: Поставьте флажок для записи аудио, или уберите его для отключения.

Примечание:

*Свойство **Redundant Record** доступно только при установке HDD в режим Group. Подробная информация представлена в разделе 10.4.2 Установка свойств HDD*

5) Вы можете скопировать настройки (если применимо) для других каналов, нажав **Copy**.

Рисунок 5.4 Копирование настроек

3. Параметры дополнительного потока.

1) Выберите вкладку **Substream,** чтобы войти в интерфейс настройки дополнительного потока.

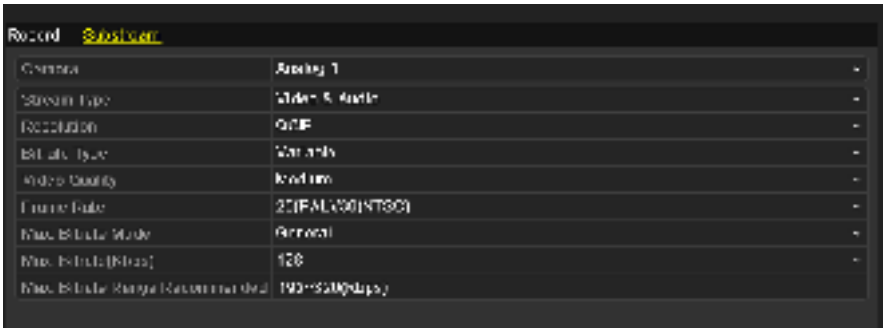


Рисунок 5.5 Параметры кодирования дополнительного потока

2) Задайте параметры для дополнительного потока. См. настройки основного потока.

3) Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

Примечание:

*Вы можете нажать кнопку **Restore**, чтобы задать параметры по умолчанию.*

5.2 Настройка записи по расписанию

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в меню записи по расписанию: Menu>Record >Schedule
2. Настройка расписания

Рисунок 5.6 Раздел меню Record Schedule (Запись по расписанию)

1) Выберите камеру.
2) Проставьте флажок рядом с опцией **Enable Schedule**.

Есть два способа редактирования расписания.

Вариант 1: редактирование расписания:

1) Нажмите **Edit**.
2) В появившемся окне вы можете выбрать день, для которого хотите установить расписание.
3) Для записи целый день отметьте опцию **All Day**.

Рисунок 5.7 Редактирование расписания

4) Для записи по часам отключите опцию **All Day** и задайте время начала и конца записи.

Примечание:

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 копировано на другие дни (если применимо) с помощью кнопки **Copy**.*

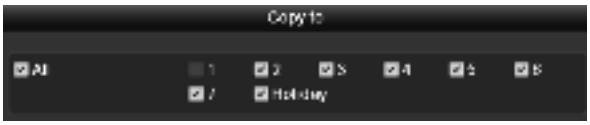


Рисунок 5.8 Копирование расписания по дням

Примечание:

*Опция **Holiday** доступна после настройки **Holiday Settings**. Подробная информация содержится в разделе 5.6 Конфигурация записи по праздникам*

Рисунок 5.9 Настройки записи по праздникам

5) Нажмите **OK**, чтобы сохранить расписание и выйти в предыдущее меню.

Вариант 2: рисование расписания:

1) Нажмите иконку справа, чтобы выбрать тип записи (Нормальный, По движению или None).

Примечание:

Перед тем как установить запись по движению, необходимо настроить параметры детекции движения. Подробная информация представлена в Главе 8.1 и Главе 8.2.

2) Используйте мышь, чтобы перетаскивать и чертить интервалы времени.

Рисунок 5.10 Рисование расписания

5.3 Настройка записи по детекции движения

НАЗНАЧЕНИЕ:

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.

Шаги:

1. Войдите в меню детекции движения: Menu>Camera>Motion

Рисунок 5.4 Раздел меню Motion Detection (детекция движения)

2. Настройка параметров：
   1) Выберите камеру для настройки.
   2) Отметьте **Enable Motion Detection**.
   3) С помощью мыши очертите зону детекции. Если вы хотите включить детекцию для всей области захвата камеры, нажмите **Full Screen** (полноэкранный режим). Для очистки зон детекции нажмите **Clear**.

Рисунок 5.5 Изображение зоны детекции движения

4) Нажмите **Handling**, для вывода подменю с информацией о канале.

Рисунок 5.6 Подменю Motion Detection Handling

5) Отметьте каналы, по которым должна начаться запись при срабатывании детекции движения.
6) Нажмите **Apply** для сохранения.
7) Нажмите **OK** для возврата в предыдущее меню.
8) Выйдите из меню настройки детекции движения.

3. Войдите в меню настройки расписания записи:
Menu> Record> Schedule>Record/Capture Schedule

Рисунок 5.7 Расписание записи

1) Отметьте **Enable Schedule** (вкл. расписание) .
2) Нажмите **Edit**.

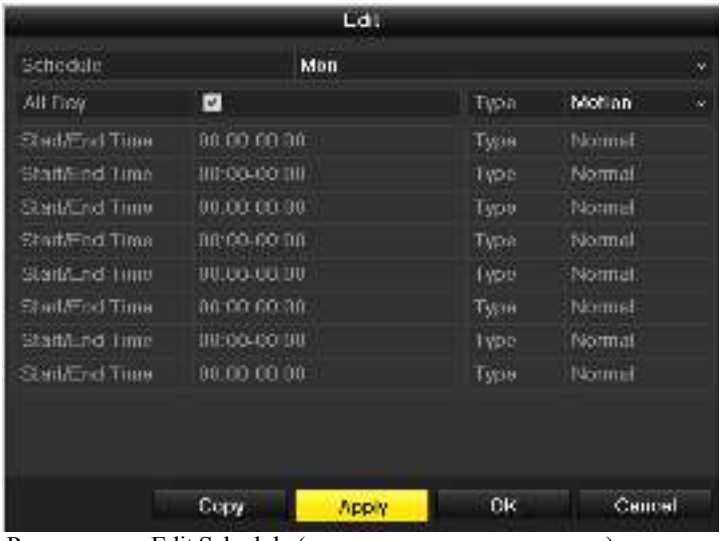


Рисунок 5.8 Раздел меню Edit Schedule (редактирование расписания) – детекция движения

3) В выплывающем сообщении вы можете выбрать день, для настройки расписания.
4) Установите **Type** (тип) Motion (движение).
5) Для записи целый день отметьте **All Day**.

Рисунок 5.9 Редактирование расписания – целый день

6) Для записи по часам оставьте **All Day** пустым и задайте время начала и окончания записи.

Примечание:

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 копировано на другие дни (если применимо) с помощью кнопки **Copy**.

Рисунок 5.10 Копирование расписания на другие дни

7) Нажмите **OK** для возврата в предыдущее меню.

Повторите описанные выше шаги, для настройки расписания по другим каналам. Вы можете скопировать настройки (если применимо) с помощью кнопки **Copy**, и, выбрав канал, на который будут скопированы настройки.

Рисунок 5.11 Копирование расписания на другие каналы

5.4 Запись вручную

НАЗНАЧЕНИЕ:

Следуйте указаниям ниже, чтобы настроить запись вручную. При использовании этих функций можно не настраивать запись по расписанию. Запись придется отменять вручную.

Шаги:

1. Войдите в меню ручных настроек. Menu> Manual

Рисунок 5.12 Раздел меню Manual Record (ручная запись)

2. Включение записи
   Нажмите на кнопку статуса перед номером камеры для переключения с OFF (выкл.) на ON (вкл).
3. Установка режима записи вручную.
   По умолчанию камеры записывают по расписанию (ON). Нажмите на кнопку статуса для переключения с ON (вкл.) на OFF (выкл.) и нажмите снова, чтобы переключиться в режим записи вручную.

Примечание:

После перезапуска все вручную включенные записи будут отключены

5.5 Настройка записи по праздникам

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в меню настройки записи. Menu>Record
2. Выберите **Holiday** (выходные) в меню слева.

Рисунок 5.21 Раздел меню Holiday Settings (запись по выходным дням)

3. Изменение расписания по выходным дням.

1) Нажмите , чтобы войти в меню редактирования.

Рисунок 5.132 Раздел меню Edit Holiday Settings – изменение настроек выходного дня

2) Отметьте **Enable** .
3) Выберите режим из выпадающего списка (всего их три).
4) Задайте дату начала и окончания.
5) Нажмите **Apply** для сохранения.
6) Нажмите **OK**, чтобы выйти.

4. Водите в меню настройки записи по расписанию: Menu> Record> Schedule

1) Выберите **Record**.
2) Отметьте **Enable Schedule** .
3) Нажмите **Edit.**
4) Выберите **Holiday** из выпадающего списка расписаний.

Рисунок 5.14 Раздел меню Edit Schedule- Holiday – изменение расписания записи по выходным

5) Выберите **Motion** из выпадающего списка **Type**.
6) Если необходима непрерывная запись весь день, отметьте **All Day** . В противном случае оставьте его пустым.
7) Задайте время начала и окончания записи по выходным.

Примечание:

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 копировано на другие дни (если применимо) с помощью кнопки ***Copy****.*

5.6 Настройка резервной записи

НАЗНАЧЕНИЕ:

Включение резервной записи, что означает хранение данных не только на жестком диске с характеристикой R/W (чтение/запись), но и на резервном диске, повысит надежность системы и безопасность данных.

Примечание:

Вы должны установить режим хранения Group в дополнительных настройках жестких дисков, перед тем как устанавливать свойство диска Redundant. Подробная информация в разделе 10.4 Управление группами HDD. В системе должен быть еще хотя бы один HDD (NetHDD) в режиме R/W.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс HDD Information. Menu > HDD

Рисунок 5.15 Основные параметры HDD

2. Выберите **HDD** и нажмите , чтобы войти в настройки HDD.

1) Установите свойство HDD **Redundancy.**

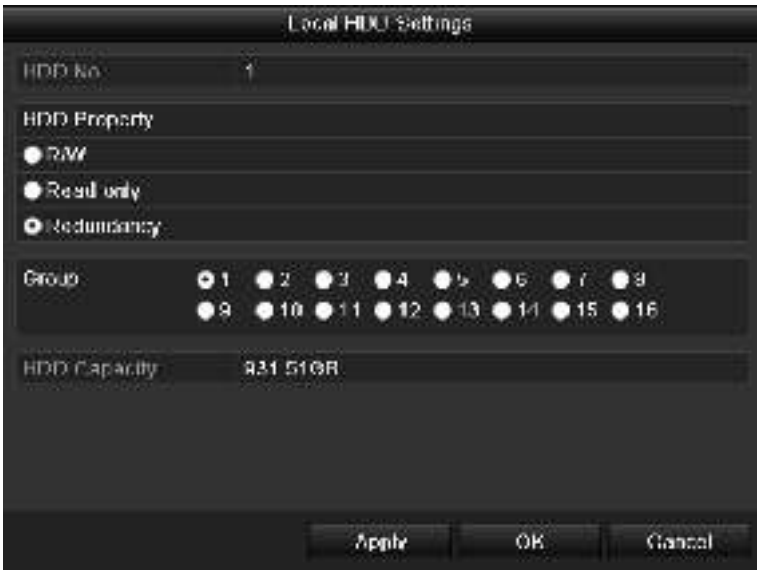


Рисунок 5.16 Основные параметры HDD – редактирование

2) Нажмите **Apply,** чтобы сохранить настройки.
3) Нажмите **OK,** чтобы вернуться в меню верхнего уровня.

3. Войдите в интерфейс настройки записи. Menu > Record > Encoding

1) Выберите **Record.**

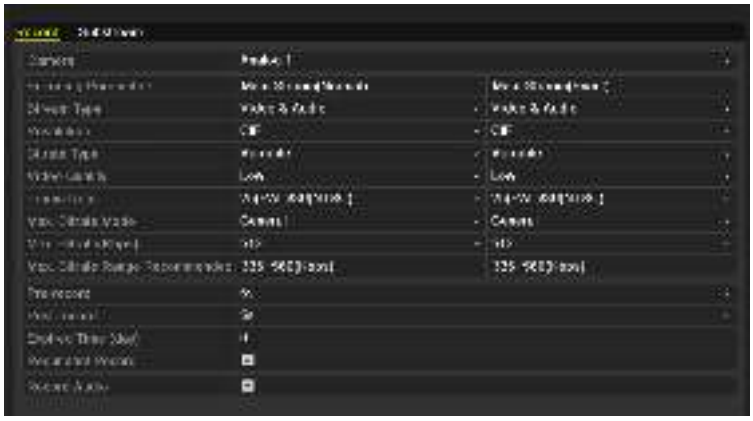


Рисунок 5.17 Настройки записи

2) Выберите камеру.
3) Установите флажок **Redundant Record.**
4) Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки и вернуться в меню верхнего уровня.

5.7 Настройка групп жестких дисков

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в меню настройки жестких дисков: Menu>HDD

Рисунок 5.27 HDD-General

2. Выберите **Advanced** в меню слева.

   Проверьте, чтобы режим записи жесткого диска был Group (группа). В противном случае поменяйте его. Для более подробной информации см. Главу *10.4 Управление группами жестких дисков*.

3. Выберите **General** в меню слева.

   Нажмите , чтобы войти в режим изменеия.

4. Настройка группы жестких дисков.
   1) Выберите номер группы.
   2) Чтобы сохранить изменения нажмите **Apply,** а в выплывающем сообщении нажмите **Yes**.
   3) Нажмите **OK** 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 **Advanced** в меню слева.

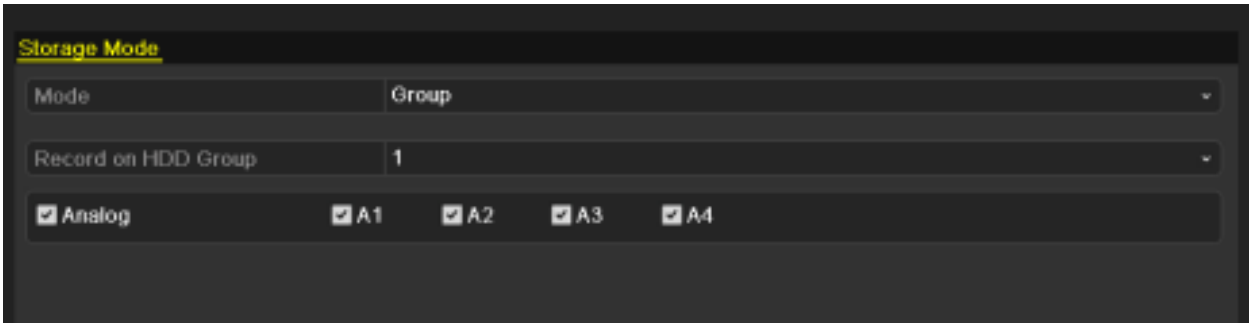


Рисунок 5.28 Раздел меню HDD Advanced

2) Выберите номер группы из выпадающего списка **Record on HDD Group**
3) Отметьте каналы, записи с которых вы хотите хранить в данной группе.
4) Нажмите **Apply** для сохранения изменений.

Примечание:

После настройки групп жестких дисков, вы можете настроить параметры записи, как описано в разделах 5.2-5.6.

5.8 Защита файлов

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Блокировка записанных файлов:

Шаги:

1. Войдите в меню воспроизведения: Menu> Playback

Рисунок 5.28 Раздел меню Playback

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

Рисунок 5.18 Playback- результаты поиска

5. Блокировка записанных файлов.

1) Найдите файлы, которые вы хотите заблокировать и нажмите иконку , которая измениться на иконку , свидетельствующую о произведенной блокировке файла.

Примечание:

Заблокировать можно только файл размером свыше 1GB.

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

Рисунок 5.19 Предупреждение при разблокировании

Перевод жесткого диска в режим Read-only (только чтение)

Шаги:

1. Войдите в меню жестких дисков: Menu> HDD

Рисунок 5.31Раздел меню HDD General

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

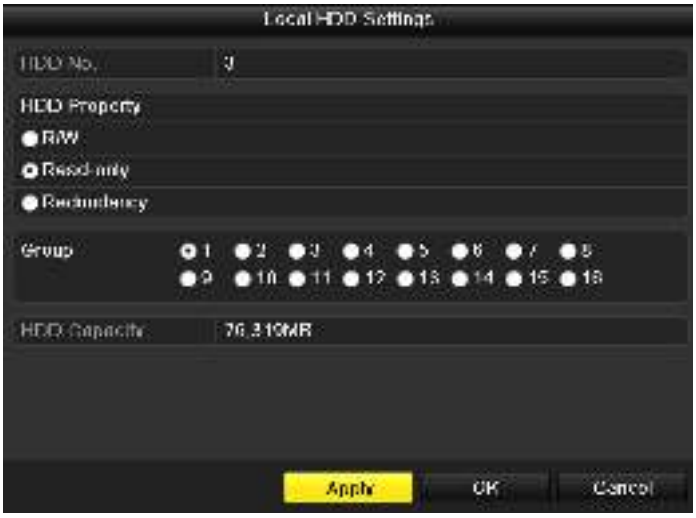


Рисунок 5.20 Раздел меню HDD General- изменение

3. Отметьте режим Read-only (только чтение).

4. Нажмите **OK,** чтобы сохранить изменения и вернуться в предыдущее меню.

Примечание:

На диск в режиме Read-only (только чтение) производить запись файлов нельзя. Чтобы возобновить запись на диск необходимо перевести его в режим R/W (чтение/запись).

Примечание:

Если жесткий диск только один, и он стоит в режиме Read-only (только чтение), видеорегистратор не сможет записывать, и будет работать только в режиме просмотра.

Если перевести жесткий диск в режим Read-only (только чтение) во время записи, сохранение переключиться на другой диск в режиме R/W (чтение/запись). Если другого диска нет, запись остановится.

Глава

6

Воспроизведение

6.1 Воспроизведение записанных файлов

6.1.1 Воспроизведение по каналам

НАЗНАЧЕНИЕ:

Воспроизведение записанных файлов видео текущего отображения. Поддерживается переключение каналов.

Мгновенное воспроизведение по каналам:

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

Примечание:

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

Рисунок 6.1 Интерфейс мгновенного воспроизведения

Режим воспроизведения по дням

1. Войдите в меню воспроизведения по дням: Правой кнопкой мыши по выбранному каналу>All-day Playback как показано на Рисунке 6.2.

Рисунок 6.2 Выпадающее меню, после нажатия правой кнопки мыши

При отображении нескольких каналов на экране после нажатия кнопки Playback начнется воспроизведение крайнего верхнего левого канала.

Примечание:

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 режима воспроизведения, как показано на рисунке 6.3.

Рисунок 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 рисунке 6.4.

Рисунок 6.4 Интерфейс воспроизведения по дням с подменю выбора канала

Цветовые индикаторы дат имеют следующее обозначение:

: В этот день записей нет.

: В этот день есть записанные файлы (и этот день не текущее число)

: В этот день есть записи по событию (и этот день не текущее число)

: На этом дне стоит курсор мыши.

Рисунок 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)		Добавить тег по умолчанию		Добавить специальный тег
	Управление тегами		Стоп	/	Пауза/ Проигрывать/ Проигрывать покадрово		30сек вперед
	30сек назад		Замедлить скорость воспроизведения		Прокрутка вперед		Предыдущий день
	Следующий день		Скрыть		Выход		Полоса прокрутки времени
	Индикатор типа видео						

Примечания:

Полоса прокрутки: используйте мышь, чтобы начать воспроизведение с любой точки на полосе прокрутки.

Индикатор типа видео: ■ запись в обычно режиме (ручная или по расписанию); ■ запись по событию (в режиме детекции, по тревоге, в режиме motion | alarm или motion & alarm).

6.1.2 Режим воспроизведения по времени

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс воспроизведения. Menu>Playback
2. Задайте параметры поиска и нажмите кнопку Playback, чтобы войти в интерфейс воспроизведения.

Рисунок 6.6 Поиск записей по времени

В интерфейсе воспроизведения:

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

Рисунок 6.7 Интерфейс воспроизведения по времени

Рисунок 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)		Добавить тег по умолчанию		Добавить специальный тег
	Управление тегами		Стоп		Пауза/ Проигрывать/ Проигрывать покадрово		30сек вперед
	30сек назад		Замедлить скорость воспроизведения		Прокрутка вперед		Поиск видео
	Скрыть		Выход		Полоса прокрутки		Индикатор типа видео

Примечания:

Полоса прокрутки: используйте мышь, чтобы начать воспроизведение с любой точки на полосе прокрутки.

Индикатор типа видео: ■ запись в обычно режиме (ручная или по расписанию); ■ запись по событию (в режиме детекции, по тревоге, в режиме motion | alarm или motion & alarm).

6.1.3 Воспроизведение по обычному поиску

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс поиск. Menu>Playback

Задайте параметры поиска и нажмите кнопку Search, чтобы увидеть результаты поиска.

Рисунок 6.9 Обычный поиск видео

2. Выберите тип файла, который вы хотите воспроизвести.

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

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

Рисунок 6.10 Результат обычного поиска видео

3. Выберите каналы для единовременного воспроизведения.

Примечание:

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.

Рисунок 6.11 Выбор каналов для единовременного воспроизведения

4. Интерфейс единовременного воспроизведения.

Для управления воспроизведением воспользуйтесь панелью инструментов в нижней части экрана.

Рисунок 6.12 Интерфейс одновременного воспроизведения 4-х каналов

Список записанных файлов можно просмотреть, отведя мышь вправо.

Рисунок 6.13 Интерфейс одновременного воспроизведения4-х каналов со списком файлов

Рисунок 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)		Добавить тег по умолчанию		Добавить специальный тег
	Управление тегами		Стоп		Пауза/ Проигрывать/ Проигрывать покадрово		30сек вперед
	30сек назад		Замедлить скорость воспроизведения		Прокрутка вперед		Предыдущий файл
	Следующий файл		Поиск видео		Скрыть		Выход
	Полоса прокрутки		Индикатор типа видео				

Примечания:

Полоса прокрутки: используйте мышь, чтобы начать воспроизведение с любой точки на полосе прокрутки.

Индикатор типа видео: ■ запись в обычно режиме (ручная или по расписанию); ■ запись по событию (в режиме детекции, по тревоге, в режиме motion | alarm или motion & alarm).

6.1.4 Воспроизведение при поиске по событию

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс воспроизведения. Menu>Playback
2. Выберите закладку **Event**, чтобы войти в интерфейс воспроизведения по событию.
3. Выберите **Motion** в типе события.
4. Введите начало и окончание интервала времени для поиска.
5. Нажмите кнопку **Search,** чтобы просмотреть результаты поиска.

Рисунок 6.15 Поиск видео, записанного по детекции движения

Примечание:

Можно настроить режимы Pre-play и post-play.

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

Рисунок 6.16 Просмотр свойств видео

7. Интерфейс воспроизведения.

Для управления воспроизведением воспользуйтесь панелью инструментов в нижней части экрана.

Рисунок 6.17 Интерфейс воспроизведения по событию

Список событий можно просмотреть, отведя мышь вправо.

Рисунок 6.18 Интерфейс воспроизведения по событию со списком событий

Рисунок 6.19 Панель инструментов воспроизведения по событию

Таблица 6.4 Назначение кнопок панели инструментов воспроизведения по событию

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

6.1.5 Воспроизведение по тэгам

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Перед тем, как воспользоваться воспроизведением по тэгам:

1. Войдите в интерфейс воспроизведения.

2.

Рисунок 6.180 Интерфейс воспроизведения по времени

Нажмите кнопку , чтобы добавить тэг по умолчанию.
Нажмите кнопку , чтобы добавить специальный тэг.

Примечание:

К видео файлу можно прикрепить до 64 тэгов.

3. Управление тегами.

Нажмите кнопку , чтобы проверить, изменить или удалить тэг.

Рисунок 6.191 Интерфейс управления тэгами

Шаги:

1. Войдите в интерфейс воспроизведения. Menu>Playback

Нажмите закладку **Tag,** чтобы войти в интерфейс управления тэгами.

Выберите канал, тип тэга, и время. Нажмите кнопку **Search**, чтобы просмотреть результаты поиска.

Примечание:

Доступно 2 типа тэгов: All (все) и Tag Keyword. При выборе Tag Keyword необходимо набрать с клавиатуры ключевые слова.

Рисунок 6.20 Поиск по тэгам

2. Задайте параметры воспроизведения и управления тэгами.

Выберите тэг, записи по которому хотите воспроизвести. Его также можно изменить или удалить.

Время Pre-play (до) и post-play (после) можно при необходимости изменить.

Примечание:

Время Pre-play (до) и post-play (после) добавляется к времени тэга.

Рисунок 6.21 Результаты поиска по тэгам

3. Воспроизведение по тэгам.

Выберите тэг и нажмите кнопку , чтобы воспроизвести соответствующие файлы.

Рисунок 6.22 Интерфейс воспроизведения по тэгам

Список тэгов можно просмотреть, отведя мышь вправо.

Рисунок 6.25 Интерфейс воспроизведения по тэгам со списком тэгов

Рисунок 6.26 Панель инструментов воспроизведения по тэгам

Таблица 6.5 Назначение кнопок панели инструментов воспроизведения по тэгам

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

6.1.6 Воспроизведение по системному журналу

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс поиска по системному журналу. Menu>Maintenance>Log Search Задайте время и тип и нажмите кнопку Search.

Рисунок 6.27 Интерфейс поиска по системному журналу

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

Примечание:

Если журнал не содержит записей по заданному времени, то появится сообщение "no related record file" (соответствующие записи не найдены).

Рисунок 6.28 Результат поиска по системному журналу

3. Интерфейс воспроизведения.

Для управления воспроизведением воспользуйтесь панелью инструментов в нижней части экрана.

Рисунок 6.29 Интерфейс воспроизведения по системному журналу

6.2 Дополнительные функции воспроизведения

6.2.1 Покадровое воспроизведение

НАЗНАЧЕНИЕ:

Покадровое воспроизведение помогает детально рассмотреть запись аномальных событий.

Шаги: 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 ❚❚.

6.2.2 Умный поиск

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс воспроизведения и запустите видео.

Рисунок 6.30 Интерфейс воспроизведения по времени

2. Нажмите правую кнопку мыши и выберите **Smart Search** в появившемся меню.

Рисунок 6.23 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.

Примечание:

Поддерживается поиск по всей области записи и нескольким областям.

Рисунок 6.24 Задание области умного поиска

Результаты умного анализа:
Типы видео:
: Запись в обычном режиме;
: Запись по событию;
: Динамическая запись.
Список записанных файлов можно просмотреть, отведя мышь вправо.

Рисунок 6.25 Результат умного поиска со списком видео

Рисунок 6.26 Панель инструментов воспроизведения результатов умного поиска

Таблица 6.6 Назначение кнопок панели инструментов воспроизведения результатов умного поиска

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

6.2.3 Цифровое увеличение

Шаги:

1. Нажмите правую кнопку мыши и выберите Digital Zoom в появившемся меню.
2. Передвигайте красный прямоугольник, и изображение в нем может быть увеличено до 16 раз.

Рисунок 6.27 Область цифрового увеличения

Рисунок 6.28 Меню по щелчку правой кнопкой мыши

Меню по щелчку правой кнопкой мыши:

Примечание:

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

Таблица 1.7 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

Глава

7

Архивация

7.1 Архивация записей

7.1.1 Быстрый экспорт

НАЗНАЧЕНИЕ:

Быстрый экспорт записей на устройство архивации.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс экспорта видео.

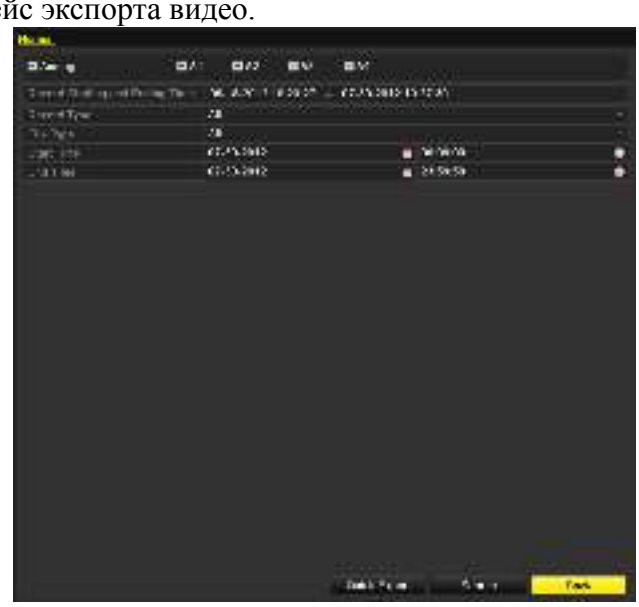


Рисунок 7.1 Интерфейс быстрого экспорта

Примечание:

Длительность записей на выбранном канале не должна превышать одного дня. Иначе появится сообщение "Max. 24 hours are allowed for quick export.".

Количество каналов для синхронного экспорта не должно превышать 4. Иначе появится сообщение "Max. 4 channels are allowed for synchronous quick export.".

2. Выберите канал или каналы, видеозаписи с которых Вы хотите архивировать и нажмите кнопку **Quick Export**.

3. Экспорт.

Перейдите в интерфейс экспорта, выберите устройство архивации и нажмите кнопку **Export**, чтобы начать перенос данных.

Примечание:

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

Рисунок 7.2 Быстрый экспорт с использованием USB1-1

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

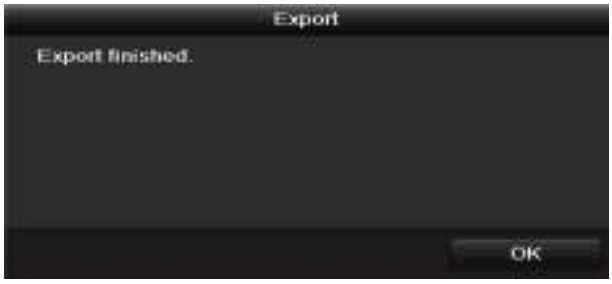


Рисунок 7.3 Экспорт завершен

4. Проверка результата архивации.

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

Примечание:

Проигрыватель player.exe автоматически экспортируется во время копирования записей.

Рисунок 7.4 Проверка результатов быстрого экспорта с использованием USB1-1

7.1.2 Архивация с использованием стандартного поиска видео.

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Архивация с использованием USB флеш карт и USB HDD жестких дисков

Шаги:

1. Войдите в интерфейс Экспорта. Menu>Export>Normal
2. Выберите критерии поиска и нажмите кнопку **Search**, чтобы войти в интерфейс результатов поиска.

Рисунок 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.

Примечание:

Размер выбранных файлов отображается в левом нижнем углу окна.

Рисунок 7.6 Результат стандартного поиска видео для архивации

4. Экспорт.

Нажмите кнопку **Export**, чтобы начать копирование.

Примечание:

Если подключенное USB устройство не определяется:

*Нажмите кнопку **Refresh**.*

Подключите устройство заново.

Проверьте совместимость устройств разных производителей.

Вы можете также отформатировать USB флеш диски или USB HDD.

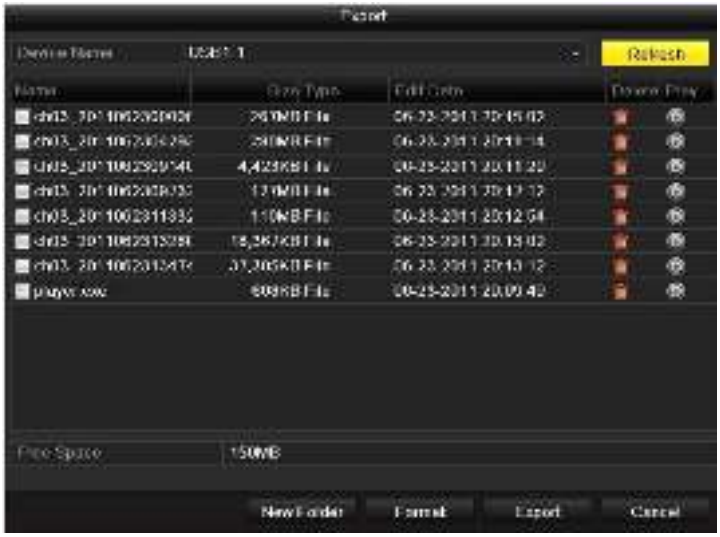


Рисунок 7.7 Экспорт результатов стандартного поиска видео с использованием USB Flash Drive

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

Рисунок 7.8 Экспорт завершен

5. Проверка результатов архивации.

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

Примечание:

Проигрыватель player.exe экспортируется автоматически во время копирования файлов видео.

Рисунок 7.9 Проверка результатов экспорта с использованием USB Flash Drive

7.1.3 Архивация с использованием поиска по событию

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс экспорта. Menu>Export>Event
   1) Выберите “**Motion**” из выпадающего списка Event Type.
   2) Выберите номер тревожного входа и время.
   3) Нажмите кнопку **Search**, чтобы войти в интерфейс результатов поиска.

Рисунок 7.12 Поиск по событию для архивации

2. Выберите файлы записей для экспорта.

   Нажмите кнопку Details, чтобы просмотреть детальную информацию о файле записи, напр. время начала, время окончания, размер файла, и т.п.

Примечание:

Размер выбранных файлов отображается в нижнем левом углу окна.

Рисунок 7.13 Интерфейс данных о событии

3. Экспорт.

Нажмите кнопку **Export**, чтобы начать копирование.

Примечание:

Если подключенное USB устройство не отображается:

Нажмите кнопку Refresh.

Подключите устройство заново.

Проверьте совместимость устройств различных производителей.

Вы можете также отформатировать USB флеш карту или USB HDD.

Рисунок 7.14 Экспорт по событию с использованием USB Flash Drive

Оставайтесь в интерфейсе экспорта пока не будут скопированы все файлы и не появится сообщение “Export finished”.

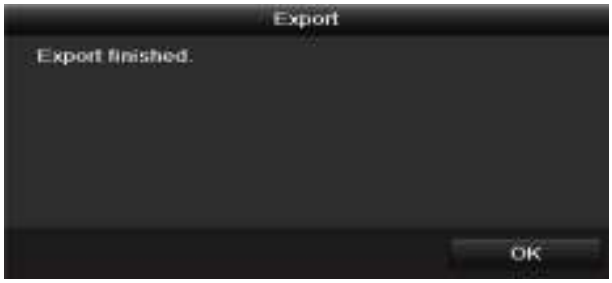


Рисунок 7.15 Экспорт завершен

4. Проверка результата экспорта.

Примечание:

Проигрыватель player.exe экспортируется автоматически во время копирования видеозаписей.

7.1.4 Архивация видеоклипов

НАЗНЕЧЕНИЕ:

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

Шаги:

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.

Примечание:

Максимально до 30 клипов может быть выбрано для каждого канала.

Рисунок 7.10 Интерфейс воспроизведения по времени

4. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы сохранить видеоклипы и войти в интерфейс экспорта, или нажмите **No**, чтобы выйти и не сохранять видеоклипы.

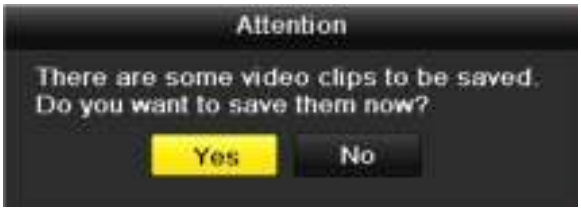


Рисунок 7.17 Окно выбора сохранения видеоклипов

5. Экспорт.

Нажмите кнопку **Export**, чтобы начать копирование.

Примечание:

Если подключенное USB устройство не отображается:

*Нажмите кнопку **Refresh**.*

Подключите устройство заново.

Проверьте совместимость устройств различных производителей.

Вы также можете отформатировать USB флеш диск или USB HDD.

Рисунок 7.11 Экспорт видеоклипов с использованием USB Flash Drive

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

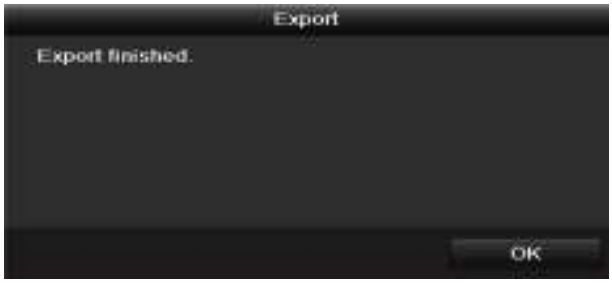


Рисунок 7.12 Экспорт завершен

6. Проверка результатов архивации.

Примечание:

Проигрыватель player.exe экспортируется автоматически во время копирования файлов видео.

Рисунок 7.13 Проверка результатов экспорта видеоклипов с использованием USB Flash Drive

7.2 Управление устройствами архивации

Управление USB флеш дисками, USB HDD жесткими дисками.

1. Войдите в интерфейс результатов поиска записей. Menu>Export>Normal
Задайте критерии поиска и нажмите кнопку **Search**, чтобы войти в интерфейс результатов поиска.

Примечание:
Должен быть выбран хотя бы один канал.

Рисунок 7.14 Стандартный поиск видео для архивации

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

Примечание:
Должна быть выбрана хотя бы одна запись.

Рисунок 7.22 Результаты стандартного поиска видео для архивации

3. Управление устройствами архивации.

Нажмите кнопку **New Folder**, 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 **Format**, чтобы отформатировать устройство архивации.

Примечание:

Если подключенное USB устройство не отображается:

*Нажмите кнопку **Refresh**.*

Подключите устройство записи.

Проверьте совместимость устройств различных производителей.

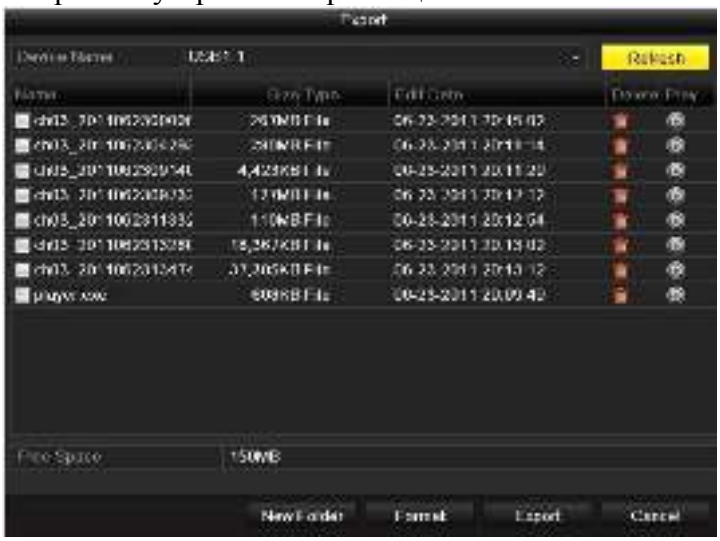


Рисунок 7.15 Управление USB Flash Drive

Управление USB приводами и SATA приводами

1. Войдите в интерфейс результатов поиска видеозаписей.
Menu>Export>Normal
Задайте критерии поиска и нажмите кнопку **Search**, чтобы войти в интерфейс результатов поиска.

Примечание:
Должен быть выбран хотя бы один канал.

Рисунок 7.24 Стандартный поиск видео для архивации

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

Примечание:
Хотя бы один файл должен быть выбран.

Рисунок 7. 25 Результаты стандартного поиска видео для архивации

3. Управление устройством архивации.

Нажмите кнопку **Erase**, если хотите стереть все файлы с перезаписываемого CD/DVD.

Примечание:

Необходимо наличие перезаписываемого CD/DVD для выполнения данной операции.

Примечание:

Если подключенный USB привод или SATA привод не отображаются:

*Нажмите кнопку **Refresh**.*

Подключите устройство заново.

Проверьте совместимость устройств различных производителей.

Рисунок 7.25 Управление USB приводом

Глава

8

Настройки тревоги

8.1 Установка детекции движения

Шаги:

1. Войдите в интерфейс детекции движения в меню управления камерами и выберите камеру, для которой хотите настроить детекцию движения. Menu> Camera> Motion

Рисунок 8.1 Интерфейс установки детекции движения

2. Установите зону детекции и чувствительность.

Отметьте пункт “**Enable Motion Detection**”, используйте мышь для того, чтобы установить одну или несколько зон детекции и перемещайте полосу прокрутки чувствительности для выбора подходящего значения.

Нажмите кнопку **Handling** и выберите действия реакции на возникновение тревоги.

Рисунок 8.2 Установка зоны детекции и чувствительности

3. Выберите вкладку **Trigger Channel** и выберите один или несколько каналов, которые начнут запись/захват изображений или будут выведены на экран наблюдения при

возникновении тревоги по движению.

Рисунок 8.3 Установка камер, реагирующих на тревогу

4. Установите расписание активности для канала.

Выберите вкладку расписания активности для настройки расписания.

Выберите один из дней недели и настройте до 8 периодов активности.

Примечание:

Временные интервалы не должны повторяться или пересекаться.

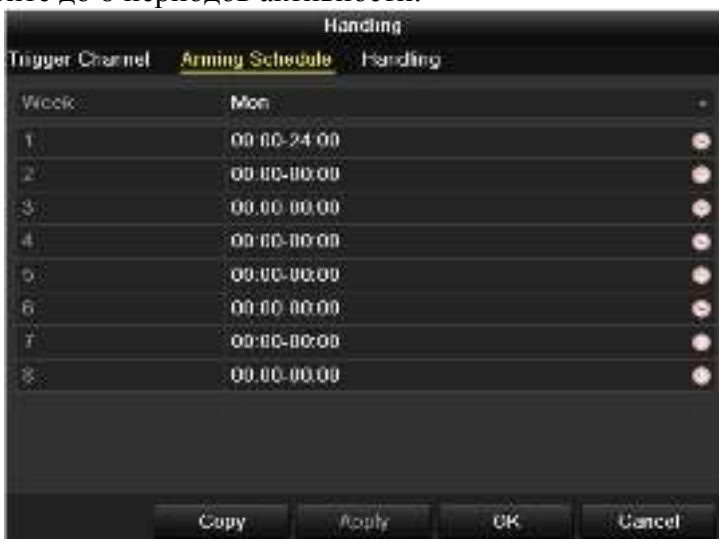


Рисунок 8.4 Установка расписания активности детекции движения

5. Выберите вкладку **Handling**, 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 **Copy**, чтобы скопировать расписание на другие дни.

Нажмите кнопку **OK**, 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.

Примечание:

Невозможно скопировать действие “Trigger Channel”, отвечающее за активацию каналов по тревоге.

Рисунок 8.5 Копирование настроек детекции движения

8.2 Детекция потери видео

НАЗНАЧЕНИЕ:

Детекция потери видеосигнала и реакция на сигнал тревоги.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс детекции потери видео меню управления камерами и выберите канал, для которого хотите настроить детекцию. Menu> Camera> Video Loss

Рисунок 8.6 Интерфейс установки детекции потери видео

2. Установите метод управления сигналом тревоги потери видео.

Отметьте галочкой пункт “**Enable Video Loss Alarm**”, и нажмите кнопку **Handling,** чтобы настроить метод управления сигналом тревоги потери видео.

Рисунок 8.7 Установка метода управления сигналом потери видео

3. Установите расписание активности для канала.

Выберите вкладку расписания активности для настройки расписания.

Выберите один день недели и установите до 8 периодов активности.

Примечание:

Временные интервалы не должны повторяться или пересекаться.

Рисунок 8.8 Установка расписания активности детекции потери видео

4. Выберите вкладку **Handling**, чтобы установить действия реакции на сигнал тревоги.

Повторите шаги для установки расписания активности для других дней недели. Вы можете также использовать кнопку **Copy**, чтобы скопировать расписание активности на другие дни.

Нажмите кнопку **OK** 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.

Рисунок 8.9 Копирование настроек детекции потери видео

8.3 Детекция заслона обзора

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс детекции заслона обзора в меню управления камерами и выберите канал, для которого хотите настроить детекцию заслона обзора.

Menu> Camera> Tamper-proof

Рисунок 8.6 Интерфейс настройки детекции заслона обзора

2. Установите метод управления сигналом тревоги заслона обзора.

Установите галочку для пункта “Enable Video Tampering”.

Перемещайте полосу прокрутки чувствительности для выбора нужного значения. Используйте мышь для установки зоны заслона обзора.

Нажмите кнопку **Handling**, чтобы настроить метод управления сигналом тревоги заслона обзора.

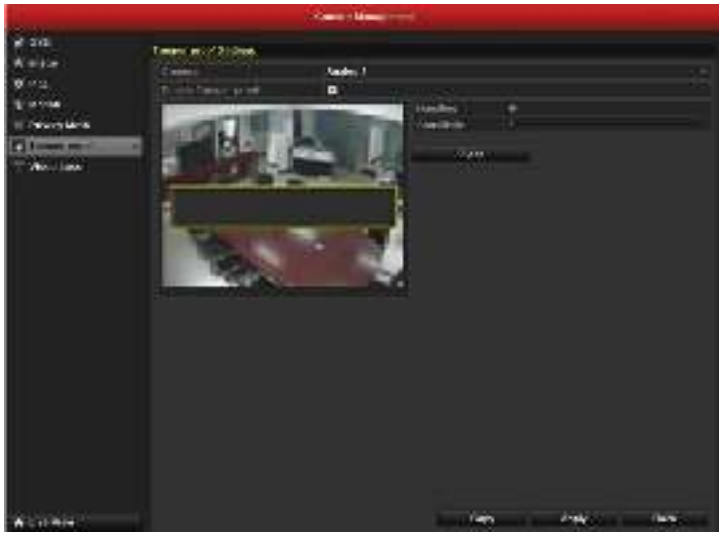


Рисунок 8.7 Установка зоны и чувствительности детекции заслона обзора

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.

Примечание:

Временные интервалы не должны повторяться или пересекаться.

Рисунок 8.8 Установка расписания реакции на заслон объектива

4. Выберите вкладку **Handling**, чтобы настроить действия 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 **Copy**, чтобы скопировать расписание на другие дни.

Нажмите кнопку **OK**, 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.

8.4 Управление исключениями

НАЗНАЧЕНИЕ:

Настройки исключений соответствуют методам реагирования на различные исключения, напр.

• **HDD Full:** Жесткий диск переполнен.
• **HDD Error:** Ошибка записи на жесткий диск или жесткий диск не отформатирован.
• **Network Disconnected:** Отсоединен сетевой кабель.
• **IP Conflicted:** Повторяющийся IP адрес.
• **Illegal Login:** Неверное имя пользователя или пароль.
• **Abnormal Video Signal:** Нестабильный видеосигнал.
• **Input / Output Video Standard Mismatch:** Видео стандарты входа/выхода не совпадают.
• **Abnormal Record:** Недостаточно места для сохранения записей и изображений.

Шаги: Войдите в интерфейс исключений меню системной конфигурации и настройте управление различными исключениями. Menu> Configuration> Exceptions

Детальная информация по реакциям на тревожные сигналы содержится в *пункте 8.5*.

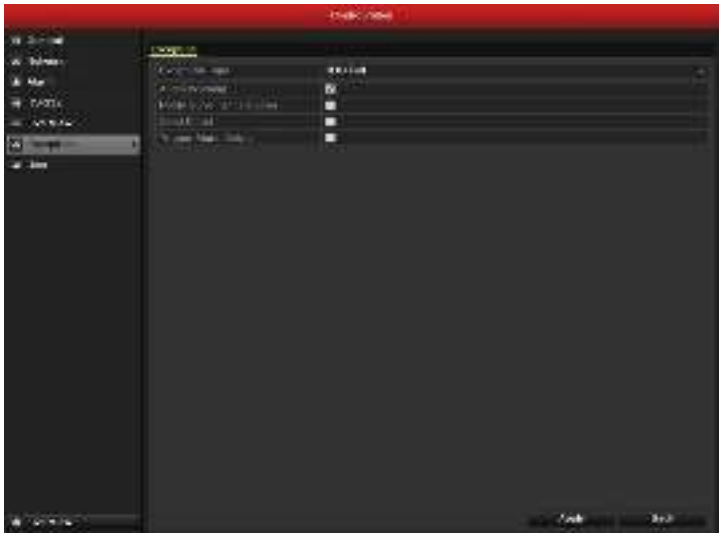


Рисунок 8.13 Интерфейс настройки исключений

8.5 Установка реакций на тревожные сигналы

НАЗНАЧЕНИЕ:

Действия реакций на тревожные сигналы будут происходить при возникновении тревоги или исключения. Они включают полноэкранное наблюдение (вывод на монитор), звуковое предупреждение, отправку сообщения в центр наблюдения (удаленный хост), загрузку изображения на FTP сервер, активацию тревожного выхода и отправку Email.

Полноэкранное наблюдение

При активации тревоги локальный монитор (VGA или BNC монитор) начинает полноэкранное отображение видеоизображения с тревожного канала, на котором настроена эта опция.

Если тревога срабатывает одновременно на нескольких каналах, их полноэкранное отображение будет переключаться поочередно с интервалом в 10 сек (время задержки по умолчанию). Другое значение задержки переключения может быть настроено в интерфейсе Menu > Configuration >Live View> Alarm Picture Dwell Time.

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

Примечание:

Должна быть произведена настройка опции "Trigger Channel" для каналов, которые должны поддерживать полноэкранное наблюдение.

Звуковое предупреждение

Активация звукового сигнала при возникновении тревоги.

Отправка сообщения в центр наблюдения

Отправляет исключение или сигнал тревоги на удаленный сервер наблюдения (тревожный хост) при возникновении события. Тревожным хостом называется ПК, на котором установлен удаленный клиент (клиентское ПО).

Примечание:

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.

Привязка Email

Отправка Email с информацией о тревоге одному или нескольким пользователям при активации тревоги.

Настройка Email описана в *пункте 9.2.10*.

Глава

9

Сетевые настройки

9.1 Основная конфигурация

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек. Menu > Configuration > Network

Рисунок 9.1 Интерфейс сетевых настроек

2. Выберите вкладку **General**.
3. В интерфейсе **General Settings** 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.

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

Примечание:

Корректное значение MTU находится в диапазоне 500 ~ 1500.

9.2 Дополнительные настройки

9.2.1 Настройки PPPoE

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс **Network Settings**.

Menu > Configuration > Network

2. Выберите вкладку **PPPoE**, чтобы войти в интерфейс конфигурации PPPoE, как показано на Рисунке 9.2.

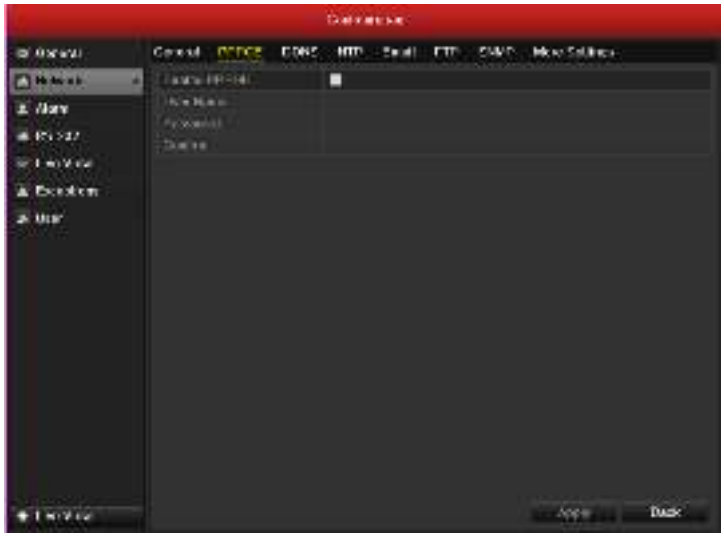


Рисунок 9.2 Интерфейс конфигурации PPPoE

3. Отметьте галочкой опцию **PPPoE**, чтобы включить данную функцию.
4. Введите данные в поля **User Name**, **Password**, и **Confirm Password** для доступа по PPPoE.

Примечание:

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

Рисунок 9.3 Интерфейс конфигурации PPPoE

5. Нажмите кнопку **Apply**, 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 Menu > Maintenance > System Info > Network interface. См. *пункт 12.1 Просмотр системной информации*.

9.2.2 Конфигурация DDNS

НАЗНАЧЕНИЕ:

Если видеорегистратор использует протокол PPPoE в качестве сетевого соединения по умолчанию, Вы можете настроить динамический DNS (DDNS) для доступа к сети.

Предварительная регистрация у провайдера (ISP) необходима перед использованием функции DDNS.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек. Menu > Configuration > Network
2. Выберите вкладку **DDNS**, чтобы войти в интерфейс конфигурации DDNS, как показано на Рисунке 9.4.

Рисунок 9.4 Интерфейс конфигурации DDNS

3. Отметьте галочкой опцию **DDNS** для активации данной функции.

4. Выберите **DDNS Type**. Для выбора доступны следующие типы DDNS: IPServer, DynDNS, PeanutHull, NO-IP и HiDDNS.

- IPServer: Введите Server Address IP сервера.

Рисунок 9.5 Интерфейс конфигурации IPServer

- DynDNS:
  1) Введите **Server Address** DynDNS (напр. members.dyndns.org).
  2) В текстовом поле DVR Domain Name введите доменное имя, полученное на вебсайте DynDNS.
  3) Введите **User Name** и **Password**, зарегистрированные на сайте DynDNS.

Рисунок 9.6 Интерфейс конфигурации DynDNS

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

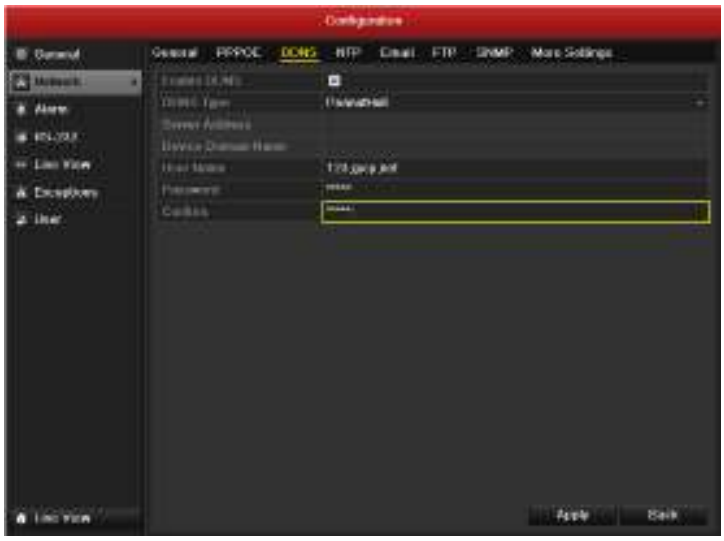


Рисунок 9.7 Интерфейс конфигурации Peanut Hull

- NO-IP:

Введите информацию об аккаунте в соответствующих полях.

1) Введите Server Address NO-IP.
2) В текстовом поле DVR Domain Name введите доменное имя, полученное на вебсайте NO-IP (www.no-ip.com).
3) Введите **User Name** и **Password**, зарегистрированные на вебсайте NO-IP.

Рисунок 9.8 Интерфейс конфигурации NO-IP

- HiDDNS:

Введите информацию об аккаунте в соответствующих полях.

1) Введите Server Address HiDDNS сервера: www.hik-online.com
2) В текстовом поле Device Domain Name введите доменное имя, полученное на вебсайте www.hik-online.com.

Рисунок 9.9 Интерфейс конфигурации HiDDNS

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

9.2.3 Конфигурация NTP сервера

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек. Menu > Configuration > Network
2. Выберите вкладку **NTP** , чтобы войти в интерфейс конфигурации NTP, как показано на Рисунке 9.10.

Рисунок 9.10 Интерфейс конфигурации NTP

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

Примечание:

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 SNMP

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек. Menu > Configuration > Network
2. Выберите вкладку **SNMP**, чтобы войти в интерфейс конфигурации SNMP, как показано на Рисунке 9.10.

Рисунок 9.9 Интерфейс конфигурации SNMP

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

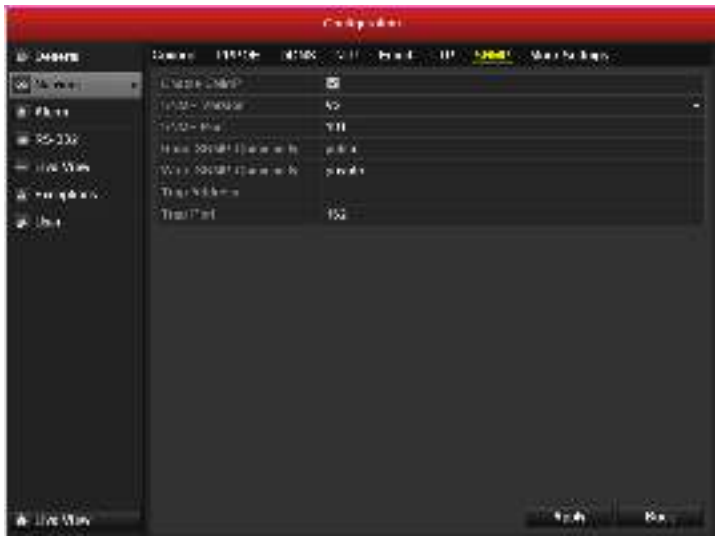


Рисунок 9.10 Конфигурация SNMP

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

Примечание:

Перед установкой параметров SNMP, загрузите ПО SNMP, чтобы получать информацию через порт SNMP. После установки Trap Address, видеорегистратор сможет отправлять информацию о тревоге и исключениях на удаленный тревожный хост.

9.2.5 Конфигурация удаленного тревожного хоста

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек. Menu > Configuration > Network
2. Выберите вкладку **More Settings,** чтобы войти в интерфейс дополнительных настроек, как показано на Рисунке 9.12.

Рисунок 9.11 Интерфейс дополнительных настроек

3. Введите **Alarm Host IP** и **Alarm Host Port** в текстовых полях.

Alarm Host IP соответствует IP адресу удаленного ПК, на котором установлено клиентское ПО для видеонаблюдения (напр., iVMS-4200), **Alarm Host Port** должен соответствовать порту детекции тревоги, установленному в клиентском ПО (по умолчанию 7200).

Рисунок 9.12 Конфигурация тревожного хоста

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

9.2.6 Конфигурация мультикаста

НАЗНАЧЕНИЕ:

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.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек. Menu > Configuration > Network
2. Выберите вкладку **More Settings**, чтобы войти в интерфейс дополнительных настроек.
3. Установите **Multicast IP**, как показано на Рисунке 9.14. При добавлении устройства в клиентское ПО видеонаблюдения, адрес мультикаста должен соответствовать адресу мультикаста, установленному в видеорегистраторе.

Рисунок 9.13 Конфигурация мультикаста

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

9.2.7 Конфигурация RTSP

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек: Menu > Configuration > Network.
2. Выберите вкладку **More Settings**, чтобы войти в интерфейс дополнительных настроек.

Рисунок 9.14 Интерфейс конфигурации RTSP

3. Введите порт RTSP в текстовом поле **RTSP Service Port**. По умолчанию RTSP порт 554, и Вы можете изменить его при необходимости.
4. Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.

9.2.8 Конфигурация серверного и HTTP портов

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек. Menu > Configuration > Network
2. Выберите вкладку **More Settings**, чтобы войти в интерфейс дополнительных настроек.
3. Введите новый **Server Port** и **HTTP Port**, как показано на Рисунке 9.16.

Figure 9.16 Меню настроек Host/Others

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

Примечание:

Server Port должен устанавливаться в диапазоне 2000-65535 и используется для доступа через удаленный клиент. HTTP port используется для доступа и управления через IE.

9.2.9 Конфигурация Email

НАЗНАЧЕНИЕ:

Система может быть настроена на отправку Email уведомления нескольким пользователям при возникновении тревоги.

Перед установкой параметров Email, видеорегистратор должен быть подключен к локальной сети (LAN), содержащий SMTP почтовый сервер. Сеть также должна быть подключена к интрасети или Интернету, в зависимости от расположения e-mail аккаунтов, на которые Вы хотите отправлять уведомления.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс сетевых настроек. Menu > Configuration > Network
2. Установите адрес IPv4, IPv4 маску подсети, IPv4 шлюз и первичный DNS сервер в меню сетевых настроек, как показано на Рисунке 9.17.

Рисунок 9.15 Интерфейс сетевых настроек

3. Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.
4. Выберите вкладку **Email**, чтобы войти в интерфейс конфигурации Email.

Рисунок 9.18 Интерфейс конфигурации Email

5. Установите параметры Email:

- **Enable Server Authentication (optional):** Отметьте галочкой данную опцию, чтобы активировать авторизацию.
- **User Name**: Аккаунт пользователя-отправителя Email для авторизации на SMTP сервере.
- **Password**: Пароль пользователя-отправителя Email для авторизации на SMTP сервере.
- **SMTP Server:** IP адрес SMTP сервера или серверное имя (напр., smtp.263xmail.com).
- **SMTP Port No.:** Порт SMTP. По умолчанию используется TCP/IP порт SMTP 25.
- **Enable SSL(optional):** Отметьте галочкой данную опцию, чтобы включить SSL, если это необходимо.
- **Sender:** Имя отправителя.
- **Sender's Address:** Email адрес отправителя.
- **Select Receivers:** Выбор получателей. Может быть указано до 3х получателей.
- **Receiver:** Имя пользователя, получающего уведомление.
- **Receiver's Address:** Email адрес пользователя, получающего уведомление.
- **Enable Attached Pictures:** Отметьте галочкой опцию **Enable Attached Picture**, если Вы хотите отправлять изображение с тревожного канала во вложении к сообщению. Интервал – это период между захватом двух отдельных изображений. Вы можете также установить SMTP порт и включить SSL.
- **Interval:** Соответствует интервалу времени между двумя отправками сообщений с изображениями.
- **E-mail Test:** Тестовая отправка сообщения для проверки доступности SMTP сервера.

6. Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить настройки Email.

7. Вы можете нажать кнопку **Test**, чтобы проверить работоспособность настроек Email.

9.3 Проверка сетевого трафика

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс сетевого трафика. Menu > Maintenance > Net Detect

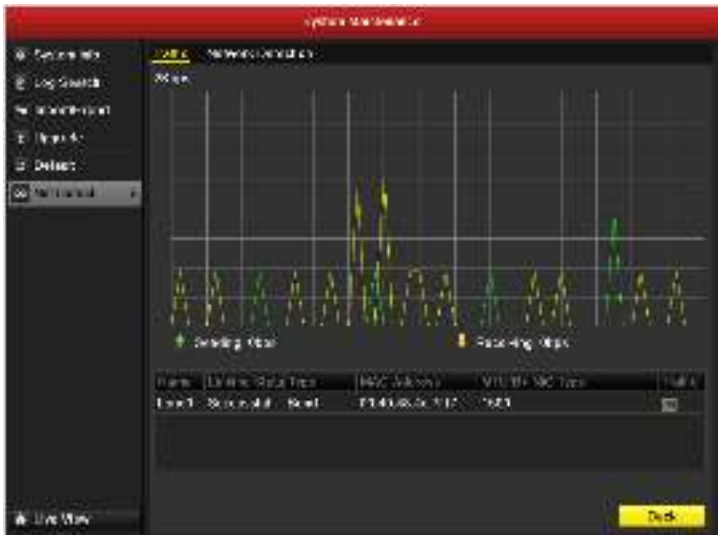


Рисунок 9.19 Интерфейс сетевого трафика

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

9.4 Конфигурация сетевого обнаружения

НАЗНАЧЕНИЕ:

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. Menu > Maintenance > Net Detect
2. Выберите вкладку **Network Detection**, чтобы войти в меню сетевого обнаружения.

Рисунок 9.16 Интерфейс сетевого обнаружения

3. Введите адрес назначения в текстовом поле **Destination Address**.
4. Нажмите кнопку **Test**, чтобы начать тестирование задержки сети и потери пакетов. Результаты тестирования отображаются во всплывающем сообщении. Если тестирование завершилось неудачно, появится сообщение об ошибке.

9.4.2 Экспорт сетевых настроек

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс сетевого трафика. Menu > Maintenance > Net Detect
2. Выберите вкладку **Network Detection**, чтобы войти в интерфейс сетевого обнаружения.
3. Выберите устройство архивации из выпадающего списка Device Name.

Примечание:

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

Рисунок 9.17 Экспорт сетевой конфигурации

4. Нажмите кнопку **Export**, чтобы начать копирование.
5. После завершения копирования, нажмите кнопку **OK**, чтобы завершить экспорт конфигурации.

Рисунок 9.18 Экспорт конфигурации

Примечание:

Может быть экспортировано до 1Мб данных.

Глава

10

Управление жесткими дисками

10.1 Инициализация HDD

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс информации о жестком диске. Menu > HDD>General.

Рисунок 10.1 Интерфейс информации о жестком диске

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

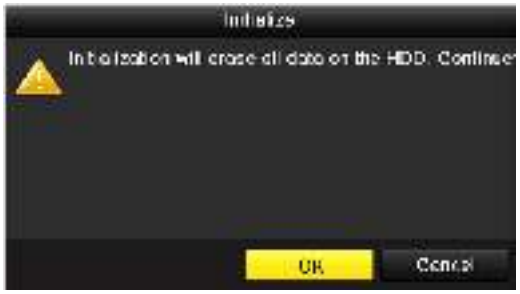


Рисунок 10.2 Подтверждение инициализации

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

Рисунок 10. 3 Начало инициализации

5. После завершения инициализации HDD, статус HDD сменится с *Uninitialized* на *Normal*.

Рисунок 10.4 Изменение статуса HDD на Normal

Примечание:

Инициализация HDD удалит все данные на жестком диске.

10.2 Управление сетевыми HDD

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс информации о жестком диске. Menu > HDD>General.

Рисунок 10.5 Интерфейс информации о жестком диске

2. Нажмите кнопку **Add**, чтобы войти в интерфейс Add NetHDD, как показано на Рисунке 10.6.

Рисунок 10.6 Добавление NetHDD

3. Добавьте размеченный NetHDD.
4. Выберите тип NAS или IP SAN.
5. Установите параметры NAS или IP SAN.
6.
   - **Добавление NAS диска:**
     1) Введите NetHDD IP адрес в текстовом поле.
     2) Введите NetHDD директорию в текстовом поле.
     3) Нажмите кнопку **OK**, чтобы добавить сконфигурированный NAS диск.

Примечание:

До 8 NAS дисков может быть добавлено.

Рисунок 10.7 Добавление NAS диска

- **Добавление IP SAN:**
  1) Введите NetHDD IP адрес в текстовом поле.
  2) Нажмите кнопку **Search**, чтобы выполнить поиск доступных IP SAN дисков.
  3) Выберите IP SAN диск из списка.
  4) Нажмите кнопку **OK**, чтобы добавить выбранный IP SAN диск.

Примечание:

Может быть добавлен 1 IP SAN диск.

Рисунок 10. 8 Добавление IP SAN Диска

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

Примечание:

*Если добавленный NetHDD не инициализирован, выберите его и нажмите кнопку **Init**.*

Рисунок 10.9 Инициализация добавленного NetHDD

10.3 Управление группами жестких дисков

10.3.1 Установка групп жестких дисков

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс режимов хранения. Menu > HDD > Advanced
2. Назначьте режим [**Mode]** группе, как показано на Рисунке 10.10.

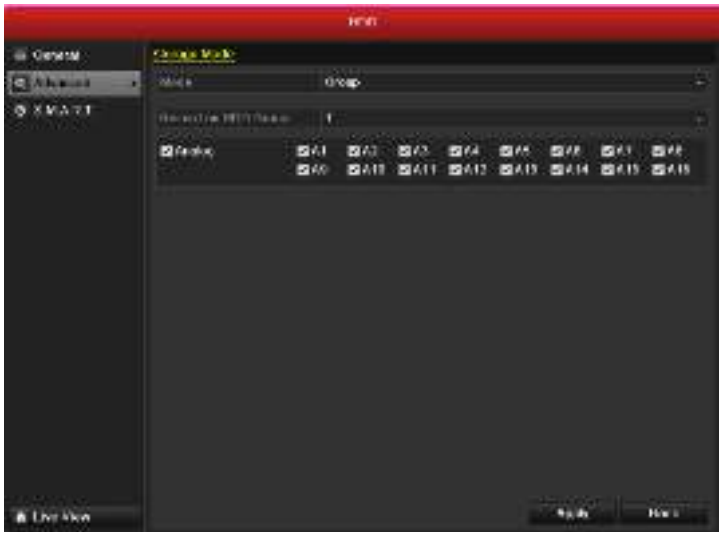


Рисунок 10.10 Интерфейс режима хранения

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

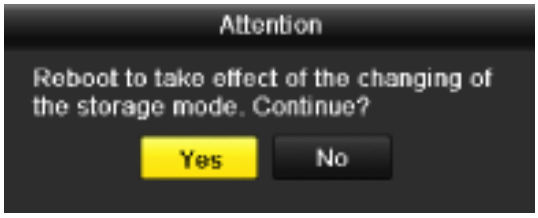


Рисунок 10.10 Предложение перезагрузить устройство

4. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы перезагрузить .
5. После перезагрузки устройства, войдите в интерфейс информации о жестких дисках.

Menu > HDD > General

6. Выберите жесткий диск из списка и нажмите иконку , чтобы войти в интерфейс локальных настроек жесткого диска.

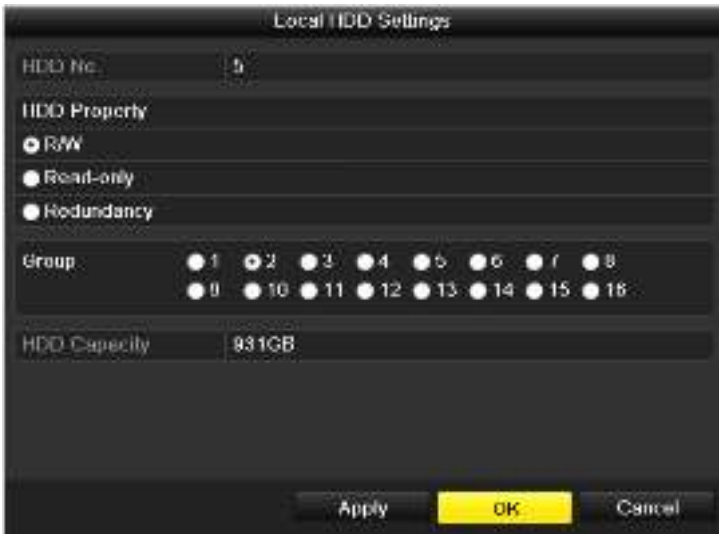


Рисунок 10.11 Интерфейс локальных настроек жесткого диска

7. Выберите номер группы для данного жесткого диска.

Примечание:

По умолчанию каждому диску присваивается группа № 1.

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

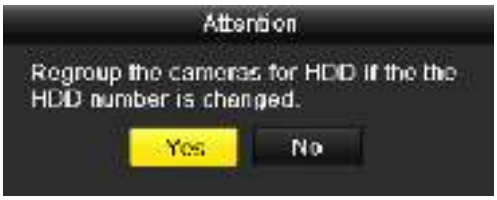


Рисунок 10. 123 Подтверждение настроек группы жесткого диска

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

10.3.2 Установка свойств жесткого диска

НАЗНАЧЕНИЕ:

Свойствами жесткого диска могут быть зеркалирование, только для чтения или чтение/запись (R/W). 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.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс информации о жестких дисках. Menu > HDD > General
2. Выберите жесткий диск из списка, после чего нажмите иконку , чтобы войти в интерфейс локальных настроек жесткого диска, как показано на Рисунке 10.14.

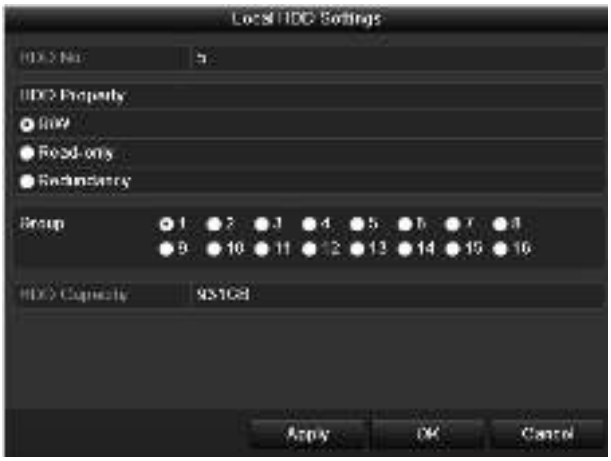


Рисунок 10.13 Установка свойств жесткого диска

3. Установите свойство жесткого диска: R/W, Read-only или Redundancy.
4. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.
5. В меню информации о жестких дисках свойство HDD будет отображено в списке.

Примечание:

Минимум два жестких диска должно быть подключено к видеорегистратору при установке свойства зеркалирования. Один из дисков должен иметь свойство R/W.

10.4 Конфигурация квоты

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс режимов хранения. Menu > HDD > Advanced
2. Установите режим [**Mode**] на значение Quota, как показано на Рисунке 10.15.

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

Рисунок 10.14 Интерфейс установки режима хранения

3. Выберите камеру, для которой хотите настроить квоту.
4. Введите емкость хранения в текстовых полях **Max. Record Capacity (GB)** и **Max. Picture Capacity (GB)**, как показано на Рисунке 10.16.

Рисунок 10.15 Конфигурация квоты для записей/изображений

5. Вы можете скопировать настройки квоты текущей камеры на другие камеры.

Нажмите кнопку **Copy**, чтобы войти в меню копирования настроек, как показано на Рисунке 10.17.

Рисунок 10.16 Копирование настроек на другие камеры

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

Примечание:

Если емкость квоты установлена на значение 0, тогда все камеры будут использовать полную емкость жесткого диска для записи видео и изображений.

10.5 Проверка статуса жесткого диска

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс информации о жестких дисках. Menu > HDD>General
2. Проверьте статус каждого из дисков, отображаемых в списке.

Рисунок 10.18 Просмотр статуса HDD (1)

Примечание:

Если статус жесткого диска Normal или Sleeping, он работает исправно. Если статус Uninitialized или Abnormal, инициализируйте диск перед использованием. Если инициализация жесткого диска не может завершиться успешно, замените его на новый.

Проверка статуса жесткого диска в интерфейсе системной информации

Шаги:

1. Войдите в интерфейс системной информации. Menu > Maintenance > System Info
2. Выберите вкладку **HDD**, чтобы просмотреть статус каждого из дисков, отображенных в списке.

Рисунок 10.19 Проверка статуса HDD (2)

10.6 Проверка информации S.M.A.R.T

НАЗНАЧЕНИЕ:

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.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек S.M.A.R.T. Menu > HDD > S.M.A.R.T.
2. Установите галочку для опции **Enable S.M.A.R.T**.
3. Выберите жесткий диск, чтобы просмотреть информацию S.M.A.R.T о нем.

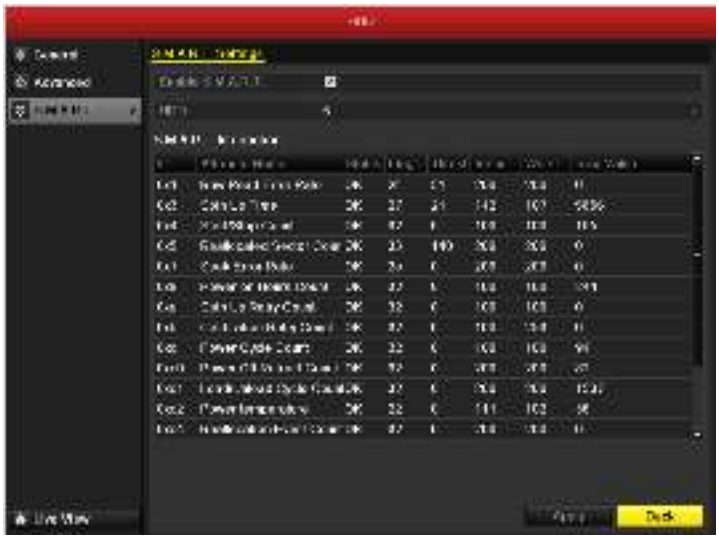


Рисунок 10.17 Интерфейс настроек S.M.A.R.T

10.7 Конфигурация тревожных сообщений об ошибках жестких дисков

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс исключений. Menu > Configuration > Exceptions
2. Выберите тип исключения **HDD Error** из выпадающего списка.
3. Отметьте галочками необходимые способы вывода информации о тревоге, как показано на Рисунке 10.23.

Примечание: *Типы тревоги: Аудио предупреждение, Оповещение центра наблюдения, Отправка Email и Активация тревожного выхода. См. пункт 8.5 Установка действий реакции на тревоги.*

Рисунок 10.18 Конфигурация тревоги ошибок HDD

4. При выборе активации тревожного выхода, Вы можете также выбрать тревожный выход, который будет активироваться при возникновении тревоги.

- Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить настройки.

Глава

11

Настройки камер

11.1 Конфигурация экранного меню OSD

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс конфигурации OSD. Menu > Camera > 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.

Рисунок 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 **Copy**, чтобы войти в интерфейс копирования настроек.

Рисунок 11.2 Копирование настроек

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

8. Нажмите кнопку **Apply**, чтобы применить настройки.

11.2 Настройка маскирования

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек маскирования. Menu > Camera > Privacy Mask
2. Выберите камеру для установки зон маскирования.
3. Отметьте галочкой опцию **Enable Privacy Mask**, чтобы активировать данную функцию.

Рисунок 11.3 Интерфейс настроек маскирования

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

Примечание:

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

5. Очистить соответствующую зону можно с использованием иконок Clear Zone1-4 в правой части окна, или **Clear All**, чтобы очистить все зоны.

Рисунок 11. 4 Установка зоны маскирования

6. Вы можете нажать кнопку **Copy**, чтобы скопировать настройки маскирования данной камеры для других камер. См. шаг 7 пункта *11.1 Конфигурация OSD*.
7. Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить настройки.

11.3 Конфигурация параметров видео

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек изображения. Menu > Camera > Image

Рисунок 11.5 Интерфейс настроек изображения

2. Выберите камеру для настройки параметров изображения.
3. Выберите режим из выпадающего списка **Mode**. Для выбора доступно четыре режима: Стандартный, Внутренний, Тусклый свет, Уличный.
4. Вы можете настроить параметры видео, включающие Яркость, Контрастность, Цветность и Насыщенность.
5. Вы можете нажать кнопку **Copy**, чтобы скопировать настройки изображения данной камеры для других камер. См. шаг 7 пункта *11.1 Конфигурация OSD*.
6. Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить настройки.

Глава

12

Управление и обслуживание DVR

12.1 Просмотр системной информации

12.1.1 Просмотр информации об устройстве

Шаги:

1. Войдите в интерфейс системной информации. Menu > Maintenance > System Info
2. Выберите вкладку **Device Info**, чтобы войти в меню информации об устройстве и просмотреть имя устройства, модель, серийный номер, версию прошивки и энкодера, как показано на Рисунке 12.1.

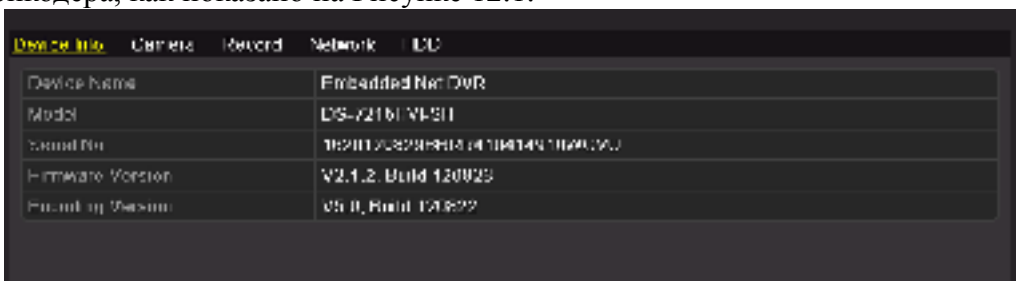


Рисунок 12.1 Интерфейс информации об устройстве

12.1.2 Просмотр информации о камерах

Шаги:

1. Войдите в интерфейс системной информации. Menu > Maintenance > System Info
2. Выберите вкладку **Camera**, чтобы войти в меню информации о камерах и просмотреть статус каждой камеры, как показано на Рисунке 12.2.

Рисунок 12.2 Интерфейс информации о камерах

12.1.3 Просмотр информации о записи

Шаги:

1. Войдите в интерфейс системной информации. Menu > Maintenance > System Info
2. Выберите вкладку **Record**, чтобы войти в меню информации о записи и просмотреть статус записи и кодирования для каждой камеры, как показано на Рисунке 12.3.

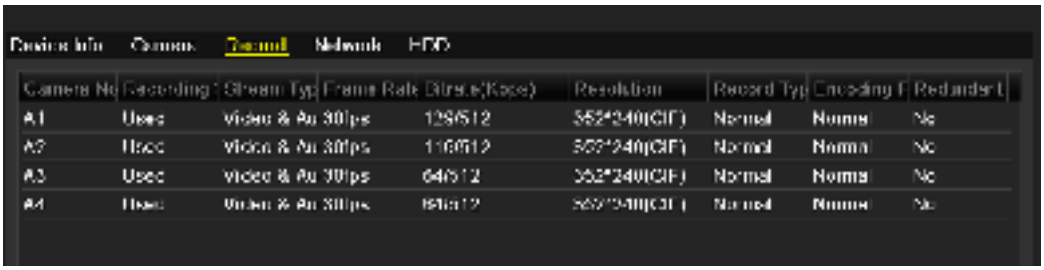


Рисунок 12.3 Интерфейс информации о записи

12.1.4 Просмотр сетевой информации

Шаги:

1. Войдите в интерфейс системной информации. Menu > Maintenance > System Info
2. Выберите вкладку **Network**, чтобы войти в меню информации о сети.

Рисунок 12.4 Интерфейс сетевой информации

12.1.5 Просмотр информации HDD

Шаги:

1. Войдите в интерфейс системной информации. Menu > Maintenance > System Info
2. Выберите вкладку **HDD**, чтобы войти в меню информации о жестких дисках и просмотреть статус HDD, свободное место, свойства, и т.п.

Рисунок 12.5 Интерфейс информации HDD

12.2 Поиск и экспорт файлов журнала

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс поиска журнала. Menu > Maintenance > Log Search

Рисунок 12.6 Интерфейс поиска журнала

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

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

Рисунок 12.7 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.

Рисунок 12.8 Детальная информация журнала

6. Если Вы хотите экспортировать файлы журнала, нажмите кнопку **Export**, чтобы войти в меню экспорта.

Рисунок 12.9 Экспорт файлов журнала

7. Выберите устройство архивации из выпадающего списка **Device Name**.
8. Нажмите кнопку **Export**, чтобы скопировать файлы журнала на выбранное устройство архивации.

Вы можете нажать кнопку **New Folder**, чтобы создать новую папку на устройстве архивации, или нажать кнопку **Format**, чтобы отформатировать устройство архивации перед началом экспорта файлов журнала.

Примечание:

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

НАЗНАЧЕНИЕ:

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.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс импорта/экспорта файлов конфигурации.

Menu > Maintenance > Import/Export

Рисунок 12.4 Импорт/экспорт файла конфигурации

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

Примечание:

По окончании процесса импорта конфигурационных файлов, видеорегистратор перезагрузится автоматически.

12.4 Обновление системы

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

12.4.1 Обновление с использованием локального устройства архивации

Шаги:

1. Подключите к видеорегистратору устройство архивации, на котором расположен файл прошивки.
2. Войдите в интерфейс обновления. Menu > Maintenance > Upgrade
3. Выберите вкладку **Local Upgrade**, чтобы войти в меню локального обновления.

Рисунок 12.51 Интерфейс локального обновления

4. Выберите файл обновления на устройстве архивации.
5. Нажмите кнопку **Upgrade**, чтобы начать обновление.
6. По окончании обновления, перезагрузите видеорегистратор, чтобы при загрузке он использовал новое ПО.

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. Menu > Maintenance > Upgrade
2. Выберите вкладку **FTP**, чтобы войти в интерфейс обновления.

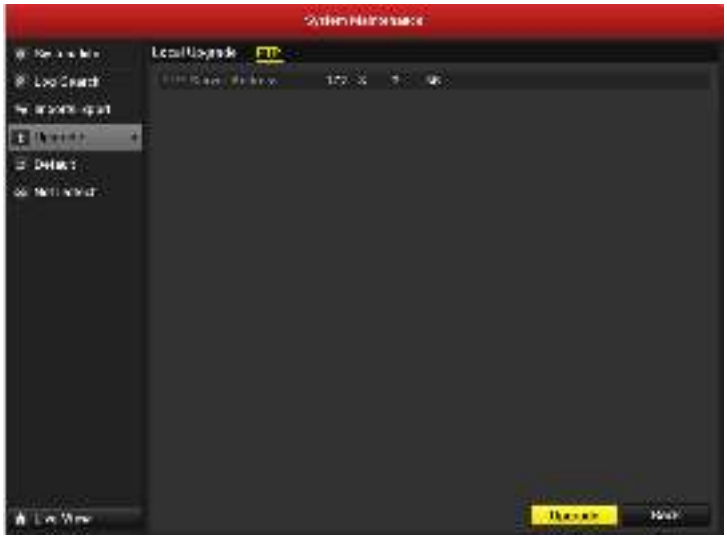


Рисунок 12.6 Интерфейс обновления с использованием FTP

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

12.5 Восстановление заводских параметров

Шаги:

1. Войдите в интерфейс Default. Menu > Maintenance > Default

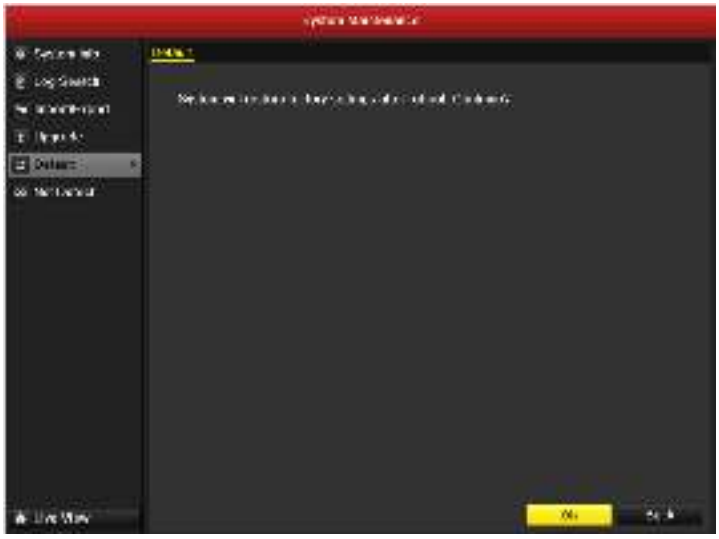


Рисунок 12.7 Восстановление заводских параметров

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

Примечание:

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

Глава

13

Прочее

13.1 Основная конфигурация

НАЗНАЧЕНИЕ:

Вы можете настроить стандарт выхода BNC, разрешение выхода VGA, скорость перемещения мыши в интерфейсе Menu > Configuration > General interface.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс основной конфигурации. Menu > Configuration > General
2. Выберите вкладку **General**.

Рисунок 13.1 Интерфейс основной конфигурации

3. Установите следующие параметры:
   - **Language:** Язык по умолчанию *English*.
   - **CVBS Output Standard:** Выберите стандарт выхода CVBS: NTSC или PAL, стандарт видеовхода должен быть аналогичным.
   - **VGA Resolution:** Выберите разрешение выхода VGA, разрешение должно соответствовать разрешению VGA монитора.
   - **HDMI Resolution:** HDMI разрешение, должно соответствовать разрешению HDMI монитора.
   - **Time Zone:** Временная зона.
   - Date Format: Формат даты.
   - **System Date:** Системная дата.
   - **System Time:** Системное время.
   - **Mouse Pointer Speed:** Скорость перемещения мыши; 4 уровня.
   - **Enable Wizard:** Включение/отключение помощника при запуске устройства.
   - **Enable Password:** Включение/отключение использования авторизации.
4. Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить настройки.

13.2 Настройка других параметров

Шаги:

1. Войдите в интерфейс основной конфигурации. Menu > Configuration > General
2. Выберите вкладку **More Settings**, чтобы войти в интерфейс дополнительных настроек.

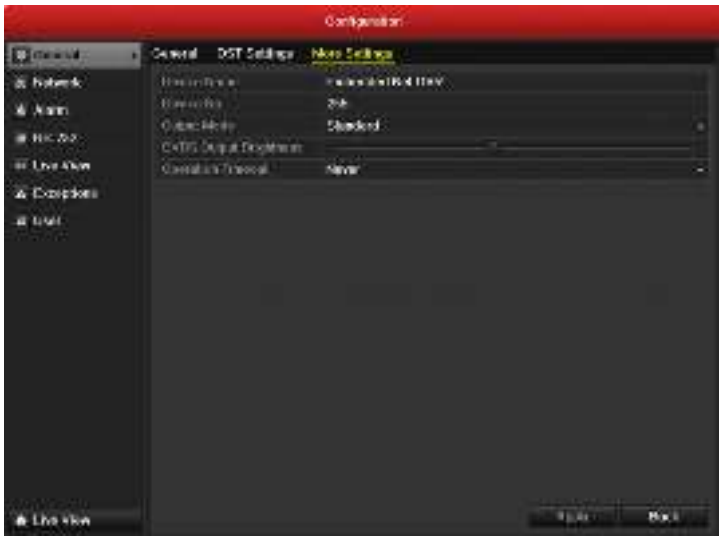


Рисунок 13.2 Интерфейс дополнительных параметров

3. Установите следующие параметры:
   - **Device Name:** Имя видеорегистратора.
   - **Device No.:** Номер устройства может быть установлен в диапазоне 1~255, номер по умолчанию 255.
   - **Output Mode:** Режим отображения: Standard, Bright, Gentle или Vivid.
   - **CVBS Output Brightness:** Настройка яркости видеовыхода.
   - **Operation Timeout:** Время отсутствия активности меню. Напр., при установке данного параметра на *5 Minutes*, система выйдет из данного меню и перейдет в режим отображения через 5 минут бездействия.
4. Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить настройки.

13.3 Управление пользователями

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

13.3.1 Добавление пользователя

Шаги:

1. Войдите в интерфейс управления пользователями. Menu > Configuration > User

Рисунок 13.3 Интерфейс управления пользователями

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

Рисунок 13.4 Меню добавления пользователя

3. Введите информацию о новом пользователе, включая **User Name**, **Password**, **Level** и **User's MAC Address**.

Level: Установите уровень пользователя – Оператор или Гость. Различные уровни пользователей имеют разные права управления.

- **Operator:** Уровень пользователя Оператор обладает правами на двустороннее аудио в удаленной конфигурации и всеми правами на управление камерами.
- **Guest:** Уровень пользователя Гость не обладает правами на двустороннее аудио в удаленной конфигурации и может только вести удаленное и локальное воспроизведение.
- **User's MAC Address:** 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 **OK**, чтобы сохранить настройки и вернуться в интерфейс управления пользователями. Добавленный пользователь будет отображен в списке.

Рисунок 13.5 Добавленный пользователь отображается в списке интерфейса управления пользователями.

5. Выберите пользователя из списка и нажмите кнопку , чтобы войти в интерфейс настроек прав доступа.

Рисунок 13.6 Интерфейс настройки пользовательских прав доступа

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

Local Configuration

- Local Log Search: Поиск и просмотр записей журнала и системной информации видеорегистратора.
- Local Parameters Settings: Конфигурация параметров, восстановление заводских параметров и импорт/экспорт файлов конфигурации.
- Local Advanced Operation: Управление жесткими дисками (инициализация, установка свойств), обновление системной прошивки, деактивация тревожных выходов.
- Local Shutdown Reboot: Отключение и перезагрузка видеорегистратора.

Remote Configuration

- Remote Log Search: Удаленный просмотр журнала, находящегося в видеорегистраторе.
- Remote Parameters Settings: Удаленная конфигурация параметров, восстановление заводских параметров и импорт/экспорт файлов конфигурации.
- Remote Serial Port Control: Конфигурация портов RS-232 и RS-485.
- Remote Video Output Control: Удаленное управление выходом видео.
- Two-Way Audio: Осуществление функции двустороннего аудио между удаленным клиентом и видеорегистратором.
- Remote Alarm Control: Удаленная постановка на защиту (отображение сообщений о тревоге и исключениях в удаленном клиенте) и управление тревожными выходами.
- Remote Advanced Operation: Удаленное управление жесткими дисками (инициализация, установка свойств), обновление системной прошивки, деактивация тревожных выходов.
- Remote Shutdown/Reboot: Удаленное отключение и перезагрузка видеорегистратора.

Camera Configuration

- Remote Live View: Удаленное отображение видео с одной или нескольких камер.
- Local Manual Operation: Локальный запуск/остановка записи вручную, захвата изображений и управление тревожными выходами одной или нескольких камер.
- Remote Manual Operation: Удаленный запуск/остановка записи вручную, захвата изображений и управление тревожными выходами одной или нескольких камер.
- Local Playback: Локальное воспроизведение записей с одной или нескольких камер.
- Remote Playback: Удаленное воспроизведение записей с одной или нескольких камер.
- Local PTZ Control: PTZ управление одной или несколькими камерами.
- Remote PTZ Control: Удаленное PTZ управление одной или несколькими камерами.
- Local Video Export: Локальный экспорт видеозаписей с одной или нескольких камер.

7. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить настройки и покинуть интерфейс.

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

13.3.2 Удаление пользователя

Шаги:

1. Войдите в интерфейс управления пользователями. Menu > Configuration > User
2. Выберите пользователя для удаления из списка, как показано на Рисунке 13.7.

Рисунок 13.7 Удаление пользователя

3. Нажмите иконку , чтобы удалить выбранного пользователя.

13.3.3 Редактирование пользователя

Шаги:

1. Войдите в интерфейс управления пользователями. Menu > Configuration > User
2. Выберите пользователя для редактирования из списка, как показано на Рисунке 13.8.

Рисунок 13.8 Редактирование пользователя

3. Нажмите иконку , чтобы войти в интерфейс редактирования пользователя.

Рисунок 13.19 Интерфейс редактирования пользователя

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

13.3.4 Изменение пароля администратора

НАЗНАЧЕНИЕ:

Пароль административного пользователя может быть изменен в интерфейсе управления пользователями.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс управления пользователями. Menu > Configuration > User.
2. Выберите вкладку **Change Password**, чтобы войти в меню изменения пароля.

Рисунок 13.10 Изменение пароля

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

13.4 Блокировка/Отключение/Перезагрузка

Шаги:

1. Войдите в интерфейс отключения. Menu > Shutdown

Рисунок 13.11 Меню отключения

2. Нажмите кнопку **Lgout**, чтобы заблокировать устройство, или Нажмите кнопку **Shutdown**, чтобы отключить устройство, или Нажмите кнопку **Reboot**, чтобы перезагрузить устройство.

Примечание:

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

Глава

14

Приложения

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.

FAQ

- 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

Чтобы отменить воспроизведение сигнала и использовать видеорегистратор без жесткого диска, войдите в интерфейс настроек исключений. См. пункт Управление исключениями.

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

См. Использование ИК 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.

- Почему не работает управление PTZ?

Проверьте, 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?

Проверьте, 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 дополнительном режиме. Это происходит при нажатии клавиши F1 на передней панели. Чтобы вернуться в предыдущий режим, нажмите кнопку F1снова.