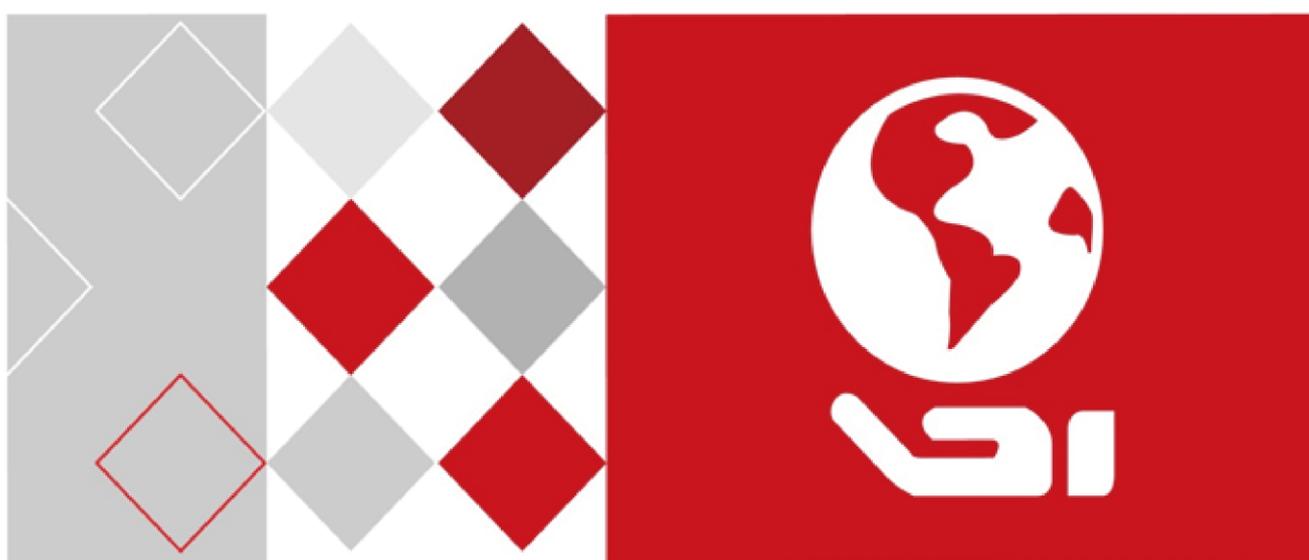


**HIKVISION**



**Сетевой видеорегистратор**

Руководство пользователя

## **Инструкция по эксплуатации**

COPYRIGHT ©2016 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

### **ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.**

Вся информация, включая текст, изображения и графики является интеллектуальной собственностью Hikvision Digital Technology Co., Ltd. или ее дочерних компаний (далее Hikvision). Данная инструкция по эксплуатации (далее «Инструкция») не подлежит воспроизведению, изменению, переводу или распространению, частично или целиком, без предварительного разрешения Hikvision.

Hikvision не предоставляет гарантий, заверений, явных или косвенных, касательно данного Руководства, если не предусмотрено иное.

### **О руководстве**

Данное руководство применимо к сетевому видеореги­стратору (NVR).

Руководство содержит инструкции для использования и управления продуктом. Изображения, графики и другая информация предназначена только для ознакомления. Этот документ может быть изменён без уведомления, в связи с обновлением прошивки и по другим причинам.

Пожалуйста, используйте этот документ под руководством профессионалов.

### **Торговая марка**

**HIKVISION** и другие торговые марки Hikvision, а также логотипы являются интеллектуальной собственностью Hikvision в различных юрисдикциях. Другие торговые марки и логотипы, содержащиеся в руководстве, являются собственностью их владельцев.

### **Правовая информация**

ДО МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЙ СТЕПЕНИ, РАЗРЕШЕННОЙ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПРОДУКТ, АППАРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ «КАК ЕСТЬ», СО ВСЕМИ ОШИБКАМИ И НЕТОЧНОСТЯМИ, HIKVISION НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, КАСАТЕЛЬНО УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОСТИ КАЧЕСТВА, СООТВЕТСТВИЯ УКАЗАННЫМ ЦЕЛЯМ И ОТСУТСТВИЯ НАРУШЕНИЙ СО СТОРОНЫ ТРЕТЬИХ ЛИЦ. НИ HIKVISION, НИ ЕГО ДИРЕКТОРА, НИ СОТРУДНИКИ ИЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ПОТРЕБИТЕЛЕМ ЗА КАКОЙ-ЛИБО СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ УБЫТКИ ИЗ-ЗА ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ, ПЕРЕРЫВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЛИ ПОТЕРИ ДАННЫХ ИЛИ ДОКУМЕНТАЦИИ, В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПРОДУКТА, ДАЖЕ ЕСЛИ HIKVISION БЫЛО ИЗВЕСТНО О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТА С ДОСТУПОМ В ИНТЕРНЕТ НЕСЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ; НАША КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕНОРМАЛЬНУЮ РАБОТУ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОТЕРЮ ИНФОРМАЦИИ И ДРУГИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ, ВЫЗВАННЫЕ КИБЕР АТАКАМИ, ВИРУСАМИ ИЛИ ДРУГИМИ ИНТЕРНЕТ РИСКАМИ; ОДНАКО, НАША КОМПАНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СВОЕВРЕМЕННУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ, ЕСЛИ ЭТО НЕОБХОДИМО.

ЗАКОНЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ, ВАРЬИРУЮТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРАНЫ. ПОЖАЛУЙСТА, ПРОВЕРЬТЕ ВСЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗАКОНЫ ВАШЕЙ СТРАНЫ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ. HIKVISION НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ В НЕЗАКОННЫХ ЦЕЛЯХ.

В СЛУЧАЕ КОНФЛИКТОВ МЕЖДУ НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ И ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПОСЛЕДНЕЕ ПРЕВАЛИРУЕТ.

## Регулирующая информация

### Информация о FCC

Пожалуйста, обратите внимание, что изменения или модификации, явно не утверждённые стороной, ответственной за соответствие, могут привести к лишению пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

**Соответствие FCC:** Это оборудование было проверено и найдено соответствующим регламенту для цифрового устройства Класса А, применительно к части 15 Правил FCC. Данный регламент разработан для того, чтобы обеспечить достаточную защиту от вредных эффектов, возникающих при использовании оборудования в жилых помещениях. Это оборудование генерирует, использует, и может излучать радиоволны на разных частотах, и если не установлено и не используется в соответствии с инструкциями, может создавать помехи для радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызвать вредные помехи, в этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

### Условия FCC

Это устройство соответствует регламенту для цифрового устройства применительно к части 15 Правил FCC. По которому при работе устройства необходимо выполнение следующих двух условий:

1. Данное устройство не должно создавать вредных помех.
2. Устройство должно выдерживать возможные помехи, включая и те, которые могут привести к выполнению нежелательных операций.

### Соответствие стандартам EU



Данный продукт и, если применимо, также поставляемые принадлежности отмечены знаком "CE" и, следовательно, согласованы с европейскими стандартами, перечисленными под директивой EMC

2014/30/EU, директивой LVD 2014/35/EU, директивой RoHS 2011/65/EU.



2012/19/EU (директива WEEE): Продукты, отмеченные данным знаком, запрещено выбрасывать в коллекторы несортированного мусора в Европейском союзе. Для надлежащей утилизации верните продукт поставщику при покупке эквивалентного нового оборудования, либо избавьтесь от него в

специально предназначенных точках сбора. За дополнительной информацией обратитесь по адресу:

[www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)



2006/66/EC (директива о батареях): Данный продукт содержит батарею, которую запрещено выбрасывать в коллекторы несортированного мусора в Европейском союзе. Подробная информация о батарее изложена в документации продукта. Батарея отмечена данным значком, который может

включать наименования, обозначающие содержание кадмия (Cd), свинца (Pb) или ртути (Hg). Для надлежащей утилизации возвратите батарею своему поставщику либо избавьтесь от нее в специально предназначенных точках сбора. За дополнительной информацией обратитесь по адресу: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)

### Соответствие требованиям канадского стандарта ICES-003

Данное устройство соответствует нормативным требованиям CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A).

## **Инструкции по технике безопасности**

- Тщательная настройка параметров безопасности и всех паролей является обязанностью установщика и/или конечного пользователя.
- Использование продукта должно соответствовать нормам электробезопасности страны и региона. Пожалуйста, обратитесь к техническим спецификациям для получения подробной информации.
- Входное напряжение должно отвечать, как SELV (Безопасное сверхнизкое напряжение), так и Ограниченному источнику питания с 100-240 В AC или 12 В DC в соответствии со стандартом IEC60950-1. Пожалуйста, обратитесь к техническим спецификациям для получения подробной информации.
- Не подключайте несколько устройств к одному блоку питания, перегрузка адаптера может привести к перегреву или возгоранию.
- Убедитесь, что штепсель плотно соединён с разъёмом питания.
- Если из устройства идёт дым или доносится шум – отключите питание, извлеките кабель и свяжитесь с сервисным центром.

## **Профилактические и предостерегающие советы**

Перед подключением и эксплуатацией устройства, пожалуйста, обратите внимание на следующие советы:

- Убедитесь, что устройство установлено в хорошо проветриваемой, защищённой от пыли окружающей среде.
- Устройство предназначено для использования только внутри помещений.
- Держите все жидкости подальше от устройства.
- Убедитесь, что условия окружающей среды соответствуют заводским спецификациям.
- Убедитесь, что устройство правильно закреплено на стойке или полке. Сильные удары или толчки устройства в результате его падения могут привести к повреждению чувствительной электроники, находящейся внутри.
- Используйте устройство в сочетании с ИБП, если это возможно.
- Выключайте питание устройства перед подключением и отключением аксессуаров и периферийных устройств.
- Используйте рекомендованные производителем HDD для данного устройства.
- Неправильное использование или замена батареи может привести к опасности взрыва. Производите замену только на такие же батареи или батареи аналогичного типа. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с инструкциями, предоставленными изготовителем батареи.

## Подходящие модели

Данное руководство применимо к моделям, перечисленным в таблице ниже.

Серия	Модель
DS-7600NI-E1/E2	DS-7604NI-E1, DS-7608NI-E1, DS-7616NI-E1
	DS-7604NI-E1/4P
	DS-7604NI-E1/4N
	DS-7608NI-E2, DS-7616NI-E2, DS-7632NI-E2
	DS-7608NI-E2/8P, DS-7616NI-E2/8P, DS-7616NI-E2/16P, DS-7632NI-E2/8P
	DS-7608NI-E2/8N, DS-7616NI-E2/8N, DS-7632NI-E2/8N
DS-7700NI-E4	DS-7708NI-E4, DS-7716NI-E4, DS-7732NI-E4
	DS-7708NI-E4/8P, DS-7716NI-E4/16P, DS-7732NI-E4/16P
DS-8600NI-E8	DS-8608NI-E8, DS-8616NI-E8, DS-8632NI-E8

## Условные обозначения

Обозначения, которые могут быть найдены в данном документе:

Обозначение	Описание
	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если её не избежать, может привести к повреждению оборудования, потере данных, снижению производительности или неожиданным результатам.
	Предоставляет дополнительную информацию, чтобы подчеркнуть или дополнить важные моменты основного текста.

## Основные характеристики продукта

### Общие

- Подключение к IP-камерам, к сетевым купольным камерам и кодерам.
- Подключение IP-камер марок ACTI, Arecont, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, PANASONIC, Pelco, SAMSUNG, SANYO, SONY, Vivotek и ZAVIO, и камер, использующих протоколы ONVIF или PSIA.
- Подключение к смарт IP-камерам.
- PAL/NTSC видео.
- Поддержка H.264 и H.264+.
- Каждый канал поддерживает двойной поток.
- До 32 камер может быть подключено к NVR серий DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 и DS-7600NI-E2; до 16 IP-камер может быть подключено к NVR серии DS-7600NI.
- Независимые интеллектуальные настройки (разрешение, частота кадров, битрейт, качество изображения и прочее) по каждому каналу видео.
- Настройка качества записи.

### Локальный мониторинг

- Одновременная работа выходов HDMI™ и VGA.
- Разрешение выходов HDMI™ и VGA до 1920×1080 пикселей.
- Мультиэкранное отображение с гибкой настройкой каналов записи.
- Отображение может осуществляться в группах, в ручном режиме, и, также, в автоматическом режиме с настроенным интервалом между группами каналов.
- Настраиваемые основной и дополнительный потоки для просмотра в реальном времени.
- Во время отображения доступно меню быстрых настроек системы.
- Детектор движения, тревога VCA, обнаружение тамперинга видео, тревога исключения видео и тревога потери видео.
- Маскирование.
- Поддержка различных PTZ протоколов; PTZ предустановок, патрулей и шаблонов.
- Увеличение/уменьшение нажатием мыши и PTZ слежение путём перетаскивания мыши.



#### **Примечание:**

PTZ управление поддерживается только NVR серий DS-8600NI-E8 и DS-7700NI-E4.

### Управление HDD

- Для серии DS-8600NI-E8 возможно подключение 8 SATA дисков;  
Для серии DS-7700NI-E4 возможно подключение 4 SATA дисков;  
Для серии DS-7600NI-E2 возможно подключение 2 SATA дисков;  
Для серии DS-7600NI-E1 возможно подключение 1 SATA дисков;
- Максимальная ёмкость дисков для DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4, DS-7600-E1 (E2) серий составляет 6ТБ. NVR.
- Может быть подключено 8 сетевых дисков (NAS/IP SAN).
- Поддержка функций S.M.A.R.T. и определения плохих секторов.
- Групповое управление HDD.
- Поддержка режима ожидания для HDD.
- HDD свойства: резервирование, диск только для чтения, чтение/запись (R/W).
- HDD: Гибкое управление емкостью диска – разный объем диска для разных каналов.

### Запись и воспроизведение

- Конфигурация расписания записи по праздникам.
- Постоянная запись или запись по гибкой системе настроек.

- Типы записи: ручная, постоянная, по тревоге, по движению, по движению/тревоге, по движению и тревоге, по событию.
- 8 периодов записи с отдельными типами записи.
- Предзапись и пост-запись для обнаружения движения, вызывающего запись, и настройка времени предзаписи для записи по расписанию и вручную.
- Поиск файлов записи по событиям (сигнал на тревожный вход/обнаружение движения/VCA тревога).
- Воспроизведение по подпериодам.
- Настройка меток, поиск и воспроизведение по меткам.
- Блокировка и разблокировка файлов записи.
- Локальное резервирование записей.
- Интуитивно простой и понятный интерфейс для работы с файлами.
- Поиск и воспроизведение файлов записи по номеру камеры, типу записи, времени начала, времени окончания и др..
- Интеллектуальный поиск по зоне во фрагменте видео.
- Изменение масштаба при воспроизведении.
- Многоканальное обратное воспроизведение.
- Поддержка паузы, перемотки вперёд, медленной перемотки вперёд, перемотки вперёд и перемотки назад при воспроизведении, поиска путём перетаскивания мыши по шкале времени.
- Поддержка просмотра эскизов и быстрого просмотра в режиме воспроизведения.
- Поддержка воспроизведения по транскодированному потоку.
- 4/8/16-канальное синхронное воспроизведение.
- Поддержка подключения H.264+ для обеспечения высокого качества видео при максимально низком битрейте.

#### **Резервное копирование**

- Экспорт данных при помощи USB и SATA устройств.
- Экспорт видео клипов в процессе воспроизведения.
- Управление и обслуживание устройств резервного копирования.

#### **Тревоги и Исключения**

- Настраиваемое расписание постановки на охрану тревожного входа/выхода.
- Тревога потери видео, тревога обнаружения движения, тревога VCA, тревога тампинга видео, ошибка HDD, HDD заполнен, отключение сети, конфликт IP, незаконный вход, ненадлежащая запись, перегрузка PoE (только для моделей с интерфейсами PoE) исключение сигнала видео, несовпадение стандартов видео входа/выхода, и др.
- Тревога запускает полноэкранный мониторинг, звуковое предупреждение, уведомление центра видеонаблюдения, отправку email и срабатывание тревожного выхода.
- Автоматическое восстановление, когда система работает ненормально.
- Поддержка тревоги VCA обнаружения.
- Уведомление о тревоге VCA через мобильный клиент iVMS-4500.

#### **Другие локальные функции**

- Управление с передней панели (в зависимости от модели) или при помощи мыши, клавиатуры, пульта дистанционного управления.
- Трёхуровневое управление пользователями; пользователь с правами администратора может создавать множество операторов и определять их разрешения на операции, которые включают в себя разрешения на доступ к любому каналу.
- GUID файл может быть экспортирован/импортирован для сброса пароля администратора.
- Большие возможности выполнения операций, настройки тревог, записи и поиска исключений и записей журнала.
- Запуск и сброс тревоги вручную.

- Импорт и экспорт файла конфигурации устройств.

#### **Сетевые функции**

- 2 адаптивных 10M/100M/1000M сетевых интерфейса у DS-8600NI-E8 и DS-7700NI-E4 серий; у DS-7604/7608NI-E1(E2) серий 1 адаптивный 10M/100M сетевой интерфейс; у других моделей 1 адаптивный 10M/100M/1000M сетевой интерфейс.
- 4 независимых PoE сетевых интерфейсов у DS-7600NI-E1/P серий.
- До 8 независимых PoE сетевых интерфейсов у DS-7600NI-E2/P серий.
- До 16 независимых PoE сетевых интерфейсов у DS-7700NI-E4/P серий.
- 4 независимых сетевых интерфейса у DS-7600NI-E1/N серий.
- До 8 независимых сетевых интерфейсов у DS-7600NI-E2/N серий.
- Поддержка IPv6.
- Поддержка TCP/IP протокола, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS и iSCSI.
- TCP, UDP и RTP для юникаст.
- Автоматический/Ручной проброс портов при помощи UPnPTM.
- Поддержка доступа при помощи Hik Cloud P2P.
- Удаленное дистанционное воспроизведение через RTSP.
- Полная поддержка ONVIF.
- Удаленный поиск, воспроизведение, загрузка, блокировка и разблокировка файлов записи, и загрузка файлов неудачной передачи данных.
- Удаленная установка параметров; удаленный импорт/экспорт параметров устройства.
- Удаленный просмотр статуса устройства, системного журнала и статуса тревоги.
- Удаленное управление клавиатурой.
- Удаленное блокирование и разблокирование панели управления и мыши.
- Удаленное форматирование HDD и обновление ПО.
- Удаленный перезапуск системы и выключение
- RS-232, RS-485 протоколы передачи команд (в зависимости от модели).
- Информация о тревогах и исключениях может быть отправлена на удаленный хост.
- Удаленные начало/остановка записи.
- Удаленный запуск/остановка тревожного выхода.
- Удаленное управление PTZ (в зависимости от модели).
- Удаленный захват изображений JPEG.
- Двухсторонне аудио и голосовое вещание.
- Встроенный WEB сервер.
- Обновление по FTP серверу.

#### **Возможности дополнительной разработки:**

- SDK для Windows и Linux.
- Исходный код прикладного программного обеспечения для демонстрации.
- Поддержка разработки и подготовки для прикладной системы

# СОДЕРЖАНИЕ

Основные характеристики продукта.....	5
<b>Глава 1 Введение .....</b>	<b>12</b>
1.1 Передняя панель .....	12
DS-8600NI-E8 .....	12
DS-7700NI-E4 .....	14
DS-7600NI-E1(E2) .....	16
1.2 Управление с помощью дистанционного пульта .....	17
1.3 Управление USB мышью .....	20
1.4 Описание способа ввода.....	20
1.5 Задняя панель.....	22
DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 и DS-7700NI-E4/P .....	22
DS-7600NI-E1, DS-7600NI-E1/4N, DS-7600NI-E2 и DS-7600NI-E2/8N серии .....	23
DS-7600NI-E1/4P и DS-7600NI-E2/8P серии .....	24
<b>Глава 2 Приступая к работе .....</b>	<b>25</b>
2.1 Запуск и активация устройства .....	25
2.1.1 Включение и выключение NVR.....	25
2.1.2 Активация устройства.....	26
2.1.3 Использование графического пароля для входа .....	28
2.1.4 Вход и выход из устройства .....	31
2.1.5 Сброс пароля.....	32
2.2 Использование мастера настройки.....	33
2.3 Добавление и подключение IP-камер.....	37
2.3.1 Активация IP-камеры.....	37
2.3.2 Добавление онлайн IP-камеры.....	38
2.3.3 Редактирование подключенных IP-камер и настройка индивидуальных протоколов. ....	42
2.3.4 Редактирование IP-камер подключенных к PoE-интерфейсам .....	45
<b>Глава 3 Просмотр видео в режиме реального времени .....</b>	<b>48</b>
3.1 Представление просмотра в реальном времени.....	48
3.2 Операции в режиме просмотра в реальном времени .....	49
3.2.1 Использование передней панели в режиме просмотра в реальном времени .....	49
3.2.2 Использование мышки в режиме просмотра в реальном времени .....	50
3.2.3 Панель быстрых настроек при просмотре в реальном времени .....	51
3.3 Настройка параметров просмотра в реальном времени .....	53
3.4 Кодирование нулевого канала .....	55
<b>Глава 4 Управление PTZ.....</b>	<b>56</b>
4.1 Настройка параметров PTZ .....	56
4.2 Настройка PTZ предустановок, патрулей и шаблонов .....	57
4.2.1 Настройка предустановок .....	57
4.2.2 Вызов предустановки .....	58
4.2.3 Настройка патрулей.....	58
4.2.4 Вызов патруля .....	59
4.2.5 Настройка шаблонов .....	60
4.2.6 Вызов шаблона .....	61

4.2.7 На­строй­ка границ ли­ней­но­го скани­ро­ва­ния .....	61
4.2.8 Вы­зов ли­ней­но­го скани­ро­ва­ния .....	62
4.2.9 На­строй­ка пе­ри­о­да без­дей­ствия в од­но ка­са­ние.....	63
4.3 Панель управ­ле­ния PTZ.....	64
<b>Гла­ва 5 На­строй­ки за­пи­си .....</b>	<b>66</b>
5.1 На­строй­ка па­ра­мет­ров .....	66
5.2 На­строй­ка рас­пи­са­ния за­пи­си .....	68
5.3 На­строй­ка за­пи­си при об­на­ру­же­нии дви­же­ния.....	71
5.4 На­строй­ка за­пи­си, сра­ба­ты­ва­ю­щей по тре­во­ге .....	72
5.5 На­строй­ка сра­ба­ты­ва­ния за­пи­си по со­бы­тию .....	74
5.6 На­строй­ка за­пи­си вруч­ную .....	75
5.7 На­строй­ка за­пи­си в вы­ход­ные .....	76
5.8 На­строй­ка ре­зерв­ной за­пи­си.....	77
5.9 На­строй­ка HDD груп­п.....	78
5.10 За­щи­та фай­лов.....	79
5.10.1 За­щи­та фай­лов за­пи­си с по­мо­щью бло­ки­ро­вки .....	79
5.10.2 За­щи­та фай­лов с по­мо­щью на­строй­ки свой­ства HDD - Read-only («Толь­ко для чте­ния»)	81
<b>Гла­ва 6 Вос­про­из­ве­де­ние.....</b>	<b>83</b>
6.1 Вос­про­из­ве­де­ние за­пи­сан­ных фай­лов .....	83
6.1.1 Мг­но­вен­ное вос­про­из­ве­де­ние.....	83
6.1.2 Вос­про­из­ве­де­ние по об­ыч­но­му по­ис­ку.....	83
6.1.3 Вос­про­из­ве­де­ние с по­мо­щью см­арт по­ис­ка .....	86
6.1.4 Вос­про­из­ве­де­ние с по­мо­щью по­ис­ка по со­бы­тию .....	88
6.1.5 Вос­про­из­ве­де­ние по те­гу.....	90
6.1.6 Вос­про­из­ве­де­ние с по­мо­щью фай­лов жур­на­ла.....	92
6.1.7 Вос­про­из­ве­де­ние внеш­не­го фай­ла .....	94
6.1.8 Вос­про­из­ве­де­ние с по­мо­щью под­пе­ри­о­дов .....	95
6.2 До­пол­ни­тель­ные функ­ции вос­про­из­ве­де­ния.....	96
6.2.1 По­ка­дровое вос­про­из­ве­де­ние .....	96
6.2.2 Про­смот­р эски­зов ви­део .....	96
6.2.3 Бы­стрый про­смот­р.....	97
6.2.4 Ци­ф­ро­вой зум .....	97
6.2.5 Управ­ле­ние фай­ла­ми .....	98
<b>Гла­ва 7 Ре­зерв­ное ко­пи­ро­ва­ние .....</b>	<b>99</b>
7.1 Ре­зерв­ное ко­пи­ро­ва­ние за­пи­сан­ных фай­лов .....	99
7.1.1 Бы­стрый экс­порт .....	99
7.1.2 Ре­зерв­ное ко­пи­ро­ва­ние с по­мо­щью об­ыч­но­го по­ис­ка ви­део .....	101
7.1.3 Ре­зерв­ное ко­пи­ро­ва­ние с по­мо­щью по­ис­ка по со­бы­ти­ям.....	103
7.1.4 Ре­зерв­ное ко­пи­ро­ва­ние ви­део кли­пов.....	104
7.2 Управ­ле­ние уст­рой­ства­ми ре­зерв­но­го ко­пи­ро­ва­ния .....	105
<b>Гла­ва 8 На­строй­ки тре­вог .....</b>	<b>106</b>
8.1 На­строй­ка об­на­ру­же­ния дви­же­ния .....	106
8.2 На­строй­ки дат­чи­ка тре­во­ги.....	108
8.3 Об­на­ру­же­ние по­те­ри ви­део .....	110
8.4 Об­на­ру­же­ние там­пе­рин­га ви­део .....	112

8.5	Обработка исключений	113
8.6	Установка ответных действий по тревоге	114
8.7	Включение/выключение тревожного выхода вручную	116
<b>Глава 9 VCA тревога</b>		<b>118</b>
9.1	Обнаружение лиц	118
9.2	Обнаружение транспортных средств	119
9.3	Обнаружение пересечения линии	120
9.4	Обнаружение вторжения	122
9.5	Обнаружение входа в регион	124
9.6	Обнаружение выхода из региона	125
9.7	Обнаружение багажа оставленного без присмотра	125
9.8	Обнаружение удаления объекта	126
9.9	Обнаружение аудио исключений	126
9.10	Обнаружение внезапного изменения сцены	127
9.11	Обнаружение расфокусировки	128
9.12	PIR тревога	128
<b>Глава 10 VCA поиск</b>		<b>129</b>
10.1	Поиск лиц	129
10.2	Поиск по поведению	131
10.3	Поиск номерных знаков	132
10.4	Подсчёт людей	133
10.5	Тепловая карта	134
<b>Глава 11 Сетевые настройки</b>		<b>136</b>
11.1	Настройка общих параметров	136
11.2	Настройка дополнительных параметров	137
11.2.1	Настройка Hik Cloud P2P	137
11.2.2	Настройка DDNS	138
11.2.3	Настройка NTP-сервера	140
11.2.4	Настройка SNMP	141
11.2.5	Конфигурация дополнительных параметров	141
11.2.6	Настройка HTTPS порта	142
11.2.7	Настройка Email	144
11.2.8	Настройка NAT	146
11.2.9	Настройка виртуального хоста	149
11.3	Проверка сетевого трафика	150
11.4	Настройка сетевого обнаружения	150
11.4.1	Тестирование сетевых задержек и потери пакетов	150
11.4.2	Экспорт сетевых пакетов	151
11.4.3	Проверка сетевого состояния	152
11.4.4	Проверка сетевой статистики	153
<b>Глава 12 Управление HDD</b>		<b>154</b>
12.1	Инициализация HDD	154
12.2	HDD Управление сетевыми HDD	155
12.3	Управление HDD группами	157
12.3.1	Настройка HDD групп	157

---

12.3.2 Настройка свойств HDD .....	158
12.4 Настройка режима квоты.....	159
12.5 Проверка состояния HDD .....	160
12.6 Обнаружение HDD .....	161
12.7 Конфигурация тревоги ошибки HDD .....	163
<b>Глава 13 Настройки камеры .....</b>	<b>165</b>
13.1 Настройка параметров OSD .....	165
13.2 Настройка маски приватности.....	165
13.3 Настройка параметров видео .....	166
<b>Глава 14 Управление и обслуживание NVR .....</b>	<b>168</b>
14.1 Просмотр системной информации .....	168
14.2 Поиск и экспорт файлов журнала.....	168
14.3 Импорт/Экспорт информации IP-камеры .....	170
14.4 Импорт/Экспорт файлов конфигурации .....	171
14.5 Обновление системы .....	172
14.5.1 Обновление при помощи локального устройства резервного копирования .....	172
14.5.2 Обновление при помощи FTP.....	172
14.6 Восстановление настроек по умолчанию .....	173
<b>Глава 15 Другие настройки .....</b>	<b>174</b>
15.1 Настройка последовательного порта RS-232.....	174
15.2 Настройка общих параметров .....	174
15.3 Настройки параметров DST.....	176
15.4 Настройка дополнительных параметров.....	176
15.5 Управление учётными записями пользователей .....	177
15.5.1 Добавление пользователя .....	177
15.5.2 Удаление пользователей.....	180
15.5.3 Редактирование пользователя .....	180
<b>Глава 16 Приложение .....</b>	<b>183</b>
16.2 Глоссарий .....	183
16.3 Поиск и устранение неисправностей .....	184
16.5 Список поддерживаемых IP-камер .....	193
16.5.1 Список IP-камер HIKVISION.....	193
16.5.2 Список IP-камер других производителей .....	200

# Глава 1 Введение

## 1.1 Передняя панель

DS-8600NI-E8

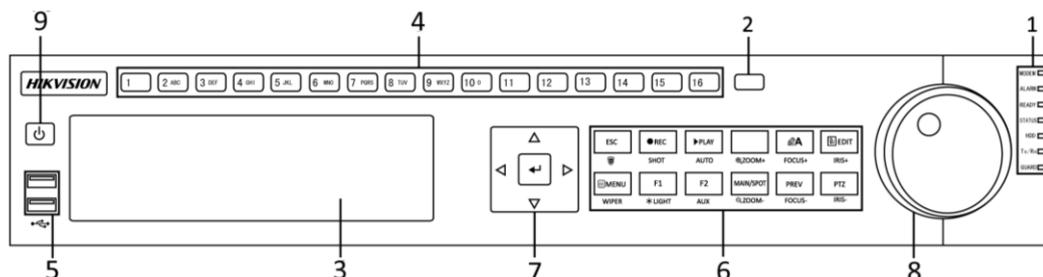


Рисунок 1.1 DS-8600NI-E8

Таблица 1.1 Назначение кнопок передней панели

№	Название	Описание	
1	Индикаторы состояния	<b>ALARM</b>	Индикатор красный, когда срабатывает тревога.
		<b>READY</b>	Индикатор синий при нормальном функционировании системы.
		<b>STATUS</b>	Индикатор синий при управлении с ИК пульта.
			Индикатор красный при управлении клавиатурой и фиолетовый, при управлении с помощью ИК пульта и клавиатуры одновременно.
		<b>HDD</b>	Индикатор мигает красным, когда данные считываются или записываются на HDD.
		<b>MODEM</b>	Зарезервирован.
		<b>Tx/Rx</b>	Моргает синим при подключении к сети.
<b>GUARD</b>	Индикатор синий, когда устройство поставлено на охрану; при наступлении события срабатывает тревога.		
	Индикатор не горит, когда устройство снято с охраны. Статус постановки/снятия с охраны можно изменить, нажав и удерживая кнопку ESC более 3 секунд в режиме просмотра.		
2	<b>ИК-приемник</b>	Приемник для ИК пульта ДУ.	
3	<b>DVD-R/W</b>	Слот для DVD-R/W.	
4	<b>Буквенно-цифровые клавиши</b>	Переключение на соответствующий канал в режиме отображения или в режиме управления PTZ.	
		Ввод букв и цифр в режиме редактирования.	
		Переключение между различными каналами в режиме воспроизведения.	
		Индикатор синий при записи соответствующего канала; индикатор красный, когда канал находится в состоянии передачи данных; индикатор розовый, когда идет запись и передача канала.	
5	<b>USB интерфейс</b>	Universal Serial Bus порт (USB) для подключения дополнительных устройств, таких как USB мышь и USB	

№	Название	Описание	
		жесткий диск.	
6	Комбинируемые клавиши	<b>ESC</b>	Возврат в предыдущее меню.
			Нажмите для включения\выключения режима отображения.
		<b>REC/SHOT</b>	Вход в меню настроек записи вручную. Нажмите кнопку с цифрой после нажатия данной кнопки для вызова предустановки в настройках PTZ-управления.
			В настройках PTZ ввод предустановки для PTZ методом нажатия кнопки с цифрой.
			Включение/выключение звука в режиме воспроизведения.
		<b>PLAY/AUTO</b>	Вход в режим воспроизведения.
			Автоматическое сканирование в меню управления PTZ.
		<b>ZOOM+</b>	Увеличение изображения в настройках управления PTZ.
		<b>A/FOCUS+</b>	Настройка фокуса в меню управления PTZ.
			Переключение между способами ввода (верхний и нижний регистр алфавита, символов и ввода цифр).
		<b>EDIT/IRIS+</b>	Служит для редактирования текстовых полей. Также удаляет символы перед курсором.
			Используется для установки флажков.
			Используется для регулировки диафрагмы камеры в режиме управления PTZ.
			Формирует видеоклипы для резервного копирования в режиме воспроизведения.
		<b>MAIN/SPOT/ZOOM-</b>	Вход/выход из папки USB устройства и eSATA HDD.
			Переключение между основным и дополнительным выходом. Уменьшение изображения в режиме управления PTZ.
		<b>F1/ LIGHT</b>	Выбирает все элементы в списке при использовании в поле списка.
			Включение/выключение PTZ света (если это применимо) в режиме управления PTZ.
			Переключение между режимами воспроизведения и обратного воспроизведения в режиме воспроизведения.
		<b>F2/ AUX</b>	Переключение между закладками.
			Переключение между каналами в режиме синхронного воспроизведения.
		<b>MENU/WIPER</b>	Возврат в главное меню (после успешной авторизации).
			Нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд для отключения звукового сигнала.
			Включение стеклоочистителя (если это применимо) в режиме управления PTZ.
<b>PREV/FOCUS-</b>	Показывает/скрывает интерфейс управления в режиме воспроизведения.		
	Переключение между режимом одного экрана и мультитекраным режимом. Регулирует фокусное расстояние в сочетании с кнопкой A/FOCUS+ в режиме управления PTZ.		
<b>PTZ/IRIS-</b>	Вход в режим управления PTZ.		
	Регулировка диафрагмы камеры в режиме управления PTZ.		

№	Название		Описание
7	Кнопки управления	DIRECTION	Кнопки направления предназначены для перемещения между пунктами и разделами меню.
			В режиме воспроизведения кнопки Up (Вверх) и Down (Вниз) ускоряют и замедляют воспроизведения видео, а кнопки Left (Влево) и Right (Вправо) позволяют выбрать следующий или предыдущий файл.
			При отображении эти кнопки позволяют переключаться между каналами отображения видео.
			В режиме управления PTZ кнопки используются для управления движениями камеры.
	ENTER	Кнопка ENTER используется для подтверждения выбора в режиме меню.	
		Используется для проставления флажков в полях.	
		В режиме воспроизведения кнопка используется для начала и приостановки воспроизведения.	
		В режиме покадрового воспроизведения кнопка будет переключать кадры.	
8	JOG SHUTTLE	Вращение джойстика позволяет выбрать необходимый пункт в меню (вверх/вниз по меню).	
		В режиме отображения, вращение джойстика позволяет переключиться между каналами.	
		Используется для промотки видео вперед/назад на 30 секунд.	
		Управление перемещением PTZ камеры в режиме управления PTZ.	
9	POWER ON/OFF		Вкл/Выкл питания устройства.

DS-7700NI-E4

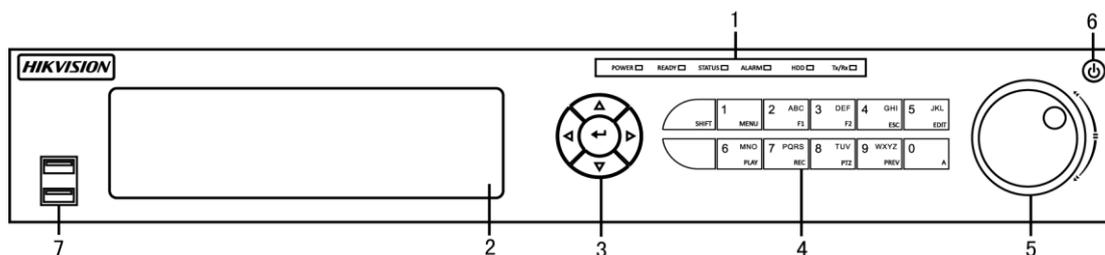


Рисунок 1.2 DS-7700NI-E4

Таблица 1.2 Назначение кнопок передней панели

№	Название		Описание
1	Индикаторы состояния	POWER	Индикатор зелёный, когда устройство работает.
		READY	Горит зеленым при нормальной работе устройства.

№	Название		Описание
		<b>STATUS</b>	Горит зеленым при управлении с помощью ИК-пульта. Горит красным при активной функции клавиш (SHIFT).
		<b>ALARM</b>	Индикатор красный, когда срабатывает тревога.
		<b>HDD</b>	Индикатор мигает красным, когда данные считываются или записываются на HDD.
		<b>Tx/Rx</b>	Индикатор мигает зелёным, когда есть подключение к сети.
<b>2</b>	<b>DVD-R/W</b>		Слот для DVD-R/W.
<b>3</b>	<b>Кнопки управления</b>	<b>DIRECTION</b>	Кнопки направления предназначены для перемещения между пунктами и разделами меню.
			В режиме воспроизведения кнопки Up (Вверх) и Down (Вниз) ускоряют и замедляют воспроизведения видео, а кнопки Left (Влево) и Right (Вправо) позволяют выбрать следующий или предыдущий файл.
			При отображении эти кнопки позволяют переключаться между каналами отображения видео.
		<b>ENTER</b>	Кнопка ENTER используется для подтверждения выбора в режиме меню.
			Используется для проставления флажков в полях.
			В режиме воспроизведения кнопка используется для начала и приостановки воспроизведения.
В режиме кадрового воспроизведения кнопка будет переключать кадры.			
<b>4</b>	<b>Комбинированные клавиши</b>	<b>SHIFT</b>	Переключение между вводом чисел или букв и использованием комбинированных клавиш (ввод цифр и букв, когда клавиша не горит; использование функции, когда клавиша горит красным).
			<b>1/MENU</b>
		Доступ в интерфейс главного меню.	
		<b>2/ABC/F1</b>	Ввод цифры «2».
			Ввод букв «ABC».
			Кнопка F1 во время работы с пунктами списка позволит выбрать все пункты в списке.
			В режиме управления PTZ позволит включить/отключить PTZ свет и если изображение увеличено, эта кнопка позволит уменьшить кратность увеличения.
		<b>3/DEF/F2</b>	Ввод цифры «3».
			Ввод букв «DEF».
			Кнопка F2 позволит переключать страницы таблицы.
			В режиме управления PTZ увеличивает изображение.
		<b>4/GHI/ESC</b>	Ввод цифры «4».
			Ввод букв «GHI».
			Выход и возврат в предыдущее меню.
		<b>5/JKL/EDIT</b>	Ввод цифры «5».
			Ввод букв «JKL».

№	Название	Описание	
		Удаляет символы перед курсором.	
		Позволяет проставить галочки и выбрать переключение ON/OFF (Вкл/Выкл).	
		Старт/стоп обрезки записи во время воспроизведения.	
		6/MNO/PLAY	Ввод цифры "6".
			Ввод букв "MNO".
			Используется для прямого доступа в интерфейс воспроизведения.
		7/PQRS/REC	Ввод цифры "7".
			Ввод букв "PQRS".
			Вход в интерфейс записи вручную.
		8/TUV/PTZ	Ввод цифры "8".
			Ввод букв "TUV".
			Доступ в интерфейс PTZ-управления.
		9/WXYZ/PREV	Ввод цифры "9".
			Ввод букв "WXYZ".
			Мультиканальное отображение в режиме просмотра.
0/A	Ввод цифры "0".		
	Изменение формата ввода в текстовые поля (верхний и нижний регистр, буквы, символы или цифры).		
	Двойное нажатие – переключение между выходами видео.		
5	JOG SHUTTLE	Вращение джойстика позволяет выбрать необходимый пункт в меню (вверх/вниз по меню).	
		В режиме отображения, вращение джойстика позволяет переключиться между каналами.	
		Используется для промотки видео вперед/назад на 30 секунд.	
		Управление перемещением PTZ камеры в режиме управления PTZ.	
6	POWER ON/OFF	Вкл/Выкл питания устройства.	
7	USB Interfaces	Universal Serial Bus порт (USB) для подключения дополнительных устройств, таких как USB мышь и USB жесткий диск.	

DS-7600NI-E1(E2)

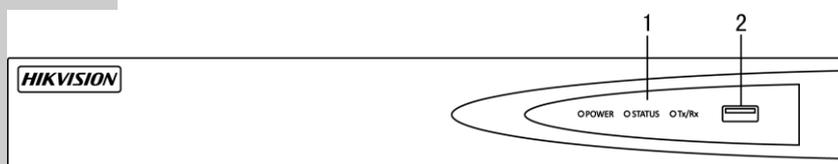


Рисунок 1.3 DS-7600NI-E1(E2)

Таблица 1.3 Назначение кнопок передней панели

№.	Название	Описание	
1	Индикаторы состояния	Power	Индикатор зелёный, когда устройство работает.
		Status	Индикатор мигает красным, когда данные считываются или

			записываются на HDD.
		<b>Tx/Rx</b>	Индикатор мигает зелёным, когда есть подключение к сети.
<b>2</b>	<b>USB Interface</b>		Universal Serial Bus порт (USB) для подключения дополнительных устройств, таких как USB мышь и USB жесткий диск.

## 1.2 Управление с помощью дистанционного пульта

NVR может управляться с помощью прилагаемого пульта, показанного на рисунке 1.4.



**Примечание:**

Перед использованием необходимо установить батарейки (2×AAA).

ИК-пульт выпускается на заводе для управления NVR (по умолчанию ID# устройства 255) без каких-либо дополнительных шагов. По умолчанию ID# устройства 255 идентичен для всех NVR. Вы также можете подключить ИК-пульт к определенному NVR при помощи изменения ID# устройства, как представлено ниже:

### Подключение (включение) ИК-пульта к определенному DVR (опционально)

Вы можете подключить ИК-пульт к Hikvision DVR с помощью создания ID# устройства пользователем. Эта функция полезна при использовании нескольких ИК-пультов и DVR.

1. Откройте General (Общие) > More Settings (Дополнительно).
2. Введите номер (максимальное значение 255) в поле Device No. (номер устройства).
3. Нажмите на пульте кнопку DEV.
4. Используйте кнопки с цифрами для ввода ID# устройства, введенного в DVR.
5. Нажмите кнопку Enter для подтверждения нового ID# устройства.

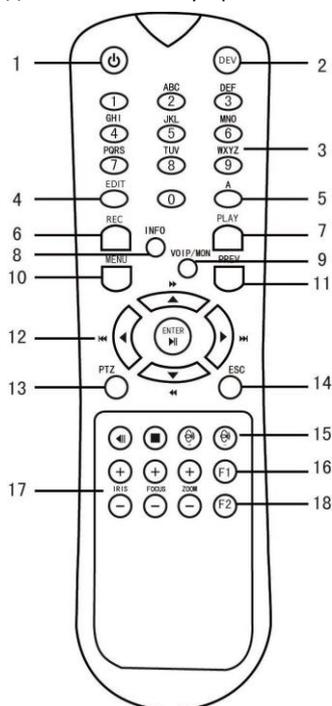


Рисунок 1.4 Пульт

**Отключение (выключение) ИК-пульта от DVR**

Для отключения ИК-пульта от DVR выполните следующее:

На пульте нажмите кнопку DEV. ID# будет стерт из памяти устройства и пульт не будет функционировать с DVR.



**Примечание:** Для включения (повторного включения) ИК-пульта требуется подключение к DVR. Обратитесь к информации в разделе “Подключение (включение) ИК-пульта к определенному DVR (опционально)”.

Кнопки пульта управления похожи на кнопки на передней панели. Обратитесь к таблице 1.4 для получения более подробной информации.

Таблица 1.4 Описание кнопок пульта управления

№	Название	Описание
1	POWER ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Для включения DVR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Если пользователь не изменил ID# для DVR (по умолчанию 255):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите кнопку <b>Power On/Off</b> (Вкл/Выкл) (1).</li> </ol> </li> <li>- <b>Если пользователь изменил ID# для DVR:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите кнопку <b>DEV</b>.</li> <li>2. При помощи цифр введите ID# устройства.</li> <li>3. Нажмите кнопку <b>Enter</b>.</li> <li>4. Нажмите кнопку <b>Power</b> для включения устройства.</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>• <b>Для выключения DVR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Если пользователь вошел в систему:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удерживайте кнопку <b>Power On/Off</b> (Вкл/Выкл) (1) в течение 5 секунд до появления окна “Yes/No” (Да/Нет).</li> <li>2. Используйте кнопки <b>Up/Down Arrow</b> (Вверх/вниз) (12), чтобы выбрать желаемый ответ.</li> <li>3. Нажмите кнопку <b>Enter</b> (12), чтобы подтвердить выбор.</li> </ol> </li> <li>- <b>Если пользователь не вошел в систему:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удерживайте кнопку <b>Power On/Off</b> (Вкл/Выкл) (1) в течение 5 секунд до появления окна ввода <b>User name/Password</b> (Имени пользователя/Пароля).</li> <li>2. Нажмите кнопку <b>Enter</b> (12) для отображения клавиатуры на экране.</li> <li>3. Введите имя пользователя.</li> <li>4. Нажмите кнопку <b>Enter</b> (12), чтобы подтвердить ввод и убрать клавиатуру с экрана.</li> <li>5. Используйте кнопку <b>Down Arrow</b> (Вниз) (12) для перехода в поле “Password” (Пароль).</li> <li>6. Введите пароль (используйте клавиатуру на экране или кнопки с цифрами на пульте управления (3) для ввода пароля).</li> <li>7. Нажмите кнопку <b>Enter</b> (12), чтобы подтвердить ввод и убрать клавиатуру с экрана.</li> <li>8. Нажмите на экране кнопку <b>OK</b>, чтобы подтвердить ввод и вывести на экран окно “Yes/No” (используйте кнопки <b>Up/Down Arrow</b> (Вверх/вниз) (12) для перемещения между полями) (Да/Нет).</li> <li>9. Нажмите кнопку <b>Enter</b> (12), чтобы подтвердить выбор.</li> </ol> </li> </ul> </li> </ul> <p> <b>Примечание:</b> Окно User name/password (Имя пользователя/Пароль) зависит от настройки DVR. Обратитесь к разделу “Настройка системы”.</p>
2	DEV	<p>Включение дистанционного контроля: Нажмите кнопку DEV, введите DVR ID#, нажмите Enter для соединения с DVR</p> <p>Выключение дистанционного контроля: Нажмите кнопку DEV, чтобы удалить ID#; для разъединения с DVR</p>
3	Цифровые кнопки	<p>Переключение на соответствующий канал в режиме отображения или в режиме управления PTZ</p> <p>Ввод цифр в режиме редактирования</p>
4	EDIT	<p>Удаляет символы перед курсором</p> <p>Проставляет флажки в полях и меняет ON/OFF (Вкл/Выкл)</p>
5	A	<p>Настройка фокуса в меню управления PTZ</p> <p>Переключение между способами ввода (верхний и нижний регистр алфавита, символов и ввода цифр).</p>
6	REC	<p>Вход в меню настроек ручной записи</p> <p>Нажмите кнопку с цифрой после нажатия данной кнопки для вызова PTZ настройки</p>

		Включение/выключение звука в режиме воспроизведения.
7	PLAY	Включает режим воспроизведения В меню PTZ управления используется для запуска автосканирования
8	INFO	Увеличение в PTZ камере в настройках PTZ управления
9	VOIP	Переключение между основным и дополнительным выходом Уменьшение изображения в режиме управления PTZ
10	MENU	Возврат в главное меню (после успешной авторизации) Показывает/скрывает полноэкранный режим в режиме воспроизведения
12	DIRECTION	Эти кнопки используются для навигации между пунктами меню
		В режиме воспроизведения кнопки Up/Down (Вверх/Вниз) используются для увеличения и снижения скорости воспроизведения. Кнопки Left/Right (Влево/Вправо) для промотки видео вперед/назад на 30 секунд
		В режиме отображения эти кнопки позволяют переключаться между каналами отображения видео
		В режиме управления PTZ кнопки используются для управления движениями камеры
	ENTER	Кнопка ENTER используется для подтверждения выбора в режиме меню
		Используется для проставления флажков в полях
		В режиме воспроизведения кнопка используется для начала и приостановки воспроизведения
		В режиме кадрового воспроизведения кнопка будет переключать кадры
		В режиме автопереключения кнопка будет запускать/останавливать автопереключение
13	PTZ	Вход в режим контроля и управления PTZ
14	ESC	Возврат к предыдущему меню
15	RESERVED	Недоступно
16	F1	Зарезервировано
		Выбор всех опций из списка
		Недоступно
17	PTZ управление	В режиме Воспроизведения переключает направление воспроизведения записи
18	F2	Настройка диафрагмы, фокуса и зума PTZ-камеры Используется для переключения между закладками Переключение между каналами в режиме синхронного воспроизведения

**Устранение неполадок при работе с пультом:****Примечание:**

Убедитесь, что в пульт должным образом установлены батарейки. Направляйте пульт на ИК-приёмник на передней панели.

Если отсутствует реакция после нажатия на любую кнопку пульта, следуйте процедуре, описанной ниже:

**Шаги:**

1. Пройдите Menu (Главное меню) > Settings (Настройки) > General (Общие) > More Settings (Дополнительно), используя мышь или кнопки на передней панели.
2. Проверьте и запомните NVR ID# (Номер устройства). Значение по умолчанию 255. Этот номер действует для всех дистанционных пультов управления.
3. Нажмите кнопку DEV на пульте.
4. Введите номер NVR из шага 2.
5. Нажмите кнопку ENTER.

Если индикатор статуса на передней панели стал синим, значит, что пульт работает должным образом. Если индикатор не стал синим и реакция на нажатия на пульте всё ещё отсутствует, проверьте следующее:

1. Батарейки установлены должным образом и их полярность соблюдена.
2. Убедитесь, что батарейки новые и их срок годности не истёк.
3. Перед ИК-приёмником отсутствуют преграды.
4. Поблизости не используются люминесцентные лампы.

Если после этих действий пульт всё ещё не работает должным образом, пожалуйста, замените пульт или свяжитесь

с поставщиком.

## 1.3 Управление USB мышью

Обычная трёхкнопочная мышь (левая/правая/колесо прокрутки) может быть использована для управления NVR.

Для использования USB мыши:

1. Подключите USB мышь к одному из USB интерфейсов на передней панели NVR.
2. В крайне редких случаях мышь может быть не опознана системой, что может быть вызвано конфликтом USB устройств в системе или несопоставимостью данного типа мыши с устройством.

**Управление мышью:**

Таблица 1.5 Описание управления мышью

Название	Действие	Описание
Левая кнопка мыши	Одиночное нажатие	Режим отображения: Выбор канала и вызов меню быстрой настройки. Меню: Выбор и вход.
	Двойное нажатие	Режим отображения: Переключение между одноэкранным и мультиэкранным режимами.
	Нажать и перетянуть	PTZ управление: Поворот, наклон и масштабирование. Тамперинг, маска приватности и обнаружение движения: Выбор области. Цифровое увеличение: Перемещение и выбор области. Режим отображения: Перемещение по каналам/шкале времени.
Правая кнопка мыши	Одиночное нажатие	Режим отображение: Отображение меню. Меню: Выход из меню на уровень выше.
Колесо прокрутки	Прокрутить вверх	Режим отображения: Предыдущий экран. Меню: Предыдущий пункт.
	Прокрутить вниз	Режим отображения: Следующий экран. Меню: Следующий пункт.

## 1.4 Описание способа ввода

Описание кнопок клавиатуры интерфейса:



Рисунок 1.5 Клавиатура интерфейса (1)



Рисунок 1.6 Клавиатура интерфейса (2)



Рисунок 1.7 Клавиатура интерфейса (3)

Описание кнопок клавиатуры интерфейса:

Таблица 1.6 Описание элементов клавиатуры интерфейса

Иконка	Описание	Иконка	Описание
	Цифры		Буквы нижнего регистра
	Буквы верхнего регистра		Заглавная/Строчная буква
	Символы		Удалить
	Переключение клавиатуры		Пробел
	Перемещение курсора		Выход
	Зарезервирована		

## 1.5 Задняя панель



**Примечание:** Задняя панель варьируется в зависимости от модели.

### DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 и DS-7700NI-E4/P

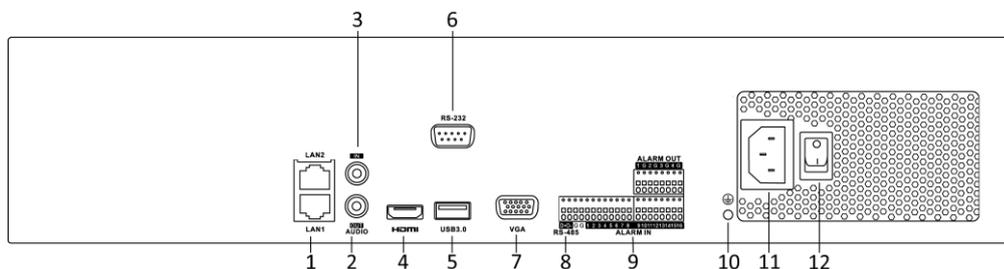


Рисунок 1.7 DS-8600NI-E8 и DS-7700NI-E4

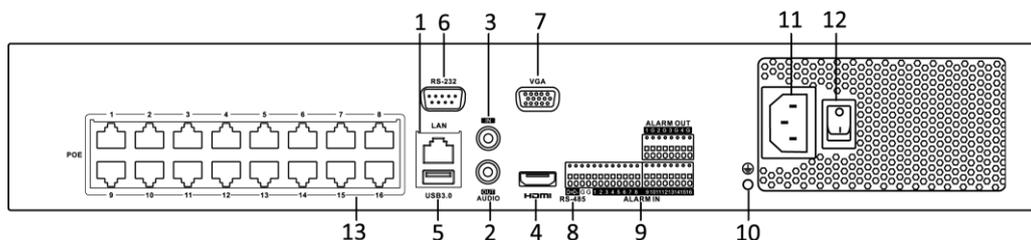


Рисунок 1.8 DS-7700NI-E4/P

Таблица 1.7 Описание задней панели:

№	Название	Описание
1	LAN сетевой интерфейс	1 сетевой интерфейс для DS-7700NI-E4/P и 2 сетевых интерфейса для DS-7700NI-E4 и DS-8600NI-E8.
2	Аудиовыход	Разъем RCA для аудиовыхода.
3	Линейный вход	Разъем RCA для аудиовхода.
4	HDMI™	Разъем HDMI™.
5	USB 3.0 интерфейс	USB порты для подключения дополнительных устройств, как USB мышь и/или устройства хранения USB Hard Disk Drive (HDD).
6	RS-232 интерфейс	Разъем для RS-232 устройств.
7	VGA	Разъем DB9 для VGA выхода. Локальное отображение видео и меню.
8	RS-485 интерфейс	Разъем для RS-485 устройств.
9	Тревожный вход	Разъем для тревожного входа.
	Тревожный выход	Разъем для тревожного выхода.
10	Заземление	Заземление (должно быть подключено при запуске NVR).
11	100В ~ 240В AC	Питание 100~ 240В AC.
12	Выключатель	Включение/выключение устройства.
13	Сетевой интерфейс с функцией PoE (поддерживается для DS-7700NI-E4/P)	Сетевой интерфейс для подключения камер с функцией PoE.

**DS-7600NI-E1, DS-7600NI-E1/4N, DS-7600NI-E2 и DS-7600NI-E2/8N серии**

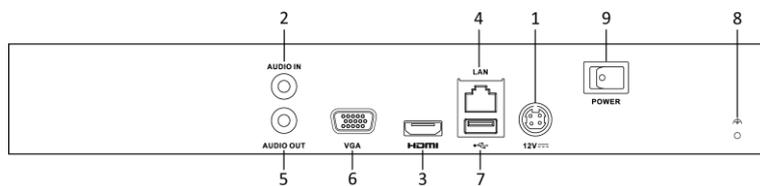


Рисунок 1.9 DS-7600NI-E1/E2

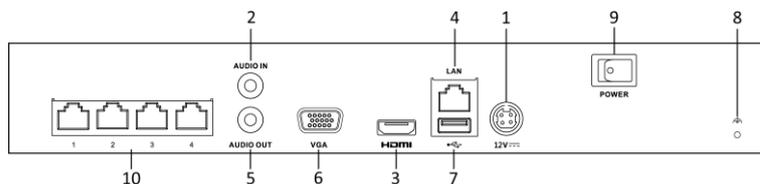


Рисунок 1.10 DS-7600NI-E1/4N

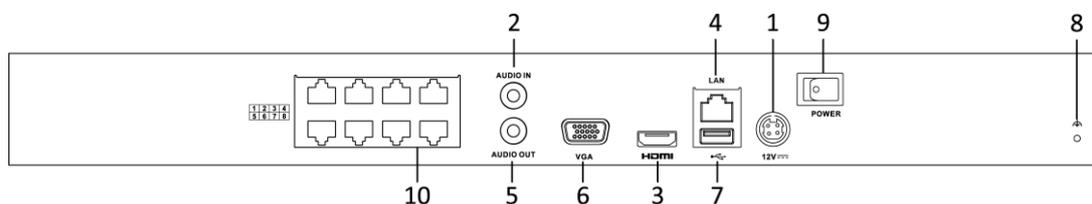


Рисунок 1.11 DS-7600NI-E2/8N

Таблица 1.8 Описание задней панели:

№	Название	Описание
1	Питание	Питание 12В DC.
2	Аудиовход	Разъем RCA для аудиовхода.
3	HDMI™ интерфейс	Разъем HDMI™.
4	LAN сетевой интерфейс	Один 10/100/1000Мбит самонастраивающийся Ethernet интерфейс.
5	Аудиовыход	Разъем RCA для аудиовыхода.
6	VGA интерфейс	Разъем DB9 для VGA выхода. Локальное отображение видео и меню.
7	USB интерфейс	USB порты для подключения дополнительных устройств, как USB мышь и/или устройства хранения USB Hard Disk Drive (HDD).
8	Заземление	Заземление (должно быть подключено при запуске NVR).
9	Выключатель	Включение/выключение устройства.
10	Сетевой интерфейс с встроенной функцией переключения	Встроенный сетевой интерфейс переключения камер. (Поддерживается для DS-7600NI-E1/4N и DS-7600NI-E2/8N).

**DS-7600NI-E1/4P и DS-7600NI-E2/8P серии**

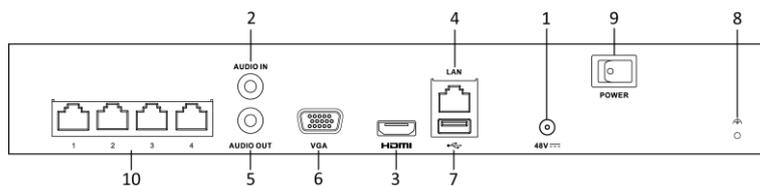


Рисунок 1.12 DS-7600NI-E1/4P

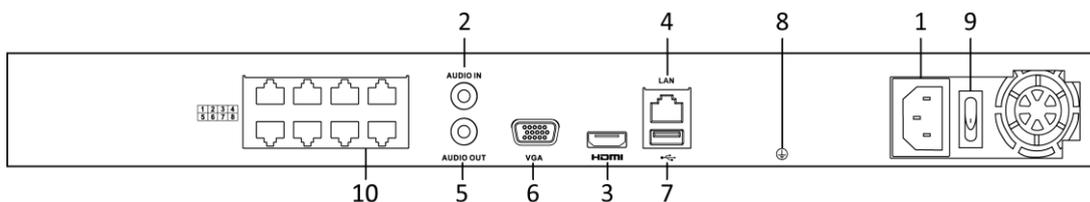


Рисунок 1.13 DS-7600NI-E2/8P

Таблица 1.9 Описание задней панели:

№	Название	Описание
1	Питание	Питание 48В DC для DS-7600NI-E1/4P и 100~240В AC для DS-7600NI-E2/8P.
2	Аудиовход	Разъем RCA для аудиовхода.
3	HDMI™ интерфейс	Разъем HDMI™.
4	LAN сетевой интерфейс	Один 10/100/1000Мбит самонастраивающийся Ethernet интерфейс.
5	Аудиовыход	Разъем RCA для аудиовыхода.
6	VGA интерфейс	Разъем DB9 для VGA выхода. Локальное отображение видео и меню.
7	USB интерфейс	USB порты для подключения дополнительных устройств, как USB мышь и/или устройства хранения USB Hard Disk Drive (HDD).
8	Заземление	Заземление (должно быть подключено при запуске NVR).
9	Выключатель	Включение/выключение устройства.
10	Сетевой интерфейс с функцией PoE	Сетевой интерфейс для подключения камер с функцией PoE.

## Глава 2 Приступая к работе

### 2.1 Запуск и активация устройства

#### 2.1.1 Включение и выключение NVR

**Цель:**

Надлежащее включение и выключение устройства увеличивают срок службы NVR.

**Перед началом:**

Убедитесь, что напряжение дополнительного источника питания соответствует требованиям видеореги­стратора, и заземление работает должным образом.

**Запуск NVR:**

**Шаги:**

1. Подключите источник питания устройства в электрическую розетку. Настоятельно рекомендуется использовать вместе с устройством бесперебойный источник питания UPS. Индикатор питания Power на передней панели устройства загорится красным, показывая, что устройство включено в сеть.
2. Нажмите на выключатель на задней панели, если впервые запускаете устройство или нажмите на кнопку  на передней панели. Индикатор питания Power загорится синим, отображая, что устройство включено.
3. После запуска индикатор питания Power будет постоянно гореть синим. На мониторе появится экран с информацией о состоянии жесткого диска. Ряд иконок в нижней части экрана показывает состояние жесткого диска. 'X' обозначает, что диска HDD нет или он не определен.

**Выключение NVR**

Есть два пути безопасного выключения NVR.

● **Вариант 1: Стандартное выключение**

**Шаги:**

1. Войдите в меню Shutdown («Выключить»).
- Menu > Shutdown («Меню > Выключить»)



Рисунок 2.1 Меню выключения

2. Выберите кнопку **Shutdown** («Выключить»).
3. Нажмите кнопку **Yes** («Да»).
4. Для DS-7600NI-E1 (E2) выключите выключатель питания на задней панели, когда появится уведомление.

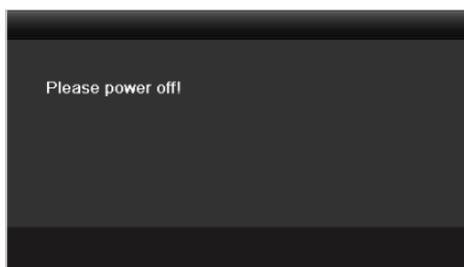


Рисунок 2.2 Уведомление о выключении

● **Вариант 2: Используя кнопки передней панели (поддерживается для DS-8600NI-E8 и DS-7700NI-E4(P))**

**Шаги:**

1. Нажмите и удерживайте кнопку  на передней панели устройства 3 секунды.
2. Войдите в систему под правами администратора.
3. Нажмите кнопку **Yes** («Да»).



**Примечание:**

Не нажимайте повторно кнопку  во время выключения устройства.

**Перезагрузка NVR**

В меню **Shutdown** («Выключить»), Вы также можете перезагрузить NVR.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Shutdown** («Выключить») пройдя Menu > Shutdown («Меню > Выключить»).
2. Нажмите кнопку **Logout** («Выйти») или кнопку **Reboot** («Перезагрузка») для перезагрузки NVR.

## 2.1.2 Активация устройства

**Цель:**

Для получения доступа в первый раз, Вам необходимо активировать устройство путём установки пароля администратора. Ни одна операция не разрешена до активации.

**Шаги:**

1. Введите одинаковый пароль в текстовые поля **Create New Password** («Создать новый пароль») и **Confirm New Password** («Подтверждение нового пароля»).

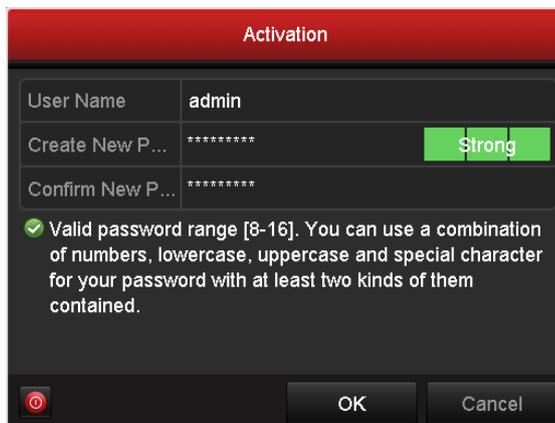


Рисунок 2.3 Установка пароля администратора



**РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЕЖНЫЙ ПАРОЛЬ** – Настоятельно рекомендуется использовать надёжный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

2. Нажмите **ОК** для сохранения пароля и активации устройства.
3. После активации устройства, всплывает окно, представленное на рисунке ниже. Вы можете нажать **Yes** («Да»), чтобы продолжить экспорт файла GUID для смены пароля в будущем.



Рисунок 2.4 Всплывающее окно предупреждения

4. Вставьте USB флэш диск в устройство и начните экспорт GUID файла. Обратитесь к разделу 2.1.5 за подробной информацией по смене пароля.



Рисунок 2.5 Экспорт GUID файла



**Примечание:**

Сохраните GUID файл для последующей смены пароля.

5. После активации устройства, всплывает окно с напоминанием о необходимости запоминания пароля.



**Примечание:**

Для устройств более ранних версий, после обновления на новые, диалоговое окно, представленное ниже, всплывет при запуске устройства, если пароль недостаточно надежный. Вы можете нажать **YES** («Да») и следовать предписаниям по установке надежного пароля.



Рисунок 2.6 Предупреждение

---

## 2.1.3 Использование графического пароля для входа

Вы можете использовать графический пароль для входа в устройство.

### Конфигурация графического пароля

После активации устройства, Вы можете войти в следующий интерфейс для настройки графического пароля устройства.

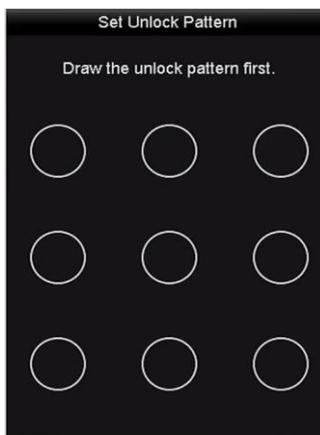


Рисунок 2.7 Установка графического пароля

---

#### **Шаги:**

1. Используйте мышку для того, чтобы нарисовать пароль на 9 точках экрана. Отпустите кнопку мыши, когда рисунок будет завершён.

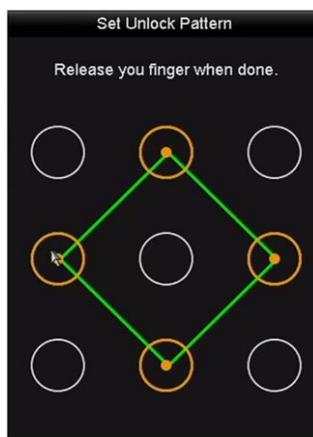


Рисунок 2.8 Нарисуйте графический пароль



**Примечание:**

- Соедините как минимум 4 точки для создания графического пароля.
  - Каждая точка может быть использована только один раз.
2. Повторите графический пароль для его подтверждения. Когда два графических пароля совпадут, графический пароль будет успешно сконфигурирован.

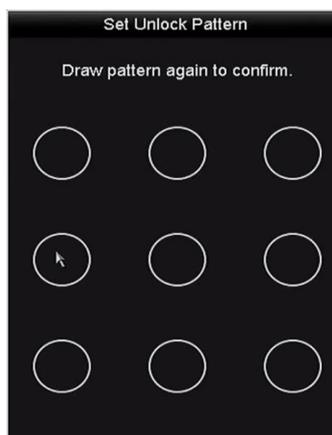


Рисунок 2.9 Подтверждение пароля



**Примечание:**

Если два графических пароля отличаются, Вы должны установить пароль снова.

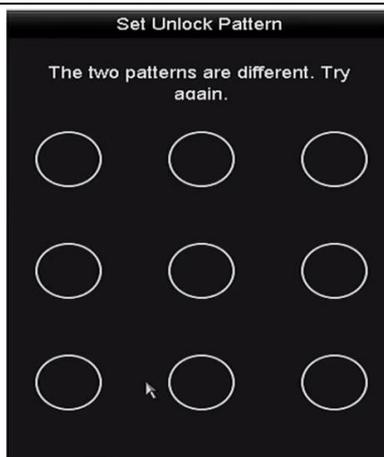


Рисунок 2.10 Сброс графического пароля

## Вход при помощи графического пароля



**Примечание:**

- Только администратор имеет разрешение на разблокировку устройства таким образом.
- Пожалуйста, настройте графический пароль перед разблокировкой. Смотрите *Раздел 2.3.1.*

**Шаги:**

1. Щёлкните правой кнопкой мыши на экране и выберите меню, чтобы войти в интерфейс, как показано на рисунке 2.8.

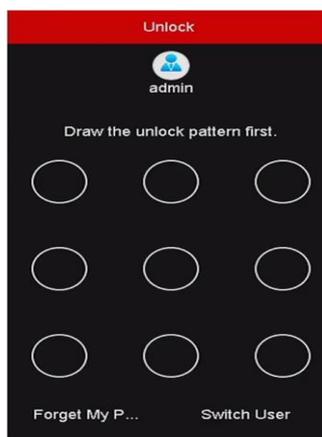


Рисунок 2.11 Нарисуйте графический пароль для разблокировки

2. Нарисуйте заданный графический пароль для разблокировки и входа в меню операций.



**Примечание:**

- Если Вы забыли графический пароль, Вы можете выбрать **Forget My Pattern** («Забыл графический пароль») или опцию **Switch User** («Сменить пользователя») для появления диалогового окна входа через обычный режим.
- Если графический пароль, который Вы ввели, не совпадает с установленным, введите пароль снова.
- Если Вы нарисовали графический пароль неправильно 5 раз, система автоматически перейдет в обычный режим входа в устройство.

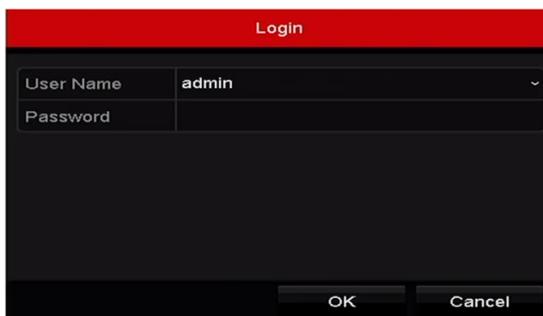


Рисунок 2.12 Диалоговое окно обычного входа в устройство

---

## 2.1.4 Вход и выход из устройства

### Вход пользователя в систему

**Цель:**

Вы должны войти в систему перед началом работы с меню и другими функциями.

**Шаги:**

1. Выберите **User Name** («Имя пользователя») из выпадающего списка.



Рисунок 2.13 Меню входа

---

2. Введите **Password** («Пароль»).
3. Нажмите **OK** для входа.



**Примечание:**

Если Вы забыли пароль, нажмите **Forget Password** («Забыл пароль»), появится всплывающее меню **Import GUID** («Импорт GUID»). За подробной информацией обратитесь к разделу **Ошибка! Источник ссылки не найден..**



**Примечание:**

В меню входа, для администратора, если Вы введёте неправильный пароль 7 раз, учётная запись будет заблокирована на 60 секунд. Для гостя/оператора, если Вы введёте неправильный пароль 5 раз, учётная запись будет заблокирована на 60 секунд.

## Выход пользователя из системы

### Цель:

После выхода из системы, монитор переходит в режим отображения в реальном времени, и если Вы хотите произвести какие-то операции, Вам необходимо ввести имя пользователя и пароль для повторного входа в систему.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Shutdown** («Выключение»).

Menu > Shutdown («Меню > Выключение»)



Рисунок 2.14 Выход из системы

2. Нажмите **Logout** («Выход из системы»).



### Примечание:

После выхода из системы, меню операций на экране недоступно. Если необходимо введите имя пользователя и пароль для разблокировки системы.

## 2.1.5 Сброс пароля

Если Вы забыли пароль администратора, Вы можете его сбросить при помощи импорта GUID файла. Данный GUID файл должен быть импортирован и сохранен на USB флэш диске после активации устройства.

### Шаги:

1. В интерфейсе входа пользователя нажмите **Forget Password** («Забыл пароль») для входа в интерфейс смены пароля.



### Примечание:

Перед сменой пароля вставьте USB флэш диск с GUID файлом в NVR.



Рисунок 2.15 Смена пароля

2. На USB флэш диске выберите GUID файл и нажмите **Import** («Импорт»), чтобы импортировать файл в устройство.

**Примечание:**

Если Вы 7 раз загрузили неверный GUID файл, Вам будет недоступна функция смены пароля в течение 30 минут.

3. После успешного импорта GUID файла, войдите в интерфейс смены пароля для установки нового пароля администратора.
4. Нажмите **OK** для подтверждения установки нового пароля. Вы можете экспортировать новый GUID файл на USB флэш диск для смены пароля в будущем.

**Примечание:**

После установки нового пароля, применимый GUID файл будет недействителен. Необходимо экспортировать новый GUID файл для смены пароля в будущем. Вы также можете открыть интерфейс User>User Management («Пользователь>Управление пользователем») для смены администратора и экспорта GUID файла.

## 2.2 Использование мастера настройки

**Цель:**

После установки пароля администратора, окно мастера установки откроется автоматически. Мастер настройки помогает произвести основную конфигурацию Вашего NVR.

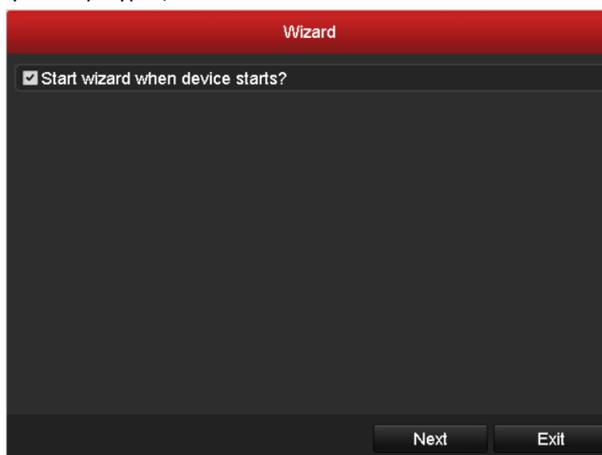


Рисунок 2.16 Запуск мастера настройки

**Шаги:**

1. Если Вы не хотите использовать мастера в данный момент, нажмите **Exit («Выход»)**. Если Вы хотите использовать мастера настройки в следующий раз, поставьте галочку напротив “Start wizard when the device starts?” («Запустить мастера настройки при включении устройства?»).
2. Нажмите **Next («Далее»)** для входа в интерфейс **Date and Time Settings** («Настройка даты и времени»).



Рисунок 2.17 Настройка даты и времени

3. After the time settings, click **Next** button which takes you back to the interface. После настройки даты и времени, нажмите **Next («Далее»)** для перехода в меню **Basic Network Setup Wizard** («Мастер общих сетевых настроек»).



Рисунок 2.18 Сетевые настройки

**Примечание:**

- Имеется 2 адаптивных 10M/100M/1000M сетевых интерфейса у DS-8600NI-E8 и DS-7700NI-E4 серий; один адаптивный 10M/100M сетевой интерфейс для DS-7604/7608NI-E1(E2) серий; и 1 адаптивный 10M/100M/1000M сетевой интерфейс для других моделей.
  - Для серий DS-7600NI-E1(E2)/N, DS-7600NI-E1(E2)/P и DS-7700NI-E4/P, внутренний адрес NIC IPv4 может быть настроен для камер с функцией PoE или встроенного сетевого интерфейса.
4. Нажмите кнопку **Next («Далее»)** после настройки базовых сетевых параметров. Затем Вы попадёте в меню **Hik Cloud P2P**. Настройте **Hik Cloud P2P** в соответствии с вашими задачами.

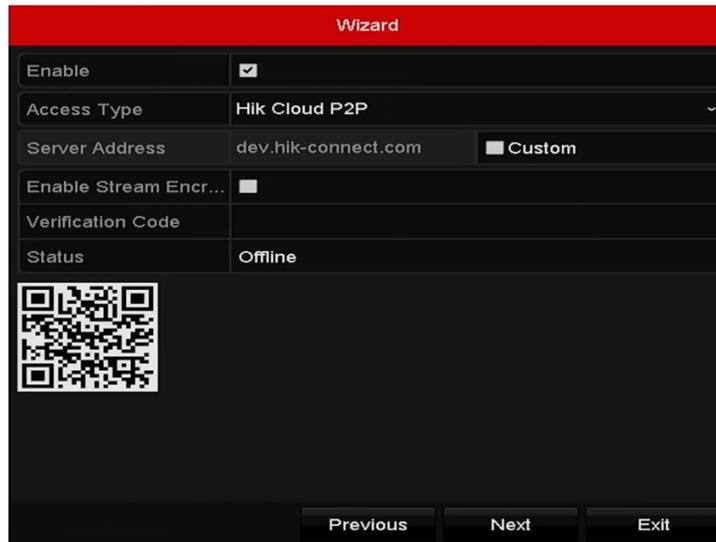


Рисунок 2.19 Расширенные сетевые параметры

5. Нажмите кнопку **Next** («Далее») для входа в меню **Advanced Network Parameters** («Расширенные сетевые параметры»). Вы можете включить UPnP, DDNS и установить другие порты в соответствии с вашими задачами.

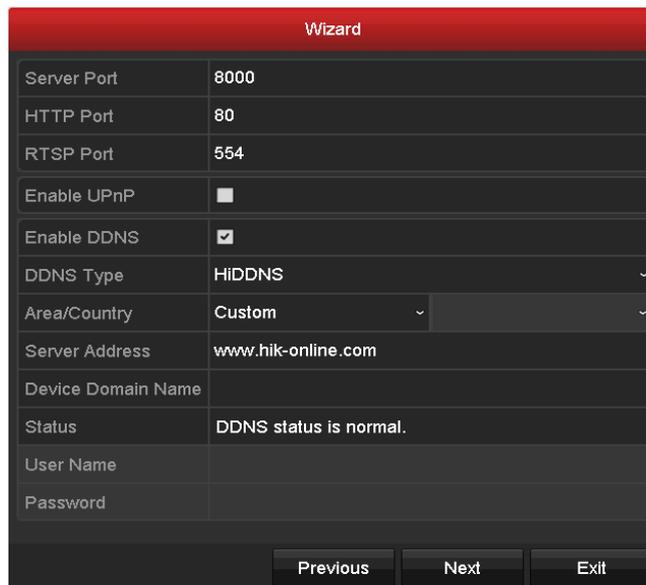


Рисунок 2.20 Расширенные сетевые параметры

6. Нажмите кнопку **Next** («Далее») после настройки расширенных сетевых параметров, Вы перейдете в меню **HDD Management** («Управление HDD»)



Рисунок 2.21 Управление HDD

7. Для инициализации HDD нажмите кнопку **Init** («Инициализировать»). Инициализация удалит все данные сохранённые на HDD.
8. Нажмите кнопку **Next** («Далее») для входа в меню **IP Camera Management** («Управление IP-камерами»).
9. Нажмите **Search** («Поиск») для поиска онлайн IP-камеры. Статус в столбце **Security** («Безопасность») отображает состояние: **active** («активное») или **inactive** («неактивное»). Перед добавлением камеры, убедитесь, что IP-камера, которую Вы хотите добавить, с активным статусом. Если состояние камеры – «неактивное», Вы можете нажать на неактивную иконку камеры и установить пароль для её активации. Кроме того, можно выбрать несколько камер из списка и нажать **One-touch Activate** («Активация в одно касание») для пакетной активации камер.
10. Нажмите **Add** («Добавить») для добавления камеры.

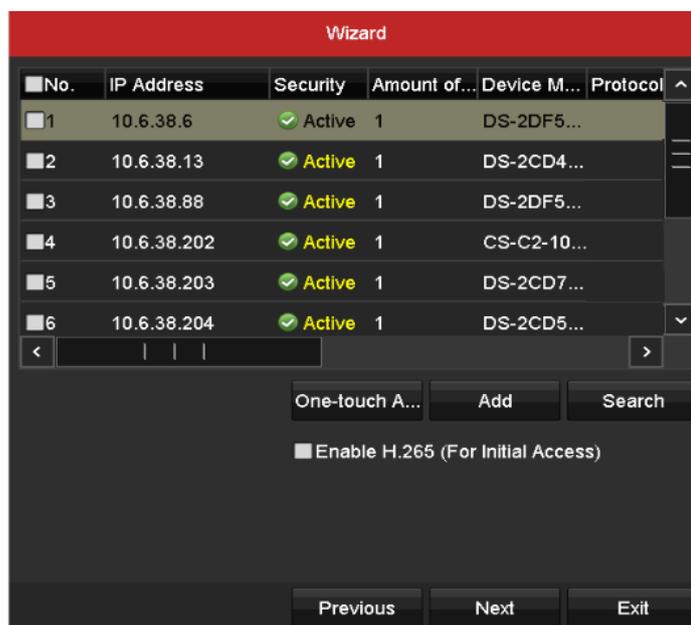


Рисунок 2.22 Управление IP-камерами

11. После окончания настройки IP-камеры, нажмите кнопку **Next** («Далее») для входа в меню **Record Settings** («Настройки записи»).

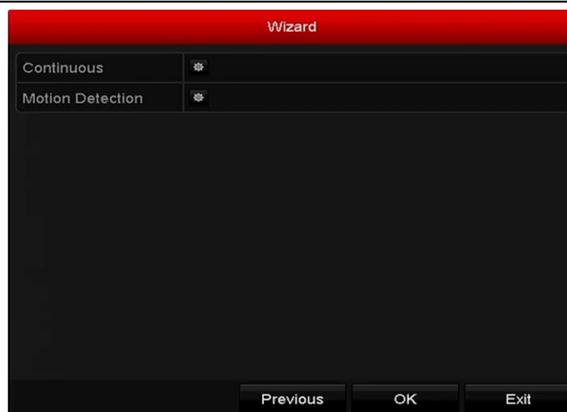


Рисунок 2.23 Настройки записи

- Нажмите **OK** для завершения настройки при помощи мастера.

## 2.3 Добавление и подключение IP-камер

### 2.3.1 Активация IP-камеры

#### Цель:

Перед тем как добавить камеру, убедитесь, что IP-камера, которую Вы хотите добавить, находится в активном состоянии.

#### Шаги:

- Выберите опцию **Add IP Camera** («Добавить IP-камеру») из меню, всплывающего при нажатии правой кнопкой мыши в режиме просмотра в реальном времени, или нажмите **Menu > Camera > Camera** («Меню > Камера > Камера») для входа в меню **IP Camera Management** («Управление IP-камерой»).

Для IP-камер, находящихся онлайн в том же сегменте сети, поле **Security** («Безопасность») отображает состояние: **active** («активное») или **inactive** («неактивное»).

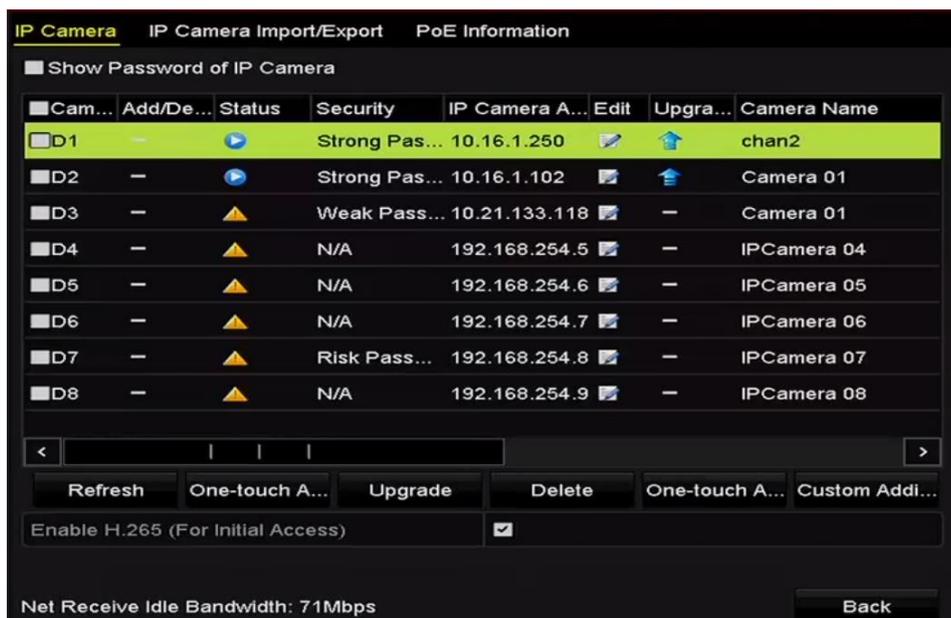


Рисунок 2.24 Меню управления IP-камерами

- Нажмите на иконку неактивного состояния камеры для входа в соответствующий интерфейс активации. Вы можете выбрать несколько камер из списка и нажать **One-touch Activate** («Активация в одно касание») для пакетной активации камер.

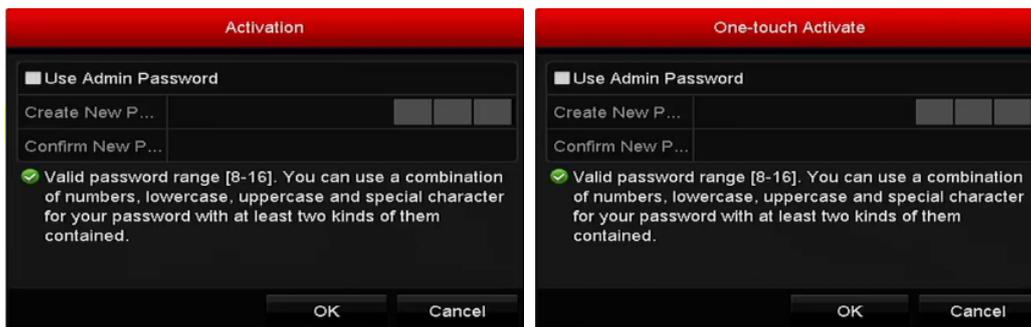


Рисунок 2.25 Активация камеры

- Установите пароль камеры для активации.

**Use Admin Password** («Использовать пароль администратора»): Когда Вы ставите галочку в этом поле, камере(-ам) будет присвоен пароль администратора, установленный на рабочем NVR.



Рисунок 2.26 Установка нового пароля

**Create New Password** («Создать новый пароль»): Если пароль администратора не используется, Вы должны создать новый пароль для камеры и подтвердить его.



**РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЕЖНЫЙ ПАРОЛЬ** – Настоятельно рекомендуется использовать надёжный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

- Нажмите **OK** для завершения активации IP-камеры. Тогда состояние в поле **Security** («Безопасность») изменится на **Active** («Активное»).

## 2.3.2 Добавление онлайн IP-камеры

### Цель:

Перед тем как Вы сможете получить изображение в реальном времени или запись видео, вам необходимо добавить сетевые камеры в список подключённых устройств.

**Перед началом:**

Для проверки настроек сети и корректности ее работы, ознакомьтесь с разделами данной инструкции, касающихся настроек сети.

**Добавление IP-камер**• **ВАРИАНТ 1:****Шаги:**

1. Щелкните правой кнопкой мыши в режиме просмотра в реальном времени.
2. Нажмите на иконку  в центре появившегося окна для входа в меню добавления IP-камер.



Рисунок 2.27 Иконка добавления IP-камер

3. Выберите обнаруженные IP-камеры и нажмите **Add** («Добавить») для непосредственного добавления камеры, или Вы также можете нажать **Search** для обновления списка IP-камер онлайн.

Add IP Camera					
No.	IP Address	Amount of...	Device Ty...	Protocol	Managem
1	10.16.1.62	1	IPC	HIKVISION	8000
2	10.16.1.199	1	IP Dome	HIKVISION	8000

IP Camera Address	10.16.1.62
Protocol	HIKVISION
Management Port	8000
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Admin Password	

Рисунок 2.28 Меню добавления IP-камер онлайн

Или Вы можете добавить IP-камеры путем введения необходимых параметров в соответствующих текстовых полях, а затем нажать **Add** («Добавить») для их добавления.

• **ВАРИАНТ 2:**

1. Выберите опцию **Add IP Camera** («Добавить IP-камеру») из меню, всплывающего при нажатии правой кнопкой мыши в режиме просмотра в реальном времени, или нажмите **Menu > Camera > Camera** («Меню > Камера > Камера») для входа в меню **IP Camera Management** («Управление IP-камерой»).

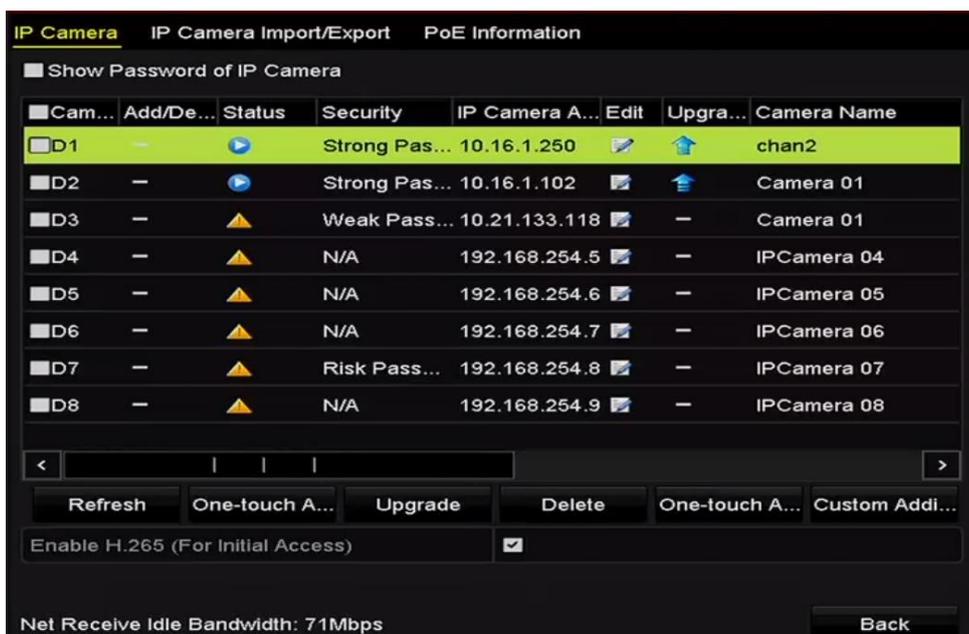


Рисунок 2.29 Меню добавления IP-камер

- Онлайн камеры одного сетевого сегмента будут обнаружены и представлены в списке камер.
- Выберите IP-камеру из списка и нажмите для её добавления. Вы можете нажать **One-touch Activate** («Активация в одно касание») для добавления всех камер (с одинаковым именем пользователя и паролем) из списка.



**Примечание:**

Убедитесь, что добавляемая камера была активирована.

- (Только для многоканальных кодирующих устройств) Проверьте стоит ли галочка напротив **Channel Port** («Порт канала») во всплывающем окне, как показано на рисунке ниже, и нажмите **OK** для добавления нескольких каналов.

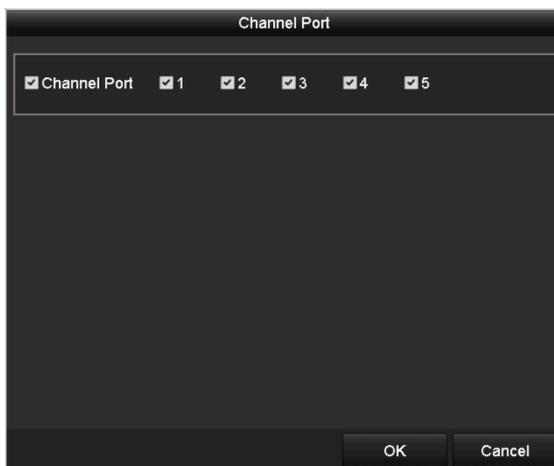


Рисунок 2.30 Выбор нескольких каналов

• **ВАРИАНТ 3:**

**Шаги:**

- В меню управления IP-камерой нажмите **Custom Adding** («Пользовательское добавление») для входа в меню

пользовательского добавления IP-камер.



Рисунок 2.31 Меню пользовательского добавления IP-камер

2. Вы можете изменить IP address («IP-адрес»), protocol («протокол»), management port («порт управления»), и другую информацию IP-камеры, которую Вы хотите добавить.



**Примечание:**

Если IP-камера, которую Вы хотите добавить, не была активирована, Вы можете активировать её из списка IP-камер в меню **IP Camera Management** («Управление IP-камерой»).

3. (Опционально) Поставьте галочку напротив **Continue to Add** («Продолжить добавление») для добавления других IP-камер.
4. Нажмите **Add** («Добавить») для добавления камеры. Камера, добавленная успешно, появится в списке.

В таблице ниже приведено описание иконок:

Таблица 2.1 Описание иконок

Иконка	Описание	Иконка	Описание
	Изменение основных параметров камеры.		Добавление обнаруженной IP-камеры.
	Камеры отключена; Вы можете нажать на иконку для получения информации об ошибке камеры.		Удаление IP-камеры.
	Проигрывание видео в реальном времени с подключённой камеры.		Расширенные настройки камеры.
	Обновление подключённой IP-камеры.	<b>Security (Безопасность)</b>	Показывает статус камеры <b>active</b> («активный»)/ <b>inactive</b> («неактивный») или безопасность пароля.



**Примечание:**

Для добавленных IP-камер Security («Безопасность») показывает уровень надежности пароля камеры: надежный пароль, слабый пароль и ненадежный пароль.

Cam...	Add/De...	Status	Security	IP Camera A...	Edit	Upgrade	Camera Name
D1	—		Weak Pass...	10.11.36.38			Camera 01
D2	—		Strong Pas...	10.16.1.250		—	IPdome
D3	—		N/A	192.168.254.4		—	IPCamera 03

Рисунок 2.32 Уровень безопасности пароля IP-камеры

### Включение функции отображения пароля IP-камеры

Для отображения паролей для успешно добавленных IP-камер, администратору необходимо поставить галочку в поле напротив **Show Password of IP Camera** («Отображение пароля IP-камеры»).

Для подтверждения разрешения на отображения паролей, Вам необходимо ввести пароль администратора.



Рисунок 2.33 Отображение пароля IP-камеры

### 2.3.3 Редактирование подключенных IP-камер и настройка индивидуальных протоколов.

После добавления IP-камер, основная информация о камерах перечислена в меню, и Вы можете настроить основные настройки IP-камер.

#### Шаги:

1. Нажмите на иконку для редактирования параметров. Вы можете изменить IP address («IP-адрес»), protocol («протокол») и другие параметры.



Рисунок 2.34 Редактирование параметров IP-камеры

**Channel Port («Порт канала»):** Если подклю­чен­ное устройство является кодирующим устройством с несколькими каналами, Вы можете выбрать канал для подключения выбрав **channel port No.** («Номер порта канала») из выпадающего списка.

2. Нажмите **OK** для сохранения настроек и выхода из меню редактирования.

**Редактирование расширенных параметров:**

1. Потяните горизонтальную полосу прокрутки вправо и нажмите на иконку  для редактирования расширенных параметров.

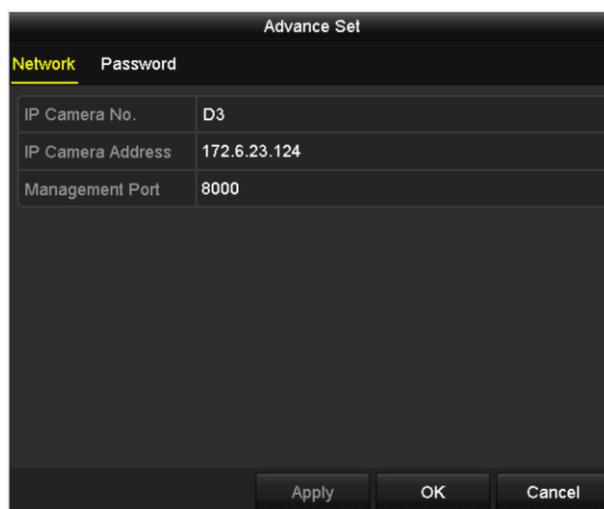


Рисунок 2.35 Сетевая конфигурация камеры

2. Вы можете изменить сетевую информацию и пароль камеры.

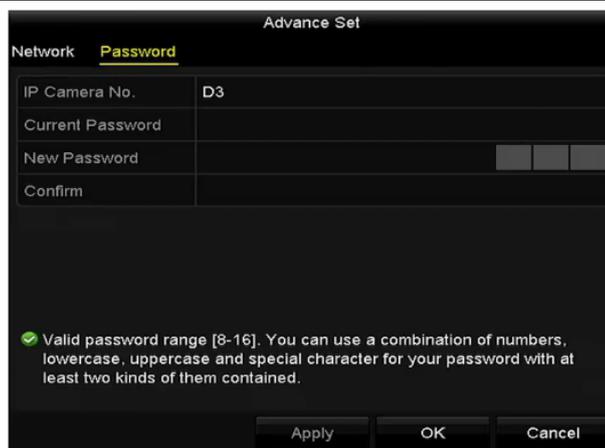


Рисунок 2.36 Редактирование параметров IP-камеры

3. Нажмите **OK** для сохранения настроек и выхода из меню редактирования.

### Настройка собственных протоколов

#### Цель:

Некоторые IP-камеры могут обладать собственным протоколом. Для подключения данных камер необходимо настроить для них индивидуальные протоколы.

#### Шаги:

1. Нажмите **Protocol («Протокол»)** в меню добавления IP-камер для входа в меню управления индивидуальными протоколами устройства.

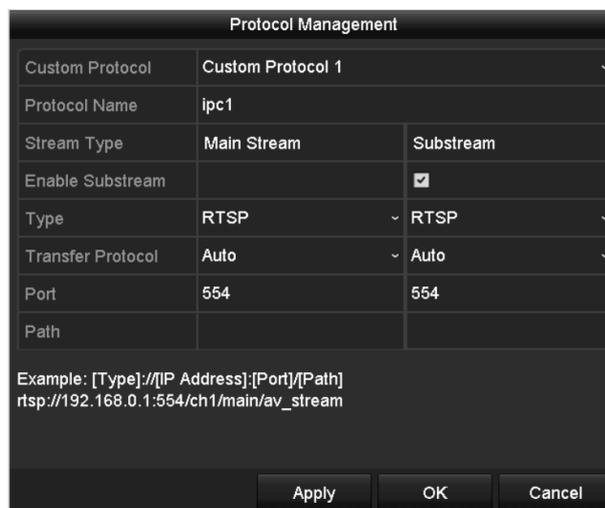


Рисунок 2.37 Меню управления протоколами

В устройстве можно создать до 16 индивидуальных протоколов, а также изменить название протокола и дополнительные настройки.

2. Выберите тип протокола передачи и протокол трансфера.



#### Примечание:

Перед настройкой протокола для сетевой камеры, Вы должны связаться с производителем данной сетевой камеры, чтобы узнать подробную информацию о URL (Единый указатель ресурсов) для получения основного потока и суб-потока.

Формат URL: [Type]://[IP Address («IP-адрес») сетевой камеры]:[Port] («Порт»)/[Path] («Путь»).

**Пример:** rtsp://192.168.1.55:554/ch1/main/av\_stream.

- **Protocol Name** («Название протокола»): Введите название протокола.
- **Enable Substream** («Включить субпоток»): Если сетевая камера не поддерживает субпоток или он Вам не требуется, оставьте поле пустым.
- **Type** («Тип»): Сетевая камера, принимающая протокол, должна поддерживать прием потока через RTSP.
- **Transfer Protocol** («Протокол трансфера»): Выберите протокол трансфера.
- **Port** («Порт»): Установите port No. («Номер порта») для протокола.
- **Path** («Путь»): Установить путь ресурса для протокола. Например, ch1/main/av\_stream.



**Примечание:**

Выбранные тип протокола передачи и протокол трансфера должны поддерживаться камерой.

После добавления индивидуального протокола, Вы можете увидеть его в списке всех протоколов системы, как показано на рис.2.37.

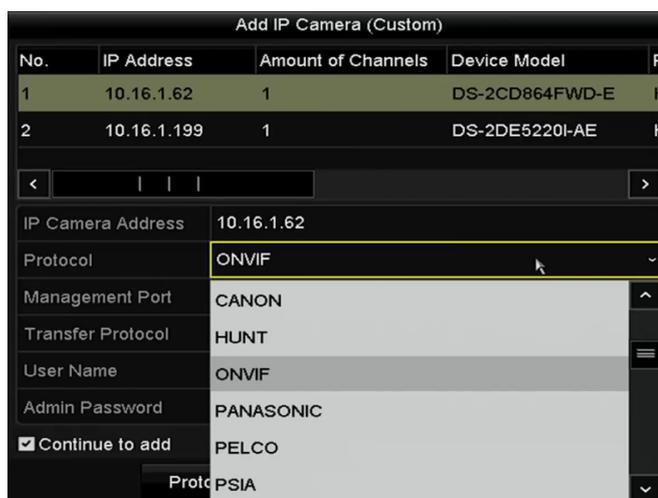


Рисунок 2.38 Настройка протокола

3. Выберите протокол, который Вы хотите назначить выбранной сетевой камере.

## 2.3.4 Редактирование IP-камер подключенных к PoE-интерфейсам



**Примечание:**

Применимо только для моделей: DS-7604NI-E1/4P, DS-7600NI-E2/8P, DS-7600NI-E2/16P, DS-7700NI-E4/8P, DS-7700NI-E4/16P.

Интерфейс PoE позволяет сократить число кабелей при монтаже камер, поскольку предоставляет возможность одновременной передачи по кабелю как питания камеры, так и данных (видео и пр.).

В видеореги­страторе может быть до 4/8/16 PoE интерфейсов, к которым можно подключить до 4/8/16 IP-камер соответственно; при этом, даже если Вы отключите PoE интерфейс, Вы сможете подключать сетевые камеры онлайн. Важно отметить, что PoE интерфейсы поддерживают Plug-and-Play функции.

**Подключение камер к NVR с использованием функции PoE:**

**Перед началом:**

Подключите IP-камеры через PoE интерфейсы.

**Шаги:**

1. Войдите в меню управления камерами.

Menu > Camera > Camera («Меню>Камера>Камера»)

Cam...	Add/De...	Status	Security	IP Camera A...	Edit	Up...	Camera Name	Prot
D1	—	🟢	Weak Pass...	10.11.36.38	✎	📶	Camera 01	HIK
D2	—	🟡	Strong Pas...	10.16.1.250	✎	—	IPdome	HIK
D3	—	🟡	N/A	192.168.254.4	✎	—	IPCamera 03	HIK
D4	—	🟡	N/A	192.168.254.5	✎	—	IPCamera 04	HIK
D5	—	🟡	N/A	192.168.254.6	✎	—	IPCamera 05	HIK
D6	—	🟡	N/A	192.168.254.7	✎	—	IPCamera 06	HIK
D7	—	🟡	N/A	192.168.254.8	✎	—	IPCamera 07	HIK
D8	—	🟡	N/A	192.168.254.9	✎	—	IPCamera 08	HIK
...	+	—	Active	10.16.1.251	✎	—	—	HIK

Рисунок 2.39 Список подключенных камер

**Примечание:**

Камеры, подключенные через PoE интерфейс не могут быть удалены из этого меню.

2. Нажмите и выберите **Adding Method** («Способ добавления») из ниспадающего списка.
  - **Plug-and-Play:** В данном случае камера должна быть подключена к интерфейсу PoE, и ее параметры не могут быть изменены. Для таких камер может быть изменен только их IP-адрес (см. раздел 11.1.данной инструкции).

Edit IP Camera	
IP Camera No.	D3
Adding Method	Plug-and-Play
IP Camera Address	192.168.254.4
Protocol	HIKVISION
Management Port	8000
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Admin Password	

Рисунок 2.39 Редактирование IP-камер - Plug-and-Play

- **Manual:** Вы можете отключить PoE интерфейс, в этом случае все настройки и редактирование параметров камер будут осуществляться вручную.

Введите IP address («IP-адрес»), user name («имя пользователя») и admin password («пароль администратора»), и нажмите **OK** для добавления IP-камеры в текущем режиме. **Manual:** Вы можете отключить PoE интерфейс, в этом случае все настройки и редактирование параметров камер будут осуществляться вручную.

Введите IP адрес, имя пользователя и пароль администратора, и нажмите **OK** для добавления IP-камеры в текущем режиме.

Edit IP Camera	
IP Camera No.	D1
Adding Method	Manual
IP Camera Address	172.6.23.123
Protocol	HIKVISION
Management Port	8000
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Admin Password	*****

Рисунок 2.40 Редактирование IP-камер - Вручную

---

# Глава 3 Просмотр видео в режиме реального времени

## 3.1 Представление просмотра в реальном времени

Режим просмотра в реальном времени показывает вам видео, полученное с каждой камеры в реальном времени. NVR будет автоматически заходить в режим просмотра в реальном времени при включении. Меню просмотра в реальном времени находится наверху в иерархии всех меню, поэтому, при нажатии ESC несколько раз (зависит от того, в каком меню Вы находитесь), Вы попадете в режим просмотра в реальном времени.

### Иконки в режиме просмотра в реальном времени

В режиме просмотра в реальном времени, в правом верхнем углу экрана для каждого канала есть иконки, показывающие состояние записи и тревогу канала, благодаря этому, Вы можете понять записывается ли канал или может ли возникнуть тревога в ближайшее время.

Таблица 3.1 Описание иконок просмотра в реальном времени

Иконка	Описание
	Тревога (потеря видео, тамперинг, обнаружение движения, тревога VCA или датчика)
	Запись (запись вручную, запись по расписанию, запись по обнаружению движения или по тревоге VCA или датчика)
	Тревога и Запись
	Событие/Исключение (обнаружение движения, тревога VCA или датчика, исключение информации. Для подробной информации ознакомьтесь с разделом 8.6 данной инструкции по эксплуатации.)

## 3.2 Операции в режиме просмотра в реальном времени

В режиме просмотра в реальном времени представлено множество функций. Функции перечислены ниже.

- **Single Screen** («Одноэкранный режим»): отображение только одного экрана на мониторе.
- **Multi-screen** («Многоэкранный режим»): отображение нескольких экранов на мониторе одновременно.
- **Auto-switch** («Автопереключение»): экран автоматически переключается на следующий. Вы должны установить время задержки для каждого экрана в меню конфигурации перед включением автопереключения. Menu>Configuration>Live View>Dwell Time («Меню > Конфигурация > Просмотр в реальном времени > Время задержки»).
- **Start Recording** («Начало записи»): поддерживается нормальная запись и запись при обнаружении движения.
- **Output Mode** («Режим вывода»): доступны режимы вывода: Standard («Стандартный»), Bright («Яркий»), Gentle («Мягкий») или Vivid («Красочный»).
- **Add IP Camera** («Добавление IP-камеры»): вход в меню добавления IP-камер.
- **Playback** («Воспроизведение»): воспроизведение записанных видео за текущий день.
- **Aux/Main Monitor** («Вспомогательный/Основной мониторинг»): NVR определяет подключение устройств к своим выходам, определяя приоритетный. Уровень приоритетности для данного типа устройств: HDMI>VGA. Если подключены оба HDMI и VGA, то основным выходом будет HDMI, а вспомогательным VGA. Когда вспомогательный выход включён, основной выход не может совершать какие-либо операции, и Вы можете выполнять некоторые базовые операции в режиме просмотра в реальном времени для вспомогательного выхода.

### 3.2.1 Использование передней панели в режиме просмотра в реальном времени



**Примечание:**

Использование передней панели поддерживается только моделями DS-8600NI-E8 и DS-7700NI-E4(/P).

Таблица 3.2 Использование передней панели в режиме просмотра в реальном времени

Функция	Управление с передней панели
Single screen («Одноэкранный режим»)	Нажмите необходимую кнопку на передней панели устройства. Например, если Вы хотите вывести на экран только канал 2, нажмите кнопку 2.
Multi-screen («Многоэкранный режим»)	Нажмите кнопку <b>PREV/FOCUS</b> .
Manually switch screens («Ручное переключение экранов»)	Следующий экран: кнопки вправо/вниз. Предыдущий экран: кнопки влево/вверх.
Auto-switch («Автопереключение»)	Нажмите кнопку <b>Enter</b> .
Playback («Воспроизведение»)	Нажмите кнопку <b>Play</b> .

## 3.2.2 Использование мышки в режиме просмотра в реальном времени

Таблица 3.3 Использование мышки в режиме просмотра в реальном времени

Название	Описание
Common Menu («Общее меню»)	Быстрый доступ к дополнительным часто посещаемым меню.
Menu («Меню»)	Вход в основное меню системы при помощи правого клика мышкой.
Single screen («Одноэкранный режим»)	Переключение на полноэкранный режим с одним экраном посредством выбора номера канала из выпадающего списка.
Multi-screen («Многоэкранный режим»)	Отрегулируйте размещение на экране, выбрав варианты из выпадающего списка.
Previous Screen («Предыдущий экран»)	Переключение на предыдущий экран.
Next Screen («Следующий экран»)	Переключение на следующий экран.
Start/Stop Auto-switch («Начать/Остановить автопереключение»)	Включение/выключение функции автопереключения экранов.
Start Recording («Начать запись»)	На выбор доступно: начало продолжительной записи и начало записи при обнаружении движения.
Add IP Camera («Добавить IP-камеру»)	Вход в меню управления камерами для добавления новой IP-камеры.
Playback («Воспроизведение»)	Вход в меню воспроизведения и начало немедленного воспроизведения видео выбранного канала.
Output Mode («Режим вывода»)	Доступные режимы вывода: Standard («Стандартный»), Bright («Яркий»), Gentle («Мягкий») или Vivid («Красочный»).



### Примечание:

- *Dwell time* («Время задержки») переключения экранов в режиме просмотра в реальном времени должно быть установлено перед использованием Start Auto-Switch («Начало автопереключения»).
- Если подключенная камера поддерживает интеллектуальные функции, в таком случае функция Reboot Intelligence будет подключена при нажатии правой клавишей мыши по данной камере.

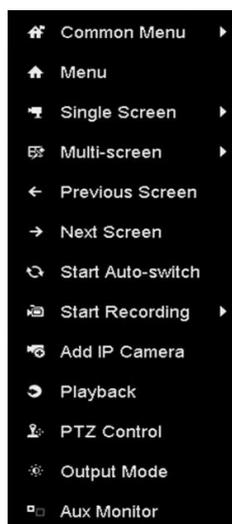


Рисунок 3.1 Всплывающее меню при нажатии правой клавиши мышки

**Примечание:**

Всплывающее меню при нажатии правой клавиши мышки варьируется в зависимости от модели.

### 3.2.3 Панель быстрых настроек при просмотре в реальном времени

На экране каждого канала есть панель быстрых настроек, которая появляется, когда Вы нажимаете на экран.



Рисунок 3.2 Панель быстрых настроек

Таблица 3.4 Описание иконок панели быстрых настроек

Иконка	Описание	Иконка	Описание	Иконка	Описание
	Вкл./Выкл. записи вручную		Мгновенное воспроизведение		Выкл./Вкл. звук
	Управление PTZ		Цифровой зум		Настройки изображения
	Обнаружение лица		Тип просмотра в режиме реального времени		Информация
	Выход из режима просмотра в реальном времени		Основной/Дополнительный поток		



Мгновенное воспроизведение показывает запись только за последние пять минут. Если запись не найдена, это означает, что нет записей в течение последних пяти минут.



Цифровой зум может увеличивать выбранную область на весь экран. Вы можете настроить зум изображения в различных пропорциях (1 до 16X), перемещая ползунок от до . Вы также можете масштабировать изображение при помощи колесика мыши.

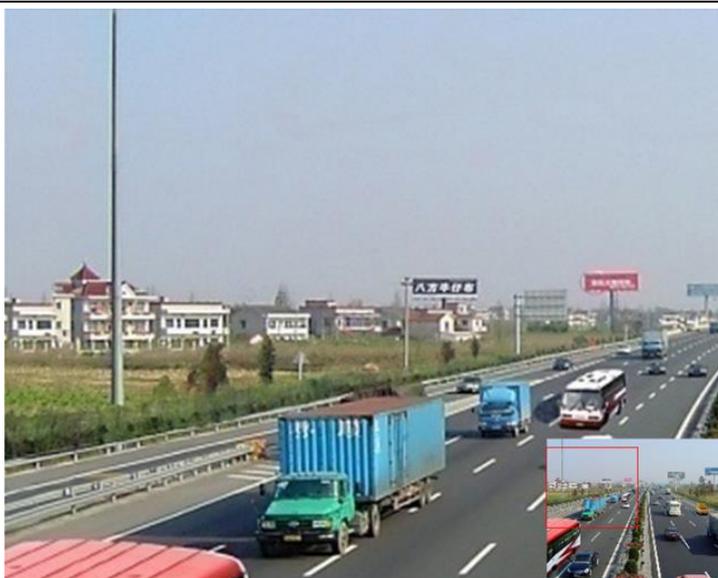


Рисунок 3.3 Цифровой зум



Иконка настройки изображения может быть выбрана для входа в меню **Image Settings** («Настройки изображений»).

Вы можете настроить параметры изображения, включая **brightness** («яркость»), **contrast** («контраст»), **saturation** («насыщенность») и **hue** («тон»).

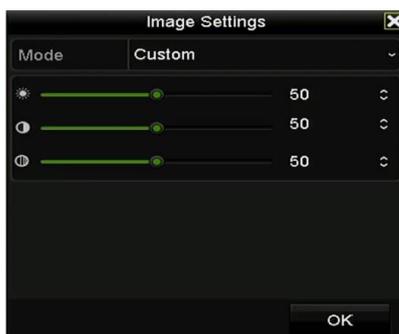


Рисунок 3.4 Настройки изображения



Вы можете выбрать тип просмотра в режиме реального времени, включая **Real-time** («Просмотр в режиме реального времени»), **Balanced** («Сбалансированный просмотр»), **Fluency** («Быстрый просмотр»).



Рисунок 3.5 Типа просмотра



Передвиньте мышку на иконку информации для отображения информации в реальном времени о потоке, включая частоту кадров, битрейт, разрешение и тип потока.



Рисунок 3.6 Информация

## 3.3 Настройка параметров просмотра в реальном времени

### Цель:

Параметры просмотра в реальном времени могут быть настроены в соответствии с различными потребностями. Вы можете настроить выходной интерфейс, время задержки отображаемого экрана, включить или выключить аудио, номер экрана для каждого канала и др.

### Шаги:

1. Войдите в меню настроек **Live View** («Просмотр в реальном времени»).

**Menu > Configuration > Live View** («Меню > Конфигурация > Просмотр в реальном времени»)

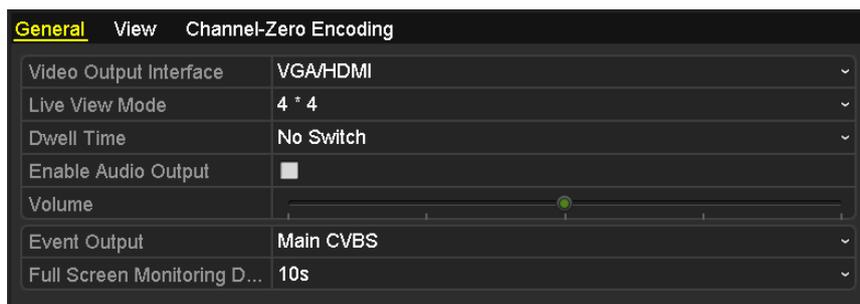


Рисунок 3.7 Просмотр в реальном времени - Общее

Доступные настройки в данном меню:

- **Video Output Interface** («Интерфейс видео выхода»): Выберите выход для настройки параметров, по умолчанию Вы можете выбрать только VGA/HDMI™ интерфейс видео выхода.
- **Live View Mode** («Режим просмотра в реальном времени»): Выбор режима отображения, используемого для просмотра в реальном времени.
- **Dwell Time** («Время задержки»): Время в секундах для задержки между переключением каналов при включении функции автопереключения в режиме просмотра в реальном времени.

- **Enable Audio Output** («Включение аудио выхода»): Включение/выключение аудио выхода для выбранных камер в режиме просмотра в реальном времени.
  - **Volume** («Громкость»): Настройка громкости аудио выхода.
  - **Event Output** («Выход событий»): Обозначает выход для показа видео событий.
  - **Full Screen Monitoring Dwell Time** («Время задержки полноэкранного мониторинга»): Время в секундах для отображения тревожного события.
2. Установите порядок камер.



Рисунок 3.8 Просмотр в реальном времени - Порядок камер

- 1) Нажмите на вкладку **View** («Просмотр») . Для 32-к NVR поддерживается воспроизведением до 36 экранов на дисплее.
  - 2) Выберите маленькое окно в окне отображения и дважды нажмите левой кнопкой мыши на канал, который Вы хотите отобразить в этом окне.  
Если Вы не хотите, чтобы камера отображалась в меню просмотра в реальном времени, нажмите . Вы также можете нажать  для начала отображения в реальном времени всех каналов по порядку или нажать  для остановки просмотра в реальном времени для всех каналов.
  - 3) Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для сохранения изменений.
3. Установите тип потока для просмотра в реальном.
- 1) Нажмите **More Settings** («Дополнительные настройки») для входа в меню дополнительных настроек.
  - 2) Выберите камеру, которую хотите настроить, из списка.
  - 3) Выберите тип потока, Вам будут предложены Main Stream («Основной поток»), Sub-Stream («Дополнительный поток») или Auto («Автоматически»).

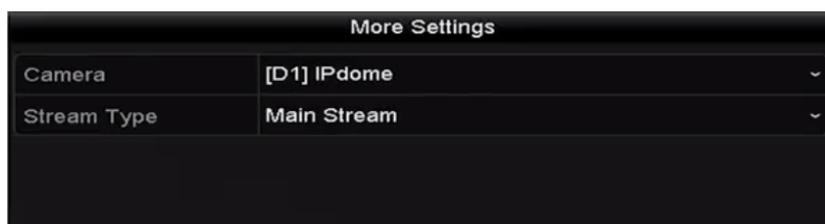


Рисунок 3.9 Настройки типа потока

- 4) Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для сохранения изменений.
- 5) (Опционально) Вы можете нажать кнопку **Copy** («Копировать»), чтобы копировать настройки типа потока текущей камеры для других камер.

## 3.4 Кодирование нулевого канала

### Цель:

Иногда вам необходимо получить удалённое изображение с нескольких каналов в реальном времени через веб-браузер или ПО CMS (Система управления клиентами), для того, чтобы уменьшить требования к пропускной способности, не влияя на качество изображения, функция кодирования нулевого канала поддерживается в качестве дополнительной опции.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Live View** («Просмотр в реальном времени»).  
**Menu > Configuration > Live View** («Меню > Конфигурация > Просмотр в реальном времени »)
2. Выберите вкладку **Channel-Zero Encoding** («Кодирование нулевого канала»).

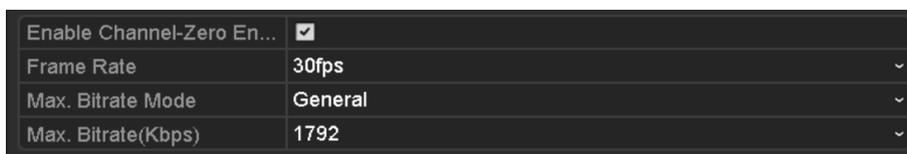


Рисунок 3.10 Просмотр в реальном времени - Кодирование нулевого канала

3. Поставьте галочку напротив **Enable Channel-Zero Encoding** («Включить кодирование нулевого канала»).
4. Настройте **Frame Rate** («Частота кадров»), **Max. Bitrate Mode** («Режим макс. битрейта») и **Max. Bitrate** («Макс. битрейт»).

После того как Вы установите кодирование нулевого канала, Вы можете получить изображение на удалённом клиенте или в веб-браузере шестнадцати каналов на одном экране.

## Глава 4 Управление PTZ

### 4.1 Настройка параметров PTZ

**Цель:**

Выполните процедуру, чтобы установить параметры для PTZ. Настройка параметров PTZ должна быть произведена прежде, чем Вы начнёте управлять PTZ камерой.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **PTZ Settings** («Настройки PTZ»).

**Menu >Camera> PTZ** («Меню > Камера > PTZ»)



Рисунок 4.1 Настройки PTZ

2. Нажмите кнопку **PTZ Parameters** («Параметры PTZ») для установки параметров PTZ.



Рисунок 4.2 PTZ- Общее

3. Выберите камеру для настройки PTZ из выпадающего списка **Camera** («Камера»).
4. Войдите в параметры PTZ камеры.

**Примечание:**

Все параметры должны быть точно такими же как параметры PTZ камеры.

5. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для сохранения изменений.

## 4.2 Настройка PTZ предустановок, патрулей и шаблонов

**Перед началом:**

Пожалуйста, убедитесь, что предустановки, патрули и шаблоны поддерживаются PTZ протоколами.

### 4.2.1 Настройка предустановок

**Цель:**

Выполните следующие шаги для установки заранее заданного положения, с которого Вы бы хотели, чтобы PTZ камера позиционировалась при возникновении события.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **PTZ Settings** («Настройки PTZ»).

**Menu>Camera>PTZ** («Меню > Камера > PTZ»)



Рисунок 4.3 Настройки PTZ

2. Используйте кнопки направлений для перемещения камеры в положение, в котором Вы хотите установить предустановку; операции приближения и фокусировки также могут быть записаны в предустановку.
3. Введите **preset No.** («Номер предустановки») (1~255) в текстовое поле, и нажмите кнопку **Set** («Установить») для привязки положения к предустановке.

Повторите шаги 2-3 для сохранения других предустановок.

Вы можете нажать кнопку **Clear** («Очистить») для очистки информации о положении предустановки, или

нажать кнопку **Clear All** («Очистить все») для очистки информации о положении всех предустановок.

## 4.2.2 Вызов предустановки

### Цель:

Эта функция позволяет камере указать определённую заданную позицию, например окно, когда происходит событие.

### Шаги:

1. Нажмите кнопку **PTZ** в нижнем правом углу настройки интерфейса PTZ;  
Или нажмите кнопку PTZ на передней панели, или нажмите иконку управления PTZ  в панели быстрой настройки, или выберите опцию PTZ в меню, всплывающем при нажатии правой кнопкой мыши, чтобы показать панель управления PTZ.
2. Выберите **Camera** («Камера») из выпадающего списка.
3. Нажмите кнопку , чтобы показать общие параметры управления PTZ.

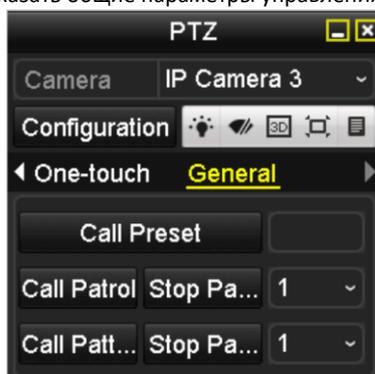


Рисунок 4.4 PTZ панель - Общее

4. Нажмите на текстовое поле для ввода номера предустановки.
5. Нажмите кнопку **Call Preset** («Вызвать предустановку») для вызова предустановки.

## 4.2.3 Настройка патрулей

### Цель:

Патрули могут быть установлены для перемещения PTZ к различным ключевым точкам и пребывания там в течение определённого промежутка времени, перед переходом к следующей ключевой точке. Ключевые точки соответствуют предустановкам. Предустановки могут быть установлены в соответствии с пунктами выше *раздела «Настройка предустановок»*.

### Шаги:

1. Enter the PTZ Control interface. Войдите в меню PTZ Control («Управление PTZ»).
- Menu > Camera > PTZ** («Меню>Камера>PTZ»)



Рисунок 4.5 Настройки PTZ

2. Выберите номер патруля из выпадающего списка патрулей.
3. Нажмите кнопку **Set** («Установить») и добавьте ключевые точки к патрулю.

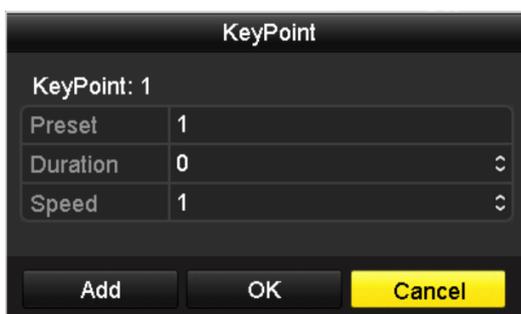


Рисунок 4.6 Конфигурация ключевых точек

4. Настройте параметры ключевых точек, такие как key point No. («Номер ключевой точки»), duration («длительность») и speed («скорость»). Ключевые точки соответствуют предустановкам. **Key Point No.** («Номер ключевой точки») определяет порядок, которому PTZ будет следовать во время патрулирования. **Duration** («Длительность») относится к промежутку времени, в течение которого PTZ остается в соответствующей ключевой точке. **Speed** («Скорость») определяет скорость, с которой PTZ будет двигаться от одной ключевой точки к другой.
5. Нажмите кнопку **Add** («Добавить») для добавления следующей ключевой точки в патруль, или Вы можете нажать кнопку **OK** для сохранения ключевых точек в патруле.  
Вы можете удалить все ключевые точки, нажав кнопку **Clear** («Очистить») для выбранного патруля, или нажать кнопку **Clear All** («Очистить все») для удаления всех ключевых точек всех патрулей.

## 4.2.4 Вызов патруля

### Цель:

Вызов патруля заставляет PTZ камеру перемещаться по определённому пути патрулирования.

### Шаги:

1. Нажмите кнопку **PTZ** в нижнем правом углу настройки интерфейса PTZ;

Или нажмите кнопку PTZ на передней панели, или нажмите иконку управления PTZ  в панели быстрой

настройки, или выберите опцию PTZ в меню, всплывающем при нажатии правой кнопкой мыши, чтобы показать панель управления PTZ.

- Нажмите кнопку  , чтобы показать общие параметры управления PTZ.



Рисунок 4.7 PTZ панель - Общее

- Выберите патруль из выпадающего списка и нажмите кнопку **Call Patrol** («Вызвать патруль») для вызова патруля.
- Вы можете нажать кнопку **Stop Patrol** («Остановить патруль») для остановки вызова патруля.

## 4.2.5 Настройка шаблонов

### Цель:

Шаблоны могут быть установлены путём записи движения PTZ. Вы можете вызвать шаблон, чтобы установить движение PTZ в соответствии с предварительно заданной траекторией.

### Шаги:

- Войдите в меню **PTZ Control** («Управление PTZ»).
- Menu>Camera>PTZ** («Меню>Камера>PTZ»)



Рисунок 4.8 Настройки PTZ

- Выберите номер шаблона из выпадающего списка.
- Нажмите кнопку **Start** («Старт») и нажимайте соответствующие кнопки на панели управления для передвижения PTZ камеры, нажмите кнопку **Stop** («Стоп») для остановки. Движение PTZ записывается в качестве шаблона.

## 4.2.6 Вызов шаблона

### Цель:

Следуйте процедуре для перемещения камеры PTZ в соответствии с предустановленным шаблоном.

### Шаги:

1. Нажмите кнопку **PTZ** в нижнем правом углу настройки интерфейса PTZ;  
Или нажмите кнопку PTZ на передней панели, или нажмите иконку управления PTZ  в панели быстрой настройки, или выберите опцию PTZ в меню, всплывающем при нажатии правой кнопкой мыши, чтобы показать панель управления PTZ.
2. Нажмите кнопку , чтобы показать общие параметры управления PTZ.



Рисунок 4.9 PTZ панель - Общее

3. Нажмите кнопку **Call Pattern** («Вызвать шаблон») для вызова шаблона.
4. Нажмите кнопку **Stop Pattern** («Остановить шаблон») для остановки вызова шаблона.

## 4.2.7 Настройка границ линейного сканирования

### Цель:

Линейное сканирование может быть включено для запуска сканирования в горизонтальном направлении в заданном диапазоне.



### Примечание:

Эта функция поддерживается некоторыми определёнными моделями.

### Шаги:

1. Войдите в меню **PTZ Control** («Управление PTZ»).
- Menu > Camera > PTZ** («Меню>Камера>PTZ»)



Рисунок 4.10 Настройки PTZ

- Используйте кнопки направления, чтобы переместить камеру в местоположение, в котором Вы бы хотели установить границу, и нажмите кнопку **Left Limit** («Левая граница») или **Right Limit** («Правая граница») для привязки положения к соответствующей границе.

**Примечание:**

Скоростная купольная камера начинает линейное сканирование от левой границы к правой границе, и Вы должны установить левую границу слева от правой границы, а угол от левой границы до правой границы не должен быть больше, чем 180°.

## 4.2.8 Вызов линейного сканирования

**Примечание:**

Перед использованием данной функции необходимо убедиться, что подключенная камера поддерживает линейное сканирование и находится в протоколе HIKVISION.

**Цель:**

Следуйте шагам ниже, чтобы вызвать функцию линейного сканирования в предустановленной области.

**Шаги:**

- Нажмите кнопку PTZ в нижнем правом углу настройки интерфейса PTZ;  
Или нажмите кнопку PTZ на передней панели, или нажмите иконку управления PTZ  в панели быстрой настройки, чтобы показать панель управления PTZ.
- Нажмите кнопку , чтобы показать функцию **One-touch** («В одно касание») для отображения функций управления PTZ в одно касание.



Рисунок 4.11 PTZ панель – Функции в одно касание

3. Нажмите кнопку **Linear Scan** («Линейное сканирование») для начала линейного сканирования и нажмите кнопку **Linear Scan** («Линейное сканирование») снова для остановки.

Вы можете нажать кнопку **Restore** («Восстановить») для очистки предустановленных границ, Вам необходимо будет перезагрузить купольную камеру для вступления настроек в силу.

## 4.2.9 Настройка периода бездействия в одно касание



### Примечание:

Перед использованием данной функции необходимо убедиться, что подключенная камера поддерживает линейное сканирование и находится в протоколе HIKVISION.

### Цель:

Для некоторых определённых моделей скоростных купольных камер, может быть настроено выполнение определённых действий (сканирование, предустановка, патруль и др.) автоматически, после периода бездействия (park time).

### Шаги:

1. Нажмите кнопку **PTZ** в нижнем правом углу меню **PTZ Settings** («Настройки PTZ»);  
Или нажмите кнопку PTZ на передней панели или нажмите иконку PTZ Control («Управление PTZ») на панели быстрой настройки для входа в меню **PTZ Settings** («Настройки PTZ») в режиме просмотра в реальном времени.
2. Нажмите кнопку  для отображения функций управления PTZ в одно касание.



Рисунок 4.12 PTZ панель – Функции в одно касание

3. Имеется 3 типа действий при бездействии, которые могут быть настроены в одно касание. Нажмите на соответствующую кнопку для активации функции.

**Park (Quick Patrol) («Бездействие («Быстрый патруль»)»):** Камера начнёт патрулирование из настроенных предустановок 1-32 по порядку после времени бездействия. Неустановленные предустановки будут пропущены.

**Park (Patrol 1) («Бездействие («Патруль 1»)»):** Камера начнёт движение в соответствии с заданным путём патрулирования №1 после времени бездействия.

**Park (Preset 1) («Бездействие («Предустановка 1»)»):** Камера передвинется в положение, настроенное в предустановке №1 после времени бездействия.



**Примечание:**

Время бездействия может быть установлено только через интерфейс настройки скоростной купольной камеры. По умолчанию значение равно пяти секундам.

4. Нажмите кнопку ещё раз, чтобы деактивировать её.

## 4.3 Панель управления PTZ

Два способа входа в панель управления PTZ.

**ВАРИАНТ 1:**

В меню **PTZ Settings** («Настройки PTZ»), нажмите кнопку **PTZ** в нижнем правом углу после кнопки **Back** («Назад»).

**ВАРИАНТ 2:**

В режиме просмотра в реальном времени, Вы можете нажать кнопку **PTZ Control** («Управление PTZ») на передней панели или на пульте ДУ, или выбрать иконку **PTZ Control** («Управление PTZ»)  на панели быстрой настройки, или выбрать опцию **PTZ Control** («Управление PTZ») в меню, всплывающем при нажатии правой клавишей мышь.

Нажмите кнопку **Configuration** («Конфигурация») на панели управления, и Вы сможете войти в меню **PTZ Settings** («Настройки PTZ»).



**Примечание:**

В режиме **PTZ control** («Управление PTZ»), панель PTZ будет отображаться, когда мышь подключена к устройству. Если мышь не подключена, иконка  появится в нижнем левом углу окна, показывая, что эта камера находится в режиме управления PTZ.



Рисунок 4.13 Панель управления PTZ

Таблица 4.1 Описание иконок панели управления PTZ

Иконка	Описание	Иконка	Описание	Иконка	Описание
	Кнопки направлений и кнопка автоматического		Зум+, Фокус+, Диафрагма+		Зум-, Фокус-, Диафрагма-

Иконка	Описание	Иконка	Описание	Иконка	Описание
	цикла				
	Скорость движения PTZ		Подсветка вкл./выкл.		Стеклоочиститель вкл./выкл.
	3D-зум		Централизация изображения		Меню
<b>PTZ Control</b>	Переключение в меню управления PTZ	<b>One-touch</b>	Переключение в меню управления в одно касание	<b>General</b>	Переключение в меню общих настроек
	Назад		вперед		Запустить шаблон/патрулиро вание
	Остановить шаблон/патрулиро вание		Выход		Свернуть окна

## Глава 5 Настройки записи

### 5.1 Настройка параметров

#### Цель:

Перед и при использовании системы Вы можете настроить параметры видео по своему выбору – такие как качество картинки, разрешение, выбор типа передачи и прочее.

#### Перед началом

1. Убедитесь, что HDD уже установлен. Если нет, пожалуйста, установите HDD и инициализируйте его.

Menu>HDD>General («Меню > HDD > Общие»)



L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	RAW	Local	305GB	1		–
2	931.51GB	Normal	RAW	Local	814GB	1		–

Рисунок 5.1 HDD- Общие

2. Установите режим хранения HDD.

- 1) Нажмите вкладку **Advanced** («Расширенные») для проверки режима хранения HDD.
- 2) В режиме HDD – **Quota** («Квота»), пожалуйста, установите максимальную ёмкость записи. Для получения более подробной информации смотрите Раздел 12.4.
- 3) В режиме HDD – **Group** («Группа»), Вы должны установить группу HDD. Для получения более подробной информации смотрите Раздел Настройка HDD групп.



Рисунок 5.2 HDD - Расширенные

#### Шаги:

1. Войдите в меню **Record Settings** («Настройки записи») для настройки параметров кодирования.  
Menu > Record > Parameters («Меню > Запись > Параметры»)

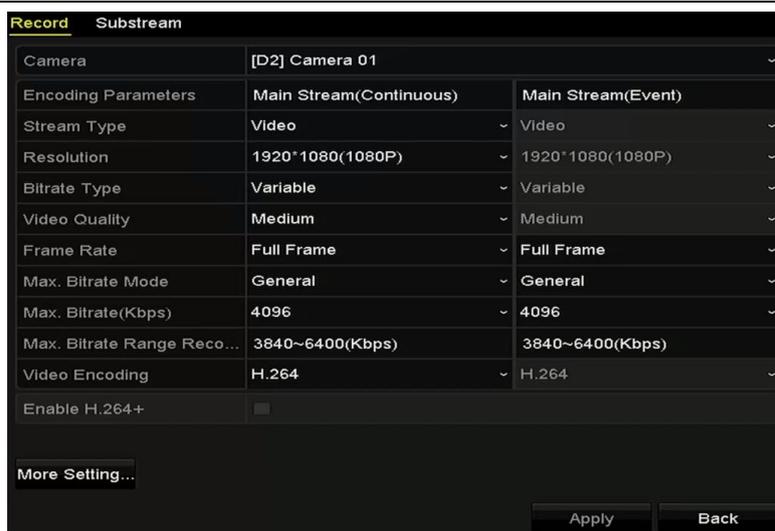


Рисунок 5.3 Параметры записи

## 2. Установите параметры записи.

1) Выберите вкладку **Record** («Запись») для настройки. Вы можете настроить тип потока, разрешение, а также другие необходимые Вам параметры.

- **Enable H.264+ Mode** («Включение режима H.264+»): поставьте галочку в поле напротив **enable** («включить»). Уже включенные **Max. Bitrate Mode** («Режим макс. битрейта»), **Max. Bitrate(Kbps)** («Макс. Битрейт (Кбит/сек)») и **Max. Bitrate Range Recommend** («Рекомендуемый диапазон макс. битрейта») не могут быть настроены. Включение данного режима позволит обеспечить высокое качество видео при более низком битрейте.



### **Примечание:**

Данная функция доступна только для IP-камер, поддерживающих H.264+.

2) Нажмите **More Settings** («Больше настроек») для настройки других параметров и нажмите **OK** для завершения редактирования.



Рисунок 5.4 Больше настроек в меню параметров записи

- **Pre-record** («Предзапись»): Время, которое Вы установите для записи до запланированного времени или события. Например, когда по тревоге запись начнётся в 10:00, если Вы установите предзапись на 5 секунд, камера начнёт запись в 9:59:55.
- **Post-record** («Постзапись»): Время, которое Вы установите для записи после запланированного времени или события. Например, когда по тревоге запись закончится в 11:00, если Вы установите постзапись на

5 секунд, запись будет длиться до 11:00:05.

- **Expired Time** («Время истечения»): Время для хранения записанных файлов на HDD, как только оно истечёт, файлы будут удалены. Файлы будут сохранены навсегда, если значение установлено в 0. Фактическое время хранения для файлов должны определяться ёмкостью HDD.
- **Redundant Record** («Избыточная запись»): Включение избыточной записи означает, что Вы хотите сохранить запись в резервный HDD. См. *Раздел Настройка избыточной записи*.
- **Record Audio** («Запись аудио»): Включите эту функцию для записи звука и отключить его для записи видео без звука.
- **Video Stream** («Видео поток»): Для записи могут быть выбраны: основной поток и дополнительный поток. При выборе дополнительного потока, Вы можете записывать в течение длительного времени с тем же пространством для хранения.

3) Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.



**Примечание:**

Вы можете включить функцию ANR через веб-браузер (Configuration > Storage > Schedule Settings > Advanced) (Настройки > Хранение > Настройка расписания > Расширенные настройки) для сохранения видеофайлов в IP-камере во время разрыва сети и синхронизации файлов на NVR после восстановления сетевого соединения.



**Примечание:**

- Функция **Redundant Record** («Избыточная запись») нужна, если Вы хотите записывать/хранить видео с камеры на избыточном HDD. Для дополнительной информации ознакомьтесь с разделом *Настройка свойств HDD*.
  - Для сетевых камер параметры «Основного потока (Событие)» неизменяемы.
3. Установите параметры кодирования дополнительного потока.
- 1) Выберите вкладку **Sub-Stream** («Дополнительный поток»).

Record	Substream
Camera	[D1] Camera 01
Stream Type	Video
Resolution (max.: 720P)	704*480(4CIF)
Bitrate Type	Variable
Video Quality	Medium
Frame Rate	Full Frame
Max. Bitrate Mode	General
Max. Bitrate (Kbps) (max...	1024
Max. Bitrate Range Reco...	1152~1920(Kbps)
Video Encode	H.265

Рисунок 5.5 Кодирование дополнительного потока

- 2) Настройте параметры камеры.
- 3) Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 5.2 Настройка расписания записи

**Цель:**

Установите расписание записи и тогда камера будет автоматически начинать/останавливать запись в соответствии с настроенным расписанием.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Record Schedule** («Расписание записи»).  
**Menu > Record > Schedule** («Меню > Запись > Расписание»)
2. Настройте расписание записи:
  - 1) Выберите **Record Schedule** («Расписание записи»).

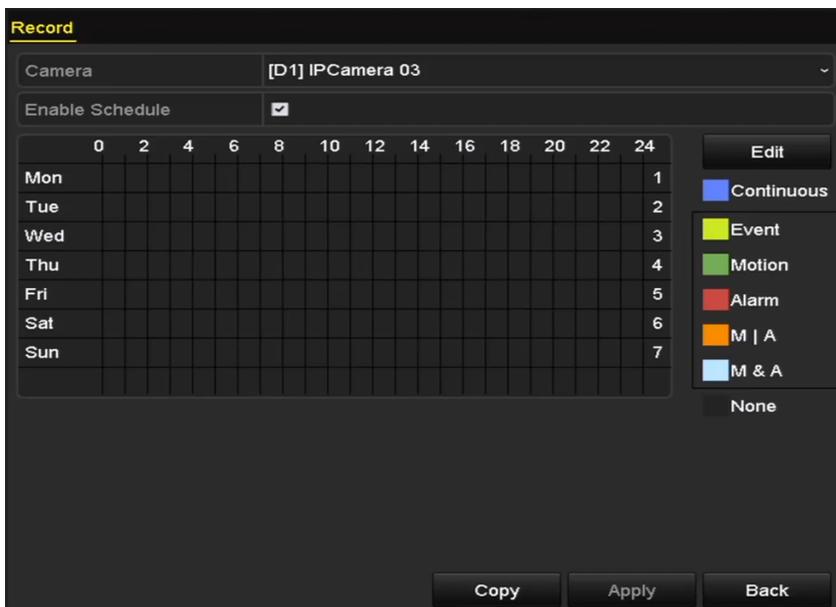


Рисунок 5.6 Расписание записи

Различные типы записи отмечены различными цветами.

**Continuous («Непрерывная»):** запись по расписанию.

**Event («Событие»):** запись срабатывает по всем тревожным событиям.

**Motion («Движение»):** запись срабатывает при обнаружении движения.

**Alarm («Тревога»):** запись срабатывает по тревоге.

**M/A («Движение или Тревога»):** запись срабатывает либо при обнаружении движения, либо по тревоге.

**M&A («Движение и Тревога»):** запись срабатывает при обнаружении движения и тревоге.

- 2) Выберите камеру, которую Вы хотите настроить.
- 3) Поставьте галочку **Enable Schedule** («Включить расписание»).
- 4) Нажмите **Edit** («Редактировать») или нажмите на цветную иконку под кнопкой Edit («Редактировать») и нарисуйте линию расписания на панели.

**Редактирование расписания:**

- I. В появившемся окне Вы можете выбрать день, на который Вы хотите установить расписание.

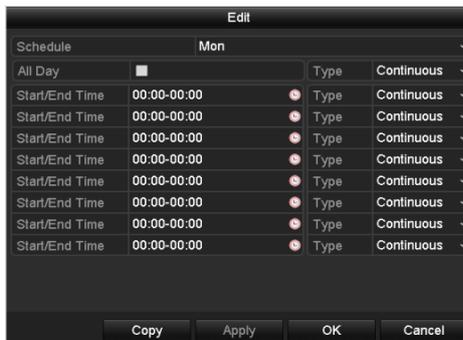


Рисунок 5.7 Расписание записи

Вы можете нажать кнопку , чтобы установить точное время расписания.

- II. Для того, чтобы настроить запись на целый день, поставьте галочку напротив поля **All Day** («Весь день»).

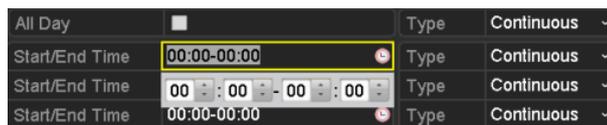


Рисунок 5.8 Редактирование расписания

- III. Для иной настройки расписания, оставьте поле **All Day** («Весь день») пустым и установите Start/End Time («Время начала/Время окончания»).



**Примечание:**

До 8 периодов времени может быть настроено для каждого дня. Периоды времени не могут пересекаться друг с другом.

- IV. Выберите тип записи из выпадающего списка.



**Примечание:**

- Для включения записи по событию, движению, тревоге, движению | тревоге (движению или тревоге), движению и тревоге и при срабатывании VCA, Вы должны настроить параметры обнаружения движения, параметры тревожного входа или параметры VCA. Для получения подробной информации, обратитесь к *Разделу 8.1*, *Разделу 8.2* и *Разделу 5.5*.
- Настройки VCA доступны только для смарт IP-камер.

Повторите шаги, указанные выше для настройки расписания для других дней недели. Если Вы хотите применить данное расписание к другим дням, нажмите **Copy** («Копировать»).

- V. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») в меню **Record Schedule** («Расписание записи») для сохранения настроек.

**Рисование расписания:**

- I. Нажмите на цветную иконку, чтобы выбрать тип записи.

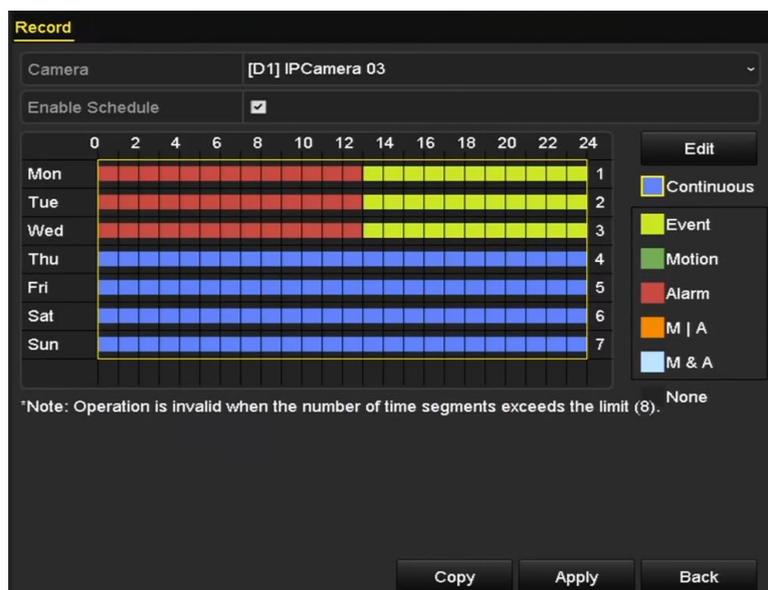


Рисунок 5.9 Рисование расписания записи

- II. Нажмите **Apply** («Применить») для применения настроек.

3. (Опционально) Если параметры также могут быть использованы для других каналов, нажмите **Copy**

(«Копировать») и затем выберите канал, в который Вы хотите скопировать настройки.

4. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 5.3 Настройка записи при обнаружении движения

### Цель:

Следуйте инструкциям для установки параметров обнаружения движения. В режиме просмотра в реальном времени, как только произойдет событие обнаружения движения, NVR сможет проанализировать его и произвести необходимые действия. Включение функции обнаружения движения может вызывать начало записи определённых каналов или вызывать полноэкранный мониторинг, аудио предупреждение, уведомлять центр видеонаблюдения, отправлять email и много другое.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Motion Detection** («Обнаружение движения»).

**Menu > Camera > Motion** («Меню > Камера > Движение»)

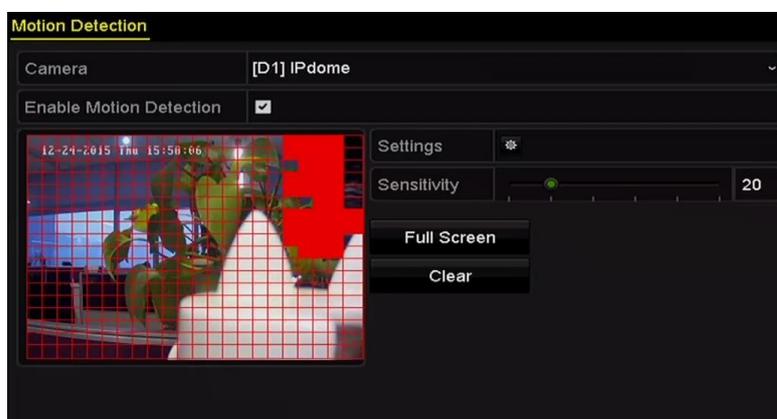


Рисунок 5.10 Обнаружение движения

2. Настройте обнаружение движения:

- 1) Выберите камеру, которую Вы хотите настроить.
- 2) Поставьте галочку **Enable Motion Detection** («Включить обнаружение движения»).
- 3) Потяните и нарисуйте область для обнаружения движения при помощи мыши. Если Вы хотите установить область для обнаружения движения на всю область захватываемую камерой, нажмите **Full Screen** («Полный экран»). Для очистки области обнаружения движения нажмите **Clear** («Очистить»).



### Примечание:

Функция **Dynamic Analysis for Motion** («Динамический анализ движения») включена по умолчанию. При обнаружении движения кадр (зеленый) для движущихся целей в области обнаружения движения будет отображаться на видео в реальном времени.

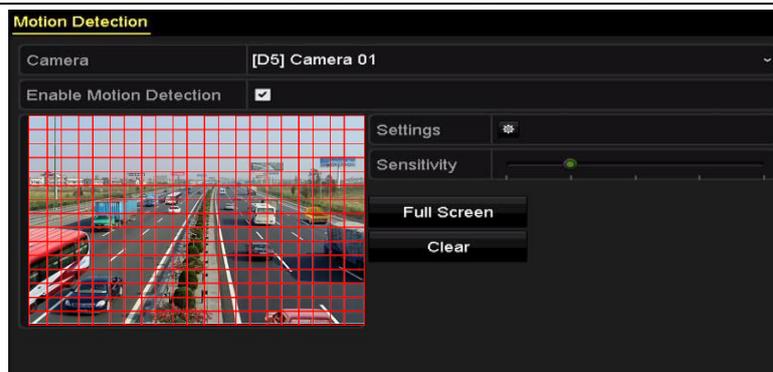


Рисунок 5.11 Обнаружение движения- Область обнаружения

- 4) Нажмите **Settings** («Настройки»), и появится всплывающее сообщение с информацией о каналах.

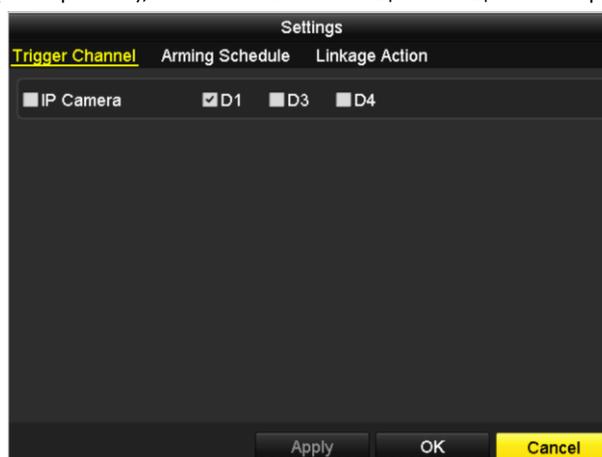


Рисунок 5.12 Настройки обнаружения движения

- 5) Выберите каналы, для которых Вы бы хотели настроить срабатывание записи при обнаружении движения.
- 6) Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.
- 7) Нажмите **OK** для возврата в предыдущее меню.
- 8) Выйдите из меню **Motion Detection** («Обнаружение движения»).
3. Настройте расписание для обнаружения движения. Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 5.2*.

## 5.4 Настройка записи, срабатывающей по тревоге

### **Цель:**

Следуйте инструкциям для настройки записи, срабатывающей по тревоге.

### **Шаги:**

1. Войдите в меню **Alarm Setting** («Настройки тревог»).  
**Menu > Configuration > Alarm** («Меню > Конфигурация > Тревога»)

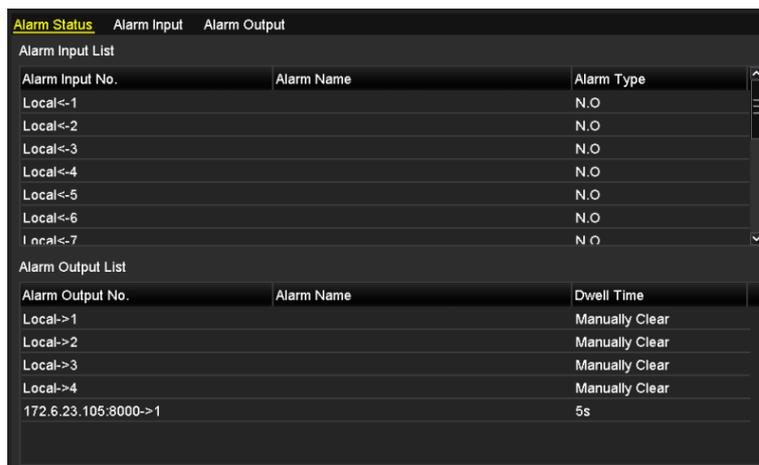


Рисунок 5.13 Настройки тревог

2. Нажмите вкладку **Alarm Input** («Тревожный вход»).



Рисунок 5.14 Настройки тревог – Тревожный вход

- 1) Выберите номер тревожного входа и настройте параметры тревоги.
- 2) Выберите **N.O** (normally open) («нормально открытый») или **N.C** (normally closed) («нормально закрытый») для типа тревоги.
- 3) Поставьте галочку **Enable** («Включить»).
- 4) Нажмите **Settings** («Настройки») для входа в меню настроек.

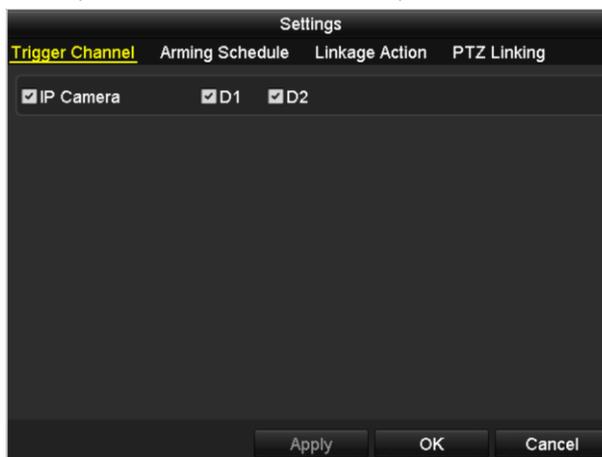


Рисунок 5.15 Настройки тревог

- 5) Выберите канал для активации записи по тревоге.
  - 6) Поставьте галочки для выбора канала.
  - 7) Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.
  - 8) Нажмите **OK** для возвращения в предыдущее меню
- Повторите предыдущие шаги для настройки параметров других тревожных входов.

Если настройки применимы к другим тревожным входам, нажмите **Сору** («Копировать») и выберите номер тревожного входа.

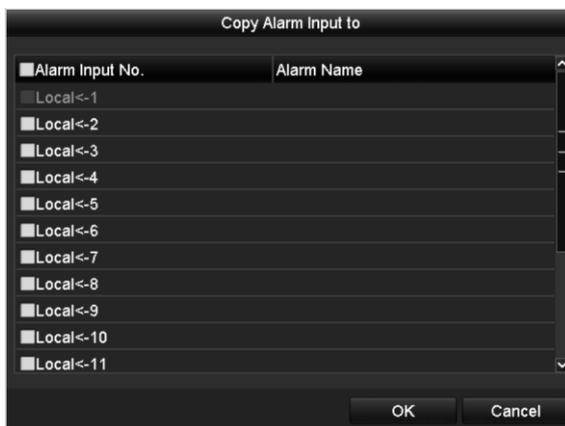


Рисунок 5.16 Копирование тревожного входа

3. Настройте запись по тревоге в меню настроек Record Schedule («Расписания записи»). Пожалуйста, обратитесь к [Разделу Ошибка! Источник ссылки не найден..](#)

## 5.5 Настройка срабатывания записи по событию

### Цель:

Запись, срабатывающая по событию, может быть настроена в меню. Выбрав события, включая обнаружение движения, тревоги и VCA события (обнаружение лиц/захват лиц, обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение входа в регион, обнаружение выхода из региона, обнаружение праздношатания, обнаружение сбора людей, обнаружение быстрого передвижения, обнаружение парковки, обнаружение оставленных предметов багажа, обнаружение удаления объектов, обнаружение исключения потери аудио, обнаружение внезапного изменения интенсивности звука и обнаружение расфокусировки).

### Шаги:

1. Войдите в меню **VCA settings** («Настройки VCA») и выберите камеру для настройки VCA.

Menu > Camera > VCA («Меню > Камера > VCA»)

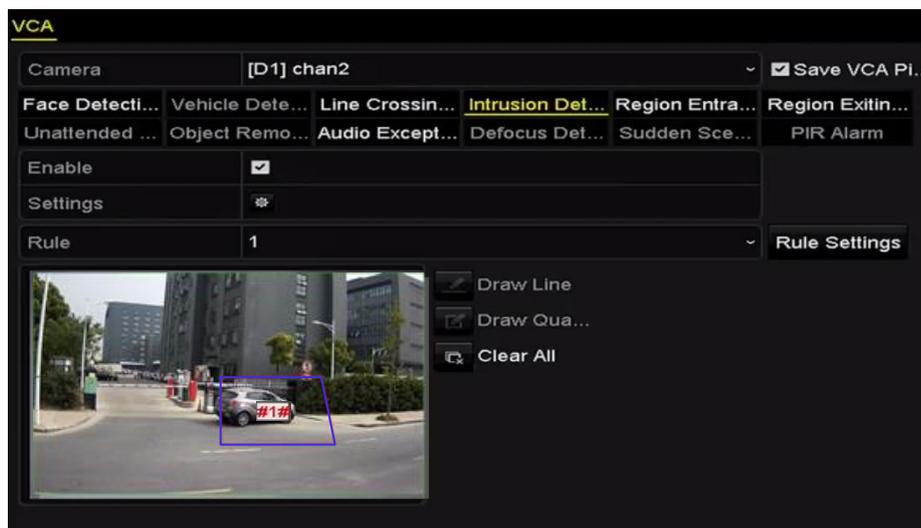


Рисунок 5.17 Настройки VCA

2. Настройте правила обнаружения для VCA событий. Для получения подробной информации см. шаг 2 в Разделе 9.
3. Нажмите иконку  для настройки связанных действий по тревоге для VCA событий. Нажмите вкладку **Trigger Channel** («Срабатывающий канал») и выберите один или более каналов, которые начнут запись при срабатывании VCA тревоги.
4. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.



Рисунок 5.18 Установка срабатывающих каналов для VCA тревоги



**Примечание:**

Функция привязки PTZ доступна только для VCA настроек IP-камер.

5. Войдите в меню **Record Schedule Settings** («Настройки расписания записи») (Menu> Record> Schedule>Record Schedule) («Меню> Запись> Расписание>Расписание записи»), и затем, установите VCA в качестве типа записи. Для получения подробной информации, смотрите шаг 2 в Разделе 5.2.

## 5.6 Настройка записи вручную

**Цель:**

Выполните следующие действия, чтобы установить параметры для записи в ручном. Используя запись вручную, Вам нужно вручную отменять запись. Запись вручную превалирует над записью по расписанию.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Manual Settings** («Запись вручную»).

**Menu > Manual** («Меню > Управление вручную»)

Или нажмите **REC/SHOT** на передней панели.



Рисунок 5.19 Запись вручную

2. Включение записи вручную.
  - 1) Выберите **Record** («Запись») на экране слева.
  - 2) Нажмите на иконку состояния  перед номером камеры для изменения её на .

## 3. Выключение записи вручную.

- 1) Нажмите на иконку состояния  для изменения её на .

**Примечание:**

Иконка  означает что канал активен для ручной записи. После перезагрузки все каналы, находившиеся в режиме ручной записи, будут отключены.

## 5.7 Настройка записи в выходные

**Цель:**

Выполните следующие действия для настройки расписания записи в выходные на этот год. Вы можете настроить различные форматы записи по выходным.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Record setting** («Настройки записи»).

**Menu > Record > Holiday** («Меню > Запись > Выходные»)

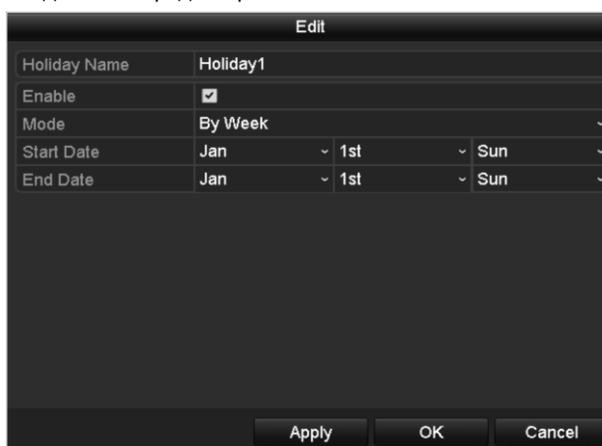


No.	Holiday Name	Status	Start Date	End Date	Edit
1	Holiday1	Disabled	1.Jan	1.Jan	
2	Holiday2	Disabled	1.Jan	1.Jan	
3	Holiday3	Disabled	1.Jan	1.Jan	
4	Holiday4	Disabled	1.Jan	1.Jan	
5	Holiday5	Disabled	1.Jan	1.Jan	
6	Holiday6	Disabled	1.Jan	1.Jan	
7	Holiday7	Disabled	1.Jan	1.Jan	
8	Holiday8	Disabled	1.Jan	1.Jan	
9	Holiday9	Disabled	1.Jan	1.Jan	
10	Holiday10	Disabled	1.Jan	1.Jan	
11	Holiday11	Disabled	1.Jan	1.Jan	

Рисунок 5.20 Настройки записи по выходным

2. Войдите в меню **Edit Holiday schedule** («Редактировать расписание выходного дня»).

- 1) Нажмите  для входа в меню редактирования.



Edit			
Holiday Name	Holiday1		
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>		
Mode	By Week		
Start Date	Jan	1st	Sun
End Date	Jan	1st	Sun
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>			

Рисунок 5.21 Редактирование настроек записи по выходным

- 2) Поставьте галочку **Enable Holiday** («Включить запись по выходным»).

- 3) Выберите **Mode** («Режим») из выпадающего списка.

Есть три различных режима для установки формата даты и настройки расписания записи на выходных.

- 4) Установите начальную и конечную дату.
  - 5) Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.
  - 6) Нажмите **OK** для выхода из меню редактирования.
3. Войдите в меню **Record Schedule settings** («Настройка расписания записи») для редактирования расписания записи по выходным. *См раздел Ошибка! Источник ссылки не найден..*

## 5.8 Настройка резервной записи

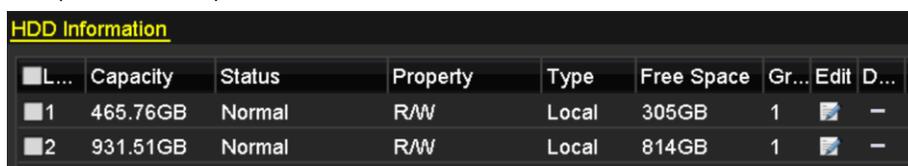
### Цель:

Включение резервной записи, означает сохранение файлов записи не только на диске для чтения/записи, но и также на резервном HDD, это значительно повысит безопасность и надёжность данных.

### Шаги:

1. Войдите в меню **HDD Information** («Информация HDD»).

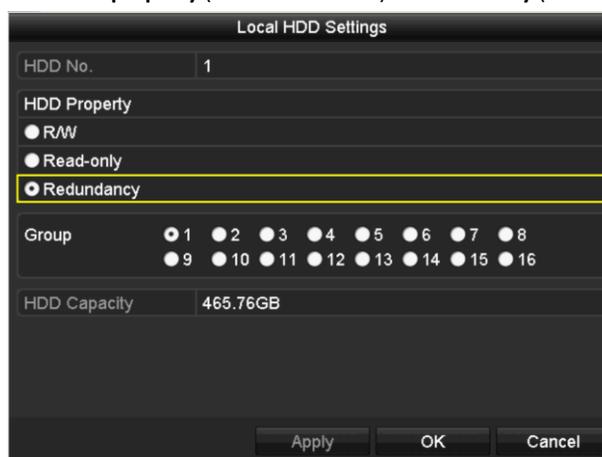
**Menu > HDD** («Меню> HDD»)



L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1		—
2	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1		—

Рисунок 5.22 HDD - Общее

2. Выберите **HDD** и нажмите  для входа в меню **Local HDD Settings** («Настройки локального HDD»).
  - 1) Установите в качестве **HDD property** («Свойства HDD») – **Redundancy** («Резервирование»).



Local HDD Settings

HDD No. 1

HDD Property

R/W

Read-only

Redundancy

Group

1  2  3  4  5  6  7  8

9  10  11  12  13  14  15  16

HDD Capacity 465.76GB

Apply OK Cancel

Рисунок 5.23 HDD Общее - Редактирование

- 2) Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.
- 3) Нажмите **OK** для возвращения в верхний уровень меню.

### **Примечание:**

Перед настройкой записи с резервирование необходимо установить режим хранения для **HDD – Redundancy** («Резервирование»). Для детальной информации, ознакомьтесь с *Разделом 12.3.2*. При этом в устройстве должен находиться как минимум еще один диск HDD в режиме Чтение/Запись.

3. Войдите в меню **Record setting** («Настройки записи»).

**Menu > Record > Parameters** («Меню> Запись> Параметры»)

- 1) Выберите вкладку **Record** («Запись»).

- 1) Нажмите кнопку **More Settings** («Больше настроек»).



Рисунок 5.24 Параметры записи

- 2) Поставьте галочку **Redundant Record** («Резервная запись»).
  - 3) Нажмите **OK** для сохранения настроек.
- Повторите описанные шаги для настроек остальных каналов.

## 5.9 Настройка HDD групп

### Цель:

Вы можете сгруппировать HDD и сохранять файлы записей в определённую группу HDD.

### Шаги:

1. Войдите в меню **HDD setting** («Настройки HDD»).

**Menu > HDD** («Меню>HDD»)

HDD Information								
L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1		—
2	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1		—

Рисунок 5.25 HDD - Общее

2. Выберите **Advanced** («Расширенные») в меню слева.



Рисунок 5.26 Режим хранения

Проверьте, установлена ли группа в качестве режима хранения. Если нет, установите. Для получения подробной информации, пожалуйста, обратитесь к *Разделу 12.3*.

3. Выберите **General** («Общее») на левой панели.
4. Нажмите для входа в меню редактирования.
5. Настройка HDD групп.
  - 1) Выберите номер группы HDD.
  - 2) Нажмите **Apply** («Применить»), затем во всплывающем диалоговом окне нажмите **Yes** для сохранения настроек.

3) Нажмите **OK** для возвращения в верхний уровень меню.

Повторите описанные выше шаги для настройки других HDD групп.

6. Выберите каналы, которые будут сохранять записанные файлы в HDD группу.

1) Выберите **Advanced** («Расширенные») в меню слева.

2) Выберите номер группы из выпадающего списка в поле **Record on HDD Group** («Записывать в HDD группу»).

3) Пометьте каналы, которые Вы хотите добавить в эту группу.

4) Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.



**Примечание:**

После того как Вы настроили HDD группы, Вы можете настроить параметры записи в порядке, предусмотренном в Разделе 5.2-5.7.

## 5.10 Защита файлов

### Цель:

Вы можете заблокировать записанные файлы или установить свойство HDD – «только для чтения» для защиты записанных файлов от перезаписи.

### 5.10.1 Защита файлов записи с помощью блокировки

#### Блокировка файлов:

#### Шаги:

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).

**Menu > Playback** («Меню > Воспроизведение»)

2. Выберите каналы, которые Вы хотите исследовать, поставив галочку напротив них и двойным щелчком выберите дату в календаре.



Рисунок 5.27 Нормальное воспроизведение

3. Во время воспроизведения нажмите  для блокировки текущего записываемого файла.



В режиме многоканального воспроизведения, нажатие кнопки  заблокирует все файлы относящиеся к каналам воспроизведения.

4. Вы можете нажать  для входа во всплывающее меню **File management** («Управление Файлами»). Нажмите вкладку **Locked File** («Заблокированные файлы») для проверки и экспорта заблокированных файлов.



Рисунок 5.28 Управление заблокированными файлами

В меню **File Management** («Управления файлами»), Вы можете нажать на иконку  для ее переключения на  для разблокировки файла и снятия его с защиты.

● **Блокировка файлов во время экспорта**

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Export setting** («Настройки экспорта»).

**Menu > Export** («Меню> Экспорт»)

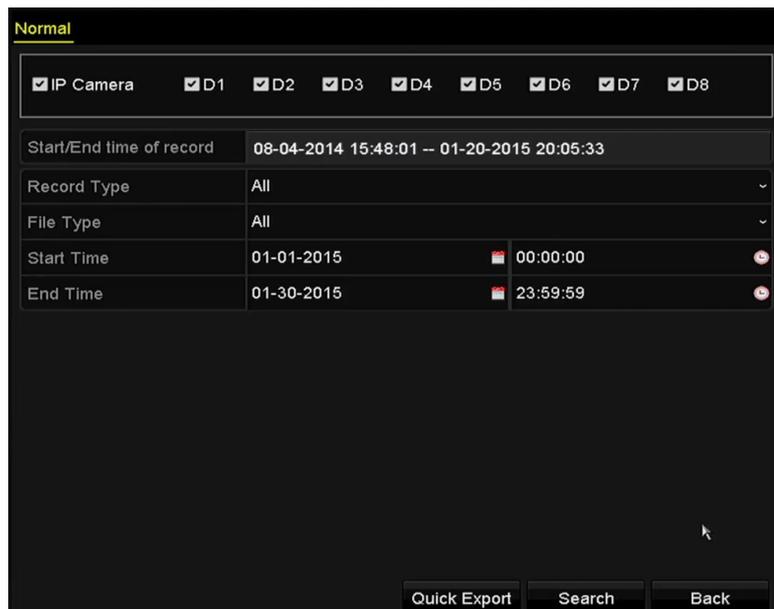


Рисунок 5.29 Экспорт

2. Выберите каналы, которые Вы хотите исследовать, поставив галочку напротив них .
3. Настройте **record type** («тип записи»), **file type** («тип файла»), **start time** («время начала») и **end time** («время окончания»).
4. Нажмите кнопку Search («Поиск») для отображения результатов.



Рисунок 5.30 Экспорт – Результаты поиска

5. Защита файлов записи.

- 1) Выберите записанные файлы, которые Вы хотите защитить, затем нажмите иконку , которая изменится на , указывая, что файл заблокирован.

**NOTE** *Примечание:*

Файлы записей, в которые запись ещё не завершена, не могут быть заблокированы.

- 2) Нажмите  для изменения её на , чтобы разблокировать файл и файл станет не защищённым.



Рисунок 5.31 Предупреждение о снятии файла с блокировки

## 5.10.2 Защита файлов с помощью настройки свойства HDD - Read-only («Только для чтения»)

**Шаги:**

1. Войдите в меню **HDD setting** («Настройки HDD»).
- Menu > HDD («Меню > HDD»)

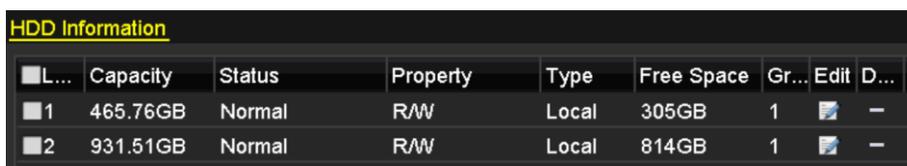


Рисунок 5.32 HDD - Общее

2. Нажмите  для редактирования HDD, который Вы хотите защитить.



Рисунок 5.33 HDD Общее - Редактирование



**Примечание:**

Для защиты HDD, которые находятся в группе дисков HDD ознакомьтесь с *Разделом 12.3*.

3. Поставьте галочку в поле **Read-only** («Только для чтения»).
4. Нажмите **OK** для сохранения настроек и возвращения в верхнее меню.



**Примечание:**

- Вы не можете сохранить никакие файлы в HDD доступный только для чтения. Если Вы хотите сохранить файлы на HDD, измените свойство на Чтение/Запись.
- Если имеется только один HDD, и он установлен в режиме «Только для чтения», NVR не сможет записывать файлы. Будет доступен только просмотр в реальном времени.
- Если Вы установите HDD в режим «Только для чтения» когда DVR сохраняет файл на нем, файл будет записан на следующем HDD для чтения/записи. Если имеется только один HDD, запись будет остановлена.

## Глава 6 Воспроизведение

### 6.1 Воспроизведение записанных файлов

#### 6.1.1 Мгновенное воспроизведение

**Цель:**

Воспроизведение записанных видео файлов определённого канала в режиме просмотра в реальном времени.

Поддерживается переключение каналов.

**Мгновенное воспроизведение по каналу**

**Шаги:**

Выберите канал в режиме просмотра в реальном времени и нажмите кнопку  на панели быстрых настроек.



**Примечание:**

В режиме мгновенного воспроизведения будут воспроизводиться только файлы, записанные в течение последних пяти минут на этом канале.



Рисунок 6.1 Меню мгновенного воспроизведения

#### 6.1.2 Воспроизведение по обычному поиску

##### Воспроизведение по каналу

Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).

Щёлкните правой кнопкой мыши в режиме просмотра в реальном времени и выберите **Playback** («Воспроизведение») из меню, как показано на рисунке ниже:

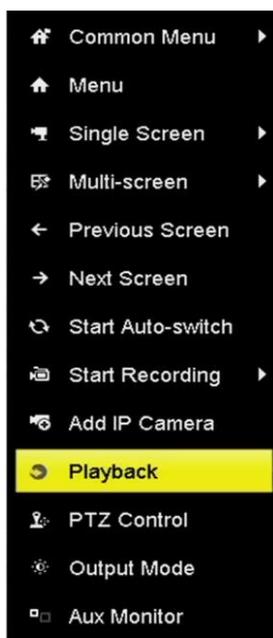


Рисунок 6.2 Меню, всплывающее при нажатии правой клавишей мыши, в режиме просмотра в реальном времени



**Примечание:**

Нажатие клавиш с номерами приведет к переключению воспроизведения видео между каналами.

## Воспроизведение по времени

**Цель:**

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

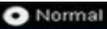
**Шаги:**

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).
- Menu>Playback** («Меню > Воспроизведение»)
2. Выберите **Normal/Smart** («Обычное/Смарт») из выпадающего списка сверху слева.
  3. Выберите камеру из списка камер.
  4. Выберите дату в календаре и нажмите кнопку , расположенную слева для воспроизведения видео.



Рисунок 6.3 Календарь воспроизведения

Если есть файлы записи для этой камеры в этот день в календаре, тогда значок на этот день отображается разными цветами для разных типов записи: синим для постоянной записи, красным для записи по событию.

5. Нажмите  для начала воспроизведения файлов постоянной записи.

## Меню воспроизведения

Вы также можете использовать панель инструментов в нижней части меню **Playback** («Воспроизведение») для управления прогрессом воспроизведения, как это показано на рисунке.



Рисунок 6.4 Меню воспроизведения



Рисунок 6.5 Панель инструментов воспроизведения

Вы можете нажать на канал(ы), чтобы выполнить одновременное воспроизведение нескольких каналов.



**Примечание:**

- **01-01-2016 00:00:23 -- 04-07-2016 19:37:29** отображает время начала/окончания записи.
- Индикатор процесса воспроизведения: используйте мышь, чтобы нажать на любую точку индикатора или перетащить индикатор, чтобы найти необходимые кадры.

Таблица 6.1 Подробное пояснение панели инструментов воспроизведения

Назначение	Кнопка	Операция	Кнопка	Операция
Смарт поиск		Нарисовать четырехугольник для обнаружения движения		Поиск подходящего видео
		Установить полный экран в качестве зоны обнаружения		Нарисовать линию для обнаружения движения на линии пересечения
		Нарисовать четырехугольник в		Фильтр видео файлов по установленным

		качестве зоны обнаружения		характеристикам
Управление		Аудио вкл./выкл.		Начало/ Остановка обрезки
		Цифровой зум		Заблокировать файл
		Добавить метку по умолчанию		Добавить пользовательскую метку
		Управление файлами для видео клипов, заблокированных файлов и меток		
Управление воспроизве дением		Пауза/Воспроизведение		Воспроизведение в обратном направлении /Пауза
		Перемотка назад		Стоп
		30 сек. вперед		30 сек. назад
		Следующий день		Перемотка вперед
		Предыдущий день		
Масштабир ование временной шкалы		Предыдущий/Следующ ий период		Воспроизведение за 30 минут (по умолчанию)
		Воспроизведение за 1 час		Воспроизведение за 2 часа
		Воспроизведение за 6 часов		Воспроизведение за 24 часа

**Примечание:**

Пожалуйста, обратитесь к Разделу 3.2.4 для описания и работы «рыбьего глаза».

**Примечание:**

Поддерживается скорость воспроизведения 256X.

### 6.1.3 Воспроизведение с помощью смарт поиска

**Цель:**

Функция смарт воспроизведения обеспечивает простой способ для отсеивания менее важной информации. При выборе режима смарт воспроизведения, система будет анализировать видео, содержащие движение или информацию VCA, отмечать их зелёным цветом и воспроизводить их в нормальной скорости в то время как видео без движения будет воспроизводиться на скорости 16-Х. Настраиваются правила смарт воспроизведения и области.

**Перед началом:**

Для получения результатов смарт поиска, соответствующий тип события должен быть включён и настроен на IP-камере.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).  
**Menu>Playback** («Меню > Воспроизведение»)
2. Выберите **Normal/Smart** («Обычный/Смарт») из выпадающего списка вверху слева.
3. Выберите камеру из списка камер.
4. Выберите дату в календаре и нажмите кнопку  для воспроизведения.



Рисунок 6.6 Воспроизведение

5. Нажмите  **Smart** чтобы переключиться на воспроизведение при помощи смарт поиска.
6. Установите правила и области для смарт поиска VCA событий или событий движения.

- **Motion Detection («Обнаружение движения»)**

Нажмите кнопку  и нажмите и удерживая нарисуйте мышью область обнаружения. Вы можете нажать кнопку , чтобы установить полный экран в качестве зоны обнаружения.

- **Line Crossing Detection («Обнаружение пересечения линии»)**

Выберите кнопку , и нажмите на изображение, чтобы указать начальную и конечную точку линии.

- **Intrusion Detection («Обнаружение вторжения»)**

Нажмите кнопку , и укажите 4 точки, чтобы установить четырёхугольную область для обнаружения вторжений. Только одна область может быть установлена.

7. (Опционально) Вы можете нажать  для фильтрации найденных видеофайлов путём установки целевых символов, включая пол, возраст человека, и носит ли он/она очки.



Рисунок 6.7 Установка параметров фильтра

## 6.1.4 Воспроизведение с помощью поиска по событию

### Цель:

Воспроизведение записанных файлов по одному или нескольким каналам, найденным путём ограничения типа события (обнаружение движения, тревожный вход или VCA).

### Шаги:

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).  
**Menu>Playback** («Меню > Воспроизведение»)
2. Выберите **Event** («Событие») из выпадающего списка сверху слева.
3. Выберите **Alarm Input** («Тревожный вход»), **Motion** («Движение»), **VCA** как тип события.



### Примечание:

В инструкции ниже будет представлен тип события VCA в качестве примера.



Рисунок 6.8 Меню поиска по событию

4. Выберите дополнительный тип VCA из выпадающего списка. (Пожалуйста, обратитесь к *разделу 9*).



Для настройки записи VCA, пожалуйста, обратитесь к *разделу 5.5* и *разделу 9*.

5. Выберите камеру (ы) для поиска и укажите время начала и время окончания для поиска.
6. Нажмите **Search** («Поиск») и файлы записи, совпавшие с условиями поиска, будут отображены в списке.
7. Выберите файл и нажмите кнопку для воспроизведения.



**Pre-play** («Пред-воспроизведение») и **Post-play** («Пост-воспроизведение») могут быть сконфигурированы.

8. Войдите в меню **Synch Playback** («Синхронное воспроизведение») для выбора камер (ы) для синхронного воспроизведения.



Рисунок 6.9 Интерфейс синхронного воспроизведения

9. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).

Панель инструментов в нижней части меню **Playback** («Воспроизведение») может быть использована для управления процессом воспроизведения.



Рисунок 6.10 Меню воспроизведения по событию

Вы можете нажимать кнопки или для выбора предыдущего или следующего события. Пожалуйста, обратитесь к *Таблице 6.1* для ознакомления с описанием кнопок на панели инструментов.

## 6.1.5 Воспроизведение по тегу

### Цель:

Видео тег позволяет записывать связанную с ним информацию такую, как люди и местоположение определённого момента времени во время воспроизведения. Вам можете использовать видео теги для поиска файлов записей и точки во времени.

### Перед воспроизведением с помощью тега:

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).  
**Menu>Playback** («Меню > Воспроизведение»)
2. Поиск и воспроизведение файлов записей. Обратитесь к *Разделу 6.1.1* для получения подробной информации о поиске и воспроизведении файлов.



Рисунок 6.11 Меню воспроизведения по тегу

Нажмите кнопку , чтобы добавить метку по умолчанию.

Нажмите кнопку , чтобы добавить настраиваемый тег и введите его название.



### Примечание:

К одному видео файлу может быть добавлено макс. 64 тега.

3. Управление тегами.

Нажмите кнопку  для входа в меню **File Management** («Управление файлами») и **Tag** («Тег») для управления тегами. Вы можете проверять, редактировать и удалять теги.



Рисунок 6.12 Меню управления тегами

### Воспроизведение по тегу

#### Шаги:

1. Выберите **Tag** («Тег») из выпадающего списка в меню **Playback** («Воспроизведение»).
2. Выберите каналы, отредактируйте время начала и время окончания, и затем нажмите **Search** («Поиск») для входа в меню **Search Result** («Результаты поиска»).



Рисунок 6.13 Меню воспроизведения по тегу



#### Примечание:

Вы можете ввести ключевое слово в текстовое поле **Keyword** для поиска тега.

3. Нажмите кнопку  для воспроизведения выбранного файла.

Вы можете нажать кнопку **Back** («Назад») для возвращения в меню поиска.



Рисунок 6.14 Меню воспроизведения по тегу



**Примечание:**

**Pre-play** («Пред-воспроизведение») и **Post-play** («Пост-воспроизведение») могут быть сконфигурированы.

Вы можете нажимать кнопки или для выбора предыдущего или следующего события. Пожалуйста, обратитесь к *Таблице 6.1* для ознакомления с описанием кнопок на панели инструментов.

## 6.1.6 Воспроизведение с помощью файлов журнала

**Цель:**

Воспроизведение файлов записей, связанных с каналами после поиска системных журналов.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Log Information** («Информация журнала»).  
**Menu>Maintenance>Log Information** («Меню>Обслуживание> Информация журнала»)
2. Click **Log Search** tab to enter System Logs. Нажмите вкладку **Log Search** («Поиск записей») для входа в меню **Playback by Log Search** («Воспроизведение с помощью файлов журнала»).  
 Установите время и тип поиска, и нажмите кнопку **Search** («Поиск»).

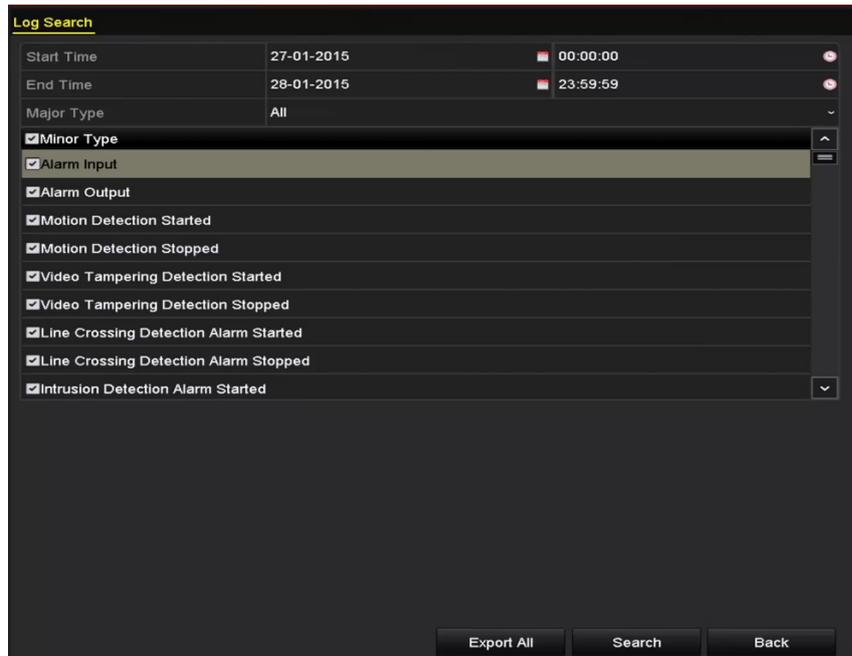


Рисунок 6.15 Меню поиска записей журнала

3. Выберите запись журнала и нажмите кнопку  для входа в меню Playback («Воспроизведение»).



**Примечание:**

Если нет файлов записей в необходимый момент времени, появится окно с сообщением “No result found” («Файлы не найдены»).

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
2	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
3	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
4	Operation	27-01-2015 10:03:00	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
5	Operation	27-01-2015 10:03:01	Power On	N/A	—	✓
6	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
7	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
8	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
9	Operation	27-01-2015 11:06:34	Local Operation:...	N/A	—	✓
10	Exception	27-01-2015 11:07:36	HDD Error	N/A	—	✓

Total: 417 P: 1/5

Рисунок 6.16 Результат поиска записей журнала

4. Управление воспроизведением.

Панель инструментов в нижней части меню **Playback** («Воспроизведение») может быть использована для управления процессом воспроизведения.



Рисунок 6.17 Меню воспроизведения по записям журнала

## 6.1.7 Воспроизведение внешнего файла

### Цель:

Выполните следующие действия для поиска и воспроизведения файлов на внешних устройствах.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).

**Menu > Playback** («Меню> Воспроизведение»)

2. Выберите **External File** («Внешний файл») из выпадающего списка в верхнем левом углу страницы. Файлы перечислены в списке справа.

Вы можете нажать кнопку  Refresh для обновления списка файлов.

3. Выберите файл и нажмите кнопку  для его воспроизведения. Вы также можете настроить скорость воспроизведения при помощи кнопок  и .



Рисунок 6.18 Меню воспроизведения внешних файлов

## 6.1.8 Воспроизведение с помощью подпериодов



### Примечание:

Серии NVR DS-8600NI-E8 и DS-7700/E4, DS-7600-E1(E2) поддерживают воспроизведения с помощью подпериодов.

### Цель:

Видео файлы могут быть воспроизведены на экране в нескольких подпериодах одновременно.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).  
**Menu > Playback** («Меню> Воспроизведение»)
2. Выберите **Sub-periods** («Подпериоды») из выпадающего списка в верхнем левом углу страницы, чтобы войти в меню **Sub-periods Playback** («Воспроизведение подпериодов»).
3. Выберите дату и запустите процесс воспроизведения видео файла.
4. Выберите **Split-screen Number** («Количество разделений экрана») из выпадающего списка. Может быть настроено до 16 экранов.



Рисунок 6.19 Меню воспроизведения по подпериодам



### Примечание:

В соответствии с определенным числом разделений экрана, видео файлы на выбранную дату могут быть разделены на несколько сегментов для воспроизведения. Например, если есть видео файлы, записанные между 16:00 и 22:00, а также выбран режим 6-ти экранного разделения, то система может воспроизводить данный видеofile в течение 1 часа на каждом экране одновременно.

## 6.2 Дополнительные функции воспроизведения

### 6.2.1 Покадровое воспроизведение

#### Цель:

Воспроизведение видео файлов кадр за кадром, чтобы проверить детали изображения на видео, когда происходят ненормальные события.

#### Шаги:

- **Используя мышь:**

Перейдите в меню **Playback** («Воспроизведение»)

При воспроизведении записанного файла: нажимайте кнопку  пока скорость не изменится на покадровую. Одно нажатие на экране воспроизведения позволяет запустить воспроизведение или обратное воспроизведение одного кадра.

При обратном воспроизведении: нажимайте кнопку  пока скорость не изменится на покадровую. Одно нажатие на экране воспроизведения позволяет запустить воспроизведение или обратное воспроизведение одного кадра. Вы можете использовать кнопку  на панели инструментов для остановки воспроизведения.

- **Используя переднюю панель:**

Нажмите кнопку  для установки скорости покадрового воспроизведения. Одно нажатие на кнопку , Одно нажатие на экране воспроизведения или кнопка **Enter** на передней панели запускает воспроизведение или обратное воспроизведение одного кадра.

### 6.2.2 Просмотр эскизов видео

При помощи просмотра эскизов в меню воспроизведения, Вы с легкостью найдете необходимые видео файлы на временной шкале.

#### Шаги:

1. Перейдите в меню **Playback** («Воспроизведение») и начните воспроизведение видео.



Рисунок 6.20 Просмотр эскизов видео

2. Поставьте курсор мыши на временную шкалу воспроизведения для предварительного просмотра эскизов видео. Выберите необходимый Вам эскиз и двойным щелчком мыши запустите воспроизведение данного видео на весь экран.



**Примечание:**

Функция просмотра эскизов видео доступна только в режиме воспроизведения одной камеры (1X).

## 6.2.3 Быстрый просмотр

Удерживайте правую кнопку мыши и перемещайте курсор по временной шкале для быстрого просмотра видео.

**Шаги:**

1. Перейдите в меню **Playback** («Воспроизведение») и начните воспроизведение видео



Рисунок 6.21 Меню воспроизведения

2. Удерживайте правую кнопку мыши и перемещайте курсор по временной шкале для быстрого просмотра видео.
3. Отпустите кнопку мыши на необходимом моменте времени для его полноэкранного воспроизведения.



**Примечание:**

Функция быстрого просмотра видео доступна только в режиме воспроизведения одной камеры (1X).

## 6.2.4 Цифровой зум

**Шаги:**

1. Нажмите кнопку  на панели управления воспроизведением для входа в меню Digital Zoom («Цифровой зум»).
2. Вы можете увеличить изображение максимально до 16 раз перемещая ползунок от  к . Вы также можете прокручивать колесо мыши для управления масштабированием.



Рисунок 6.22 Нарисованная область цифрового зума

- Щёлкните правой кнопкой мыши на изображении, чтобы выйти из интерфейса цифрового зума.

## 6.2.5 Управление файлами

Вы можете управлять видеозаписями, блокировать файлы и теги, добавленные в режиме воспроизведения.

### Шаги:

- Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).
- Нажмите  на панели инструментов для входа в меню File Management («Управление файлами»).



Рисунок 6.23 Управление файлами

- Вы можете просматривать сохраненные видеозаписи, блокировать/разблокировать файлы и редактировать теги, добавленные в режиме воспроизведения.

Для экспорта всех видеозаписей/файлов/тегов в локальное хранилище устройства, нажмите **Export All** («Экспортировать все») или **Export** («Экспорт») для экспорта выбранных видеозаписей/файлов/тегов.

## Глава 7 Резервное копирование

### 7.1 Резервное копирование записанных файлов

#### 7.1.1 Быстрый экспорт

**Цель:**

Быстрая запись файлов на внешнее устройство хранения.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Export** («Экспорта»).

**Menu > Export > Normal** («Меню> Экспорт>Нормальный»)

Выберите канал(-ы) для резервного копирования и нажмите кнопку **Quick Export** («Быстрый экспорт»).



**Примечание:**

Длительность выбранных файлов для копирования не может превышать 1 день. Иначе, на экране появится надпись **Max. 24 hours are allowed for quick export** («Для быстрого экспорта разрешается копирования до 24 часов») и экспорт будет остановлен.

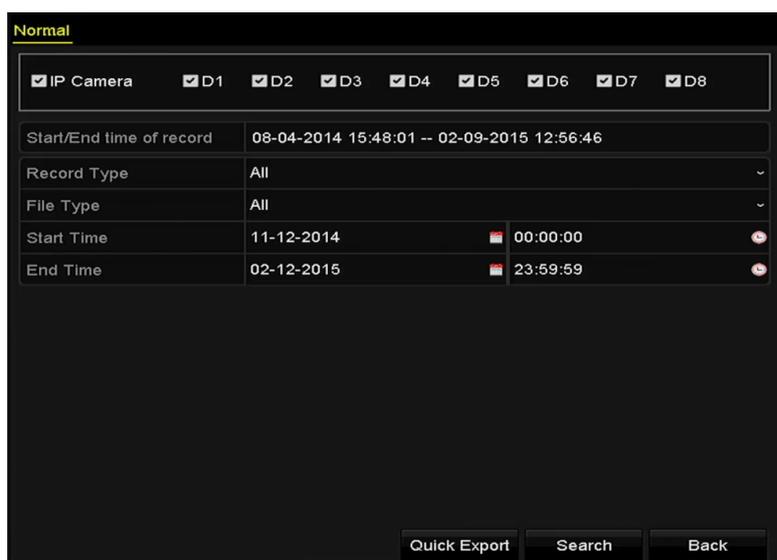


Рисунок 7.1 Меню быстрого экспорта

2. Выберите формат файлов журнала, который Вы хотите копировать. Можно выбрать до 9 форматов.
3. Нажмите **Export** («Экспорт») для начала копирования.



**Примечание:**

Здесь в качестве внешнего устройства для сохранения информации рассматривается USB устройство. Для дополнительной информации ознакомьтесь со следующими разделами.

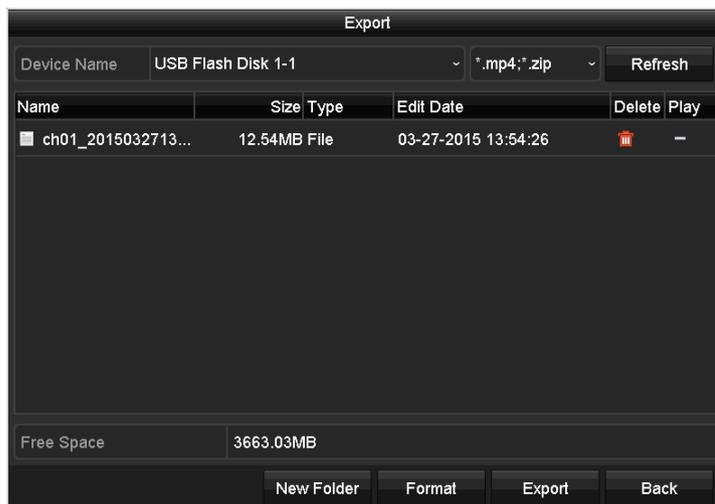


Рисунок 7.2 Быстрый экспорт с USB1-1

Не выходите из режима копирования до его окончания.

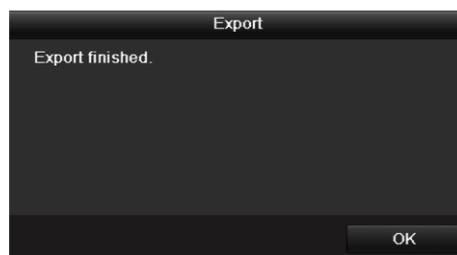


Рисунок 7.3 Экспорт завершен

4. Проверьте результаты копирования.



**Примечание:**

Программа просмотра player.exe автоматически экспортируется вместе с файлами видео.

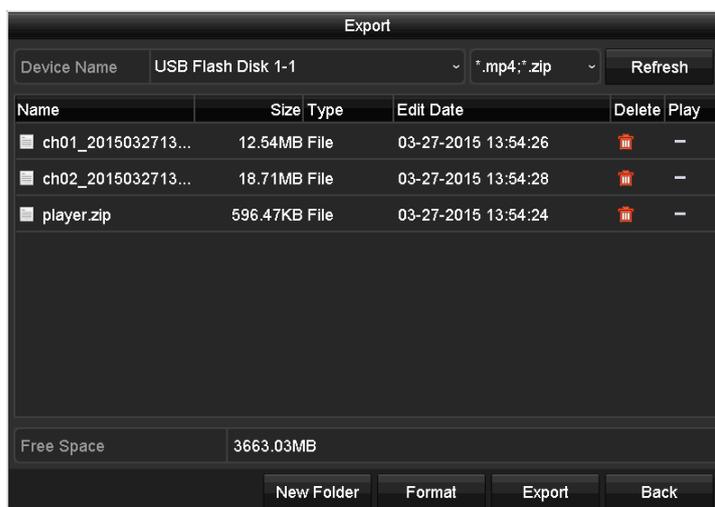


Рисунок 7.4 Проверка экспорта файлов при использовании USB1-1

## 7.1.2 Резервное копирование с помощью обычного поиска видео

### Цель:

Записанные файлы могут быть скопированы на различные устройства, такие как USB устройства (USB флэш диски, USB HDD, записывающие USB устройства), записывающие SATA устройства и e-SATA HDD.

### Резервное копирование при помощи USB флэш дисков и USB HDD

### Шаги:

1. Войдите в меню **Export** («Экспорт»).  
**Menu>Export>Normal** («Меню> Экспорт>Нормальный»)
2. Выберите камеры для поиска.
3. Задайте условия поиска и нажмите кнопку **Search** («Поиск») для входа в меню результатов поиска. Совпавшие видео файлы отображаются в режимах **Chart** («Диаграмма») или **List** («Список»).

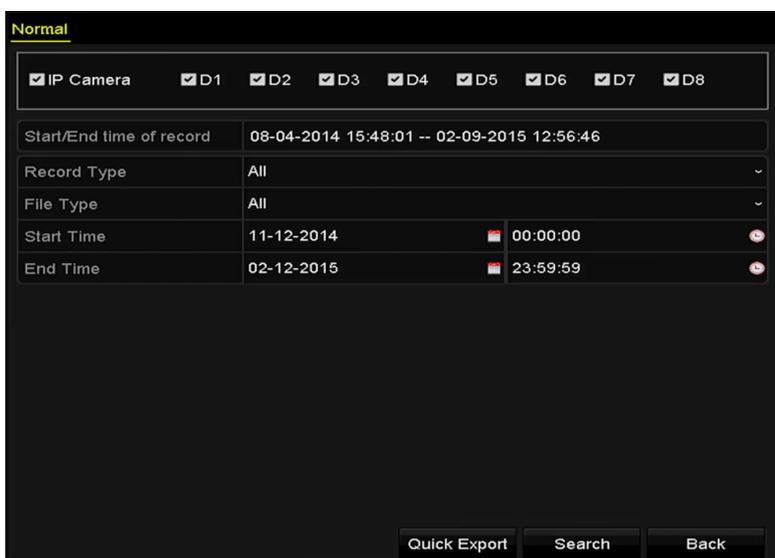


Рисунок 7.5 Нормальный поиск видео для резервного копирования

4. Выберите видео файлы или изображения из **Chart** («Диаграмма») или **List** («Список») для экспорта.

Нажмите  для воспроизведения файла, если Вы хотите проверить его.

Поставьте галочки перед видео файлами, для которых Вы хотите создать резервные копии.



### Примечание:

Размер выбранных файлов отображается в левом нижнем углу окна.



Рисунок 7.6 Результат нормального поиска видео для резервного копирования

5. Экспорт видео файлов или изображений.

Нажмите **Export All** («Экспортировать все») для экспорта всех файлов.

Или Вы можете выбрать записанные файлы, которые хотите копировать и нажать **Export** («Экспорт») для входа в меню экспорта.



**Примечание:**

Если USB устройство не опознано:

- Нажмите кнопку **Refresh** («Обновить»).
- Подключите устройство заново.
- Проверьте сопоставимость устройств у Вашего продавца.

Вы также можете отформатировать USB флэш диск или USB HDD через устройство.



Рисунок 7.7 Экспорт при помощи нормального поиска видео для резервного копирования на USB флэш диск

Не выходите из режима копирования до его окончания и появления надписи **Export finished** («Экспорт завершен»).

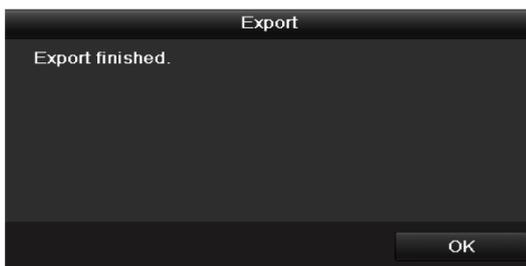


Рисунок 7.8 Экспорт завершен



**Примечание:**

Резервное копирование видео с помощью записывающего USB или SATA устройства осуществляется таким же образом. Пожалуйста, обратитесь к шагам, описанным выше.

### 7.1.3 Резервное копирование с помощью поиска по событиям

**Цель:**

Резервное копирование файлов записей, связанных с событиями на USB устройства (USB флэш диски, USB HDD, записывающие USB устройства), записывающие SATA устройства или eSATA HDD. Поддерживается **Quick Backup** («Быстрое резервное копирование») и **Normal Backup** («Обычное резервное копирование»).

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Export** («Экспорт»).  
**Menu > Export > Event** («Меню> Экспорт>Событие»)
2. Выберите камеры для поиска.
3. Выберите тип события: тревожный вход, движение или VCA.

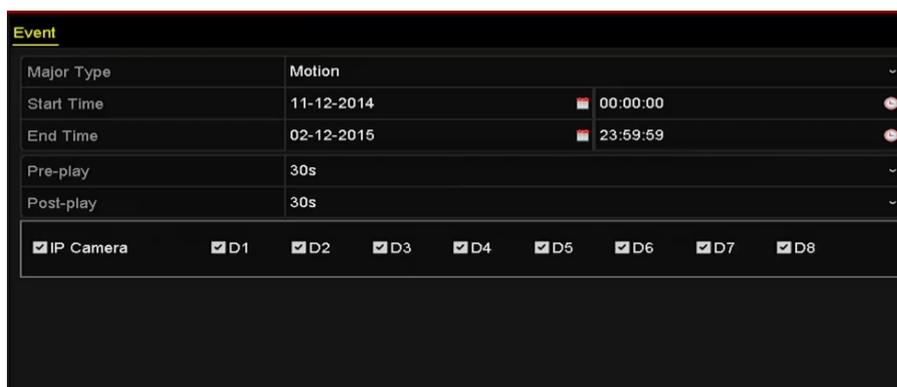


Рисунок 7.9 Поиск событий для резервного копирования

4. Задайте условия поиска и нажмите кнопку **Search** («Поиск») для входа в меню результатов поиска. Совпавшие видео файлы отображаются в режимах **Chart** («Диаграмма») или **List** («Список»).
5. Выберите видео файлы из **Chart** («Диаграмма») или **List** («Список») для экспорта.



Рисунок 7.10 Результаты поиска событий

6. Экспортируйте видео файлы. Пожалуйста, смотрите шаг 5 *Раздела 7.1.2 Резервное копирование с помощью обычного поиска видео.*

## 7.1.4 Резервное копирование видео клипов

### Цель:

Вы можете выбрать видео клипы в режиме воспроизведения для экспорта прямо во время воспроизведения, используя USB устройства (USB флэш диски, USB HDD, записывающие USB устройства), или записывающие SATA и eSATA HDD устройства.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).  
Пожалуйста, смотрите *Раздел 6.1*.
2. В течение воспроизведения, используйте кнопки  или  на панели инструментов воспроизведения, чтобы начать или остановить обрезку файлов записи.
3. Нажмите  в меню управления файлами.



Рисунок 7.11 Меню экспорта видео клипов

4. Экспортируйте видео клипы. Пожалуйста, смотрите шаг 5 *Раздела 7.1.2*.

## 7.2 Управление устройствами резервного копирования

### Управление USB флэш-накопителями, USB HDD и eSATA HDD

#### Шаги:

1. Войдите в меню **Export** («Экспорт»).



Рисунок 7.12 Управление устройствами хранения

2. Управление устройствами хранения.

Нажмите кнопку **New Folder** («Новая папка») если Вы хотите создать новую папку на устройстве резервного копирования.

Выберите файл записи или папку на устройстве резервного копирования и нажмите кнопку , если Вы хотите удалить её.

Нажмите кнопку **Erase** («Стереть»), если Вы хотите стереть файлы с перезаписываемого CD/DVD.

Нажмите кнопку **Format** («Форматировать») если Вы хотите форматировать устройство резервного копирования.



#### **Примечание:**

Если вставленное запоминающее устройство не распознается:

- Нажмите кнопку **Refresh** («Обновить»).
- Подключите устройство заново
- Проверьте совместимость с поставщиком.

## Глава 8 Настройки тревог

### 8.1 Настройка обнаружения движения

#### Шаги:

1. Войдите в меню **Motion Detection** («Обнаружение движения») в управлении камерой и выберите камеру, для которой Вы бы хотели установить обнаружение движения.

**Menu > Camera > Motion** («Меню > Камера > Движение»)

2. Установите область обнаружения и чувствительность.

Поставьте галочку напротив **Enable Motion Detection** для включения обнаружения движения. Используйте мышь, чтобы нарисовать область обнаружения и перетащите ползунок чувствительности, чтобы установить чувствительность.



#### Примечание:

По умолчанию функция обнаружения движения включена и настроена на полный экран.

Нажмите  и установите реакцию на сигналы тревоги.

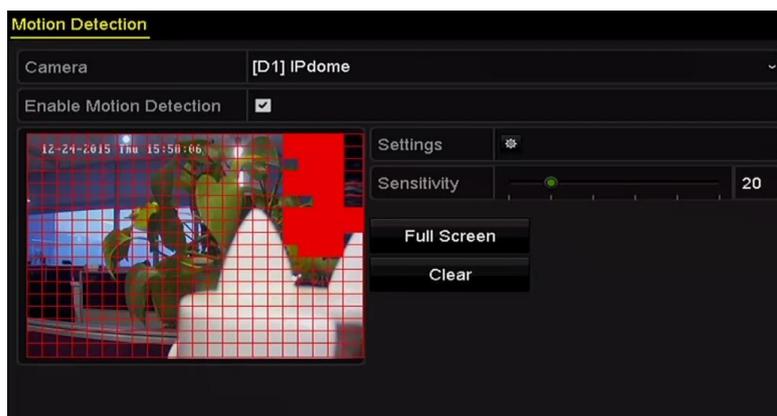


Рисунок 8.1 Меню установки обнаружения движения



#### Примечание:

По умолчанию функция **Dynamic Analysis for Motion** («Динамический анализ движения») включена. При обнаружении движения рамка (зеленая) движущихся целей в области обнаружения движения будет отображаться на видео в режиме реального времени.

3. Нажмите вкладку **Trigger Channel** («Срабатывающий канал») и выберите один или более каналов, которые начнут запись или станут каналами для полноэкранного мониторинга при возникновении тревоги обнаружения движения и нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

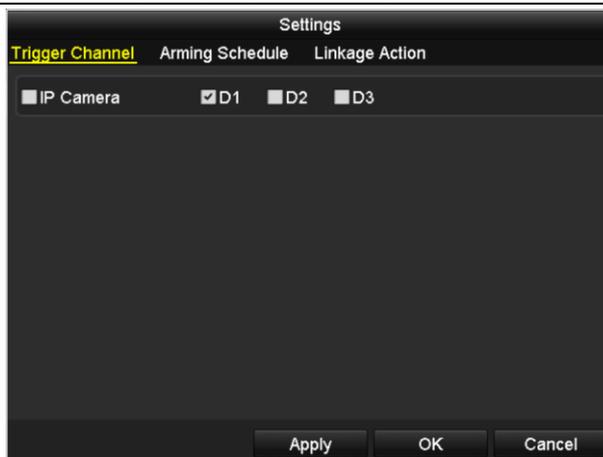


Рисунок 8.2 Установка срабатывающего канала по тревоге обнаружения движения

4. Установите расписание постановки канала на охрану.
  - 1) Выберите вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки каналов на охрану.
  - 2) Выберите один день недели, до восьми периодов времени может быть установлено в течение каждого дня.
  - 3) Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.



**Примечание:**

Периоды времени не должны повторяться или перекрываться.

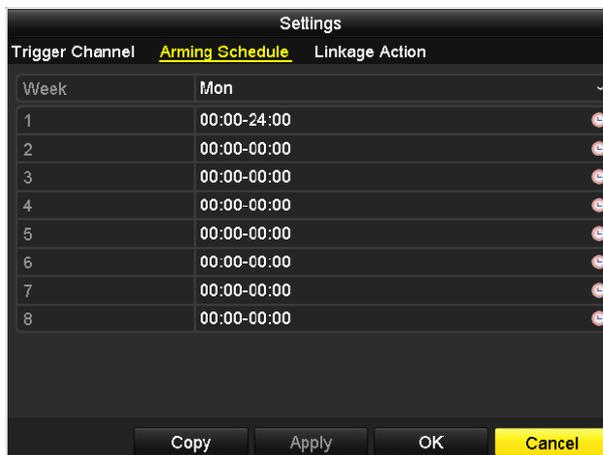


Рисунок 8.3 Установка расписания постановки на охрану обнаружения движения

5. Нажмите **Handling** («Обработка») для установки типов тревог для функции обнаружения движения (см. Раздел 8.6).
6. Если Вы хотите установить функцию обнаружения движения для другого канала, повторите описанные выше шаги, или просто скопируйте указанные выше настройки в него.

## 8.2 Настройки датчика тревоги

### Цель:

Установите метод обработки тревог внешнего датчика.

### Шаги:

1. Войдите в подменю **Alarm Settings** («Настройки тревог») меню **System Configuration** («Конфигурация системы») и выберите тревожный вход.

**Menu > Configuration > Alarm** («Меню > Конфигурация > Тревога»)

Выберите вкладку **Alarm Input** («Тревожный вход») для входа в меню **Alarm Input Settings** («Настройки тревожного входа»).

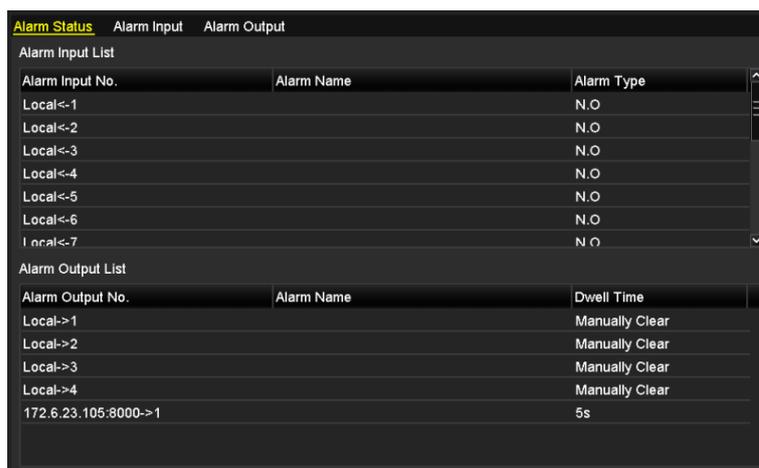


Рисунок 8.4 Подменю статуса тревоги меню конфигурации системы

2. Установите метод обработки выбранного тревожного входа.

Поставьте галочку **Enable** («Включить») и нажмите кнопку для установки ответных действий на тревогу.



Рисунок 8.5 Меню настройки тревожного входа

3. (Опционально) Включите одну клавишу снятие с охраны для локального тревожного входа 1 (Local <-1).
  - 1) Поставьте галочку напротив **Enable One-Key Disarming** («Включить снятие с охраны одной клавишей»).
  - 2) Нажмите **Settings** («Настройки») для входа в меню настроек связанных действий.
  - 3) Выберите ответные действия по тревоге, которые Вы хотите отключить для локального тревожного входа
    1. Ответные действия по тревоге включают **Full Screen Monitoring** («Полноэкранный мониторинг»), **Audible Warning** («Звуковое предупреждение»), **Notify Surveillance Center** («Уведомление центра видеонаблюдения»), **Send Email** («Отправка email») и **Trigger Alarm Output** («Срабатывание тревожного выхода»).

**Примечание:**

Когда тревожный вход 1 (Local<-1) управляется одной клавишей, другие параметры тревожного входа не настраиваются.

4. Выберите вкладку **Trigger Channel** («Срабатывающий канал») и выберите один или более каналов, которые начнут запись или станут каналами для полноэкранного мониторинга при срабатывании внешнего тревожного входа, затем нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.
5. Выберите вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану.

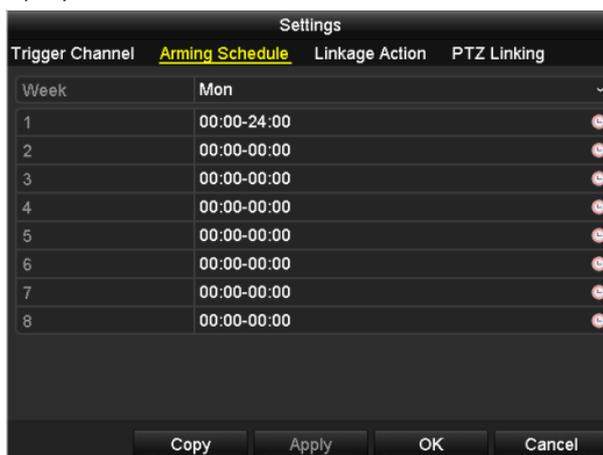


Рисунок 8.6 Установка расписания постановки на охрану тревожного входа

Выберите один день недели, до восьми периодов времени может быть установлено в течение каждого дня и нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

**Примечание:**

Периоды времени не должны повторяться или перекрываться.

Повторите указанные выше шаги для настройки расписания постановки на охрану для других дней недели. Или Вы можете нажать кнопку **Copy** («Копировать») для копирования настроек периода времени на другие дни.

6. Выберите вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при тревоге обнаружения движения (Обратитесь к *Разделу 8.6 Установка ответных действий по тревоге*).
7. Если необходимо, выберите вкладку **PTZ Linking** («Привязка PTZ») и установите привязку PTZ к тревожному входу.

**Примечание:**

Пожалуйста, проверьте, поддерживают ли PTZ или скоростная купольная камера привязку PTZ.

Один тревожный вход может вызвать предустановки, патрули или шаблоны более одного канала. Но предустановки, патрули и шаблоны являются исключительными.

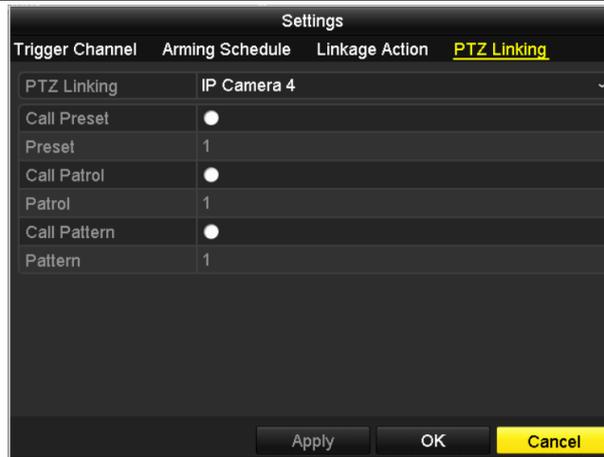


Рисунок 8.7 Установка привязки PTZ к тревожному входу

8. Если Вы хотите установить обработку действий для другого тревожного входа, повторите шаги выше или просто скопируйте настройки в него.



Рисунок 8.8 Копирование настроек тревожного входа

## 8.3 Обнаружение потери видео

### **Цель:**

Обнаружение потери видеосигнала канала и срабатывание связанных тревожных действий.

### **Шаги:**

1. Войдите в меню **Video Loss** («Потеря видео») в управлении камерой и выберите канал, который Вы хотели бы назначить для обнаружения.

**Menu > Camera > Video Loss** («Меню > Камера > Потеря видео»)

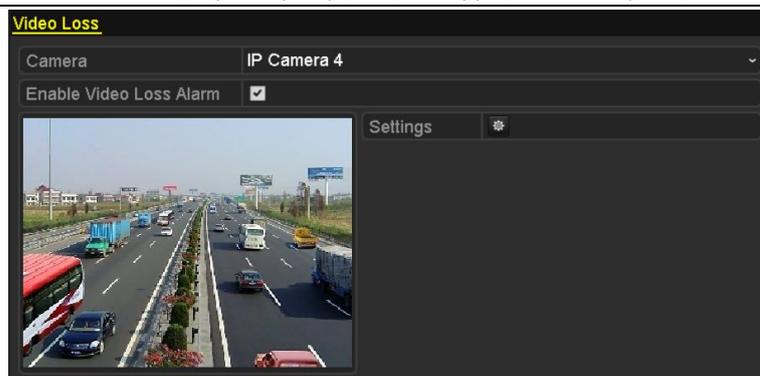


Рисунок 8.9 Меню настройки потери видео

2. Установите метод обработки потери видео.

Поставьте галочку **Enable Video Loss Alarm** («Включить тревогу потери видео»). Нажмите кнопку  для установки метода обработки потери видео.

3. Установите расписание постановки канала на охрану.

- 1) Выберите вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану.
- 2) Выберите один день недели, до восьми периодов времени может быть установлено в течение каждого дня.
- 3) Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.



**Примечание:**

Периоды времени не должны повторяться или перекрываться.

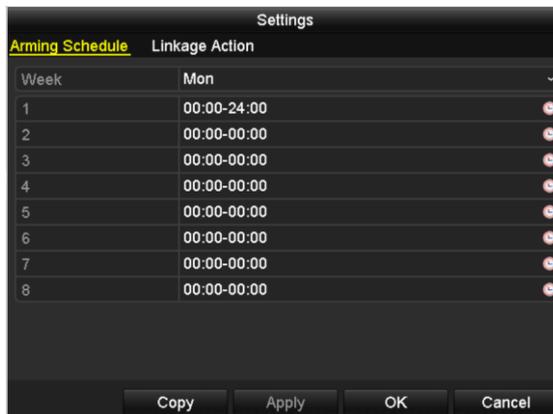


Рисунок 8.10 Установка расписания постановки на охрану потери видео

4. Выберите вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео (Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 8.6*).
5. Нажмите кнопку **OK** для завершения настройки потери видео.

## 8.4 Обнаружение тамперинга видео

### Цель:

Срабатывание тревоги при закрытии объектива и связанные тревожные действия.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Video Tampering** («Тамперинг видео») в управлении камерой и выберите канал, который Вы хотели бы настроить для обнаружения тамперинга видео.

**Menu > Camera > Video Tampering** («Меню > Камера > Обнаружение тамперинга видео»)

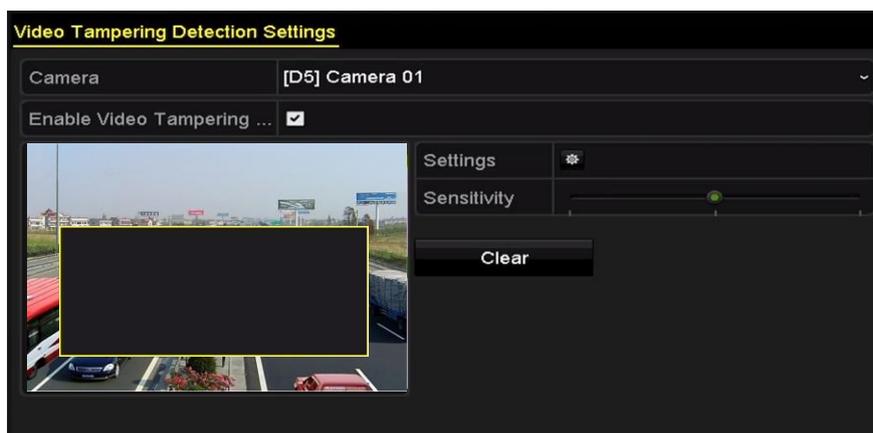


Рисунок 8.11 Меню настройки тамперинга видео

2. Установите метод обработки тамперинга видео.

Поставьте галочку **Enable Video Tampering Detection** («Включить обнаружение тамперинга видео»).

Перетащите ползунок чувствительности и выберите необходимый уровень.

Нажмите  для установки метод обработки тамперинга видео.

3. Установите расписание постановки на охрану и ответные действия канала.

1) Нажмите вкладку **Arming Schedule** («Постановка на охрану») для установки расписания постановки на охрану ответных действий.

2) Выберите один день недели, до восьми периодов времени может быть установлено в течение каждого дня.

3) Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.



### Примечание:

Периоды времени не должны повторяться или перекрываться.

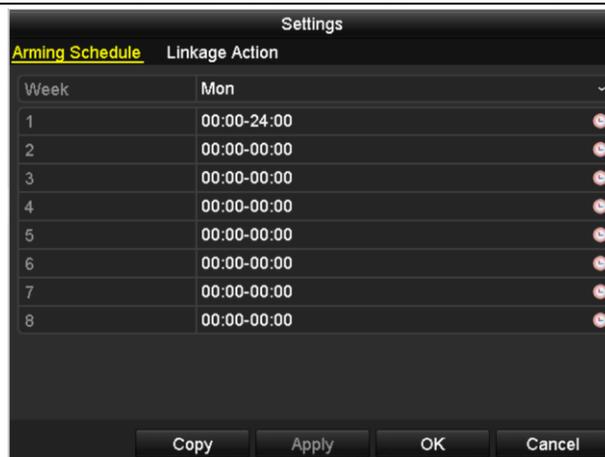


Рисунок 8.12 Установка расписания постановки на охрану тамперинга видео

4. Выберите вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при тревоге тамперинга видео (Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 8.6*).
5. Нажмите кнопку **OK** для завершения настройки тамперинга видео.

## 8.5 Обработка исключений

### Цель:

Настройки исключений относятся к способу обработки различных исключений, например:

- **HDD Full** («HDD заполнен»): HDD переполнен.
- **HDD Error** («Ошибка HDD»): Ошибка записи HDD, неотформатированный HDD и др.
- **Network Disconnected** («Сеть отключена»): Отключён сетевой кабель.
- **IP Conflicted** («Конфликт IP»): IP-адреса дублируются.
- **Illegal Login** («Ошибка входа»): Неверный ID пользователя или пароль.
- **Record Exception** («Исключение Записи»): Нет места для сохранения записанных файлов.
- **PoE Power Overload** («PoE перегружено»): Потребляемая мощность, подключенных камер через PoE превышает максимальную мощность PoE.



### Примечание:

Функция предупреждения о перегрузке PoE поддерживается только сериями NVR DS-7600NI-E1/4P, DS-7600NI-E2/8P и DS-7700NI-E4/P.

### Шаги:

Войдите в меню **Exceptions** («Исключения») для обработки различных исключений.

**Menu > Configuration > Exceptions** («Меню > Конфигурация > Исключения»)

Пожалуйста, обратитесь к *Разделу Ошибка! Источник ссылки не найден.*



Рисунок 8.13 Меню настройки исключений

## 8.6 Установка ответных действий по тревоге

### Цель:

Ответные действия по тревоге будут активированы при возникновении тревоги или исключения, включая **Full Screen Monitoring** («Полноэкранный мониторинг»), **Audible Warning (buzzer)** («Звуковое предупреждение (гудок)»), **Notify Surveillance Center** («Уведомление центра видеонаблюдения»), **Send Email** («Отправка email») и **Trigger Alarm Output** («Срабатывание тревожного выхода»).

### Event Hint Display («Отображение подсказок событий»)

При событии или исключении в системе, тревожное сообщение будет появляться в левом нижнем углу экрана. Для детальной информации нажмите на иконку события. Кроме того, отображаемое событие можно настроить

### Шаги:

1. Войдите в меню настройки **Exceptions** («Исключения»).  
**Menu > Configuration > Exceptions** («Меню» Конфигурация» Исключения»)
2. Поставьте галочку напротив **Enable Event Hint** («Включить подсказки событий»).

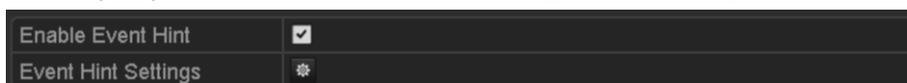


Рисунок 8.14 Меню настройки подсказок событий

3. Нажмите иконку  для выбора подробной подсказки о событии для отображения.



Рисунок 8.15 Настройки подсказок событий

4. Нажмите **OK** для завершения настроек.

**Full Screen Monitoring** («Полноэкранный мониторинг»)

При обнаружении тревоги, локальный монитор (VGA и HDMI™ монитор) отображают в полноэкранном режиме видео изображение с тревожного канала, настроенного для полноэкранного мониторинга.

При обнаружении одновременной тревоги на нескольких каналах, их полноэкранные изображения будут переключаться в интервале 10 секунд (Время задержки по умолчанию). Различное время задержки может быть установлено в меню **Menu > Configuration > Live View > Full Screen Monitoring Dwell Time** («Меню > Конфигурация > Просмотр в реальном времени > Время задержки полноэкранного мониторинга»).

Авто-переключение прекратится, как только прекратится сигнал тревоги, и Вы вернётесь в интерфейс просмотра в реальном времени.

**Примечание:**

Необходимо выбрать **Trigger Channel** («Срабатывающий канал») для полноэкранного отображения.

**Audible Warning** («Звуковое предупреждение»)

При обнаружении тревоги срабатывает звуковой сигнал «гудок».

**Notify Surveillance Center** («Уведомление центра видеонаблюдения»)

Посылает сигнал тревоги или исключение на удалённый тревожный хост при возникновении события. Тревожный хост обозначает ПК с установленным удалённым клиентом.

**Примечание:**

После каждой тревоги тревожный сигнал посылается на тревожный хост автоматически. Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 11.2.6.*

**Send Email** («Отправка email»)

Отправка email с информацией о тревоге пользователю или пользователям при обнаружении тревоги.

Пожалуйста, обратитесь к *Разделу Ошибка! Источник ссылки не найден..*

**Trigger Alarm Output** («Срабатывание тревожного выхода»)

Срабатывание тревожного выхода при срабатывании тревоги.

1. Откройте меню **Alarm Output** («Тревожный выход»).

Menu> Configuration> Alarm> Alarm Output («Меню> Конфигурация> Тревога> Тревожный выход»)

Выберите тревожный выход, и установите имя тревоги и время задержки. Нажмите **Schedule** («Расписание») для установки расписания по данному тревожному выходу.

**Примечание:**

Если выбран вариант **Manually Clear** («Очистить вручную») из выпадающего списка **Dwell Time** («Время задержки»), Вы можете очистить его, только перейдя в меню **Menu> Manual> Alarm** («Меню > Управление вручную > Тревога»).

Alarm Status	Alarm Input	Alarm Output
Alarm Output No.	Local->1	▼
Alarm Name		
Dwell Time	5s	▼
Settings	⚙	

Рисунок 8.16 Меню настройки тревожного выхода

- Установите тревожное расписание для тревожного выхода.

Выберите один день недели, до 8 периодов времени может быть установлено в течение каждого дня.



**Примечание:**

Периоды времени не должны повторяться или перекрываться.

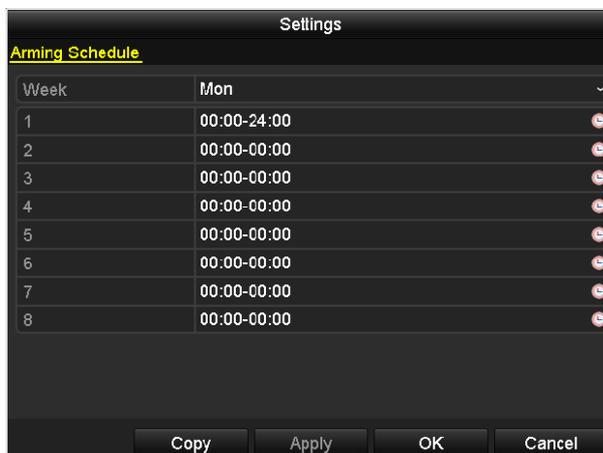


Рисунок 8.17 Установка расписания постановки на охрану тревожного выхода

- Повторите указанные выше шаги для настройки расписания постановки на охрану для других дней недели. Вы также можете нажать кнопку **Copy** («Копировать»), чтобы скопировать расписание постановки на охрану на другие дни.

Нажмите кнопку **OK** для завершения расписания постановки на охрану тревожного выхода.

- Также можно скопировать все произведенные выше настройки для другого тревожного выхода.

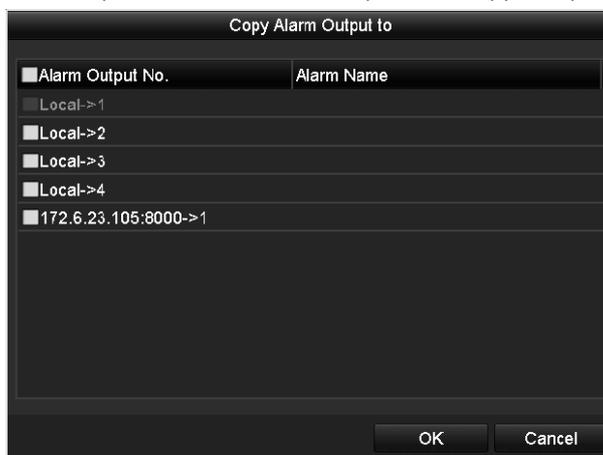


Рисунок 8.18 Копирование настроек

## 8.7 Включение/выключение тревожного выхода вручную

### Цель:

Тревожные выходы могут быть включены/выключены вручную. Если выбрано **Manually Clear** («Подключить вручную»), тревога отключается нажатием кнопки **Clear** («Отключить»).

### Шаги:

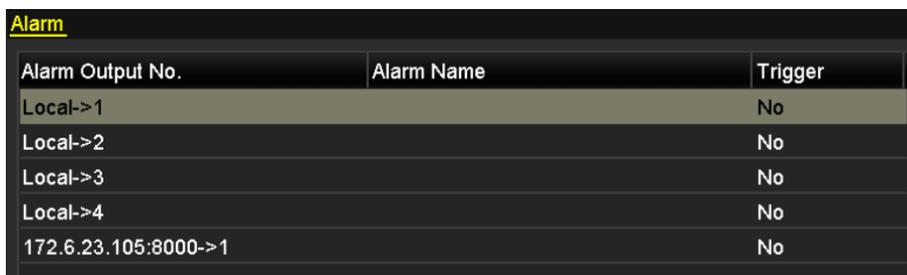
Выберите тревожный выход, который хотите включить или отключить и проведите необходимые для этого действия.

Menu> Manual> Alarm («Меню>Настройка вручную>Тревога»)

Нажмите **Trigger/Clear** если Вы хотите включить/выключить тревожный выход.

Нажмите **Trigger All** если Вы хотите включить все тревожные выходы.

Нажмите **Clear All** если Вы хотите выключить все тревожные выходы.



Alarm Output No.	Alarm Name	Trigger
Local->1		No
Local->2		No
Local->3		No
Local->4		No
172.6.23.105:8000->1		No

Рисунок 8.19 Включение/выключение тревожных выходов вручную

---

## Глава 9 VCA тревога

NVR может получать VCA тревогу (обнаружение лиц, обнаружение транспортных средств, обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение входа в регион, обнаружение выхода из региона, обнаружение предметов багажа оставленных без присмотра, обнаружение удаления объекта, обнаружение аудио исключений, обнаружение внезапного изменения интенсивности звука, обнаружение расфокусировки) отправленную IP-камерой. VCA обнаружение должно быть включено и настроено в меню настройки камеры в первую очередь.



### Примечание:

- Все функции VCA обнаружения должны поддерживаться подключённой IP-камерой.
- Обнаружение лиц и обнаружение транспортных средств поддерживается сериями NVR DS-8600NI-E8 и DS-7700NI-E4.

### 9.1 Обнаружение лиц

#### Цель:

Функция обнаружения лиц фиксирует появление лица в сцене наблюдения, также могут быть предприняты определённые действия при срабатывании сигнализации.

#### Шаги:

1. Войдите в меню **VCA settings** («Настройки VCA»).  
**Menu > Camera > VCA** («Меню > Камера > VCA»)
2. Выберите камеру для настройки VCA.  
Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.

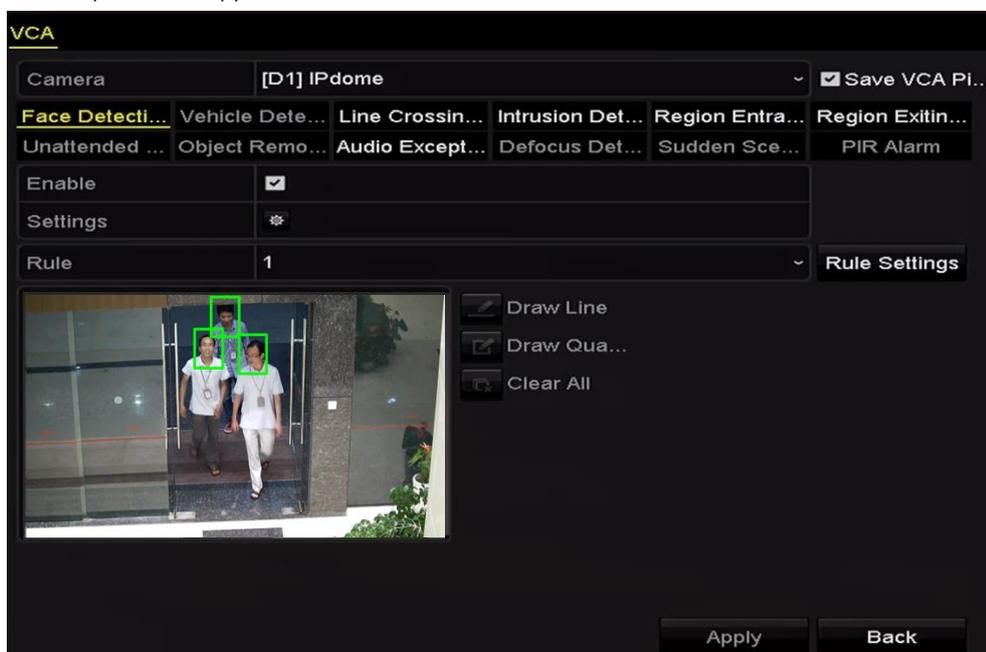


Рисунок 9.1 Обнаружение лиц

3. Выберите в качестве типа VCA обнаружения - **Face Detection** («Обнаружение лиц»).
4. Нажмите  для входа в меню настройки обнаружения лиц. Настройте срабатывающий канал, расписание

постановки на охрану и связанные действия для тревоги обнаружения лиц. Пожалуйста, обратитесь к шагам 3-5 Раздела 8.1 *Настройки обнаружения движения для получения подробных инструкций.*

- Нажмите кнопку **Rule Settings** («Настройки правил») для установки правил обнаружения лиц. Вы можете перетащить ползунок, чтобы установить чувствительность обнаружения.

**Sensitivity («Чувствительность»):** Диапазон [1-5]. Чем выше значение, тем более легко лицо может быть обнаружено.

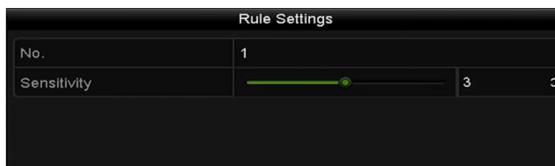


Рисунок 9.2 Установка чувствительности обнаружения лиц

- Нажмите **Apply** («Применить») для активации настроек.

## 9.2 Обнаружение транспортных средств

### Цель:

Обнаружение транспортных средств доступно для мониторинга дорожного трафика. При обнаружении транспортных средств, может быть обнаружено проехавшее ТС и сделан снимок номерного знака. Вы можете отправить сигнал тревоги для уведомления центра наблюдения и загрузить захваченное изображение FTP сервер.

### Шаги:

- Войдите в меню **VCA settings** («Настройки VCA»).  
**Menu > Camera > VCA** («Меню > Камера > VCA»)
- Выберите камеру для настройки VCA.  
Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
- Выберите в качестве типа VCA обнаружения - **Vehicle Detection** («Обнаружение транспортных средств»).
- Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения данной функции.

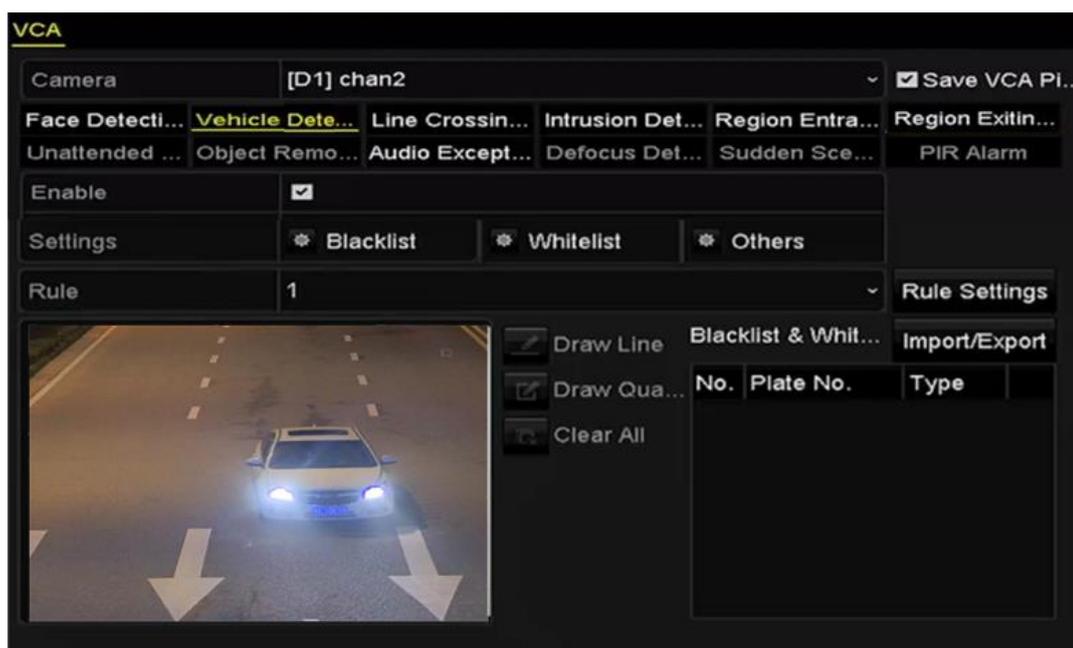


Рисунок 9.3 Установка обнаружения ТС

5. Нажмите  для настройки срабатывающего канала, расписания постановки на охрану и связанных действий для **Blacklist** («Чёрный список»), **Whitelist** («Белый список») и **Others** («Другие»).



**Примечание:**

Для импорта и экспорта поддерживаются до 2048 черных или белых списков.

6. Нажмите кнопку **Rule Settings** («Настройки правил») для входа в меню настройки правил. Настройте lane («полоса»), upload picture («загрузка изображения») и overlay content («содержимое наложения»). До 4-х полос могут быть выбраны.

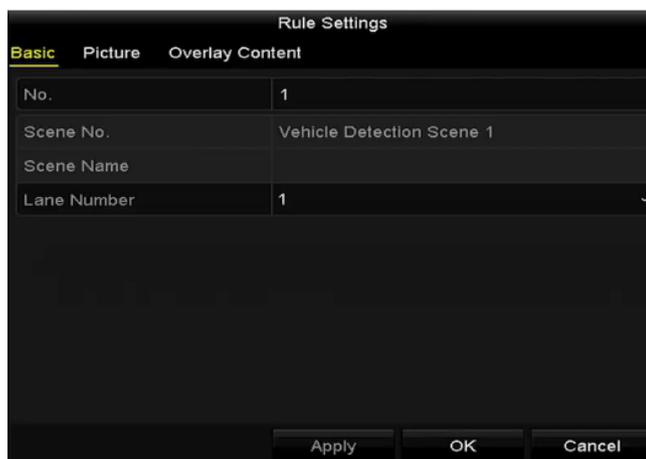


Рисунок 9.4 Настройки правил

7. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.



**Примечание:**

Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя сетевой камеры для получения подробных инструкций по обнаружению транспортных средств.

## 9.3 Обнаружение пересечения линии

**Цель:**

Данная функция может использоваться для обнаружения людей, транспортных средств и объектов, которые пересекли установленную виртуальную линию. Обнаружение пересечения линии может быть установлено в двух направлениях, справа налево и слева направо. Вы можете установить длительность для ответных действий на сигнализацию, таких как полноэкранный мониторинг, звуковая сигнализация и др.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **VCA settings** («Настройки VCA»).  
**Menu > Camera > VCA** («Меню > Камера > VCA»)
2. Выберите камеру для настройки VCA.  
Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
3. Выберите в качестве типа VCA обнаружения - **Line Crossing Detection** («Обнаружение пересечения линии»).
4. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения данной функции.
5. Нажмите  для настройки срабатывающего канала, расписания постановки на охрану и связанных

действий для тревоги обнаружения пересечения линии.

6. Нажмите кнопку **Rule Settings** («Настройки правил») для установки правил обнаружения пересечения линии.
  - 1) Выберите направление: A<->B, A->B или B->A.
 

**A<->B:** Показывается стрелкой со стороны B. Когда объект пересекает сконфигурированную линию, в любом из двух направлений, он может быть обнаружен и сработает тревога.

**A->B:** Только объект пересекающий сконфигурированную линию со стороны A к стороне B может быть обнаружен.

**B->A:** Только объект пересекающий сконфигурированную линию со стороны B к стороне A может быть обнаружен.
  - 2) Перетащите ползунок, чтобы установить чувствительность обнаружения.
 

**Sensitivity («Чувствительность»):** Диапазон [1-100]. Чем выше значение, тем более легко сигнал тревоги обнаружения может быть инициирован.
  - 3) Нажмите **ОК** для сохранения настроек правил и вернитесь к меню настройки обнаружения пересечения линии.



Рисунок 9.5 Установка правил обнаружения пересечения линии

7. Нажмите  и поставьте две точки в окне предпросмотра для того, чтобы нарисовать виртуальную линию.

Вы можете использовать  для очистки существующей виртуальной линии и перерисовать её.



**Примечание:**

Может быть настроено до 4 правил.

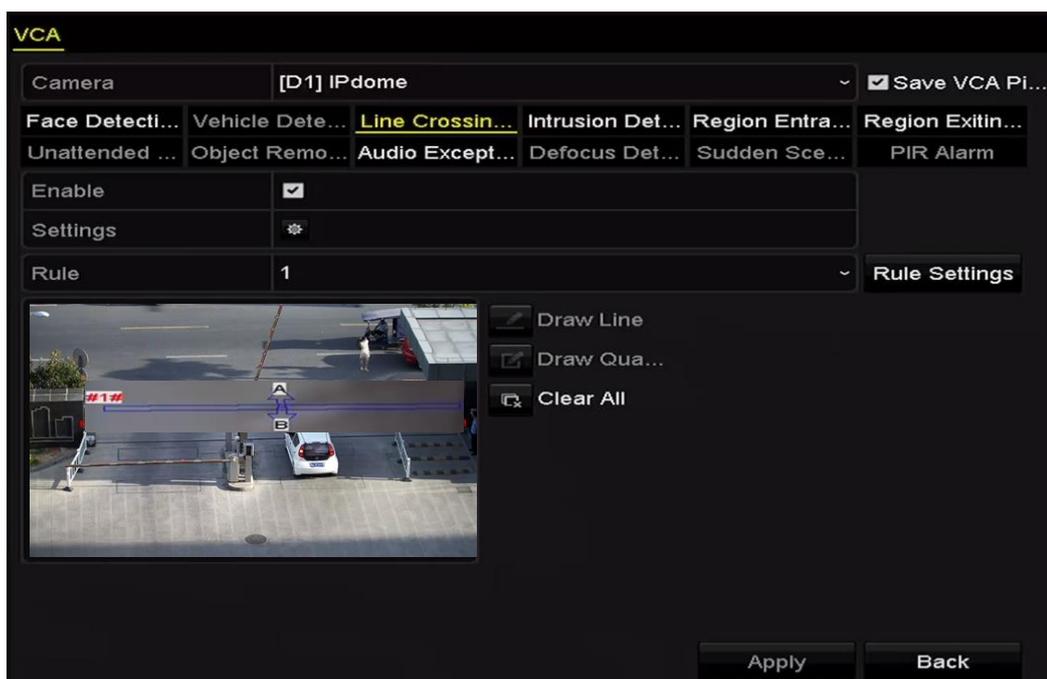


Рисунок 9.6 Нарисуйте линию для обнаружения пересечения линии

8. Нажмите **Apply** («Применить») для активации настроек.

## 9.4 Обнаружение вторжения

### Цель:

Функция обнаружения вторжения предназначена для обнаружения людей, ТС или объектов, которые вошли в заранее определённый виртуальный участок, при срабатывании тревоги могут быть предприняты необходимые действия.

### Шаги:

1. Войдите в меню **VCA settings** («Настройки VCA»).  
**Menu > Camera > VCA** («Меню > Камера > VCA»)
2. Выберите камеру для настройки VCA.  
Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
3. Выберите в качестве типа VCA обнаружения - **Intrusion Detection** («Обнаружение вторжения»).
4. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения данной функции.
5. Нажмите  для настройки срабатывающего канала, расписания постановки на охрану и связанных действий для тревоги обнаружения вторжения.
6. Нажмите кнопку **Rule Settings** («Настройки правил») для установки правил обнаружения вторжения.  
Установите следующие параметры:
  - 1) **Threshold** («Порог»): Диапазон [1сек-10сек], порог времени нахождения объекта в регионе. Когда продолжительность нахождения объекта в определённой зоне обнаружения больше, чем установленное время, будет срабатывать сигнал тревоги.
  - 2) Перетащите ползунок, чтобы установить чувствительность обнаружения.

**Sensitivity («Чувствительность»):** Диапазон [1-100]. Значение чувствительности определяет размер объекта, который может вызвать тревогу. Чем выше значение, тем более легко сигнал тревоги обнаружения может быть инициирован.

- 3) **Percentage («Процентное соотношение»):** Диапазон [1-100]. Процентное соотношение определяет соотношение объекта в области и самой области, которые может вызвать тревогу. Например, если процентное соотношение установлено как 50%, когда объект входит в область и занимает половину или всю область, срабатывает тревога.



Рисунок 9.7 Установка правил обнаружения вторжения

- 4) Нажмите **OK** для сохранения настроек правил и вернитесь к меню настройки обнаружения вторжения.
7. Нажмите и нарисуйте четырёхугольник в окне предпросмотра, указав четыре вершины области обнаружения, и щёлкните правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование. Только одна область может быть сконфигурирована.

Вы можете использовать для очистки существующей области и перерисовать её.



**Примечание:**

До 4-х правил может быть настроено.

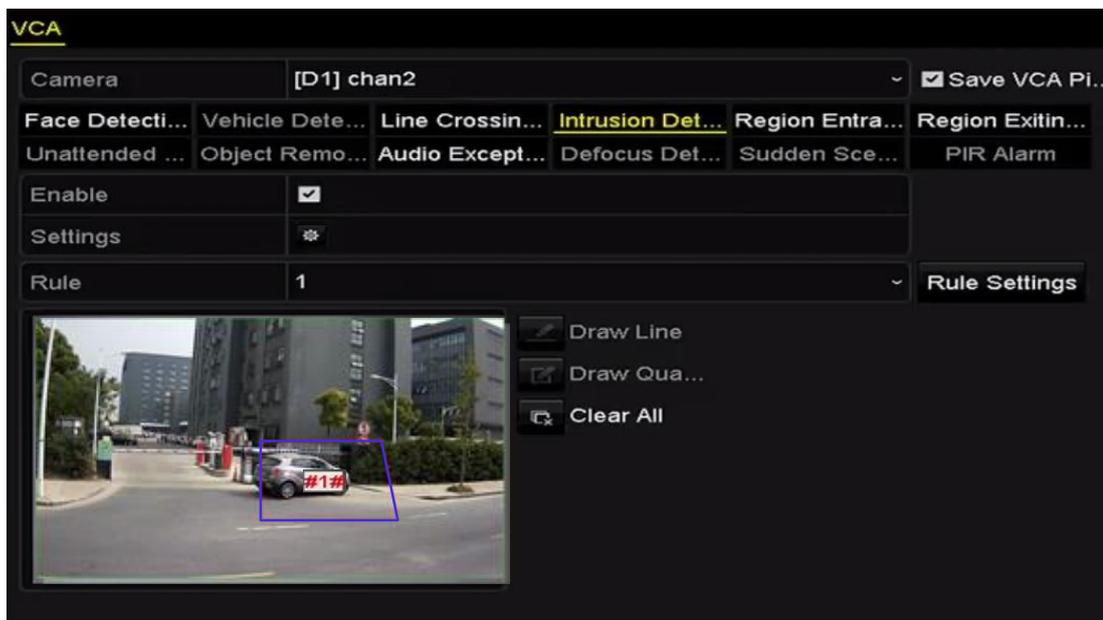


Рисунок 9.8 Рисунок области обнаружения вторжения

8. Нажмите **Apply («Применить»)** для сохранения настроек.

## 9.5 Обнаружение входа в регион

### Цель:

Функция входа в регион обнаруживает людей, ТС и другие объекты, которые вошли в заранее определённый виртуальный участок, при срабатывании тревоги могут быть предприняты необходимые действия.

### Шаги:

1. Войдите в меню **VCA settings** («Настройки VCA»).  
**Menu > Camera > VCA** («Меню > Камера > VCA»)
2. Выберите камеру для настройки VCA.  
Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
3. Выберите в качестве типа VCA обнаружения - **Region Entrance Detection** («Обнаружение входа в регион»).
4. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения данной функции.
5. Нажмите  для настройки срабатывающего канала, расписания постановки на охрану и связанных действий для тревоги обнаружения вторжения.
6. Нажмите кнопку **Rule Settings** («Настройки правил») для установки чувствительности обнаружения входа в регион.  
**Sensitivity («Чувствительность»):** Диапазон [0-100]. Чем выше значение, тем более легко сигнал тревоги обнаружения может быть инициирован.
7. Нажмите  и нарисуйте четырёхугольник в окне предпросмотра, указав четыре вершины области обнаружения, и щёлкните правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование. Только одна область может быть сконфигурирована.

Вы можете использовать  для очистки существующей области и перерисовать её.

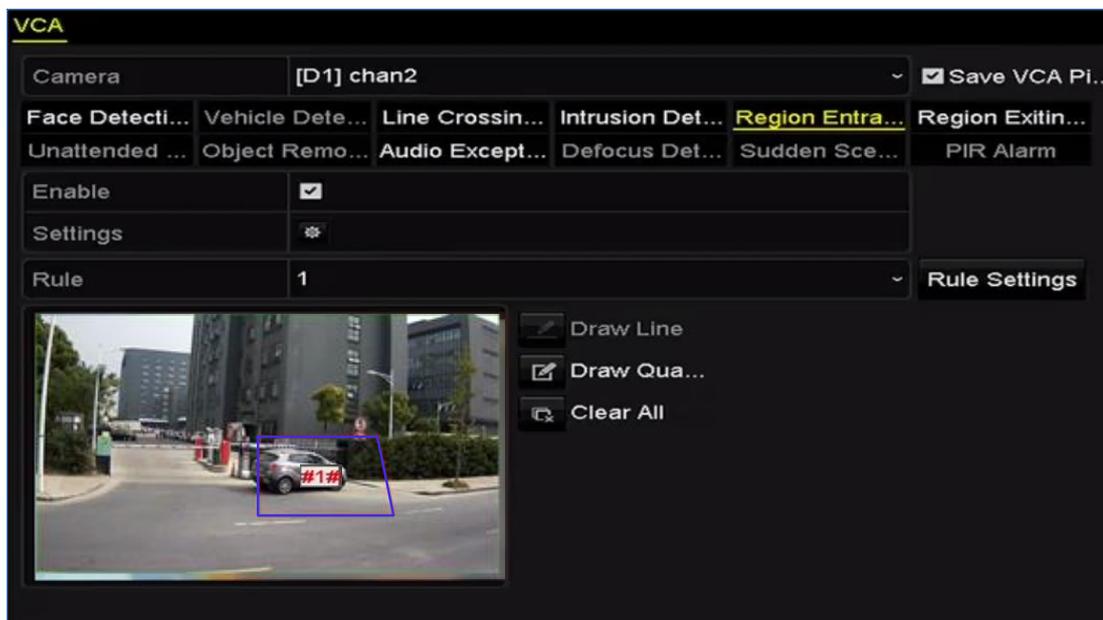


Рисунок 9.9 Установка области обнаружения входа в регион



**Примечание:**

До 4-х правил может быть настроено.

8. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 9.6 Обнаружение выхода из региона

### *Цель:*

Функция выхода из региона обнаруживает людей, ТС и другие объекты, покинувшие заранее определённый виртуальный участок, при срабатывании тревоги могут быть предприняты необходимые действия.



### *Примечание:*

- Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 9.5 Обнаружение входа в регион* для повторения шагов по настройке выхода из региона.
- До 4-х правил может быть настроено.

## 9.7 Обнаружение багажа оставленного без присмотра

### *Цель:*

Функция обнаружения оставленных предметов багажа предназначена для обнаружения объектов, оставленных в заранее определённом виртуальном участке, таких как багаж, портмоне, опасные материалы, и т.д., при срабатывании тревоги могут быть предприняты необходимые действия.

**Примечание:**

- Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 9.4 Обнаружение вторжения* для повторения шагов по настройке обнаружения оставленных предметов багажа.
- **Threshold** («Порог») [5сек-20сек] в **Rule Settings** («Настройки правил») определяет время, в течение которого объект оставлен в регионе. Если Вы установите значение 10, тревога сработает после того, как предмет находится в регионе в течение 10 сек. **Sensitivity** («Чувствительность») определяет степень сходства фонового изображения. Обычно, когда установлена высокая чувствительность, очень маленький объект, оставленный в регионе, может вызвать тревогу.
- До 4-х правил может быть настроено.

## 9.8 Обнаружение удаления объекта

**Цель:**

Функция обнаружения удаления объекта предназначена для обнаружения удаления объектов из заранее определённого виртуального участка, например, экспоната на выставке, при срабатывании тревоги могут быть предприняты необходимые действия.

**Примечание:**

- Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 9.4 Обнаружение вторжения* для повторения шагов по настройке обнаружения удаления объекта.
- **Threshold** («Порог») [5сек-20сек] в **Rule Settings** («Настройки правил») определяет время, в течение которого объект удалён из региона. Если Вы установите значение 10, тревога сработает после того, как объект исчезнет из региона на 10 сек. And the **Sensitivity** («Чувствительность») определяет степень сходства фонового изображения. Обычно, когда установлена высокая чувствительность, очень маленький объект, исчезнувший из региона, может вызвать тревогу.
- До 4-х правил может быть настроено.

## 9.9 Обнаружение аудио исключений

**Цель:**

Функция обнаружения аудио исключений предназначена для обнаружения ненормальных звуков в сцене видеонаблюдения, таких как внезапное увеличение / уменьшение интенсивности звука, при срабатывании тревоги могут быть предприняты необходимые действия.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **VCA settings** («Настройки VCA»).  
**Menu > Camera > VCA** («Меню > Камера > VCA»)
2. Выберите камеру для настройки VCA.  
Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
3. Выберите в качестве типа VCA обнаружения - **Audio Exception Detection** («Обнаружение аудио исключений»).
4. Нажмите  для настройки срабатывающего канала, расписания постановки на охрану и связанных действий для тревоги обнаружения аудио исключений.

5. Нажмите кнопку **Rule Settings** («Настройки правил») для установки правил аудио исключений.

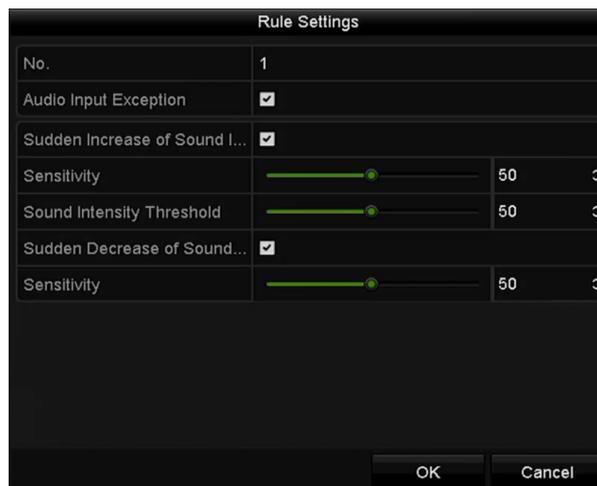


Рисунок 9.10 Настройка аудио исключений правила обнаружения

- 1) Нажмите кнопку **Rule Settings** («Настройки правил») для установки правил аудио исключений.
  - 2) Поставьте галочку **Sudden Increase of Sound Intensity Detection** («Обнаружение внезапного увеличения интенсивности звука») для обнаружения крутого подъёма звука в сцене наблюдения. Вы можете установить чувствительность обнаружения и порог крутого подъёма звука.  
**Sensitivity** («Чувствительность»): Диапазон [1-100], чем меньше значение, тем более серьёзные изменения должны произойти, чтобы вызвать обнаружение.  
**Sound Intensity Threshold** («Порог интенсивности звука»): Диапазон [1-100], он может фильтровать звук в окружающей среде, тем громче звук окружающей среды, тем выше значение должно быть. Вы можете настроить его в соответствии с реальной окружающей средой.
  - 3) Поставьте галочку **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection** («Обнаружение внезапного уменьшения интенсивности звука») для обнаружения крутого спада звука в сцене наблюдения. Вы можете установить чувствительность обнаружения [1-100] крутого спада звука.
6. Нажмите **Apply** («Применить») для активации настроек.

## 9.10 Обнаружение внезапного изменения сцены

### Цель:

Функция внезапного изменения сцены предназначена для обнаружения изменения среды наблюдения, зависящее от внешних факторов; такое как намеренное вращение камеры, при срабатывании тревоги могут быть предприняты необходимые действия.



### Примечание:

- Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 9.1 Обнаружение лиц* для повторения шагов по настройке обнаружения внезапного изменения сцены.
- **Sensitivity** («Чувствительность») в **Rule Settings** («Настройки правил») настраивается в диапазоне от 1 до 100, чем выше значение, тем более легко изменение сцены может спровоцировать тревогу.

## 9.11 Обнаружение расфокусировки

### Цель:

Размытие изображения, вызванное расфокусировкой объектива, может быть обнаружено, при срабатывании тревоги могут быть предприняты необходимые действия.



### Примечание:

- Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 9.1 Обнаружение лиц* для повторения шагов по настройке обнаружения расфокусировки.
- **Sensitivity** («Чувствительность») в **Rule Settings** («Настройки правил») настраивается в диапазоне от 1 до 100, чем выше значение, тем более легко расфокусировка объектива может спровоцировать тревогу.

## 9.12 PIR тревога

### Цель:

PIR (Пассивная инфракрасная) тревога срабатывает, когда нарушитель движется в поле зрения детектора. Тепловая энергия, выделяемая при этом человеком, или любым другим теплокровным существом, таким как собака, кошка и т.д., может быть обнаружена.

### Шаги:

1. Войдите в меню **VCA settings** («Настройки VCA»).  
**Menu > Camera > VCA** («Меню > Камера > VCA»)
2. Выберите камеру для настройки VCA.  
Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображения») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
3. Выберите в качестве **VCA detection type** («Тип VCA обнаружения») - **PIR Alarm** («PIR тревога»).
4. Нажмите  для настройки **trigger channel** («срабатывающий канал»), **arming schedule** («расписание постановки на охрану») или **linkage action** («связанные действия») для PIR тревоги.
5. Нажмите кнопку **Rule Settings** («Настройки правил») для установки правил. Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 9.1 Обнаружение лиц* для получения инструкций.
6. Нажмите **Apply** («Применить») для активации настроек.

## Глава 10 VCA поиск

С помощью настроенного обнаружения VCA, устройство поддерживает функцию VCA поиска, необходимую для поиска по поведению, поиска лиц, поиска номерных знаков, подсчёта посетителей и обработки результатов теплокарты.



### Примечание:

DS-7600 серия NVR поддерживает только функцию поиска по поведению.

### 10.1 Поиск лиц

#### Цель:

Когда обнаруженные лица захвачены и изображения сохранены на HDD, Вы можете войти в меню **Face Search** («Поиск лиц») для поиска изображения и проигрывания связанного видео файла в соответствии с заданными условиями.

#### Перед началом:

Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 9.1 Обнаружение лиц* для настройки функции обнаружения лиц.

#### Шаги:

1. Войдите в меню **Face Search** («Поиск лиц»).  
**Menu>VCA Search> Face Search** («Меню>VCA поиск>Поиск лиц »)
2. Выберите камеру для поиска лиц.

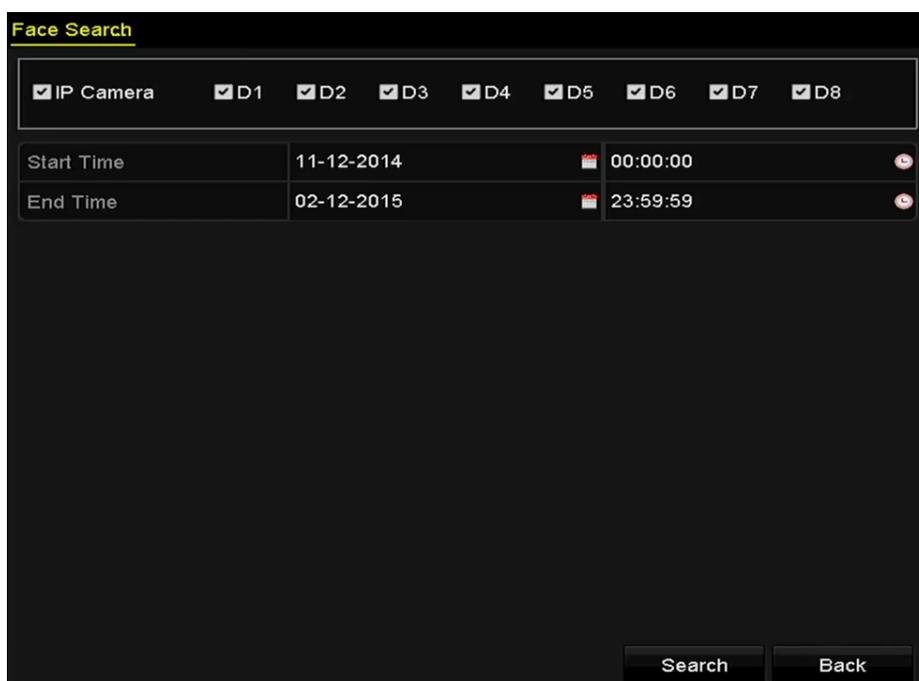


Рисунок 10.1 Поиск лиц

3. Укажите **start time** («время начала») и **end time** («время окончания») для поиска захваченных изображений или видео файлов.
4. Нажмите **Search** («Поиск») для начала поиска. Результаты поиска изображений отображаются в списке или в диаграмме.



Рисунок 10.2 Меню поиска лиц

5. Воспроизведите видео файлы связанные с изображениями лиц.

Вы можете дважды нажать на изображение из списка, чтобы проиграть связанный с ним видео файл в окне просмотра в правом верхнем углу, или выбрать изображение и нажать для проигрывания.

Вы также можете нажать для остановки проигрывания, или нажать / для проигрывания пред./след. файла.

6. Если Вы хотите экспортировать захваченные изображения на локальное устройство хранения данных, подключите устройство хранения и нажмите **Export All** («Экспортировать все») для входа в меню экспорта.

Нажмите **Export** («Экспорт») для экспорта всех изображений на устройство хранения.

Пожалуйста, обратитесь к Разделу 7 *Резервное копирование* для работы с экспортом файлов.



Рисунок 10.3 Экспорт файлов

## 10.2 Поиск по поведению

### Цель:

Анализ поведения, основанный на VCA обнаружении, обнаруживает ряд подозрительного действий, также могут быть предприняты определённые действия при срабатывании сигнализации.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Behavior Search** («Поиск по поведению»).  
**Menu>VCA Search> Behavior Search** («Меню>VCA поиск> Поиск по поведению»)
2. Выберите камеру для поиска по поведению.
3. Укажите **start time** («время начала») и **end time** («время окончания») для поиска подходящих изображений.

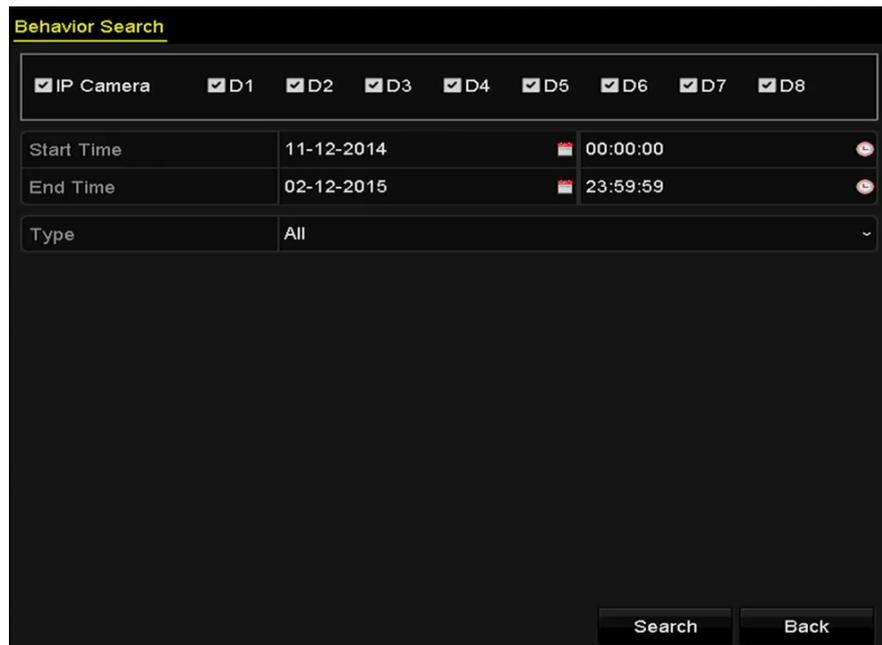


Рисунок 10.4 Меню поиска по поведению

4. Выберите **VCA detection type** («Тип VCA обнаружения») из выпадающего списка, включая обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение оставленных предметов, обнаружение удаления объектов, обнаружение входа в регион, обнаружение выхода из региона, обнаружение парковки, обнаружение праздношатания, обнаружение сбора людей и обнаружение быстрого перемещения.
5. Нажмите **Search** («Поиск») для начала поиска. Результаты поиска изображений отображаются в списке или в диаграмме.

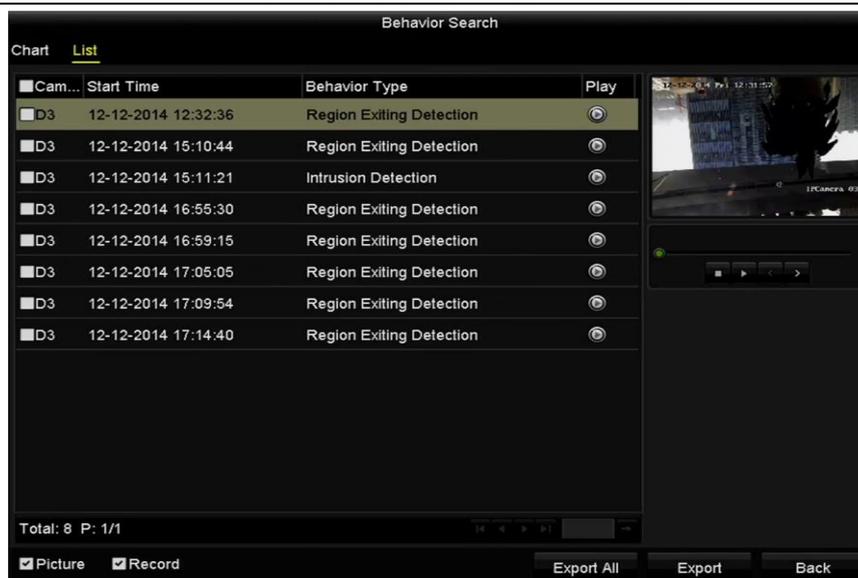


Рисунок 10.5 Результаты поиск по поведению

6. Воспроизведите связанные с изображениями видео файлы анализа поведения.

Вы можете дважды нажать на изображение из списка, чтобы проиграть связанный с ним видео файл в окне просмотра в правом верхнем углу, или выбрать изображение и нажать для проигрывания.

Вы также можете нажать для остановки проигрывания, или нажать / для проигрывания пред./след. файла.

7. Если Вы хотите экспортировать захваченные изображения на локальное устройство хранения данных, подключите устройство хранения и нажмите **Export All** («Экспортировать все») для входа в меню экспорта.

Нажмите **Export** («Экспорт») для экспорта всех изображений на устройство хранения.

## 10.3 Поиск номерных знаков

### Цель:

Вы можете искать и просматривать совпавшие захваченные изображения номерных знаков ТС и связанную информацию в соответствии с заданными условиями поиска номерных знаков, включая время начала/окончания, страну и номерной знак.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Plate Search** («Поиск номерных знаков»).

**Menu>VCA Search> Plate Search** («Меню>VCA поиск> Поиск номерных знаков»)

2. Выберите камеру для поиска номерных знаков.

3. Укажите **start time** («время начала») и **end time** («время окончания») для поиска совпадений номерных знаков.

Рисунок 10.6 Поиск номерных знаков

4. Выберите **country** («страну») из выпадающего списка для поиска положения номерного знака ТС.
5. Введите **plate No.** («Номерной знак») в поле для поиска.
7. Нажмите **Search** («Поиск») для начала поиска. Результаты поиска изображений номерных знаков ТС отображаются в списке или в диаграмме.

**Примечание:**

Пожалуйста, обратитесь к Шагам 7 - 8 *Раздела 10.1 Поиск лиц* для работы с результатами поиска.

## 10.4 Подсчёт людей

**Цель:**

Подсчёт людей используется для подсчёта количества людей, вошедших или вышедших из определённой заданной области и формирования ежедневных/еженедельных/ежемесячных/ежегодных отчётов для анализа.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **People Counting** («Подсчёт людей»).  
**Menu>VCA Search> People Counting** («Меню>VCA поиск> Подсчёт людей »)
2. Выберите камеру для подсчёта людей.
3. Выберите **report type** («тип отчёта»): **Daily Report** («Ежедневный отчёт»), **Weekly Report** («Еженедельный отчёт»), **Monthly Report** («Ежемесячный отчёт») или **Annual Report** («Ежегодный отчёт»).
4. Установите **statistics time** («Время статистики»).
5. Нажмите кнопку **Counting** («Подсчёт») для начала сбора статистики подсчёта людей.

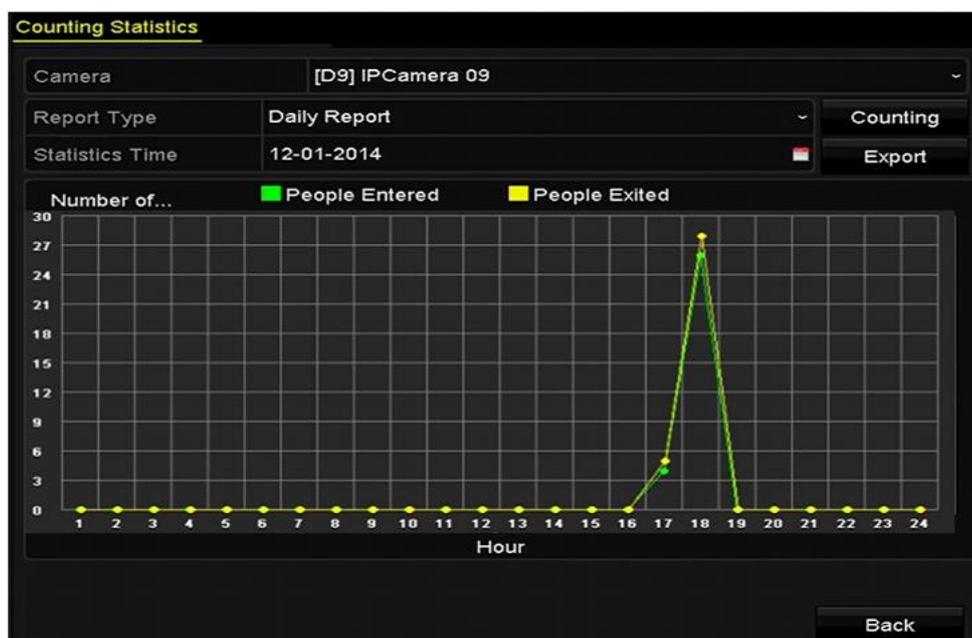


Рисунок 10.7 Интерфейс подсчёта людей

6. Вы можете нажать кнопку **Export** («Экспорт») для экспорта отчёта о статистике в формате excel.

## 10.5 Тепловая карта

### Цель:

Тепловая карта – это графическое представление данных при помощи цветов. Функция тепловой карты обычно используется для анализа времени посещения и времени задержки покупателей в заданной области.



### Примечание:

Функция тепловой карты должна поддерживаться подключенной IP-камерой и соответствующие параметры должны быть установлены.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Heat Map** («Тепловая карта»).  
**Menu>VCA Search> Heat Map** («Меню>VCA поиск> Тепловая карта»)
2. Выберите камеру для создания тепловой карты.
3. Выберите **report type** («тип отчёта»): **Daily Report** («Ежедневный отчёт»), **Weekly Report** («Еженедельный отчёт»), **Monthly Report** («Ежемесячный отчёт») или **Annual Report** («Ежегодный отчёт»).
4. Установите **statistics time** («Время статистики»).

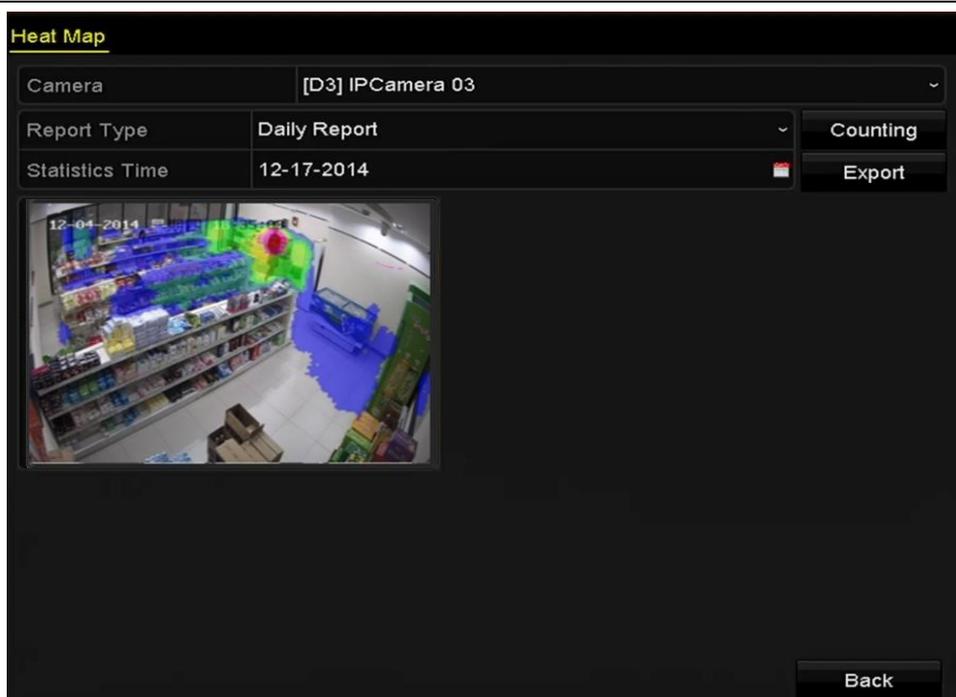


Рисунок 10.8 Меню тепловой карты

5. Нажмите кнопку **Counting** («Подсчёт») для экспорта данных отчёта и начала сбора статистики тепловой карты, результаты будут отображены в графическом виде, обозначенные различными цветами.



**Примечание:**

Как показано на рисунке выше, блок красного цвета (255, 0, 0) указывает на наиболее популярную область, и блок синего цвета (0, 0, 255) указывает на менее популярную область.

6. Вы можете нажать кнопку **Export** («Экспорт») для экспорта отчёта о статистике в формате excel.

# Глава 11 Сетевые настройки

## 11.1 Настройка общих параметров

### Цель:

Сетевые настройки должны быть сконфигурированы прежде, чем NVR будет работать по сети.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Network Settings** («Сетевые настройки»).  
**Menu > Configuration > Network** («Меню > Конфигурация > Сеть»)
2. Выберите вкладку **General** («Общее»).

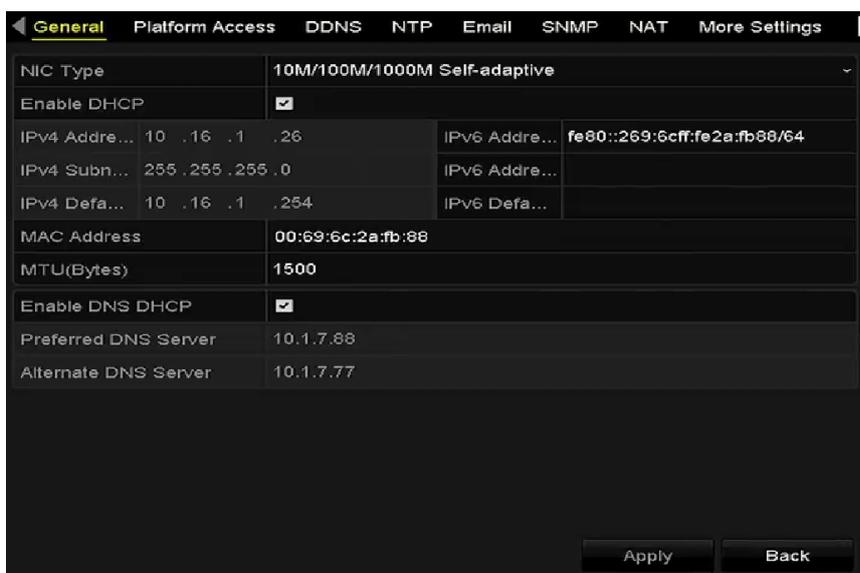


Рисунок 11.1 Меню сетевых настроек DS-8600NI-E8 и DS-7700NI-E4



### Примечание:

- Имеется 2 адаптивных 10M/100M/1000M сетевых интерфейса у DS-8600NI-E8 и DS-7700NI-E4 серий; 1 адаптивный сетевой интерфейс 10M/100M для DS-7604/7608NI-E1(E2) серии; и один адаптивный сетевой интерфейс 10M/100M/1000M для других моделей.
- 3. В меню **General Settings** («Общие настройки»), Вы можете настроить следующие параметры: **Working Mode** («Рабочий режим»), **NIC Type** («NIC тип»), **IPv4 Address** («IPv4 адрес»), **IPv4 Gateway** («IPv4 шлюз»), **MTU** и **DNS Server** («DNS сервер»).

If the DHCP server is available, you can click the checkbox of **DHCP** to automatically obtain an IP address and other network settings from that server.



### Примечание:

- Для моделей с PoE или встроенными сетевыми меню, включая DS-7600NI-E1(E2)/N, DS-7600NI-E1(E2)/P и DS-7700NI-E4/P, внутренний NIC IPv4 адрес должен быть сконфигурирован для камер, подключенных к PoE или встроенное сетевое меню NVR.
- Допустимое значение MTU от 500 до 1500.
- 4. После конфигурации общих настроек нажмите кнопку **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

**Working Mode («Рабочий режим»)**

Имеется две 10M/100M/1000M NIC карты, предоставленные DS-8600NI-E8 и DS-7700NI-E4 сериями устройств, и это позволяет устройству работать в режимах **Multi-address** («Мультиадресный») и **Net-fault Tolerance** («Отказоустойчивость сети»).

**Multi-address Mode («Мультиадресный режим»):** Параметры двух NIC карт могут быть настроены независимо. Вы можете выбрать LAN1 или LAN2 в поле **NIC type** («Тип NIC») для настройки параметров.

Вы можете выбрать одну NIC карту как маршрут по умолчанию. И тогда система будет соединяться с экстранет, и данные будут пересылаться через маршрут по умолчанию.

**Net-fault Tolerance Mode («Режим отказоустойчивости сети»):** Две NIC карты используют одинаковый IP-адрес, и Вы можете выбрать для **Main NIC** («Основной NIC») значение LAN1 или LAN2. В этом ситуации, в случае отказа одной NIC карты, устройство автоматически включит режим ожидания NIC карты, таким образом, обеспечивая нормальную работу всей системы.

## 11.2 Настройка дополнительных параметров

### 11.2.1 Настройка Hik Cloud P2P

**Цель:**

Hik Cloud P2P обеспечивает возможность доступа и управления подключённым DVR при помощи приложения мобильного телефона, а также при помощи сервисной платформы, что позволяет вам получить удобный удалённый доступ к системе видеонаблюдения.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Network Settings** («Сетевые настройки»).  
**Menu > Configuration > Network** («Меню > Конфигурация > Сеть»)
2. Выберите вкладку **Platform Access** («Платформа доступа») для входа в меню настройки Hik Cloud P2P.
3. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для активации функции.
4. (Опционально) Если необходимо, поставьте галочку **Custom** («Пользовательский») и введите **Server Address** («Адрес сервера»). Серверный адрес по умолчанию *dev.hicloudcam.com*.
5. Для включения шифрования потока Вы можете поставить галочку **Enable Stream Encryption** («Включить шифрование потока»).
6. Введите **Verification Code** («Код подтверждения») устройства.

**Примечание:**

Код подтверждения состоит из 6 заглавных букв и расположен в нижней части DVR. Вы можете также использовать инструмент сканирования в телефоне, чтобы быстро получить код путём сканирования QR-кода, показанного на рисунке ниже.

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Access Type	Hik Cloud P2P
Server Address	dev.hik-connect.com <input type="checkbox"/> Custom
Enable Stream Encryption	<input type="checkbox"/>
Verification Code	
Status	Offline



Рисунок 11.2 Меню настройки Hik Cloud P2P

7. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для сохранения настроек и выхода из меню. После конфигурации, Вы можете получить доступ и управлять DVR при помощи мобильного телефона, на котором установлено приложение Hik Cloud P2P или через сайт ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)).

**Примечание:**

Для получения дополнительных инструкций по эксплуатации, пожалуйста, обратитесь к файлу справки на официальном сайте ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)).

## 11.2.2 Настройка DDNS

**Цель:**

Вы можете установить использование **Dynamic DNS (DDNS)** для сетевого доступа.

Предварительная регистрация с провайдером необходима до настройки системы для использования DDNS.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Network Settings** («Сетевые настройки»).  
**Menu > Configuration > Network** («Меню > Конфигурация > Сеть»)
2. Выберите вкладку **DDNS** для входа в меню **DDNS Settings** («Настройки DDNS»).
3. Поставьте галочку **Enable DDNS** («Включить DDNS») для включения соответствующей функции.
4. Выберите **DDNS Type** («Тип DDNS»). Доступно пять типов DDNS: **IPServer**, **DynDNS**, **PeanutHull**, **NO-IP** и **HiDDNS**.
  - **IPServer**: Введите **Server Address** («Адрес сервера») IP-сервера.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	IPServer
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	

Рисунок 11.3 Меню настройки IPServer

- **DynDNS:**

- 1) Введите **Server Address** («Адрес сервера») для DynDNS (например: members.dyndns.org).
- 2) В текстовом поле **Device Domain Name** («Доменное имя устройства»), введите доменное имя, полученное на сайте DynDNS.
- 3) Введите **User Name** («Имя пользователя») и **Password** («Пароль») зарегистрированные на сайте DynDNS.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	DynDNS
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	

Рисунок 11.4 Меню настройки DynDNS

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

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	PeanutHull
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	

Рисунок 11.5 Меню настройки PeanutHull

- **NO-IP:**

Введите информацию об учётной записи в соответствующих полях. Обратитесь к настройкам DynDNS.

- 1) Введите **Server Address** («Адрес сервера») для NO-IP.
- 2) В текстовом поле **Device Domain Name** («Доменное имя устройства»), введите доменное имя, полученное на сайте NO-IP (www.no-ip.com).
- 3) Введите **User Name** («Имя пользователя») и **Password** («Пароль») зарегистрированные на сайте NO-IP.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	NO-IP
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	

Рисунок 11.6 Меню настройки NO-IP

### 11.2.3 Настройка NTP-сервера

#### Цель:

Убедитесь, что сетевое подключение ПК (запуск FTP-сервера) и устройство является действительным и работает надлежащим образом. Запустите сервер FTP на компьютере и скопируйте файл прошивки в соответствующий каталог вашего компьютера.



#### Примечание:

Обратитесь к руководству пользователя FTP-сервера, чтобы установить FTP-сервер на Вашем компьютере, и поместить файл прошивки в каталог при необходимости.

#### Шаги:

1. Войдите в меню **Network Settings** («Сетевые настройки»).  
**Menu > Configuration > Network** («Меню > Конфигурация > Сеть»)
2. Выберите вкладку **NTP** для входа в меню **NTP Settings** («Настройки NTP»).

Enable NTP	<input checked="" type="checkbox"/>
Interval (min)	60
NTP Server	
NTP Port	123

Рисунок 11.7 Меню настройки NTP

3. Поставьте галочку **Enable NTP** («Включить NTP») для включения данной функции.
4. Настройте следующие параметры NTP:
  - **Interval** («Интервал»): Временной интервал между двумя синхронизациями действий с NTP сервером. Единица изменения - минута.
  - **NTP Server** («NTP сервер»): IP-адрес NTP сервера.
  - **NTP Port** («NTP порт»): Порт NTP сервера.
5. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для сохранения настроек и выхода из меню.



#### Примечание:

Временной интервал между двумя синхронизациями может быть установлен от 1 до 10080 минут, значение по умолчанию - 60 минут. Если NVR подключён к сети общего пользования, Вы должны использовать NTP сервер, который имеет функцию синхронизации времени, например сервер **National Time Center** («Национальный сервер

времени») (IP-адрес: 210.72.145.44). Если NVR установлен в более закрытой сети, NTP ПО может использоваться для установки синхронизации времени с NTP сервером.

## 11.2.4 Настройка SNMP

### Цель:

Вы можете использовать SNMP для получения информации о статусе устройства и его параметрах.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Network Settings** («Сетевые настройки»).  
**Menu > Configuration > Network** («Меню > Конфигурация > Сеть»)
2. Выберите **SNMP** для входа в меню настроек **SNMP Settings** («Настройки SNMP»).

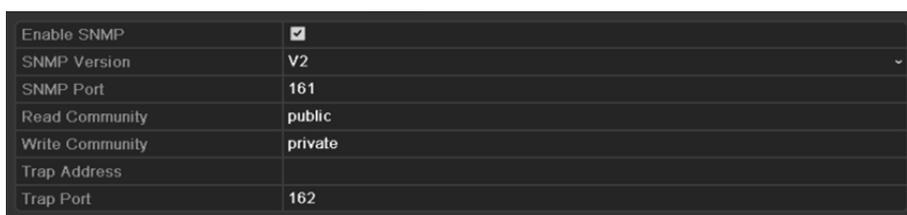


Рисунок 11.8 Меню настроек SNMP

3. Поставьте галочку **Enable SNMP** («Включить SNMP») для включения данной функции.
4. Включение SNMP может вызвать проблемы безопасности. Нажмите **Yes** («Да»), чтобы продолжить или **No** («Нет») для отмены действия.

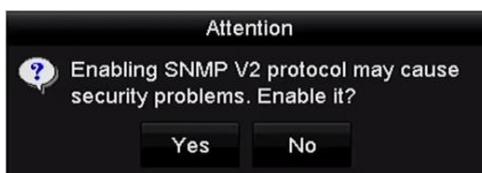


Рисунок 11.9 Меню настроек SNMP

5. Если Вы выбрали **Yes** в шаге 4, настройте следующие параметры SNMP:
  - **Trap Address** («Адрес хоста»): IP адрес хоста SNMP.
  - **Trap Port** («Порт хоста»): Порт хоста SNMP.
6. Нажмите **Apply** для сохранения и выхода из меню настроек.



### Примечание:

Перед настройкой SNMP, скачайте программное обеспечение SNMP и настройте получение информации устройства через порт SNMP. При данной настройке NVR получит возможность отсылать тревожные сообщения при тревогах на удаленное устройство.

## 11.2.5 Конфигурация дополнительных параметров

### Шаги:

1. Войдите в меню **Network Settings** («Сетевые настройки»).  
**Menu > Configuration > Network** («Меню > Конфигурация > Сеть»)
2. Выберите вкладку **More Settings** («Больше настроек») для входа в меню **More Settings** («Больше настроек»).

Alarm Host IP	
Alarm Host Port	0
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	
RTSP Port	554

Рисунок 11.10 Меню «больше настроек»

3. Настройте **remote alarm host** («удалённый тревожный хост»), **server port** («порт сервера»), **HTTP port** («HTTP порт»), **multicast** («мультикаст»), **RTSP port** («RTSP порт»).

- **Alarm Host IP/Port** («Тревожный хост IP/Порт»): С настроенным удалённым тревожным хостом, устройство отправит тревожное событие или сообщение об исключении на хост при срабатывании тревоги. Удалённый тревожный хост должен иметь установлено ПО CMS (Система управления клиентами).

**Alarm Host IP** («IP тревожного хоста») обозначает IP-адрес удалённого компьютера, на котором установлено ПО (напр., iVMS-4200) CMS (Система управления клиентами), и **Alarm Host Port** («Порт тревожного хоста») должен быть такими же, как порт аварийного мониторинга, сконфигурированный в программном обеспечении (По умолчанию порт 7200).

- **Multicast IP** («Мультикаст IP»): **Мультикаст** может быть сконфигурирован для реализации просмотра в реальном времени для большего, чем максимальное, количества камер через сеть. Мультикаст адрес охватывает диапазон IP класса D от 224.0.0.0 до 239.255.255.255. Рекомендуется использовать IP-адрес в диапазоне от 239.252.0.0 до 239.255.255.255.

При добавлении устройства к программному обеспечению CMS (системы управления клиентами), то мультикаст адрес должен быть таким же, как мультикаст IP устройства.

- **RTSP Port** («RTSP порт»): RTSP (Потоковый протокол реального времени) это протокол управления сетью, предназначенный для использования в развлекательных и коммуникационных системах для управления серверами потоковой передачи.

Введите RTSP порт в текстовое поле. По умолчанию RTSP порт - 554, и Вы можете изменить их в соответствии с различными требованиями.

- **Server Port** («Порт сервера») и **HTTP Port** («HTTP порт»): Введите **Server Port** («Порт сервера») и **HTTP Port** («HTTP порт») в текстовые поля. По умолчанию Порт сервера - 8000 и HTTP порт - 80, и Вы можете изменить их в соответствии с различными требованиями.



**Примечание:**

**Server Port** («Порт сервера») должен быть установлен в диапазоне 2000-65535, он используется для доступа удалённых клиентов. HTTP порт используется для удалённого IE доступа.

Alarm Host IP	192.0.0.10
Alarm Host Port	7200
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	239.252.2.50
RTSP Port	554

Рисунок 11.11 Конфигурация дополнительных параметров

4. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек и выхода из меню.

## 11.2.6 Настройка HTTPS порта

**Цель:**

HTTPS обеспечивает проверку подлинности веб-сайта и связанных веб-серверов, с которыми он работает, что помогает защитить от «Атаки посредника». Выполните следующие действия, чтобы установить номер порта HTTPS.

**Пример:**

Если Вы установите номер порта как 443 и IP-адрес - 192.0.0.64, Вы можете попасть на устройство, введя в браузере `https://192.0.0.64:443`.



**Примечание:**

HTTPS порт может быть настроен только через веб-браузер.

**Шаги:**

1. Откройте веб-браузер, введите IP-адрес устройства, и веб сервер выберет язык автоматически в соответствии с языком системы, и разверните веб-браузер на полный экран.
2. Введите корректное **user name** («имя пользователя») и **password** («пароль»), и нажмите кнопку **Login** («Вход») для входа в устройство.
3. Войдите в меню **HTTPS settings** («Настройки HTTPS»).

**Configuration > Remote Configuration > Network Settings > HTTPS** («Конфигурация > Удалённая конфигурация > Сетевые настройки > HTTPS»)

4. Создайте **self-signed certificate** («Самоподписанный сертификат») или **authorized certificate** («Авторизированный сертификат»).

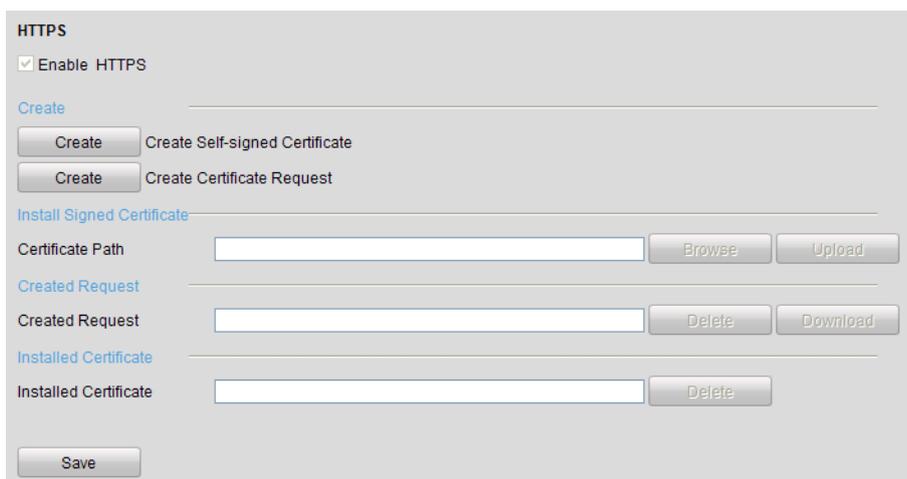


Рисунок 11.12 Настройки HTTPS

**ВАРИАНТ 1:** Создание самоподписанного сертификата

- 1) Нажмите кнопку **Create** («Создать») для появления следующего диалогового окна.

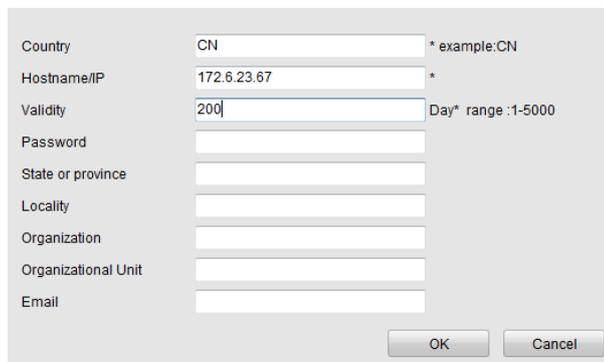


Рисунок 11.13 Создание самоподписанного сертификата

- 2) Введите **country** («страна»), **host name/IP** («IP/имя хоста»), **validity** («период действия») и другую информацию.
- 3) Нажмите **OK** для сохранения настроек.

**ВАРИАНТ 2:** Создание авторизованного сертификата

- 1) Нажмите кнопку **Create** («Создать») для создания запроса сертификата.
  - 2) Загрузите запрос сертификата и представьте его доверенному центру сертификации для подписи.
  - 3) После получения подписанного действительного сертификата, необходимо импортировать сертификат на устройство.
5. Тут будет отображаться информация о сертификате после того, как Вы успешно создадите и установите его.

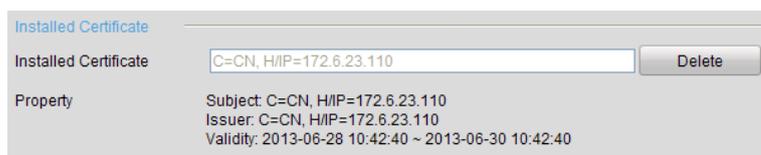


Рисунок 11.14 Свойства установленного сертификата

6. Поставьте галочку для включения функции HTTPS.
7. Нажмите кнопку **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

## 11.2.7 Настройка Email

**Цель:**

Система может быть сконфигурирована для отправки уведомления по электронной почте всем назначенным пользователям, если обнаружено событие, например, если сработала тревога или обнаружено движение, или пароль администратора был изменен.

Перед тем, как настроить параметры Email, NVR должен быть подключён к локальной сети (LAN), которая поддерживает почтовый сервер SMTP. Сеть также должна быть подключена к интрасети или сети Интернет, в зависимости от расположения учётных записей электронных почт, на которые Вы хотите отправить уведомление.

**Шаги:**

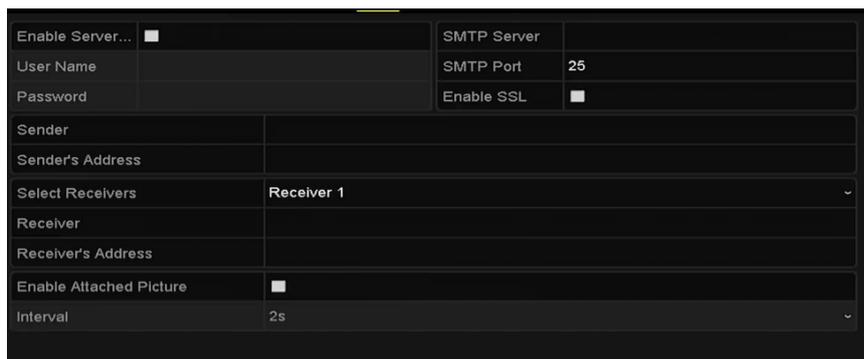
1. Войдите в меню **Network Settings** («Сетевые настройки»).  
**Menu > Configuration > Network** («Меню > Конфигурация > Сеть»)
2. Настройте **IPv4 Address** («IPv4 адрес»), **IPv4 Subnet Mask** («IPv4 маску подсети»), **IPv4 Gateway** («Шлюз IPv4») и **Preferred DNS server** («Предпочтительный DNS сервер») в меню **Network Settings** («Сетевые настройки»).



Рисунок 11.15 Меню настройки Email

3. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

4. Выберите вкладку **Email** для входа в меню **Email Settings** («Настройки Email»).



Enable Server...	<input type="checkbox"/>	SMTP Server	
User Name		SMTP Port	25
Password		Enable SSL	<input type="checkbox"/>
Sender			
Sender's Address			
Select Receivers	Receiver 1		
Receiver			
Receiver's Address			
Enable Attached Picture	<input type="checkbox"/>		
Interval	2s		

Рисунок 11.16 Меню настройки Email

5. Настройте следующие параметры Email:

**Enable Server Authentication (optional)** («Включить аутентификацию сервера») (опционально): Поставьте галочку для включения аутентификации сервера.

**User Name** («Имя пользователя»): Учётная запись электронной почты отправителя для аутентификации SMTP сервера.

**Password** («Пароль»): Пароль электронной почты отправителя для аутентификации SMTP сервера.

**SMTP Server** («SMTP сервер»): IP-адрес SMTP сервера или имя хоста (напр., smtp.263xmail.com).

**SMTP Port** («SMTP порт»): SMTP порт. По умолчанию TCP/IP порт, используемый для SMTP - 25.

**Enable SSL (optional)** («Включить SSL») (опционально): Поставьте галочку для включения SSL, если это необходимо для SMTP сервера.

**Sender** («Отправитель»): Имя отправителя.

**Sender's Address** («Адрес отправителя»): Email адрес отправителя.

**Select Receivers** («Выбрать получателей»): Выбрать получателя. Может быть настроено до 3-х получателей.

**Receiver** («Получатель»): Имя получателя Email.

**Receiver's Address** («Адрес получателя»): Email адрес получателя.

**Enable Attached Picture** («Включить прикрепление изображений»): Поставьте галочку если Вы хотите отправлять сообщения с прикрепленными тревожными изображениями. Интервал - это время между двумя захватами тревожных изображений. Здесь Вы также можете установить SMTP порт и включить SSL.

**Interval** («Интервал»): Интервал относится ко времени между двумя действиями отправки прикрепленных изображений.

**E-mail Test** («Тест E-mail»): Отправляет тестовое сообщение, чтобы убедиться, что сервер SMTP может быть достигнут.

6. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек Email.

7. Вы можете нажать кнопку **Test** («Тестировать») для тестирования работы настроек Email. Всплывёт следующее предупреждающее сообщение.



Рисунок 11.17 Всплывающее предупреждающее сообщение

## 11.2.8 Настройка NAT

### Цель:

Два способа проброса и настройки через сегментированную сеть, UPnP™ и проброса вручную.

#### ● UPnP™

Универсальная система Plug and Play (UPnP™) может разрешить устройству легко обнаружить присутствие других сетевых устройств в сети и установить функциональные сетевые сервисы для совместного использования данных, связи и т.д. Вы можете использовать функцию UPnP™ для включения быстрого подключения устройства к WAN через маршрутизатор без проброса портов.

### Перед началом:

Если Вы хотите включить функцию UPnP™ устройства, Вы должны включить функцию UPnP™ на маршрутизаторе, к которому подключено устройство. Когда режим работы сети устройства установлен как **multi-address** («мультиадресный»), **Default Route** («Маршрут по умолчанию») устройства должен быть в том же сегменте сети, что и LAN IP-адрес маршрутизатора.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Network Settings** («Сетевые настройки»).  
**Menu > Configuration > Network** («Меню > Конфигурация > Сеть»)
2. Выберите вкладку **NAT** для входа в меню **UPnP™ Settings** («Настройки UPnP™»).

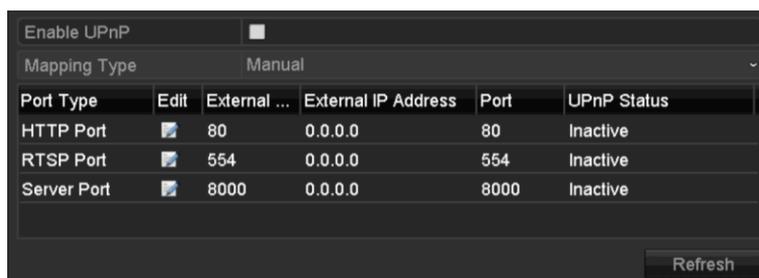


Рисунок 11.18 Меню настройки UPnP™

3. Поставьте  **Enable UPnP** («Включить UPnP») для включения данной функции.
4. Выберите **Mapping Type** («Тип проброса») из выпадающего списка: **Manual** («Вручную») или **Auto** («Авто»).

#### ВАРИАНТ 1: Авто

Если Вы выбрали **Auto** («Авто»), элементы проброса портов предназначены только для чтения и внешние порты устанавливаются маршрутизатором автоматически.

**Шаги:**

- 1) Выберите **Auto** («Авто») из выпадающего списка **Mapping Type** («Тип проброса»).
- 2) Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.
- 3) Вы можете нажать кнопку **Refresh** («Обновить»), чтобы получить последний статус проброса портов.

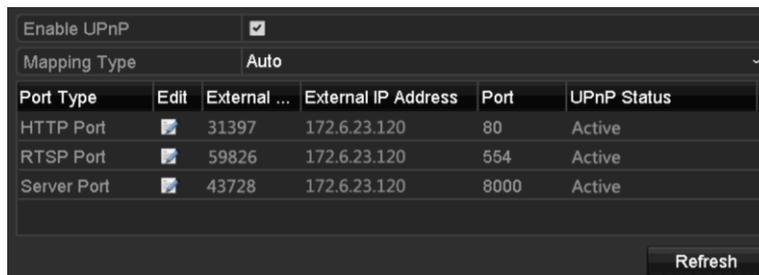


Рисунок 11.19 Завершение настройки UPnP™ - Авто

**ВАРИАНТ 2: Вручную**

Если Вы выбрали **Manual** («Вручную») в качестве типа проброса, Вы можете изменить внешний порт по вашему желанию, нажав для активации диалогового окна **External Port Settings** («Настройки внешних портов»).

**Шаги:**

- 1) Выберите **Manual** («Вручную») из выпадающего списка **Mapping Type** («Тип проброса»).
- 2) Нажмите для активации диалогового окна **External Port Settings** («Настройки внешних портов»). Настройте **external port No.** («номер внешнего порта») для **server port** («порт сервера»), **http port** («http порт») и **RTSP port** («RTSP порт»).

**Примечание:**

- Вы можете использовать номер порта по умолчанию или изменить его по своему усмотрению.
- **External Port** («Внешний порт») указывает номер порта для проброса портов в маршрутизаторе.
- Значение номера порта RTSP должно быть 554 или находится в диапазоне от 1024 до 65535, в то время как значение остальных портов должно быть от 1 до 65535 и значения должны отличаться друг от друга. Если несколько устройств настроены для настройки UPnP™ под один и тот же маршрутизатор, значение номера порта для каждого устройства должно быть уникальным.



Рисунок 11.20 Диалоговое окно настройки внешних портов

- 3) Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.
- 4) Вы можете нажать кнопку **Refresh** («Обновить»), чтобы получить последний статус проброса портов.

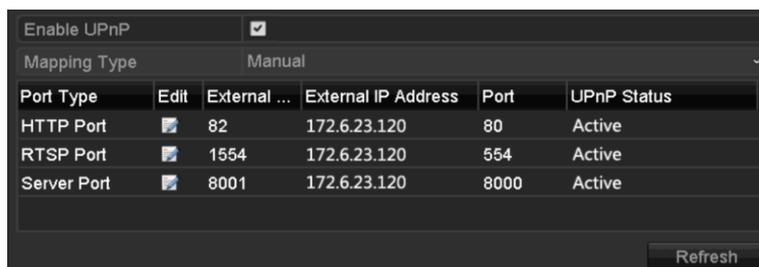


Рисунок 11.21 Завершение настройки UPnP™ - Вручную

● **Manual Mapping** («Проброс вручную»)

Если Ваш роутер не поддерживает функцию UPnP™, следуйте следующим рекомендациям для простой настройки.

**Перед началом:**

Убедитесь, что роутер поддерживает необходимые настройки портов.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Network Settings** («Сетевые настройки»).  
**Menu > Configuration > Network** («Меню > Конфигурация > Сеть»)
2. Выберите вкладку **NAT** для входа в меню **UPnP™ Settings** («Настройки UPnP™»).
3. Оставьте поле напротив **Enable UPnP** («Включить UPnP») пустым.
4. Нажмите для активации диалогового окна **External Port Settings** («Настройки внешних портов»).  
Настройте **external port No.** («номер внешнего порта») для **server port** («порт сервера»), **http port** («http порт») и **RTSP port** («RTSP порт»).



**Примечание:**

Значение порта RTSP должно быть установлено 554 или между 1024 и 65535, а значение других портов между 1 и 65535, данные значения должны отличаться друг от друга. Если несколько устройств найдены и настраиваются UPnP™ на одном роутере, значение номера порта для каждого роутера должно быть уникальным.

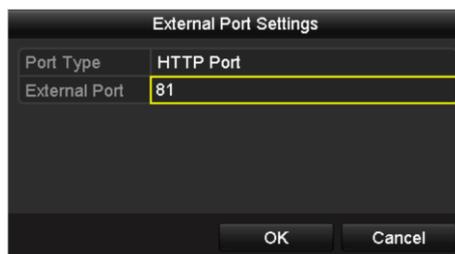


Рисунок 11.22 Меню настроек внешнего порта

5. Нажмите **OK** для сохранения настроек и выхода из меню.
6. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.
7. Войдите в настройки виртуального сервера роутера; Введите значение внутреннего порта в поле **Internal Source Port**, а значение внешнего порта в поле **External Source Port**, заполните оставшиеся поля.



**Примечание:**

Каждому устройству должны быть назначены порт устройства, порт сервера, http порт, RTSP порт и https порт.

External Delete	Source Port	Protocol	Internal Source IP	Internal Source Port	Application
<input type="checkbox"/>	81	TCP	192.168.251.101	80	HTTP

**Примечание:**

Приведенный выше интерфейс роутера зависит от производителя, и может выглядеть иначе, чем на картинке. При проблемах с настройкой роутера обратитесь к его производителю.

## 11.2.9 Настройка виртуального хоста

**Цель:**

После подключения данной функции, Вы сможете напрямую получить доступ к меню управления IP-камерой.

**Примечание:**

Функция виртуального хоста может быть сконфигурирована только через веб-браузер.

**Шаги:**

1. Войдите в меню Advanced settings («Расширенные настройки»), как показано на рисунке **Ошибка! Источник с ссылки не найден..**

**Configuration > Network > Advanced Settings > Other** («Конфигурация > Сеть > Расширенные настройки > Другое»)

The screenshot shows a configuration window titled "Advanced". It contains the following fields and controls:

- Alarm Host IP: [Text input field]
- Alarm Host Port: [Text input field with value 0]
- Multicast Address: [Text input field]
- Enable Virtual Host
- Save: [Button]

Рисунок 11.24 Меню расширенных настроек

2. Поставьте галочку напротив **Enable Virtual Host** («Включить виртуальный хост»).
3. Нажмите кнопку **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.
4. Войдите в меню управления IP-камерой. Колонка **Connect** («Подключение») появится в списке камеры справа, как показано на рисунке ниже.

**Configuration > Remote Configuration > Camera Management > IP Camera** («Конфигурация > Удаленная конфигурация > Управление камерой > IP-камера»)

The screenshot shows a table titled "IP Camera" with the following columns: Channel No., IP Camera Address, Channel No., Management Port, Status, Protocol, and Connect. The "Connect" column contains blue hyperlinks for each camera entry.

Channel No.	IP Camera Address	Channel No.	Management Port	Status	Protocol	Connect
<input type="checkbox"/> D01	172.6.22.84	1	80	Online	ONVIF	<a href="http://172.6.22.84:80">http://172.6.22.84:80</a>
<input type="checkbox"/> D02	172.6.23.123	1	8000	Offline(Network Abnormal)	HIKVISION	<a href="http://172.6.23.123:80">http://172.6.23.123:80</a>
<input type="checkbox"/> D03	172.6.10.13	1	8000	Online	HIKVISION	<a href="http://172.6.10.13:80">http://172.6.10.13:80</a>
<input type="checkbox"/> D04	172.6.23.2	1	8000	Online	HIKVISION	<a href="http://172.6.23.2:80">http://172.6.23.2:80</a>

Рисунок 11.25 Подключение к IP-камерам

5. Нажмите на ссылку для открытия страницы управления IP-камерой.

## 11.3 Проверка сетевого трафика

### Цель:

Вы можете проверить сетевой трафик, чтобы получить информацию в реальном времени о NVR, такую как состояние канала, MTU, скорость отправки/приёма, и др.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Network Traffic** («Сетевой трафик»).

**Menu > Maintenance > Net Detect** («Меню > Обслуживание > Сетевое обнаружение»)

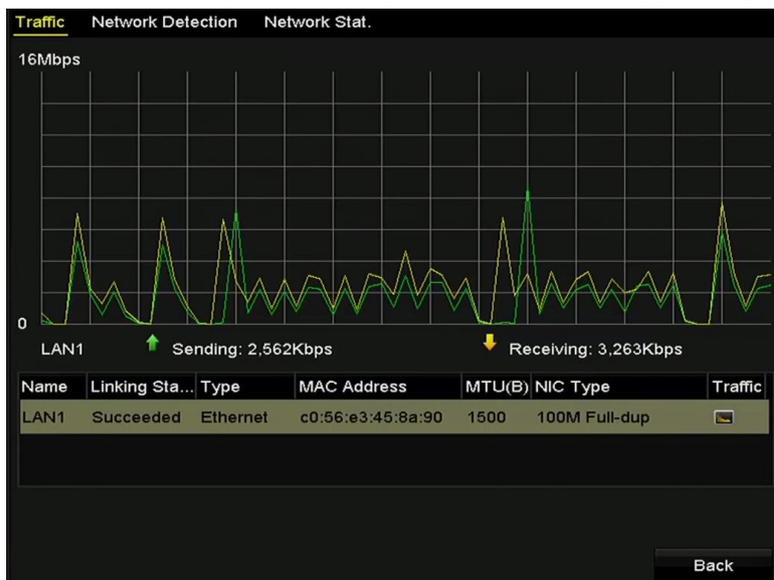


Рисунок 11.26 Меню сетевого трафика

2. Вы можете посмотреть **sending rate** («скорость отправки») и **receiving rate** («скорость получения») информации в данном меню. Данные трафика обновляются каждую секунду.

## 11.4 Настройка сетевого обнаружения

### Цель:

Вы можете получить статус сетевого подключения NVR с помощью функции обнаружения сети, включая сетевую задержку, потерю пакетов и т.д.

### 11.4.1 Тестирование сетевых задержек и потери пакетов

#### Шаги:

1. Войдите в меню **Network Traffic** («Сетевой трафик»).

**Menu > Maintenance > Net Detect** («Меню > Обслуживание > Сетевое обнаружение»)

2. Нажмите вкладку **Network Detection** («Сетевое обнаружение») для входа в меню **Network Detection** («Сетевое обнаружение»).

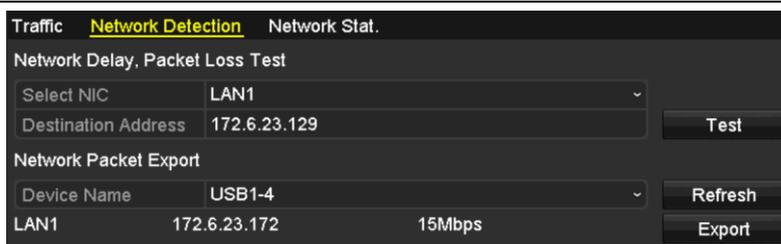


Рисунок 11.27 Меню сетевого обнаружения

3. Введите адрес назначения в текстовое поле **Destination Address** («Адрес назначения»).
4. Нажмите кнопку **Test** («Тестировать») для начала процесса тестирования сетевой задержки и потери пакетов.

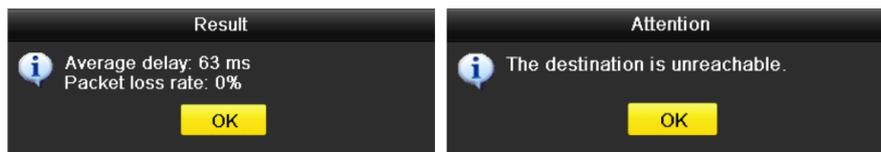


Рисунок 11.28 Результаты тестирования сетевых задержек и потери пакетов

## 11.4.2 Экспорт сетевых пакетов

### Цель:

При подключении NVR к сети, захваченные пакеты сетевых данных могут быть экспортированы на USB флэш-диск, SATA, DVD-R/W и другие локальные устройства резервного копирования.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Network Traffic** («Сетевой трафик»).  
**Menu > Maintenance > Net Detect** («Меню > Обслуживание > Сетевое обнаружение»)
2. Нажмите вкладку **Network Detection** («Сетевое обнаружение») для входа в меню **Network Detection** («Сетевое обнаружение»).
3. Выберите устройство резервного копирования из выпадающего списка **Device Name** («Имя устройства»).



### Примечание:

Нажмите кнопку **Refresh** («Обновить»), если подключённое локальное устройство резервного копирования не может быть отображено. Когда не удаётся обнаружить устройство резервного копирования, пожалуйста, проверьте, является ли он совместимым с NVR. Вы можете отформатировать устройство резервного копирования, если формат неверен.

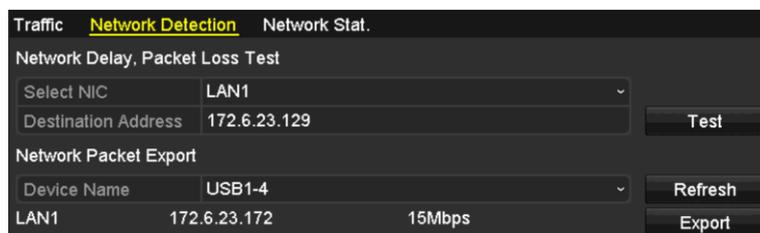


Рисунок 11.29 Экспорт сетевых пакетов

4. Нажмите кнопку **Export** («Экспорт») для начала процесса экспорта.
5. После завершения экспорта, нажмите **OK** для завершения экспорта пакетов.

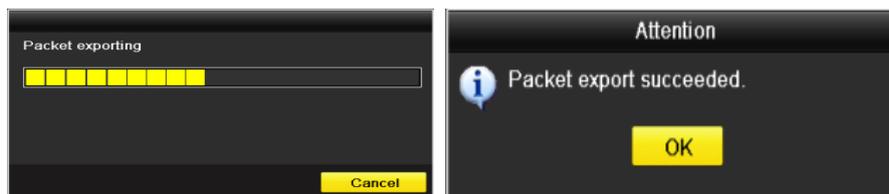


Рисунок 11.30 Всплывающее окно предупреждения



**Примечание:**

До 1М данных могут быть экспортированы каждый раз.

### 11.4.3 Проверка сетевого состояния

**Цель:**

Вы также можете проверить состояние сети и быстро настроить сетевые параметры в этом меню.

**Шаги:**

Нажмите кнопку **Status** («Состояние») в правой нижней части интерфейса.

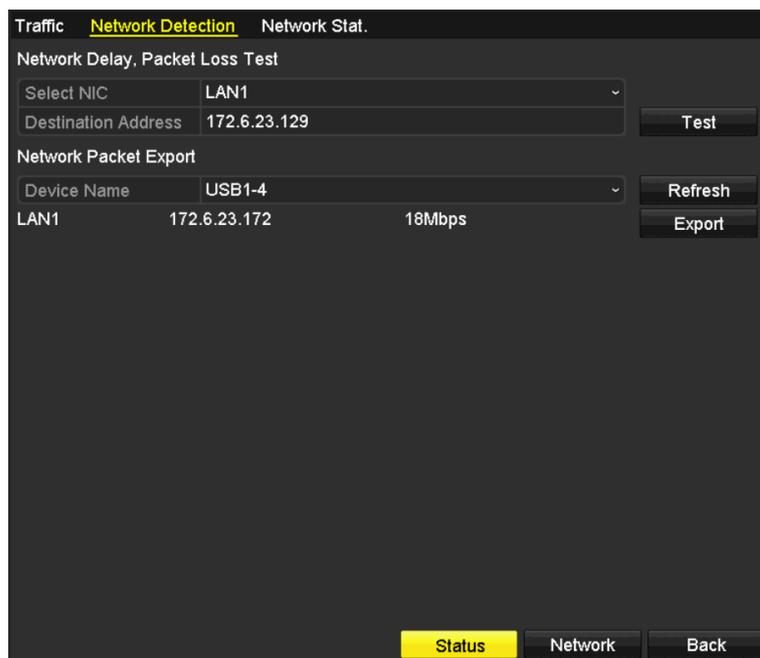


Рисунок 11.31 Проверка сетевого состояния

Если сеть работает нормально, появится следующее окно.

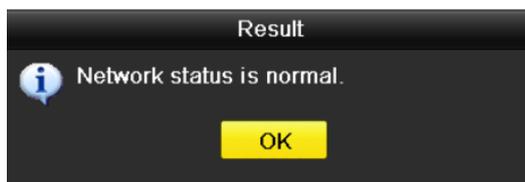


Рисунок 11.32 Результат проверки сетевого состояния

Если всплывающее сообщение появится с другой информацией в нем, Вы можете нажать кнопку **Network** («Сеть»),

чтобы показать быстрый интерфейс настройки параметров сети.

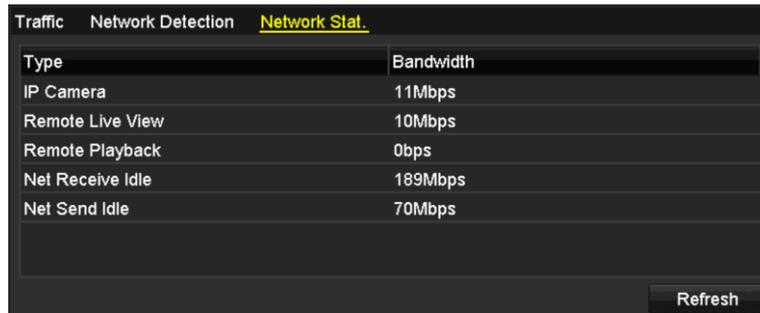
## 11.4.4 Проверка сетевой статистики

### Цель:

Вы можете проверить сетевую статистику для получения информации в режиме реального времени об устройстве.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Network Statistics** («Сетевая статистика»).
2. Нажмите вкладку **Network Stat.** («Сетевая статистика») для входа в соответствующее меню.



Type	Bandwidth
IP Camera	11Mbps
Remote Live View	10Mbps
Remote Playback	0bps
Net Receive Idle	189Mbps
Net Send Idle	70Mbps

Рисунок 11.33 Меню сетевой статистики

3. Посмотрите пропускную способность удаленного просмотра в реальном времени, пропускную способность удалённого воспроизведения, и пропускную способность общего бездействия.
4. Нажмите кнопку **Refresh** («Обновить») для получения свежей статистики пропускной способности.

# Глава 12 Управление HDD

## 12.1 Инициализация HDD

### Цель:

Новый установленный жёсткий диск (HDD) должен быть инициализирован, перед тем как он может использоваться вашим NVR.



### Примечание:

На экране всплывет следующее диалоговое окно при начале инициализации нового диска.



Рисунок 12.1 Сообщение о начале инициализации HDD

Нажмите **Yes** («Да») для начала немедленной инициализации HDD, или задайте ее вручную:

### Шаги:

1. Войдите в меню **HDD Information** («Информация HDD»).

**Menu > HDD > General** («Меню > HDD > Общее»)

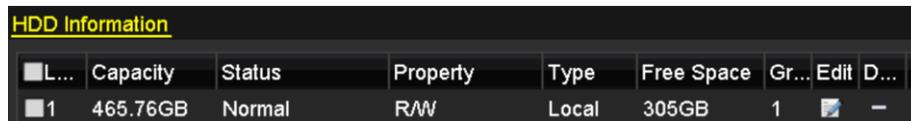


Рисунок 12.2 Меню информации HDD

2. Выберите HDD для инициализации.
3. Нажмите кнопку **Init** («Инициализировать»).



Рисунок 12.3 Подтверждение инициализации

4. Нажмите кнопку **OK** для начала инициализации.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Initializing 20%	R/W	Local	0MB	1	-	-

Рисунок 12.4 Начало инициализации

5. После того, как HDD инициализирован, статус HDD измениться с **Uninitialized** («Не инициализирован») на **Normal** («Нормальный»).

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	465GB	1	-	-

Рисунок 12.5 Изменение статуса HDD на нормальный



**Примечание:**

Инициализация жёсткого диска удалит все данные на нём.

## 12.2 HDD Управление сетевыми HDD

**Цель:**

Вы можете добавить выделенные NAS или диск из IP SAN для NVR, и использовать их в качестве сетевого HDD.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **HDD Information** («Информация HDD»).

**Menu > HDD > General** («Меню > HDD > Общее»)

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1		-
2	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1		-

Рисунок 12.6 Меню информации HDD

2. Нажмите кнопку **Add** («Добавить») для входа в меню **Add NetHDD** («Добавление сетевого HDD»), как показано на *Рисунке 12.7*.

Add NetHDD	
NetHDD	NetHDD 1
Type	NAS
NetHDD IP Address	. . .
NetHDD Directory	
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Рисунок 12.7 Меню добавления сетевого HDD

3. Добавьте выделенный NetHDD.
4. Выберите **type** («Тип»): **NAS** или **IP SAN**.
5. Задайте параметры NAS или IP SAN.
  - **Add NAS disk** («Добавление NAS диска»):
    - 1) Введите IP-адрес NetHDD в текстовом поле.
    - 2) Нажмите **Search** («Поиск») для поиска доступных NAS дисков.
    - 3) Выберите NAS диск из списка, показанного на рисунке ниже.  
Или Вы можете вручную ввести директорию в текстовом поле **NetHDD Directory** («Директория NetHDD»).
    - 4) Нажмите **OK** для добавления настроенного NAS диска.



**Примечание:**

Может быть добавлено до 8 NAS дисков.



Рисунок 12.8 Добавление NAS диска

- **Add IP SAN** («Добавление IP SAN»):
  - 1) Введите IP-адрес NetHDD в текстовом поле.
  - 2) Нажмите **Search** («Поиск») для поиска доступных IP SAN дисков.
  - 3) Выберите IP SAN диск из списка, показанного на рисунке ниже.
  - 4) Нажмите **OK** для добавления выбранного IP SAN диска.



**Примечание:**

Может быть добавлено максимально 1 IP SAN диск.

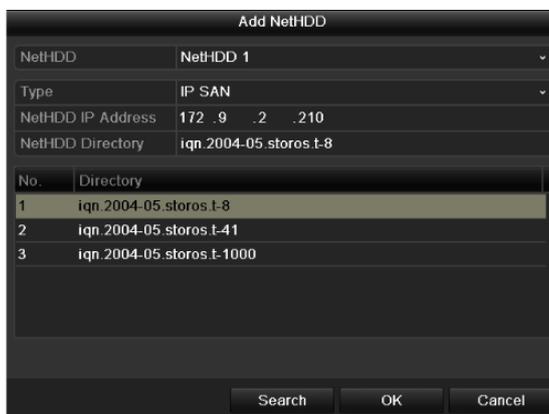


Рисунок 12.9 Добавление IP SAN диска

6. После успешного добавления NAS или IP SAN диска, вернитесь в **HDD Information** («Информация HDD»).  
Добавленные NetHDD будут отображаться в списке.



**Примечание:**

Если добавленный NetHDD не инициализирован, пожалуйста, выберите его и нажмите кнопку **Init** («Инициализировать») для инициализации.

HDD Information								
<input type="checkbox"/> L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
<input type="checkbox"/> 1	465.76GB	Normal	R/W	Local	465GB	1	—	—
<input type="checkbox"/> 6	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1	—	—
<input type="checkbox"/> 17	20.448MB	Normal	R/W	NAS	19,456MB	1		

Рисунок 12.10 Инициализация добавленного NetHDD

## 12.3 Управление HDD группами

### 12.3.1 Настройка HDD групп

**Цель:**

Несколько жестких дисков могут управляться в группах. Видео из указанных каналов могут быть записаны в той или иной группе HDD через настройки HDD.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Storage Mode** («Режим хранения»).  
**Menu > HDD > Advanced** («Menu > HDD > Расширенные»)
2. Установите в поле **Mode** («Режим») – **Group** («Группа»), как показано на *Рисунке 12.11*.



Рисунок 12.11 Меню режима хранения

3. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») и появится следующее предупреждающее окно.

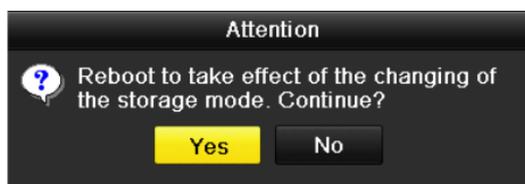


Рисунок 12.12 Предупреждающее о перезагрузке окно

4. Нажмите кнопку **Yes** («Да») для перезагрузки устройства для активации изменений.
5. После перезагрузки устройства, войдите в меню **HDD Information** («Информация HDD»).  
**Menu > HDD > General** («Menu > HDD > Общее»)
6. Выберите HDD из списка и нажмите иконку для входа в меню **Local HDD Settings** («Настройки

локального HDD»), как показано на *Рисунке 12.13*.



Рисунок 12.13 Меню настроек локального HDD

7. Выберите **Group number** («Номер группы») для текущего HDD.



**Примечание:**

По умолчанию номер группы для каждого HDD - 1.

8. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настроек.



Рисунок 12.14 Подтверждение настроек групп HDD

9. Во всплывающем предупреждающем окне, нажмите кнопку **Yes** («Да») для завершения настройки.

## 12.3.2 Настройка свойств HDD

### Цель:

Свойства HDD могут быть установлены: **R/W** («Чтение/Запись»), **Read-only** («Только чтение») или **Redundancy** («Избыточность»). Перед установкой свойств HDD, пожалуйста, установите в качестве режима хранения – **Group** («Группа») (Обратитесь к шагам 1-4 *Раздела 12.3.1 Настройка HDD групп*).

HDD может быть установлен в качестве диска только для чтения, чтобы защитить важные записанные файлы от перезаписи, когда HDD заполняется в режиме записи новых файлов с перезаписью старых.

Когда HDD свойство установлено - **Redundancy** («Избыточность»), видео может быть записано как на избыточный жёсткий диск, так и на жёсткий диск для чтения/записи одновременно с тем, чтобы обеспечить высокий уровень безопасности и надёжности видеоданных.

### Шаги:

1. Войдите в меню **HDD Information** («Информация HDD»).  
**Menu > HDD > General** («Меню > HDD > Общее»)
2. Выберите HDD из списка и нажмите иконку  для входа в меню **Local HDD Settings** («Настройки локального HDD»), как показано на *Рисунке 12.15*.



Рисунок 12.15 Установка свойств HDD

3. Установите свойство HDD: **R/W** («Чтение/Запись»), **Read-only** («Только чтение») или **Redundancy** («Избыточность»).
4. Нажмите кнопку **OK** to для сохранения настроек и выхода из меню.
5. В меню **HDD Information** («Информация HDD»), свойства HDD будут отображаться в списке.

**Примечание:**

Как минимум два жёстких диска должны быть добавлены к вашему NVR, если Вы хотите установить свойство **Redundancy** («Избыточность»), и один из HDD со свойством **R/W** («Чтение/Запись»).

## 12.4 Настройка режима квоты

**Цель:**

Каждая камера может быть настроена с выделенной квотой для хранения записанных файлов.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Storage Mode** («Режим хранения»).  
**Menu > HDD > Advanced** («Меню > HDD > Расширенные»)
2. Выберите в поле **Mode** («Режим») значение **Quota** («Квота»), как показано на Рисунке 12.17.

**Примечание:**

Необходимо перезагрузить NVR, чтобы изменения вступили в силу.

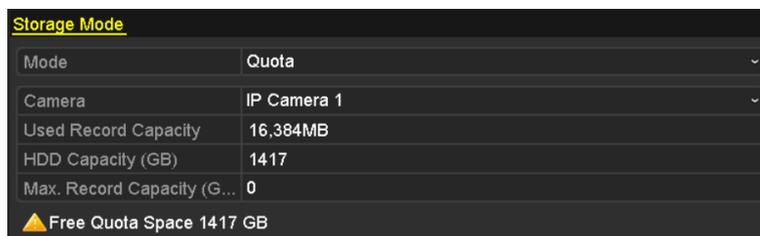


Рисунок 12.16 Меню настройки режима хранения

3. Выберите камеру, для которой необходимо настроить квоту.
4. Введите ёмкость запоминающего устройства в текстовом поле **Max. Record Capacity (GB)** («Макс. ёмкость записи (ГБ) »).
5. Вы можете скопировать настройки квоты текущей камеры в другие камеры, если необходимо. Нажмите

кнопку **Copy** («Копировать») для входа в меню **Copy Camera** («Копирование камеры»), как показано на Рисунке 12.17.



Рисунок 12.17 Копирование настроек в другую камеру

6. Выберите камеру, на которую Вы хотите скопировать настройки квоты. Вы можете также поставить галочку в поле **IP Camera** («IP-камера») для выбора всех камер.
7. Нажмите кнопку **OK** для завершения настроек копирования и возвращения в меню режима хранения.
8. Нажмите **Apply** («Применить») для применения настроек.



**Примечание:**

Если значение квоты установлено в 0, то все камеры будут использовать общую ёмкость HDD для записи.

## 12.5 Проверка состояния HDD

**Цель:**

Вы можете проверить состояние установленного HDD в NVR с тем, чтобы предпринять немедленную проверку и техническое обслуживание в случае сбоя жёсткого диска.

**Проверка HDD состояния в меню HDD Information («Информация HDD»)**

**Шаги:**

1. Войдите в меню HDD Information («Информация HDD»).  
**Menu > HDD > General** («Меню > HDD > Общее»)
2. Проверьте состояние каждого HDD, который отображается в списке, как показано на *Рисунке 12.18*.

HDD Information							
L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	465GB	1	- -
6	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1	- -
17	20,448MB	Normal	R/W	NAS	19,456MB	1	🗑️

Рисунок 12.18 Просмотр состояния HDD (1)



**Примечание:**

Если состояние HDD обозначено как **Normal** («Нормальное») или **Sleeping** («Режим ожидания»), он работает нормально. Если состояние обозначено как **Uninitialized** («Не инициализирован») или **Abnormal** («Ненормальное»), пожалуйста, инициализируйте HDD перед использованием. Если произойдёт ошибка инициализации HDD,

пожалуйста, замените его на новый.

#### Проверка HDD состояния в меню System Information («Системная информация»)

##### Шаги:

1. Войдите в меню **System Information** («Системная информация»)  
**Menu > Maintenance > System Info** («Меню > Обслуживание > Системная информация»)
2. Нажмите вкладку **HDD**, чтобы проверить состояние каждого HDD, который отображается в списке, как показано на *Рисунке 12.19*.

Device Info Camera Record Alarm Network <b>HDD</b>						
Label	Status	Capacity	Free Space	Property	Type	Group
1	Normal	465.76GB	465GB	R/W	Local	1
6	Normal	931.51GB	814GB	R/W	Local	1
17	Normal	20.448MB	19.456MB	R/W	NAS	1
Total Capacity		1,417GB				
Free Space		1,298GB				

Рисунок 12.19 Просмотр состояния HDD (2)

## 12.6 Обнаружение HDD

##### Цель:

Устройство обладает функцией автоматического обнаружения дисков, а также, технологией S.M.A.R.T. и технологией Bad Sector Detection («Обнаружение плохих секторов»). S.M.A.R.T. (Технология само-мониторинга, анализа и отчёта) это система мониторинга для HDD, предназначенная для обнаружения и сообщения о различных показателях надёжности, в надежде предвидеть неисправности.

##### Настройки S.M.A.R.T.:

##### Шаги:

1. Войдите в меню **S.M.A.R.T Settings** («Настройки S.M.A.R.T.»)  
**Menu > Maintenance > HDD Detect** («Меню>Обслуживание> Обнаружение HDD»)
2. Выберите HDD для просмотра его списка S.M.A.R.T. информации, как показано на *Рисунке 12.20*.

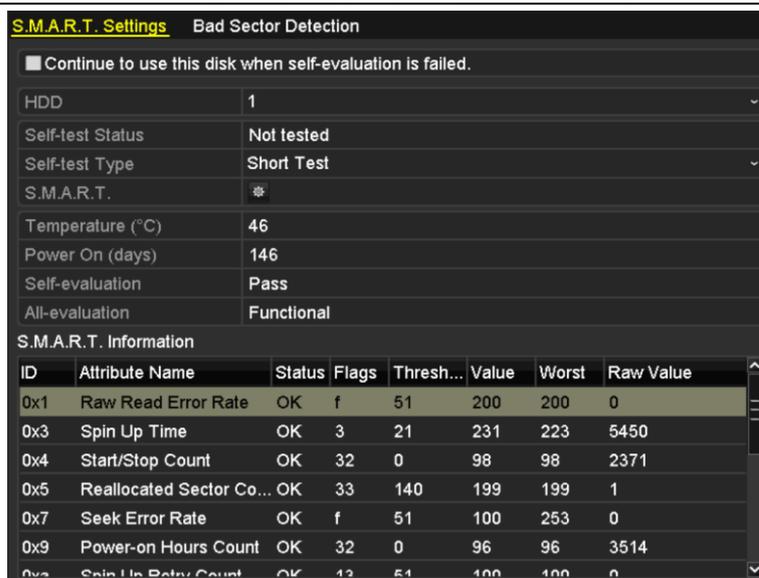
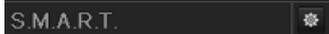


Рисунок 12.20 Меню настройки S.M.A.R.T

Текущая информация S.M.A.R.T. отображена в меню.

Вы можете выбрать тип тестирования **Short Test** (быстрое тестирование), **Expanded Test** (расширенное тестирование) или **Conveyance Test** (связанное тестирование).

Нажмите на кнопку Start S.M.A.R.T. HDD для самотестирования.



**Примечание:**

Если Вы хотите использовать HDD даже когда S.M.A.R.T. проверка не удалась, Вы можете поставить галочку перед полем **Continue to use this disk when self-evaluation is failed** («Продолжать использовать этот диск, когда самооценка провалена»).

**Обнаружение плохих секторов:**

**Шаги:**

1. Нажмите вкладку **Bad Sector Detection** («Обнаружение плохих секторов») для входа в соответствующее меню.
2. Выберите **HDD No** («Номер диска»), который хотите сконфигурировать, из выпадающего меню, затем выберите **All Detection** («Весь диск») или **Key Area** («Определенная область»).
3. Нажмите кнопку **Detect** («Обнаружение») для начала поиска.

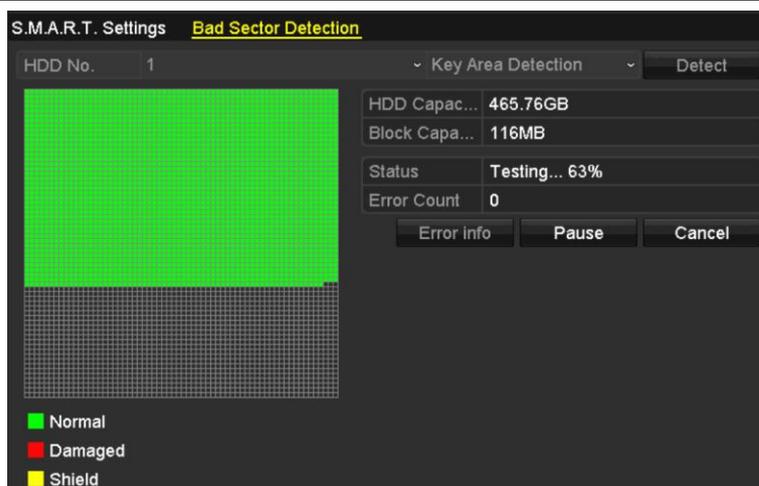


Рисунок 12.21 Обнаружение плохих секторов

При наличии сведений об ошибке HDD, Вы можете нажать кнопку **Error Info** («Инфо об ошибке») для просмотра информации.

Вы можете нажать кнопку **Pause** («Пауза») для приостановки обнаружения, **Resume** («Возобновить») для продолжения обнаружения и **Cancel** («Отменить») для отмены обнаружения.

## 12.7 Конфигурация тревоги ошибки HDD

### Цель:

Вы можете настроить тревогу ошибки HDD, когда статус HDD - **Uninitialized** («Не инициализирован») или **Abnormal** («Ненормальный»).

### Шаги:

1. Войдите в меню Exception («Исключения»).  
**Menu > Configuration > Exceptions** («Меню > Конфигурация > Исключения»)
2. Выберите в качестве **Exception Type** («Тип исключения») - **HDD Error** («Ошибка HDD») из выпадающего списка.
3. Поставьте галочки ниже, чтобы выбрать связанные действия при ошибке HDD, как показано на Рисунке 12.22.



### Примечание:

В качестве связанных действий могут быть выбраны: **Audible Warning** («Звуковое предупреждение»), **Notify Surveillance Center** («Уведомление центра видеонаблюдения»), **Send Email** («Отправка email») или **Trigger Alarm Output** («Срабатывание тревожного выхода»). Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 8.6*.

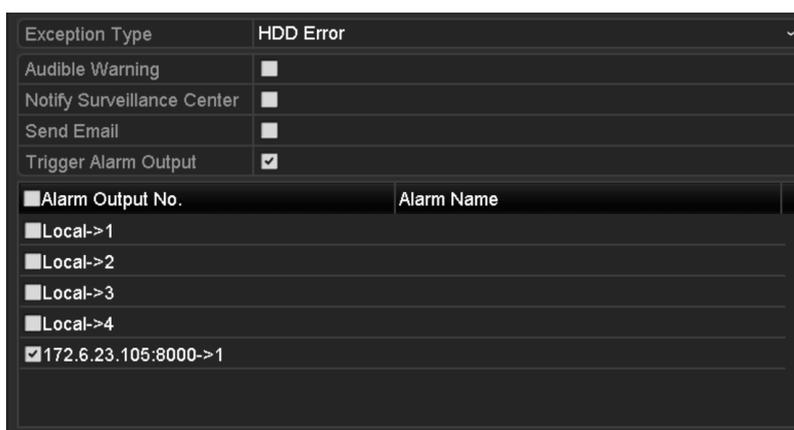


Рисунок 12.22 Настройка тревоги ошибки HDD

- 
4. Когда выбрано **Trigger Alarm Output** («Срабатывание тревожного выхода»), Вы можете также выбрать тревожный выход, который будет срабатывать из списка ниже.
  5. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## Глава 13 Настройки камеры

### 13.1 Настройка параметров OSD

**Цель:**

Вы можете настроить параметры OSD (Отображение на экране) для камеры, включая дату/время, название камеры и др.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **OSD Configuration** («Конфигурация OSD»).  
**Menu > Camera > OSD** («Меню > Камера > OSD»)
2. Выберите камеру для настройки параметров OSD.
3. Измените **Camera Name** («Имя камеры») в тестовом поле.
4. Поставьте галочки **Display Name** («Отображение имени»), **Display Date** («Отображение даты») и **Display Week** («Отображение недели»).
5. Выберите **Date Format** («Формат даты»), **Time Format** («Формат времени») и **Display Mode** («Режим отображения»).

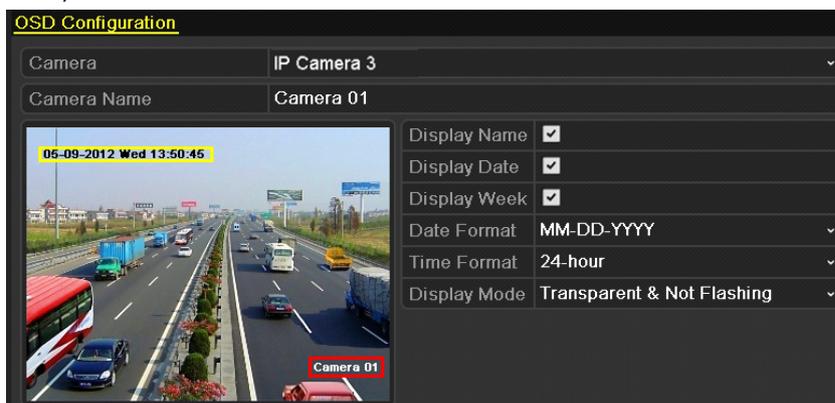


Рисунок 13.1 Меню конфигурации OSD

6. Вы можете использовать мышь, чтобы перетащить текстовый блок в окне предварительного просмотра, чтобы настроить положение OSD.
7. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для применения настроек.

### 13.2 Настройка маски приватности

**Цель:**

Вам разрешено настроить четырёхсторонние зоны конфиденциальности, которые не могут быть просмотрены или записаны оператором.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Privacy Mask Settings** («Настройки маски приватности»).  
**Menu > Camera > Privacy Mask** («Меню > Камера > Маска приватности»)
2. Выберите камеру для установки маски приватности.
3. Поставьте галочку **Enable Privacy Mask** («Включить маску приватности») для включения соответствующей функции.



Рисунок 13.2 Меню настройки маски приватности

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



**Примечание:**

Может быть настроено до 4 зон маскирования, размер каждой настраивается отдельно.

- Настроенные области маскирования могут быть очищены путём нажатия на соответствующую иконку **Clear Zone1-4** («Очистить зону 1-4») с правой стороны окна, или нажмите **Clear All** («Очистить все») для очистки всех зон.



Рисунок 13.3 Установка области маскирования

- Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 13.3 Настройка параметров видео

### Цель::

Вы можете настроить параметры изображения, включая brightness («яркость»), contrast («контрастность»), saturation («насыщенность»), image rotate («поворот изображения»), mirror («отзеркаливание»).

### Шаги:

- Войдите в меню **Image Settings** («Настройки изображения»).  
**Menu > Camera > Image** («Меню > Камера > Изображение»)

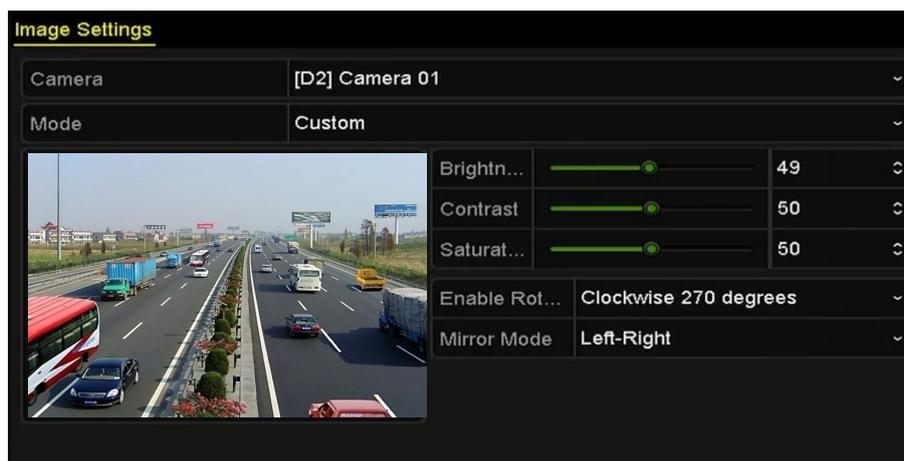


Рисунок 13.4 Меню настроек изображения

2. Выберите камеру для установки параметров изображения.
3. Перемещайте ползунок или нажмите на стрелки вверх/вниз, чтобы установить значение для brightness («яркость»), contrast («контрастность») или saturation («насыщенность»).
4. В **Enable Rotate («Включить поворот»)** выберите **Clockwise 270 degrees** («Поворот на 270 градусов по часовой стрелке») или **OFF** («Выключить»). Если Вы выбрали **OFF** («Выключить»), оригинальные параметры изображения будут восстановлены.
5. В **Mirror Mode («Режим отзеркаливания»)** выберите **Left-Right** («Слева-Направо»), **Up-Down** («Сверху-Вниз»), **Center** («По центру») или **OFF** («Выключить»). Если Вы выбрали **OFF** («Выключить»), оригинальные параметры изображения будут восстановлены.

**Примечание:**

- Функции **Rotate** («Поворота») и **Mirror** («Отзеркаливания») должны поддерживаться подключенной IP-камерой.
  - Настройка параметров изображения влияет на качество просмотра в реальном времени и качество записи.
6. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## Глава 14 Управление и обслуживание NVR

### 14.1 Просмотр системной информации

**Шаги:**

1. Войдите в меню **System Information** («Системная информация»).  
**Menu > Maintenance > System Info** («Меню > Обслуживание > Системная информация»)
2. Вы можете нажать вкладки **Device Info** («Информация об устройстве»), **Camera** («Камера»), **Record** («Запись»), **Alarm** («Тревога»), **Network** («Сеть») и **HDD** для просмотра системной информации об устройстве.

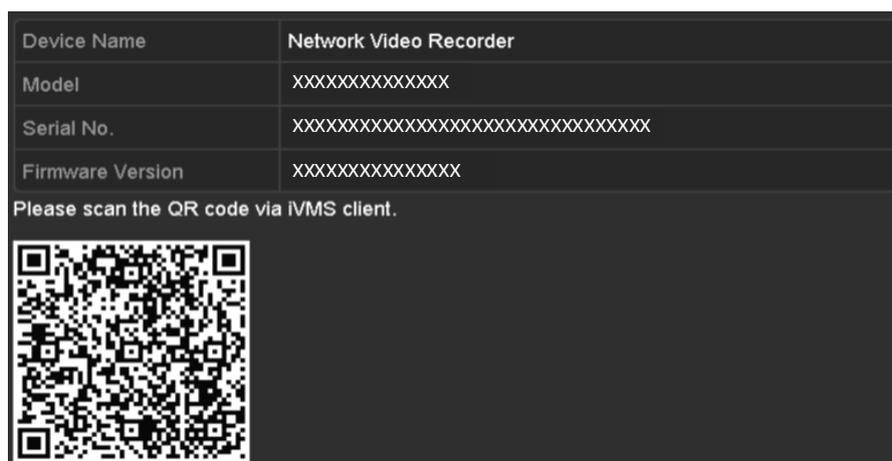


Рисунок 14.1 Меню системной информации

### 14.2 Поиск и экспорт файлов журнала

**Цель:**

Операции, тревоги, исключения и информация NVR может храниться в файлах журнала, которые можно просмотреть и экспортировать в любое время.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Log Search** («Поиск записей журнала»).  
**Menu > Maintenance > Log Information** («Меню > Обслуживание > Информация журнала»)

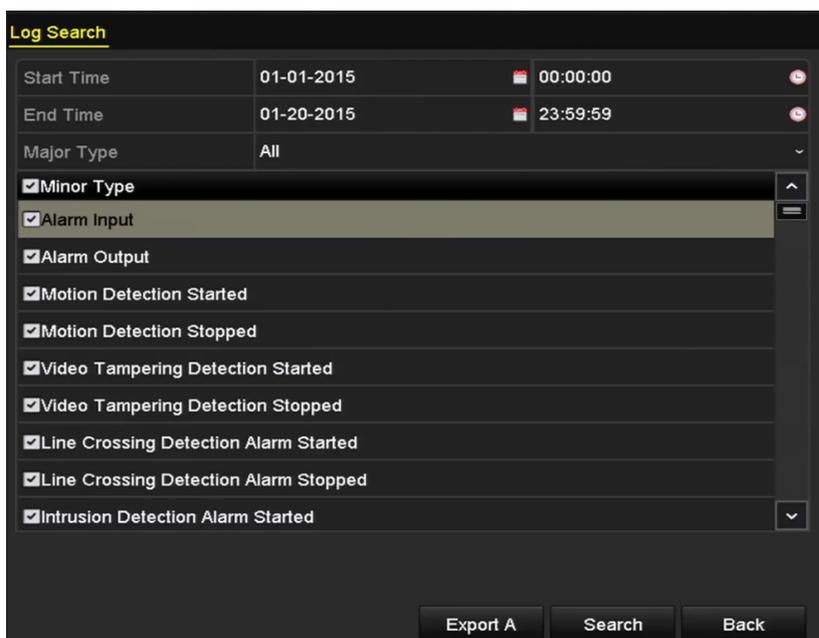


Рисунок 14.2 Меню поиска записей журнала

2. Задайте условия поиска в журнале для более точного поиска, включая **Start Time** («Время начала»), **End Time** («Время окончания»), **Major Type** («Тип») и **Minor Type** («Подтип»).
3. Нажмите кнопку **Search** («Поиск») для начала поиска записей журнала.
4. Подходящие файлы журнала будут отображаться в списке, показанном ниже.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Operation	01-14-2015 21:04:06	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
2	Operation	01-14-2015 21:04:08	Power On	N/A	—	✓
3	Exception	01-14-2015 21:04:08	Record Exception	N/A	⏸	✓
4	Operation	01-14-2015 21:11:44	Local Operation:...	N/A	—	✓
5	Operation	01-14-2015 21:39:45	Power On	N/A	—	✓
6	Exception	01-14-2015 21:39:47	Record Exception	N/A	⏸	✓
7	Operation	01-14-2015 21:44:05	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
8	Operation	01-14-2015 21:44:06	Power On	N/A	—	✓
9	Exception	01-14-2015 21:44:07	Record Exception	N/A	⏸	✓
10	Operation	01-14-2015 21:57:06	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓

Total: 985 P: 1/10

Рисунок 14.3 Результаты поиска по журналу

**Примечание:**

До 2000 записей журнала может быть отображено одновременно.

5. Вы можете нажать кнопку  каждой записи или дважды нажать на ней самой для просмотра подробной информации. Вы также можете нажать кнопку  для просмотра связанного видео файла, если он доступен.

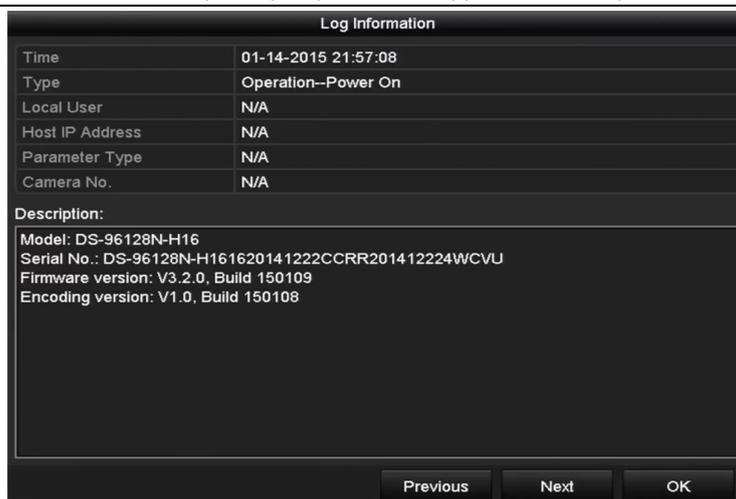


Рисунок 14.4 Меню информации записи журнала

6. Если Вы хотите экспортировать записи журнала, нажмите кнопку **Export** («Экспорт») для входа в меню экспорта, как показано на *Рисунке 14.5*.



Рисунок 14.5 Экспорт записей журнала

- Выберите устройство резервного копирования из выпадающего списка в поле **Device Name** («Имя устройства»).
- Выберите формат экспортируемых записей журнала. Может быть выбрано до 9 форматов.
- Нажмите кнопку **Export** («Экспорт») для экспорта файлов журнала на выбранное устройство резервного копирования.

Вы можете нажать кнопку **New Folder** («Новая папка») для создания новой папки на устройстве резервного копирования, или нажать кнопку **Format** («Форматировать») для форматирования устройства резервного копирования перед экспортом записей журнала.

**Примечание:**

Пожалуйста, подключите устройство резервного копирования к NVR перед экспортом записей журнала.

## 14.3 Импорт/Экспорт информации IP-камеры

**Цель:**

Информация о добавленной IP-камере может быть сгенерирована в excel файл и экспортирована в локальное устройство для резервного копирования, в том числе IP-адрес, порт управления, пароль администратора и т.д. И экспортированный файл можно редактировать на компьютере, например, добавлять или удалять содержимое, и копировать настройки на другие устройства с помощью импорта excel файла.

**Шаги:**

1. Войдите в меню управления камерой.  
**Menu > Camera > IP Camera Import/Export** («Меню > Камера > IP-камера импорт/экспорт»)
2. Нажмите вкладку **IP Camera Import/Export** («IP-камера импорт/экспорт»), появится содержание подключённого внешнего устройства.
3. Нажмите кнопку **Export** («Экспорт») для экспорта информации на выбранное устройство для локального резервного копирования.
4. Для импорта информации, выберите файл из выбранного устройства резервного копирования и нажмите кнопку **Import** («Импорт»). После завершения процесса импорта необходимо перезагрузить NVR.

## 14.4 Импорт/Экспорт файлов конфигурации

**Цель:**

Файлы конфигурации NVR могут быть экспортированы на локальное устройство для резервного копирования; и файлы конфигурации одного из NVR могут быть импортированы на несколько NVR устройств, если они настроены с теми же параметрами.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Import/Export Configuration File** («Импорт/Экспорт файлов конфигурации»)  
**Menu > Maintenance > Import/Export** («Меню > Обслуживание > Импорт/Экспорт»)

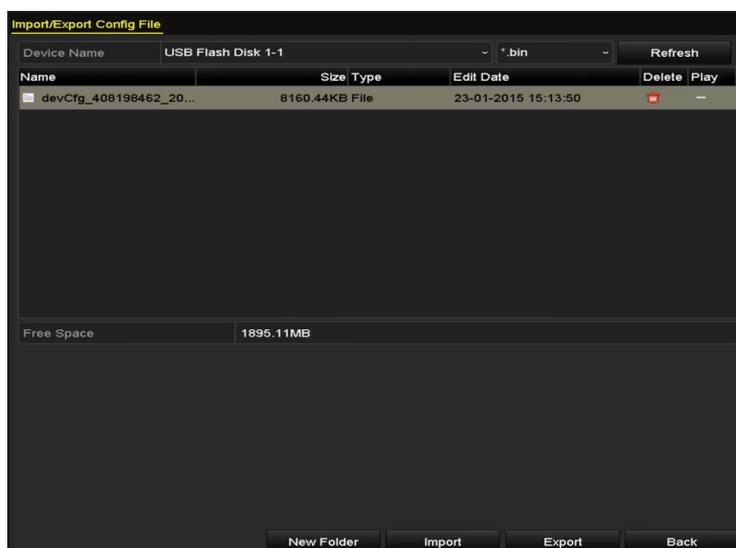


Рисунок 14.6 Импорт/Экспорт файлов конфигурации

2. Нажмите кнопку **Export** («Экспорт») для экспорта файлов конфигурации на выбранное устройство для локального резервного копирования.
3. Для импорта файла конфигурации, выберите файл из выбранного устройства резервного копирования и нажмите кнопку **Import** («Импорт»). После завершения процесса импорта необходимо перезагрузить NVR.

**Примечание:**

После окончания импорта файлов конфигурации устройство будет автоматически перезагружено.

## 14.5 Обновление системы

### Цель:

Встроенное программное обеспечение на NVR может быть обновлено с помощью локального устройства резервного копирования или удалённого FTP-сервера.

### 14.5.1 Обновление при помощи локального устройства резервного копирования

#### Шаги:

1. Подключите NVR к локальному устройству резервного копирования на котором находится файл обновления.
2. Войдите в меню **Upgrade** («Обновление»).  
**Menu > Maintenance > Upgrade** («Меню > Обслуживание > Обновление»)
3. Нажмите вкладку **Local Upgrade** («Локальное обновление») для входа в меню **Local Upgrade** («Локальное обновление»), как показано на *Рисунке 14.7*.

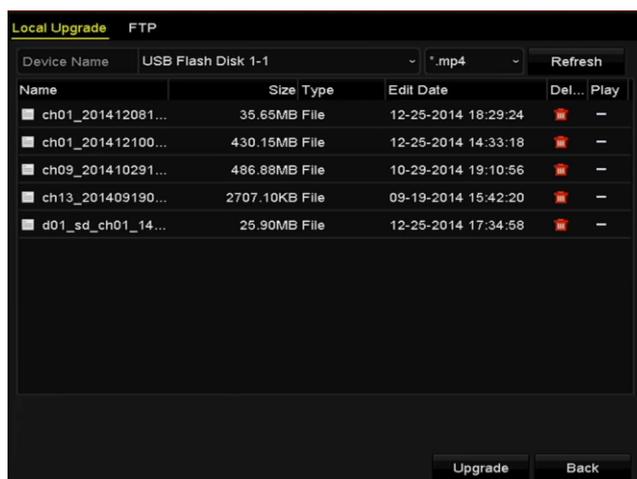


Рисунок 14.7 Меню локального обновления

4. Выберите файл обновления на устройстве резервного копирования.
5. Нажмите кнопку **Upgrade** («Обновить») для начала процесса обновления.
6. После того как обновление будет завершено, перезагрузите NVR, чтобы активировать новую прошивку.

### 14.5.2 Обновление при помощи FTP

#### Цель:

Убедитесь, что сетевое подключение ПК (работающий FTP-сервера) и устройство работает надлежащим образом. Запустите сервер FTP на компьютере и скопируйте файл прошивки в соответствующую папку Вашего компьютера.



**Примечание:**

Обратитесь к инструкции по эксплуатации FTP server для его установки на Ваш ПК и поместите файл прошивки в папку в соответствии с требованиями.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Upgrade** («Обновление»)  
**Menu > Maintenance > Upgrade** («Меню > Обслуживание > Обновление»)
2. Нажмите вкладку **FTP** для входа в меню обновления при помощи FTP, как показано на *Рисунке 14.8*.

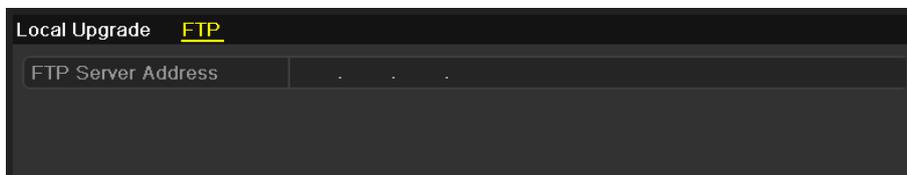


Рисунок 14.8 Меню обновления при помощи FTP

3. Введите **FTP Server Address** («Адрес FTP-сервера») в текстовое поле.
4. Нажмите кнопку **Upgrade** («Обновить») для начала процесса обновления.
5. После того как обновление будет завершено, перезагрузите NVR, чтобы активировать новую прошивку.

## 14.6 Восстановление настроек по умолчанию

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Default** («По умолчанию»)  
**Menu > Maintenance > Default** («Меню > Обслуживание > По умолчанию»)

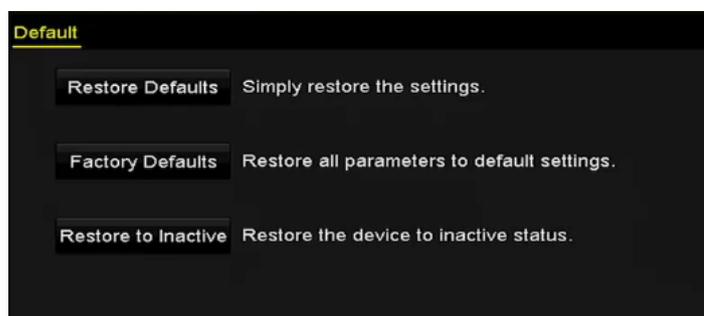


Рисунок 14.9 Восстановление настроек по умолчанию

2. Выберите тип восстановления из следующих трёх вариантов.  
**Restore Defaults** («Восстановление настроек по умолчанию»): Восстановление всех параметров, за исключением сетевых настроек (включая IP-адрес, маску подсети, шлюз, MTU, NIC рабочий режим, путь по умолчанию, порт сервера и т.д.) и настроек параметров пользовательских учётных записей до заводских настроек по умолчанию.  
**Factory Defaults** («Заводские установки»): Восстановление всех параметров до заводских настроек по умолчанию.  
**Restore to Inactive** («Восстановление в неактивное состояние»): Восстановление устройства до неактивного состояния.
3. Нажмите кнопку **OK** для восстановления настроек по умолчанию.



**Примечание:**

Устройство будет автоматически перезагружено после восстановления настроек по умолчанию.

## Глава 15 Другие настройки

### 15.1 Настройка последовательного порта RS-232



**Примечание:**

Последовательный порт RS-232 поддерживается DS-8600NI-E8 и DS-7700NI-E4 сериями NVR.

**Цель:**

Порт RS-232 может быть использован в двух случаях:

- **Конфигурация параметров:** Подключите ПК к NVR через последовательный порт ПК. Параметры устройства можно настроить с помощью программного обеспечения, такого как HyperTerminal. Параметры последовательного порта должны быть такими же, как и у NVR при подключении к последовательному порту ПК.
- **Прозрачный канал:** Подключите последовательное устройство непосредственно к NVR. Последовательные устройства будут управляться дистанционно с помощью ПК через сеть и протокол последовательного устройства.

**Шаги:**

1. Войдите в меню настройки RS-232.

**Menu > Configuration > RS-232** («Меню > Конфигурация > RS-232»)

RS-232 Settings	
Baud Rate	115200
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
Usage	Console

Рисунок 15.1 Меню настройки RS-232

2. Настройте параметры RS-232, включая baud rate скорость передачи информации (в бодах), data bit («бит данных»), stop bit («стоповый бит»), parity («чётность»), flow control («управление потоком») и usage («использование»).
3. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

### 15.2 Настройка общих параметров

**Цель:**

Вы можете настроить тип выхода BNC, разрешение выхода VGA, чувствительность мыши, перейдя:

**Menu > Configuration > General** («Меню > Конфигурация > Общие»).

**Шаги:**

1. Войдите в меню **General Settings** («Общие настройки»).  
**Menu > Configuration > General** («Меню > Конфигурация > Общие»)
2. Выберите вкладку **General** («Основное»).

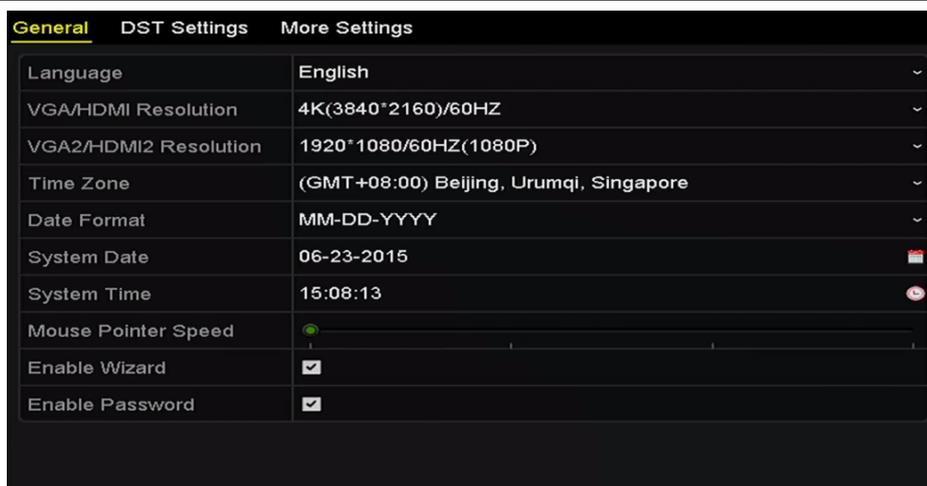


Рисунок 15.2 Меню основных настроек (DS-8600NI)

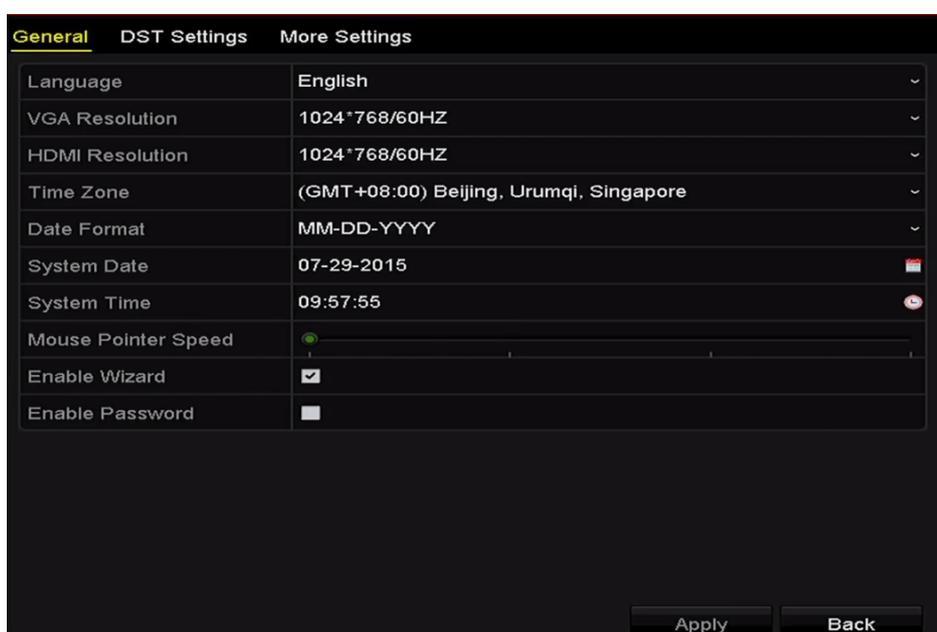


Рисунок 15.3 Меню основных настроек (DS-7600NI и DS-7700NI)

### 3. Настройте следующие параметры:

- **Language** («Язык»): Язык по умолчанию - Английский.
- **Resolution**: («Разрешение»): Для NVR серии DS-8600NI, Вы можете настроить разрешение VGA/HDMI и разрешение VGA2/HDMI 2. Максимальное разрешение для выхода VGA/HDMI до 4K (3840 × 2160). Для NVR серии DS-7600NI и DS-7700NI, Вы можете настроить разрешение VGA и разрешение HDMI соответственно. Максимальное разрешение для выхода HDMI до 4K (3840 × 2160).
- **Time Zone** («Часовой пояс»): Выберите часового пояса.
- **Date Format** («Формат даты»): Выберите формата даты.
- **System Date** («Системная дата»): Выберите системную дату.
- **System Time** («Системное время»): Выберите системное время.
- **Mouse Pointer Speed** («Скорость указателя мыши»): Установите скорость указателя мыши, доступно 4 уровня.
- **Enable Wizard** («Включение мастера настройки»): Включить/выключить мастера при запуске устройства.

- **Enable Password** («Включение пароля»): Включить/выключить использование пароля для входа.
4. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 15.3 Настройки параметров DST

### Шаги:

1. Войдите в меню **General Settings** («Общие настройки»).  
**Menu > Configuration > General** («Меню > Конфигурация > Общие»)
2. Выберите вкладку **DST Settings** («Настройки DST»).

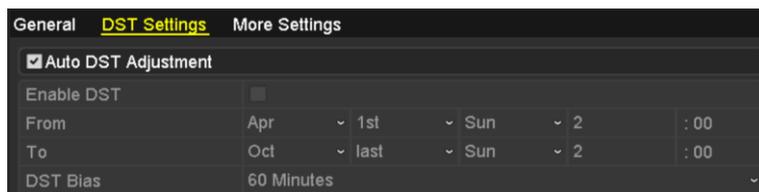


Рисунок 15.4 Меню настройки DST

Вы можете поставить галочку напротив **Auto DST Adjustment** («Авто настройка DST»).

Или Вы можете поставить галочку **Enable DST** («Включить DST»), и затем выбрать даты перехода на летнее время.

## 15.4 Настройка дополнительных параметров

### Шаги:

1. Войдите в меню **General Settings** («Общие настройки»).  
**Menu > Configuration > General** («Меню > Конфигурация > Общие»)
2. Выберите вкладку **More Settings** («Больше настроек») для входа в меню More Settings («Больше настроек»), как показано на рисунках ниже.



Рисунок 15.5 Меню «Больше настроек»

3. Настройте следующие параметры:
  - **Device Name** («Имя устройства»): Отредактируйте имя NVR.
  - **Device No.** («Номер устройства»): Измените порядковый номер NVR. Номер устройства может быть установлен в диапазоне от 1 до 255, и по умолчанию он равен 255. Данный номер используется для удаленного управления и управления клавиатурой.
  - **Auto Logout** («Автоматический выход из системы»): Установите время ожидания для бездействия меню. Например, когда время ожидания установлено на значение 5 минут, то система выйдет из текущего меню операции в меню просмотра в реальном времени после 5 минут бездействия меню.
  - **Menu Output Mode** («Режим вывода меню»): Вы можете выбрать отображение меню на различном видео выходах. По умолчанию можно выбрать только HDMI™/VGA.
4. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 15.5 Управление учётными записями пользователей

### Цель:

Существует учётная запись по умолчанию в DVR: **Administrator** («Администратор»). Имя пользователя администратора - *admin* и пароль устанавливается при запуске устройства в первый раз. Администратор имеет разрешение на добавление и удаление пользователей, и настройку параметров пользователя.

### 15.5.1 Добавление пользователя

#### Шаги:

1. Войдите в меню **User Management** («Управление пользователями»).  
**Menu > Configuration > User** («Меню > Конфигурация > Пользователи»)

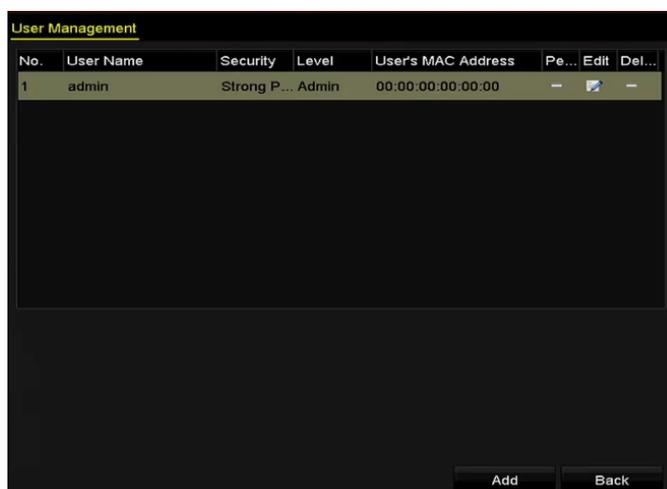


Рисунок 15.6 Меню управления пользователями

2. Нажмите кнопку **Add** («Добавить») для входа в меню **Add User** («Добавление пользователей»).

Рисунок 15.7 Меню добавления пользователя

3. Введите информацию нового пользователя, включая **User name** («Имя пользователя»), **Password** («Пароль»),

**Confirm** («Подтверждение пароля»), **Level** («Уровень») и **User's MAC Address** («MAC-адрес пользователя»).  
**Password** («Пароль»): Установите пароль для учётной записи пользователя.

**⚠ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЕЖНЫЙ ПАРОЛЬ** – Настоятельно рекомендуется использовать надёжный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

**Level** («Уровень»): Установите уровень пользователя: **Operator** («Оператор») или **Guest** («Гость»). Различные уровни пользователей имеют разные разрешения на операции.

- **Operator** («Оператор»): Оператор имеет разрешения на двухстороннее аудио в удалённой конфигурации и все разрешения на операции в конфигурации камеры по умолчанию.
- **Guest** («Гость»): Гость не имеет разрешения на двухстороннее аудио в удалённой конфигурации и только имеет разрешения на локальное/удалённое воспроизведение в конфигурации камеры по умолчанию.

**User's MAC Address** («MAC-адрес пользователя»): MAC-адрес удалённого компьютера, который входит на NVR. Если он настроен и включён, то только удалённому пользователю с этим MAC-адресом разрешен доступ к NVR.

4. Нажмите кнопку **OK** для сохранения настроек и вернитесь в меню **User Management** («Управление пользователями»). Добавленный новый пользователь будет отображаться в списке, как показано на рисунке ниже.

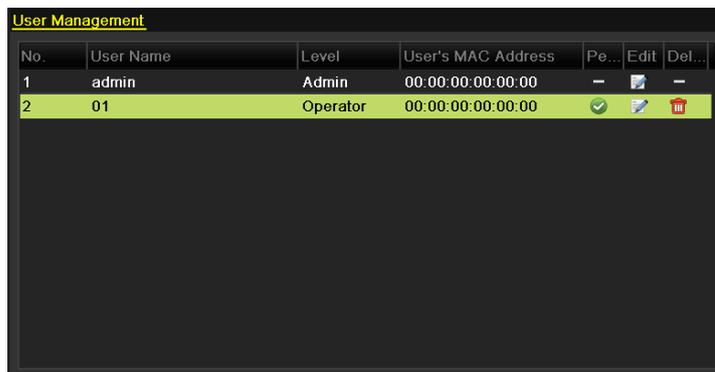


Рисунок 15.8 Добавленные пользователи в списке в меню управления пользователями

5. Выберите пользователя из списка и нажмите  для входа в меню **Permission Settings** («Настройки разрешений»), как показано на рисунке ниже.



Рисунок 15.9 Меню настройки разрешений пользователей

6. Установите разрешения на операции в **Local Configuration** («Локальная конфигурация»), **Remote Configuration** («Удалённая конфигурация») и **Camera Configuration** («Конфигурация камеры») для пользователя.

**Local Configuration** («Локальная конфигурация»)

- Local Log Search («Локальный поиск файлов журнала»): Поиск и просмотр журналов и системной информации устройства.
- Local Parameters Settings («Локальная настройка параметров»): Настройка параметров, восстановление параметров по умолчанию и импорт/экспорт файлов конфигурации.
- Local Camera Management («Локальное управление камерой»): Добавление, удаление и редактирование IP-камер.
- Local Advanced Operation («Локальные расширенные операции»): Управление HDD (инициализация HDD, установка свойств HDD), обновления встроенного программного обеспечения системы.
- Local Shutdown /Reboot («Локальное выключение/Перезагрузка»): Выключение или перезагрузка устройства.

**Remote Configuration** («Удалённая конфигурация»)

- Remote Log Search («Удалённый поиск файлов журнала»): Удалённый просмотр файлов журналов, сохранённых на устройстве.
- Remote Parameters Settings («Удалённая настройка параметров»): Удалённая настройка параметров, восстановление параметров по умолчанию и импорт / экспорт файлов конфигурации.
- Remote Camera Management («Удалённое управление камерой»): Удалённое добавление, удаление и редактирование сетевых камер.
- Remote Serial Port Control («Удалённое управление последовательным портом»): Конфигурация настроек порта RS-485.
- Remote Video Output Control («Удалённое управление видео выходом»): Отправка сигнала удалённой панели управления.
- Two-way Audio («Двухстороннее аудио»): Реализация двухсторонней связи между удалённым клиентом и устройством.
- Remote Alarm Control («Удалённое управление тревогами»): Удалённая постановка на охрану (уведомление о тревоге и сообщение об исключении для удалённого клиента) и управление тревожным выходом.
- Remote Advanced Operation («Удалённые расширенные операции»): Удалённое управление HDD (инициализация HDD, установка свойств HDD), обновления встроенного программного обеспечения системы.
- Remote Shutdown/Reboot («Удалённое выключение/Перезагрузка»): Удалённое выключение или перезагрузка устройства

**Camera Configuration** («Конфигурация камеры»)

- Remote Live View («Удаленный просмотр в реальном времени»): Удалённый просмотр видео в реальном времени с выбранных камер.
- Local Manual Operation («Локальные операции вручную»): Локальное начало/остановка записи вручную, срабатывание тревожного выхода выбранных камер.
- Remote Manual Operation («Удалённые операции вручную»): Удалённое начало/остановка записи вручную, срабатывание тревожного выхода выбранных камер
- Local Playback («Локальное воспроизведение»): Локальное воспроизведение записанных файлов выбранных камер.
- Remote Playback («Удалённое воспроизведение»): Удалённое воспроизведение записанных файлов выбранных камер.
- Local PTZ Control («Локальное управление PTZ»): Локальное управление движением PTZ выбранных камер.
- Remote PTZ Control («Удалённое управление PTZ»): Удалённое управление движением PTZ выбранных камер.
- Local Video Export («Локальный экспорт видео»): Локальный экспорт записанных файлов выбранных камер.

7. Нажмите **OK** для сохранения настроек и выхода.



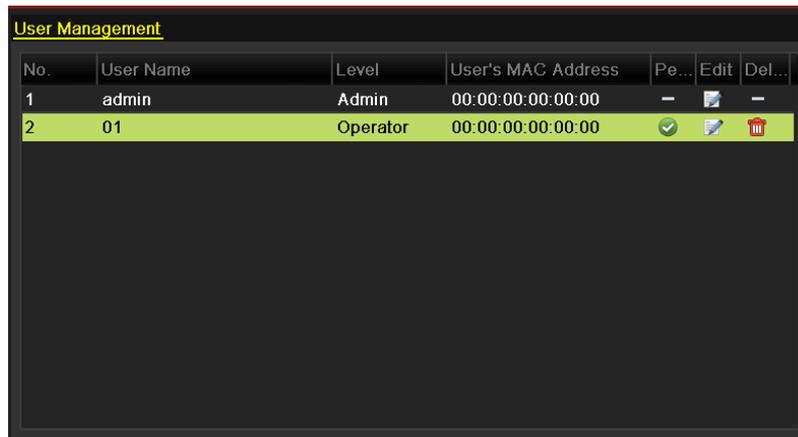
**Примечание:**

Только у администратора есть разрешение сброса параметров до заводских.

## 15.5.2 Удаление пользователей

### Шаги:

1. Войдите в меню **User Management** («Управление пользователями»).  
**Menu >Configuration>User** («Меню > Конфигурация > Пользователи»)
2. Выберите пользователя для удаления из списка, как показано на *Рисунке 15.10*.



No.	User Name	Level	User's MAC Address	Pe...	Edit	Del...
1	admin	Admin	00:00:00:00:00:00	—		—
2	01	Operator	00:00:00:00:00:00			

Рисунок 15.10 Список пользователей

3. Нажмите  для удаления выбранного пользователя.

## 15.5.3 Редактирование пользователя

Вы можете редактировать параметры добавленных пользователей.

### Шаги:

1. Войдите в меню **User Management** («Управление пользователями»).  
**Menu >Configuration>User** («Меню > Конфигурация > Пользователи»)
2. Выберите пользователя для редактирования из списка, как показано на *Рисунке 15.10*.
3. Нажмите иконку  для входа в меню **Edit User** («Редактирование пользователей»), как показано на *Рисунке 15.11*.

Рисунок 15.11 Редактирование пользователей (Оператор/Гость)

Рисунок 15.12 Редактирование пользователей (Администратор)

4. Отредактируйте соответствующие параметры.

- **Operator and Guest** («Оператор и Гость»)

Вы можете редактировать информацию о пользователе, включая **user name** («имя пользователя»), **password** («пароль»), **permission level** («уровень разрешений») и **MAC address** («MAC адрес»). Поставьте галочку **Change Password** («Изменить пароль»), если Вы хотите изменить пароль, введите новый пароль в поля **Password** («Пароль») и **Confirm** («Подтверждение пароля»). Рекомендуется использовать надёжный пароль.

- **Admin** («Администратор»)

Вы можете изменить только **password** («пароль») и **MAC address** («MAC адрес»). Поставьте галочку **Change Password** («Изменить пароль»), если Вы хотите изменить пароль, введите новый пароль в поля **Password** («Пароль») и **Confirm** («Подтверждение пароля»).



**РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЕЖНЫЙ ПАРОЛЬ** – Настоятельно рекомендуется использовать надёжный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

5. Изменение графического пароля Администpатора.
  - 1) Поставьте галочку **Enable Unlock Pattern** («Включить графический пароль») для включения функции использования графического пароля разблокировки при входе в систему.
  - 2) Используйте мышку для того, чтобы нарисовать пароль среди 9 точек на экране. Отпустите кнопку мыши, когда рисунок будет завершён.



**Примечание:**

Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 2.3.1 Конфигуpация* для получения подробной информации.

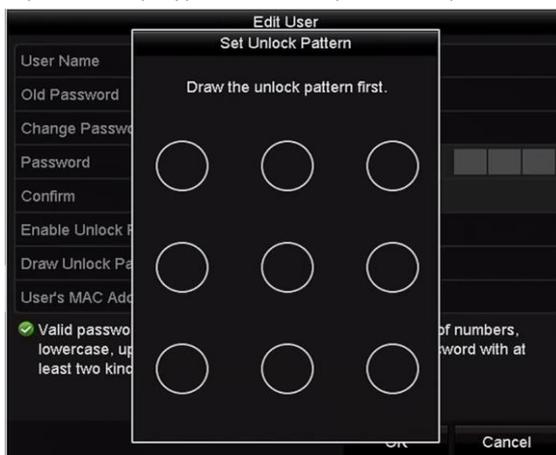


Рисунок 15.13 Установка графического пароля Администpатора

6. Нажмите иконку  напротив поля **Export GUID** («Экспорт GUID») для появления всплывающего меню **Reset Password** («Сброс пароля»). Когда пароль администpатора изменен, нажмите кнопку **Export** («Экспорт») для экспорта GUID на USB флэш диск для восстановления забытого пароля. Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 2.1.5*.
7. Нажмите кнопку **OK** для сохранения настроек и выхода из меню.
8. Для учётных записей **Operator** («Оператор») или **Guest** («Гость»), Вы также можете нажать кнопку  в меню **User Management** («Управление пользователями») для редактирования разрешений.

# Глава 16 Приложение

## 16.2 Глоссарий

- **Dual-Stream («Двойной поток»):** Двойной поток — это технология, используемая для локальной записи изображения с высоким разрешением, при передаче в стандартном разрешении по сети. Два потока генерируются NVR, с основным потоком с максимальным разрешением 4CIF и дополнительным потоком, имеющим максимальное разрешение CIF.
- **HDD:** Акроним «Жёсткий диск». Носитель хранения данных, который хранит в цифровой форме данные, закодированные на пластинах с магнитными поверхностями.
- **DHCP:** Протокол динамической настройки узла (DHCP) является протоколом сетевых приложений и используется устройствами (DHCP клиентами) для получения информации о конфигурации для работы в сети.
- **HTTP:** Акроним «Протокол передачи гипертекста». Протокол передачи гипертекстовых запросов и информации между серверами и браузерами через сеть.
- **DDNS:** Динамический DNS представляет собой метод, протокол или сетевой сервис, который обеспечивает способность для сетевого устройства, такого как система маршрутизатора или компьютера, используя Internet Protocol Suite, уведомить сервер доменных имён об изменениях, в реальном времени (ad-hoc) активных DNS конфигураций - своих сконфигурированных имён хостов, адресов или другой информации, хранящейся в DNS.
- **Hybrid DVR («Гибридный DVR»):** Гибридный DVR это комбинация DVR и NVR.
- **NTP:** Акроним «Протокол сетевого времени». Протокол предназначен для синхронизации часов компьютеров по сети.
- **NTSC:** Акроним «Национальный комитет по телевизионным стандартам». NTSC является стандартом аналогового телевидения в таких странах, как Соединённые Штаты и Япония. Каждый кадр сигнала NTSC содержит 525 строк развёртки при 60Гц.
- **NVR:** Акроним «Сетевой видеореги­стратор». NVR может быть на базе ПК или использоваться в качестве встроенной системы для централизованного управления и хранения для камер IP-камерами, купольными IP-камерами и другими DVR.
- **PAL:** Акроним «Построчное изменение фразы». PAL – это также ещё один видео стандарт, используемый в системах вещания телевизоров в больших частях мира. PAL сигнал содержит 625 строк развёртки с частотой 50Гц.
- **PTZ:** Акроним «Панорамирование, Регулировка, Зуммирование». Камеры PTZ являются системами с моторным приводом, который позволяет камере перемещаться влево и вправо, наклоняться вверх и вниз, увеличивать и уменьшать масштаб.
- **USB:** Акроним «Универсальная последовательная шина». USB представляет собой последовательный стандарт шины для подключения устройств к компьютеру.

## 16.3 Поиск и устранение неисправностей

- **Изображение не отображается на мониторе после нормального запуска устройства.**

**Возможные причины:**

- Нет VGA или HDMI™ подключений.
- Соединительный кабель повреждён.
- Неверный входной режим монитора.

**Шаги:**

- Убедитесь, что устройство подключено к монитору через HDMI™ или VGA кабель.  
Если нет, пожалуйста, подключите устройство к монитору и перезагрузите.
- Убедитесь, что соединительный кабель в порядке.  
Если нет отображения изображения на мониторе после перезагрузки, пожалуйста, проверьте, если соединительный кабель в порядке, и замените кабель для подключения.
- Убедитесь, что режим входа монитора установлен верно.  
Пожалуйста, проверьте, что режим входа монитора совпадает с выходным режимом устройства (напр. если режим выхода NVR - HDMI™ выход, тогда режим входа монитора должен быть - HDMI вход). И если нет, пожалуйста, измените режим входа монитора.
- Проверьте, решена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.  
Если она решена, завершите процесс.  
Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

- **Новое устройство после запуска издаёт гудки.**

**Возможные причины:**

- HDD не установлен в устройство.
- Установленный HDD не был инициализирован.
- Установленный HDD не совместим с устройством или сломан.

**Шаги:**

- Убедитесь, по крайней мере, один жёсткий диск установлен в устройстве.  
Если нет, пожалуйста, установите совместимый HDD.



**Примечание:**

Пожалуйста, обратитесь к краткому руководству пользователя для установки HDD.

Если Вы не хотите устанавливать HDD, выберите Menu>Configuration > Exceptions («Меню>Конфигурация>Исключения»), и снимите галочку Audible Warning («Звуковое предупреждение») в поле “HDD Error” («Ошибка HDD»).

- Убедитесь, что HDD инициализирован.  
Выберите Menu>HDD>General («Меню>HDD>Общее»)  
Если статус HDD “Uninitialized” («Не инициализирован»), пожалуйста, поставьте галочку у соответствующего HDD и нажмите кнопку “Init” («Инициализировать»).
- Убедитесь, что HDD обнаруживается и находится в нормальном состоянии.  
Выберите Menu>HDD>General («Меню>HDD>Общее»)  
Если HDD не обнаруживается или состояние HDD указано как “Abnormal” («Ненормальное»), пожалуйста, замените указанный HDD.
- Проверьте, решена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.  
Если она решена, завершите процесс.  
Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

- **Статус добавленной IP-камеры “Disconnected” когда она подключается через Private Protocol. Войдите в Menu>Camera>Camera>IP Camera («Меню>Камера> Камера>IP-камера») для получения статуса камеры.**

**Возможные причины:**

- a) Ошибка сети, NVR и IP-камера потеряли между собой связь.
- b) Ошибка параметров, загруженных в IP-камеру.
- c) Недостаточная пропускная способность канала.

**Шаги:**

1. Проверьте сетевое подключение.  
Соедините NVR и ПК при помощи кабеля RS-232.  
Откройте ПО Super Terminal, и запустить ping (проверку связи). Введите "ping IP" (напр. 172.6.22.131).



**Примечание:**

Одновременное нажатие **Ctrl** и **C** приведет к выходу из режима проверки связи.  
Если временные промежутки между посылкой запроса и ответом малы, то сеть работает нормально.

2. Проверьте правильность настройки параметров IP-камеры.  
Откройте Menu>Camera>Camera>IP Camera («Меню>Камера> Камера>IP-камера»).
3. Проверьте достаточность пропускной способности канала.  
Откройте Menu> Maintenance> NetDetect> Network Stat. («Меню> Обслуживание> Сетевое обнаружение > Сетевая статистика»).
5. Проверьте, решена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.  
Если она решена, завершите процесс.  
Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

• **IP-камера часто изменяет состояния онлайн/оффлайн, при статусе "Disconnected".**

**Возможные причины:**

- a) Версии прошивок IP-камеры и NVR несопоставимы.
- b) Нестабильный источник питания IP-камеры.
- c) Нестабильная сеть между IP-камерой и NVR.
- d) Ограниченная пропускная способность маршрутизатора между камерой и NVR.

**Шаги:**

1. Проверьте сопоставимость прошивок NVR и IP-камеры.  
Войдите в меню управления камерой Menu > Camera > Camera>IP Camera («Меню>Камера> Камера>IP-камера»), и посмотрите версию прошивки подключенной IP-камеры.  
Войдите в меню управления NVR Menu>Maintenance>System Info>Device Info («Меню>Обслуживание> Системная информация>Информация устройства»), и посмотрите версию прошивки NVR.
2. Проверьте стабильность источника питания IP-камеры.  
Убедитесь, что горит индикатор питания на источнике.  
Если IP-камера оффлайн, сформируйте ping команду на ПК для того, чтобы проверить, соединены ли ПК и IP-камера.
3. Проверьте стабильность сети между NVR и IP-камерой.  
Если IP-камера оффлайн, соедините ПК и NVR кабелем RS-232.  
Откройте программу Super Terminal, используйте ping команду и проверяйте отсылку больших пакетов данных для подключения IP-камеры (убедитесь, что пакеты проходят).



**Примечание:**

Одновременно нажмите **Ctrl** и **C** для выхода из режима посылки ping.  
Например: Введите ping 172.6.22.131 -l 1472 -f.

4. Убедитесь, что роутер не контролирует размер потока.

Проверьте торговую марку и модель роутера, к которому подключены IP-камера и NVR, и свяжитесь с производителем, чтобы узнать, есть ли в роутере функция контроля размера потока. Если есть, отключите ее.

6. Проверьте, решена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она решена, завершите процесс.

Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

- К NVR не подключено ни одного монитора, и Вы управляете подключенной IP-камерой удаленно с использованием WEB браузера, или статус отображается как Connected. Затем, Вы подключаете монитор к устройству через VGA или HDMI™ и перезагружаете устройство. После перезагрузки Вы видите только черный экран и стрелку мышки на экране.

Подключите NVR к монитору до его запуска, используя VGA или HDMI™ и управляйте IP-камерой, подключенной к устройству локально или дистанционно, когда статус IP-камеры отображается как Connect.

**Возможные причины:**

После подключения IP-камеры к NVR, изображение на основном выходе сохраняется по умолчанию.

**Шаги:**

1. Активируйте выход.

Откройте Menu > Configuration > Live View > View («Меню > Конфигурация > Просмотр в реальном времени > Просмотр»), выберите выход из выпадающего меню и настройте выход для отображения живого видео.



**Примечание:**

- Данные настройки применимы только при локальном отображении с NVR.
- Различные настройки отображения камер и различные методики отображения видео могут быть настроены в разных выходах индивидуально separately, и цифры “D1” и “D2” означают номер канала, а “X” означает, что данное окно не отображает видео.

2. Проверьте, решена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она решена, завершите процесс.

Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

- Просмотр в реальном времени застывает, когда происходит локальный вывод видео.

**Возможные причины:**

- a) Плохая сеть между NVR и IP-камерой, часть пакетов данных пропадает при передаче.
- b) Недостаточная кадровая скорость для обеспечения выбранного режима.

**Шаги:**

1. Проверьте подключение сети между NVR и IP-камерой.

При остановке изображения, соедините порты RS-232 на ПК и на задней панели NVR, используя кабель RS-232.

Откройте Super Terminal, и выполните команду “ping 192.168.0.0 -l 1472 -f” (IP адрес должен быть установлен реальным), и проверьте, какой объем пакетов пропадает в сети.



**Примечание:**

Одновременно нажимайте **Ctrl** и **C** для выхода из режима.

2. Убедитесь, что частота кадров соответствует действительной частоте кадров.

Войдите Menu > Record > Parameters > Record («Меню > Запись > Параметры > Запись»), установите в поле Frame Rate («Частота кадров») значение Full Frame («Полнокадровое»).

3. Проверьте, решена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она решена, завершите процесс.

Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

- Просмотр в реальном времени застывает при удаленном просмотре через Internet Explorer или ПО.

**Возможные причины:**

- a) Плохая сеть между NVR и IP-камерой, часть пакетов теряется при передаче.

- b) Плохая связь между NVR и ПК, часть пакетов теряется при передаче.
- c) Характеристики ПК ниже требуемых для отображения качественного видео.

**Шаги:**

1. Проверьте подключение сети между NVR и IP-камерой.

Когда изображение остановилось, соедините порты RS-232 на ПК и на задней панели NVR, используя кабель RS-232.

Откройте Super Terminal, и выполните команду “ping 192.168.0.0 -l 1472 -f” (IP адрес должен быть установлен реальным), и проверьте, какой объем пакетов пропадает в сети.



**Примечание:**

Одновременно нажимайте **Ctrl** и **C** для выхода из режима.

2. Проверьте подключение сети между NVR и ПК.

Откройте окно cmd в меню Start, от или нажмите “windows+R” для его быстрого открытия.

Используйте команду ping для отсылки пакета на NVR, например используйте команду “ping 192.168.0.0 -l 1472 -f” (IP-адрес указывается для реального устройства), и проверьте, какой объем пакетов пропадает в сети.

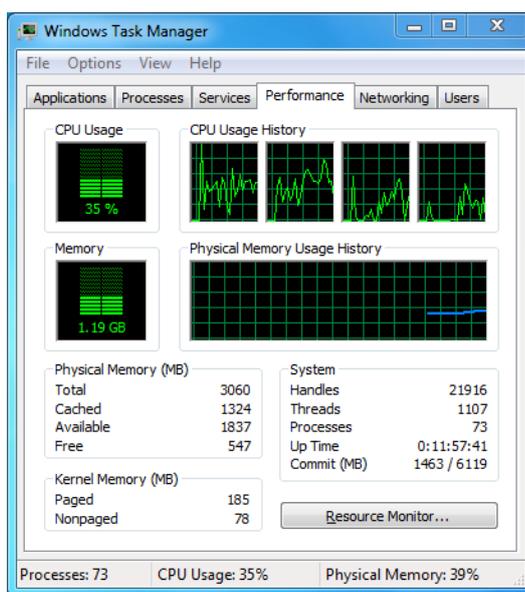


**Примечание:**

Одновременно нажимайте **Ctrl** и **C** для выхода из режима.

3. Убедитесь, что характеристики ПК достаточно хороши.

Одновременно нажмите **Ctrl**, **Alt** и **Delete** для входа в меню управления ПК, как показано на следующей картинке.



**Диспетчер задач Windows**

- Выберите Performance («Быстродействие»); проверьте статус CPU («ЦП») и Memory («Память»).
  - Если ресурсов недостаточно, добавьте их, или замените ПК.
4. Проверьте, решена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.
    - Если она решена, завершите процесс.
    - Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.
- При использовании устройства для получения аудио в режиме реального времени, нет звука, или слишком много шума, или громкость слишком низкая.

**Возможные причины:**

- a) Кабель между микрофоном и IP-камерой подключен неверно; сопротивления не совпадают.
- b) Тип потока установлен не как Video & Audio («Видео и Аудио»).

с) Стандарт кодирования аудио не поддерживается NVR.

**Шаги:**

1. Убедитесь, что кабель между звукоснимателем и камерой подклю­чен хорошо; проверьте, что импеданс совпадает, и проверьте совмести­мость.

Включите IP-камеру, включите режима аудио, убедитесь, что звук работает. Если нет, то свяжитесь с производителем IP-камеры.

2. Убедитесь, что параметры настроены верно.

Select “Menu > Record > Parameters > Record”, and set the Stream Type as “Audio & Video”. Откройте Menu > Record > Parameters > Record («Меню > Запись > Параметры > Запись») и установите в поле Stream Type («Тип потока») Video & Audio («Видео и Аудио»).

3. Убедитесь, что стандарт кодирования аудио IP-камеры поддерживается NVR.

NVR поддерживает стандарты G722.1 и G711, в случае, если сигнал от IP-камеры на входе NVR не совпадает с этими стандартами, необходимо изменить настройки IP-камеры.

5. Проверьте, решена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она решена, завершите процесс.

Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

- **Изображение зависает, когда NVR воспроизводит одиночные или многоканальные камеры.**

**Возможные причины:**

- а) Плохая сеть между NVR и IP-камерой, часть пакетов теряется при передаче.
- б) Частота кадров не достигла частоты кадров в режиме реального времени.
- с) NVR поддерживает синхронное воспроизведение до 16-ти каналов с разрешением 4CIF, если Вы попытаетесь производить синхронное воспроизведение до 16-ти каналов с разрешением 720p, может произойти потеря кадров, которая приведёт к застреванию изображения.

**Шаги:**

1. Проверьте подключение сети между NVR и IP-камерой.

При остановке изображения соедините порты RS-232 на ПК и на задней панели NVR, используя кабель RS-232.

Откройте Super Terminal, и выполните команду “ping 192.168.0.0 -l 1472 -f” (IP адрес должен быть установлен реальным), и проверьте, какой объем пакетов пропадает в сети.



**Примечание:**

Одновременно нажмите **Ctrl** и **C** для выхода из режима.

2. Убедитесь, что частота кадров является частотой кадров в режиме реального времени.

Откройте Menu > Record > Parameters > Record («Меню > Запись > Параметры > Запись»), и установите в поле Frame Rate («Частота кадров») значение “Full Frame” («Полнокадровое»).

3. Убедитесь, что оборудование может позволить воспроизведение.

Уменьшите количество каналов воспроизведения.

Откройте Menu > Record > Encoding > Record («Меню > Запись > Кодирование > Запись»), и установите разрешение и битрейт на более низкий уровень.

4. Уменьшите количество локальных каналов воспроизведения.

Откройте Menu > Playback («Меню > Воспроизведение»), и снимите галочки с необязательных каналов.

6. Проверьте, решена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она решена, завершите процесс.

Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

- **Не найдены файлы записи на локальном HDD устройства, и всплывает подсказка “Не найдены файлы записи” когда Вы ищите файлы записи при помощи поиска.**

**Возможные причины:**

- a) Системное время установлено неправильно.
- b) Неправильно установлены параметры поиска.
- c) Ошибка HDD, или он не найден.

**Шаги:**

1. Убедитесь, что системное время установлено правильно.

Select "Menu > Configuration > General > General", and verify the "Device Time" is correct. Откройте Menu > Configuration > General > General («Меню > Конфигурация > Общее > Общее»), и проверьте, что в поле "System Time" («Системное время») указано верное значение.

2. Убедитесь, что условия поиска заданы верно.

Выберите "Playback" («Воспроизведение»), и убедитесь, что канал и время указаны верно.

3. Убедитесь, что статус HDD нормальный.

Откройте Menu > HDD > General («Меню > HDD > Общее») для просмотра статуса HDD, и убедитесь, что HDD обнаружен и может быть прочитан/записан нормально.

4. Проверьте, решена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она решена, завершите процесс.

Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

## 16.4 Обзор изменений

### Версия 3.4.90

#### Добавлено:

- Сброс пароля администратора путем экспорта/импорта файла GUID. (Раздел 2.1.2, Раздел 2.1.4, Раздел 2.1.5, Раздел 15.5.3)
- Настраиваемый основной поток и дополнительный поток для просмотра в реальном времени. (Раздел 3.1, Раздел 3.3)
- Непрерывная запись в течение всего дня установлена по умолчанию заводскими настройками. (Раздел 5.2)

#### Обновлено:

- Оптимизация интерфейса воспроизведения и добавление настраиваемой области обнаружения движения кдля смарт-воспроизведения. (Раздел 6)
- Поддержка до 2048 списков LRP при обнаружении транспортного средства.

### Версия 3.4.80

#### Добавлено:

- Напоминание пользователю о запоминании пароля после активации устройства. (Раздел 2.2)
- Снятие с охраны одной клавишей для локального тревожного входа 1. (Раздел 8.2)

#### Обновлено:

- Оптимизация воспроизведения с помощью нормального/смарт-интерфейса. (Раздел 6)
- Изменение пароля администратора на пароль при добавлении IP-камеры. (Раздел 2.6 )

#### Удалено:

- Четыре типа обнаружения VCA: сбор людей, быстрое движение, парковка и празднования. (Раздел 10)
- Настройки PPPoE. (Удален Раздел 11.2.1)

### Версия 3.4.6

#### Обновлено:

- Описание работы пульта дистанционного управления. (Раздел 1.2)
- EZVIZ Cloud P2P изменен на HIK-CONNECT Cloud P2P. (Раздел 2.4, Раздел 11.2.2)

### Версия 3.4.2

#### Добавлено:

- Поддержка отображения паролей IP-камер в меню управления IP-камерой. (Раздел 2.6, Раздел 15.5.3)
- Конфигурация и использование шаблона разблокировки для быстрого входа в систему. (Раздел 2.3)
- Временная шкала (30мин/1ч/2ч/6ч/24ч) в режиме воспроизведения. (Раздел 6)
- Просмотр эскизов видео и быстрый просмотр во время воспроизведения. (Раздел 6.2.2, Раздел 6.2.3)

#### Обновлено:

- Оптимизация интерфейса воспроизведения. (Раздел 6)
- Увеличение возможности масштабирования изображения. (Раздел 3.2.3, Раздел 6.2.2)

### Версия 3.4.0

#### Добавлено:

- Поддержка отображения до 36-экранов для 32-канального видеореги­стратора. (Раздел 3.3)

- Функция **Динамического анализа движения** при обнаружении движения. (Раздел 5.3, Раздел 8.1)
- Поддержка дублирования пароля администратора к IP-камерам, которые связаны с протоколом по умолчанию. (Раздел 15.3)

**Обновлено:**

- Оптимизация метода ввода мягкой клавиатуры. (Раздел 1.3)

## Версия 3.3.2

**Добавлено:**

- Поддержка H.264+. (Раздел 5.1)

## Версия 3.3.0

**Добавлено:**

- Поддержка обнаружения транспортного средства тревоги VCA сигнализации. (Раздел 9.2)
- Поддержка поиска номерных знаков. (Раздел 10.3)
- Для активации устройства необходима установка надежного пароля. (Раздел 2.2)

**Обновлено:**

- Оптимизация добавление IP-камер. (Раздел 2.5)
- Оптимизация конфигурации DDNS. (Раздел 11.2.3)
- Три метода восстановления настроек по умолчанию. (Раздел 14.6)
- Оптимизация управления учетными записями пользователей. (Раздел 15.5)

## Версия 3.2.0

**Добавлено:**

- Поддержка воспроизведения с помощью подпериодов. (Раздел 6.1.6)
- Поддержка до 15 VCA обнаружений. (Раздел 9)
- Поддержка VCA поиска поведения, поиска лица, подсчета людей и тепловой карты. (Раздел 10)
- Поддержка до 9 форматов для выбора файлов для экспорта на устройство хранения. (Раздел 7)
- Появление подсказок при вводе неправильного имени пользователя или пароля. (Раздел 2.2)
- Выбор континента/страны для настройки HiDDNS. (Раздел 11.2.2)

**Обновлено:**

- Оптимизация меню, вызываемого правой кнопкой мыши. (Раздел 3.2.2)
- Оптимизация интерфейса панели PTZ управления. (Раздел 4)
- Оптимизация меню параметров записи. (Раздел 5)
- Обновление меню расписания записи. (Раздел 5)
- Оптимизация меню информации устройства с помощью добавления QR-кода. (Раздел 16.1)

## Версия 3.0.6

**Обновлено:**

- Оптимизация панелей и управления PTZ. (Раздел 4)
- Изменение ezviz Cloud на EZVIZ Cloud P2P. (Раздел 9.2.2)
- Добавление моделей серий DS-7100NI, DS-7600NI-SE и DS-7600NI-V(P).

## Версия 3.0.4

**Добавлено:**

- Connectable to smart IP cameras, and VCA alarm detection and recording are supported. Поддержка подключения к

с­март-IP-ка­мер, об­на­ру­же­ния и за­пи­си VCA тре­во­ги. (Раз­дел 5.2, Раз­дел 5.5 и Раз­дел 8.5)

- Под­дер­жка по­ис­ка ви­део, вос­про­из­ве­де­ния и ре­зерв­но­го ко­пи­ро­ва­ние по со­бы­ти­ям VCA. (Раз­дел 6.1.3 и Раз­дел 7.1.3)
- Под­дер­жка с­март вос­про­из­ве­де­ния по пра­ви­лам VCA. (Раз­дел 6.1.5)
- Под­дер­жка P2P про­то­ко­ла и дос­ту­па че­рез ezviz. (Раз­дел 9.2.2)

**У­да­ле­но:**

- Объ­еди­не­ние функ­ции с­март по­ис­ка и с функ­цией с­март вос­про­из­ве­де­ния и по­ис­ка, раз­дел с­март по­ис­ка так­же у­да­лен. (Раз­дел 6.2.2)

## 16.5 Список поддерживаемых IP-камер

### 16.5.1 Список IP-камер HIKVISION



**Примечание:**

Данный список постоянно обновляется.

Тип	Модель	Версия	Макс. Разрешение	Дополнительный поток	Аудио
SD IP- камеры	DS-2CD7133F-E	V5.2.0 build 140721	640*480	√	×
	DS-2CD793NFWD-EI	V5.2.0 build 140721	704*576	√	√
	DS-2CD802NF	V2.0 build 090522	704*576	√	√
		V2.0 build 090715			
		V2.0 build 110301			
	DS-2CD833F-E	V5.2.0 build 140721	640*480	√	√
DS-2CD893PF-E	V5.2.0 build 140721	704*576	√	√	
HD IP- камеры	DS-2CD2012-I	V5.3.0 build150327	1280*960	√	×
	DS-2CD2132-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD2410FD-I(W)	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD2612F-I	V5.3.0 build150327	1280*960	√	×
	DS-2CD2612F-IS	V5.3.0 build150327	1280*960	√	√
	DS-2CD2632F-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD2632F-IS	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD2710F-I	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	×
	DS-2CD2720F-I	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	×
	DS-2CD4010F	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD4012F	V5.3.0 build150327	1280*1024	√	√
	DS-2CD4026FWD	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD4026FWD-SDI	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD4032FWD	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD4065F	V5.3.0 build150327	3072*2048	√	√
	DS-2CD4124F-I(2.8-12мм)	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD4132FWD-I(2.8-12мм)	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD4212F-I(2.8-12мм)	V5.3.0 build150327	1280*1024	√	×
	DS-2CD4212F-IS(2.8-12мм)	V5.3.0 build150327	1280*1024	√	√
	DS-2CD4212FWD-I	V5.3.0 build150327	1280*960	√	×
	DS-2CD4212FWD-IS	V5.3.0 build150327	1280*960	√	√
	DS-2CD4224F-I	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	×
	DS-2CD4232FWD-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD4232FWD-IS(2.8-12мм)	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD4312F-I	V5.3.0 build150327	1280*1024	√	×
	DS-2CD4312FWD-I	V5.3.0 build150327	1280*960	√	×

Сетевой видеореги­стратор (NVR). Ин­струкция по экс­плуатации.

Тип	Модель	Версия	Макс. Разрешение	Дополнительный поток	Аудио
	DS-2CD4324F-I	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	×
	DS-2CD4332FHWD-IS	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD4332FHWD-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD4332FWD-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD6213F	V5.2.6 build 141218	1280*960	√	×
	DS-2CD6223F	V5.2.6 build 141218	1920*1080	√	×
	DS-2CD6233F	V5.2.6 build 141218	2048*1536	√	×
	DS-2CD7153-E	V5.2.0 build 140721	1600*1200	√	×
	DS-2CD7164-E	V5.2.0 build 140721	1280*720	√	×
	DS_2CD754F-EI	V5.2.0 build 140721	2048*1536	√	√
	DS-2CD754FWD-E	V5.2.0 build 140721	1920*1080	√	√
	DS-2CD754FWD-EIZ	V5.2.0 build 140721	2048*1536	√	√
	DS_2CD783F-EI	V5.2.0 build 140721	2560*1920	√	√
	DS-2CD8153F-E	V5.2.0 build 140721	1600*1200	√	√
	DS-2CD8464F-EI	V5.2.0 build 140721	1280*960	√	√
	DS-2CD852MF-E	V2.0 build 110614	1600*1200	√	√
		V2.0 build 110426			
		V2.0 build 100521			
	DS-2CD855F-E	V5.2.0 build 140721	1920*1080	√	√
	DS-2CD862MF-E	V2.0 build 110614	1280*960	√	√
		V2.0 build 110426			
		V2.0 build 100521			
	DS-2CD863PF/NF-E	V5.2.0 build 140721	1280*960	√	√
	DS-2CD864FWD-E	V5.2.0 build 140721	1280*720	√	√
	DS-2CD876MF/BF-E	V4.0.3 build120913	1600*1200	√	√
	DS-2CD877BF	V4.0.3 build120913	1920*1080	√	√
	DS-2CD886MF-E	V4.0.3 build 120913	2560*1920	√	√
	DS-2CD966(B)	V3.1 build 120423	1360*1024	×	×
	DS-2CD966-V(B)	V3.1 build 120423	1360*1024	×	×
	DS-2CD976(C)	V3.1 build 120423	1600*1200	×	×
	DS-2CD976-V(C)	V3.1 build 120423	1600*1200	×	×
	DS-2CD977(C)	V3.1 build 120423	1920*1080	×	×
	DS-2CD986A(C)	V3.1 build 120423	2448*2048	×	×
	DS-2CD986C ( B )	V2.3.6 build 120401	2560*1920	×	×
HD IP- камеры	DS-2CD9122	V3.7.1 build140417	1920*1080	√	×
	DS-2CD9152	V3.7.1 build140417	2560*1920	√	×
	iDS-2CD9152	V3.7.1 build140417	2560*1920	√	×
	DS-2CD9122-H	V3.7.1 build140417	1920*1080	√	×
	DS-2CD9182-H	V3.8.1 build140815	3296*2472	√	×
	DS-2CD9121	V3.7.1 build140417	1600*1200	√	×
	iDS-2CD9121	V3.7.1 build140417	1600*1200	√	×
	DS-2CD9131	V4.0.0 build150213	2048*1536	√	×

Сетевой видеорегистратор (NVR). Инструкция по эксплуатации.

Тип	Модель	Версия	Макс. Разрешение	Дополнительный поток	Аудио
	iDS-2CD9131	V4.0.0 build150213	2048*1536	√	×
	DS-2CD9121A	V3.8.2 build141121	1600*1200	√	×
	iDS-2CD9121A	V3.8.2 build141121	1600*1200	√	×
	DS-2CD9111(B)	V3.7.1 build140417	1360*1024	√	×
	DS-2CD9151A	V3.8.2 build141121	2448*2048	√	×
	DS-2CD9152-H	V3.8.2 build141121	2592*2048	√	×
	iDS-2CD9282	V3.8.2 build141121	3296*2472	√	×
	DS-2CD9131-K	V4.0.0 build150213	2048*1536	√	√
	DS-2CD9152-HK	V3.8.2 build141121	2592*2048	√	√
	iDS-2CD9131-E	V3.8.2 build141121	2048*1536	√	×
	iDS-2CD9151A-E	V3.8.2 build141121	2448*2048	√	×
	iDS-2CD9151A	V3.8.2 build141121	2448*2048	√	×
	iDS-2CD9152-EH	V3.8.2 build141121	2592*2048	√	×
	iDS-2CD9152-H	V3.8.2 build141121	2592*2048	√	×
	DS-2CD9120-H	V3.7.1 build140417	1600*1200	√	×
	iDS-2CD9361	V4.0.0 build150213	2752*2208	√	×
	iDS-2CD9022	V4.0.0 build150213	1920*1080	√	√
	iDS-2CD9025	V3.8.2 build141114	1920*1080	√	×
	iDS-2CD9022-SZ	V4.0.0 build150213	1920*1080	√	×
	DS-2CD9125-KS	V3.8.1 build150113	1920*1080	√	×
SD Кодеры	DS-6501HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6501HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6501HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6501HFI-SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6502HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6502HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6502HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6502HFI-SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6504HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6504HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6504HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6504HFI-SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6508HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6508HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6508HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6508HFI-SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6516HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6516HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6516HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6516HFI-SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6601HCI	V1.2.1 build131202	352*288	√	√
	DS-6602HCI	V1.2.1 build131202	352*288	√	√

Сетевой видеорегистратор (NVR). Инструкция по эксплуатации.

Тип	Модель	Версия	Макс. Разрешение	Дополнительный поток	Аудио
	DS-6604HCI	V1.2.1 build131202	352*288	✓	✓
	DS-6601HFI(-SATA)	V1.2.1 build131202	704*576	✓	✓
	DS-6602HFI(SATA)	V1.2.1 build131202	704*576	✓	✓
	DS-6604HFI(-SATA)	V1.2.1 build131202	704*576	✓	✓
	DS-6701HWI	V1.2.3 build141202	960*576	✓	✓
	DS-6701HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960*576	✓	✓
	DS-6704HWI	V1.2.3 build141202	960*576	✓	✓
	DS-6704HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960*576	✓	✓
	DS-6708HWI	V1.2.3 build141202	960*576	✓	✓
	DS-6708HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960*576	✓	✓
	DS-6716HWI	V1.2.3 build141202	960*576	✓	✓
	DS-6716HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960*576	✓	✓
HD Кодеры	DS-6601HFHI	V1.1.0 build150123	1920*1080	✓	✓
	DS-6601HFHI/L	V1.1.0 build150123	1920*1080	✓	✓
Скоростные поворотные IP-камеры	DS-2DF7274-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF7274-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DM7274-A	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF5274-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF5274-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DM5274-A/A3	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF7276-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF7276-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF5276-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF5276-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF7274-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF7274-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF5274-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF5274-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF7276-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF7276-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF5276-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF5276-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	DS_2DF7130I5-AW	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF7285-AH	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF5285-AH	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF7294-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048*1536	✓	✓
	iDS-2DF7294-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048*1536	✓	✓
	DS-2DF5294-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048*1536	✓	✓
	iDS-2DF5294-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048*1536	✓	✓
	DS-2DF7296-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048*1536	✓	✓
	iDS-2DF7296-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048*1536	✓	✓
	DS-2DF5296-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048*1536	✓	✓

Сетевой видеореги­стратор (NVR). Ин­струк­ция по экс­плу­ата­ции.

Тип	Модель	Версия	Макс. Разрешение	Дополнительный поток	Аудио
	iDS-2DF5296-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048*1536	✓	✓
	DS-2DF6223-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	iDS-2DF6223-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF8223i-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	iDS-2DF8223i-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF7284-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	iDS-2DF7284-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF7286-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	iDS-2DF7286-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF5284-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	iDS-2DF5284-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF5286-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	iDS-2DF5286-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS_2DF7230i5-AW	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2AF7220-A/D	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2AF7230-A/D	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2AF5220-A/D	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2AF5230-A/D	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	iDS-2DF5220S-D4/JY	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF7268-A	V5.2.8 build150124	704*576	✓	✓
	DS-2DF5268-A	V5.2.8 build150124	704*576	✓	✓
	DS-2DF7264-A	V5.2.8 build150124	704*576	✓	✓
	DS-2DF5264-A	V5.2.8 build150124	704*576	✓	✓
	DS-2DE5172-A/A3	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE5174-A/AE/AE3/A3/D/D3	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE5176-A/AE	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE7172-A	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE7174-A/AE/D	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE7176-A/AE	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE7120i-A/AE	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DM7130i-A	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DM4120-A	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE5120i-A	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DM5120-A	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DM5130-A	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE2103-DE3/W	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE2103i-DE3/W	V5.2.10 build150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE7184-A/AE/D	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE5182-A/A3	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE5184-A/AE/AE3/A3/D/D3	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE5186-A/AE	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE7182-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓

Сетевой видеореги­стратор (NVR). Ин­струкция по экс­плуатации.

Тип	Модель	Версия	Макс. Разрешение	Дополнительный поток	Аудио
	DS-2DE4582-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE4220-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE4182-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DM7230i-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DM7220i-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE7186-A/AE	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE5220i-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DM5220-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DM5230-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE2202-DE3/W	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE2202i-DE3/W	V5.2.10 build150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE4572-A	V5.2.10 build150128	1280*720	✓	✓
	DS-2DE4172-A	V5.2.10 build150128	1280*720	✓	✓
	DS-2DE7194-A/A3	V5.2.10 build150128	2048*1536	✓	✓
	DS-2DE5194-A/A3	V5.2.10 build150128	2048*1536	✓	✓
	DS-2DF1-518	V3.2.0 build131223	704*576	✓	✓
	DS-2DM1-718	V3.2.0 build131223	704*576	✓	✓
	DS-2DM1-518	V3.2.0 build131223	704*576	✓	✓
	DS-2DF1-718	V3.2.0 build131223	704*576	✓	✓
	DS-2DF1-514	V3.2.0 build131223	704*576	✓	✓
	DS-2DF1-714	V3.2.0 build131223	704*576	✓	✓
	DS-2DY9174-A	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DY9176-A	V5.2.8 build150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DY9194-A	V5.2.8 build150124	2048*1536	✓	✓
	DS-2DY9196-A	V5.2.8 build150124	2048*1536	✓	✓
	DS-2DY9184-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DY9186-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DY9185-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DY9187-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF8223IV-A	V5.3.0 build150304	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF8623IV-A	V5.3.0 build150304	3072*1728	✓	✓
	DS-2DF6623V-A	V5.3.0 build150304	3072*1728	✓	✓
	DS-2DF8823IV-A	V5.3.0 build150304	4096*2160	✓	✓
Zoom- камеры	DS-2ZCN2006	V5.2.7 build141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZCN2006(B)	V5.2.7 build141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZCN3006	V5.2.7 build141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZCN3006(B)	V5.2.7 build141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZMN2006	V5.2.7 build141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZMN2006(B)	V5.2.7 build141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZMN3006	V5.2.7 build141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZMN3006(B)	V5.2.7 build141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZCN2007	V5.2.7 build141107	1920*1080	✓	✓

Сетевой видеореги­стратор (NVR). Ин­струкция по экс­плуатации.

Тип	Модель	Версия	Макс. Разрешение	Дополнительный поток	Аудио
	DS-2ZCN3007	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZCN3007(B)	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN2007	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN3007	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN3007(B)	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN0407	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN3207	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN2008	V5.2.7 build141107	2048*1536	√	√
	DS-2ZCN2008	V5.2.7 build141107	2048*1536	√	√
	DS-2ZMN3007(S)	V5.2.2 build141113	1920*1080	√	√
	DS-2ZCN3007(S)	V5.2.2 build141113	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN2307	V5.2.2 build141113	1920*1080	√	√
	DS-2CN2307	V5.2.2 build141113	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN2309	V5.2.2 build141113	3072*2048	√	√
	DS-2ZCN2309	V5.2.2 build141113	3072*2048	√	√

## 16.5.2 Список IP-камер других производителей



### Примечание:

**ONVIF** означает, что камера поддерживает как протокол ONVIF, так и частные протоколы. **Only ONVIF** означает, что камера поддерживает только протокол ONVIF. **Only AXIS** означает, что камера поддерживает только протокол AXIS.

Производитель IP-камеры или Протокол	Модель	Версия	Макс. Разрешение	Дополнительный поток	Аудио
ACTI	TCM4301-10D-X-00083	A1D-310-V4.12.09-AC	1280×1024	×	√
	TCM5311-11D-X-00023	A1D-310-V4.12.09-AC	1280×960	×	√
	TCM3401-09L-X-00227	A1D-220-V3.13.16-AC	1280×1024	×	×
ARECONT	AV8185DN	65172	1600×1200	×	×
	AV1305M	65175	1280×1024	√	×
	AV2155	65143	1600×1200	√	×
	AV2815	65220	1920×1080	√	×
	AV3105M	65175	1920×1080	√	×
	AV5105	65175	1920×1080	√	×
AXIS	M1114	5.09.1	1024×640	√	×
	M3011(ONVIF)	5.21	704×576	√(Only AXIS)	×
	M3014(ONVIF)	5.21.1	1280×800	√	×
	P3301(ONVIF)	5.11.2	768×576	√	√(Only AXIS)
	P3304(ONVIF)	5.20	1440×900	√	√(Only AXIS)
	P3343(ONVIF)	5.20.1	800×600	√	√(Only AXIS)
	P3344(ONVIF)	5.20.1	1440×900	√	√(Only AXIS)
	P5532	5.15	720×576	√	×
	Q7404	5.02	720×576	√	√
Bosch (ONVIF)	AutoDome Jr 800HD	39500450	1920×1080	×	√
	NBC 265 P	07500453	1280×720	×	√
	Dinion NBN-921-P	10500453	1280×720	×	√
Brickcom	FB-130Np (ONVIF)	V3.1.0.8	1280×1024	×	√
	CB-500Ap (ONVIF)	V3.2.1.3	1920×1080	×	√
	WFB-100Ap	V3.1.0.9	1280×800	×	√
Canon	VB-M400	Ver.+1.0.0	1280×960	×	√
	VB-M6000D	Ver.+1.0.0	1280×960	×	×
	VB-M7000F	Ver.+1.0.0	1280×960	×	√
HUNT	HLC_79AD	V1.0.40	1600×1200	√	×
Panasonic	WV-SW152(ONVIF)	Application:1.66 Image data:1.05	800×600	√	×
	WV-SC386(ONVIF)	Application:1.66 Image data:1.05	1280×960	√	√
	WV-SW155(ONVIF)	Application:1.66 Image data:1.05	1280×960	√	×

Сетевой видеореги­стратор (NVR). Ин­струк­ция по экс­плу­ата­ции.

Производитель IP-камеры или Протокол	Модель	Версия	Макс. Разрешение	Дополнительный поток	Аудио
	WV-SW316(ONVIF)	Application:1.66 Image data:2.03	1280×960	√	√
	WV-SP105(ONVIF)	Application:1.66 Image data:1.03	1280×960	√	×
	WV-SF132(ONVIF)	Application:1.66 Image data:1.03	640×360	√	×
	WV-SP102(ONVIF)	Application:1.66 Image data:1.03	640×480	√	×
	WV-SP509(ONVIF)	Application:1.30 Image data:2.21	1280×960	√	√
	WV-SW559(ONVIF)	Application:1.30 Image data:2.21	1920×1080	√	√
	WV-SW558(ONVIF)	Application:1.30 Image data:2.21	1920×1080	√	×
	WV-SW355(ONVIF)	Application:1.66 Image data:1.04	1280×960	√	√
	WV-SW352(ONVIF)	Application:1.66 Image data:1.04	800×600	√	√
	WV-SF342(ONVIF)	Application:1.66 Image data:1.06	800×600	√	√
	WV-SF332(ONVIF)	Application:1.66 Image data:1.06	800×600	√	√
	WV-SF346(ONVIF)	Application:1.66 Image data:1.06	1280×960	√	√
	WV-SP306H	Application:1.34 Image data:1.06	1280×960	√	√
	WV-SP336H	Application:1.06 Image data:1.06	1280×960	√	√
PELCO	D5118	1.8.2-20120327- 2.9310-A1.7852	1280×960	√	×
	IXE20DN-AAXVUU2	1.8.2-20120327- 2.9081-A1.7852	1920×1080	√	×
	IX30DN-ACFZHB3	1.8.2-20120327- 2.9080-A1.7852	2048×1536	√	×
SAMSUNG (ONVIF)	SNB-5080P	V3.10_130416	1280×1024	√(Only ONVIF)	√
SANYO	VCC-HD2300P	2.03-02(110318-00)	1920×1080	×	×
	VCC-HD2500P	2.02-02(110208-00)	1920×1080	×	√
	VCC-HD4600P	2.03-02(110315-00)	1920×1080	×	√
SONY	SNC-CH220	1.50.00	1920×1080	×	×
	SNC-RH124(ONVIF)	1.73.00	1280×720	√	√
	SNC-EP580(ONVIF)	1.53.00	1920×1080	√	√
	SNC-DH220T(Only ONVIF)	1.50.00	2048×1536	×	×
Vivotek	IP7133	0203a	640×480	×	×

Сетевой видеореги­стратор (NVR). Ин­струкция по экс­плуатации.

Производитель IP-камеры или Протокол	Модель	Версия	Макс. Разрешение	Дополнительный поток	Аудио
	FD8134(ONVIF)	0107a	1280×800	×	×
	IP8161(ONVIF)	0104a	1600×1200	×	√
	IP8331(ONVIF)	0102a	640×480	×	×
	IP8332(ONVIF)	0105b	1280×800	×	×
ZAVIO	D5110	MG.1.6.03P8	1280×1024	√	×
	F3106	M2.1.6.03P8	1280×1024	√	√
	F3110	M2.1.6.01	1280×720	√	√
	F3206	MG.1.6.02c045	1920×1080	√	√
	F531E	LM.1.6.18P10	640×480	√	√

