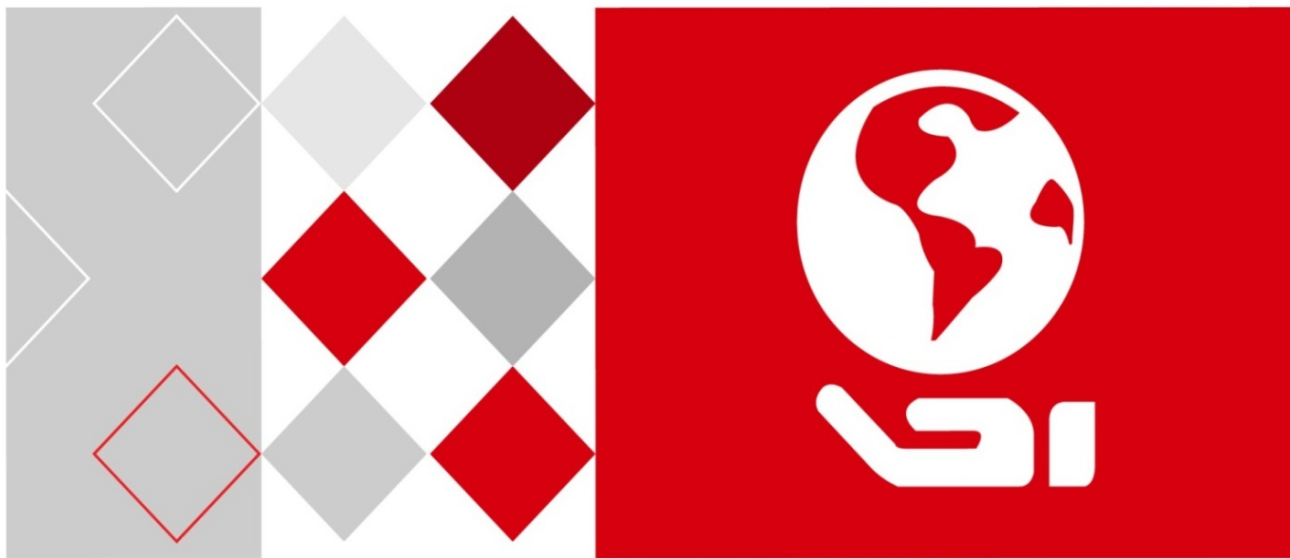


**HIKVISION**



## Сетевой видеорегистратор

Руководство пользователя

**UD09219B**

## **Руководство пользователя**

COPYRIGHT ©2018 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 её дочерних компаний (далее Hikvision). Данное руководство пользователя (далее «Руководство») 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 для Сетевых видеореги­страторов (NVR).

Руководство содержит инструкции для использования и управления продуктом. Изображения, графики и вся другая информация предназначена только для ознакомления. Этот документ может быть изменен без уведомления, в связи с обновлением прошивки и по другим причинам. Последнюю версию вы можете найти на сайте компании.

Пожалуйста, используйте этот документ под руководством профессионалов.

### **Торговая марка**

**HIKVISION** и другие торговые марки Hikvision и 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. НАША КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ В НЕЗАКОННЫХ ЦЕЛЯХ.

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

## Регулирующая информация

### Информация о FCC

Пожалуйста, обратите внимание, что изменения или модификации, явно не утвержденные 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, согласованны с европейскими стандартами, перечисленными под директивой EMC 2014/30/EU, LVD директивой 2014/35/EU, RoHS директивой 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)




## Подходящие модели

Данное руководство применимо к моделям, перечисленным в таблице ниже.

Серия	Модель
DS-9600NI-I8	DS-9608NI-I8
	DS-9616NI-I8
	DS-9632NI-I8
	DS-9664NI-I8
DS-9600NI-I16	DS-9616NI-I16
	DS-9632NI-I16
	DS-9664NI-I16
DS-7600NI-I2	DS-7608NI-I2
	DS-7616NI-I2
	DS-7632NI-I2
DS-7600NI-I2/P	DS-7608NI-I2/8P
	DS-7616NI-I2/16P
	DS-7632NI-I2/16P
DS-7700NI-I4	DS-7708NI-I4
	DS-7716NI-I4
	DS-7732NI-I4
DS-7700NI-I4/P	DS-7708NI-I4/8P
	DS-7716NI-I4/16P
	DS-7732NI-I4/16P

## Условные обозначения

Обозначения, которые могут быть найдены в данном документе:

Обозначение	Описание
 <b>NOTE</b>	Предоставляет дополнительную информацию, чтобы подчеркнуть или дополнить важные моменты основного текста.
 <b>WARNING</b>	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к повреждению оборудования, потере данных, снижению производительности или неожиданным результатам.
 <b>DANGER</b>	Указывает на опасность с высоким уровнем риска, если ее не избежать, она приведет к смерти или серьезным травмам.

## 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 100-240В AC или 12В 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 соединен с разъемом питания.
- Если из устройства идет 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, защищенной 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.

## Основные характеристики продукта

### Общие

- Поддерживает подключение к сетевым камерам, купольным камерам и кодерам.
- Поддерживает подключение к сетевым камерам сторонних производителей, например ACTI, Arecont, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, PANASONIC, Pelco, SAMSUNG, SANYO, SONY, Vivotek и ZAVIO, и камерам, которые поддерживают протоколы ONVIF или PSIA.
- Поддерживает подключение к смарт IP-камерам.
- Видео форматы: H.265+/H.265/ H.264+/H.264/MPEG4.
- PAL / NTSC адаптивные видео входы.
- Каждый канал поддерживает двухпоточную передачу.
- В зависимости от модели может быть добавлено 8/16/32/64 сетевых камер.
- Независимая конфигурация для каждого канала, включая разрешение, частоту кадров, битрейт, качество изображения, и т.д.
- Качество ввода и вывода записи настраивается.

### Локальный мониторинг

- Предусмотрены HDMI/VGA1 и HDMI2/VGA2 выходы.
- Разрешение до 4K для HDMI видео выхода.
- Поддержка отображения нескольких экранов при просмотре в реальном времени, регулировка последовательного отображения каналов.
- Экраны просмотра в реальном времени могут быть переключены в группы. Поддержка переключения вручную или автопереключения и настраиваемого интервала автопереключения.
- Пользовательская конфигурация разделения окон для просмотра в реальном времени.
- Поддержка 3D позиционирования в режиме просмотра в реальном времени.
- Настраиваемый основной и доп. потоки для просмотра в реальном времени.
- Предусмотрено меню быстрой настройки для просмотра в реальном времени.
- Наложение POS информации при просмотре в реальном времени.
- Функции обнаружения движения, тамперинга видео, тревоги исключения видео и потери видео.
- Маскирование.
- Поддержка различных PTZ протоколов; PTZ предустановки, патрули и шаблоны.
- Изменение масштаба нажатием мыши и PTZ отслеживание путем перетаскивания мыши.

### Управление HDD

- До 16 SATA жестких дисков и 1 eSATA диск может быть подключено для I16 моделей, до 8 SATA жестких дисков и 1 eSATA диск может быть подключено для I8 и K8 моделей.

- Поддержка емкости каждого диска до 8ТБ.
- Поддержка 8 сетевых дисков (NAS/IP SAN диск).
- S.M.A.R.T. обнаружение и обнаружение плохих секторов.
- Управление группами HDD.
- Поддержка HDD функции ожидания.
- HDD свойства: избыточность, диск только для чтения, чтение/запись (R/W).
- Управление квотой HDD; разная емкость может быть назначена разным каналам.
- Поддержка RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 и RAID 10.
- Клонирование диска на eSATA диск.
- Мониторинг состояния HDD.

### **Запись, захват и воспроизведение**

- Конфигурация расписания записи для праздников.
- Настройка параметров непрерывной записи и записи по событию.
- Несколько типов записи: нормальный, непрерывный, тревога, движение, движение|тревога, движение и тревога VCA, POS.
- 8 периодов записи с отдельными типами записи.
- Наложение POS информации на изображение.
- Предзапись и пост-запись для тревоги, для обнаружения движения, вызывающего запись, и время предзаписи для записи по расписанию и вручную.
- Поиск файлов записи и захваченных изображений по событиям (тревожный вход/обнаружение движения).
- Добавление тегов для файлов записи, поиск и воспроизведение по тегам.
- Блокировка и разблокировка файлов записи.
- Локальная избыточная запись и захват.
- Режимы воспроизведения видео: Нормальный/Смарт/Пользовательский.
- Воспроизведение при помощи видео-снотиса.
- Поиск и воспроизведение файлов записи по номеру канала, типу записи, времени начала, времени окончания и др.
- Поддержка воспроизведения основного или дополнительного потока.
- Смарт поиск для выбранной области видео.
- Изменение масштаба в любой области при воспроизведении.
- Многоканальное обратное воспроизведение.
- Поддержка паузы, перемотки вперед, медленной перемотки вперед, перемотки вперед и перемотки назад при воспроизведении, поиска путем перетаскивания мыши по индикатору выполнения.
- Поддержка просмотра миниатюр и быстрого просмотра во время воспроизведения.
- Синхронное воспроизведение до 16 каналов в реальном времени с разрешением 1080р.



- Поддержка воспроизведения посредством транскодирования потока.
- Захват вручную, непрерывный захват видеоизображения и воспроизведение захваченных изображений.
- Поддержка включения H.264+ для обеспечения высокого качества видео при более низком битрейте.

### **Резервное копирование**

- Поиск и экспорт файлов обнаружения ТС и внешности людей.
- Экспорт видео данных при помощи USB, SATA или eSATA устройств.
- Экспорт видео клипов в процессе воспроизведения.
- Возможность настройки Нормального режима или режима Горячего резервирования, представляющего собой систему горячего резервирования по принципу N+1.

### **Тревоги и Исключения**

- Настраиваемое расписание постановки на охрану тревожного входа/выхода.
- Тревога потери видео, тревога обнаружения движения, тревога тампинга видео, исключение сигнала видео, несовпадение стандартов видео входа/выхода, незаконный вход, отключение сети, конфликт IP, ошибка HDD, HDD заполнен и др.
- Поддержка POS тревоги для I серий NVR.
- Поддержка тревоги VCA обнаружения.
- Смарт анализ для подсчета людей и тепловой карты.
- Возможность подключения к тепловизионной сетевой камере.
- Тревога запускает полноэкранный мониторинг, звуковое предупреждение, уведомление центра видеонаблюдения, отправку email и срабатывание тревожного выхода.
- Автоматическое восстановление, когда система работает ненормально.

### **Другие локальные функции**

- Управление при помощи передней панели, мыши, пульта ДУ или клавиатуры.
- Трехуровневое 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.
- Сброс пароля администратора при помощи экспорта/импорта GUID файла.
- Поиск по операциям, тревогам, исключениям и файлам записей журнала.
- Запуск и сброс тревоги вручную.
- Импорт и экспорт файла конфигурации устройства.

### **Сетевые функции**

- Имеется два адаптивных 10M/100M/1000 Мбит/сек сетевых интерфейса.
- Поддержка IPv6.
- Поддержка протоколов TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, и iSCSI.

- TCP, UDP и RTP для юникаст.
- Автоматический/Ручной проброс портов при помощи UPnP™.
- Поддержка доступа к Hik-Connect
- Удаленный доступ через веб-браузер по протоколу HTTPS обеспечивает высокий уровень безопасности.
- Поддерживается функция ANR (Технология автоматической компенсации), она позволяет IP-камере сохранять файлы записи в локальном хранилище, когда сеть отключена, и синхронизировать файлы с NVR, когда работа сети восстанавливается.
- Удаленное воспроизведение в обратном направлении при помощи RTSP.
- Поддержка доступа к платформе через 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 использование клавиатуры.
- Удаленное форматирование HDD и обновление ПО.
- Удаленный перезапуск системы и выключение.
- RS-232, RS-485 в качестве прозрачных каналов для передачи.
- Информация о тревогах и исключениях может быть отправлена на удаленный хост.
- Удаленные начало/остановка записи.
- Удаленный запуск/остановка тревожного выхода.
- Удаленное управление PTZ.
- Удаленный захват изображений (JPEG).
- Предоставляется функция виртуального хоста для получения доступа и управления IP-камера напрямую.
- Двухсторонне аудио и голосовое вещание.
- Встроенный WEB сервер.

**Масштабируемость:**

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

## СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Введение .....	17
1.1 Передняя панель .....	17
1.1.1 Серия DS-9600NI .....	17
1.1.2 Серия DS-7700NI .....	22
1.1.3 Серия DS-7600NI .....	24
1.2 Операции ИК-пульта дистанционного управления .....	25
1.3 Операции USB мыши .....	31
1.4 Задняя панель .....	32
1.4.1 Серия DS-9600NI .....	32
1.4.2 Серия DS-7600NI .....	34
1.4.3 Серия DS-7700NI .....	35
Глава 2. Приступая к работе .....	37
2.1 Запуск устройства .....	37
2.2 Активация устройства .....	37
2.3 Конфигурация графического пароля для входа .....	39
2.4 Вход в устройство .....	40
2.4.1 Вход при помощи графического пароля .....	40
2.4.2 Вход при помощи пароля .....	41
2.5 Использование мастера для базовой конфигурации .....	42
2.6 Вход в главное меню .....	45
2.7 Эксплуатация системы .....	46
2.7.1 Выход из системы .....	46
2.7.2 Выключение устройства .....	46
2.7.3 Перезагрузка устройства .....	46
Глава 3. Управление камерой .....	47
3.1 Добавление IP-камер .....	47
3.1.1 Добавление IP-камер вручную .....	47
3.1.2 Добавление автоматически найденных онлайн IP-камер .....	48
3.2 Редактирование IP-камер, подключенных к PoE-интерфейсам .....	49
3.2.1 Подключение IP-камер с использованием функции PoE .....	49
3.2.3 Конфигурация PoE интерфейса .....	50
3.3 Включение H.265 потока .....	52
3.4 Обновление IP-камеры .....	52

3.5	Конфигурация пользовательских протоколов .....	52
Глава 4.	Настройки камеры.....	54
4.1	Конфигурация параметров OSD .....	54
4.2	Конфигурация маски приватности.....	55
4.3	Конфигурация параметров изображения .....	56
4.4	Конфигурация переключения режимов «День/Ночь» .....	56
4.5	Конфигурация других параметров камеры.....	57
Глава 5.	Просмотр в реальном времени .....	58
5.1	Запуск просмотра в реальном времени.....	58
5.1.1	Цифровой зум .....	58
5.1.2	Вид «рыбий глаз» .....	59
5.1.3	3D позиционирование .....	60
5.1.4	Стратегия просмотра в реальном времени .....	60
5.2	Детекция цели .....	61
5.3	Конфигурация параметров просмотра в реальном времени .....	62
5.4	Конфигурация макета просмотра в реальном времени.....	63
5.5	Конфигурация автопереключения камер .....	64
5.6	Конфигурация кодирования нулевого канала .....	65
Глава 6.	Управление PTZ.....	67
6.1	Мастер PTZ управления .....	67
6.2	Конфигурация параметров PTZ .....	67
6.3	Установка PTZ предустановок, патрулей и шаблонов .....	68
6.3.1	Установка предустановок .....	69
6.3.2	Вызов предустановки.....	69
6.3.3	Установка патрулей .....	70
6.3.4	Вызов патруля .....	72
6.3.5	Установка шаблонов.....	72
6.3.6	Вызов шаблона .....	73
6.3.7	Установка границ линейного сканирования .....	74
6.3.8	Вызов линейного сканирования .....	74
6.3.9	Настройка периода бездействия в одно касание.....	75
6.4	Вспомогательные функции.....	76
Глава 7.	Хранение .....	78
7.1	Управление устройствами хранения .....	78
7.1.1	Установка HDD .....	78

7.1.2	Добавление сетевого диска .....	78
7.1.3	Конфигурация eSATA для хранения данных.....	80
7.2	Режим хранения .....	81
7.2.1	Настройка HDD группы.....	81
7.2.2	Настройка режима квоты .....	83
7.3	Параметры записи.....	84
7.3.1	Основной поток .....	84
7.3.2	Дополнительный поток.....	85
7.3.3	Изображения .....	85
7.3.4	ANR.....	85
7.3.5	Настройка расширенных параметров записи.....	86
7.4	Настройка расписания записи.....	87
7.5	Настройка непрерывной записи .....	89
7.6	Настройка записи при обнаружении движения.....	89
7.7	Настройка записи по событию .....	90
7.8	Настройка записи по тревоге .....	90
7.9	Настройка записи при POS.....	91
7.10	Настройка захвата изображений .....	91
7.11	Настройка записи и захвата в выходные.....	92
7.12	Настройка резервной записи и захвата.....	93
Глава 8.	Дисковый массив (RAID) .....	95
8.1	Создание дискового массива .....	95
8.1.1	Включение RAID.....	95
8.1.3	Создание массива вручную .....	97
8.2	Перестройка массива .....	98
8.2.1	Настройка диска горячего резервирования .....	98
8.2.2	Автоматическая перестройка массива .....	99
8.2.3	Перестройка массива вручную .....	99
8.3	Удаление массива.....	101
8.4	Проверка и изменение прошивки .....	101
Глава 9.	Управление файлами .....	103
9.1	Поиск и экспорт всех файлов.....	103
9.1.1	Поиск файлов.....	103
9.1.2	Экспорт файлов.....	103
9.2	Поиск и экспорт изображений людей.....	104

9.2.1 Поиск файлов людей.....	104
9.2.2 Экспорт файлов людей .....	104
9.3 Поиск и экспорт изображений транспортных средств .....	105
9.3.1 Поиск файлов транспортных средств .....	105
9.3.2 Экспорт файлов транспортных средств.....	106
9.4 История поиска .....	106
9.4.1 Сохранение условий поиска.....	106
9.4.2 Вызов истории поиска.....	106
Глава 10. Воспроизведение .....	108
10.1 Воспроизведение видео файлов .....	108
10.1.1 Мгновенное воспроизведение .....	108
10.1.2 Воспроизведение обычного видео.....	108
10.1.3 Воспроизведение с помощью смарт поиска .....	109
10.1.4 Воспроизведение файлов найденных при помощи пользовательского поиска.....	111
10.1.5 Воспроизведение файлов по тегу .....	112
10.1.6.....	114
10.1.7 Воспроизведение с помощью видео-синопсиса.....	115
10.1.8 Воспроизведение с помощью подпериодов .....	116
10.1.9 Воспроизведение с помощью файлов журнала.....	117
10.2 Дополнительные функции воспроизведения.....	118
10.2.1 Установка стратегии воспроизведения в смарт/пользовательском режиме .....	118
10.2.2 Редактирование видеоклипов .....	119
10.2.3 Переключение между основным и дополнительным потоком .....	119
10.2.4 Просмотр эскизов видео .....	120
10.2.5 Вид «рыбий глаз» .....	120
10.2.6 Быстрый просмотр .....	121
10.2.7 Цифровой зум.....	121
10.2.8 Наложение POS информации.....	121
Глава 11. Настройка событий и тревог.....	123
11.1 Конфигурация расписания постановки на охрану .....	123
11.2 Конфигурация связанных действий по тревоге.....	123
11.3 Настройка тревоги обнаружения движения.....	125
11.4 Настройка тревоги потери видео.....	127
11.5 Настройка тревоги тампинга видео.....	128

11.6	Настройка тревоги датчика .....	129
11.6.1	Настройка тревожных входов .....	129
11.6.2	Настройка снятия с охраны одной клавишей .....	130
11.6.3	Настройка тревожных выходов .....	131
11.7	Настройка тревоги исключений .....	132
11.8	Настройка связанных действий по тревоге .....	134
11.8.1	Настройка автопереключения полноэкранного мониторинга .....	134
11.8.2	Настройка звукового предупреждения .....	134
11.8.3	Настройка уведомления центра видеонаблюдения .....	135
11.8.4	Настройка отправки Email .....	135
11.8.5	Настройка срабатывания тревожного выхода .....	136
11.8.6	Настройка связанных действий PTZ .....	136
11.9	Настройка срабатывания или удаление срабатывания тревожного выхода вручную .....	137
Глава 12.	VCA тревога .....	139
12.1	Детекция лиц .....	139
12.2	Обнаружение транспортных средств .....	140
12.3	Обнаружение пересечения линии .....	142
12.4	Обнаружение вторжения .....	143
12.5	Обнаружение входа в регион .....	145
12.6	Обнаружение выхода из региона .....	147
12.7	Обнаружение оставленных предметов .....	148
12.8	Обнаружение удаления предметов .....	150
12.9	Обнаружение аудио исключений .....	151
12.10	Обнаружение внезапного изменения сцены .....	153
12.11	Обнаружение расфокусировки .....	154
12.12	PIR тревога .....	155
12.13	Детекция событий тепловизионной камеры .....	157
Глава 13.	Смарт анализ .....	158
13.1	Подсчёт людей .....	158
13.2	Тепловая карта .....	159
Глава 14.	Конфигурация POS .....	160
14.1	Настройка параметров POS .....	160
14.2	Настройка POS тревоги .....	166
Глава 15.	Сетевые настройки .....	167

15.1	Настройка параметров TCP/IP .....	167
15.2	Настройка Hik-Connect .....	169
15.3	Настройка DDNS.....	171
15.4	Настройка PPPoE.....	172
15.5	Настройка NTP-сервера.....	172
15.6	Настройка SNMP .....	173
15.7	Настройка Email .....	174
15.8	Настройка портов .....	176
Глава 16.	Резервное копирование при помощи горячего резервирования .....	178
16.2	Установка устройства горячего резервирования.....	178
16.3	Настройка рабочих устройств .....	179
16.4	Управление системой горячего резервирования.....	180
Глава 17.	Управление пользователями и Безопасность.....	182
17.1	Управление учетными записями пользователей .....	182
17.1.1	Добавление пользователей.....	182
17.1.2	Редактирование администратора.....	184
17.1.3	Редактирование оператора/гостя.....	185
17.1.4	Удаление пользователей .....	186
17.2	Управление разрешениями пользователей.....	187
17.2.1	Настройка разрешений пользователей.....	187
17.2.2	Настройка разрешения на локальный просмотр в реальном времени для пользователей, не являющихся администраторами .....	189
17.2.3	Установка разрешения на просмотр в реальном времени при заблокированном экране .....	190
17.3	Настройка безопасности паролей.....	192
17.3.1	Экспорт GUID файла .....	192
17.3.2	Конфигурация контрольных вопросов .....	193
17.4	Сброс пароля.....	194
17.4.1	Сброс пароля при помощи GUID файла .....	194
17.4.2	Сброс пароля при помощи контрольных вопросов .....	195
Глава 18.	Обслуживание системы .....	196
18.1	Обслуживание устройств хранения.....	196
18.1.1	Настройка клонирования дисков.....	196
18.1.2	S.M.A.R.T. обнаружение .....	198
18.1.3	Обнаружение плохих секторов .....	199
18.1.4	Обнаружение неисправностей HDD .....	200



18.2 Поиск и экспорт файлов журнала .....	200
18.2.1 Поиск файлов журнала .....	200
18.2.2 Экспорт файлов журнала .....	202
18.3 Импорт/Экспорт файлов конфигурации IP-камеры .....	203
18.4 Импорт/Экспорт файлов конфигурации NVR.....	204
18.5 Конфигурация системных служб.....	205
18.5.1 Протокол Control4 .....	205
18.5.2 I-VIEW-NOW UPNP отчеты .....	205
18.6 Конфигурация шифрования потока .....	206
18.7 Обновление системы .....	206
18.7.1 Обновление при помощи локального устройства резервного копирования .....	206
18.7.2 Обновление при помощи FTP .....	207
18.8 Восстановление настроек по умолчанию .....	208
Глава 19. Общие настройки системы .....	209
19.1 Настройка общих параметров.....	209
19.2 Настройка даты и времени.....	210
19.3 Настройка параметров DST.....	210
Глава 20. Приложение .....	212
20.1 Глоссарий .....	212
20.2 Поиск и устранение неисправностей .....	214
20.3 Обзор изменений .....	223
20.3.1 Версия 4.1.50.....	223
20.3.2 Версия 4.1.10.....	223
20.3.3 Версия 4.1.0.....	223
20.3.4 Версия 3.4.92.....	223
20.3.5 Версия 3.4.91.....	223
20.3.6 Версия 3.4.90.....	223
20.3.7 Версия 3.4.80.....	224
20.3.11 Версия 3.3.9.....	225
20.3.12 Версия 3.3.7.....	225
20.3.13 Версия 3.3.6.....	225
20.3.14 Версия 3.3.4.....	225
20.4 Список IP-камер подключенных через PoE при помощи длинного кабеля (100-300м) .....	227

## Глава 1. Введение

### 1.1 Передняя панель

#### 1.1.1 Серия DS-9600NI

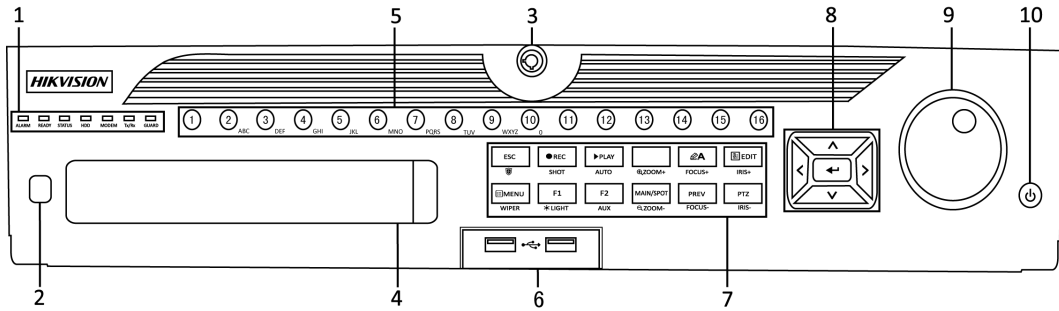


Рисунок 1-1 Серия DS-9600NI-I8

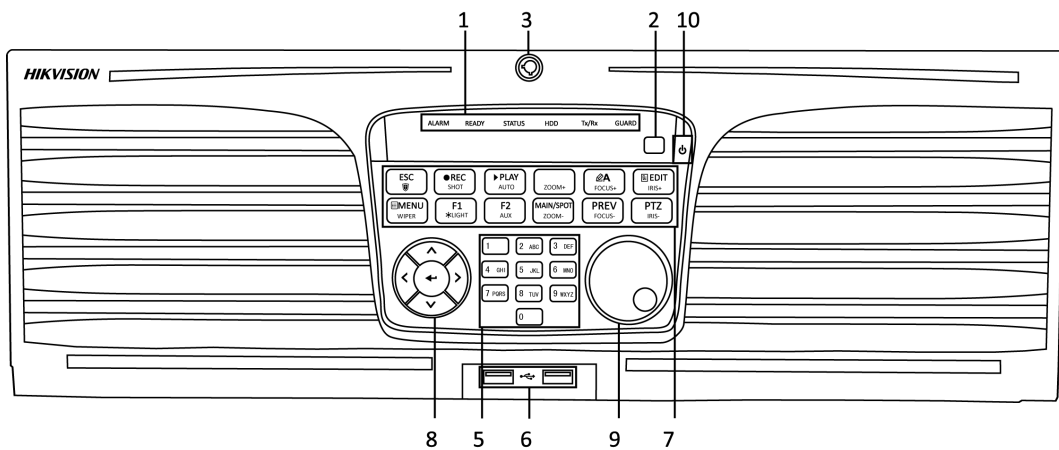


Рисунок 1-2 Серия DS-9600NI-I16

Таблица 1-1 Описание передних панелей

№	Название	Описание	
1	Индикаторы состояния	<b>ALARM («ТРЕВОГА»)</b>	Индикатор красный, когда срабатывает тревога.
		<b>READY («ГОТОВНОСТЬ»)</b>	Индикатор синий, когда устройство функционирует нормально.
		<b>STATUS («СОСТОЯНИЕ»)</b>	Индикатор синий, когда устройство управляется с помощью ИК пульта.
			Индикатор красный, когда устройство управляется клавиатурой и фиолетовый, когда ИК пульт и клавиатура используются одновременно.
		<b>HDD</b>	Индикатор мигает красным, когда данные считываются или записываются на HDD.
		<b>MODEM</b>	Зарезервировано для будущего использования.
		<b>Tx/Rx</b>	Индикатор мигает синим, когда сетевое соединение функционирует нормально.
		<b>GUARD («ОХРАНА»)</b>	Индикатор синий, когда устройство поставлено на охрану; при наступлении события срабатывает тревога.
Индикатор не горит, когда устройство снято с охраны. Статус установки/снятия с охраны можно изменить, нажав и удерживая кнопку ESC более 3 секунд в режиме просмотра.			
2	<b>ИК приемник</b>	Приемник ИК пульта ДУ.	
3	<b>Блокировка передней панели</b>	Блокировка и разблокировка панели с помощью ключа.	
4	<b>DVD-R/W</b>	Слот для DVD-R/W дисков.	
5	<b>Буквенно-цифровые клавиши</b>	Переключение на соответствующий канал в режиме просмотра в реальном времени или в режиме управления PTZ.	

№	Название		Описание
			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.
6	<b>USB интерфейсы</b>		Universal Serial Bus порт (USB) для подключения дополнительных устройств, таких как USB мышь и USB жесткий диск (HDD).
7	<b>Комбинированные клавиши</b>	<b>ESC</b>	Возврат в предыдущее меню.
			Нажмите для постановки/снятия с охраны устройства в режиме просмотра в реальном времени.
<b>REC/SHOT</b>		Вход в меню настроек записи вручную.	
		Нажмите данную кнопку, а затем числовую кнопку для вызова PTZ предустановки в настройках PTZ управления.	
		Включение\Выключение звука в режиме воспроизведения.	
<b>PLAY/AUTO</b>		Вход в режим воспроизведения.	
		Автоматическое сканирование в меню управления PTZ.	
<b>ZOOM+</b>		Увеличение масштаба камеры PTZ 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).		

№	Название		Описание
		<b>EDIT/IRIS+</b>	<p>Служит для редактирования текстовых полей. При редактировании текстовых полей, он также удаляет символ перед курсором.</p> <p>Используется для установки флажков.</p> <p>Регулировка диафрагмы камеры в режиме управления PTZ.</p> <p>Формирует видеоклипы для резервного копирования в режиме воспроизведения.</p> <p>Вход / выход из папки USB устройства и eSATA HDD.</p>
		<b>MAIN/SPOT/ZOOM-</b>	<p>Переключение между основным и дополнительным выходом.</p> <p>Уменьшение масштаба изображения в режиме управления PTZ.</p>
		<b>F1/ LIGHT</b>	<p>Выбирает все элементы в списке при использовании в поле списка.</p> <p>Включение / выключение PTZ подсветки (если это применимо) в режиме управления PTZ.</p> <p>Переключение между режимами воспроизведения и обратного воспроизведения в режиме воспроизведения.</p>
		<b>F2/ AUX</b>	<p>Используется для переключения между закладками.</p> <p>Переключение между каналами в режиме синхронного воспроизведения.</p>
		<b>MENU/WIPER</b>	<p>Возврат в главное меню (после успешной авторизации).</p> <p>Нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд для отключения звукового сигнала.</p> <p>Включение стеклоочистителя (если это</p>

№	Название		Описание
			применимо) в режиме управления PTZ.
		Показывает/скрывает интерфейс управления в режиме воспроизведения.	
		<b>PREV/FOCUS-</b>	Переключение между режимами одного экрана и многоэкранном 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 PTZ камеры в режиме управления PTZ.	
8	<b>Кнопки управления</b>	<b>Направление (стрелки)</b>	Эти кнопки используются для навигации между пунктами меню.
		В режиме воспроизведения кнопки «Вверх» и «Вниз» используются для увеличения и снижения скорости воспроизведения. Кнопки «Влево» и «Вправо» используются для выбора следующего и предыдущего файла.	
		В режиме просмотра в реальном времени эти кнопки используются для переключения между каналами.	
		В режиме управления PTZ кнопки используются для управления движениями камеры.	
		<b>ENTER</b>	Кнопка ENTER используется для подтверждения выбора в режиме меню.
		Используется для проставления флажков в поля.	
		В режиме воспроизведения кнопка используется для начала и приостановки воспроизведения.	

№	Название	Описание
		В режиме покадрового воспроизведения кнопка будет переключать кадры.
		В режиме автопереключения кнопка будет запускать/останавливать автопереключение.
9	Колесико управления	Перемещайте колесико для выбора пунктов в интерфейсе меню.
		В режиме просмотра в реальном времени используется для переключения между каналами.
		В режиме воспроизведения используется для перемотки видео на 30с вперед/назад.
		В режиме управления PTZ позволяет управлять движениями PTZ камеры.
10	<b>POWER ON/OFF («ПИТАНИЕ ВКЛ./ВЫКЛ.»)</b>	Нажмите и удерживайте кнопку более 3 секунд для включения/выключения NVR.

### 1.1.2 Серия DS-7700NI

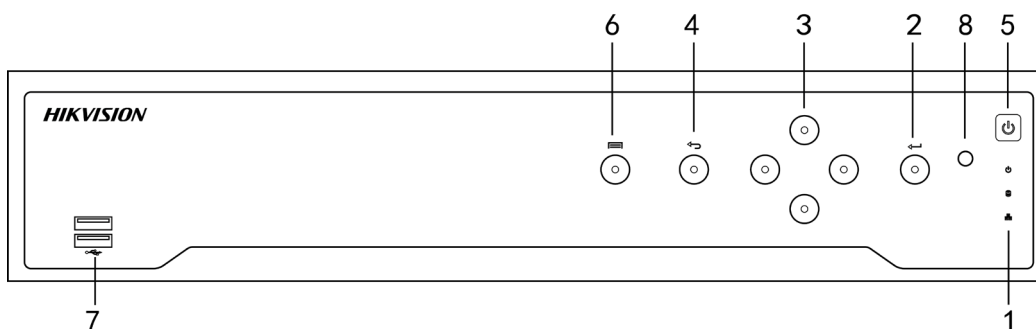


Рисунок 1-3 Серия DS-7700NI

Таблица 1-2 Описание передней панели

№	Название		Описание
1	Индикаторы состояния	POWER («ПИТАНИЕ»)	Индикатор зеленый, когда NVR включен.
		HDD	Индикатор мигает красным, когда данные считываются или записываются на HDD.
		Tx/Rx	Индикатор мигает зеленым, когда сетевое соединение функционирует нормально.
2	Кнопка ENTER		Кнопка ENTER используется для подтверждения выбора в режиме меню; или используется для проставления флажков в поля и переключения значений «ВКЛ./ВЫКЛ.».
			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.
3	Кнопки направлений (стрелки)		В режиме меню, кнопки направлений используются для навигации между различными полями и элементами, и для выбора параметров.
			В режиме воспроизведения кнопки «Вверх» и «Вниз» используются для увеличения и снижения скорости воспроизведения, и кнопки «Влево» и «Вправо» используются для перемещения записи на 30сек вперед или назад.
			В меню настройки изображения кнопки «Вверх» и «Вниз» используются для настройки значений в полях параметров изображения. В режиме просмотра в реальном времени эти кнопки используются для переключения между каналами.
4	Назад		Назад к предыдущему меню.
5	POWER ON/OFF («ПИТАНИЕ ВКЛ./ВЫКЛ.»)		Кнопка включения/выключения.



№	Название	Описание
6	<b>МЕНЮ</b>	Доступ к главному меню.
7	<b>USB интерфейс</b>	Universal Serial Bus порт (USB) для подключения дополнительных устройств, таких как USB мышь и USB жесткий диск (HDD).

### 1.1.3 Серия DS-7600NI

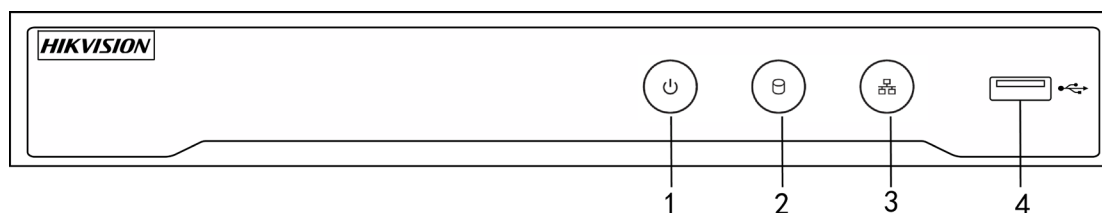


Рисунок 1-4 Серия DS-7600NI

Таблица 1-3 Описание передней панели

№	Название	Описание
1	<b>POWER («ПИТАНИЕ»)</b>	Индикатор зеленый, когда NVR включен.
2	<b>HDD</b>	Индикатор мигает красным, когда данные считываются или записываются на HDD.
3	<b>Tx/Rx</b>	Индикатор мигает синим, когда сетевое соединение функционирует нормально.
4	<b>USB интерфейс</b>	Universal Serial Bus порт (USB) для подключения дополнительных устройств, таких как USB мышь и USB жесткий диск (HDD).

## 1.2 Операции ИК-пульта дистанционного управления

Устройство также может управляться с помощью входящего в комплект ИК-пульта дистанционного управления, как показано на *Рисунке 1-5*.



Батарейки (2 × AAA) должны быть установлены до начала работы.

ИК-пульт дистанционного управления устанавливается на заводе-изготовителе для управления NVR (с использованием **device ID#** («ID# устройства») по умолчанию - 255) без каких-либо дополнительных шагов. **Device ID#** («ID# устройства») по умолчанию 255 – это универсальный идентификационный номер выделенный для NVR. Вы можете так же включить связь ИК-пульта дистанционного управления с определенным NVR путем изменения **Device ID#**(«ID# устройства»), как описано ниже:

### Объединение (Подключение) ИК-пульта дистанционного управления с определенным NVR (опционально)

Вы можете объединить ИК-пульт дистанционного управления с определенным NVR Hikvision при помощи установки нового **Device ID#** («ID# устройства»). Эта функция полезна при использовании нескольких ИК-пультов дистанционного управления и видеореги­страторов.

В NVR:

1. Перейдите в меню **System > General** («Система > Общие»).
2. Введите номер (255 цифр максимум) в поле **Device No.** («Номер устройства»).

На пульте ДУ:

3. Нажмите кнопку **DEV**.
4. Используйте клавиши цифр для ввода **Device ID#** («ID# устройства»), которое было указано в NVR.
5. Нажмите кнопку **Enter** для принятия нового **Device ID#** («ID# устройства»).

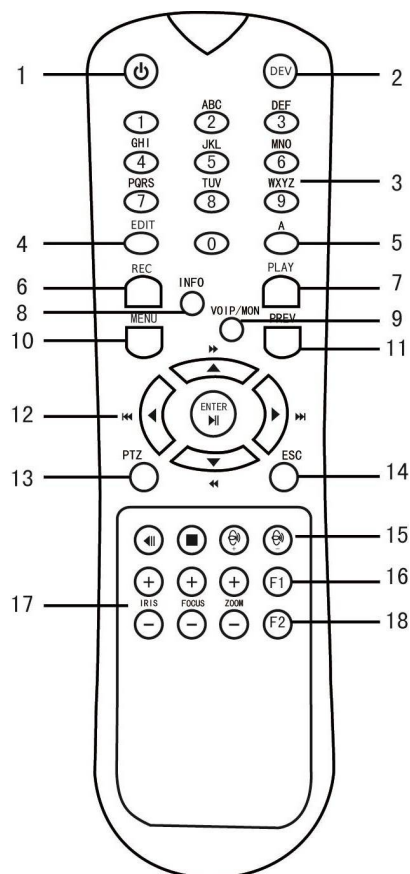


Рисунок 1-5 Пульт дистанционного управления

## Отсоединение (Отключение) ИК-пульта дистанционного управления от определенного NVR

Для отсоединения ИК-пульта дистанционного управления от NVR для того, чтобы устройство не могло управлять никакими функциями NVR, выполните следующее:

Нажмите кнопку **DEV** на пульте ДУ. Любое существующее **Device ID#** («ID# устройства») будет стерто из памяти устройства, и устройство больше не будет работать совместно с NVR.

### NOTE

Повторное включение ИК-пульта дистанционного управления требует повторного сопряжения с NVR. Смотрите “Объединение (Подключение) ИК-пульта дистанционного управления с определенным NVR” выше.

Клавиши на пульте дистанционного управления очень похожи на те, что находятся на передней панели. Смотрите *Таблицу 1-4*.

Таблица 1-4 Функции пульта ДУ

№	Название	Описание функций
1	<b>POWER ON/OFF («ПИТАНИЕ ВКЛ./ВЫКЛ.»)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для включения питания:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Если пользователь не изменял <b>Device ID#</b> («ID устройства») по умолчанию (255):                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите кнопку <b>Power On/Off</b> (1).</li> </ol> </li> <li>- Если пользователь изменил <b>Device ID#</b> («ID устройства»):                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите кнопку <b>DEV</b>.</li> <li>2. Используйте клавиши цифр для ввода <b>Device ID#</b> («ID# устройства»).</li> <li>3. Нажмите кнопку <b>Enter</b>.</li> <li>4. Нажмите кнопку <b>Power On/Off</b> для включения устройства.</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>• Для выключения питания:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Если пользователь вошел в систему:                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удерживайте кнопку <b>Power On/Off</b> (1) в течение 5 секунд, пока не появится окно подтверждения выключения.</li> <li>2. Используйте кнопки стрелок вверх/вниз (12), чтобы выделить нужный вариант («Да/Нет»).</li> <li>3. Нажмите кнопку <b>Enter</b> (12) для подтверждения выбора.</li> </ol> </li> <li>- Если пользователь <u>не</u> вошел в систему:                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удерживайте кнопку <b>Power On/Off</b> (1) в течение 5 секунд до появления окна ввода имени пользователя и пароля.</li> <li>2. Нажмите кнопку <b>Enter</b> (12) для отображения экранной клавиатуры.</li> <li>3. Введите имя пользователя.</li> <li>4. Нажмите кнопку <b>Enter</b> (12) для подтверждения ввода и закрытия экранной клавиатуры.</li> <li>5. Используйте кнопку стрелка вниз (12) для перехода в поле ввода пароля.</li> <li>6. Введите пароль (используйте экранную клавиатуру или числовые кнопки (3) на пульте ДУ).</li> <li>7. Нажмите кнопку <b>Enter</b> (12) для подтверждения ввода и закрытия экранной клавиатуры.</li> <li>8. Нажмите кнопку <b>OK</b> на экране для подтверждения ввода, появится всплывающее подтверждения выключения</li> </ol> </li> </ul> </li> </ul>

		<p>(Используйте кнопки стрелок вверх/вниз (12) для перемещения между кнопками Да/Нет)</p> <p>9. Нажмите кнопку <b>Enter</b> (12) для подтверждения выбора.</p> <p>Подсказки имени пользователя/пароля зависят от конфигурации NVR. Смотрите раздел “Конфигурация системы”.</p>
2	DEV	<p>Включение ИК-пульта ДУ: Нажмите кнопку <b>DEV</b>, введите <b>Device ID#</b> («ID устройства») при помощи клавиш с цифрами, нажмите <b>Enter</b>, чтобы соединить устройство с NVR</p>
		<p>Выключение ИК-пульта ДУ: Нажмите кнопку <b>DEV</b> для очистки <b>Device ID#</b> («ID устройства»); устройство больше не будет соединено с NVR</p>
3	Числовые кнопки	<p>Переключение на соответствующий канал в режиме просмотра в реальном времени или в режиме управления PTZ</p>
		<p>Ввод чисел в режиме редактирования</p>
4	EDIT («РЕДАКТИРОВАТЬ»)	<p>Удаление символов перед курсором</p>
		<p>Постановка галочек в полях и выбор значений переключателей ВКЛ./ВЫКЛ.</p>
5	A	<p>Настройка фокуса в меню управления PTZ</p>
		<p>Переключение экранной клавиатуры (Верхний/нижний регистры, символы и числа)</p>
6	REC («ЗАПИСЬ»)	<p>Вход в меню настройки записи вручную</p>
		<p>Вызов PTZ предустановки при помощи числовых кнопок в настройках управления PTZ</p>
		<p>Включение/выключение аудио в режиме воспроизведения</p>
7	PLAY («ПРОИГРЫВАНИЕ»)	<p>Переход в режим воспроизведения</p>
		<p>Автосканирование в меню управления PTZ</p>
8	INFO	<p>Зарезервирована</p>
9	VOIP	<p>Переключение между основной и доп. Выходом</p> <p>Изменение масштаба изображения в режиме управления PTZ</p>

10	<b>MENU</b> («МЕНЮ»)	Возврат в главное меню (после успешного входа в систему)
		N/A
		Показать / скрыть полный экран в режиме просмотра
12	<b>DIRECTION</b> («Кнопки НАПРАВЛЕН ИЙ»)	Используются для перемещения между различными полями и элементами в меню
		Используйте кнопки <b>Вверх/Вниз</b> , чтобы увеличить/уменьшить скорость видео, и кнопки <b>Влево/Вправо</b> , чтобы перейти вперед / назад на 30 секунд в режиме воспроизведения
		Переключение между каналами в режиме просмотра в реальном времени
		Управление движением PTZ камеры
	<b>ENTER</b>	Подтверждение выбора в любом режиме меню
		Постановка галочек в полях
		Воспроизведение или пауза видео в режиме просмотра
		Расширенное видео в режиме покадрового воспроизведения
		Стоп / старт автоматического переключения в режиме автоматического переключения
	13	<b>PTZ</b>
14	<b>ESC</b>	Назад к предыдущему меню
		N/A
15	<b>RESERVED</b>	Зарезервировано
16	<b>F1</b>	Выбор всех элементов в списке
		N/A
		Переключение между режимами обычного воспроизведения и обратного воспроизведения в режиме просмотра
17	<b>PTZ Control</b>	Настройка диафрагмы, фокуса и зума PTZ камеры
18	<b>F2</b>	Переключение между вкладками
		Переключение между каналами в режиме синхронного воспроизведения

## Устранение неисправностей пульта ДУ:



Убедитесь, что вы установили батарейки должным образом в пульте дистанционного управления. Вы должны направить пульт дистанционного управления на ИК-приемник на передней панели устройства.

Если нет ответа после нажатия на любую кнопку на пульте дистанционного управления, выполните описанную ниже процедуру для устранения неполадок.

### **Шаги:**

1. Перейдите в **System > General** («Система > Общие») при помощи клавиш на передней панели или мышки.
2. Проверьте и запомните **device ID#** («ID# устройства»). По умолчанию **device ID# 255**. Этот **ID#** действителен для всех ИК-пультов дистанционного управления.
3. Нажмите кнопку **DEV** на пульте.
4. Введите **device ID#** («ID# устройства») из шага 2.
5. Нажмите кнопку **ENTER** на пульте.

Если индикатор состояния на передней панели загорелся синим, пульт ДУ работает нормально. Если индикатор состояния не загорелся синим, и если все равно нет ответа, пожалуйста, проверьте следующее:

- Батарейки установлены правильно и полярность не перепутана.
- Батарейки новые и не разряженные.
- ИК-приемник не перекрывается.
- Поблизости не используются люминесцентные лампы.

Если пульт все равно не функционирует нормально, пожалуйста, замените пульт и повторите попытку или обратитесь к поставщику устройства.

## 1.3 Операции USB мыши

Обычная трехкнопочная (Левая/Правая/Колесико прокрутки) USB мышь также может использоваться с устройством. Для использования USB мыши:

1. Вставьте USB мышь в один из USB интерфейсов на передней панели NVR.
2. Мышь должна быть автоматически обнаружена. Если в редких случаях мышь не обнаружена, возможная причина может заключаться в том, что эти два устройства не совместимы, пожалуйста, обратитесь к рекомендованному списку устройств от поставщика.

Операции мыши:

Таблица 1-5 Описание операций USB мыши

Название	Действие	Описание
Щелчок левой кнопкой	Одиночное нажатие	Просмотр в реальном времени: Выбор канала и отображение меню быстрой настройки. Меню: выбор и вход.
	Двойное нажатие	Просмотр в реальном времени: Переключение между одноэкранным режимом и многоэкранным режимом.
	Нажать и перетащить	PTZ управление: панорамирование, наклон и масштабирование. Тамперинг видео, масирование и обнаружение движения: Выбор области. Цифровой зум: Выбор области. Просмотр в реальном времени: Перемещение полосы прокрутки канала/времени.
Щелчок правой кнопкой	Одиночное нажатие	Просмотр в реальном времени: Отображение меню. Меню: Возврат в верхний уровень меню.
Прокрутка колесика	Прокрутить вверх	Просмотр в реальном времени: Предыдущий экран. Меню: Предыдущий элемент.
	Прокрутить вниз	Просмотр в реальном времени: Следующий экран. Меню: Следующий элемент.



## 1.4 Задняя панель

### 1.4.1 Серия DS-9600NI

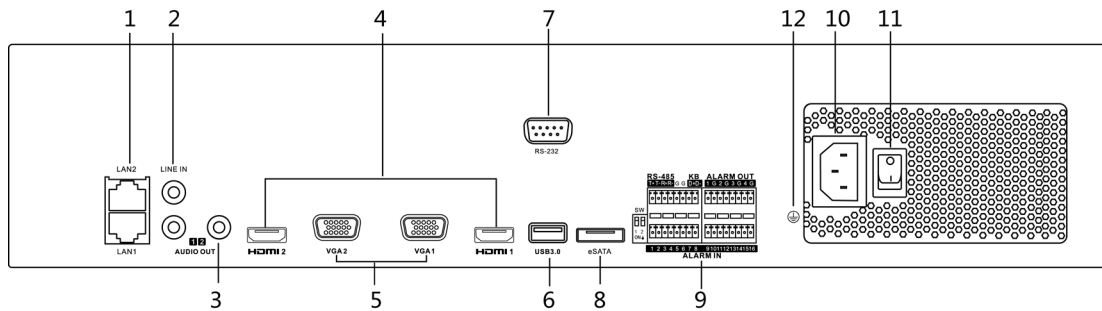


Рисунок 1-6 Серия DS-9600NI-18

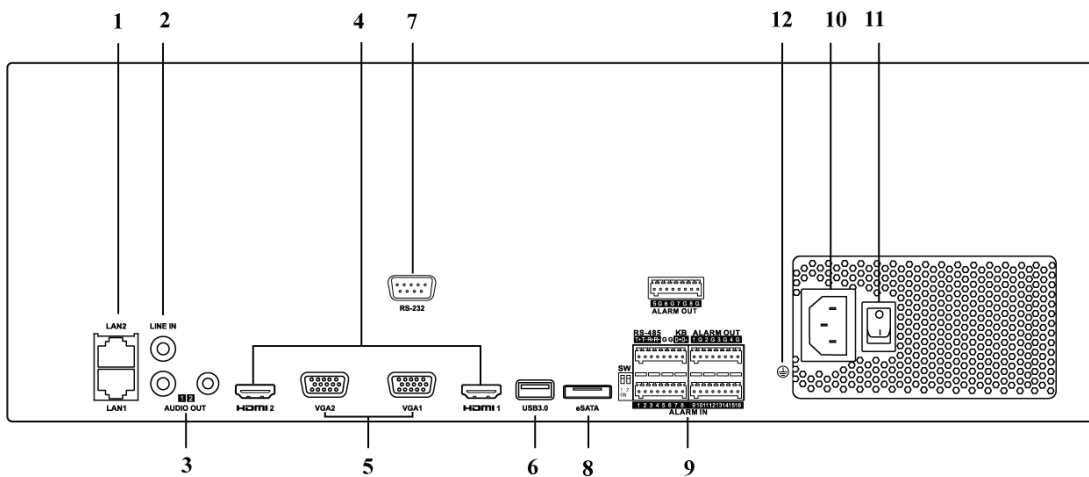


Рисунок 1-7 Серия DS-9600NI-16

Таблица 1-6 Описание задних панелей

№	Название	Описание
1	LAN1/LAN2 интерфейсы	2 RJ-45 10/100/1000 Мбит/сек самоадаптивных Ethernet интерфейса.
2	AUDIO IN («АУДИО ВХОД»)	RCA разъем для аудио входа.
3	AUDIO OUT («АУДИО ВЫХОД»)	2 RCA разъема для аудио выходов.
4	HDMI1/HDMI2	Разъем HDMI.
5	VGA1/VGA2	DB9 разъем для VGA выхода. Отображение локального видео выхода и меню.
6	USB 3.0 интерфейс	Universal Serial Bus порт (USB) для подключения дополнительных устройств, таких как USB мышь и USB жесткий диск (HDD).
7	RS-232 интерфейс	Разъем для RS-232 устройств.
8	eSATA	Подключение внешних SATA HDD, CD/DVD-RM.
9	Controller Port («Порт-контроллер»)	Пины D +, D- соединяются с пинами Та, Тб контроллера. Для каскадирования, первые DVR' пины D +, D- должны быть связаны с D +, D- следующего NVR.
	ALARM IN («ТРЕВОЖНЫЙ ВХОД»)	Разъем для тревожного входа.
	ALARM OUT («ТРЕВОЖНЫЙ ВЫХОД»)	Разъем для тревожного выхода.
10	Питание	Питание 100~240В AC.
11	Выключатель	Включение / выключение устройства.
12	GROUND («ЗАЕМЛЕНИЕ»)	Заземление (должно быть подключено, при запуске NVR).

### 1.4.2 Серия DS-7600NI

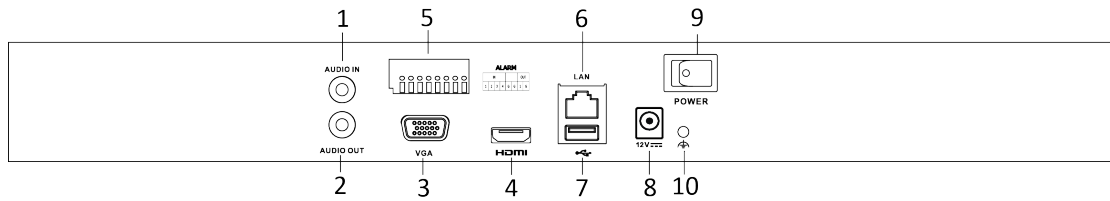


Рисунок 1-8 Серия DS-7600NI-I2

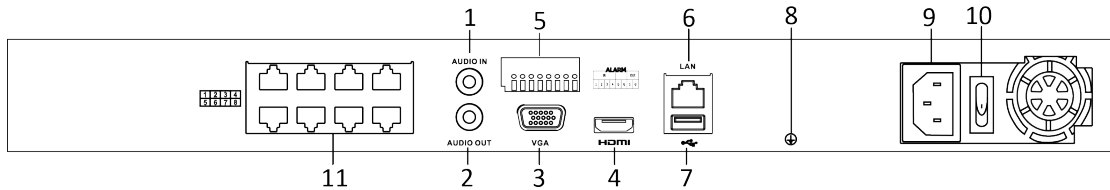


Рисунок 1-9 Серии DS-7600NI-I2/8P



**NOTE**

DS-7616NI-I2/16P и DS-7632NI-I2/16P имеют 16 сетевых интерфейсов с функцией PoE.

Таблица 1-7 Описание задних панелей

№	Название	Описание
1	<b>AUDIO IN («АУДИО ВХОД»)</b>	RCA разъем для аудио входа.
2	<b>AUDIO OUT («АУДИО ВЫХОД»)</b>	RCA разъем для аудио выхода.
3	<b>VGA интерфейс</b>	DB9 разъем для VGA выхода. Отображение локального видео выхода и меню.
4	<b>HDMI интерфейс</b>	Разъем HDMI.
5	<b>ALARM IN («ТРЕВОЖНЫЙ ВХОД»)</b>	Разъем для тревожного входа.
	<b>ALARM OUT («ТРЕВОЖНЫЙ ВЫХОД»)</b>	Разъем для тревожного выхода.
6	<b>LAN Network Interface</b>	1 10/100/1000 Мбит/сек самоадаптивный Ethernet интерфейс
7	<b>USB интерфейс</b>	Universal Serial Bus порт (USB) для подключения дополнительных устройств, таких как USB мышь

		и USB жесткий диск (HDD).
8	<b>GROUND («ЗАЕМЛЕНИЕ»)</b>	Заземление (должно быть подключено, при запуске NVR).
9	<b>Питание</b>	Питание 12В DC для DS-7600NI-I4 и DS-7600NI-K4, и питание 100-240В AC для DS-7600NI-I4/P и DS-7600NI-K4/P.
10	<b>Выключатель</b>	Включение / выключение устройства.
11	<b>Сетевые интерфейсы с функцией PoE (Поддерживаются DS-7600NI-I2/P)</b>	Сетевые интерфейсы для камер и для обеспечения питания через Ethernet.

### 1.4.3 Серия DS-7700NI

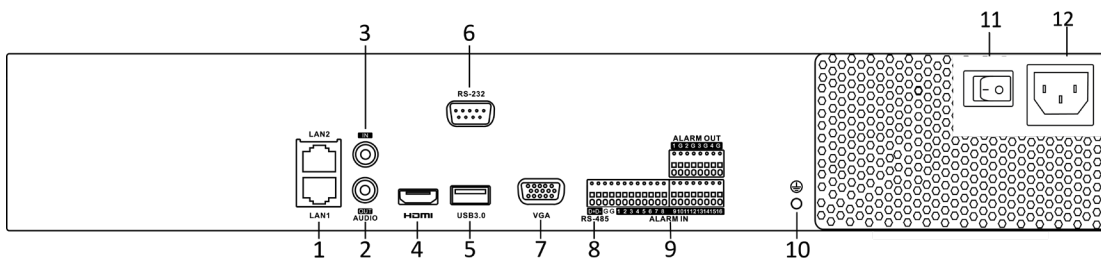


Рисунок 1-10 Серия DS-7700NI-I4

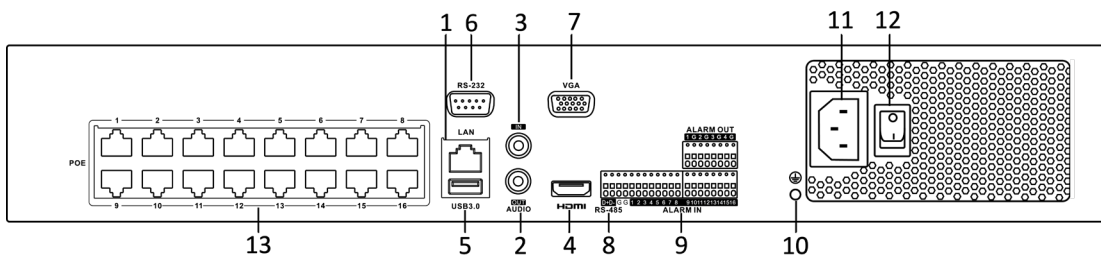


Рисунок 1-11 Серия DS-7700NI-I4/16P



#### NOTE

DS-7708NI-I4/8P имеет 8 сетевых интерфейсов с функцией PoE.

Таблица 1-8 Описание задних панелей

№	Название	Описание
1	<b>LAN интерфейс</b>	1 сетевой интерфейс для DS-7700NI-I4/P и DS-7700NI-K4/P, и 2 сетевых интерфейса для DS-7700NI-I4 и DS-7700NI-K4.

2	<b>AUDIO OUT</b> <b>(«АУДИО ВЫХОД»)</b>	RCA разъем для аудио выхода.
3	<b>AUDIO IN</b> («АУДИО ВХОД»)	RCA разъем для аудио входа.
4	<b>HDMI</b>	Разъем HDMI.
5	<b>USB 3.0 интерфейс</b>	Universal Serial Bus порт (USB) для подключения дополнительных устройств, таких как USB мышь и USB жесткий диск (HDD).
6	<b>RS-232 интерфейс</b>	Разъем для RS-232 устройств.
7	<b>VGA</b>	DB9 разъем для VGA выхода. Отображение локального видео выхода и меню.
8	<b>RS-485 интерфейс</b>	Полудуплексный разъем для подключения устройств RS-485.
9	<b>ALARM IN</b> <b>(«ТРЕВОЖНЫЙ ВХОД»)</b>	Разъем для тревожного входа.
	<b>ALARM OUT</b> <b>(«ТРЕВОЖНЫЙ ВЫХОД»)</b>	Разъем для тревожного выхода.
10	<b>GROUND</b> <b>(«ЗАЗЕМЛЕНИЕ»)</b>	Заземление (должно быть подключено, при запуске NVR).
11	<b>Питание</b>	Питание 100~240В AC.
12	<b>Выключатель</b>	Включение / выключение устройства.
13	<b>Сетевые интерфейсы с функцией PoE</b> <b>(Поддерживаются DS-7700NI-I4/P)</b>	Сетевые интерфейсы для камер и для обеспечения питания через Ethernet.

## Глава 2. Приступая к работе

### 2.1 Запуск устройства

**Цель:**

Надлежащий запуск и выключение имеют решающее значение для увеличения срока службы NVR.

**Перед началом:**

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

**Запуск NVR:**

1. Проверьте, включен ли источник питания в розетку электропитания. **НАСТОЯТЕЛЬНО** рекомендуется использовать источник бесперебойного питания (ИБП) в сочетании с устройством. Светодиодный индикатор питания на передней панели должен быть красным, показывая, что устройство получает необходимое электропитание.
2. Нажмите кнопку **POWER** на передней панели. Светодиодный индикатор питания должен стать синим, показывая, что устройство готово к работе.
3. После запуска, светодиодный индикатор питания остается синим. Появляется заставка со статусом HDD на мониторе. Ряд иконок в нижней части экрана показывает состояние жесткого диска. "X" означает, что жесткий диск не установлен или не может быть обнаружен.

### 2.2 Активация устройства

**Цель:**

Для получения доступа к первый раз, вам необходимо активировать устройство путем установки пароля администратора. Ни одна операция не разрешена до активации. Вы также можете активировать устройство через веб-браузер, SADP или клиентское ПО.

**Шаги:**

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



Вы можете нажать кнопку , чтобы отобразить введенные символы.

admin

\*\*\*\*\*

Strong

\*\*\*\*\*

Export GUID ?

Create Channel Default Password

Security Question C...

Note: Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

OK

Рисунок 2-1 Активация устройства



**WARNING**

**РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЕЖНЫЙ ПАРОЛЬ** – Настоятельно рекомендуется использовать надежный 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. В текстовое поле **Create Channel Default Password** («Создать пароль по умолчанию для канала») введите придуманный по умолчанию для IP-камеры, подключенной к устройству.
3. (Опционально) Поставьте галочку **Export GUID** («Экспорт GUID») и **Security Question Configuration** («Конфигурация контрольного вопроса»).

**Export GUID** («Экспорт GUID»): экспорт GUID для сброса пароля в будущем.

**Security Question Configuration** («Конфигурация контрольного вопроса»): конфигурация контрольного вопроса, который в дальнейшем может использоваться для сброса пароля.

4. Нажмите **OK**.

Что делать дальше:

- Когда вы установили галочку напротив **Export GUID** («Экспорт GUID»), продолжите экспорт GUID файла на USB-флеш диск для сброса пароля в будущем.

- Если вы установили галочку напротив **Security Question Configuration** («Конфигурация контрольного вопроса») продолжите настройку контрольного вопроса для сброса пароля в будущем.

 **NOTE**

- После активации устройства вы должны надежно сохранить пароль.
- Вы можете продублировать пароль на IP-камеры, которые подключены по протоколу по умолчанию.

## 2.3 Конфигурация графического пароля для входа

Для администратора вы можете настроить графический пароль для входа в устройство.

**Шаги:**

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

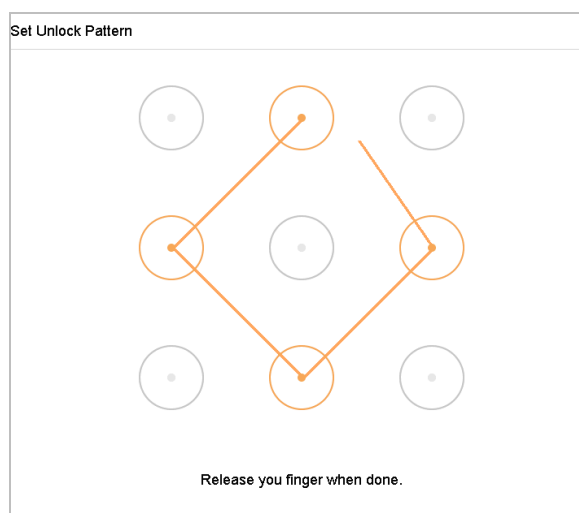


Рисунок 2-2 Установка графического пароля

2. Используйте мышку для того, чтобы нарисовать пароль среди 9 точек на экране. Отпустите кнопку мыши, когда рисунок будет завершен.

 **NOTE**

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



 **NOTE**

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

## 2.4 Вход в устройство

### 2.4.1 Вход при помощи графического пароля

 **NOTE**

- Только администратор имеет разрешение на разблокировку устройства таким образом.

**Перед началом:**

Пожалуйста, настройте графический пароль перед разблокировкой. Смотрите *Раздел 2.3 Конфигурация графического пароля*.

**Шаги:**

1. Щелкните правой кнопкой мыши на экране и выберите меню, чтобы войти в интерфейс.

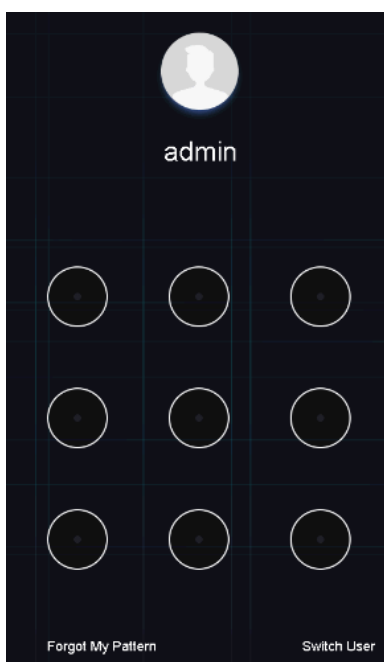


Рисунок 2-3 Нарисуйте графический пароль для разблокировки

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

 **NOTE**

- Если вы забыли ваш графический пароль, вы можете выбрать **Forget My Pattern** («Забыл графический пароль») или опцию **Switch User** («Переключить 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 переключится в режим обычного входа.

## 2.4.2 Вход при помощи пароля

### **Цель:**

Если вы вышли из NVR, вы должны войти в устройство перед началом работы с меню и другими функциями.

### **Шаги:**

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

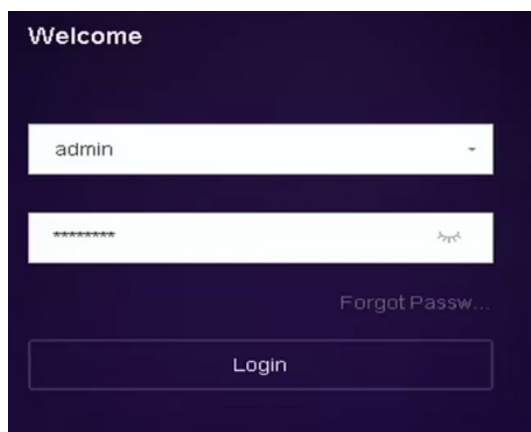


Рисунок 2-4 Интерфейс входа

2. Введите пароль.
3. Нажмите **Login** («Вход») для входа.

 **NOTE**

- Если вы забыли пароль администратора, вы можете нажать **Forget Password** («Забыли пароль») для сброса пароля.
- В диалоговом окне входа, если вы ввели неправильный пароль 7 раз, текущая учетная запись пользователя будет заблокирована на 60 секунд.

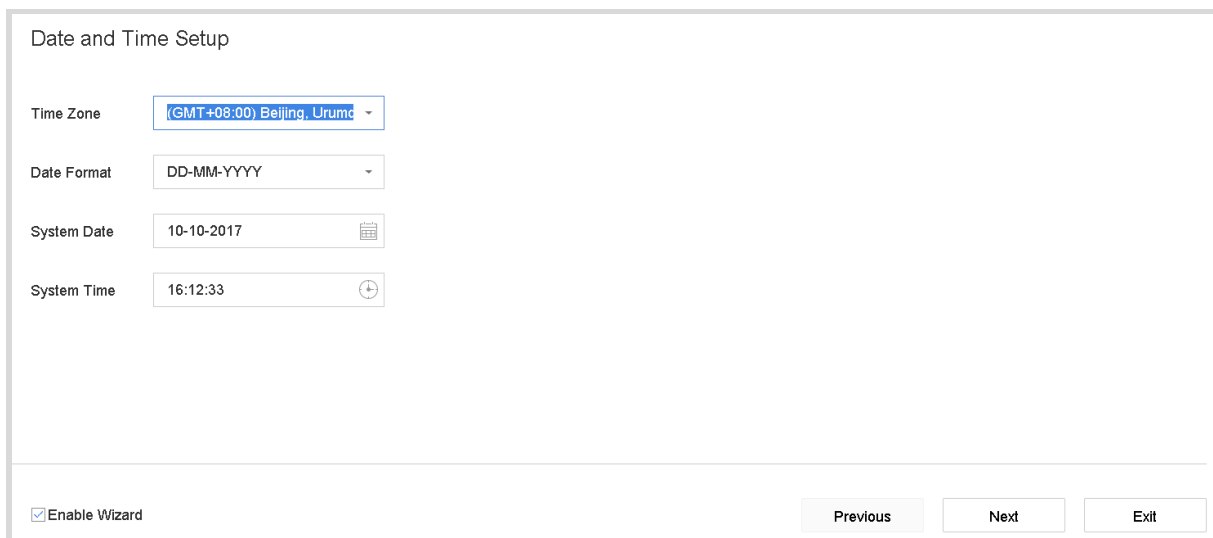
## 2.5 Использование мастера для базовой конфигурации

По умолчанию мастер начальной установки запускается после загрузки устройства.

**Start Wizard** («Мастер начальной установки») поможет пройти через некоторые важные настройки устройства. Если вы не хотите использовать его в данный момент, нажмите **Exit** («Выход»).

### Шаги:

1. Настройте дату и время в интерфейсе **Date and Time Setup** («Установка даты и времени»).



Date and Time Setup

Time Zone: (GMT+08:00) Beijing, Urumc

Date Format: DD-MM-YYYY

System Date: 10-10-2017

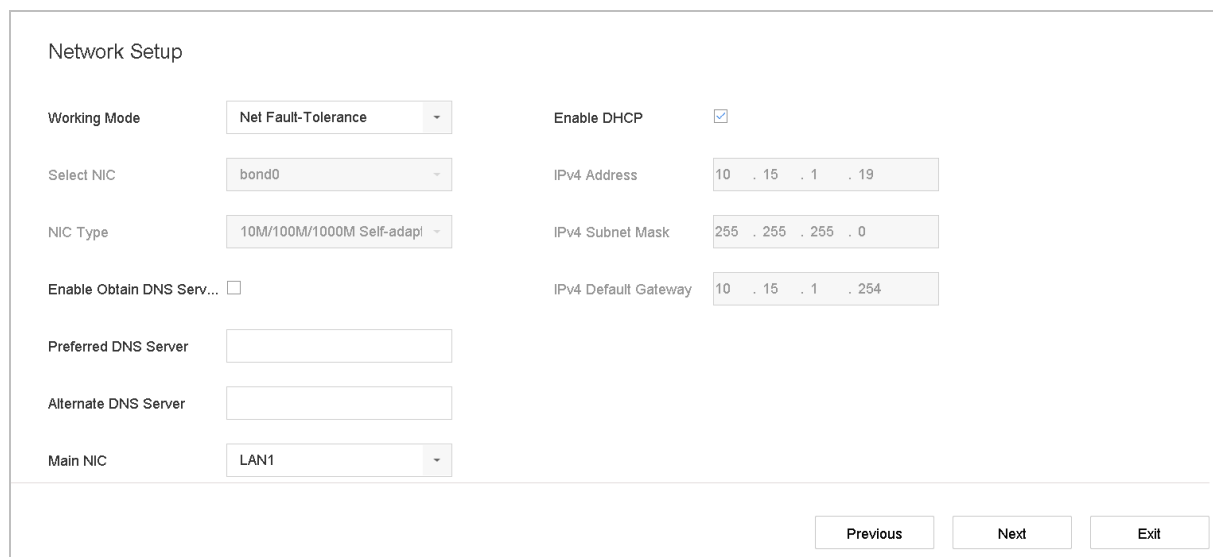
System Time: 16:12:33

Enable Wizard

Previous Next Exit

Рисунок 2-5 Настройки даты и времени

2. После установки параметров времени, нажмите кнопку **Next** («Далее») для входа в меню **Network Setup Wizard** («Мастер сетевых настроек»), как показано на рисунке ниже.



Network Setup

Working Mode: Net Fault-Tolerance

Select NIC: bond0

NIC Type: 10M/100M/1000M Self-adapt

Enable Obtain DNS Serv...

Preferred DNS Server:

Alternate DNS Server:

Main NIC: LAN1

Enable DHCP:

IPv4 Address: 10 . 15 . 1 . 19

IPv4 Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0

IPv4 Default Gateway: 10 . 15 . 1 . 254

Previous Next Exit

Рисунок 2-6 Сетевые настройки

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

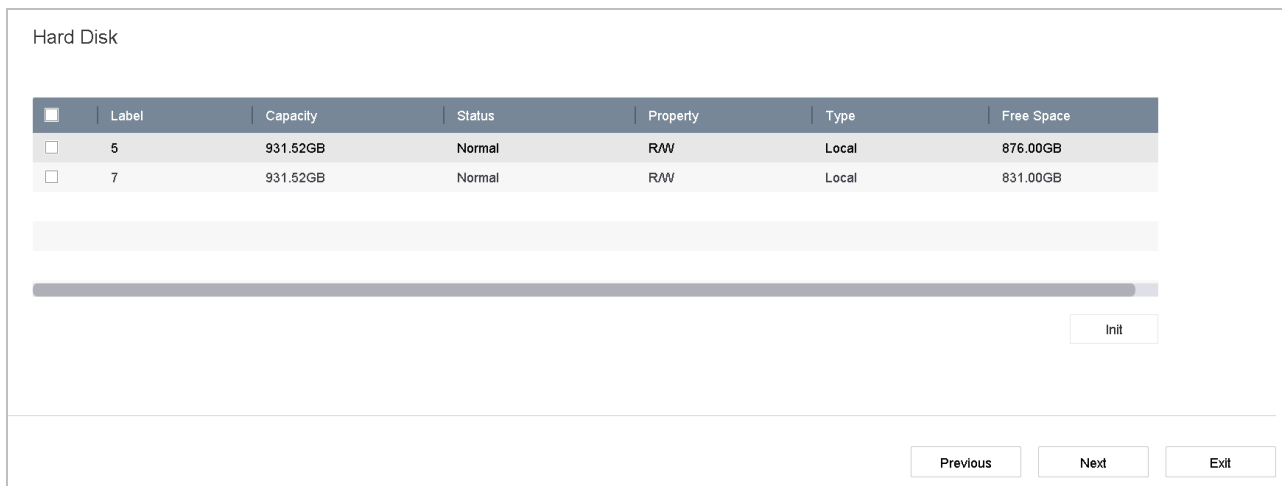


Рисунок 2-7 Управление HDD

4. Для инициализации HDD выберите его и нажмите кнопку **Init** («Инициализировать»).
5. Нажмите **Next** («Далее»). Вы войдете в меню **Camera Setup** («Настройка камеры») для добавления IP-камер.
- 1) Нажмите **Search** («Поиск») для поиска онлайн IP-камеры. Перед добавлением камеры, убедитесь, что IP-камера, которую вы хотите добавить, находится в активном состоянии.
  - 2) Нажмите **Add** («Добавить») для добавления камеры.

 **NOTE**

Если камера находится в неактивном состоянии, вы можете выбрать камеру из списка и нажать **Activate** («Активировать») для активации камеры.

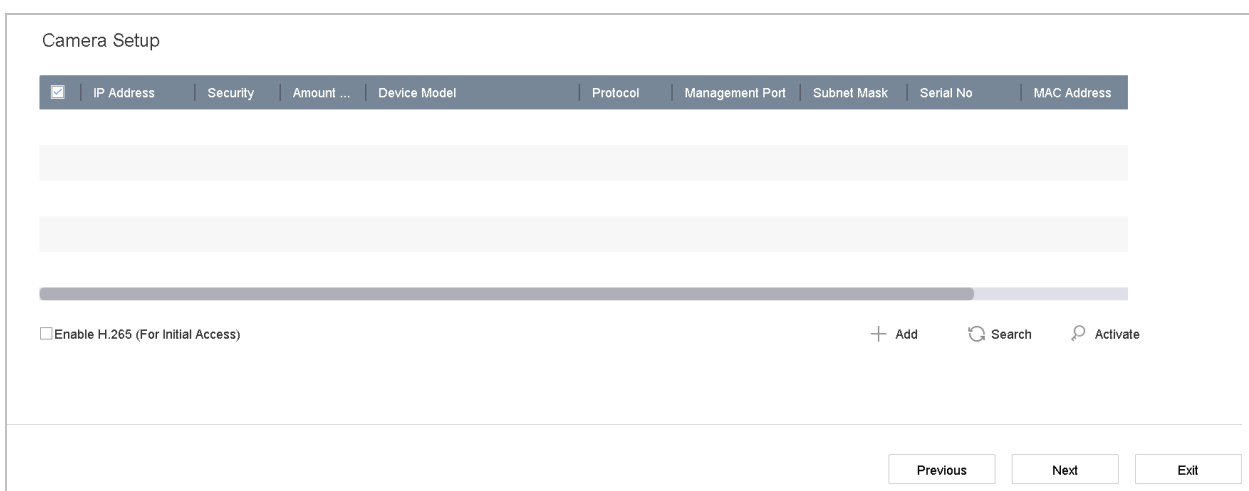


Рисунок 2-8 Поиск IP-камер

6. Войдите в платформу доступа и настройте Hik-Connect.

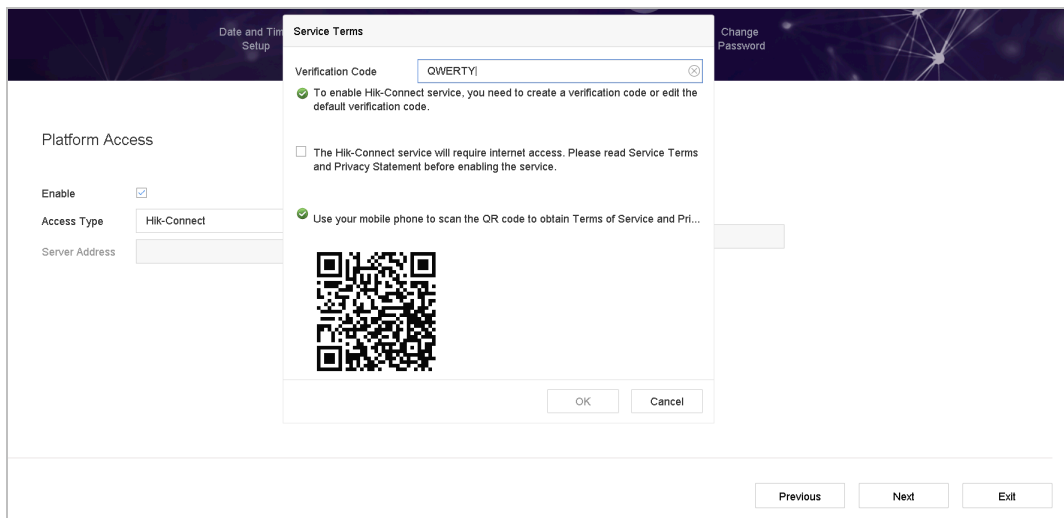


Рисунок 2-9 Hik-Connect

7. Нажмите **Next** («Далее») для входа в меню **Change Password** («Изменение пароля») для создания нового пароля администратора, если необходимо.

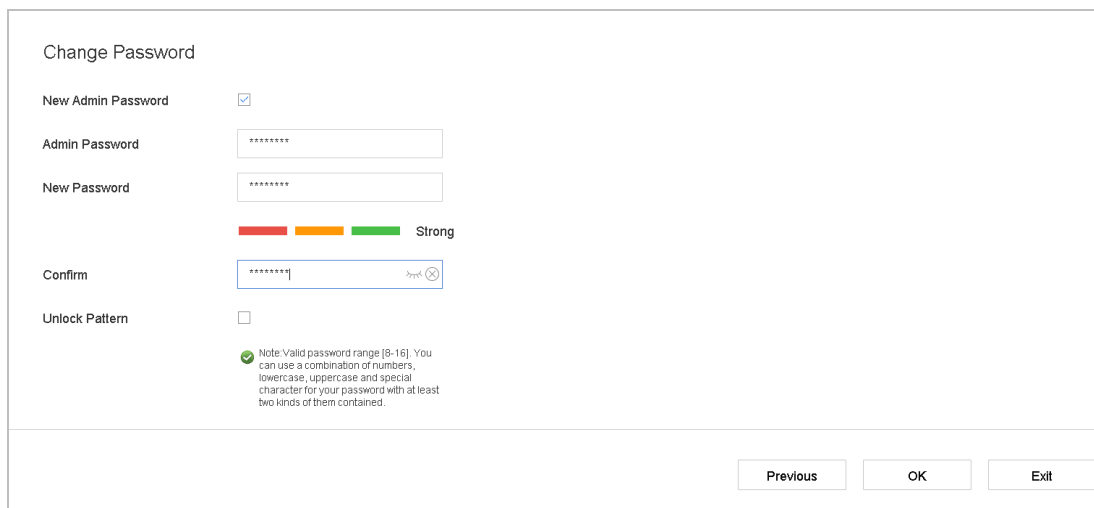



Рисунок 2-10 Изменение пароля

 **NOTE**

Вы можете нажать кнопку , чтобы отобразить введенные символы.

- 1) Поставьте галочку **New Admin Password** («Новый пароль администратора»).
- 2) Введите исходный пароль в текстовое поле **Admin Password** («Пароль администратора»).
- 3) Введите одинаковые пароли в текстовые поля **New Password** («Новый пароль») и **Confirm** («Подтверждение»).
- 4) Поставьте галочку **Unlock Pattern** («Графический пароль») для включения входа по графическому паролю.

**WARNING**

**РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЕЖНЫЙ ПАРОЛЬ** – Настоятельно рекомендуется использовать надежный 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.

8. Нажмите **OK** для завершения работы мастера настроек.

## 2.6 Вход в главное меню

По завершении работы мастера настроек вы можете щелкнуть правой кнопкой мыши по экрану, чтобы войти в панель главного меню. Смотрите следующий рисунок и таблицу для ознакомления с описанием главного меню и подменю.



Рисунок 2-11 Панель главного меню

Таблица 2-1 Описание иконок

Иконка	Описание
	Просмотр в реальном времени
	Воспроизведение
	Управление файлами
	Смарт анализ
	Управление камерой
	Управление хранением
	Управление системой
	Обслуживание системы


## 2.7 Эксплуатация системы

### 2.7.1 Выход из системы

**Цель:**

После выхода из системы монитор переходит в режим просмотра в реальном времени, и если вы хотите выполнить какие-либо операции, вам необходимо ввести имя пользователя и пароль для входа в систему снова.

**Шаги:**

1. Нажмите  в меню.
2. Нажмите **Logout** («Выход»).



После того, как вы вышли из системы, операции меню недействительны. Требуется ввести имя пользователя и пароль для разблокировки системы.

### 2.7.2 Выключение устройства

**Шаги:**

1. Нажмите  в меню.
2. Нажмите кнопку **Shutdown** («Выключение»).
3. Нажмите кнопку **Yes** («Да»).




Не нажимайте кнопку POWER еще раз, когда система выключается.

### 2.7.3 Перезагрузка устройства

В меню выключения вы также можете перезагрузить устройство.

**Шаги:**

1. Нажмите  в меню.
2. Нажмите **Reboot** («Перезагрузка») для перезагрузки устройства.

## Глава 3. Управление камерой

### 3.1 Добавление IP-камер

#### 3.1.1 Добавление IP-камер вручную



**Цель:**

Прежде чем вы сможете получить видео в реальном времени или записать видео файлы, вы должны добавить сетевые камеры в список подключений устройства.

**Перед началом:**

Убедитесь, что сетевое подключение действительно и работает правильно, а добавленная IP-камера уже активирована.

**Шаги:**

1. Нажмите  в главном меню, чтобы войти в меню управления камерой.
2. Нажмите вкладку **Custom Add** («Пользовательское добавление») в строке заголовка или нажмите  в окне пустого канала, чтобы войти в интерфейс добавления IP-камеры.
3. Введите IP-адрес, протокол, порт управления и другую информацию IP-камеры, чтобы добавить ее.
4. Введите имя пользователя и пароль IP-камеры.



No.	Stat...	Security	IP Address	Device Model
1	—	✓ Active	10.15.1.10	DS-2CD4112F-I

IP Camera Address: 10.15.1.10

Protocol: ONVIF

Management Port: 80

Transfer Protocol: Auto

User Name: admin

Password:

Use IP Camera Activ...

Buttons: Search, Continue to Add, Add

Рисунок 3-1 Добавление IP-камеры

5. Нажмите **Add** («Добавить») для завершения добавления IP-камеры.
6. (Опционально) Нажмите **Continue to Add** («Продолжить добавление»), чтобы добавить другие IP-камеры.

### 3.1.2 Добавление автоматически найденных онлайн IP-камер

**Шаги:**

1. В меню управления камерой нажмите на панель **Online Device** («Онлайн устройство»), чтобы развернуть меню онлайн устройств.
2. Выберите автоматически найденные онлайн устройства.
3. Нажмите **Add** («Добавить»).

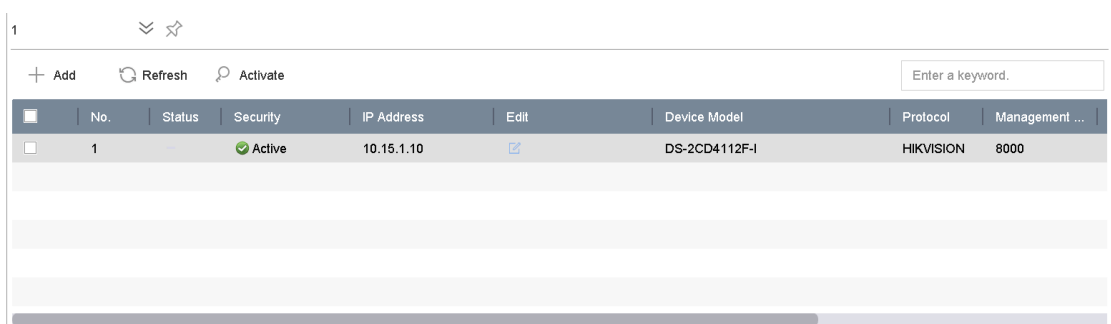


Рисунок 3-2 Добавление IP-камеры



Если IP-камера для добавления не активирована, ее можно активировать из списка IP-камер в интерфейсе управления камерами.

## 3.2 Редактирование IP-камер, подключенных к PoE-интерфейсам



Эта глава применима только для следующих моделей: DS-7600NI-I2/P и DS-7700NI-I4/P серии устройств.

### **Цель:**

PoE интерфейсы позволяют системе устройства передавать электрическую энергию безопасно, вместе с данными, по Ethernet кабелю для подключенных сетевых камер. Поддерживаемое число PoE камер отличается в зависимости от модели устройства.

Если отключить интерфейс PoE, вы также можете подключиться к онлайн сетевым камерам. Интерфейс PoE поддерживает функцию Plug-And-Play.

Например, для DS-7608NI-I2/8P, если вы хотите подключить 6 сетевых камер при помощи PoE интерфейсов и 2 онлайн камеры, необходимо отключить 2 интерфейса PoE в меню **Edit IP Camera** («Редактирование IP-камеры»).

Выполните шаги, чтобы добавить сетевые камеры для устройства, поддерживающего функцию PoE.

### 3.2.1 Подключение IP-камер с использованием функции PoE


#### **Шаги:**

1. Подключите PoE камеры к PoE портам устройства при помощи сетевых кабелей.
2. Перейдите в меню **Camera > Camera > IP Camera** («Камера > Камера > IP-камера») для просмотра информации и изображения с камер.

### 3.2.2 Подключение IP-камер без использования функции PoE

Можно отключить интерфейс PoE, выбрав режим **Manual** («Вручную»), в это время текущий канал может быть использован в качестве обычного канала и его параметры могут быть отредактированы.

#### **Шаги:**

1. Перейдите в меню **Camera > Camera > IP Camera** («Камера > Камера > IP-камера»).
2. Наведите курсор на камеру из списка подключенных камер и нажмите .

IP Camera No	D1
Adding Method	Manual
IP Camera Address	192.168.254.2
Protocol	HIKVISION
Management Port	8000
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Password	

OK

Рисунок 3-3 Редактирование IP-камеры

3. Выберите в поле **Adding Method** («Метод добавления») значение **Manual** («Вручную»):
  - **Plug-and-Play:** Это означает, что камера физически подключена к интерфейсу PoE, так что в этом случае, параметры камеры не могут быть изменены. Вы можете перейти в меню **System > Network > TCP/IP** («Система > Сеть > TCP/IP») для изменения IP-адреса PoE порта.
  - **Manual** («Вручную»): Добавить IP-камеру без физического подключения через сеть.
4. Введите IP-адрес, имя пользователя и пароль администратора вручную.
5. Нажмите **OK**.

### 3.2.3 Конфигурация PoE интерфейса

#### **Цель:**

Используйте режим передачи данных на большие расстояния (100-300 метров) для PoE канала, если необходимо.

#### **Шаги:**

1. Перейдите в меню **Camera > Camera > PoE Settings** («Камера > Камера > Настройка PoE»).
2. Включите или отключите режим передачи данных на большие расстояния, выбрав значение **Long Distance** («Передача на большие расстояния») или **Short Distance** («Передача на небольшие расстояния»).

- **Long Distance** («Передача на большие расстояния»): передача данных по сети (100-300 метров) при помощи PoE интерфейса.
- **Short Distance** («Передача на небольшие расстояния»): передача данных по сети (< 100 метров) при помощи PoE интерфейса.

Actual power: 0.0W. Remaining power: 200.0W. 0%

Channel	<input type="radio"/> Long Distance	<input checked="" type="radio"/> Short Distance	Channel Status	Actual Power
D1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Disconnected	0.0W
D2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Disconnected	0.0W
<hr/>				
D5	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Disconnected	0.0W
D6	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Disconnected	0.0W
D7	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Disconnected	0.0W
D8	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Disconnected	0.0W
D9	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Disconnected	0.0W
D10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Disconnected	0.0W
D11	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Disconnected	0.0W
D12	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Disconnected	0.0W
D13	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Disconnected	0.0W
D14	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Disconnected	0.0W
D15	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Disconnected	0.0W
D16	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Disconnected	0.0W

Apply

Рисунок 3-4 Настройки PoE

 **NOTE**

- Для PoE портов используется режим **Short Distance** («Передача на небольшие расстояния») по умолчанию.
- Пропускная способность IP-камер, подключенных к PoE при помощи сетевого кабеля 100-300 метров, не превышает 6 МП.
- Максимальная длина сетевого кабеля составляет 300 метров и варьируется в зависимости от модели IP-камеры и материалов кабеля.
- Используйте сетевой кабель CAT5E или CAT6 для подключения к PoE интерфейсу, если дальность передачи данных составляет 100-250 метров.
- Используйте сетевой кабель CAT6 для подключения к PoE интерфейсу, если дальность передачи данных составляет 250-300 метров.
- Обратитесь к *Приложению 20.4 Список IP-камер подключенных через PoE при помощи длинного кабеля (100-300м)* для ознакомления со списком.

3. Нажмите **Apply** («Применить»).

### 3.3 Включение H.265 потока

Устройство может автоматически переключиться на H.265 поток IP-камеры (которая поддерживает H.265 видео формат) для начального доступа.

**Шаги:**

1. Перейдите в **More Settings > H.265 Auto Switch Configuration** («Больше настроек > Конфигурация автоматического включения H.265») в верхней панели задач.
2. Поставьте галочку напротив **Enable H.265 (For Initial Access)** («Включить H.265 (Для начального доступа)»).
3. Нажмите **OK**.

### 3.4 Обновление IP-камеры

IP-камера может быть удаленно обновлена при помощи устройства.



**NOTE**

Подключите U- флеш диск с файлом обновления прошивки IP-камеры к устройству.

**Шаги:**

1. В меню управления камерами выберите камеру.
2. Перейдите в **More Settings > Upgrade** («Больше настроек > Обновление») в верхней панели задач.
3. Выберите файл обновления прошивки с U-флеш диска.
4. Нажмите **Upgrade** («Обновить»).

**Результат:**

После завершения обновления IP-камера автоматически перезагрузится.

### 3.5 Конфигурация пользовательских протоколов

**Цель:**

Чтобы подключить сетевые камеры, которые не настроены на использование стандартных протоколов, вы можете настроить для них пользовательские протоколы. Система предоставляет 16 пользовательских протоколов.

**Шаги:**

1. Нажмите **More Settings > Protocol** («Больше настроек > Протокол») в верхней панели задач, чтобы войти в интерфейс управления протоколом.

Рисунок 3-5 Управление протоколами

2. Выберите **protocol type** («тип протокола») и **transfer protocol** («протокол передачи»).
  - **Type** («Тип»): Сетевая камера, использующая пользовательский протокол, должна поддерживать получение потока через стандартный RTSP.
  - **Path** («Путь»): Вам необходимо связаться с производителем сетевой камеры, чтобы узнать URL для получения основного потока и доп. потока.
  - Формат URL: [Тип]://[IP-адрес сетевой камеры]:[Порт]/[Путь].

**Пример:** `rtsp://192.168.1.55:554/ch1/main/av_stream`.

**NOTE**

Тип протокола и протоколы передачи должны поддерживаться подключенной IP-камерой.

3. Нажмите **OK** для сохранения настроек.

**Результат:**

После добавления пользовательского протокола вы увидите, что имя протокола указано в раскрывающемся списке.

## Глава 4. Настройки камеры

### 4.1 Конфигурация параметров OSD

#### Цель:

Вы можете настроить параметры OSD (Отображение на экране) для камеры, включая отображение даты/времени, названия камеры и др.

#### Шаги:

1. Войдите в меню **Camera > Display** («Камера > Отображение»).
2. Выберите камеру из выпадающего списка.
3. Измените **Camera Name** («Имя камеры») в текстовом поле.
4. Поставьте необходимые галочки **Display Name** («Отображение имени»), **Display Date** («Отображение даты») и **Display Week** («Отображение недели»).
5. Выберите **Date Format** («Формат даты»), **Time Format** («Формат времени»), **Display Mode** («Режим отображения»).

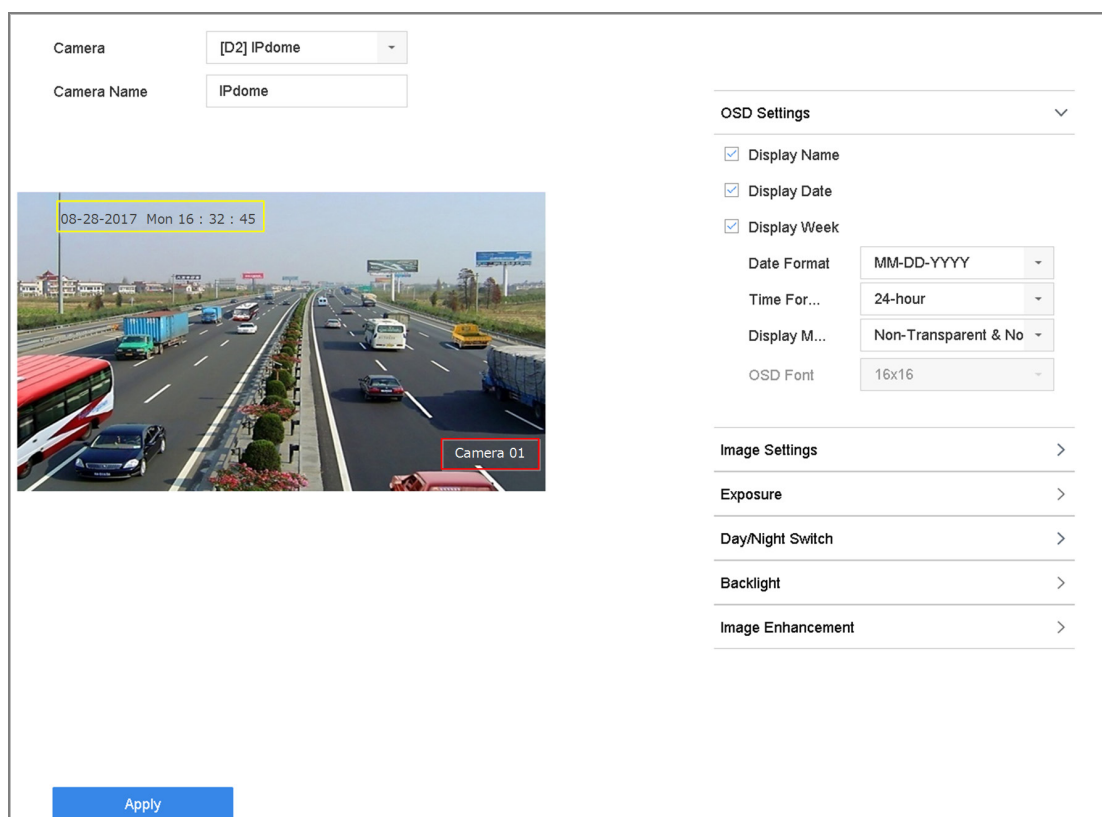


Рисунок 4-1 Меню конфигурации OSD

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.

## 4.2 Конфигурация маски приватности

### Цель:

Маска конфиденциальности может использоваться для защиты личной информации путем сокрытия частей изображения при просмотре или записи с использованием замаскированной области.

### Шаги:

1. Войдите в меню **Camera > Privacy Mask** («Камера > Маска приватности»).
2. Выберите камеру для установки маски приватности.
3. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения соответствующей функции.
4. Используйте мышь, чтобы нарисовать зону в окне. Зоны будут помечены различными цветами.

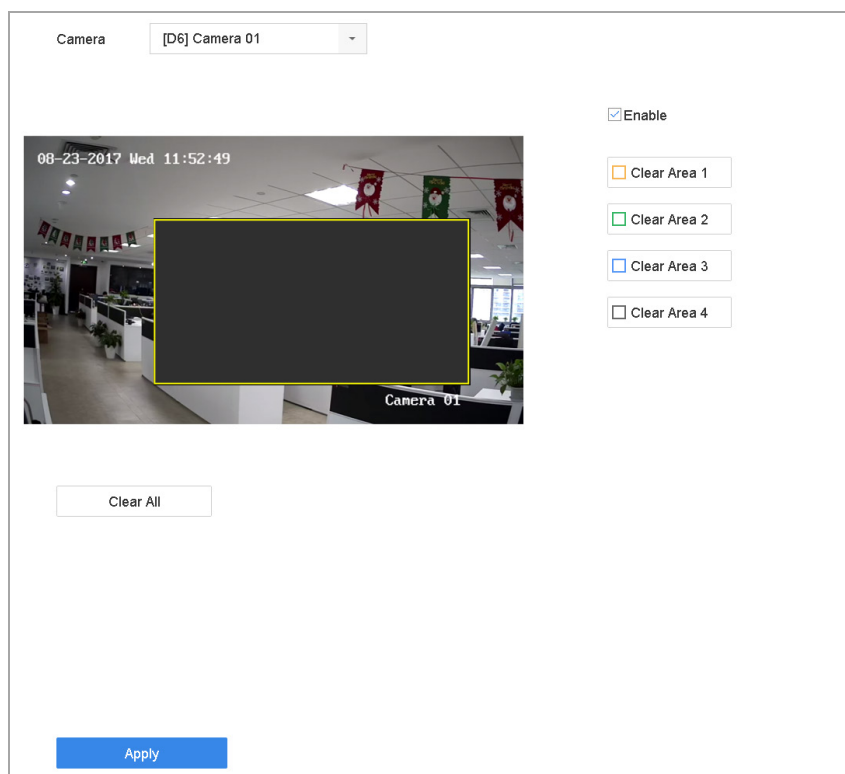


Рисунок 4-2 Меню настройки маски приватности

### NOTE

Может быть настроено до 4 зон маскирования, размер каждой настраивается отдельно.



### **Связанные операции:**

Настроенные области маскирования могут быть очищены путем нажатия на соответствующую иконку **Clear Zone 1-4** («Очистить зону 1-4») с правой стороны окна, или нажмите **Clear All** («Очистить все») для очистки всех зон.

5. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для применения настроек.

## **4.3 Конфигурация параметров изображения**

### **Цель:**

Вы можете настроить параметры изображения, включая яркость, контрастность, насыщенность, поворот изображения и отражение для просмотра в реальном времени и эффекты записи.

### **Шаги:**

1. Войдите в меню **Camera > Display > Image Settings** («Камера > Отображение > Настройки изображения»).
2. Выберите камеру из выпадающего списка.
3. Перетаскивайте ползунок или нажимайте на стрелки вверх/вниз, чтобы установить значение яркости, контрастности или насыщенности.
4. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для применения настроек.

## **4.4 Конфигурация переключения режимов «День/Ночь»**

Камера может быть установлена в дневной режим, ночной режим или автоматический режим переключения в зависимости от условий окружающей среды.

### **Шаги:**

1. Войдите в меню **Camera > Display > Day/Night Switch** («Камера > Отображение > Переключение день/ночь»).
2. Выберите камеру из выпадающего списка.
3. Выберите режим переключения: **Day** («День»), **Night** («Ночь»), **Auto** («Авто») или **Auto-Switch** («Автопереключение»).

**Auto** («Авто»): Камера автоматически переключается между дневным и ночным режимами в соответствии с освещенностью.

Чувствительность находится в диапазоне от 0 до 7, и более высокая чувствительность приводит к более легкому срабатыванию переключения режима.

Время переключения относится к интервалу между переключением режимов день/ночь. Вы можете установить его в диапазоне от 5 секунд до 120 секунд.

**Auto-Switch** («Автопере­ключение»): Камера пере­ключается в дневной и ночной режимы в соответствии со временем начала и окончания, которое вы установили.

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

## 4.5 Конфигурация других параметров камеры

Для подключенных камер вы можете настроить их параметры, включая режим экспозиции, подсветку и улучшение изображения.


### **Шаги:**

1. Войдите в меню **Camera > Display** («Камера > Отображение»).
2. Выберите камеру из выпадающего списка.
3. Настройте параметры камеры.
  - **Exposure** («Экспозиция»): Установите время экспозиции (от 1/10000 до 1с) камеры. Чем больше значение экспозиции, тем ярче изображение.
  - **Backlight** («Подсветка»): Установите широкий динамический диапазон (от 0 до 100) камеры. Когда окружающее освещение и объект имеют большую разницу в яркости, вы должны установить значение WDR.
  - **Image Enhancement** («Улучшение изображения»): Для оптимизированного улучшения контраста изображения.
4. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для применения настроек.

## Глава 5. Просмотр в реальном времени

В режиме просмотра в реальном времени показывается видео, полученное с каждой камеры в реальном времени.

### 5.1 Запуск просмотра в реальном времени

Нажмите  на панели главного меню, чтобы войти в режим просмотра в реальном времени.

- Вы можете выбрать окно и дважды щелкнуть камеру из списка, чтобы воспроизвести видео с камеры в выбранном окне.
- Используйте панель инструментов в нижней части окна проигрывания, чтобы выполнить захват, мгновенное воспроизведение, включение/выключение звука, цифровой зум, стратегию просмотра в реальном времени, показать информацию и начать/остановить запись и т.д.

#### 5.1.1 Цифровой зум

Цифровой зум предназначен для масштабирования изображения в реальном времени. Вы можете увеличить изображение до разных пропорций (от 1 до 16X).

**Шаги:**


1. В режиме просмотра в реальном времени нажмите  на панели инструментов, чтобы войти в интерфейс цифрового зума.
2. Вы можете перемещать ползунок или прокручивать колесико мыши, чтобы увеличить/уменьшить изображение до разных пропорций (от 1 до 16X).



Рисунок 5-1 Цифровой зум


### 5.1.2 Вид «рыбий глаз»

Устройство поддерживает расширение «рыбий глаз» для подключенных панорамных камер «рыбий глаз» в режимах просмотра в реальном времени и воспроизведения.




#### NOTE


- Режим «рыбий глаз» поддерживается только устройствами серии DS-7600/7700/9600-I (/P).
- Подключенная камера должна поддерживать вид в режиме «рыбий глаз».

#### **Шаги:**

1. В режиме просмотра в реальном времени нажмите  для входа в режим расширения «рыбий глаз».

2. Выберите режим.


- **180° панорама** (): Переключить изображение в режиме реального времени на 180° панорамный вид.
- **360° панорама** (): Переключить изображение в режиме реального времени на 360° панорамный вид.
- **PTZ расширение** (): PTZ расширение - это крупный план некоторой определенной области в режиме просмотра «рыбий глаз» или панорама, и он поддерживает функцию электронного PTZ, которую также называют e-PTZ.

- **Радиальное расширение** (): В режиме радиального расширения отображается весь широкоугольный вид камеры «рыбий глаз». Этот режим просмотра называется Fisheye («рыбий глаз»), потому что его представление схоже с видом выпуклого глаза рыбы. Линза отображает криволинейное изображение большой площади, при этом искажает перспективу и углы объектов на изображении.

### 5.1.3 3D позиционирование

3D позиционирование предназначено для масштабирования определенной области изображения в реальном времени.

#### **Шаги:**

1. В режиме просмотра в реальном времени нажмите  для входа в режим 3D позиционирования.
2. Выполните операцию увеличения/уменьшения масштаба.

- **Zoom in** («Увеличение масштаба»)


Используйте левую клавишу мышки, чтобы нажать на необходимой точке изображения видео и потяните мышку вниз вправо для увеличения масштаба.

- **Zoom out** («Уменьшение масштаба»)

Используйте левую клавишу мышки, чтобы нажать на необходимой точке изображения видео и потяните мышку вверх влево для уменьшения масштаба.

### 5.1.4 Стратегия просмотра в реальном времени

#### **Шаги:**

1. В режиме просмотра в реальном времени нажмите  для входа в интерфейс управления цифровым зумом в полноэкранном режиме.
2. Выберите стратегию просмотра в реальном времени: **Real-time** («В реальном времени»), **Balanced** («Сбалансированная»), **Fluency** («Без задержек»).

## 5.2 Детекция цели

В режиме просмотра в реальном времени функция обнаружения цели может быть использована для обнаружения движения человека/лиц/транспортных средств/человека в течение последних 5 секунд и следующих 10 секунд.

### Шаги:







1. В режиме просмотра в реальном времени нажмите **Target Detection** («Детекция цели») для входа в меню детекции цели.
2. Поставьте галочку напротив иконок различных типов детекции: детекция движения (  ), детекция ТС (  ), детекция лиц (  ) и детекция людей (  ).
3. Вы можете выбрать исторический анализ (  ) или анализ в реальном времени (  ) для получения результатов.



Рисунок 5-2 Детекция цели

4. Результаты смарт анализа обнаружения отображаются в списке. При желании нажмите на результат в списке, чтобы воспроизвести соответствующее видео.

## 5.3 Конфигурация параметров просмотра в реальном времени

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, число экранов для каждого канала и др.

### Шаги:

1. Перейдите в **System > Live View > General** («Система > Просмотр в реальном времени > Общее»).

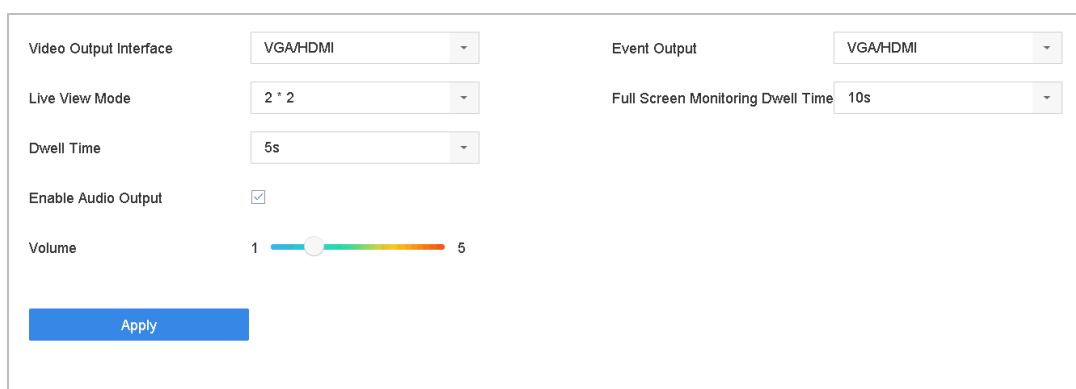


Рисунок 5-3 Просмотр в реальном времени - Общее

2. Настройте параметры.


- **Video Output Interface** («Интерфейс видео выхода»): Выберите выход для настройки параметров.
- **Live View Mode** («Режим просмотра в реальном времени»): Выбор режима отображения, используемого для просмотра в реальном времени, например, 2\*2, 1\*5 и др.
- **Dwell Time** («Время задержки»): Время в секундах для задержки между переключением камер при включении функции автопереключения в режиме просмотра в реальном времени.
- **Enable Audio Output** («Включение аудио выхода»): Включение/выключение аудио выхода для выбранных камер.
- **Volume** («Громкость»): Настройка громкости просмотра в реальном времени, воспроизведения и двустороннего аудио для выбранного интерфейса аудио выхода.
- **Event Output** («Выход событий»): Обозначает выход для показа видео событий.
- **Full Screen Monitoring Dwell Time** («Время задержки полноэкранный мониторинг»): Время в секундах для отображения тревожного события.

3. Нажмите **OK** для сохранения настроек.

## 5.4 Конфигурация макета просмотра в реальном времени

### 5.4.1 Конфигурация пользовательского макета просмотра в реальном времени

**Шаги:**

1. Перейдите в **System > Live View > View** («Система > Просмотр в реальном времени > Просмотр»).
2. Нажмите **Set Custom Layout** («Настроить пользовательский макет»).
3. Нажмите  в меню **Custom Layout Configuration** («Конфигурация пользовательского макета»).
4. Измените имя макета.
5. Выберите режим разделения окон на панели инструментов.

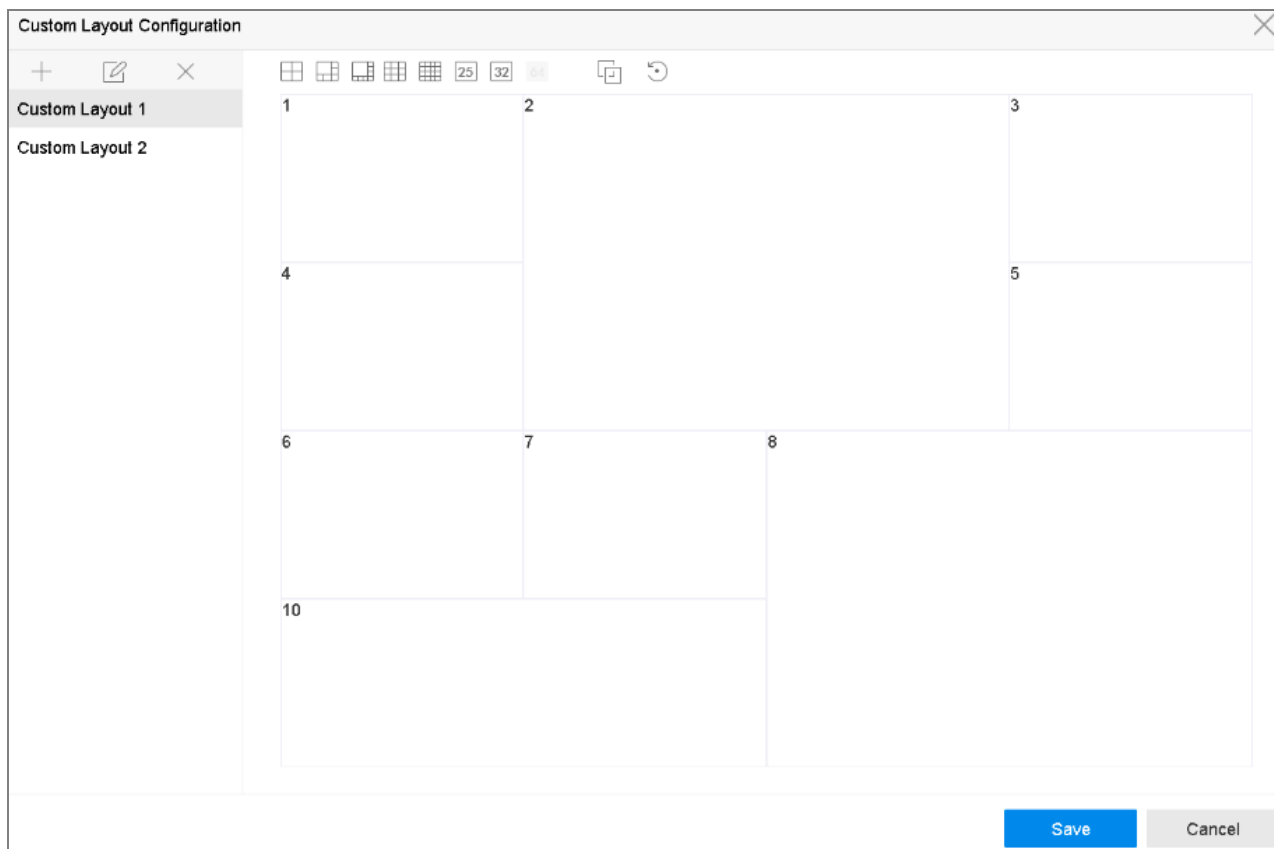



Рисунок 5-4 Конфигурация макета окон для просмотра в реальном времени



6. Выберите несколько окон и нажмите , чтобы объединить их. Выбранные окна должны быть в прямоугольной области.
7. Нажмите **Save** («Сохранить»).



**Результат:**

Успешно сконфигуриpованный макет будет отображен в списке.

**Связанные операции:**

- Выберите макет из списка и нажмите  для редактирования имени.
- Выберите макет из списка и нажмите  для удаления имени.

## 5.4.2 Конфигурация режима просмотра в реальном времени

**Шаги:**



1. Перейдите в **System > Live View > View** («Система > Просмотр в реальном времени > Просмотр»).
2. Выберите интерфейс видео выхода.
3. Выберите режим разделения окон на панели инструментов.
4. Выберите разделение окон, и дважды щелкните по камере из списка, чтобы открыть вид с камеры в окне.

Вы можете ввести номер в текстовое поле, чтобы быстро найти камеру из списка.



Вы также можете щелкнуть и перетащить камеру в нужное окно в интерфейсе просмотра в реальном времени, чтобы установить порядок камер.

**Связанные операции:**

- Нажмите кнопку  для начала просмотра в реальном времени всех каналов.
- Нажмите кнопку  для остановки просмотра в реальном времени для всех каналов.

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

## 5.5 Конфигурация автопереключения камер

Вы можете установить автопереключение камер для воспроизведения в разных режимах отображения.

1. Перейдите в **System > Live View > General** («Система > Просмотр в реальном времени > Общее»).
2. Установите интерфейс видео выхода, режим просмотра в реальном времени и время ожидания.
  - **Video Output Interface** («Интерфейс видео выхода»): Выберите интерфейс видео выхода.
  - **Live View Mode** («Режим просмотра в реальном времени»): Выберите режим отображения для просмотра в реальном времени, например, 2\*2, 1\*5 и др.
  - **Dwell Time** («Время задержки»): Время в секундах для задержки между переключением камер при включении автоматического переключения. Диапазон от 5 до 300 с.
3. Перейдите в **View Settings** («Настройки вида») для установки макета.
4. Нажмите **OK** для сохранения настроек.

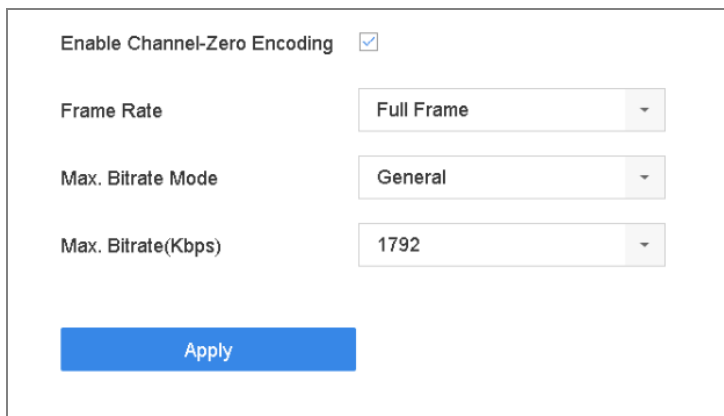
## 5.6 Конфигурация кодирования нулевого канала

### **Цель:**

Иногда вам необходимо получить удаленное 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, поддерживается функция кодирования нулевого канала в качестве дополнительной опции.

### **Шаги:**

1. Перейдите в **System > Live View > General** («Система > Просмотр в реальном времени > Общее»).
2. Выберите интерфейс видео выхода - **Channel-Zero** («Нулевой канал»).
3. Перейдите в **System > Live View > Channel-Zero** («Система > Просмотр в реальном времени > Нулевой канал»).
4. Поставьте галочку **Enable Channel-Zero Encoding** («Включить кодирование нулевого канала»).



Enable Channel-Zero Encoding

Frame Rate Full Frame

Max. Bitrate Mode General

Max. Bitrate(Kbps) 1792

Apply

Рисунок 5-5 Просмотр в реальном времени - Кодирование нулевого канала

5. Настройте **Frame Rate** («Частота кадров»), **Max. Bitrate Mode** («Режим макс. битрейта») и **Max. Bitrate** («Макс. битрейт»). Более высокие значения частоты кадров и битрейта приводят к необходимости более высокой пропускной способности.
6. Нажмите **Apply** («Применить»).

**Результат:**

Вы можете просматривать все каналы на одном экране с помощью CMS или веб-браузера.

## Глава 6. Управление PTZ

### 6.1 Мастер PTZ управления


**Перед началом:**

Убедитесь, что подключенная IP-камера поддерживает функцию PTZ и правильно подключена.

**Цель:**

Следуйте указаниям мастера PTZ управления, чтобы произвести основную настройку PTZ.

**Шаги:**

1. Нажмите  на панели быстрого доступа в режиме просмотра в реальном времени PTZ-камеры. Появится мастер PTZ управления, как показано на рисунке ниже.

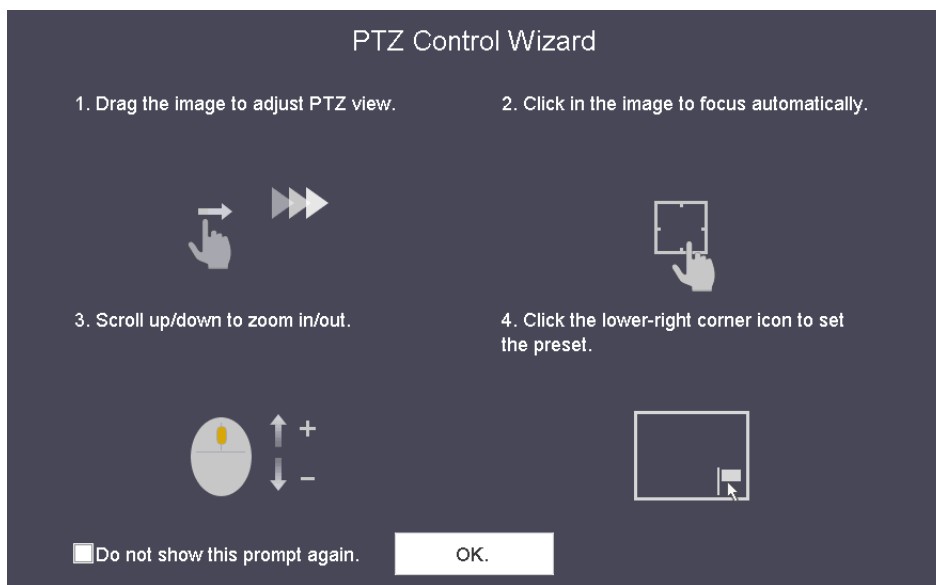


Рисунок 6-1 Мастер PTZ управления


2. Следуйте указаниям мастера, чтобы настроить PTZ вид, фокус и масштабирование камеры.
3. (Опционально) Поставьте галочку напротив «*Do not show this prompt again*» («Не показывать эту подсказку снова»).
4. Нажмите **OK** для выхода.

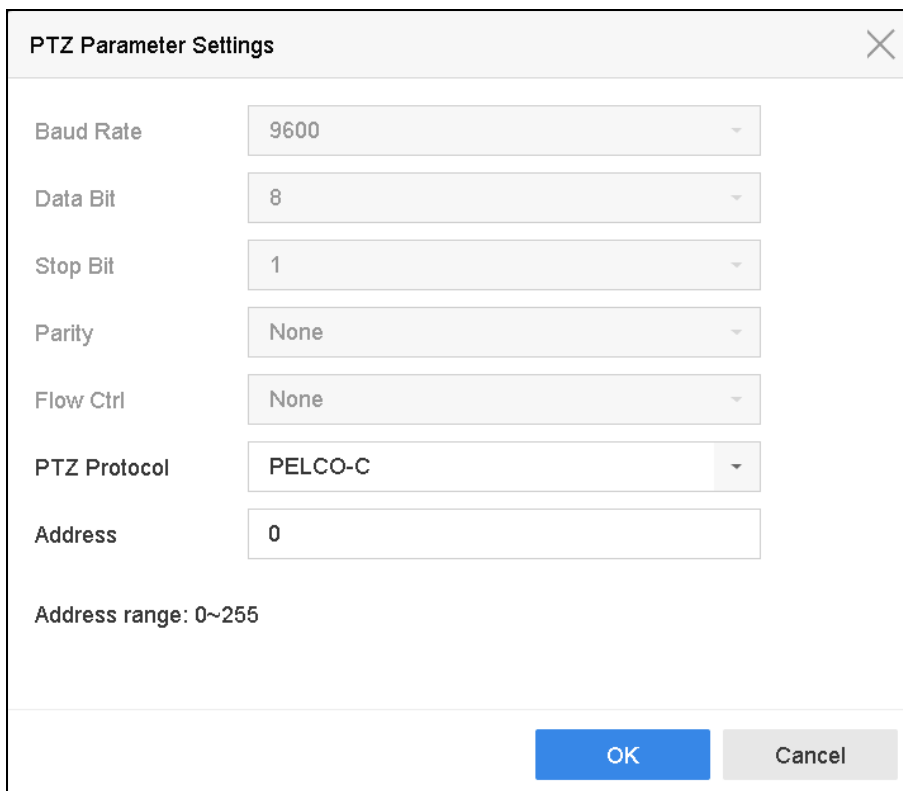
### 6.2 Конфигурация параметров PTZ

**Цель:**

Выполните процедуру, чтобы установить параметры для PTZ. Настройка параметров PTZ должна быть сделана прежде, чем вы начнете управлять PTZ камерой.

**Шаги:**

1. Нажмите  на панели быстрого доступа в режиме просмотра в реальном времени PTZ-камеры. Панель управления PTZ отображается справа в интерфейсе.
2. Нажмите **PTZ Parameters Settings** («Настройки параметров PTZ») для просмотра параметров PTZ.



Baud Rate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
PTZ Protocol	PELCO-C
Address	0

Address range: 0~255

OK Cancel

Рисунок 6-2 Настройка параметров PTZ

3. Измените параметры PTZ камеры.

 **NOTE**

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

4. Нажмите **OK** для сохранения настроек.

## 6.3 Установка PTZ предустановок, патрулей и шаблонов

**Перед началом:**

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

### 6.3.1 Установка предустановок

**Цель:**

Выполните следующие шаги для установки заранее заданного положения, в которое будет перемещаться PTZ камера при возникновении события.

**Шаги:**




1. Нажмите  на панели быстрого доступа в режиме просмотра в реальном времени PTZ-камеры.
2. Панель управления PTZ отображается справа в интерфейсе.
3. Используйте кнопки направлений на панели управления PTZ, чтобы переместить камеру в место, где вы хотите установить предустановку, а также операции масштабирования и фокусировки могут быть записаны в предустановку.
4. Нажмите  в нижнем правом углу окна просмотра в реальном времени для установки предустановки.



Рисунок 6-3 Установка предустановки

5. Выберите **Preset №** («Предустановка №») (1~255) из выпадающего списка.
6. Введите имя предустановки в текстовое поле.
7. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения предустановки.
8. Повторите шаги 2-6 для сохранения других предустановок.
9. (Опционально) Нажмите **Cancel** («Отмена») для отмены установки начального положения предустановки.
10. (Опционально) Нажмите  в нижнем правом углу просмотра в реальном времени для отображения настроенных предустановок.

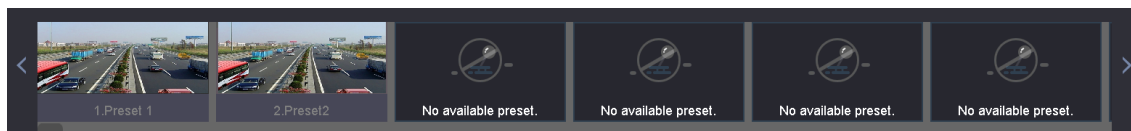





Рисунок 6-4 Просмотр настроенных предустановок

### 6.3.2 Вызов предустановки

**Цель:**

Эта функция позволяет камере перемещаться в определённую заданную позицию, например, окно, при возникновении события.

**Шаги:**

1. Нажмите  на панели быстрого доступа в режиме просмотра в реальном времени PTZ-камеры.
2. Нажмите  в нижнем правом углу окна просмотра в реальном времени.
3. Выберите номер предустановки из выпадающего списка.
4. Нажмите **Call** («Вызов») для вызова предустановки. Или нажмите  в нижнем правом углу просмотра в реальном времени, нажмите на настроенную предустановку для ее вызова.

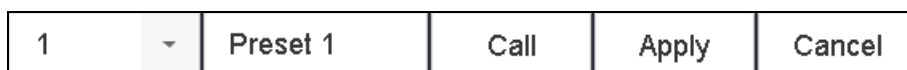


Рисунок 6-5 Вызов предустановки (1)

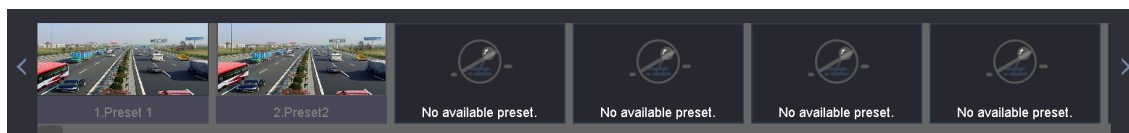



Рисунок 6-6 Вызов предустановки (2)

### 6.3.3 Установка патрулей

#### **Цель:**

Патрули могут быть настроены для перемещения PTZ-камеры к различным ключевым точкам и пребывания там PTZ в течение определенного промежутка времени, прежде чем перейти к следующей ключевой точке. Ключевые точки соответствуют предустановкам.

#### **Шаги:**

1. Нажмите  на панели быстрых настроек в режиме просмотра в реальном времени PTZ-камеры.
2. Панель управления PTZ отображается справа в интерфейсе.
3. Нажмите **Patrol** («Патруль») для конфигурации патруля.

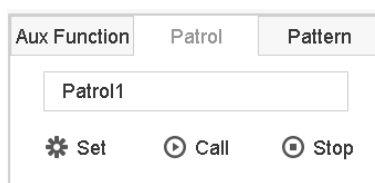


Рисунок 6-7 Конфигурация патруля

4. Выберите **patrol No.** («Патруль №») в текстовом поле.
5. Нажмите **Set** («Установить») для входа в меню настроек патруля.

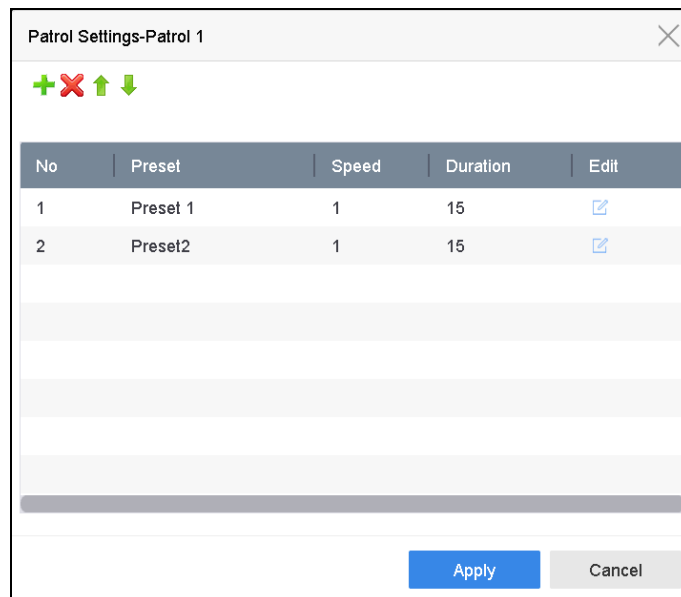


Рисунок 6-8 Настройки патруля

6. Нажмите для добавления ключевой точки патруля.

Рисунок 6-9 Конфигурация ключевой точки

- 1) Настройте параметры ключевой точки.

**Preset** («Предустановка»): определяет порядок, которому PTZ будет следовать во время патруля.

**Speed** («Скорость»): определяет скорость, с которой PTZ будет двигаться от одной ключевой точки к другой.

**Duration** («Длительность»): относится к промежутку времени, в течение которого PTZ остается в соответствующей ключевой точке.

- 2) Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения ключевых точек патруля.

7. (Опционально) Нажмите для редактирования добавленной ключевой точки.



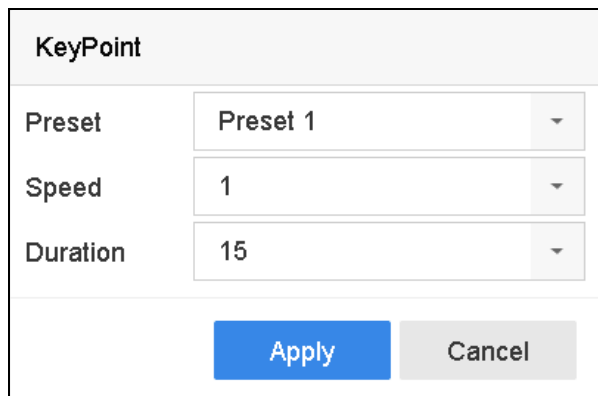





Рисунок 6-10 Редактирование ключевой точки


8. (Опционально) Выберите ключевую точку и нажмите  для ее удаления.
9. (Опционально) Нажмите  или  для регулировки порядка ключевых точек.
10. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек патруля.
11. Повторите шаги 3-9 для установки других патрулей.

### 6.3.4 Вызов патруля

#### **Цель:**

Вызов патруля заставляет PTZ-камеру перемещаться по определенному пути патрулирования.

#### **Шаги:**

1. Нажмите  на панели быстрых настроек в режиме просмотра в реальном времени PTZ-камеры.

Панель управления PTZ отображается справа в интерфейсе.

2. Нажмите **Patrol** («Патруль») на панели управления PTZ.

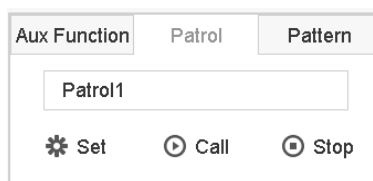


Рисунок 6-11 Конфигурация патруля


3. Выберите патруль в текстовом поле.
4. Нажмите **Call** («Вызов») для вызова патруля.
5. (Опционально) Нажмите **Stop** («Стоп») для остановки вызова.

### 6.3.5 Установка шаблонов

#### **Цель:**

Шаблоны могут быть установлены путём записи последовательности перемещений PTZ-камеры. Вы можете вызвать шаблон, чтобы начать перемещение PTZ-камеры в соответствии с предварительно заданной траекторией.

**Шаги:**

1. Нажмите  на панели быстрых настроек в режиме просмотра в реальном времени PTZ-камеры.

Панель управления PTZ отображается справа в интерфейсе.

2. Нажмите **Pattern** («Шаблон») для конфигурации шаблона.

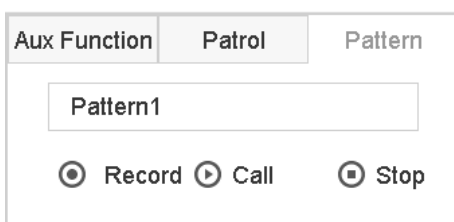


Рисунок 6-12 Конфигурация шаблона


3. Выберите № шаблона в текстовом поле.
4. Установите шаблон.
  - 1) Нажмите **Record** («Запись») для начала записи.
  - 2) Нажимайте соответствующие кнопки на панели управления для перемещения PTZ камеры.
  - 3) Нажмите **Stop** («Стоп») для остановки записи. Движение PTZ записываются в качестве шаблона.
5. Повторите шаги 3-4 для установки других шаблонов.

### 6.3.6 Вызов шаблона

**Цель:**

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

**Шаги:**

1. Нажмите  на панели быстрых настроек в режиме просмотра в реальном времени PTZ-камеры.
2. Панель управления PTZ отображается справа в интерфейсе.
3. Нажмите **Pattern** («Шаблон») для конфигурации шаблонов.

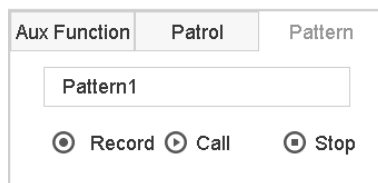


Рисунок 6-13 Конфигурация шаблона

4. Выберите шаблон в текстовом поле.
5. Нажмите **Call** («Вызов») для вызова шаблона.
6. (Опционально) Нажмите **Stop** («Стоп») для остановки вызова.

### 6.3.7 Установка границ линейного сканирования

#### **Перед началом:**

Убедитесь, что подключенная IP-камера поддерживает функцию PTZ и правильно подключена.


#### **Цель:**

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



Эта функция поддерживается только некоторыми определенными моделями.

#### **Шаги:**

1. Нажмите  на панели быстрых настроек в режиме просмотра в реальном времени PTZ-камеры.
2. Панель управления PTZ отображается справа в интерфейсе.
3. 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.



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°.

### 6.3.8 Вызов линейного сканирования




Перед началом работы этой функции, убедитесь, что подключенная камера поддерживает линейное сканирование и протокол HIKVISION.

**Цель:**

Выполните процедуру для вызова линейного сканирования в определенном диапазоне сканирования.

**Шаги:**

1. Нажмите  на панели быстрых настроек в режиме просмотра в реальном времени PTZ-камеры.
2. Панель управления PTZ отображается справа в интерфейсе.
3. Нажмите кнопку **Linear Scan** («Линейное сканирование») для начала линейного сканирования и нажмите кнопку снова для остановки.
4. (Опционально) Нажмите **Restore** («Восстановить») для очистки предустановленных границ.



Перезагрузите камеру, чтобы настройки вступили в силу.

### 6.3.9 Настройка периода бездействия в одно касание




Перед началом работы этой функции, убедитесь, что подключенная камера поддерживает линейное сканирование и протокол HIKVISION.

**Цель:**

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

**Шаги:**

1. Нажмите  на панели быстрых настроек в режиме просмотра в реальном времени PTZ-камеры.

Панель управления PTZ отображается справа в интерфейсе.

2. Нажмите **Park (Quick Patrol)** («Бездействие («Быстрый патруль»)), **Park (Patrol 1)** («Бездействие («Патруль 1)»)» или **Park (Preset 1)** («Бездействие («Предустановка 1)»)» для активации действия после периода бездействия.

**Park (Quick Patrol)** («Бездействие («Быстрый патруль»)): Камера начнет патрулирование по заданным предустановкам 1-32 по порядку после времени бездействия. Неустановленные предустановки будут пропущены.

**Park (Patrol 1)** («Бездействие («Патруль 1)»)): Камера начнет движение в соответствие с заданным путем патрулирования №1 после времени бездействия.

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



#### NOTE

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

3. Нажмите **Stop Park (Quick Patrol)** («Остановить бездействие («Быстрый патруль»)), **Stop Park (Patrol 1)** («Остановить бездействие («Патруль 1)»)» или **Stop Park (Preset 1)** («Остановить бездействие («Предустановка 1)»)» для остановки действия после периода бездействия.

## 6.4 Вспомогательные функции


### *Перед началом:*

Убедитесь, что подключенная IP-камера поддерживает функцию PTZ и правильно подключена.

### *Цель:*

Вы можете управлять вспомогательными функциями, включая подсветку, стеклоочиститель, 3D-позиционирование и центровку на панели управления PTZ.

### *Шаги:*

1. Нажмите  на панели быстрых настроек в режиме просмотра в реальном времени PTZ-камеры.
2. Панель управления PTZ отображается справа в интерфейсе.
3. Нажмите **Aux Function** («Вспомогательные функции»).

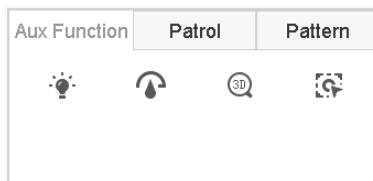




Рисунок 6-14 Конфигурация вспомогательных функций

4. Нажимайте на иконки для управления вспомогательными функциями. Смотрите таблицу с описанием иконок.

Таблица 6-1 Описание иконок вспомогательных функций

Иконка	Описание
	Подсветка вкл./выкл.
	Стеклоочиститель вкл./выкл.
	3D позиционирование
	Центрировать

## Глава 7. Хранение

### 7.1 Управление устройствами хранения

#### 7.1.1 Установка HDD

Перед запуском устройства установите и подключите жесткий диск. Обратитесь к краткому руководству по запуску устройства для получения подробных инструкций по установке.

#### 7.1.2 Добавление сетевого диска

Вы можете добавить выделенные NAS или IP SAN диск в NVR, и использовать их в качестве сетевого HDD. Может быть добавлено до 8 NAS дисков.

#### Добавление NAS

1. Перейдите **Storage > Storage Device** («Хранение > Устройства хранения»).
2. Нажмите **Add** («Добавить») для входа в меню пользовательского добавления.
3. Выберите NetHDD из выпадающего списка.
4. Выберите **Type** («Тип»): NAS.
5. Введите IP-адрес NetHDD в текстовом поле.
6. Нажмите **Search** («Поиск») для поиска доступных NAS дисков.

Custom Add

NetHDD: NetHDD 1

Type: NAS

NetHDD IP: 120 . 36 . 2 . 39

NetHDD Directory: /nas/device1/11| Search

OK Cancel

Рисунок 7-1 Добавление NAS диска

7. Выберите NAS диск из списка или Вы можете вручную ввести директорию в текстовом поле **NetHDD Directory** («Директория NetHDD»).
8. Нажмите **OK** для добавления настроенного NAS диска.

**Результат:**

После успешного добавления NAS диска, вернитесь в меню **HDD Information** («Информация HDD»). Добавленный NetHDD будет отображаться в списке.

### Добавление IP SAN

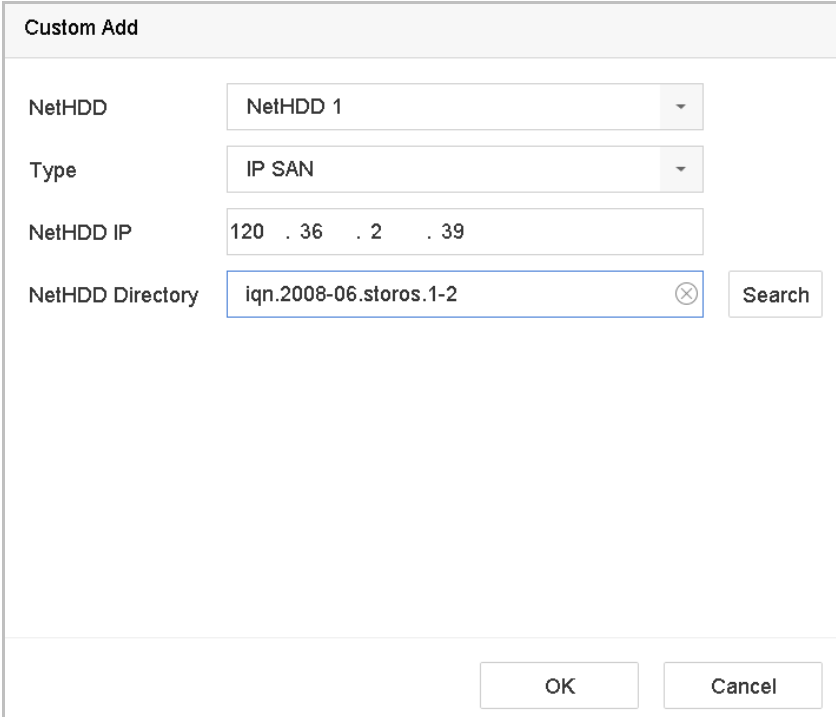
1. Перейдите **Storage > Storage Device** («Хранение > Устройства хранения»).
2. Нажмите **Add** («Добавить») для входа в меню пользовательского добавления.
3. Выберите NetHDD из выпадающего списка.
4. Выберите **Type** («Тип»): IP SAN.
5. Введите IP-адрес NetHDD в текстовом поле.
6. Нажмите **Search** («Поиск») для поиска доступных IP SAN дисков.
7. Выберите IP SAN диск из списка.
8. Нажмите **OK** для добавления выбранного IP SAN диска.



**NOTE**

Может быть добавлен 1 IP SAN диск.





Custom Add

NetHDD NetHDD 1

Type IP SAN

NetHDD IP 120 . 36 . 2 . 39

NetHDD Directory iqn.2008-06.storos.1-2 Search

OK Cancel

Рисунок 7-2 Добавление IP SAN диска

**Результат:**

После успешного добавления IP SAN диска, вернитесь в меню **HDD Information** («Информация HDD»). Добавленный NetHDD будет отображаться в списке.

 **NOTE**

Если добавленный HDD или NetHDD не инициализирован, пожалуйста, выберите его и нажмите кнопку **Init** («Инициализировать») для инициализации

### 7.1.3 Конфигурация eSATA для хранения данных

Если к NVR подключено внешнее устройство eSATA, Вы можете настроить eSATA для хранения данных и управлять им через NVR.

**Шаги:**

1. Перейдите **Storage > Advanced** («Хранение > Расширенные»).
  2. Выберите **eSATA type** («тип eSATA») из выпадающего списка: **Export** («Экспорт») или **Record/Capture** («Запись/захват»).
- **Export** («Экспорт»): eSATA используется для резервного копирования данных.
  - **Record/Capture** («Запись/захват»): eSATA используется для записи/захвата. Более подробная информация по эксплуатации описана в шагах ниже:

eSATA	eSATA1
Usage	Record/Capture

Рисунок 7-3 Настройка режима eSATA

3. Если в качестве типа eSATA установлено значение **Record/Capture** («Запись/Захват»), войдите в интерфейс устройства хранения.
4. Измените свойства выбранного eSATA или инициализируйте его.

## 7.2 Режим хранения

### 7.2.1 Настройка HDD группы

#### **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. Перейдите **Storage > Storage Device** («Хранение > Устройства хранения»).
2. Поставьте галочку напротив нескольких HDD, которые Вы хотите настроить.

+ Add		Init		Total Capacity 1863.03GB				Free Space 1702.00GB	
<input type="checkbox"/>	Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
<input checked="" type="checkbox"/>	5	931.52GB	Normal	R/W	Local	871.00GB	2		
<input checked="" type="checkbox"/>	7	931.52GB	Normal	R/W	Local	831.00GB	1		

Рисунок 7-4 Устройства хранения

3. Нажмите  для входа в меню **Local HDD Settings** («Настройки локального HDD»).

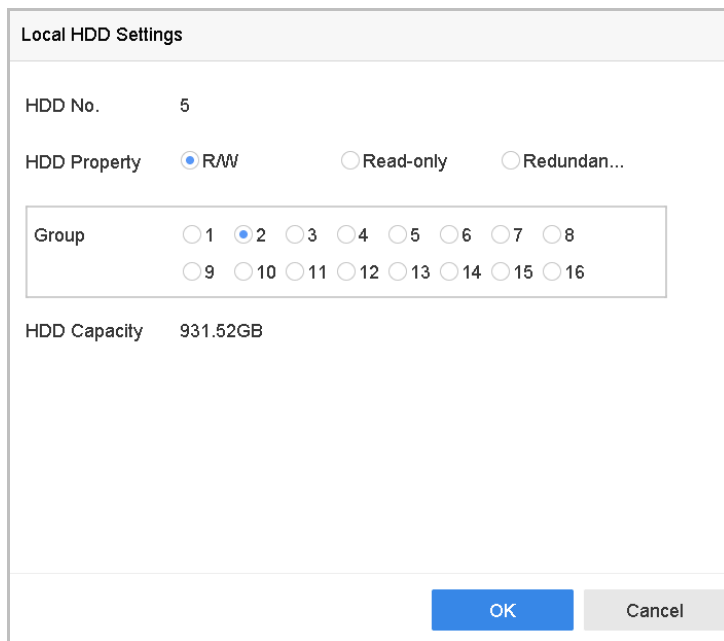


Рисунок 7-5 Меню настроек локального HDD

4. Выберите **Group number** («Номер группы») для текущего HDD.
5. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настроек.



**NOTE**

Перегруппируйте камеры для HDD, если номер группы HDD изменен.

6. Перейдите **Storage > Storage Mode** («Хранение > Режим хранения»).
7. Установите галочку напротив **Group** («Группа»).
8. Выберите номер группы HDD.
9. Установите галочки напротив камер, для которых необходимо настроить запись/захват в HDD группу.

The screenshot shows a configuration window for storage settings. At the top, there are two radio buttons: 'Quota' (unselected) and 'Group' (selected). Below this is a dropdown menu labeled 'Record on HDD Group' with the value '2'. The main area contains a list of cameras, each with a checkbox and a label from D1 to D56. The checkboxes for D1 through D12 are checked, while D13 through D56 are unchecked. At the bottom of the window is a blue 'Apply' button.

Рисунок 7-6 Режим хранения - HDD группа

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

### NOTE

Необходимо перезагрузить NVR, чтобы изменения вступили в силу

## 7.2.2 Настройка режима квоты

### **Цель:**

Каждая камера может быть настроена с выделенной квотой для хранения записанных файлов.

### **Шаги:**

1. Перейдите **Storage > Storage Mode** («Хранение > Режим хранения»).
2. Поставьте галочку напротив **Quota** («Квота»).
3. Выберите камеру, для которой необходимо настроить квоту.

- Введите ёмкость запоминающего устройства в текстовом поле **Max. Record Capacity (GB)** («Макс. ёмкость записи (ГБ)») и **Max. Picture Capacity (GB)** («Макс. ёмкость изображений (ГБ)»).

Mode  Quota  Group

Camera [D1] IPCamera 01

Used Record Capacity 18.00GB

Used Picture Capacity 2048.00MB

HDD Capacity (GB) 1863

Max. Record Capacity (GB) 1500

Max. Picture Capacity (GB) 50

⚠ Free Quota Space 313 GB

Copy to Apply

Рисунок 7-7 Режим хранения - HDD квота

- (Опционально) Нажмите кнопку **Copy to** («Копировать»), чтобы скопировать настройки квоты текущей камеры в другие камеры, если необходимо.
- Нажмите **Apply** («Применить») для применения настроек. Необходимо перезагрузить NVR, чтобы изменения вступили в силу.

### NOTE

Если значение квоты установлено - 0, то все камеры будут использовать общую ёмкость HDD для записи и захвата изображений.

## 7.3 Параметры записи

### 7.3.1 Основной поток

Основной поток влияет на данные, записанные на жесткий диск, и напрямую определяет качество записи и размер изображений.

В отличие от дополнительного потока основной поток предоставляет видео более высокого качества с более высоким разрешением и частотой кадров.

- **Frame Rate** («Частота кадров») (FPS – Кадров в секунду): Определяет количество кадров захваченных за секунду. Чем выше значение частоты кадров, тем выше качество изображения.
- **Resolution** («Разрешение»): Разрешение - показатель точности и детализированности изображения: чем выше разрешение, тем выше уровень детализации. Разрешение определяется количеством столбцов (ширины) пикселей к количеству строк (высоты) пикселей, например, 1024 × 768.
- **Bitrate** («Битрейт»): Битрейт (кбит/с или Мбит/с) часто обозначает скорость, но фактически обозначает количество бит к единицам времени, а не расстояние.
- **Enable H.264+ Mode** («Включение режима H.264+»): Режим H.264 + обеспечивает высокое качество видео при более низком битрейте, это позволяет эффективно снизить требования к пропускной способности и месту хранения на жестком диске.



#### NOTE

Настройка более высоких значений разрешения, частоты кадров и битрейта обеспечит лучшее качество видео, но также потребуются большая пропускная способность сети и использование большего объема памяти на жестком диске.

### 7.3.2 Дополнительный поток

Дополнительный поток представляет собой второй кодек, который работает вместе с основным потоком. Это позволяет снизить пропускную способность, не жертвуя качеством записи.

В большинстве случаев дополнительный поток используется приложениями смартфонов для просмотра видео в реальном времени. Использование дополнительного потока больше подойдет для пользователей с ограниченной скоростью интернета.

### 7.3.3 Изображения

Захват изображений производится в режиме просмотра в реальном времени или при захвате по событию. (**Storage > Capture Schedule > Advanced** (Хранение > Расписание захвата > Расширенные настройки))

**Picture Quality** («Качество изображения»): Вы можете настроить качество изображения **low** («низкое»), **medium** («среднее») или **high** («высокое»). Чем выше качество изображения, тем больше требуется места для хранения.

**Interval** («Интервал») - это период времени между двумя захватами.

**Capture Delay Time** («Время задержки захвата»): Длительность захвата изображений.

### 7.3.4 ANR

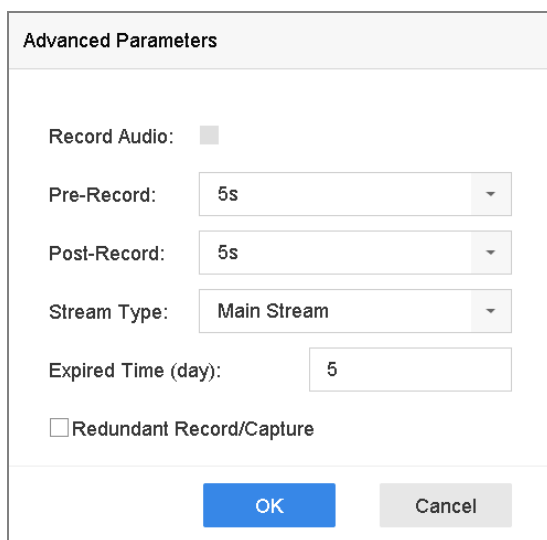
Поддерживается функция ANR (Автоматическая синхронизация данных), которая используется для сохранения видеофайлов в IP-камере во время разрыва сети и синхронизации файлов с NVR после восстановления сетевого соединения.

Вы можете включить функцию ANR через веб-браузер (**Configuration > Storage > Schedule Settings > Advanced**) («Настройки > Хранение > Настройки расписания > Расширенные настройки»).

### 7.3.5 Настройка расширенных параметров записи

#### **Шаги:**

1. Перейдите **Storage > Schedule Settings > Record Schedule/Capture Schedule** («Хранение > Настройки расписания > Расписание записи/Расписание захвата»).
2. Поставьте галочку напротив **Enable** («Включить») для включения записи по расписанию.
3. Нажмите **Advanced** («Расширенные») для настройки параметров записи.



The screenshot shows a dialog box titled "Advanced Parameters" with the following settings:

- Record Audio:** A checkbox that is currently unchecked.
- Pre-Record:** A dropdown menu set to "5s".
- Post-Record:** A dropdown menu set to "5s".
- Stream Type:** A dropdown menu set to "Main Stream".
- Expired Time (day):** A text input field containing the number "5".
- Redundant Record/Capture:** A checkbox that is currently unchecked.

At the bottom of the dialog box are two buttons: "OK" (highlighted in blue) and "Cancel".

Рисунок 7-8 Расширенные настройки записи

- **Record Audio** («Запись аудио»): Включите эту функцию для записи звука, и отключите ее для записи видео без звука.
- **Pre-record** («Предзапись»): Время, которое вы установите для записи до запланированного времени или события. Например, когда по тревоге запись начнется в 10:00, если вы установите предзапись на 5 секунд, камера начнет 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 должно определяться ёмкостью HDD.

- **Redundant Record/Capture** («Избыточная запись/захват»): Включение данной функции означает, что Вы хотите сохранить запись или захваченное изображение на резервном HDD.
- **Stream Type** («Тип потока»): Для записи доступны основной поток и дополнительный поток. Выбрав дополнительный поток, при одинаковом объеме хранилища, Вы сможете записывать видео в течение более длительного времени, чем при выборе основного потока.

4. Нажмите **OK** для сохранения настроек.

## 7.4 Настройка расписания записи

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

### **Перед началом:**

Убедитесь, что Вы установили HDD в устройство или добавили сетевые диски, прежде чем сохранять видеофайлы, изображения и файлы журналов.

Обратитесь к *Краткому руководству пользователя* для установки HDD.

Обратитесь к *Разделу 7.1.2 Добавление сетевого диска* для подключения сетевых HDD.

### **Шаги:**

1. Перейдите **Storage > Recording Schedule** («Хранение > Расписание записи»).
2. Выберите камеру, которую Вы хотите настроить.
3. Поставьте галочку **Enable Schedule** («Включить расписание»).
4. Выберите **Record Type** («Тип записи»): **Continuous** («Непрерывная»), **Motion Detection** («Обнаружение движения»), **Alarm** («Тревога»), **Motion | Alarm** («Движение или Тревога»), **Motion & Alarm** («Движение и Тревога»), и **Event** («Событие»).

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.



- **POS Event** («POS событие»): запись срабатывает при POS и тревоге.

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


Рисунок 7-9 Расписание записи

6. Повторите шаги, указанные выше для настройки расписания для других дней недели.

 **NOTE**

Непрерывная запись настроена на устройстве в качестве режима по умолчанию.

7. (Опционально) Скопируйте настройки расписания одного дня в другие дни недели или выходные.

- 1) Нажмите вкладку .
- 2) Выберите дни для дублирования настроек.
- 3) Нажмите ОК.

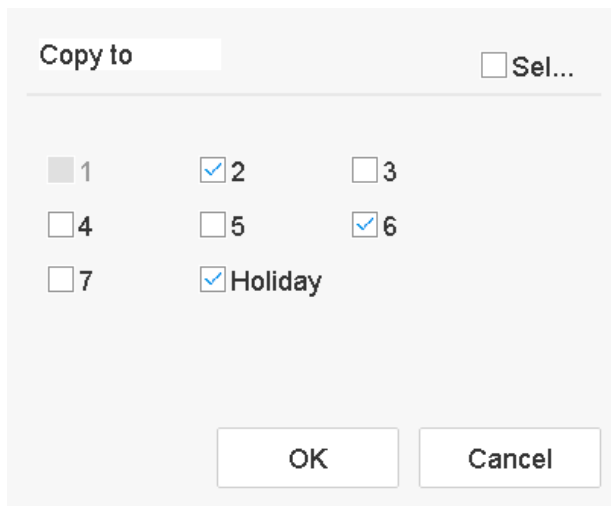


Рисунок 7-10 Копирование расписания на другие дни

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

#### NOTE

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 11* и *Разделу 12*.

## 7.5 Настройка непрерывной записи

### **Шаги:**

1. Перейдите **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters** («Камера > Параметры кодирования > Параметры записи»).
2. Настройте параметры непрерывной записи основного и дополнительного потоков камеры.
3. Перейдите **Storage > Recording Schedule** («Хранение > Расписание записи»).
4. Выберите тип записи **Continuous** («Непрерывная»).
5. Настройте расписание для непрерывной записи. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 7.4 Настройка расписания записи*.

## 7.6 Настройка записи при обнаружении движения

Вы можете настроить запись при обнаружении движения.

### **Шаги:**

1. Перейдите **System > Event > Normal Event > Motion Detection** («Система > Событие > Обычное событие > Обнаружение движения»).
2. Настройте обнаружение движения и выберите канал, который будет запускаться при срабатывании тревоги детекции движения. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.3*.
3. Перейдите **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters** («Камера > Параметры кодирования > Параметры записи»).
4. Настройте параметры записи по событию для основного и дополнительного потоков камеры.
5. Перейдите **Storage > Recording Schedule** («Хранение > Расписание записи»).
6. Выберите тип записи **Motion** («Движение»).
7. Настройте расписание для записи при обнаружении движения. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 7.4 Настройка расписания записи*.

## 7.7 Настройка записи по событию

Вы можете настроить запись, вызванную обнаружением движения, обнаружением движения и тревогой, обнаружением лиц, обнаружением транспортного средства, обнаружением пересечения линий и др.

### **Шаги:**

1. Перейдите **System > Event** («Система > Событие»).
2. Настройте параметры срабатывания записи по событию. Для получения подробной информации, обратитесь к *Разделу 11* и *Разделу 12*.
3. Перейдите **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters** («Камера > Параметры кодирования > Параметры записи»).
4. Настройте параметры записи по событию для основного и дополнительного потоков камеры.
5. Перейдите **Storage > Recording Schedule** («Хранение > Расписание записи»).
6. Выберите тип записи **Event** («Событие»).
7. Настройте расписание для записи по событию. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 7.4 Настройка расписания записи*.

## 7.8 Настройка записи по тревоге

Вы можете настроить запись, вызванную обнаружением движения, обнаружением лиц, обнаружением транспортного средства, обнаружением пересечения линий и др.

**Шаги:**

1. Перейдите **System > Event > Normal Event > Alarm Input** («Система > Событие > Обычное событие > Тревожный вход»).
2. Настройте тревожный вход и выберите канал, который будет запускаться при срабатывании тревоги. Для получения подробной информации, обратитесь к *Разделу 11* и *Разделу 12*.
3. Перейдите **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters** («Камера > Параметры кодирования > Параметры записи»).
4. Настройте параметры записи по событию для основного и дополнительного потоков камеры.
5. Перейдите **Storage > Recording Schedule** («Хранение > Расписание записи»).
6. Выберите тип записи **Alarm** («Тревога»).
7. Настройте расписание для записи по тревоге. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 7.4 Настройка расписания записи*.

## 7.9 Настройка записи при POS

Вы можете настроить запись, вызванную подключенным событием POS, таким как транзакция и др.

**Шаги:**

1. Перейдите **System > POS Settings** («Система > Настройки POS»).
2. Настройте POS и выберите канал в поле **Event Linkage** («Привязка события»), который будет запускаться при срабатывании тревоги. Для получения подробной информации, обратитесь к *Разделу 13*.
3. Перейдите **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters** («Камера > Параметры кодирования > Параметры записи»).
4. Настройте параметры записи по событию для основного и дополнительного потоков камеры.
5. Перейдите **Storage > Recording Schedule** («Хранение > Расписание записи»).
6. Выберите тип записи **POS Event** («POS событие»).
7. Настройте расписание для записи по POS событию. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 7.4 Настройка расписания записи*.

## 7.10 Настройка захвата изображений

Захват изображений производится при непрерывной записи и записи по событию.

**Шаги:**

1. Перейдите в меню **Storage > Capture Schedule > Advanced** («Хранение > Расписание захвата > Расширенные настройки»).
2. Настройте параметры изображения.
  - **Resolution** («Разрешение»): Настройте качество захватываемых изображений.
  - **Picture Quality** («Качество изображения»): Настройте качество изображения **low** («низкое»), **medium** («среднее») или **high** («высокое»). Чем выше качество изображения, тем больше требуется места для хранения.
  - **Interval** («Интервал»): Настройте период времени между двумя захватами.
  - **Capture Delay Time** («Время задержки захвата»): Длительность захвата изображений.
3. Перейдите **Storage > Capture Schedule** («Хранение > Расписание захвата»).
4. Выберите камеру, которую Вы хотите настроить.
5. Настройте расписание захвата изображений. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 7.4 Настройка расписания записи*.

## 7.11 Настройка записи и захвата в выходные

**Цель:**

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

**Шаги:**


1. Перейдите **System > Holiday Settings** («Система > Настройки выходных»).
2. Выберите выходной из списка и нажмите .
3. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для конфигурации записи по выходным.

Рисунок 7-11 Редактирование настроек записи по выходным

- 1) Отредактируйте название выходного.
  - 2) Выберите **Mode** («Режим») из выпадающего списка. Есть три различных режима для установки формата даты и настройки расписания записи на выходных: **By Month** («По месяцу»), **By Week** («По неделе») и **By Date** («По дате»)
  - 3) Установите начальную и конечную дату.
  - 4) Нажмите **OK** для выхода из меню редактирования.
4. Настройте расписание записи в выходные. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 7.4 Настройка расписания записи*

## 7.12 Настройка резервной записи и захвата


### Цель:

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

### NOTE

Вы должны установить в качестве режима хранения значение **Group** («Группа») перед установкой свойства **Redundancy** («Резервирование») для HDD. Для детальной информации, ознакомьтесь с *Разделом 7.2.1*. При этом в устройстве должен находиться как минимум еще один диск HDD в режиме Чтение/Запись.

### Шаги:

1. Перейдите **Storage > Storage Device** («Хранение > Устройства хранения»).
2. Выберите **HDD** из списка и нажмите  для входа в меню **Local HDD Settings** («Настройки локального HDD»).

- Установите в качестве **HDD property** («Свойства HDD») – **Redundancy** («Резервирование»).

Рисунок 7-12 Свойства HDD - Резервирование

- Перейдите **Storage > Schedule Settings > Record Schedule/Capture Schedule** («Хранение > Настройка расписания > Расписание записи/Расписание захвата»).
- Нажмите **Advanced** («Расширенные») для настройки параметров записи камеры.

Рисунок 7-13 Параметры записи

- Поставьте галочку **Redundant Record/Capture** («Резервная запись/захват»).
- Нажмите **OK** для сохранения настроек.

## Глава 8. Дисковый массив (RAID)

### **Цель:**

RAID (Избыточный массив независимых дисков) – это технология хранения, которая сочетает несколько компонентов диска в логическую единицу. RAID хранит данные на нескольких жестких дисках, чтобы обеспечить достаточную избыточность, так что данные могут быть восстановлены, если один диск выходит из строя. Данные распределены по всем дискам одним из нескольких способов, называемых "Уровни RAID", в зависимости от того, какой уровень избыточности и производительности требуется.



Массивы дисков поддерживаются только серией DS-9600NI-I.

### 8.1 Создание дискового массива

#### **Цель:**

Устройство поддерживает программные дисковые массивы. Включите функцию RAID по мере необходимости. Наше устройство обеспечивает два способа для создания массива, включая конфигурацию в одно касание и конфигурацию вручную.

#### 8.1.1 Включение RAID

##### **Цель:**

Выполните следующие действия, чтобы включить функцию RAID.

##### **Шаги:**

1. Перейдите **Storage > Advanced** («Хранение > Расширенные»).



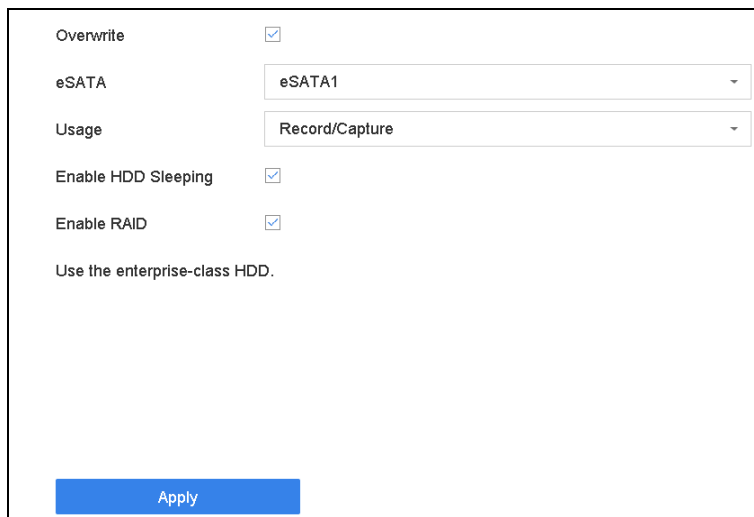


Рисунок 8-1 Расширенные параметры

2. Поставьте галочку **Enable RAID** («Включить RAID»).
3. Нажмите кнопку **Apply** («Применить») для сохранения настроек.
4. Необходимо перезагрузить устройство для вступления настроек в силу.

### 8.1.2 Создание массива в одно касание

**Цель:**

Благодаря конфигурации в одно касание, Вы можете быстро создать дисковый массив. По умолчанию тип создаваемого массива - RAID 5.

**Перед началом:**

- Функция RAID должна быть включена, пожалуйста, обратитесь к *Разделу 8.1.1*.
- Установите как минимум 3 HDD в устройство. Если установлено более 10 HDD, может быть создано 2 массива. Для обеспечения надежной и стабильной работы жестких дисков рекомендуется использовать жесткие диски корпоративного уровня одной модели и с одинаковой емкостью.

**Шаги:**

1. Перейдите **Storage > RAID Setup > Physical Disk** («Хранение > Настройка RAID > Физический диск»).

No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Spare	Task
<input type="checkbox"/> 1	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164	<input checked="" type="checkbox"/>	None
<input type="checkbox"/> 2	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-9YW166	<input checked="" type="checkbox"/>	None
<input type="checkbox"/> 5	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164	<input checked="" type="checkbox"/>	None
<input type="checkbox"/> 9	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-1CU166	<input checked="" type="checkbox"/>	None
<input type="checkbox"/> 10	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164	<input checked="" type="checkbox"/>	None

Рисунок 8-2 Физический диск

2. Нажмите **One-touch Config** («Конфигурация в одно касание») для входа в меню конфигурации массива в одно касание.
3. Измените имя массива в текстовом поле **Array Name** («Имя массива») и нажмите **OK** для начала конфигурации.



При установке 4 жестких дисков или более для конфигурации в одно касание, диск для горячей замены будет установлен по умолчанию.

4. Когда конфигурация массива завершена, нажмите **OK** во всплывающем окне для завершения настройки.
5. Опционально, перейдите в меню **Storage > RAID Setup > Array** («Хранение > Настройка RAID > Массив») для просмотра информации об успешно созданных массивах.

### 8.1.3 Создание массива вручную

**Цель:**

Вы можете вручную создать массив RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, и RAID 10.

**Шаги:**

1. Перейдите **Storage > RAID Setup > Physical Disk** («Хранение > Настройка RAID > Физический диск»).
2. Нажмите **Create** («Создать»).

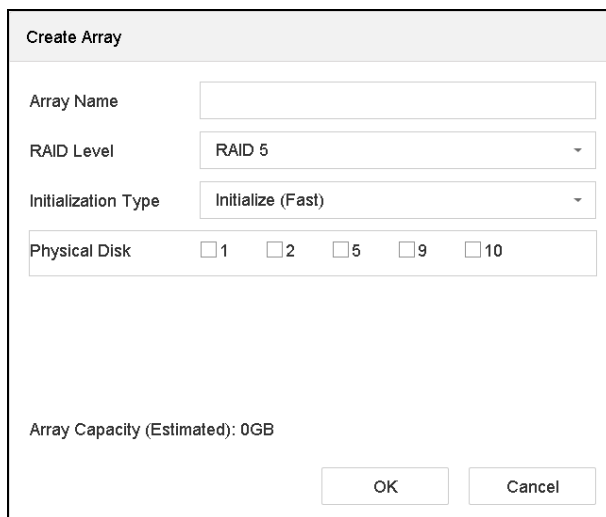


Рисунок 8-3 Меню создания массива

3. Введите **Array Name** («Имя массива»).
4. Установите необходимый **RAID Level** («Уровень RAID»): **RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, или RAID 10.**
5. Выберите **Physical Disk** («Физический диск») который Вы хотите настроить в массив.

Таблица 8-1 Необходимое количество HDD

Уровень RAID	Необходимое количество HDD
RAID 0	Как минимум 2 HDD.
RAID 1	Как минимум 2 HDD.
RAID 5	Как минимум 3 HDD.
RAID 6	Как минимум 4 HDD.
RAID 10	Количество установленных HDD должно быть в диапазоне от 4 до 16.

6. Нажмите кнопку **OK** для создания массива.
7. Опционально, перейдите **Storage > RAID Setup > Array** («Хранение > Настройка RAID > Массив») для просмотра информации об успешно созданных массивах.

No	Name	Free Space	Physical Disk	Hot S...	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	1 5 10		Functional	RAID 5			Initialize (Fast)(Running) 43%

Рисунок 8-4 Список массивов

## 8.2 Перестройка массива

### Цель:

Рабочее состояние массива включает в себя: **Functional** («Функционирующий»), **Degraded** («Дегradировавший») и **Offline** («Оффлайн»). При просмотре состояния массива, Вы можете предпринять немедленные и надлежащие действия по техническому обслуживанию дисков таким образом, чтобы обеспечить высокий уровень безопасности и надежности данных, хранящихся в дисковом массиве.

- **Functional** («Функционирующий»): Нет потерь дисков в массиве.
- **Offline** («Оффлайн»): Число потерянных дисков превысило предел.
- **Degraded** («Дегradировавший»): Когда виртуальный диск находится в состоянии **Degraded** («Дегradировавший»), Вы можете восстановить его состояние до **Functional** («Функционирующий») при помощи перестройки массива.

### 8.2.1 Настройка диска горячего резервирования

#### Цель:


Диски горячего резервирования необходимы для автоматической перестройки дискового массива.

**Шаги:**

1. Перейдите в меню **Storage > RAID Setup > Physical Disk** («Хранение > Настройка RAID > Физический диск»).

No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Spare	Task
1	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	—	None
<input type="checkbox"/> 2	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-9YW166	<input checked="" type="checkbox"/>	None
5	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	—	None
<input type="checkbox"/> 9	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-1CU166	<input checked="" type="checkbox"/>	None
10	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	—	None

Рисунок 8-5 Меню настройки физического диска

2. Выберите диск и нажмите  для установки его в качестве диска для горячего резервирования.

### 8.2.2 Автоматическая перестройка массива

**Цель:**

Когда виртуальный диск находится в состоянии **Degraded** («Деградировавший»), устройство может начать перестройку массива автоматически с диском для горячего резервирования, чтобы обеспечить высокий уровень безопасности и надежности данных.

**Перед началом:**

Создайте диски для горячего резервирования. Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 8.2.1*.

**Шаги:**

1. Устройство начнет перестройку массива автоматически с диском для горячего резервирования. Перейдите в меню **Storage > RAID Setup > Array** («Хранение > Настройка RAID > Массив») для просмотра статуса перестройки.

No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	2 5 10		Degraded	RAID 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rebuild(Running) 0%

Рисунок 8-6 Список массивов

### 8.2.3 Перестройка массива вручную

**Цель:**

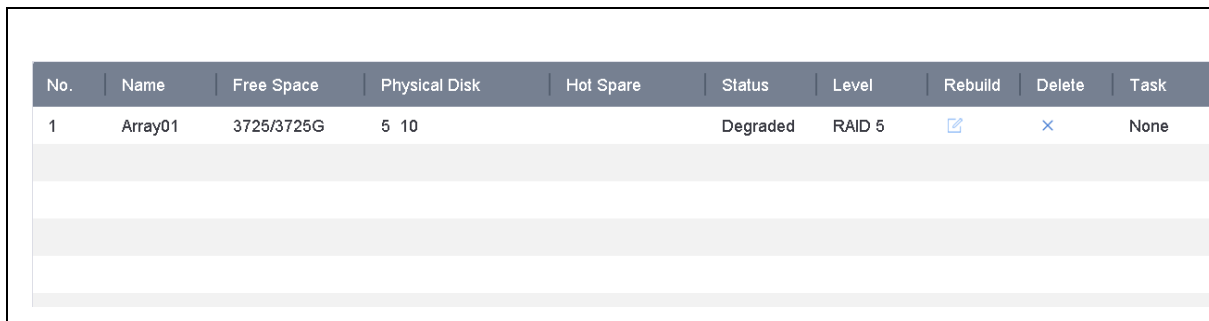
Если диск для горячего резервирования не был настроен, Вы можете провести перестройку массива вручную, когда виртуальный диск находится в состоянии **Degraded** («Деградировавший»).

**Перед началом:**

Необходимо наличие как минимум одного доступного физического диска для перестройки массива.

**Шаги:**

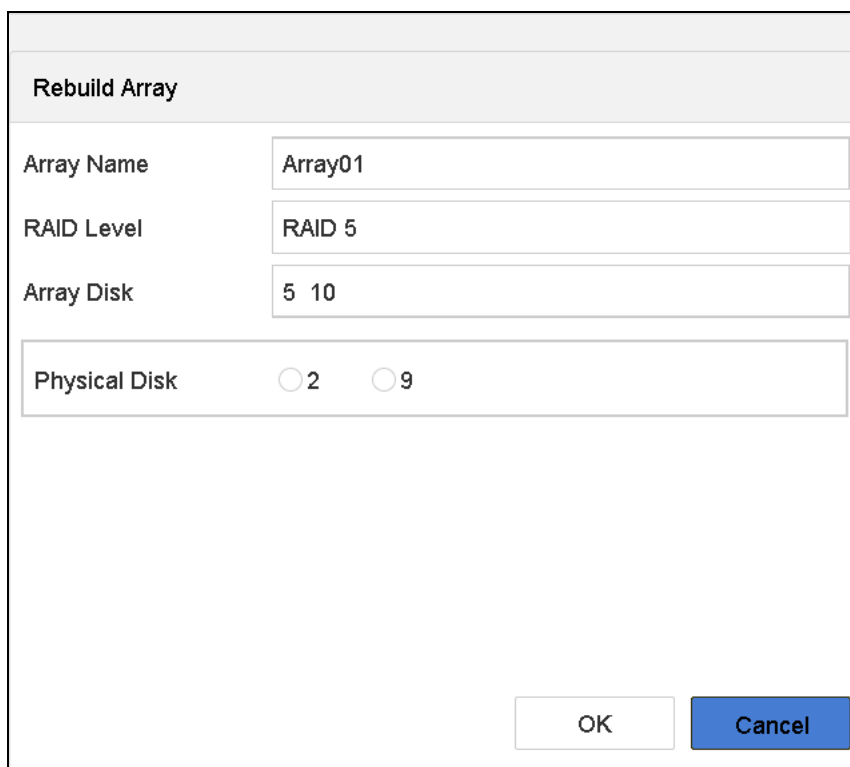
1. Перейдите **Storage > RAID Setup > Array** («Хранение > Настройка RAID > Массив»).



No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	5 10		Degraded	RAID 5			None

Рисунок 8-7 Список массивов

2. Нажмите  для настройки перестройки массива.



**Rebuild Array**

Array Name:

RAID Level:

Array Disk:

Physical Disk:  2  9

Рисунок 8-8 Меню перестройки массива

3. Выберите доступный физический диск.
4. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения перестройки массива.
5. Во всплывающем окне с текстом **“Do not unplug the physical disk when it is under rebuilding”** («Не отключайте физический диск во время перестройки») нажмите **OK** для начала процесса.

## 8.3 Удаление массива



**NOTE**

Удаление массива приведет к удалению всех данных, сохраненных на диске.

**Шаги:**

1. Перейдите **Storage > RAID Setup > Array** («Хранение > Настройка RAID > Массив»).

No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	5 10		Degraded	RAID 5			None

Рисунок 8-9 Список массивов

2. Выберите массив и нажмите для удаления.

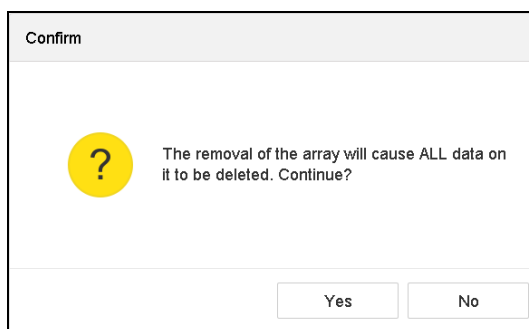


Рисунок 8-10 Подтверждение удаления массива

3. Во всплывающем окне нажмите кнопку **Yes** («Да») для подтверждения удаления массива.

## 8.4 Проверка и изменение прошивки

**Цель:**

Вы можете просматривать информацию о прошивке и устанавливать скорость фоновых задач в интерфейсе встроенного программного обеспечения.

**Шаги:**

1. Перейдите **Storage > RAID Setup > Firmware** («Хранение > Настройка RAID > Прошивка»).

Version	1.1.0.0003
Physical Disk Count	16
Array Count	16
Virtual Disk Count	0
RAID Level	0 1 5 6 10
Hot Spare Type	Global Hot Spare
Support Rebuild	Yes
Background Task Speed	Medium Speed ▾

Рисунок 8-11 Меню прошивки

2. Опционально, Вы можете установить **Background Task Speed** («Скорость выполнения фоновых задач»).
3. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## Глава 9. Управление файлами

### 9.1 Поиск и экспорт всех файлов

#### 9.1.1 Поиск файлов

**Цель:**

Укажите подробные условия поиска видео и изображений.

**Шаги:**

1. Перейдите **File Management > All Files** («Управление файлами > Все файлы»).
2. Укажите подробные условия, включая время, камеру, тип события и т. д.

Time	Today	2017-10-24 00:00:00	2017-10-24 23:59:59
Camera	[All] Camera		
Tag		File Status	All
Event Type	None		
Plate No.			
Area/Country	None		

Empty Conditions	Search	Save
------------------	--------	------

Рисунок 9-1 Поиск всех файлов

3. Нажмите **Search** («Поиск») для отображения результатов. Подходящие файлы будут отображены.

#### 9.1.2 Экспорт файлов

**Цель:**

Экспорт файлов для резервного копирования с использованием USB-устройств (USB-флеш-накопитель, USB HDD, оптический привод USB), оптический привод SATA или eSATA HDD.

**Шаги:**

1. Найдите необходимые файлы для экспорта. Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 9.1.1*.



2. Выделите необходимые файлы и нажмите **Export** («Экспорт»).
3. Выберите тип файл для экспорта - **Video and Log** («Видео и Журнал») и нажмите **OK**.
4. Нажмите **OK**, чтобы экспортировать изображения на устройство резервного копирования.

## 9.2 Поиск и экспорт изображений людей

### 9.2.1 Поиск файлов людей

#### **Цель:**

Укажите подробные условия поиска видео и изображений с людьми.

#### **Перед началом:**

Включите функцию обнаружения людей для камер, которые Вы хотите настроить для поиска и экспорта изображений/видео людей.

#### **Шаги:**

1. Перейдите **File Management > Human Files** («Управление файлами > Файлы людей»).
2. Выберите значение в поле **Time** («Время») и **Camera** («Камера»).

Time	Custom	2017-10-24 00:00:00	2017-10-24 23:59:59
Camera	[All] Camera		

Empty Conditions	Search	Save
------------------	--------	------

Рисунок 9-2 Поиск файлов людей

3. Нажмите **Search** («Поиск») для отображения результатов. Подходящие файлы будут представлены в виде эскизов или списка.
4. В строке меню выберите **Target Picture** («Изображение цели») или **Source Picture** («Исходное изображение») для отображения только связанных изображений. Выберите **Video** («Видео») или **Picture** («Изображение»), чтобы указать тип необходимого файла.
  - **Target Picture** («Изображение цели»): Отображает результаты поиска людей крупным планом.
  - **Source Picture** («Исходное изображение»): Отображает результаты поиска исходного изображения, снятого камерой.

### 9.2.2 Экспорт файлов людей

**Цель:**

Экспорт файлов для резервного копирования с использованием USB-устройств (USB-флеш-накопитель, USB HDD, оптический привод USB), оптический привод SATA или eSATA HDD.

**Шаги:**

1. Найдите необходимые файлы людей для экспорта. Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 9.2.1*.
2. Выделите необходимые файлы и нажмите **Export** («Экспорт»).
3. Выберите тип файл для экспорта - **Video and Log** («Видео и Журнал») и нажмите **OK**.
4. Нажмите **OK**, чтобы экспортировать файлы на устройство резервного копирования.

## 9.3 Поиск и экспорт изображений транспортных средств

### 9.3.1 Поиск файлов транспортных средств

**Цель:**

Настройте фильтры для поиска.

**Перед началом:**

Включите функцию обнаружения транспортных средств для камер, которые Вы хотите настроить для поиска и экспорта изображений/видео транспортных средств.

**Шаги:**

1. Перейдите **File Management > Vehicle Files** («Управление файлами > Файлы транспортных средств»).
2. Укажите подробные условия, включая **Time** («Время»), **Camera** («Камера»), **Plate No.** («Номерной знак») и **Area/Country** («Область/Страна»).

Time	Custom	2017-10-24 00:00:00	2017-10-24 23:59:59
Camera	[All] Camera		
Plate No.			
Area/Country	None		

Empty Conditions	Search	Save
------------------	--------	------

Рисунок 9-3 Поиск файлов ТС

3. Нажмите **Search** («Поиск») для отображения результатов. Подходящие файлы будут представлены в виде миниатюр или списка.

4. В строке меню выберите **Target Picture** («Изображение цели») или **Source Picture** («Исходное изображение») для отображения только связанных изображений. Выберите **Video** («Видео») или **Picture** («Изображение»), чтобы указать тип необходимого файла.

- **Target Picture** («Изображение цели»): Отображает результаты поиска транспортных средств крупным планом.
- **Source Picture** («Исходное изображение »): Отображает результаты поиска исходного изображения, снятого камерой.

### 9.3.2 Экспорт файлов транспортных средств

#### **Цель:**

Экспорт файлов для резервного копирования с использованием USB-устройств (USB-накопитель, USB HDD, оптический привод USB), оптический привод SATA или eSATA HDD.

#### **Шаги:**

1. Найдите необходимые файлы изображений транспортных средств для экспорта. Пожалуйста, обратитесь к *Разделу 9.3.1*.
2. Выделите необходимые файлы и нажмите **Export** («Экспорт»).
3. Выберите тип файл для экспорта - **Video and Log** («Видео и Журнал») и нажмите **OK**.
4. Нажмите **OK**, чтобы экспортировать изображения на устройство резервного копирования.

## 9.4 История поиска

### 9.4.1 Сохранение условий поиска

#### **Цель:**

Вы можете сохранить условия поиска для быстрого поиска в будущем.

#### **Шаги:**

1. Перейдите **File Management > All Files/People Appearance File/Vehicle File** («Управление файлами > Все файлы/Файлы людей/Файлы транспортных средств»).
2. Укажите условия поиска.
3. Нажмите **Save** («Сохранить»).
4. Введите имя в текстовое поле и нажмите **Finished** («Завершить»). Сохраненные условия поиска будут отображаться в списке истории поиска.

### 9.4.2 Вызов истории поиска

#### **Цель:**

Вы можете быстро искать файлы при помощи вызова истории поиска.

**Шаги:**

1. Перейдите **File Management > All Files/People Appearance File/Vehicle File** («Управление файлами > Все файлы/Файлы людей/Файлы транспортных средств»).
2. Выберите созданное условие поиска для быстрого поиска файлов.

## Глава 10. Воспроизведение

### 10.1 Воспроизведение видео файлов

#### 10.1.1 Мгновенное воспроизведение

Мгновенное воспроизведение позволяет устройству воспроизводить видео файлы, записанные в течение последних пяти минут на этом канале. Если данное видео не найдено, это означает, что в течение последних пяти минут видеозапись не велась.

**Шаги:**

1. В окне просмотра в реальном времени выбранной камеры переместите курсор к нижней части окна, чтобы открыть панель инструментов.


2. Нажмите  для начала мгновенного воспроизведения.



Рисунок 10-1 Меню воспроизведения

#### 10.1.2 Воспроизведение обычного видео

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).
2. Выберите одну или несколько камер из списка.
3. Выберите дату в календаре.

4. Вы можете использовать панель инструментов в нижней части меню воспроизведения для управления воспроизведением и выполнения прочих операций. Обратитесь к *Разделу 10.2. Операции воспроизведения.*



Рисунок 10-2 Меню воспроизведения

5. Выберите канал (-ы), если Вы хотите выполнить одновременное воспроизведение нескольких каналов

### NOTE

Поддерживается скорость воспроизведения 256X.

### 10.1.3 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 с нормальной скоростью, в то время как видео без движения будут воспроизводиться на скорости 16-Х.

### NOTE

Смарт воспроизведение должно выполняться в одноканальном режиме воспроизведения.

#### **Шаги:**

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).
2. Начните воспроизведение видео с камеры.


3. Нажмите **Smart** («Смарт»).
4. На панели инструментов внизу окна воспроизведения нажмите иконку обнаружения движения/пересечения линии/вторжения для начала поиска.




Рисунок 10-3 Воспроизведение с помощью смарт поиска

5. Установите правила и области смарт поиска: обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение движения.



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

- 1) Нажмите .
- 2) Нажмите на изображение, чтобы указать начальную и конечную точку линии.

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

- 1) Нажмите .
- 2) Укажите 4 точки, чтобы установить прямоугольную область для обнаружения вторжений. Только одна область может быть установлена.

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

- 1) Нажмите .
- 2) Нажмите и удерживайте мышью, чтобы нарисовать область обнаружения.
- 3) Нажмите **Search** («Поиск»)  для поиска и воспроизведения подходящих видео.

### 10.1.4 Воспроизведение файлов найденных при помощи пользовательского поиска

Вы можете воспроизводить файлы по индивидуальному запросу с различными условиями.

**Шаги:**

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).
2. Выберите камеру или камеры из списка.
3. Нажмите **Custom Search** («Пользовательский поиск») в левом нижнем углу, чтобы войти в интерфейс условий поиска.
4. Введите условия поиска файлов, например, время, статус файла, тип события и т.д.

Time	Custom	2017-10-01 00:00:00	2017-10-23 23:59:59
Tag	A	File Status	All
Event Type	None		
Plate No.			
Area/Country	None		

Empty Conditions	Search	Save
------------------	--------	------

Рисунок 10-4 Пользовательский поиск

5. Нажмите **Search** («Поиск»).

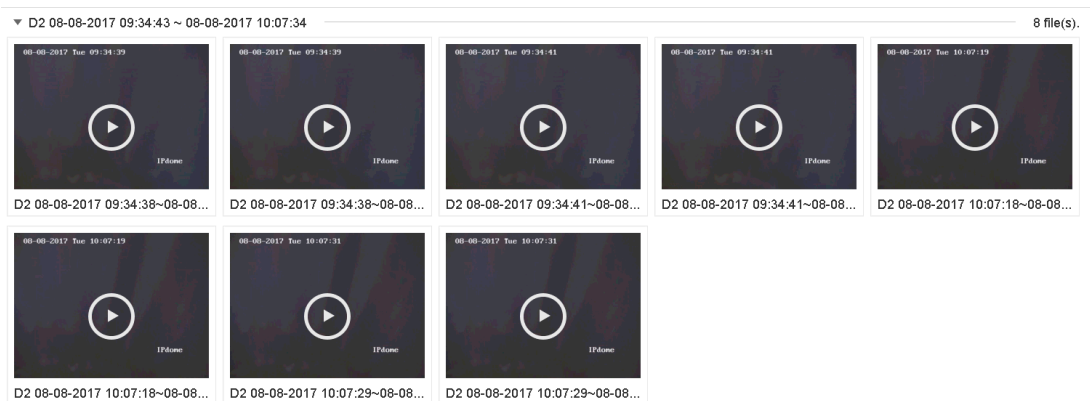


Рисунок 10-5 Файлы, найденные при помощи пользовательского поиска



6. В интерфейсе результатов поиска выберите файл и нажмите на него, чтобы начать воспроизведение видео.

### 10.1.5 Воспроизведение файлов по тегу


#### **Цель:**

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

#### **Перед воспроизведением с помощью метки:**

#### Добавление тегов в файл

##### **Шаги:**

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).
2. Выполните поиск и воспроизведите видео файл.
3. Нажмите кнопку , чтобы добавить тег.
4. Отредактируйте информацию тега.
5. Нажмите **OK**.



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

#### Редактирование тегов в файле

##### **Шаги:**

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).
2. Нажмите **Tag** («Тег»).

Доступные теги отмечены белым цветом и отображаются на временной шкале.

3. Наведите на белый тег на временной шкале, чтобы получить доступ к информации тега.

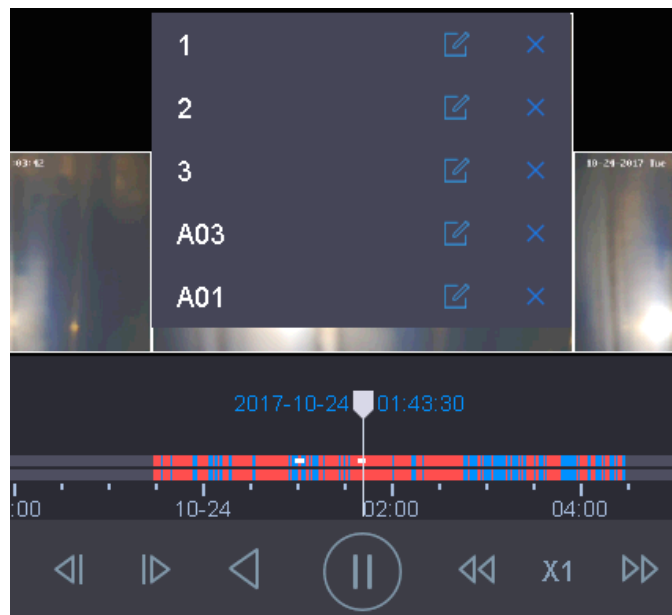



Рисунок 10-6 Редактирование тегов

4. Нажмите  для редактирования имени тега.
5. Нажмите **OK**.

### Воспроизведение по тегу

#### **Шаги:**

1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).
2. Нажмите **Custom Search** («Пользовательский поиск») в левом нижнем углу, чтобы войти в меню **Search Condition** («Условия поиска»).
3. Введите условия поиска файлов с тегами, включая время и ключевые слова тега.

Time	Custom	2017-10-01 00:00:00	2017-10-23 23:59:59
Tag	A	File Status	All
Event Type	None		
Plate No.			
Area/Country	None		

Рисунок 10-7 Поиск тега

4. Нажмите **Search** («Поиск»).

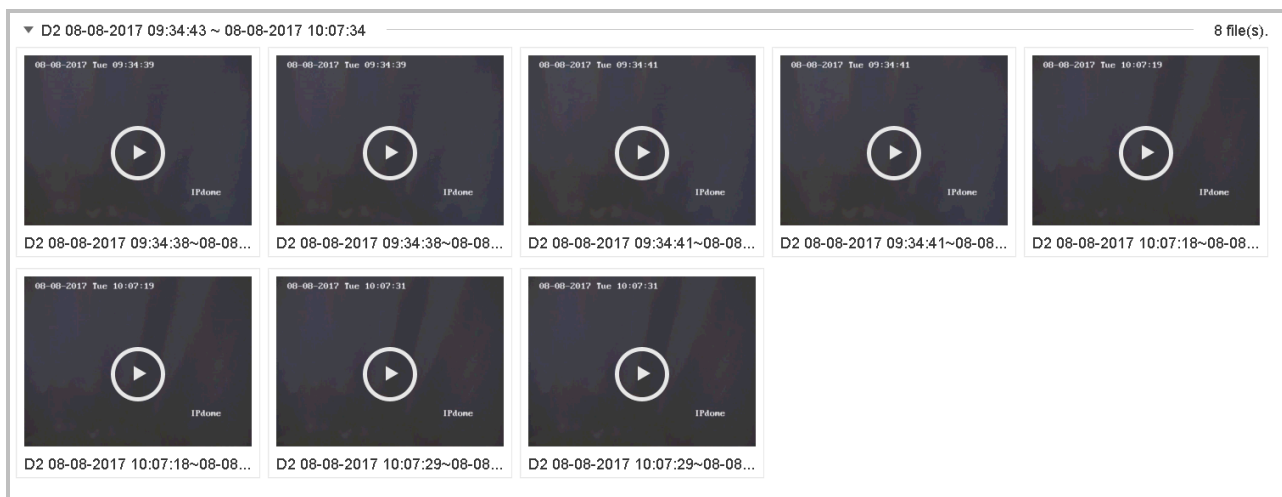


Рисунок 10-8 Найденные видео

5. В меню результатов поиска выберите видео с тегом и щелкните по нему, чтобы начать воспроизведение.

10.1.6

**Цель:**

Воспроизведение записанных файлов одного или нескольких каналов, найденных путём ограничения типа события (тревожный вход, обнаружение движения, обнаружение пересечения линии, обнаружение лиц, обнаружение транспортного средства и др.).

**Шаги:**

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

2. Нажмите **Custom Search** («Пользовательский поиск») в левом нижнем углу, чтобы войти в меню **Search Condition** («Условия поиска»).
3. Введите условия поиска по событию, включая **time** («время»), **event type** («тип события»), **file status** («статус файла»), **people appearance** («внешние особенности») (для обнаружения лиц, людей и др.), **vehicle information** («информацию о транспортном средстве») (для обнаружения транспортных средств).
4. Нажмите **Search** («Поиск»).
5. В меню результатов поиска выберите видео/изображение события и щелкните один раз для воспроизведения видео или два раза, чтобы открыть изображение.

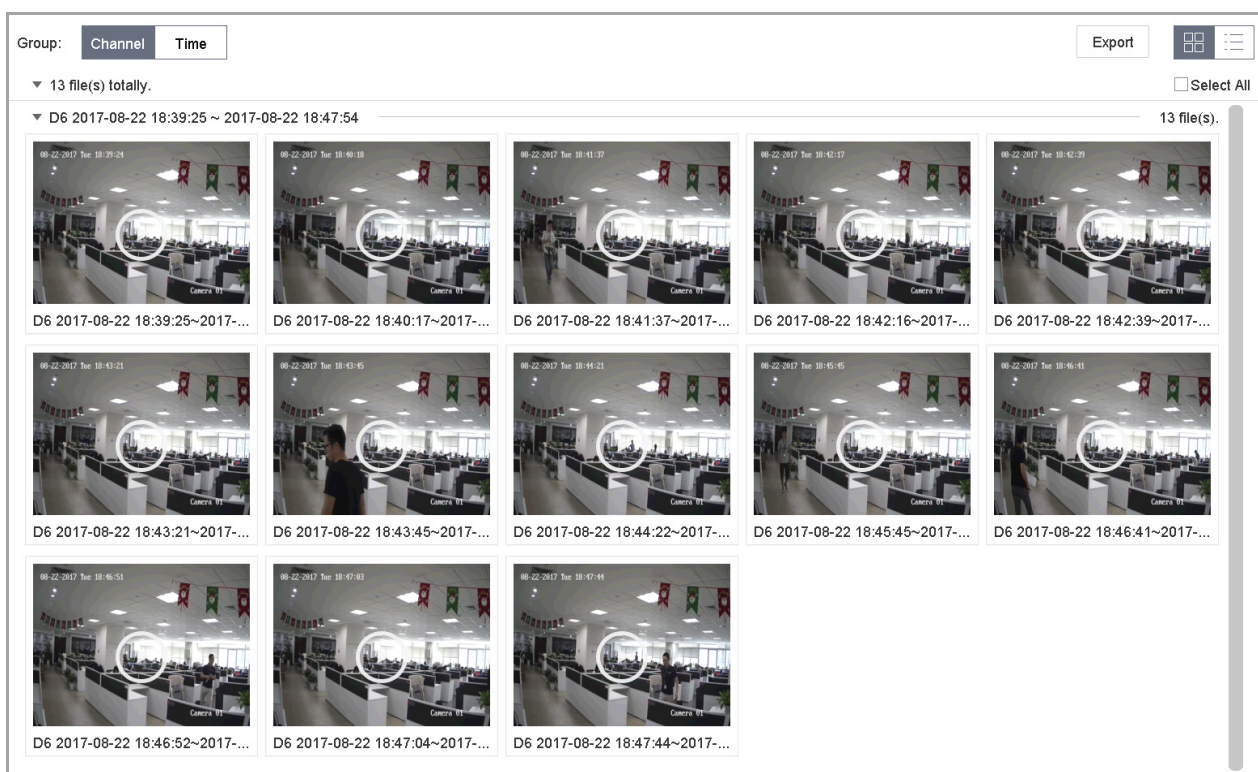



Рисунок 10-9 Файлы событий

Вы можете нажимать  и  для перемотки на 30с вперед или назад.

### NOTE

- Для получения подробной информации о настройках событий и тревог обратитесь к *Разделу 11* и *Разделу 12*.
- Для получения подробной информации о настройках записи/захвата по событию обратитесь к *Разделу 7.7*.

## 10.1.7 Воспроизведение с помощью видео-синопсиса

**Цель:**

Видео-синопсис - это подход к созданию коротких видео роликов из длинного видео. Система отслеживает и анализирует движущиеся объекты (также называемые событиями) и преобразует видео потоки в базу данных объектов и видов деятельности.

**Перед началом:**

Включите двойной-VCA и детекцию вторжения/пересечения линии в сетевой камере.

**Шаги:**

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

2. Нажмите кнопку  на панели инструментов.



Рисунок 10-10 Воспроизведение с помощью видео-синопсиса

3. Выберите камеру в списке каналов.
4. Укажите **Start Time** («Время начала») и **End Time** («Время окончания»). Продолжительность должна быть не более 24 часов.
5. Нажмите **Search** («Поиск») для начала проигрывания.
6. При желании дважды щелкните цель в окне воспроизведения. Будет воспроизводиться 60-секундное видео за 30 секунд до и после времени.

### 10.1.8 Воспроизведение с помощью подпериодов

**Цель:**

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

**Шаги:**

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



2. Выберите иконку  в левом нижнем углу для перехода в режим подпериодов.

3. Выберите камеру.

4. Укажите **Start Time** («Время начала») и **End Time** («Время окончания») для поиска видео.

5. Выберите различные периоды в нижнем правом углу, например 4-Период.



**NOTE**

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 деления, система может воспроизводить данный видеофайл в течение 1 часа на каждом экране одновременно.

### 10.1.9 Воспроизведение с помощью файлов журнала

**Цель:**

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

**Шаги:**

1. Перейдите **Maintenance > Log Information** («Обслуживание > Информация журнала»).

2. Нажмите вкладку **Log Search** («Поиск записей») для входа в меню **Playback by Log Search** («Воспроизведение с помощью файлов журнала»).


3. Установите время и тип поиска, и нажмите кнопку **Search** («Поиск»).

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
5	Alarm	2017-10-25 00:04:30	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
6	Alarm	2017-10-25 00:04:42	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
7	Alarm	2017-10-25 00:06:04	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
8	Operation	2017-10-25 00:06:18	Local Operation: Playback By Time	N/A	–	ⓘ
9	Alarm	2017-10-25 00:06:19	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
10	Alarm	2017-10-25 00:06:41	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
11	Information	2017-10-25 00:06:46	System Running Status	N/A	–	ⓘ
12	Information	2017-10-25 00:06:46	System Running Status	N/A	–	ⓘ
13	Alarm	2017-10-25 00:07:02	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
14	Alarm	2017-10-25 00:07:59	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
15	Alarm	2017-10-25 00:08:15	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
16	Alarm	2017-10-25 00:08:27	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
17	Operation	2017-10-25 00:08:43	Local Operation: Playback By Time	N/A	–	ⓘ
18	Operation	2017-10-25 00:08:46	Local Operation: Playback By Time	N/A	–	ⓘ
19	Alarm	2017-10-25 00:08:57	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
20	Operation	2017-10-25 00:09:13	Local Operation: Playback By Time	N/A	–	ⓘ
21	Alarm	2017-10-25 00:09:22	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
22	Alarm	2017-10-25 00:09:35	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ

Total: 157 P: 1/2

◀ ◁ ▷ ▶ Go

Рисунок 10-11 Меню поиска записей журнала

4. Выберите запись журнала с видео файлом и нажмите  для входа в меню воспроизведения.

### 10.1.10 Воспроизведение внешнего файла



#### **Цель:**

Выполните следующие действия для поиска и воспроизведения файлов с внешних устройств.

#### **Перед началом:**

Подключите устройство хранения с видео файлами к Вашему устройству.

#### **Шаги:**


1. Войдите в меню **Playback** («Воспроизведение»).
2. Нажмите  в нижнем левом углу.
3. Выберите файл и нажмите  или дважды щелкните по нему для начала воспроизведения.

## 10.2 Дополнительные функции воспроизведения

### 10.2.1 Установка стратегии воспроизведения в смарт/пользовательском режиме

**Цель:**

При работе в смарт или пользовательском режиме воспроизведения, Вы можете установить скорость воспроизведения отдельно для обычного видео и смарт/пользовательского видео, Вы также можете пропускать воспроизведение обычного видео.

В смарт/пользовательском режиме воспроизведения нажмите  для настройки стратегии воспроизведения.

- Если поставлена галочка **Do not Play Normal Videos** («Не воспроизводить обычное видео»), устройство будет пропускать обычное видео и воспроизводить только смарт (движение/пересечение линии/вторжение) видео или пользовательское (найденное) видео с обычной скоростью (X1).
- Если галочка **Do not Play Normal Videos** («Не воспроизводить обычное видео») не поставлена, Вы можете установить скорость воспроизведения для обычного видео и для смарт/пользовательского видео отдельно. Диапазон скорости воспроизведения от X1 до XMAX.

 **NOTE**

Вы можете установить скорость только в режиме одноканального воспроизведения.

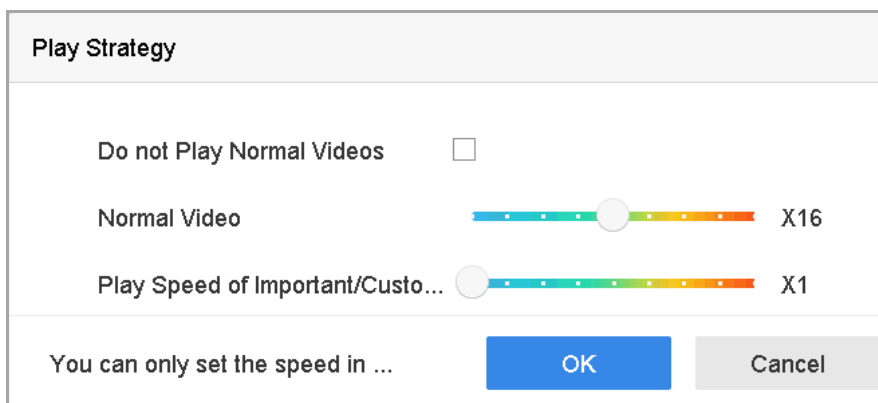




Рисунок 10-12 Стратегия воспроизведения

### 10.2.2 Редактирование видеоклипов

Вы можете снимать видеоклипы во время воспроизведения и экспортировать их.

В режиме воспроизведения видео нажмите  для обрезки видео.

- : Установите время начала и конца видеоклипа.
- : Экспортируйте полученный видеоклип на локальное устройство хранения.

### 10.2.3 Переключение между основным и дополнительным потоком



Вы можете переключаться между основным и дополнительным потоком во время воспроизведения.



: Воспроизведение видео основного потока.



: Воспроизведение видео дополнительно потока.



**NOTE**

Для конфигурации параметров кодирования основного и дополнительного потока перейдите **Storage > Encoding Parameters** («Хранение > Параметры кодирования»).

### 10.2.4 Просмотр эскизов видео

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

Поставьте курсор мыши на временную шкалу воспроизведения для предварительного просмотра эскизов видео.

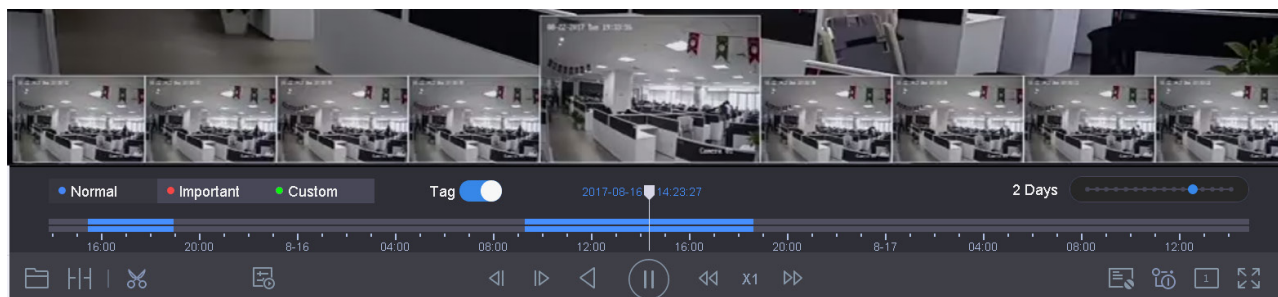





Рисунок 10-13 Просмотр эскизов видео



Выберите и дважды щёлкните по необходимому эскизу, чтобы включить воспроизведение в полноэкранном режиме.

### 10.2.5 Вид «рыбий глаз»

Вы можете войти в вид «рыбий глаз» во время воспроизведения видео.

В режиме просмотра в реальном времени нажмите  для входа в режим расширения «рыбий глаз».

- **180° панорама** (): Переключить изображение в режиме реального времени на 180° панорамный вид.
- **360° панорама** (): Переключить изображение в режиме реального времени на 360° панорамный вид.

- **PTZ расширение** (): PTZ расширение - это крупный план некоторой определенной области в режиме просмотра «рыбий глаз» или панорама, и он поддерживает функцию электронного PTZ, которую также называют e-PTZ.
- **Радиальное расширение** (): В режиме радиального расширения отображается весь широкоугольный вид камеры «рыбий глаз». Этот режим просмотра называется Fisheye («Рыбий глаз»), потому что его представление схоже с видом выпуклого глаза рыбы. Линза отображает криволинейное изображение большой площади, при этом искажает перспективу и углы объектов на изображении.


### 10.2.6 Быстрый просмотр

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

Отпустите мышь в нужной точке времени, чтобы начать полноэкранное воспроизведение.

### 10.2.7 Цифровой зум

Цифровой зум использует технологию кодирования для увеличения изображения, которая приводит к ухудшению качества изображения.

В режиме воспроизведения нажмите  на панели управления воспроизведением для входа в меню **Digital Zoom** («Цифровой зум»).


Вы можете увеличивать изображение в различных пропорциях (1 -16X) путём перемещения ползунка. Вы также можете прокрутить колесо мыши для увеличения/уменьшения масштаба.



Рисунок 10-14 Цифровой зум

### 10.2.8 Наложение POS информации

Устройство может быть подключено к POS-машине / серверу и может получать сообщения о транзакциях для наложения информации на изображении во время воспроизведения.

В режиме воспроизведения видео нажмите , чтобы наложить информацию о транзакции POS на воспроизводимое видео.

 **NOTE**

Когда скорость воспроизведения выше, чем 2x, информация POS не может быть наложена на видео.

## Глава 11. Настройка событий и тревог

### 11.1 Конфигурация расписания постановки на охрану

**Шаги:**

1. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану»).
2. Выберите один день недели и установите период времени. До восьми периодов времени может быть установлено в течение каждого дня.



**NOTE**

Периоды времени не должны повторяться или перекрываться.

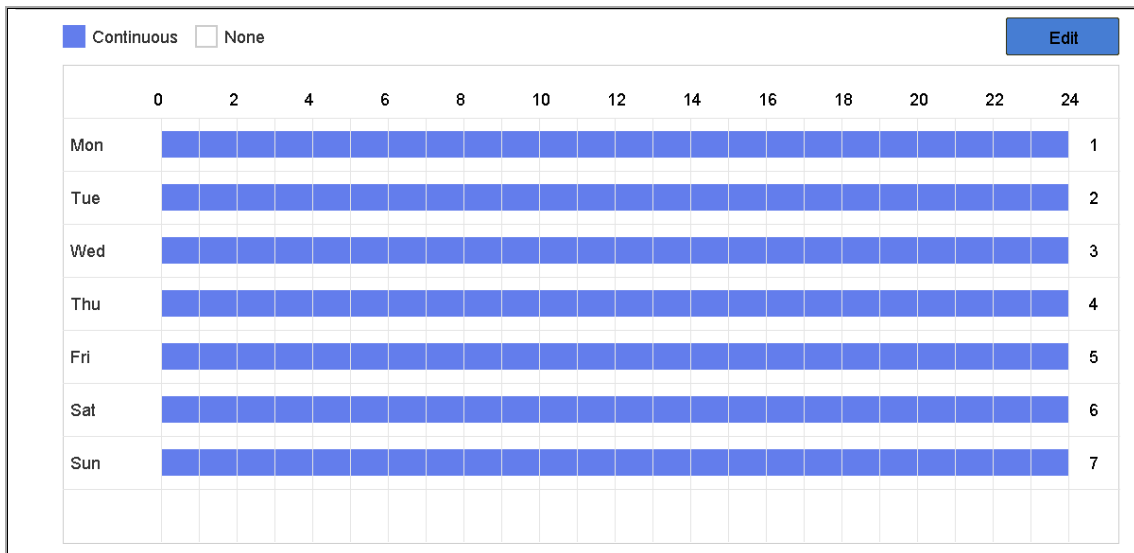



Рисунок 11-1 Установка расписания постановки на охрану

3. (Опционально) Вы можете нажать  для копирования настроек периода времени на другие дни.
4. нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

### 11.2 Конфигурация связанных действий по тревоге

**Шаги:**

1. Нажмите **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий по тревоге.

Area	Arming Schedule	Linkage Action
<input checked="" type="checkbox"/> Normal Linkage	<input checked="" type="checkbox"/> Trigger Alarm Output	<input type="checkbox"/> Trigger Channel
<input checked="" type="checkbox"/> Full Screen Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Local->1	<input type="checkbox"/> D1
<input checked="" type="checkbox"/> Audible Warning	<input checked="" type="checkbox"/> Local->2	<input checked="" type="checkbox"/> D2
<input checked="" type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	<input checked="" type="checkbox"/> Local->3	
<input checked="" type="checkbox"/> Send Email	<input checked="" type="checkbox"/> Local->4	
	<input checked="" type="checkbox"/> 10.15.2.250:8000->1	

\*Notice: please confirm the event output in "Live View" settings menu is the same with the real event output.

**Apply**

Рисунок 11-2 Настройка ответных действий

- Выберите **Normal Linkage** («Обычные связанные действия»), **Trigger Alarm Output** («Запуск тревожного выхода») и **Trigger Recording Channel** («Запуск канала записи»).

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

При обнаружении тревоги, локальный монитор отображают в полноэкранном режиме видео с тревожного канала, настроенного для полноэкранного мониторинга.

При обнаружении одновременной тревоги на нескольких каналах, их полноэкранные изображения будут переключаться с интервалом 10 секунд (Время задержки по умолчанию). Другое время задержки может быть установлено в меню **System > Live View > Full Screen Monitoring Dwell Time** («Система > Просмотр в реальном времени > Время задержки при полноэкранном мониторинге»).

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



В меню **Trigger Channel** («Срабатывающий канал») вы должны выбрать канал для полноэкранного мониторинга.

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

При обнаружении тревоги срабатывает звуковой сигнал «гудок».

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

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



Сигнал тревоги будет передаваться автоматически в режиме обнаружения, когда удаленный тревожный хост сконфигурирован. Пожалуйста, смотрите *Раздел 15.8 Конфигурация портов* для получения подробной информации о настройке тревожного хоста.

- **Send Email** («Отправка email»)

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

Пожалуйста, смотрите *Раздел 15.7 Настройка Email* для получения подробной информации.

3. Поставьте галочку для выбора тревожного выхода, который будет срабатывать при запуске тревоги.



Для запуска тревожного выхода при срабатывании тревоги, пожалуйста, обратитесь к *Разделу 11.6.3 Конфигурация тревожного выхода* для установки параметров тревожного выхода.

4. Нажмите **Trigger Channel** («Срабатывающий канал») и выберите один или несколько каналов, которые будут выполнять запись/захват или полноэкранный мониторинг при срабатывании тревоги детекции движения.



Вы должны установить расписание записи, чтобы реализовать эту функцию. Обратитесь к *Разделу 7.4 Конфигурация расписания записи* для настройки расписания записи.

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

## 11.3 Настройка тревоги обнаружения движения

Функция обнаружения движения позволяет устройству обнаруживать движущиеся объекты в зоне мониторинга и запускать сигнал тревоги.

**Шаги:**

1. Перейдите **System > Event > Normal Event > Motion Detection** («Система > Событие > Обычное событие > Обнаружение движения»).

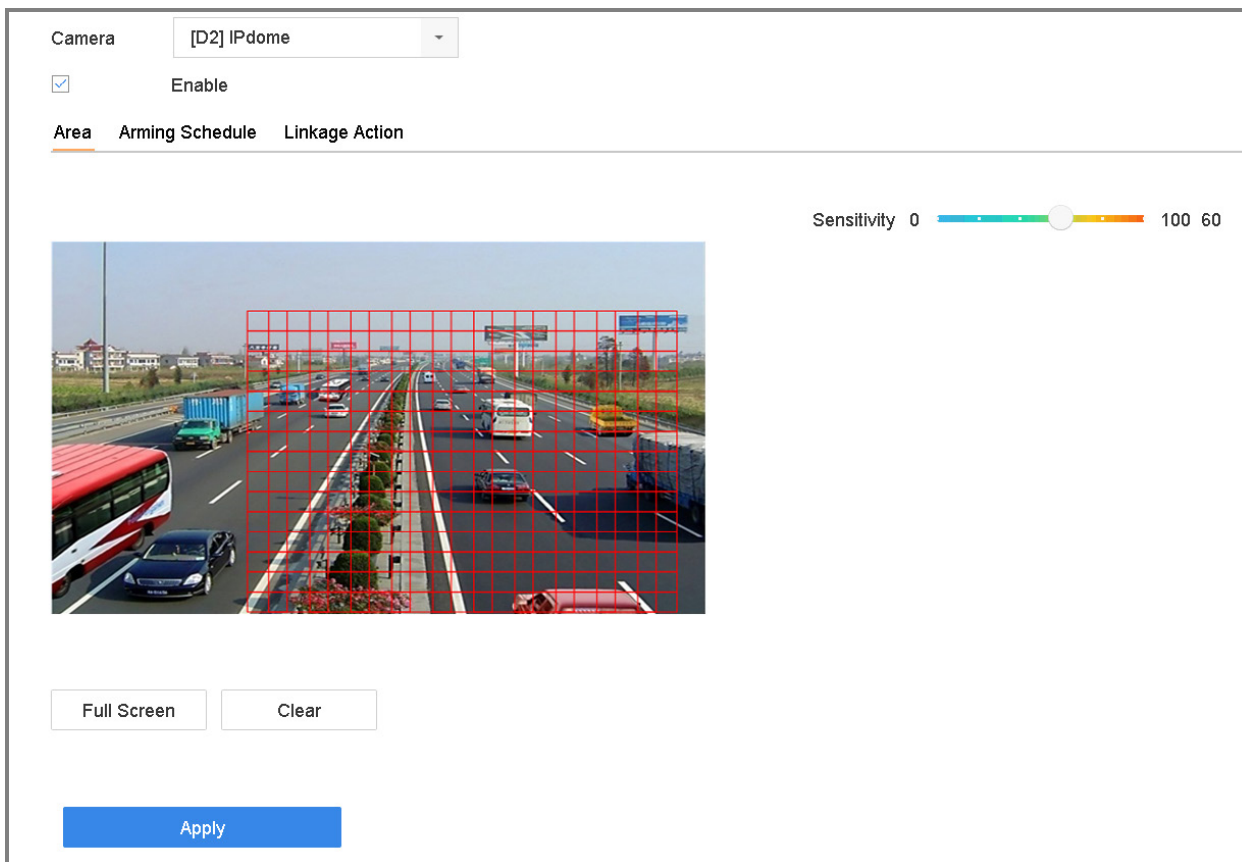


Рисунок 11-3 Настройка области обнаружения движения

2. Выберите камеру для настройки обнаружения движения.
3. Поставьте галочку **Enable** («Включить»).
4. Настройте область обнаружения движения.
  - **Full screen** («Полноэкранный режим»): Нажмите, чтобы установить полноэкранный обнаружение движения для изображения.
  - **Customized area** («Настраиваемая область»): При помощи мыши в окне предварительного просмотра нарисуйте настраиваемую область обнаружения движения.
5. Для очистки области обнаружения движения нажмите **Clear** («Очистить»).
6. Установите значение **Sensitivity** («Чувствительность обнаружения») (0-100). Чем выше значение, тем чувствительнее система к обнаружению движения.
7. Установите **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану»). Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
8. Установите **Linkage Actions** («Связанные действия»). Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.

## 11.4 Настройка тревоги потери видео

### Цель:

Обнаружение потери видеосигнала канала и срабатывание связанных тревожных действий.

### Шаги:

1. Перейдите **System > Event > Normal Event > Video Loss** («Система > Событие > Обычное событие > Потеря видео»).

The screenshot shows the configuration interface for video loss detection. At the top, the camera is set to '[D1] IPCamera 01'. The 'Enable' checkbox is checked. Below this, there are two tabs: 'Arming Schedule' (selected) and 'Linkage Action'. Under 'Arming Schedule', there are radio buttons for 'Continuous' (selected) and 'None'. An 'Edit' button is located to the right. The main area is a 24-hour grid for each day of the week (Mon-Sun). The grid shows blue bars for the entire 24-hour period for each day, indicating that the alarm is armed continuously. At the bottom left, there is an 'Apply' button.

Рисунок 11-4 Меню настройки потери видео

2. Выберите камеру, которую Вы хотели бы назначить для обнаружения.
3. Поставьте галочку **Enable** («Включить»).
4. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
5. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.



## 11.5 Настройка тревоги тамперинга видео

### Цель:

Срабатывание тревоги при закрытии объектива и срабатывание связанных тревожных действий.

### Шаги:

1. Перейдите **System > Event > Normal Event > Video Tampering** («Система > Событие > Обычное событие > Тамперинг видео»).
2. Выберите камеру, которую Вы хотели бы назначить для обнаружения.

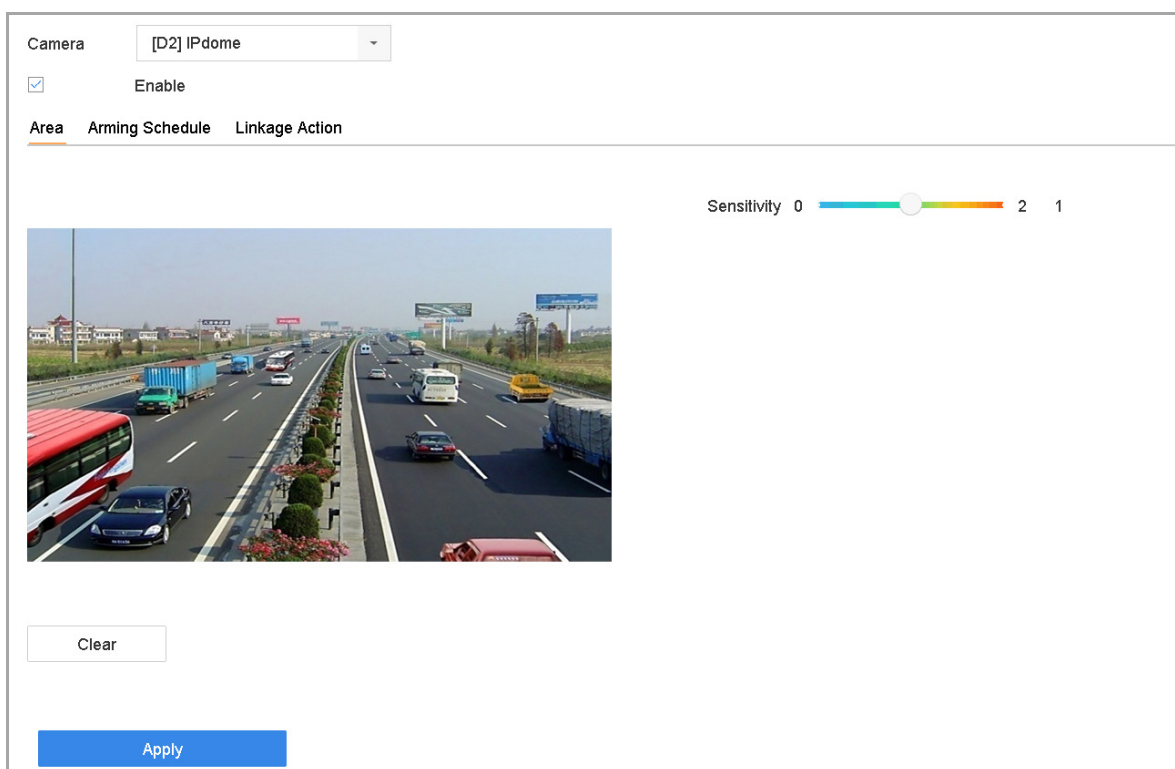


Рисунок 11-5 Меню настройки тамперинга видео

3. Поставьте галочку **Enable** («Включить»).
4. При помощи мыши в окне предварительного просмотра нарисуйте настраиваемую область обнаружения тамперинга.
5. Для очистки области обнаружения движения нажмите **Clear** («Очистить»).
6. Установите уровень **Sesitivity** («Уровень чувствительности») (0-2). Доступны 3 уровня чувствительности. Чем выше значение, тем чувствительнее система к тамперингу видео.
7. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.

- Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к Разделу 11.2.


## 11.6 Настройка тревоги датчика

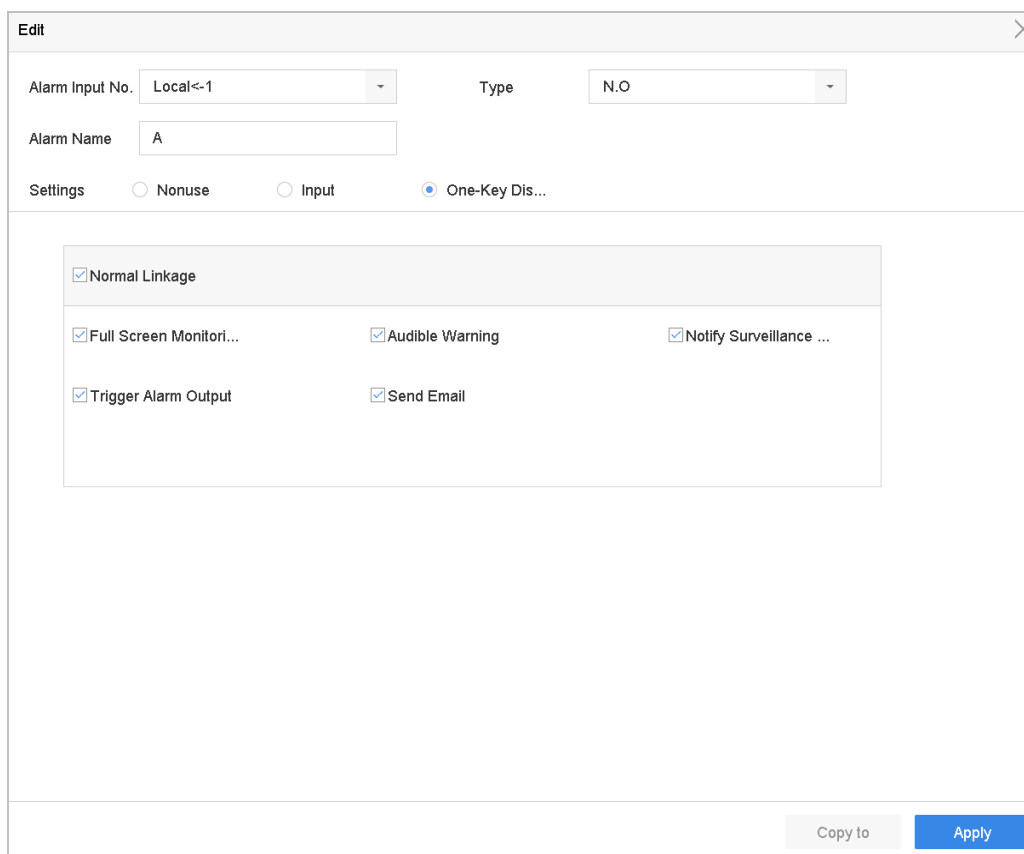
### Цель:

Установите метод обработки тревог внешнего датчика.

### 11.6.1 Настройка тревожных входов

#### Шаги:

- Перейдите **System > Event > Normal Event > Alarm Input** («Система > Событие > Обычное событие > Тревожный вход»)
- Выберите тревожный вход из списка и нажмите .



The screenshot shows a window titled "Edit" with a close button in the top right corner. Inside the window, there are several fields and options:

- Alarm Input No.:** A dropdown menu showing "Local<-1".
- Type:** A dropdown menu showing "N.O".
- Alarm Name:** A text input field containing "A".
- Settings:** Three radio buttons: "Nonuse", "Input", and "One-Key Dis...". The "One-Key Dis..." option is selected.
- Actions:** A list of actions with checkboxes:
  - Normal Linkage
  - Full Screen Monitori...
  - Audible Warning
  - Notify Surveillance ...
  - Trigger Alarm Output
  - Send Email
- Buttons:** At the bottom right, there are two buttons: "Copy to" (disabled) and "Apply" (active).

Рисунок 11-6 Меню настройки тревожного входа


- Выберите тип тревожного входа **N.O** (normally open) («нормально открытый») или **N.C** (normally closed) («нормально закрытый»).
- Отредактируйте **Alarm Name** («Имя тревоги»).
- Поставьте галочку напротив **Input** («Вход»).

6. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
7. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.

### 11.6.2 Настройка снятия с охраны одной клавишей

Снятие с охраны одной клавишей для локального тревожного входа 1.

**Шаги:**

1. Перейдите **System > Event > Normal Event > Alarm Input** («Система > Событие > Обычное событие > Тревожный вход»).
2. Выберите тревожный вход 1 из списка и нажмите .
3. Выберите тип тревожного входа **N.O** (normally open) («нормально открытый») или **N.C** (normally closed) («нормально закрытый»).
4. Отредактируйте **Alarm Name** («Имя тревоги»).
5. Поставьте галочку напротив **Enable One-Key Disarming** («Включить снятие с охраны одной клавишей»).

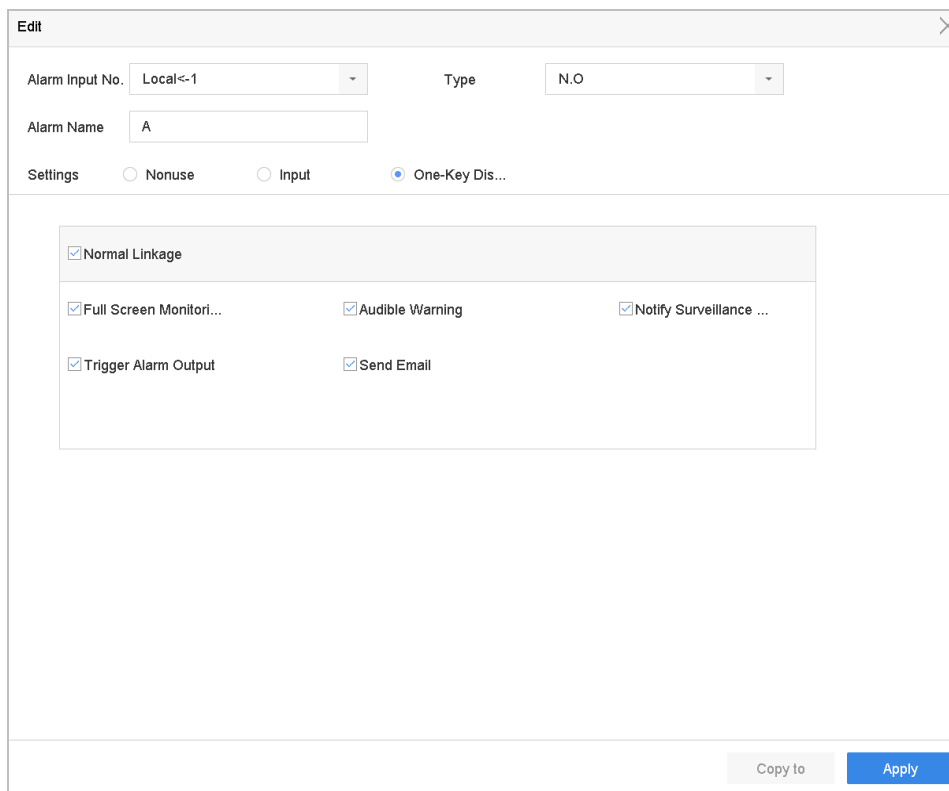


Рисунок 11-7 Меню настройки снятия с охраны одной клавишей

6. Выберите ответные действия по тревоге, которые Вы хотите отключить для локального тревожного входа 1.




Когда включено снятие с охраны одной клавишей для локального тревожного входа 1 (Local<-1), другие тревожные входы не могут быть настроены.

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

### 11.6.3 Настройка тревожных выходов

Запуск тревожного выхода при срабатывании тревоги.

1. Перейдите **System > Event > Normal Event > Alarm Output** («Система > Событие > Обычное событие > Тревожный выход»).
2. Выберите тревожный выход из списка и нажмите .
3. Отредактируйте **Alarm Name** («Имя тревоги»).
4. Установите **Dwell Time** («Время задержки») (продолжительность сигнала тревоги) от 5 до 600 секунд, или **Manually Clear** («Удаление вручную»).

**Manually Clear** («Удаление вручную»): Если выбрано **“Manually Clear”** («Удаление вручную»), тревога может быть удалена только нажатием кнопки **Clear** («Очистить»). Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.9*.

5. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.

**Edit**

Alarm Output No. Local->1 Dwell Time 5s

Alarm Name B01 Alarm Status Enable

**Arming Schedule**

Continuous  None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	1
Tue	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	2
Wed	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	3
Thu	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	4
Fri	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	5
Sat	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	6
Sun	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	7

Clear Copy Apply


Рисунок 11-8 Меню настройки тревожного выхода

6. (Опционально) Нажмите **Copy** («Копировать») для копирования настроек для других тревожных выходов.

## 11.7 Настройка тревоги исключений

При событии или исключении в системе, тревожное сообщение будет появляться в окне просмотра в реальном времени, также можно настроить запуск тревоги и связанные действия.

### Шаги:

1. Перейдите **System > Event > Normal Event > Exception** («Система > Событие > Обычное событие > Исключение»).
2. (Опционально) Поставьте галочку напротив **Enable Event Hint** («Включить подсказки событий») для отображения подсказок событий в окне просмотра в реальном времени.
  - 1) Поставьте галочку напротив **Enable Event Hint** («Включить подсказки событий»).
  - 2) Нажмите  для выбора типов исключений для отображения подсказок событий.

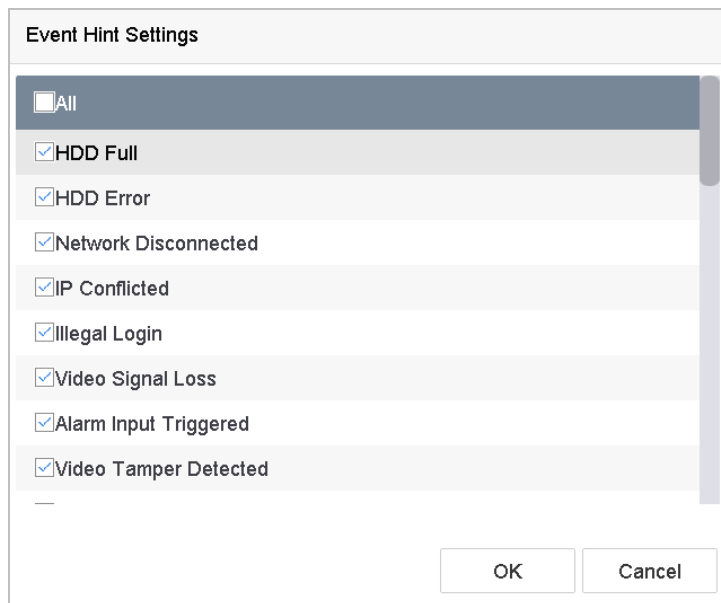


Рисунок 11-9 Меню настройки подсказок событий

3. Выберите тип исключения из выпадающего списка для настройки связанных действий.

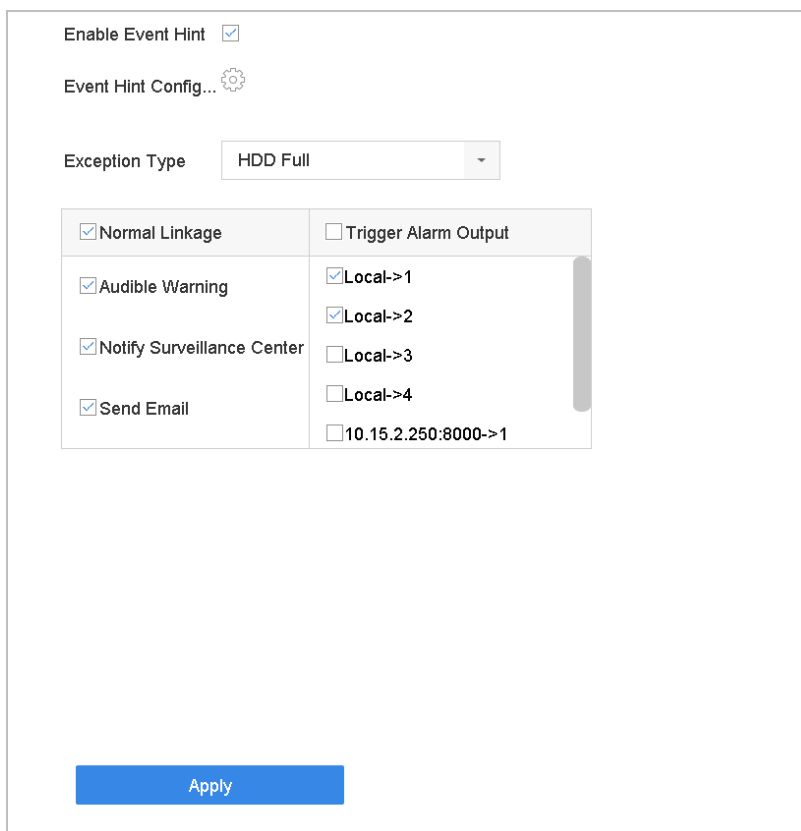


Рисунок 11-10 Настройка исключений

4. Настройте **Normal Linkage** («Связанные действия») **Trigger Alarm Output** («Срабатывание тревожного выхода»). Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.8*.

## 11.8 Наcтройка cвязанных действий по тревоге

### **Цель:**

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

### 11.8.1 Наcтройка автопереключения полноэкранного мониторинга

При обнаружении тревоги, на локальном мониторе видео с тревожного канала будет отображаться на весь экран. При обнаружении одновременной тревоги на нескольких каналах, их полноэкранные изображения будут последовательно переключаться с определенным интервалом, Вы должны установить время задержки для каждого экрана в меню конфигурации перед включением автопереключения.

### **Шаги:**

1. Перейдите **System > View > General** («Система > Вид > Общее»).
2. Наcтройте **Event Output** («Выход событий») и **Dwell Time** («Время задержки»).
  - **Event Output** («Выход событий»): Обозначает выход для отображения видео событий.
  - **Full Screen Monitoring Dwell Time** («Время задержки полноэкранного мониторинга»): Время в секундах для отображения тревожного события. При обнаружении одновременной тревоги на нескольких каналах, их полноэкранные изображения будут последовательно переключаться с интервалом в 10 секунд (Время задержки по умолчанию).
3. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при тревоге (например, при обнаружении движения, при обнаружении тамперинга видео, при обнаружении пересечения линий и др.).
4. Установите **Full Screen Monitoring** («Полноэкранный мониторинг») в качестве ответного действия по тревоге.
5. Выберите **Trigger Channel** («Срабатывающий канал») для полноэкранного отображения.



Автопереключение прекратится, как только прекратится сигнал тревоги, и Вы вернётесь в интерфейс просмотра в реальном времени.

### 11.8.2 Наcтройка звукового предупреждения

Звуковое предупреждение позволяет системе запускать звуковой сигнал при обнаружении тревоги.

**Шаги:**

1. Перейдите **System > View > General** («Система > Вид > Общее»).
2. Включите аудио выход и настройте громкость.
3. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при тревоге (например, при обнаружении движения, при обнаружении тамперинга видео, при обнаружении пересечения линий и др.).
4. Установите **Audio Warning** («Звуковое предупреждение») в качестве ответного действия по тревоге.

### 11.8.3 Настройка уведомления центра видеонаблюдения

Устройство может посылать сигнал тревоги или исключение на удалённый тревожный хост при возникновении событий. Тревожный хост обозначает ПК с установленным удалённым клиентом (например, iVMS-4200, iVMS-5200).

**Шаги:**

1. Перейдите **System > Network > Advanced > More Settings** («Система > Сеть > Расширенные > Дополнительно»).
2. Введите **Alarm Host IP** («IP тревожного хоста») и **Alarm Host Port** («Порт тревожного хоста»).
3. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при тревоге (например, при обнаружении движения, при обнаружении тамперинга видео, при обнаружении пересечения линий и др.).
4. Установите **Notify Surveillance Center** («Уведомление центра видеонаблюдения») в качестве ответного действия по тревоге.

### 11.8.4 Настройка отправки Email

Система может отправлять уведомления по электронной почте с информацией о тревоге пользователю или пользователям при обнаружении тревоги.

Для получения подробной информации о настройке Email обратитесь к *Разделу 15.7 Настройка Email*.

**Шаги:**

1. Перейдите **System > Network > Advanced** («Система > Сеть > Расширенные»).
2. Настройте параметры Email.
3. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при тревоге (например, при обнаружении движения, при обнаружении тамперинга видео, при обнаружении пересечения линий и др.).
4. Установите **Send Email** («Отправка Email») в качестве ответного действия по тревоге.



### 11.8.5 Настройка срабатывания тревожного выхода

Тревожный выход может быть запущен тревожным входом, обнаружением движения, тамперингом видео, обнаружением лиц, обнаружением пересечения линии и прочими событиями.

#### **Шаги:**

1. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при тревоге (например, при обнаружении движения, при обнаружении тамперинга видео, при обнаружении пересечения линий и др.).
2. Нажмите **Trigger Alarm Output** («Срабатывание тревожного выхода»).
3. Выберите необходимый видеовыход(-ы) для срабатывания.
4. Перейдите **System > Event > Normal Event > Alarm Output** («Система > Событие > Обычное событие > Тревожный выход»).
5. Выберите тревожный выход из списка.



#### **NOTE**

Для получения подробной информации о настройке тревожного выхода обратитесь к *Разделу 11.6.3 Настройка тревожного выхода*.

### 11.8.6 Настройка связанных действий PTZ

Система может запускать PTZ действия (например, вызов предустановки/патруля/шаблона) по тревоге или VCA обнаружении.



#### **NOTE**

Убедитесь, что подключенная PTZ или скоростная купольная камера поддерживает настройку связанных действий PTZ.

#### **Шаги:**

1. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при тревоге (например, при обнаружении движения, при обнаружении тамперинга видео, при обнаружении пересечения линий и др.).
2. Выберите **PTZ Linkage** («Связанные действия PTZ»).
3. Выберите камеру для выполнения PTZ действий.
4. Установите **Preset/Patrol/Pattern No.** («Номер предустановки/патруля/шаблона») для вызова при срабатывании тревожных событий.

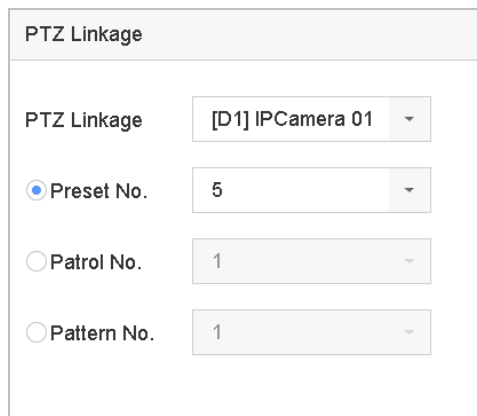


Рисунок 11-11 Связанные действия PTZ



Вы можете настроить только один тип PTZ для каждого ответного действия.

## 11.9 Настройка срабатывания или удаление срабатывания тревожного выхода вручную

### **Цель:**

Срабатывание тревожного выхода может быть настроено или удалено вручную. Если включено **“Manually Clear”** («Удаление вручную»), тревога может быть удалена только нажатием кнопки **Clear** («Очистить»).

### **Шаги:**

1. Перейдите **System > Event > Normal Event > Alarm Output** («Система > Событие > Обычное событие > Тревожный выход»).
2. Выберите тревожный выход для настройки или удаления срабатывания.
3. Нажмите кнопку **Trigger/Clear** («Срабатывание/Очистка»), если Вы хотите настроить/удалить срабатывание тревожного выхода.

Edit
✕

Alarm Output No.

Alarm Name

Dwell Time

Alarm Status

**Arming Schedule**

Continuous  None

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon														1
Tue														2
Wed														3
Thu														4
Fri														5
Sat														6
Sun														7

Рисунок 11-12 Настройка/удаление срабатывания тревожного выхода вручную

## Глава 12. VCA тревога

NVR поддерживает обнаружение VCA тревоги отправленной подключенной IP-камерой. В первую очередь VCA обнаружение должно быть включено и настроено на IP-камере.



- Все функции VCA обнаружения должны поддерживаться подключённой IP-камерой.
- Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя сетевой камеры для получения подробных инструкций для всех типов VCA обнаружения.

### 12.1 Детекция лиц

#### Цель:

Используется для обнаружения людей в сцене наблюдения и для захвата изображений. Связанные действия могут быть запущены при детекции лица человека.

#### Шаги:

1. Перейдите **System > Event > Smart Event** («Система > Событие > Смарт событие»).
2. Нажмите **Face Detection** («Детекция лиц»).

Enable Face... Sensitivity 1  5 3

Arming Schedule Linkage Action

Continuous  None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	1
Tue	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	2
Wed	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	3
Thu	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	4
Fri	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	5
Sat	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	6
Sun	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	7

Apply

Рисунок 12-1 Детекция лиц

3. Выберите камеру для настройки.
4. Поставьте галочку **Enable Face Detection** («Включить обнаружение лиц»).
5. Опционально, Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
6. Перемещайте ползунок в поле **Sensitivity** («Чувствительность») для настройки чувствительности обнаружения. Диапазон чувствительности: [1-5]. Чем выше значение, тем легче система распознает лицо.
7. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
8. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.
9. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 12.2 Обнаружение транспортных средств

### **Цель:**

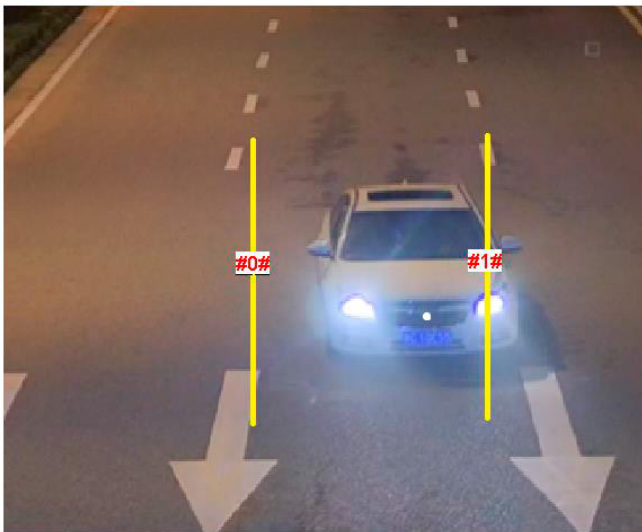
Обнаружение транспортных средств доступно для мониторинга дорожного трафика. При обнаружении транспортных средств, может быть обнаружено проехавшее ТС и сделан снимок номерного знака. Вы можете отправить сигнал тревоги для уведомления центра наблюдения и загрузить захваченное изображение на FTP сервер.

### **Шаги:**

1. Перейдите **System > Event > Smart Event** («Система > Событие > Смарт событие»).
2. Нажмите **Vehicle** («Транспортное средство»).

Enable Vehicle Detection

Area Settings   Arming Schedule   Linkage Action   Picture   Overlay Content   Blacklist and Whitelist



Lane Num...

Apply

Рисунок 12-2 Обнаружение транспортных средств

3. Выберите камеру для настройки.
4. Поставьте галочку **Enable Vehicle Detection** («Включить обнаружение транспортных средств»).
5. Опционально, Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
6. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
7. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.
8. Настройте правила, включая **Area Settings** («Настройка области»), **Picture** («Изображение»), **Overlay Content** («Содержимое наложения»), **Blacklist** («Чёрный список») и **Whitelist** («Белый список»).  
**Area Settings** («Настройка области»): До 4-х полос могут быть выбраны.
9. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

 **NOTE**

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

## 12.3 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.

### Шаги:

1. Перейдите **System > Event > Smart Event** («Система > Событие > Смарт событие»).
2. Нажмите **Line Crossing** («Пересечение линии»).

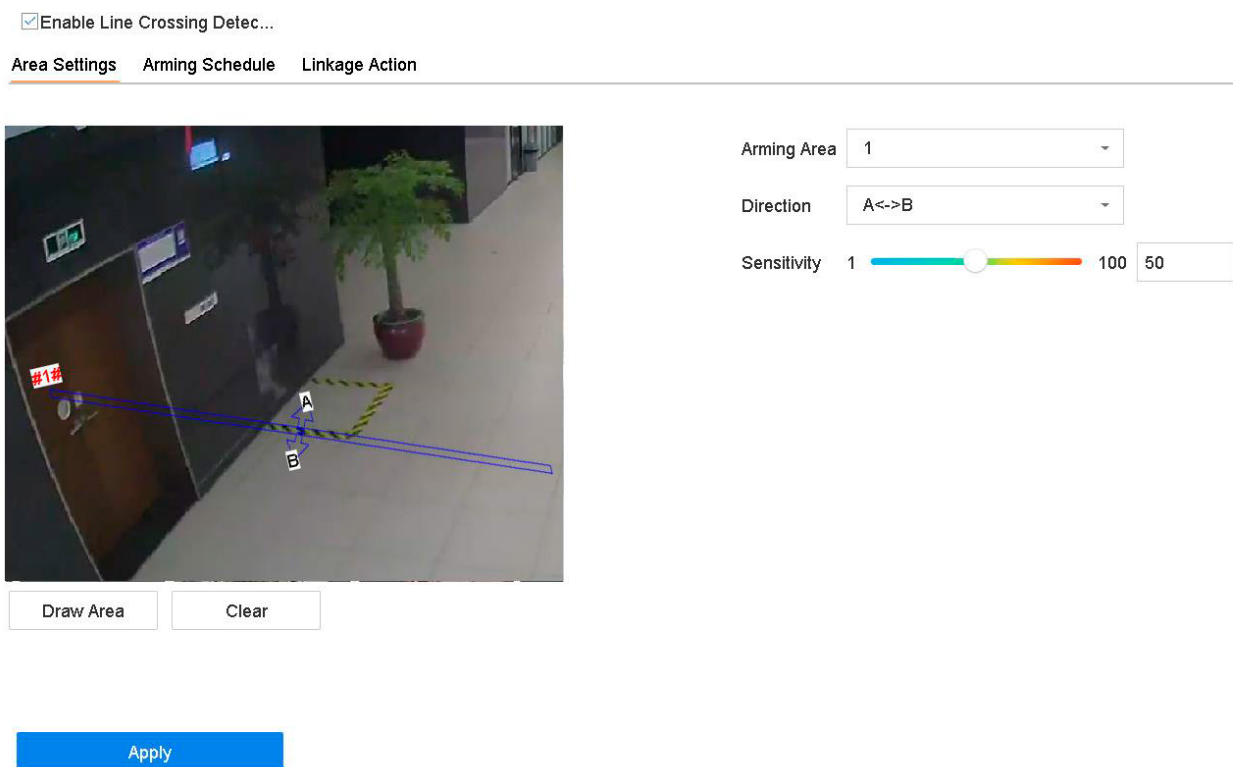


Рисунок 12-3 Меню настройки обнаружения пересечения линии

3. Выберите камеру для настройки.
4. Поставьте галочку **Enable Line Crossing Detection** («Включить обнаружение пересечения линии»).

5. Опционально, Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
6. Следуйте следующим шагам для настройки областей и правил обнаружения пересечения.
  - 1) Выберите **Arming Region** («Охраняемый регион») для настройки обнаружения пересечения линии. До 4-х регионов могут быть настроены.
  - 2) 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.
  - 3) Перетащите ползунок, чтобы установить чувствительность обнаружения. **Sensitivity** («Чувствительность»): Диапазон [1-100]. Чем выше значение, тем легче будет инициирован сигнал тревоги обнаружения.
  - 4) Нажмите **Draw Region** («Нарисовать регион») и поставьте две точки в окне предварительного просмотра для того, чтобы нарисовать виртуальную линию.
7. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
8. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.
9. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 12.4 Обнаружение вторжения

### **Цель:**

Функция обнаружения вторжения предназначена для обнаружения людей, ТС или объектов, которые появились в заранее определённом виртуальном участке, при срабатывании тревоги могут быть предприняты необходимые действия.

### **Шаги:**

1. Перейдите **System > Event > Smart Event** («Система > Событие > Смарт событие»).
2. Нажмите **Intrusion** («Вторжение»).



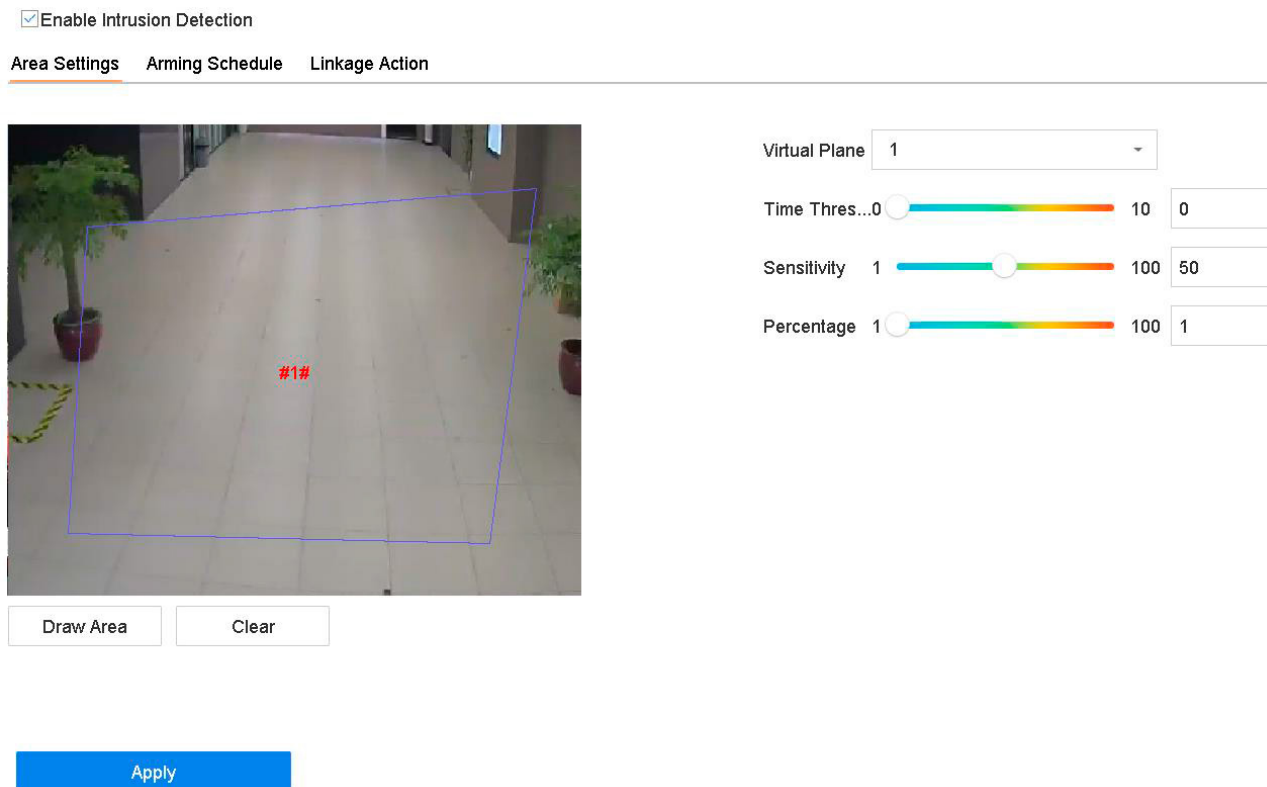


Рисунок 12-4 Меню настройки обнаружения вторжения

3. Выберите камеру для настройки.
4. Поставьте галочку **Enable Intrusion Detection** («Включить обнаружение вторжения»).
5. Опционально, Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
6. Следуйте следующим шагам для настройки областей и правил обнаружения.
  - 1) Выберите **Virtual Panel** («Виртуальная панель») для настройки. Можно выбрать до 4 виртуальных панелей
  - 2) Перетащите ползунок, чтобы установить **Time Threshold** («Порог времени»), **Sensitivity** («Чувствительность») и **Percentage** («Процентное соотношение»).

**Time Threshold** («Порог времени»): 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.

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

**Percentage** («Процентное соотношение»): Диапазон [1-100]. Процентное соотношение определяет соотношение объекта к самой области, и может вызвать

тревогу. Например, если процентное соотношение установлено как 50%, когда объект входит в область и занимает половину или всю область, срабатывает тревога.

- 3) Нажмите **Draw Region** («Нарисовать регион») и нарисуйте четырёхугольник в окне предварительного просмотра, указав четыре вершины области обнаружения.
7. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
8. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.
9. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 12.5 Обнаружение входа в регион

### **Цель:**

Функция обнаружения входа в регион предназначена для обнаружения людей, ТС или объектов, которые появились в заранее определённом виртуальном участке, при срабатывании тревоги могут быть предприняты необходимые действия.

### **Шаги:**

1. Перейдите **System Management > Event Settings > Smart Event** («Управление системой > Настройка событий > Смарт событие»).
2. Нажмите **Region Entrance Detection** («Обнаружение входа в регион»).

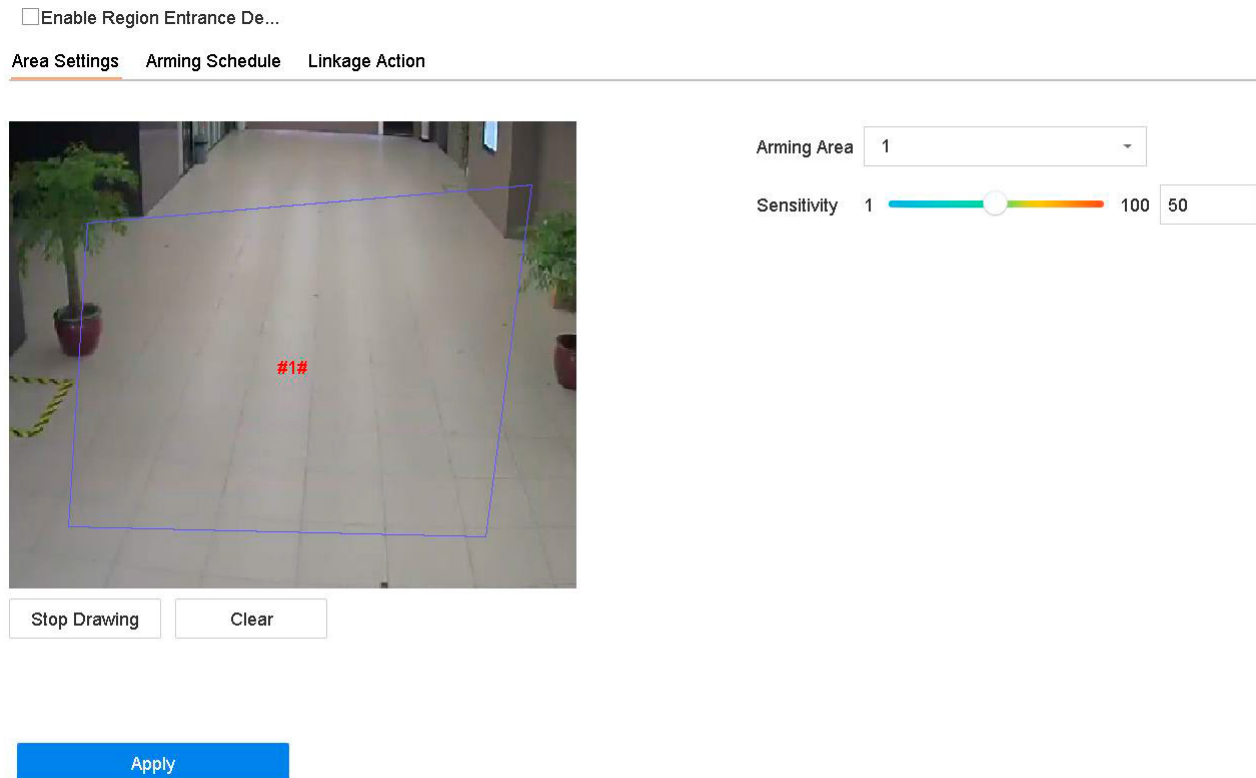


Рисунок 12-5 Меню настройки обнаружения входа в регион

3. Выберите камеру для настройки.
4. Поставьте галочку **Enable Region Entrance Detection** («Включить обнаружение входа в регион»).
5. Опционально, Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
6. Следуйте следующим шагам для настройки областей и правил обнаружения.
  - 1) Выберите **Arming Region** («Охраняемый регион») для настройки обнаружения входа в регион. До 4-х регионов могут быть настроены.
  - 2) Перетащите ползунок для настройки **Sensitivity** («Чувствительность»).
 

**Sensitivity** («Чувствительность»): Диапазон [0-100]. Чем выше значение, тем легче сигнал тревоги обнаружения будет инициирован.
  - 3) Нажмите **Draw Region** («Нарисовать регион») и нарисуйте четырёхугольник в окне предварительного просмотра, указав четыре вершины области обнаружения.
7. Настройте **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») и **Linkage Action** («Связанные действия»).
8. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 12.6 Обнаружение выхода из региона

### Цель:

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

### Шаги:

1. Перейдите **System > Event > Smart Event** («Система > Событие > Смарт событие»).
2. Нажмите **Region Exiting** («Обнаружение выхода из региона»).

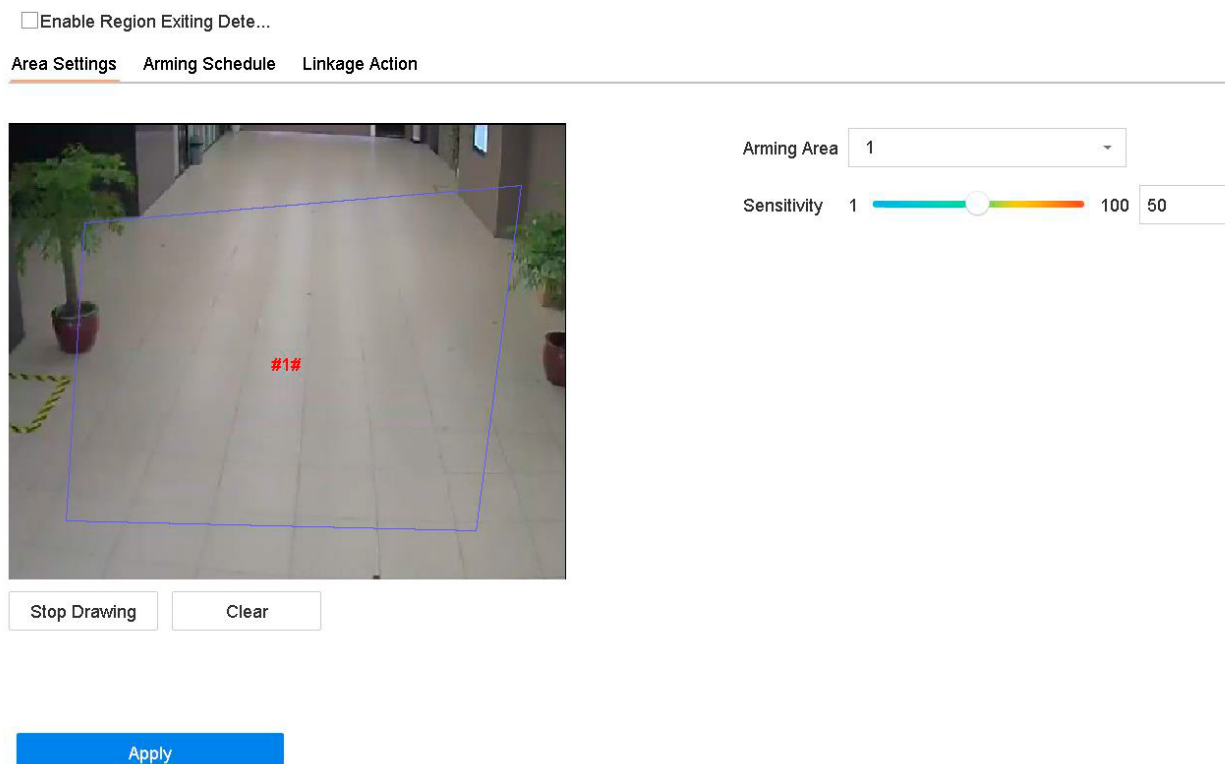


Рисунок 12-6 Меню настройки обнаружения выхода из региона

3. Выберите камеру для настройки.
4. Поставьте галочку **Enable Region Exiting Detection** («Включить обнаружение выхода из региона»).
5. Опционально, Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
6. Следуйте следующим шагам для настройки областей и правил обнаружения.
  - 1) Выберите **Arming Region** («Охраняемый регион») для настройки обнаружения выхода из региона. До 4-х регионов могут быть настроены.
  - 2) Перетащите ползунок для настройки **Sensitivity** («Чувствительность»).

**Sensitivity** («Чувствительность»): Диапазон [0-100]. Чем выше значение, тем легче сигнал тревоги обнаружения будет инициирован.

- 3) Нажмите **Draw Region** («Нарисовать регион») и нарисуйте четырёхугольник в окне предварительного просмотра, указав четыре вершины области обнаружения.
7. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
8. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.
9. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 12.7 Обнаружение оставленных предметов

### **Цель:**

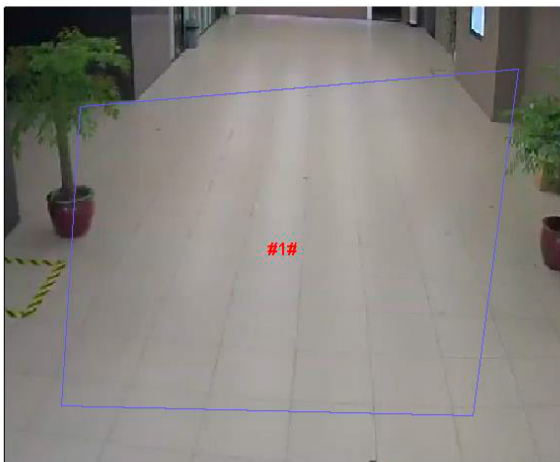
Функция обнаружения оставленных предметов предназначена для обнаружения объектов, оставленных в заранее определённом виртуальном участке, таких как багаж, кошелёк, опасные материалы, и т.д., при срабатывании тревоги могут быть предприняты необходимые действия.

### **Шаги:**

1. Перейдите **System > Event > Smart Event** («Система > Событие > Смарт событие»).
2. Нажмите **Unattended Baggage** («Оставленные предметы»).

Enable Unattended Baggage...

Area Settings   Arming Schedule   Linkage Action



Arming Area 1

Time Thres...5  3600 5

Sensitivity 1  100 50

Apply

Рисунок 12-7 Меню настройки обнаружения оставленных предметов

3. Выберите камеру для настройки.
4. Поставьте галочку **Enable Unattended Baggage Detection** («Включить обнаружение оставленных предметов»).
5. Опционально, Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
6. Следуйте следующим шагам для настройки областей и правил обнаружения.

- 1) Выберите **Arming Region** («Охраняемый регион») для настройки обнаружения. До 4-х регионов могут быть настроены.
- 2) Перетащите ползунок, чтобы установить **Time Threshold** («Порог времени») и **Sensitivity** («Чувствительность»).

**Time Threshold** («Порог времени»): Диапазон [5сек-20сек]. Время, в течение которого объект оставлен в регионе. Если Вы установите значение 10, тревога сработает после того, как предмет будет находиться в регионе в течение 10 секунд.

**Sensitivity** («Чувствительность»): Определяет степень сходства фонового изображения. Чем выше значение, тем легче сигнал тревоги обнаружения будет инициирован.

- 3) Нажмите **Draw Region** («Нарисовать регион») и нарисуйте четырёхугольник в окне предварительного просмотра, указав четыре вершины области обнаружения.

7. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
8. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.
9. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 12.8 Обнаружение удаления предметов

### Цель:

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

### Шаги:

1. Перейдите **System > Event > Smart Event** («Система > Событие > Смарт событие»).
2. Нажмите **Object Removable** («Удаление объектов»).

Enable Object Removal Det...

Area Settings   Arming Schedule   Linkage Action



Draw Area

Clear

Arming Area 1

Time Thres...5 3600 5

Sensitivity 1 100 50

Apply

Рисунок 12-8 Меню настройки обнаружения удаления объектов

3. Выберите камеру для настройки.

4. Поставьте галочку **Enable Object Removable Detection** («Включить обнаружение пропавших предметов»).
5. Опционально, Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
6. Следуйте следующим шагам для настройки областей и правил обнаружения.
  - 1) Выберите **Arming Region** («Охраняемый регион») для настройки обнаружения. До 4-х регионов могут быть настроены.
  - 2) Перетащите ползунок, чтобы установить **Time Threshold** («Порог времени») и **Sensitivity** («Чувствительность»).

**Time Threshold** («Порог времени»): Диапазон [5сек-20сек]. Время, в течение которого объект был удален из региона. Если Вы установите значение 10, тревога сработает после того, как предмет будет отсутствовать в регионе в течение 10 секунд.

**Sensitivity:** («Чувствительность») определяет степень сходства фонового изображения. Обычно, когда установлена высокая чувствительность, даже очень маленький объект, исчезнувший из региона, может вызвать тревогу.

  - 3) Нажмите **Draw Region** («Нарисовать регион») и нарисуйте четырёхугольник в окне предварительного просмотра, указав четыре вершины области обнаружения.
7. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
8. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.
9. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 12.9 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. Перейдите **System > Event > Smart Event** («Система > Событие > Смарт событие»).
2. Нажмите **Audio Exception** («Аудио исключения»).




Exception Detection    Arming Schedule    Linkage Action


Audio Loss Exception

Sudden Increase of Sound Intens...

Sensitivity 1  100 50

Sound Int... 1  100 50

Sudden Decrease of Sound Inten...

Sensitivity 1  100 50

Apply

Рисунок 12-9 Меню настройки обнаружения аудио исключений

3. Выберите камеру для настройки.
4. Опционально, Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
5. Следуйте следующим шагам для настройки правил обнаружения.

- 1) Откройте вкладку **Exception Detection** («Обнаружение исключений»).
- 2) Поставьте галочку напротив **Audio Loss Exception** («Исключение потери аудио»), **Sudden Increase of Sound Intensity Detection** («Обнаружение внезапного увеличения интенсивности звука») или **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection** («Обнаружение внезапного уменьшения интенсивности звука»).

**Audio Loss Exception** («Исключение потери аудио»): Определяет резкий рост интенсивности звука в сцене наблюдения. Вы можете настроить **Sensitivity** («Чувствительность») и **Sound Intensity Threshold** («Порог интенсивности звука»).

**Sensitivity** («Чувствительность»): Диапазон [1-100], чем меньше значение, тем более серьёзные звуковые изменения должны произойти в сцене, чтобы вызвать обнаружение.

**Sound Intensity Threshold** («Порог интенсивности звука»): Диапазон [1-100], способен отфильтровывать звуки в окружающей среде, чем громче звук окружающей среды, тем выше значение должно быть установлено. Вы можете настроить его в соответствии с реальной окружающей средой.

**Sudden Decrease of Sound Intensity Detection** («Обнаружение внезапного уменьшения интенсивности звука»): Диапазон [1-100]. Используется для обнаружения крутого спада звука в сцене наблюдения.

6. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.

- Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.
- Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 12.10 Обнаружение внезапного изменения сцены

### Цель:

Функция внезапного изменения сцены предназначена для обнаружения изменения среды наблюдения, которое зависит от внешних факторов, например, намеренное вращение камеры, при срабатывании тревоги могут быть предприняты необходимые действия.

### Шаги:

- Перейдите **System > Event > Smart Event** («Система > Событие > Смарт событие»).
- Нажмите **Sudden Scene Change** («Внезапное изменение сцены»).

Enable
 Sensitivity 1 

0
100
50

Arming Schedule
Linkage Action

Continuous
  None
 Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	[Detection]												1	
Tue	[Detection]												2	
Wed	[Detection]												3	
Thu	[Detection]												4	
Fri	[Detection]												5	
Sat	[Detection]												6	
Sun	[Detection]												7	

Apply

Рисунок 12-10 Меню настройки обнаружения внезапного изменения сцены

- Выберите камеру для настройки.
- Поставьте галочку **Enable Sudden Scene Change Detection** («Включить обнаружение внезапного изменения сцены»).
- Опционально, Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.

6. Перетащите ползунок, чтобы установить **Sensitivity** («Чувствительность»). Диапазон [1-100]. Чем выше значение, тем легче изменение сцены спровоцирует тревогу.
7. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
8. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.
9. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 12.11 Обнаружение расфокусировки

### Цель:

Обнаружение размытости изображения, вызванной расфокусировкой объектива.

### Шаги:

1. Перейдите **System > Event > Smart Event** («Система > Событие > Смарт событие»).
2. Нажмите **Defocus** («Расфокусировка»).

The screenshot displays the configuration interface for Defocus Detection. At the top, there is an 'Enable' checkbox (unchecked) and a 'Sensitivity 1' slider set to 100. Below this, the 'Arming Schedule' tab is active, showing 'Continuous' selected and 'None' unselected. A grid shows the detection schedule for each day of the week (Mon-Sun), with all days fully blue, indicating 24-hour detection. An 'Apply' button is located at the bottom left.

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	[Blue bar]													1
Tue	[Blue bar]													2
Wed	[Blue bar]													3
Thu	[Blue bar]													4
Fri	[Blue bar]													5
Sat	[Blue bar]													6
Sun	[Blue bar]													7

Рисунок 12-11 Меню настройки обнаружения расфокусировки

3. Выберите камеру для настройки.
4. Поставьте галочку **Enable Defocus Detection** («Включить обнаружение расфокусировки»).

5. Опционально, Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
6. Перетащите ползунок, чтобы установить **Sensitivity** («Чувствительность»). Диапазон [1-100]. Чем выше значение, тем легче расфокусировка спровоцирует тревогу.
7. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
8. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.
9. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 12.12 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. Перейдите **System > Event > Smart Event** («Система > Событие > Смарт событие»).
2. Нажмите **PIR Alarm** («PIR тревога»).

Enable PIR Alarm

Arming Schedule Linkage Action

Continuous  None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon														1
Tue														2
Wed														3
Thu														4
Fri														5
Sat														6
Sun														7

Apply

Рисунок 12-12 PIR тревога

3. Выберите камеру для настройки.
4. Поставьте галочку **Enable PIR Alarm** («Включить PIR тревогу»).
5. Опционально, Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
6. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
7. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.
8. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек

## 12.13 Детекция событий тепловизионной камеры

### **Цель:**

NVR поддерживает режимы обнаружения событий при тепловизионных сетевых камер: обнаружение пожара и дыма, обнаружение температуры, обнаружение разности температур и т. д.

### **Перед началом:**

Добавьте к устройству тепловизионную сетевую камеру и убедитесь, что камера активирована.

### **Шаги:**

1. Перейдите **System > Event > Smart Event** («Система > Событие > Смарт событие»).
2. Выберите тепловизионную камеру из списка.
3. Опционально, Вы можете поставить галочку **Save VCA Picture** («Сохранять VCA изображение») для сохранения захваченных изображений при VCA обнаружении.
4. Выберите событие для детекции (Температура и др.).
5. Откройте вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки канала на охрану. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.1*.
6. Откройте вкладку **Linkage Action** («Связанные действия») для установки ответных действий при потере видео. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 11.2*.
7. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## Глава 13. Смарт анализ

С помощью настроенного обнаружения VCA, устройство поддерживает функцию смарт анализа для подсчёта людей и обработки результатов тепловой карты.

### 13.1 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. Перейдите **Smart Analysis > Counting** («Смарт анализ > 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 значение **Date** («Дата») для анализа. После этого график подсчета людей будет отображен ниже.

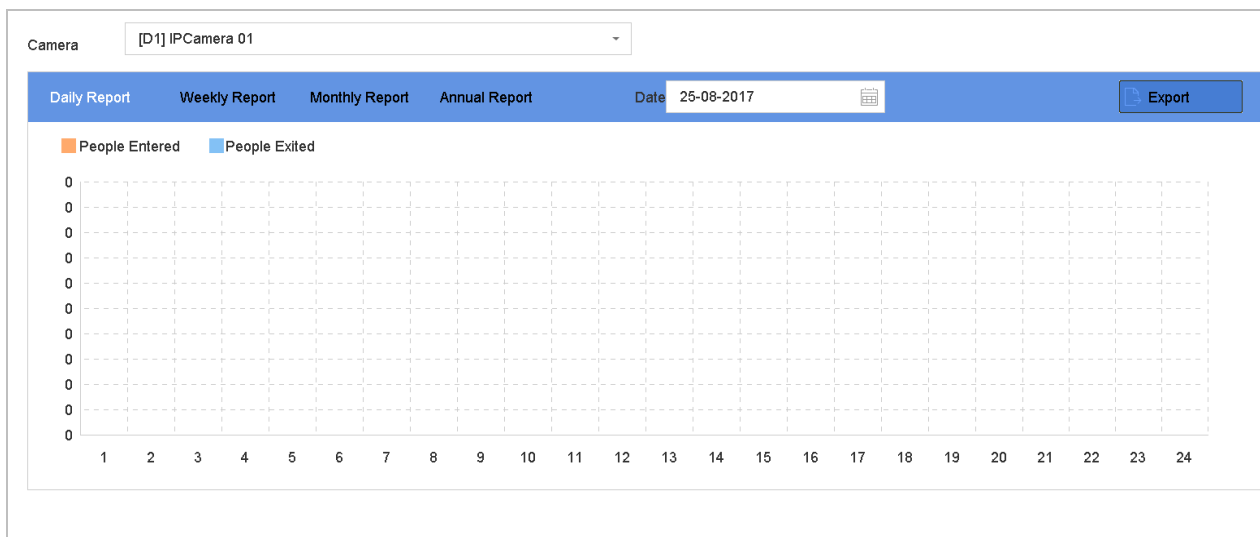


Рисунок 13-1 Меню настройки подсчёта людей

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

## 13.2 Тепловая карта

### Цель:

Тепловая карта – это графическое представление данных при помощи цветов. Она обычно используется для анализа времени посещения и времени задержки посетителей в заданной области.

Функция тепловой карты должна поддерживаться подключённой IP-камерой, и соответствующая функция должна быть настроена.

### Шаги:

1. Перейдите **Smart Analysis > Heat Map** («Смарт анализ > 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 значение **Date** («Дата») для анализа.

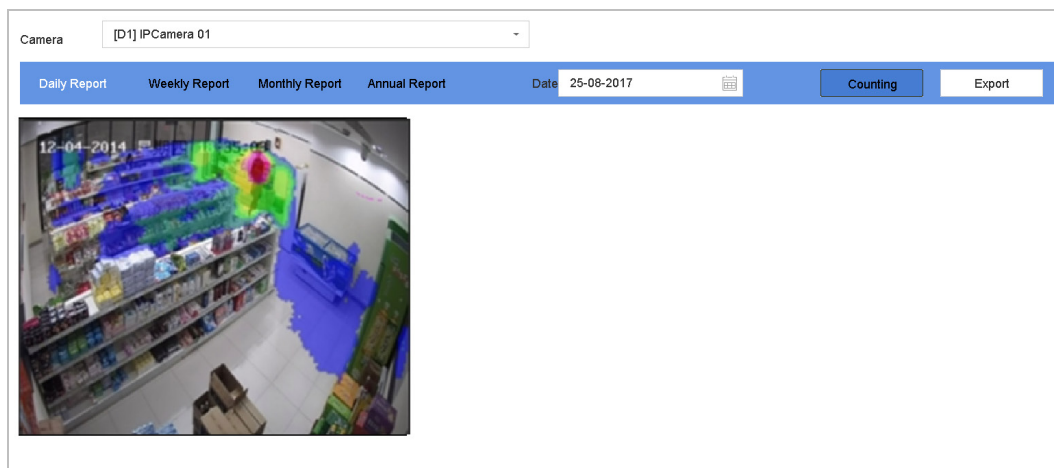


Рисунок 13-2 Меню настройки тепловой карты

5. Нажмите **Counting** («Подсчёт»). Результаты будут отображаться в виде графических наложений разных цветов.

### NOTE

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

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



## Глава 14. Конфигурация POS

Устройство может быть подключено к POS-машине/серверу и получать сообщения транзакции для наложения на изображение во время просмотра в реальном времени или воспроизведения, а также инициировать тревогу события POS.



**NOTE**

Функция POS поддерживается только сериями DS-9600/7700/7600-I (/P) устройств.

### 14.1 Настройка параметров POS

#### 14.1.1 Настройка POS соединения

##### Шаги:

1. Перейдите **System > POS** («Система > POS»).
2. Нажмите **Add** («Добавить») для входа в меню добавления POS.
3. Выберите POS из выпадающего списка.
4. Поставьте галочку **Enable** («Включить»).



**NOTE**

Количество POS устройств, поддерживаемых каждым устройством - это половина количества его каналов, например, 8 POS устройств поддерживаются моделью DS-9616NI-I8.

Рисунок 14-1 Настройки POS

5. Выберите **POS protocol** («POS протокол»): **Universal Protocol** («Универсальный протокол»), **EPSON**, **AVE** или **NUCLEUS**.



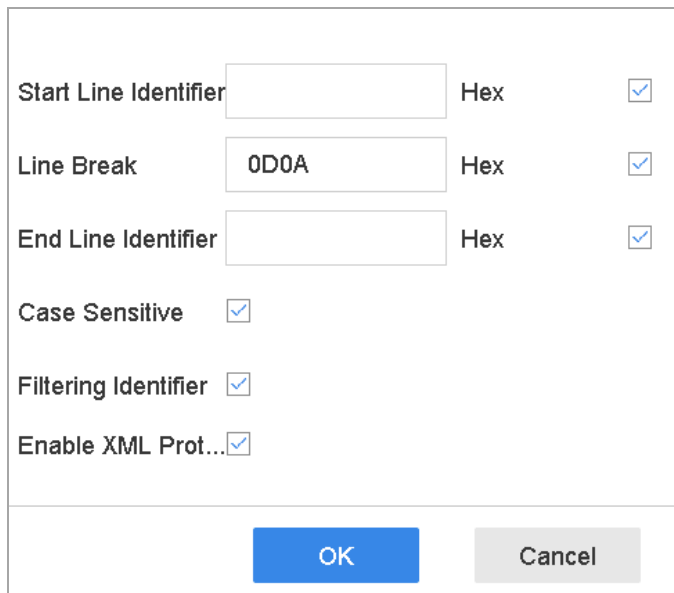
**NOTE**

После выбора нового протокола необходимо перезагрузить устройство для вступления настроек в силу.

- **Universal Protocol** («Универсальный протокол»)

Нажмите **Advanced** («Расширенные»), чтобы увеличить количество настроек при выборе универсального протокола. Вы можете установить **Start Line Identifier** («Идентификатор начала линии»), **Line Break Tag** («Тег разрыва линии») и **End Line Tag**

(«Тег окончания линии») для POS наложения символов, а также включить чувствительность к регистру символов, нажав **Case Sensitive** («Чувствительность к регистру»). Опционально, Вы также можете поставить галочки **Filtering Identifier** («Идентификатор фильтрации») и **Enable XML protocol** («Включить XML протокол»).



Start Line Identifier	<input type="text"/>	Hex	<input checked="" type="checkbox"/>
Line Break	0D0A	Hex	<input checked="" type="checkbox"/>
End Line Identifier	<input type="text"/>	Hex	<input checked="" type="checkbox"/>
Case Sensitive	<input checked="" type="checkbox"/>		
Filtering Identifier	<input checked="" type="checkbox"/>		
Enable XML Prot...	<input checked="" type="checkbox"/>		

OK Cancel

Рисунок 14-2 Настройки универсального протокола

- EPSON

Фиксированные **start line tag** («Тег начала линии») и **end line tag** («Тег окончания линии») используются для протокола EPSON.

- AVE

Фиксированные **start line tag** («Тег начала линии») и **end line tag** («Тег окончания линии») используются для протокола AVE. Поддерживаются последовательный порт и виртуальные типы подключения последовательного порта.

- 1) Нажмите **Custom** («Пользовательский») для настройки параметров AVE.
- 2) Установите правило: VSI-ADD или VNET.
- 3) Установите адресный бит POS сообщений для отправки.
- 4) Нажмите **OK** для сохранения настроек.

The screenshot shows a dialog box for configuring the AVE protocol. It has two main input fields: 'Rule' and 'Address'. The 'Rule' field is a dropdown menu currently showing 'VSI-ADD'. The 'Address' field is a text box containing the number '0'. At the bottom of the dialog, there are two buttons: a blue 'OK' button and a grey 'Cancel' button.

Рисунок 14-3 Наcтройки пpотокола AVE

● NUCLEUS

- 1) Нажмите кнопку **Custom** («Пользовательский») для наcтройки параметров NUCLEUS.
- 2) Введите **Employee No.** («№ работника»), **Shift No.** («№ смены») и **Terminal No.** («№ терминала») в поле. Соответствующее сообщение, отправленное из POS-уcтройства, будет использоваться в качестве данных POS

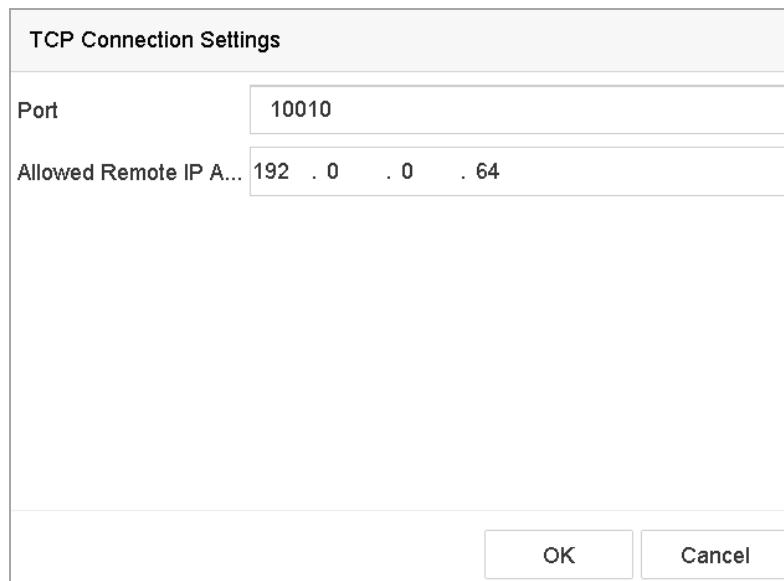
 NOTE

Пpотокол NUCLEUS должен использоваться для RS-232 подключения.

6. Выберите тип подключения **TCP Reception** («TCP прием»), **UDP Reception** («UDP прием»), **Multicast**, **RS-232**, **USB->RS-232** или **Sniff**, и нажмите **Parameters** («Параметры») для наcтройки параметров каждого типа подключения.

● **TCP Connection** («TCP подключение»)

- 1) При использовании TCP подключения, порт должен быть установлен от 0 до 65535 и должен быть уникальным для каждой POS машины.
- 2) Введите **Allowed Remote IP Address** («Разрешённый удалённый IP-адрес») уcтройства для отправки POS сообщений.



TCP Connection Settings	
Port	10010
Allowed Remote IP A...	192 . 0 . 0 . 64
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

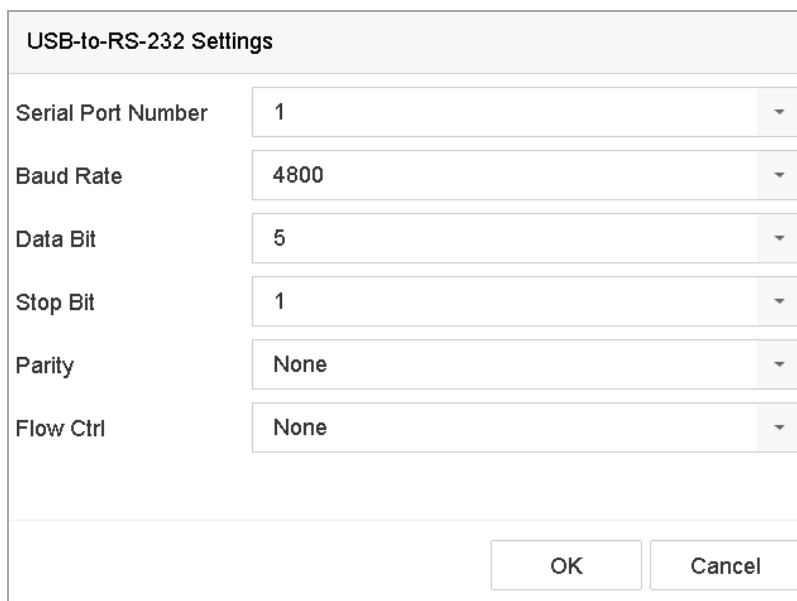
Рисунок 14-4 Наcтройки TCP подключения

- **UDP Connection** («UDP подключение»)

- 1) При использовании UDP подключения, порт должен быть установлен от 0 до 65535 и должен быть уникальным для каждой POS машины.
- 2) Введите **Allowed Remote IP Address** («Разрешённый удалённый IP-адрес») устройства для отправки POS сообщений.

- **USB->RS-232 Connection** («USB->RS-232 подключение»)

Настройте параметры порта конвертера USB-в-RS-232, включая **serial number of port** («порядковый номер порта»), **baud rate** («скорость передачи данных (в бодах)»), **data bit** («бит данных»), **stop bit** («стоповый бит»), **parity** («четность») и **flow ctrl** («управление потоком»).



USB-to-RS-232 Settings	
Serial Port Number	1
Baud Rate	4800
Data Bit	5
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Рисунок 14-5 Наcтройки USB-&gt;RS-232 подключения

- **RS-232 Connection** («RS-232 подключение»)

Подключите NVR и POS машину при помощи RS-232. Параметры RS-232 могут быть заданы в меню **Menu > Configuration > RS-232** («Меню > Конфигурация > RS-232»). В поле **Usage** («Использование») установите значение **Transparent Channel** («Прозрачный канал»).

- **Multicast Connection** («Мультикаст подключение»)

При подключении NVR и POS машины при помощи мультикаст протокола, установите мультикаст **Address** («Адрес») и **Port** («Порт»).

- **Sniff Connection** («Sniff подключение»)

Подключите NVR и POS машину при помощи Sniff. Настройте **Source Address** («Адрес источника») и **Destination Address** («Адрес назначения»).

Sniff Settings	
Enable Source Port F...	<input checked="" type="checkbox"/>
Source Address	18 . 16 . 1 . 1
Source Port	10020
Enable Destination A...	<input checked="" type="checkbox"/>
Enable Destination P...	<input checked="" type="checkbox"/>
Destination Address	20 . 18 . 1 . 24
Destination Port	10030
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Рисунок 14-6 Настройки Sniff


#### 14.1.2 Настройка наложения POS данных

**Шаги:**

1. Перейдите **System > POS** («Система > POS»).
2. Откройте вкладку **Channel Linkage and Display** («Соединение и отображение канала»).
3. Выберите канал для наложения POS данных.
4. Введите символы для наложения для включенного POS.
  - Выберите **Character Encoding Format** («Формат кодировки символов»): в настоящее время доступен формат Latin-1.
  - Выберите **Overlay Mode** («Режим наложения») символов для отображения при прокрутке или в режиме страницы.

- Выберите **Font Size** («Размер шрифта») и **Font Color** («Цвет шрифта»).
  - Установите **overlay time** («время наложения») символов. Значение в диапазоне от 5 до 3600 сек.
  - **Timeout of POS event** («Время ожидания POS события»). Значение в диапазоне от 5 до 3600 сек. Когда устройство не получает сообщение POS через определённое время задержки, транзакция завершается.
5. Нажмите **Privacy Settings** («Настройки приватности»), чтобы установить приватную информацию POS и не отображать её на изображении, например, номера карт, имена пользователей и др.
  6. Результат: Указанная приватная информация будет отображаться в виде \*\*\* на изображении.
  7. (Опционально) Поставьте галочку для включения функции **POS Overlay in Live View** («Наложение POS в режиме просмотра в реальном времени»). Когда эта функция включена, информация о POS может быть наложена на изображение в реальном времени.

Channel Linkage and Display
Event Linkage



Linked Channel: [D1] IPCamera 01

Character Encod...: Latin-1(ISO-8859-1)

Overlay Mode: Page

Font Size: Large Medium Small

Font Color: [Color Selection]

Display for: 30

Timeout: 5

Privacy Settings: 1634 0921 543

For example, the entered card number will be shown as \*\*\*\*\*.

Overlay POS in ...

Apply

Рисунок 14-7 Настройки наложения символов

 **NOTE**

Вы можете настроить размер и положение текстового поля на экране просмотра в реальном времени в меню настроек POS путём перетаскивания рамки.

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

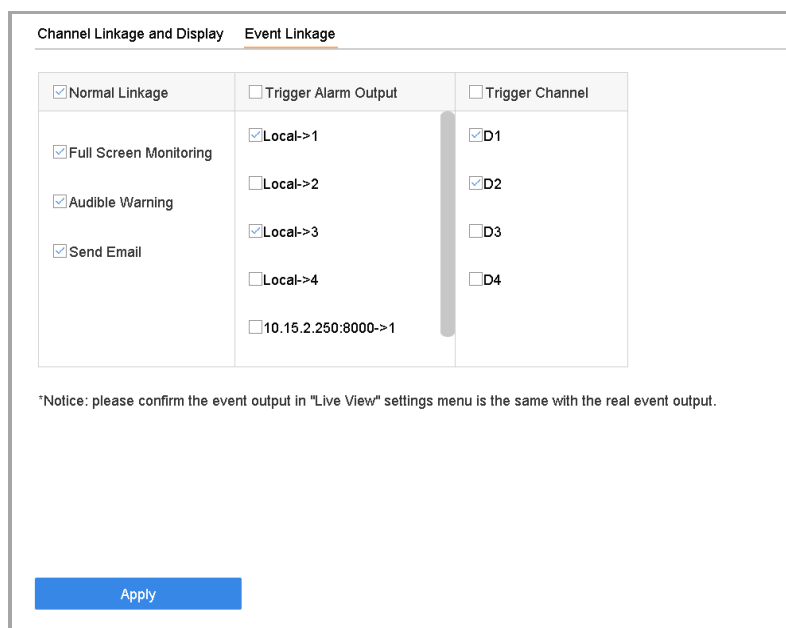
## 14.2 Наcтройка POS тревоги

### Цель:

Уcтановите параметры POS тревоги, чтобы активировать запись определённых каналов или запустить **Full Screen Monitoring** («Полноэкранный мониторинг»), **Audible Warning** («Звуковое предупреждение»), **Notify Surveillance Center** («Уведомление центра видеонаблюдения»), **Send Email** («Отправка email») и др.

### Шаги:

1. Перейдите **Storage > Recording Schedule** («Хранение > Расписание записи»).
2. Уcтановите **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для установки расписания постановки каналов на охрану.
3. Перейдите **System > POS Settings** («Система > Наcтройки POS»).
4. В меню добавления или редактирования POS откройте вкладку **Event Linkage** («Связь событий»).
5. Нажмите вкладку **Normal Linkage Actions** («Обычные связанные действия») и выберите связанные действия при срабатывании тревоги: **Full Screen Monitoring** («Полноэкранный мониторинг»), **Audible Warning** («Звуковое предупреждение») или **Send Email** («Отправка email»).
6. Нажмите вкладку **Trigger alarm output** («Срабатывание тревожного выхода») и выберите один или несколько тревожных выходов для запуска.
7. Нажмите вкладку **Trigger Channel** («Срабатывающий канал») и выберите один или более каналов для записи или полноэкранного мониторинга при срабатывании тревоги POS.



Normal Linkage	Trigger Alarm Output	Trigger Channel
<input checked="" type="checkbox"/> Full Screen Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Local->1	<input checked="" type="checkbox"/> D1
<input checked="" type="checkbox"/> Audible Warning	<input type="checkbox"/> Local->2	<input checked="" type="checkbox"/> D2
<input checked="" type="checkbox"/> Send Email	<input checked="" type="checkbox"/> Local->3	<input type="checkbox"/> D3
	<input type="checkbox"/> Local->4	<input type="checkbox"/> D4
	<input type="checkbox"/> 10.15.2.250:8000->1	

\*Notice: please confirm the event output in "Live View" settings menu is the same with the real event output.

Apply

Рисунок 14-8 Уcтановка срабатывающих каналов POS

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

## Глава 15. Сетевые настройки

### 15.1 Настройка параметров TCP/IP

#### Цель:

Прежде чем Вы сможете управлять устройством по сети, необходимо настроить параметры TCP / IP должным образом.

#### Шаги:

1. Перейдите **System > Network > TCP/IP** («Система > Сеть > TCP/IP»).

The screenshot displays the TCP/IP configuration page. At the top, there are tabs for TCP/IP, DDNS, PPPoE, NTP, and NAT. The TCP/IP tab is active. The configuration includes:

- Working Mode: Net Fault-Tolerance (dropdown)
- Select NIC: bond0 (dropdown)
- NIC Type: 10M/100M/1000M Self-adap (dropdown)
- Enable DHCP:
- Enable Obtain DNS...:
- IPv4 Address: 10 . 15 . 2 . 107
- Preferred DNS Server: (empty text box)
- IPv4 Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0
- Alternate DNS Server: (empty text box)
- IPv4 Default Gateway: 10 . 15 . 2 . 254
- MAC Address: a4:14:37:aa:09:a3
- MTU(Bytes): 1500
- Main NIC: LAN1 (dropdown)

An "Apply" button is located at the bottom left of the configuration area.

Рисунок 15-1 Настройки TCP/IP

2. Выберите **Net-Fault Tolerance** («Отказоустойчивость сети») или **Multi-Address Mode** («Мультиадресный режим») в качестве **Working Mode** («Рабочего режима»).

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

3. Настройте другие сетевые параметры, если необходимо.



 **NOTE**

- Если DHCP сервер доступен, Вы можете поставить галочку **Enable DHCP** («Включить DHCP») для автоматического получения IP-адреса и других сетевых настроек от сервера.
- Допустимое значение MTU от 500 до 9676.

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

### 15.1.2 Устройство с одним сетевым интерфейсом

#### Шаги:

1. Перейдите **System > Network > TCP/IP** («Система > Сеть > TCP/IP»).

TCP/IP	DDNS	PPPoE	NTP	NAT
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adap ▾			
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Obtain DNS...	<input type="checkbox"/>	
IPv4 Address	10 . 15 . 2 . 104		Preferred DNS Server	<input type="text"/>
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0		Alternate DNS Server	<input type="text"/>
IPv4 Default Gateway	10 . 15 . 2 . 254			
MAC Address	18:68:cb:9e:46:6b			
MTU(Bytes)	<input type="text" value="1500"/>			
Internal NIC IPv4 A...	<input type="text" value="192 . 168 . 254 . 1"/>			
<input type="button" value="Apply"/>				

Рисунок 15-2 Настройки TCP/IP

2. Настройте необходимые сетевые параметры.

 **NOTE**

- Если DHCP сервер доступен, Вы можете поставить галочку **Enable DHCP** («Включить DHCP») для автоматического получения IP-адреса и других сетевых настроек от сервера.
- Допустимое значение MTU от 500 до 9676.

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

## 15.2 Настройка Hik-Connect

Hik-Connect обеспечивает возможность доступа и управления подключенным NVR при помощи приложения мобильного телефона, а также при помощи сервисной платформы ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)), что позволяет Вам получить удобный удаленный доступ к системе видеонаблюдения.



**NOTE**

Вы можете включить сервис через программу SADP, GUI или веб-браузер. В этом разделе будут описаны шаги включения сервиса Hik-Connect через GUI.

### Шаги:

1. Перейдите **Configuration > Network > Advanced Settings > Platform Access** («Конфигурация > Сеть > Расширенные настройки > Доступ к платформе») для входа на страницу настройки параметров Hik-Connect.

Enable  
 Platform Access Mode:   
 Server Address:   Custom   
 Register Status:   
 Verification Code:   
 6 to 12 letters (a to z, A to Z) or numbers (0 to 9), case sensitive. You are recommended to use a combination of no less than 8 letters or numbers.  
 ⓘ Create a verification code.

Рисунок 15-3 Меню настройки Hik-Connect

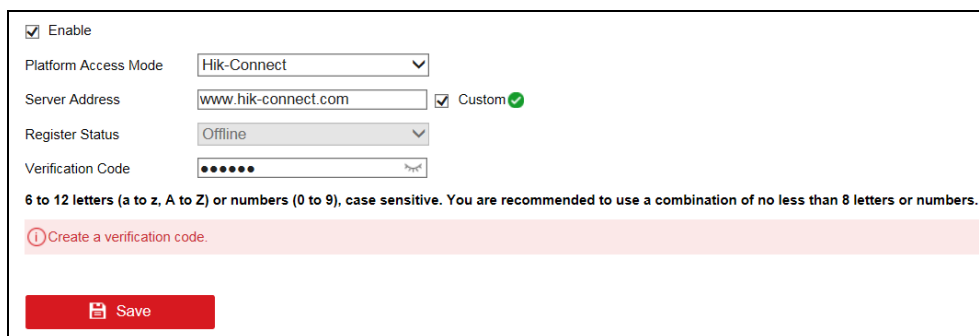
2. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для активации функции. После этого всплывет окно **Service Terms** («Условия Соглашения»).

**Note**  
 To enable Hik-Connect service, you need to create a verification code or change the verification code.  
 Verification Code:    
 6 to 12 letters (a to z, A to Z) or numbers (0 to 9), case sensitive. You are recommended to use a combination of no less than 8 letters or numbers.  
 Confirm Verification Code:    
 The Hik-Connect service will require internet access. Please read the "[Terms of Service](#)" and "[Privacy Policy](#)" before enabling the service.

Рисунок 15-4 Условия соглашения

- 1) Создайте **Verification Code** («Код подтверждения») устройства.
- 2) В поле **Confirm Verification Code** («Подтвердить код подтверждения») введите повторно код подтверждения.

- 3) Внимательно прочитайте **Terms of Service** («Условия соглашения») и **Privacy Policy** («Политику конфиденциальности») перед подключением сервиса.
- 4) Нажмите **OK** для сохранения настроек и перейдите на страницу **Hik-Connect**.



Enable

Platform Access Mode: Hik-Connect

Server Address: www.hik-connect.com  Custom

Register Status: Offline

Verification Code: ●●●●●●

6 to 12 letters (a to z, A to Z) or numbers (0 to 9), case sensitive. You are recommended to use a combination of no less than 8 letters or numbers.

Create a verification code.

Save

Рисунок 15-5 Настройка Hik-Connect

 **NOTE**

- Hik-Connect отключен по умолчанию.
- Код подтверждения отсутствует, когда устройство покидает завод.
- Код подтверждения должен содержать от 6 до 12 букв или цифр, чувствителен к регистру.
- Каждый раз, когда Вы включаете Hik-Connect, открывается страница «Условия Соглашения», внимательно прочитайте **Terms of Service** («Условия соглашения») и **Privacy Policy** («Политику конфиденциальности») перед подключением сервиса.

3. Если Вы хотите настроить работу сервера, поставьте галочку **Custom** («Пользовательский») и введите **Server Address** («Адрес сервера»).
  4. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.
  5. После конфигурации, Вы можете получить доступ и управлять NVR при помощи мобильного телефона, на котором установлено приложение Hik-Connect или через сайт ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)).
- Для пользователей iOS, отсканируйте QR-код, представленный на рисунке ниже, чтобы установить приложение Hik-Connect для выполнения последующих операций.



Рисунок 15-6 QR-код для пользователей iOS

- Для пользователей Android, отсканируйте QR-код, представленный на рисунке ниже, чтобы установить приложение Hik-Connect для выполнения последующих операций. Установите *googleplay* на Ваш телефон, чтобы перейти к скачиванию приложения.



Рисунок 15-7 QR-код для пользователей Android



Для получения дополнительных инструкций по добавлению устройств в Hik-Connect и эксплуатации, пожалуйста, обратитесь к файлу справки на официальном сайте ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)) и к Руководству пользователя мобильного клиента.

## 15.3 Настройка DDNS

### **Цель:**

Вы можете установить использование Dynamic DNS (DDNS) для сетевого доступа. Доступно три типа DDNS: **DynDNS**, **PeanutHull** и **NO-IP**.

### **Перед началом:**

Необходима предварительная регистрация с провайдером до настройки системы для использования DDNS.

1. Перейдите **System > Network > TCP/IP > DDNS** («Система > Сеть > TCP/IP > DDNS»).
2. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения соответствующей функции.
3. Выберите **DDNS Type** («Тип DDNS») - **DynDNS**.



PeanutHull и NO-IP также доступны в качестве типа DDNS

4. Введите **Server Address** («Адрес сервера») для DynDNS (например: [members.dyndns.org](http://members.dyndns.org)).
5. В текстовом поле **Device Domain Name** («Доменное имя устройства»), введите доменное имя, полученное на сайте DynDNS.
6. Введите **User Name** («Имя пользователя») и **Password** («Пароль») зарегистрированные на сайте DynDNS.

TCP/IP	DDNS	PPPoE	NTP	NAT
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>			
DDNS Type	DynDNS			
Server Address	member.dyndns.org			
Device Domain Name	1233dyndns.com			
User Name	test			
Password	*****			
Status	DDNS is disabled.			
<b>Apply</b>				

Рисунок 15-8 Меню настройки DynDNS

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

## 15.4 Настройка PPPoE

Доступ к NVR возможен по протоколу Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE), для этого перейдите **System > Network > TCP/IP > PPPoE** («Система > Сеть > TCP/IP > PPPoE») и введите **user name** («имя пользователя») и **password** («пароль»).



### NOTE

Для получения подробной информации о сервисе PPPoE обратитесь к своему интернет-провайдеру.

## 15.5 Настройка NTP-сервера

### Цель:

NTP сервер может быть настроен на Вашем NVR для обеспечения точности системных даты/времени.

### Шаги:

1. Перейдите **System > Network > TCP/IP > NTP** («Система > Сеть > TCP/IP > NTP»).

TCP/IP	DDNS	PPPoE	<b>NTP</b>	NAT
			<input checked="" type="checkbox"/>	
			Interval (min)	180
			NTP Server	au.pool.ntp.org
			NTP Port	123
<b>Apply</b>				

Рисунок 15-9 Меню настройки NTP

2. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения данной функции.
3. 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.
4. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 15.6 Настройка SNMP

### **Цель:**

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

### **Перед началом:**

Перед настройкой SNMP, скачайте программное обеспечение SNMP и настройте получение информации устройства через порт SNMP. При данной настройке NVR получит возможность отправлять тревожные сообщения при тревогах и исключениях в центр видеонаблюдения.

### **Шаги:**

1. Перейдите в меню **System > Network > Advanced > SNMP** («Система > Сеть > Расширенные > SNMP»).

SNMP	Email	More Settings
Enable	<input type="checkbox"/>	
SNMP Version	V2	
SNMP Port	161	
Read Community	public	
Write Community	private	
Trap Address		
Trap Port	162	

Apply

Рисунок 15-10 Меню настройки SNMP

2. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения функции. Включение SNMP может вызвать проблемы безопасности. Во всплывающем диалоговом окне нажмите **Yes** («Да»), чтобы продолжить или **No** («Нет») для отмены действия.
3. Настройте следующие параметры SNMP:
  - **Trap Address** («Трап адрес»): IP -адрес SNMP хоста.
  - **Trap Port** («Трап порт»): Порт SNMP хоста.
4. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.

## 15.7 Настройка Email

### **Цель:**

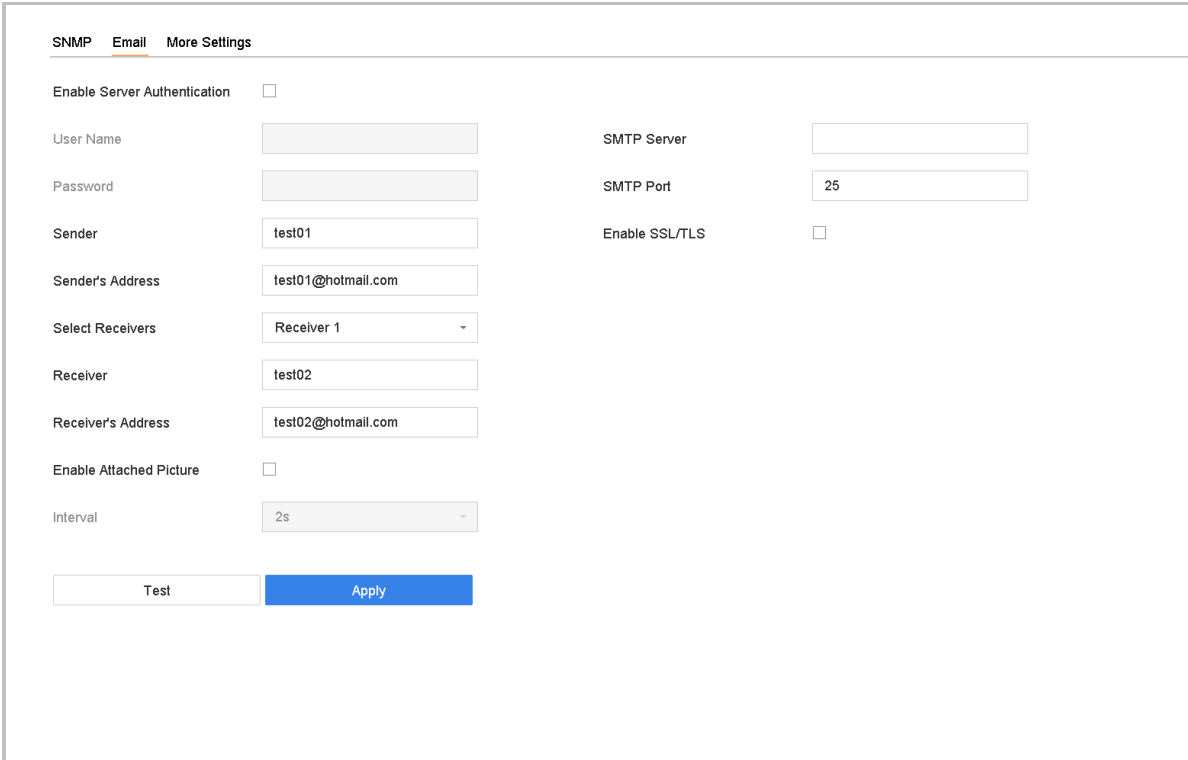
Система может быть сконфигурирована для отправки уведомления по электронной почте всем назначенным пользователям, если обнаружено событие, например, если сработала тревога или обнаружено движение, или пароль администратора был изменен.

### **Перед началом:**

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 электронной почты, на которые Вы хотите отправить уведомление.

### **Шаги:**

1. Перейдите **System > Network > Advanced > Email** («Система > Сеть > Расширенные > Email»).



The screenshot shows the 'Email' configuration page. At the top, there are tabs for 'SNMP', 'Email', and 'More Settings'. The 'Email' tab is active. The page contains several configuration options:

- Enable Server Authentication**: A checkbox that is currently unchecked.
- User Name**: A text input field.
- Password**: A text input field.
- SMTP Server**: A text input field.
- SMTP Port**: A text input field containing the value '25'.
- Sender**: A text input field containing 'test01'.
- Enable SSL/TLS**: A checkbox that is currently unchecked.
- Sender's Address**: A text input field containing 'test01@hotmail.com'.
- Select Receivers**: A dropdown menu showing 'Receiver 1'.
- Receiver**: A text input field containing 'test02'.
- Receiver's Address**: A text input field containing 'test02@hotmail.com'.
- Enable Attached Picture**: A checkbox that is currently unchecked.
- Interval**: A dropdown menu showing '2s'.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Test' and 'Apply'.

Рисунок 15-11 Меню настройки Email

2. Настройте следующие параметры Email:

- **Enable Server Authentication** («Включить аутентификацию сервера»): Поставьте галочку для включения аутентификации сервера.
- **SMTP Server** («SMTP сервер»): IP-адрес SMTP сервера или имя хоста (например, smtp.263xmail.com).
- **SMTP Port** («SMTP порт»): SMTP порт. По умолчанию TCP/IP порт, используемый для SMTP - 25.
- **Enable SSL/TLS** («Включить SSL»): Поставьте галочку для включения SSL/TLS, если это требуется SMTP сервером.
- **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.



3. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.
4. (Опционально) Нажмите **Test** («Тестировать») для тестирования работы настроек Email.

## 15.8 Настройка портов

Настройте различные типы портов для включения соответствующих функций.

Перейдите **System > Network > Advanced > More Settings** («Система > Сеть > Расширенные > Дополнительно»), чтобы настроить необходимые параметры порта.

- **Alarm Host IP/Port** («Тревожный хост IP/Порт»): С настроенным удалённым тревожным хостом, устройство сможет отправлять тревожное событие или сообщение об исключении на хост при срабатывании тревоги. На удалённый тревожный хост должно быть 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).

- **Server Port** («Порт сервера») (8000 по умолчанию) должен быть установлен в диапазоне 2000-65535, используется для доступа удалённых клиентов.
- **HTTP Port** («HTTP порт») (80 по умолчанию) используется для удалённого доступа через веб-браузер.
- **Multicast IP** («Мультикаст IP»): Мультикаст может быть сконфигурирован для 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) 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. По умолчанию RTSP порт - 554.

SNMP	Email	More Settings
Alarm Host IP		<input type="text"/>
Alarm Host Port		<input type="text" value="0"/>
Server Port		<input type="text" value="8000"/>
HTTP Port		<input type="text" value="80"/>
Multicast IP		<input type="text"/>
RTSP Port		<input type="text" value="554"/>

Рисунок 15-12 Меню настройки портов

## Глава 16. Резервное копирование при помощи горячего резервирования

### **Цель:**

Устройство может формировать систему горячего резервирования по принципу N+1. Система состоит из нескольких рабочих устройств и устройства горячего резервирования; когда рабочее устройство выходит из строя, устройство горячего резервирования переключается в эксплуатацию, тем самым увеличивая надёжность системы. Пожалуйста, свяжитесь с дилером для уточнения моделей, которые поддерживают функцию горячего резервирования.

Двунаправленное соединение, представленное на рисунке ниже, должно быть построено между устройством горячего резервирования и каждым рабочим устройством

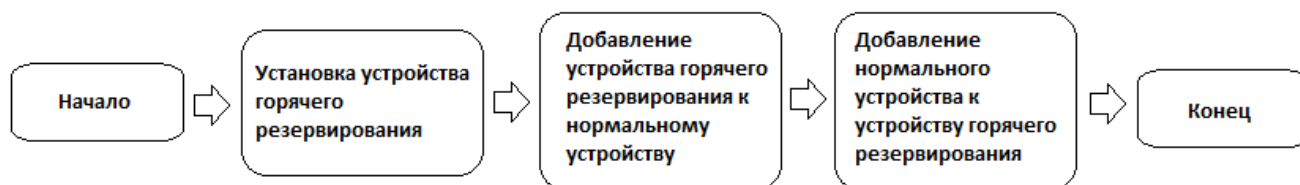


Рисунок 16-1 Построение системы горячего резервирования

### **Перед началом:**

Как минимум 2 устройства должны быть онлайн.

## 16.2 Установка устройства горячего резервирования

### **Цель:**

Устройство горячего резервирования принимает на себя функции рабочего устройства, когда рабочее устройство выходит из строя.

### **Шаги:**

1. Перейдите **System > Hot Spare** («Система > Горячее резервирование»).
2. Установите в качестве **Work Mode** («Рабочий режим») значение **Hot Spare Mode** («Режим горячего резервирования»).

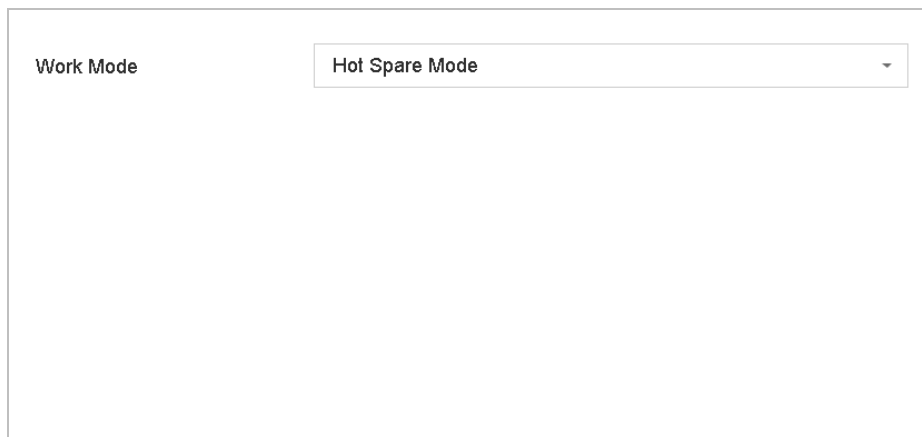


Рисунок 16-2 Меню настройки горячего резервирования

3. Нажмите **Apply** («Применить») для сохранения настроек.
4. Нажмите кнопку **Yes** («Да») во всплывающем окне перезагрузки, чтобы перезагрузить устройство.

#### **NOTE**

- Соединение камеры будет отключено, когда устройство работает в режиме горячего резервирования.
- Настоятельно рекомендуется восстановить параметры устройства по умолчанию после переключения режима работы с горячего резервирования устройства в нормальный режим работы, чтобы обеспечить дальнейшую нормальную работу.

## 16.3 Настройка рабочих устройств

### **Шаги:**

1. Перейдите **System > Hot Spare** («Система > Горячее резервирование»).
2. Установите в качестве **Work Mode** («Рабочий режим») значение **Normal Mode** («Нормальный режим»).
3. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения функции горячего резервирования.
4. Введите **IP address** («IP-адрес») и **Admin Password** («Пароль администратора») устройства горячего резервирования.

Work Mode	<input type="text" value="Normal Mode"/>
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
IPv4 address of the hot spare device	<input type="text" value="10 . 15 . 1 . 106"/>
User Name of Hot Spare Device	<input type="text" value="admin"/>
Password of the hot spare device	<input type="text" value="*****"/>
Working Status	<input type="text" value="Connected"/>

\*Notice: After the hot spare is enabled, you must link the working device to the hot spare device, otherwise, this function is not available.

Рисунок 16-3 Настройка рабочего режима для рабочих устройств

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

## 16.4 Управление системой горячего резервирования

### **Шаги:**

1. Перейдите **System > Hot Spare** («Система > Горячее резервирование»).
2. Поставьте галочки для выбора рабочих устройств из списка и нажмите **Add** («Добавить») для привязки устройств к устройству горячего резервирования.



### **NOTE**

К устройству горячего резервирования можно подключить до 32 рабочих устройств.

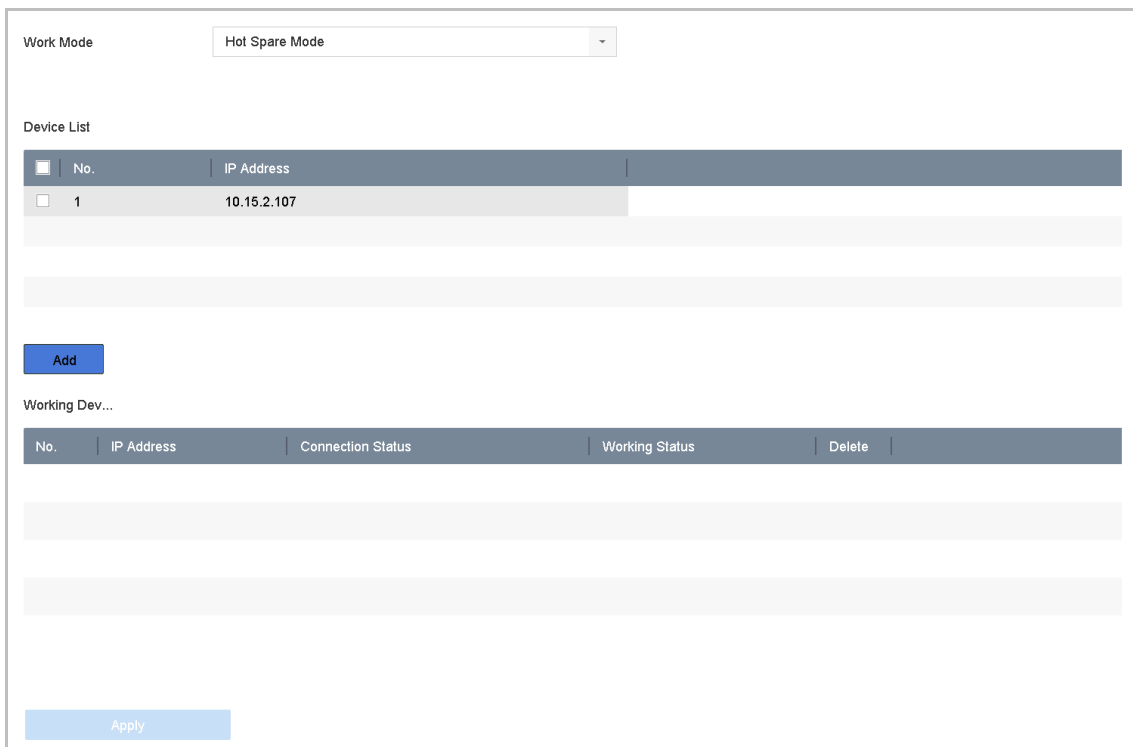


Рисунок 16-4 Добавление рабочих устройств

Таблица 16-1 Описание рабочего состояния устройства

Рабочий статус	Описание
<b>No record</b> («Нет записи»)	Рабочее устройство работает должным образом.
<b>Backing up</b> («Резервное копирование»)	Рабочее устройство становится оффлайн, устройство горячего резервирования начинает записывать видео с IP-камер, подключённых к рабочему устройству для резервного копирования. Резервное копирование может функционировать одновременно только для одного рабочего устройства.
<b>Synchronizing</b> («Синхронизируется»)	Когда рабочее устройство снова онлайн, потерянные видеофайлы восстанавливаются при помощи синхронизации. Функция синхронизации файлов записи может функционировать одновременно только для одного рабочего устройства.

## Глава 17. Управление пользователями и Безопасность

### 17.1 Управление учетными записями пользователей

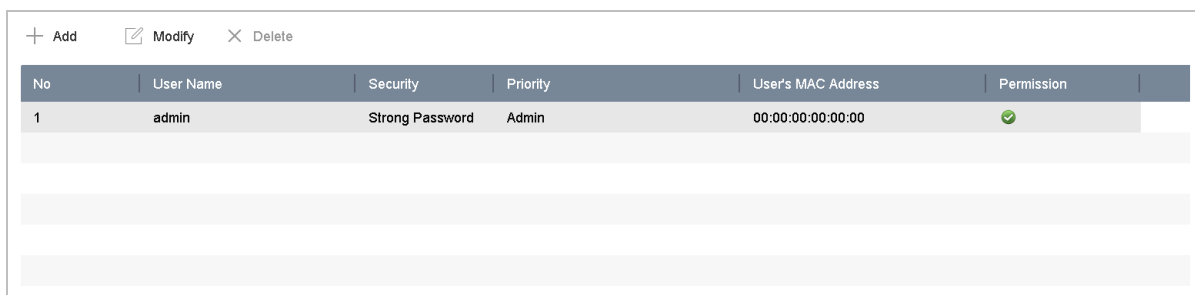
#### Цель:

Имя пользователя администратора - *admin* и пароль устанавливается при запуске устройства в первый раз. Администратор имеет разрешение на добавление и удаление пользователей, а также настройку параметров пользователей.

#### 17.1.1 Добавление пользователей

#### Шаги:

1. Перейдите **System > User** («Система > Пользователи»).



No	User Name	Security	Priority	User's MAC Address	Permission
1	admin	Strong Password	Admin	00:00:00:00:00:00	✓

Рисунок 17-1 Меню управления пользователями

2. Нажмите **Add** («Добавить») для входа в меню **Add User** («Добавления пользователей»).
3. Введите **Admin Password** («Пароль администратора») и нажмите **OK**.
4. Введите информацию нового пользователя, включая **User Name** («Имя пользователя»), **Password** («Пароль»), **Confirm** («Подтверждение пароля»), **User Level** (Operator/Guest) («Уровень пользователя (Оператор/Гость)») и **User's MAC Address** («MAC-адрес пользователя»).

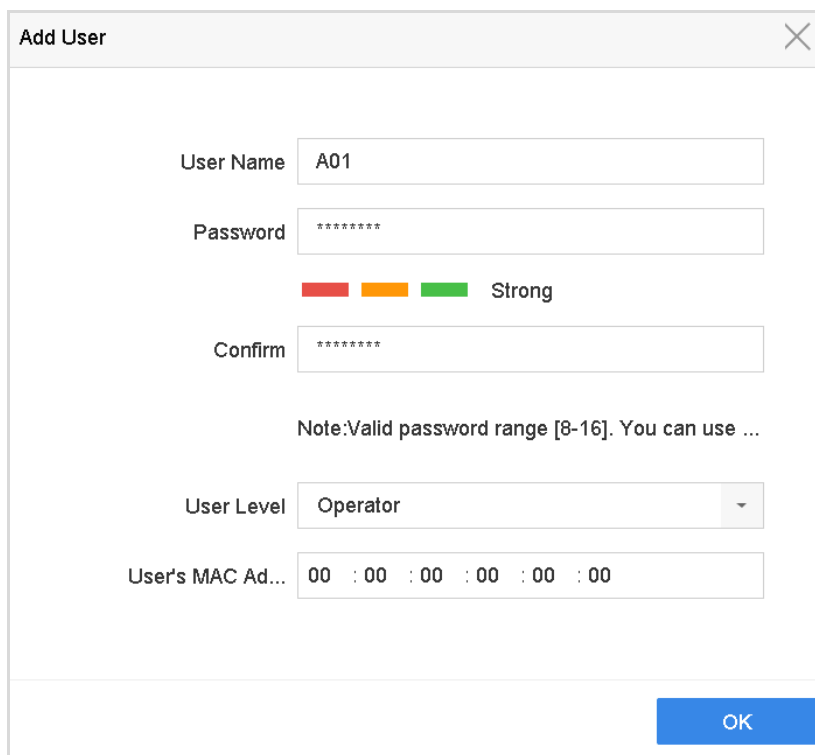


Рисунок 17-2 Меню добавления пользователя

**WARNING**

**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.

- **User Level** («Уровень пользователя»): Установите уровень пользователя: Оператор или Гость. Различные уровни пользователей имеют разные разрешения на операции.  
**Operator** («Оператор»): Оператор имеет разрешения на двухстороннее аудио в удаленной конфигурации и все разрешения на операции в конфигурации камеры по умолчанию.  
**Guest** («Гость»): Гость не имеет разрешения на двухстороннее аудио в удаленной конфигурации и имеет разрешения только на локальное/удаленное 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 позволен доступ к NVR.
5. Нажмите **OK** для завершения добавления учетной записи нового пользователя.
  6. В меню **User Management** («Управление пользователями») добавленный новый пользователь будет отображаться в списке, как показано на рисунке ниже.



No	User Name	Security	Priority	User's MAC Address	Permission
1	admin	Strong Password	Admin	00:00:00:00:00:00	✓
2	A01	Strong Password	Operator	00:00:00:00:00:00	✓
3	A02	Strong Password	Operator	00:00:00:00:00:00	✓

Рисунок 17-3 Список пользователей

### 17.1.2 Редактирование администратора

Вы можете изменить пароль учетной записи администратора и графический пароль.

**Шаги:**

1. Перейдите **System > User** («Система > Пользователи»).
2. Выберите необходимого администратора из списка и нажмите **Modify** («Изменить»).

Edit User
✕

User Name admin

Password  Discard C...

Confirm

Note:Valid password range [8-16]. You can use ...

Password Str...

User's MAC A...

Unlock Pattern  Enable Unlock Pattern ⚙️

GUID File  Export ?

Security Ques... ⚙️

Рисунок 17-4 Редактирование пользователей (Администратор)



3. Измените необходимую информацию администратора, включая **New Admin Password** («Новый пароль администратора») (рекомендуется использовать надежный пароль) и **MAC address** («MAC адрес»).

4. Измените графический пароль администратора.

- 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 завершен.



Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 2.2*.

5. Нажмите  в поле **Export GUID** («Экспорт GUID») для входа в меню сброса пароля, чтобы экспортировать GUID файл для учетной записи администратора.
6. Когда пароль администратора изменен, Вы может экспортировать GUID файл заново на подключенный USB-накопитель для последующего сброса пароля.
7. Установите контрольный вопрос.
8. Нажмите кнопку **OK** для сохранения настроек.
9. Для учетных записей **Operator** («Оператор») или **Guest** («Гость»), Вы можете нажать  в меню **User Management** («Управление пользователями») для редактирования разрешений.

### 17.1.3 Редактирование оператора/гостя

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 надежный пароль.

**Шаги:**

1. Перейдите **System > User** («Система > Пользователи»).
2. Выберите необходимого пользователя из списка и нажмите **Modify** («Изменить»).

Dialog box titled "Edit User" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields and controls:

- User Name: A01
- Password: \*\*\*\*\*
- Confirm: \*\*\*\*\*
- Note: Valid password range [8-16]. You can use ...
- Password Stre...: [Three dashes]
- User Level: Operator (dropdown menu)
- User's MAC Ad...: 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
- Discard C... (button)
- OK (button)

Pисунок 17-5 Редактирование пользователей (Оператор/Гость)

3. Измените необходимую информацию пользователя, включая **New Password** («Новый пароль») (рекомендуется использовать надежный пароль) и **MAC address** («MAC адрес»).

#### 17.1.4 Удаление пользователей

Только учетная запись пользователя с правами администратора имеет разрешение для удаления учетных записей оператора/гостя.

##### **Шаги:**


1. Перейдите **System > User** («Система > Пользователи»).
2. Выберите пользователя для удаления из списка.
3. Нажмите **Delete** («Удалить») для удаления выбранного пользователя.

## 17.2 Управление разрешениями пользователей

### 17.2.1 Настройка разрешений пользователей

Для добавленного пользователя Вы можете назначить разрешения, включая разрешения на локальные и удаленные операции с устройством.

**Шаги:**

1. Перейдите **System > User** («Система > Пользователи»).
2. Выберите пользователя из списка и нажмите  для входа в меню **Permission Settings** («Настройки разрешений»).

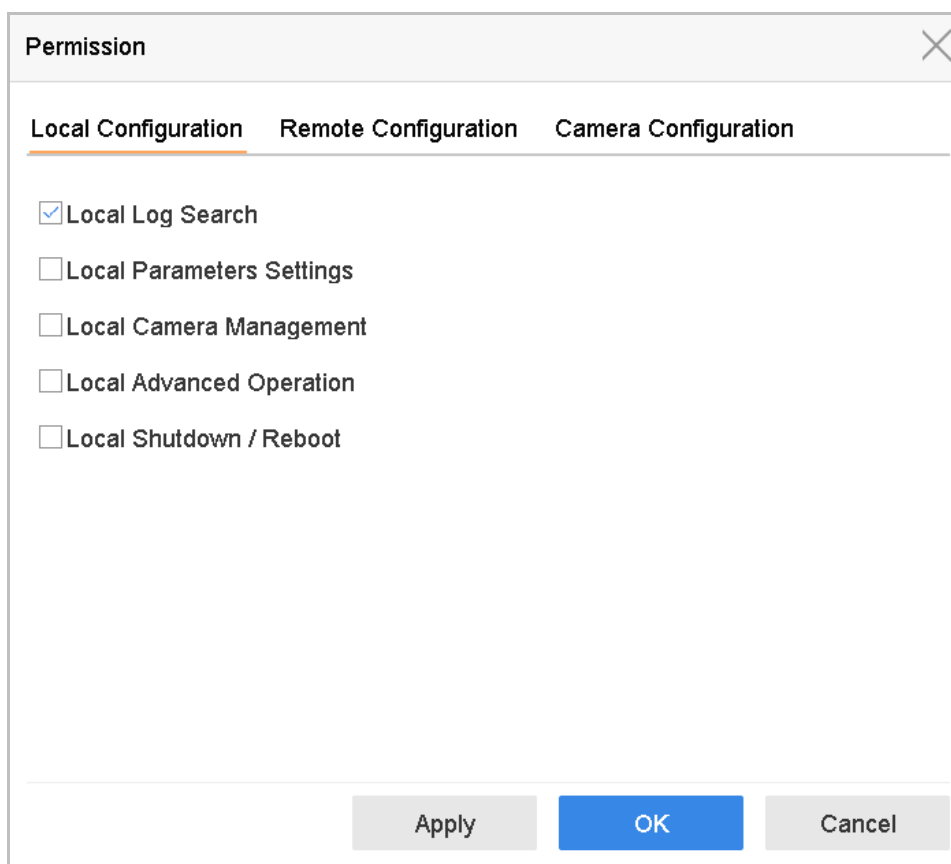


Рисунок 17-6 Меню настройки разрешений пользователей

3. Установите разрешения пользователя на операции в **Local Configuration** («Локальная конфигурация»), **Remote Configuration** («Удаленная конфигурация») и **Camera Configuration** («Конфигурация камеры»).

● **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 сетевых камер.
- Local Advanced Operation** («Локальные расширенные операции»): Управление HDD (инициализация HDD, установка свойств HDD), обновления встроенного программного обеспечения системы, очистка тревожного входа/выхода.
- Local Shutdown/Reboot** («Локальное выключение/Перезагрузка»): Выключение или перезагрузка устройства.
- **Remote Configuration** («Удаленная конфигурация»)
    - Remote Log Search** («Удаленный поиск файлов журнала»): Удаленный просмотр файлов журналов, сохраненных на устройстве.
    - Remote Parameters Settings** («Удаленная настройка параметров»): Удаленная настройка параметров, восстановление параметров по умолчанию и импорт / экспорт файлов конфигурации.
    - Remote Camera Management** («Удаленное управление камерой»): Удаленное добавление, удаление и редактирование сетевых камер.
    - Remote Serial Port Control** («Удаленное управление последовательным портом»): Конфигурация настроек портов RS-485 и RS-232.
    - Remote Video Output Control** («Удаленное управление видеовыходом»): Отправка сигнала удаленной панели управления.
    - Two-way Audio** («Двухстороннее аудио»): Двухсторонняя связь между удаленным клиентом и устройством.
    - Remote Alarm Control** («Удаленное управление тревогами»): Удаленная постановка на охрану (уведомление о тревоге и сообщение об исключении для удаленного клиента) и управление тревожным выходом.
    - Remote Advanced Operation** («Удаленные расширенные операции»): Удаленное управление HDD (инициализация HDD, установка свойств HDD), обновления встроенного программного обеспечения системы, очистка тревожного входа/выхода.
    - Remote Shutdown/Reboot** («Удаленное выключение/Перезагрузка»): Удаленное выключение или перезагрузка устройства.
  - **Camera Configuration** («Конфигурация камеры»)
    - Remote Live View** («Удаленный просмотр в реальном времени»): Удаленный просмотр видео в реальном времени с выбранных камер.
    - Local Manual Operation** («Локальные операции вручную»): Локальное начало/остановка записи вручную, захват изображений или срабатывание тревожного выхода выбранных камер.
    - Remote Manual Operation** («Удаленные операции вручную»): Удаленное начало/остановка записи вручную, захват изображений или срабатывание тревожного выхода выбранных камер.

**Local Playback** («Локальное воспроизведение»): Локальное воспроизведение записанных файлов выбранных камер.

**Remote Playback** («Удаленное воспроизведение»): Удаленное воспроизведение записанных файлов выбранных камер.

**Local PTZ Control** («Локальное управление PTZ»): Локальное управление движением PTZ выбранных камер.

**Remote PTZ Control** («Удаленное управление PTZ»): Удаленное управление движением PTZ выбранных камер.

**Local Video Export** («Локальный экспорт видео»): Локальный экспорт записанных файлов выбранных камер.

**Local Live View** («Локальный просмотр в реальном времени»): Просмотр видео в реальном времени с выбранных камер локально.

4. Нажмите **OK** для сохранения настроек.



#### NOTE

Только учетная запись пользователя с правами администратора имеет разрешение на восстановление заводских параметров по умолчанию.

### 17.2.2 Настройка разрешения на локальный просмотр в реальном времени для пользователей, не являющихся администраторами

Администратор может назначать обычным пользователям (Операторам или Гостям) разрешение на просмотр в реальном времени для определенных камер.

#### **Шаги:**

1. Перейдите **System > User** («Система > Пользователи»).
2. Нажмите  для выбора администратора.
3. Введите **Admin Password** («Пароль администратора») и нажмите **OK**.
4. Выберите камеры, которые пользователь, не являющийся администратором, может просматривать локально, и нажмите **OK**.

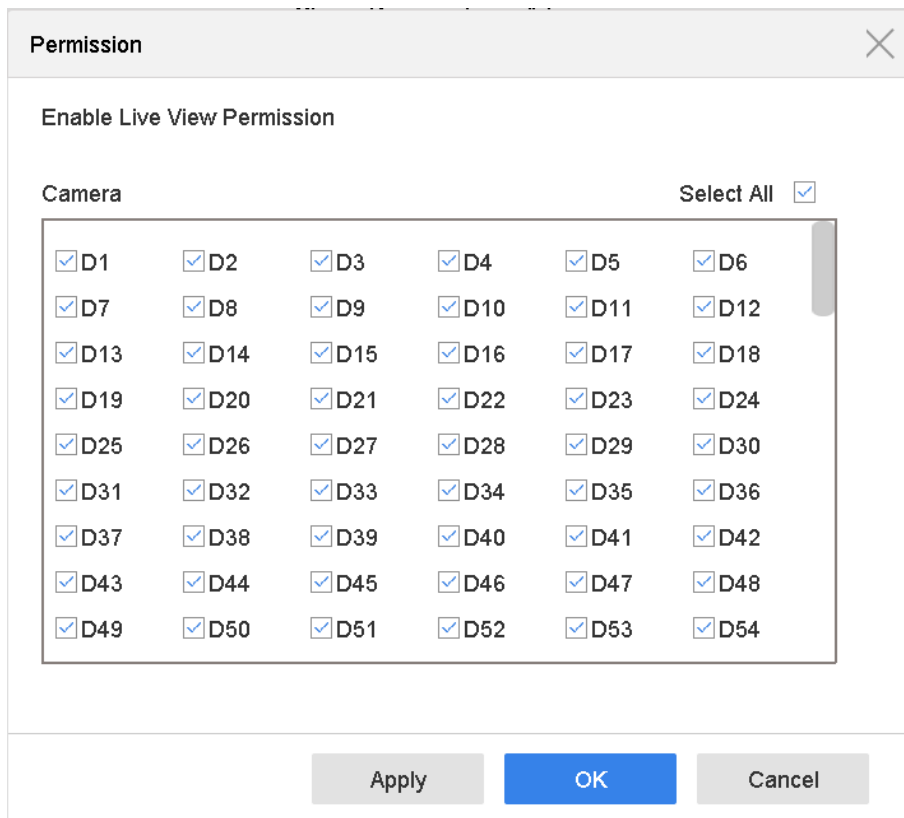


Рисунок 17-7 Включение разрешения просмотра в реальном времени

5. Нажмите  для выбора пользователя, не являющегося администратором.
6. Откройте вкладку **Camera Configuration** («Конфигурация камеры»).
7. Установите в поле **Camera Permission** («Разрешения камеры») значение **Local Live View** («Локальный просмотр в реальном времени»).
8. Выберите камеры для просмотра в реальном времени.
9. Нажмите **OK** для сохранения настроек.

### 17.2.3 Установка разрешения на просмотр в реальном времени при заблокированном экране

Администратор может установить разрешение на просмотр в реальном времени для определенных камер в состоянии блокировки экрана устройства.

#### **Шаги:**

1. Перейдите **System > User** («Система > Пользователи»).
2. Нажмите **Live View Permission on Lock Screen** («Разрешение на просмотр в реальном времени при заблокированном экране»).
3. Введите **Admin Password** («Пароль администратора») и нажмите **Next** («Далее»).

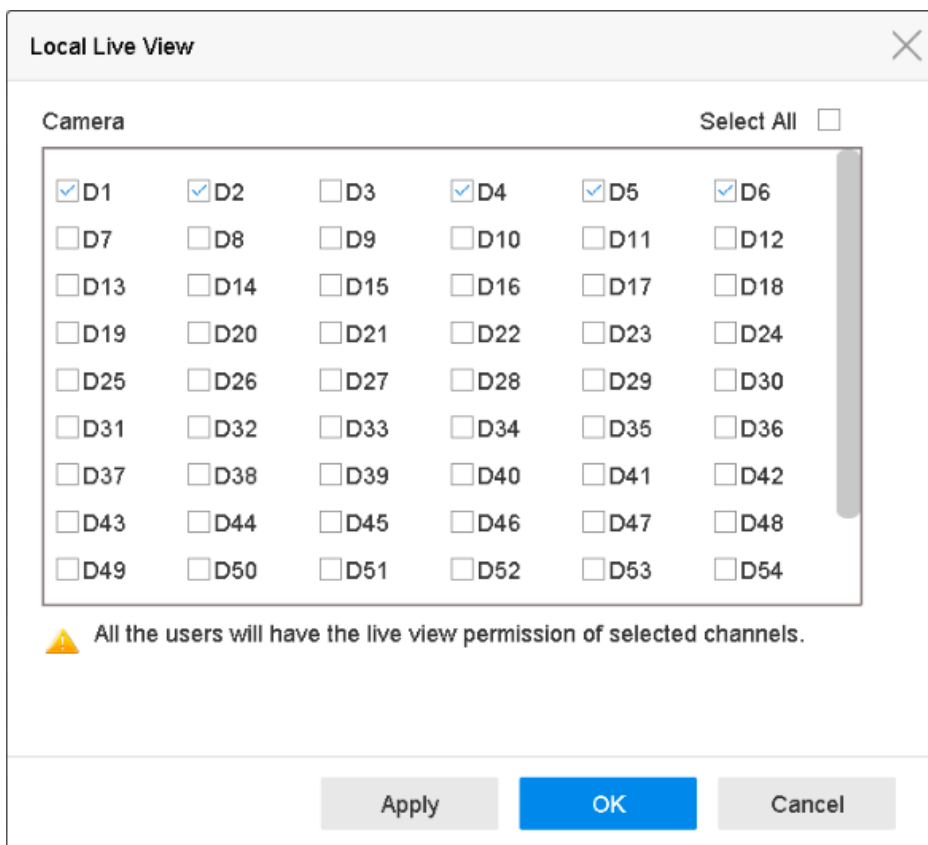


Рисунок 17-8 Установка разрешения на просмотр в реальном времени при заблокированном экране

#### 4. Установите разрешения.

- Выберите камеру (камеры), чтобы разрешить просмотр в режиме реального времени, когда совершен выход из текущей учетной записи пользователя.
- Отмените выбор камеры (камер), чтобы запретить просмотр в режиме реального времени, когда совершен выход из текущей учетной записи пользователя.

#### 5. Нажмите **OK**.



#### NOTE

- Пользователь *admin* может установить это разрешение для учетных записей пользователей.
- Когда обычный пользователь (Оператор или Гость) не имеет разрешения локального просмотра в реальном времени для определенных камер (смотрите *Раздел 17.2.2 Настройка разрешения на локальный просмотр в реальном времени для пользователей, не являющихся администраторами*), разрешение на просмотр в реальном времени для таких камер (ов) на заблокированном экране не может быть сконфигурировано (просмотр в реальном времени не разрешен по умолчанию).



## 17.3 Наcтройка безопасности паролей

### 17.3.1 Экспорт GUID файла

GUID файл может помочь вам сбросить пароль, когда вы его забыли.

**Шаги:**

1. Выберите GUID-файл для экспорта при активации устройства или редактировании учетной записи администpатора.
2. Вставьте накопитель в свое устройство и экспортируйте GUID-файл на него.

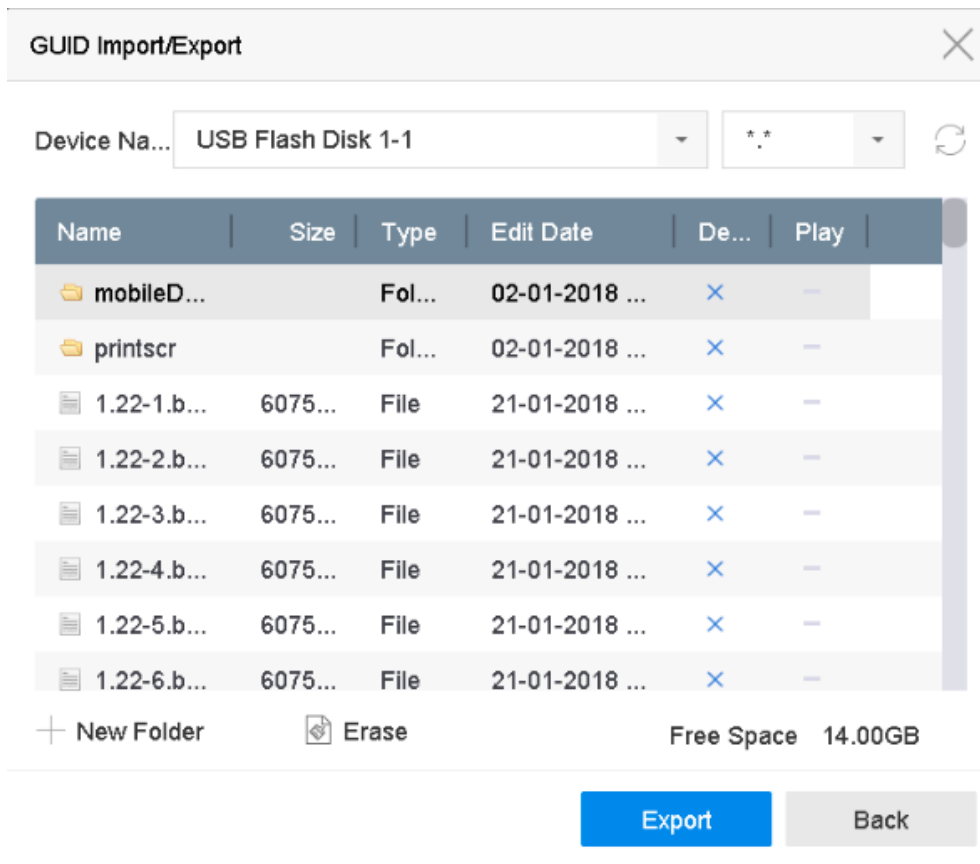


Рисунок 17-9 Экспорт GUID файла

**NOTE**

Сохраните надежно свой GUID файл для последующего сброса пароля.

### 17.3.2 Кон­фи­гу­ра­ция кон­троль­ных во­просов

Кон­фи­гу­ра­ция кон­троль­ных во­просов может помочь вам сбросить пароль, когда вы забудете его или столкнетесь с проблемами безопасности.

**Шаги:**

1. Нажмите **Security Question Configuration** («Кон­фи­гу­ра­ция кон­троль­ных во­просов») при активации устройства или при редактировании учетной записи администратора.
2. Выберите три кон­троль­ных во­проса из выпадающего списка и введите ответы на них.
3. Нажмите **ОК**.

Security Question Configuration

Question 1 10. Your favorite book. ▾

Answer 1 A

Question 2 11. Your favorite color. ▾

Answer 2 Blue

Question 3 13. Your favorite flower. ▾

Answer 3 Rose

OK Cancel

Рисунок 17-10 Кон­фи­гу­ра­ция кон­троль­ного во­проса

## 17.4 Сброс пароля

Когда вы забыли пароль администратора, вы можете сбросить пароль, импортировав GUID файл или ответив на контрольные вопросы.

### 17.4.1 Сброс пароля при помощи GUID файла

#### **Перед началом:**

GUID файл должен быть экспортирован и сохранен на локальном накопителе после активации устройства или редактирования учетной записи администратора. (Обратитесь к *Разделу 17.3.1 Экспорт GUID файла*).

#### **Шаги:**

1. В интерфейсе входа в систему нажмите **Forgot Password** («Забыл пароль»).
2. Выберите **password resetting type** («тип сброса пароля») - **Verify by GUID** («Проверить с помощью GUID»).



#### **NOTE**

Пожалуйста, вставьте флеш-накопитель с GUID файлом в NVR перед сбросом пароля.

3. Выберите GUID файл с флеш-диска и нажмите **Import** («Импорт») для импорта файла на устройство.



#### **NOTE**

Если вы импортировали неправильный GUID файл 7 раз, вам не будет запрещен сброс пароля в течение 30 минут.

4. После успешного импорта GUID файла, войдите в меню сброса пароля и установите новый пароль администратора.
5. Нажмите **OK** для установки нового пароля. Вы можете экспортировать новый GUID файл на флеш-накопитель для будущего сброса пароля.



#### **NOTE**

Когда установлен новый пароль, исходный GUID файл будет недействительным. Новый GUID файл должен быть экспортирован для последующего сброса пароля. Вы также можете войти в интерфейс **User > User Management** («Пользователь > Управление пользователями»), чтобы отредактировать пользователя администратора и экспортировать GUID файл.

## 17.4.2 Сброс пароля при помощи контрольных вопросов

### **Перед началом:**

Вы настроили контрольные вопросы при активации устройства или при редактировании учетной записи администратора. (Обратитесь к *Разделу 17.3.2 Конфигурация контрольных вопросов*).

### **Шаги:**

1. В интерфейсе входа в систему нажмите **Forgot Password** («Забыл пароль»).
2. Выберите **password resetting type** («тип сброса пароля») - **Verify by Security Question** («Проверить по контрольному вопросу»).
3. Введите правильные ответы на три контрольных вопроса.
4. Нажмите **ОК**.



### **NOTE**

Если ответы не совпадут, верификация не будет выполнена успешно.

5. Создайте новый пароль администратора в меню **Reset Password** («Сброс пароля»).

## Глава 18. Обслуживание системы

### 18.1 Обслуживание устройств хранения

#### 18.1.1 Настройка клонирования дисков

**Цель:**

Выберите HDD для копирования всех данных на eSATA HDD.

**Перед началом:**

Подключите eSATA диск к устройству.

**Шаги:**

1. Перейдите **Maintenance > HDD Operation > HDD Clone** («Обслуживание > Операции HDD > Клонирование HDD»).

The screenshot shows the 'Clone Source' configuration window. It contains a table with the following data:

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group
<input type="checkbox"/> 1	1863.02GB	Normal	R/W	Local	1858.00GB	1
<input type="checkbox"/> 2	2794.52GB	Normal	R/W	Local	2794.00GB	1
<input type="checkbox"/> 5	1863.02GB	Normal	R/W	Local	1862.00GB	1
<input type="checkbox"/> 9	2794.52GB	Normal	R/W	Local	2794.00GB	1
<input type="checkbox"/> 10	1863.02GB	Normal	R/W	Local	1862.00GB	1

Below the table is the 'Clone Destination' section, which includes:

- An 'eSATA' dropdown menu currently showing 'eSATA1' and a 'Refresh' button.
- A 'Capacity' input field showing '2794.52GB' and a 'Clone' button.

Рисунок 18-1 Меню настройки клонирования диска

2. Поставьте галочку напротив HDD из списка, который Вы хотите клонировать. Емкость диска назначения должна быть такой же, как и у исходного диска для клонирования.
3. Нажмите кнопку **Clone** («Клонировать»).
4. В появившемся диалоговом окне нажмите **Yes** («Да») для продолжения.

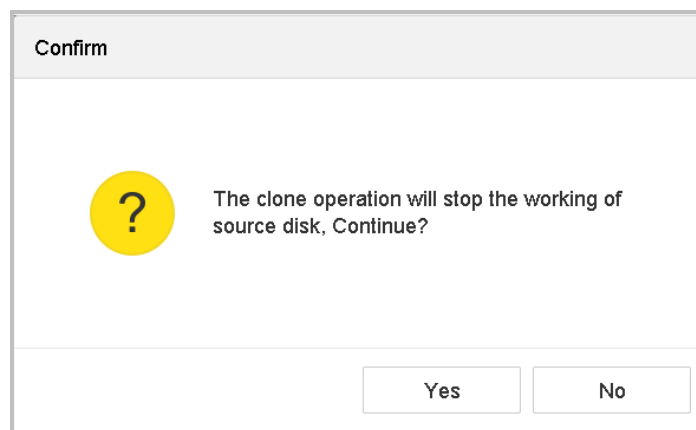


Рисунок 18-2 Всплывающее окно для клонирования диска

## 18.1.2 S.M.A.R.T. обнаружение

### Цель:

Устройство обеспечивает две функции обнаружения для HDD, S.M.A.R.T. обнаружение и технология обнаружения плохих секторов. S.M.A.R.T. (Технология само-мониторинга, анализа и отчёта) - система мониторинга для HDD, предназначенная для обнаружения и сообщения о различных показателях надёжности, в надежде предвидеть неисправности.

### Шаги:

1. Перейдите **Maintenance > HDD Operation > S.M.A.R.T** («Обслуживание > Операции HDD > S.M.A.R.T.»).
2. Выберите HDD для просмотра его списка S.M.A.R.T информации.
3. Выберите в качестве типа само-мониторинга: **Short Test** («Короткий тест»), **Expanded Test** («Расширенный тест») или **Conveyance Test** («Тест транспортировки»).
4. Нажмите **Self-Test** («Самотестирование») для начала S.M.A.R.T. оценки HDD.
5. Связанная S.M.A.R.T. информация отобразится в меню, Вы можете проверить статус HDD.

Continue to use this disk when self-evaluation is failed.

HDD No.

Self-Test Type

Temperature...  Self-Evaluation

Working Time...  All-Evaluation

S.M.A.R.T Infor

ID	Attribute Name	Status	Flags	Threshold	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error R...	OK	2f	51	200	200	8
0x3	Spin Up Time	OK	27	21	113	107	7316
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	98	98	2657
0x5	Reallocated Sector...	OK	33	140	200	200	0
0x7	Seek Error Rate	OK	2e	0	200	200	0
0x9	Power-on Hours C...	OK	32	0	88	88	9369
0xa	Spin Up Retry Count	OK	32	0	100	100	0
0xb	Calibration Retry C...	OK	32	0	100	100	0

Рисунок 18-3 Меню настройки S.M.A.R.T.



Если Вы хотите использовать HDD даже когда S.M.A.R.T. проверка не удалась, Вы можете поставить галочку перед **Continue to use the disk when self-evaluation is failed** («Продолжить использование диска в случае неудачи самопроверки»).

### 18.1.3 Обнаружение плохих секторов

**Шаги:**

1. Перейдите **Maintenance > HDD Operation > Bad Sector Detection** («Обслуживание > Операции HDD > Обнаружение плохих секторов»).
2. Выберите номер HDD из выпадающего списка, который хотите сконфигурировать.
3. выберите **All Detection** («Полное обнаружение») или **Key Area Detection** («Обнаружение по ключевым зонам»).
4. Нажмите **Self-Test** («Самотестирование») для начала обнаружения.

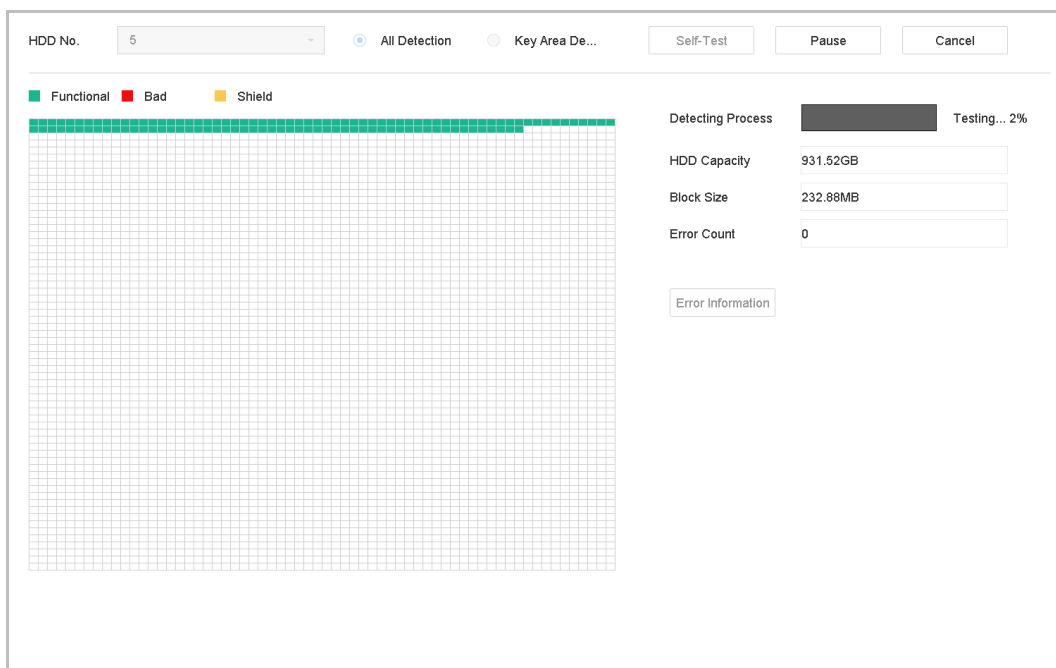


Рисунок 18-4 Меню обнаружения плохих секторов

- Вы можете нажать кнопку **Pause** («Пауза») для приостановки обнаружения и нажать кнопку **Resume** («Возобновить») для продолжения обнаружения. Нажмите **Cancel** («Отменить») для отмены обнаружения.
- При наличии сведений об ошибке HDD, Вы можете нажать **Error Info** («Инфо об ошибке») для просмотра информации.



### 18.1.4 Обнаружение неисправностей HDD

**Цель:**

Данная функция доступна для жесткого диска Seagate, выпущенного после 1 октября 2017, с емкостью от 4 ТБ до 8 ТБ. Эта функция предназначена для устранения неисправностей HDD. В отличие от S.M.A.R.T функции, функция обнаружения неисправностей более подробно отображает состояние HDD.

**Шаги:**

1. Перейдите **Maintenance > HDD Operation > Health Detection** («Обслуживание > Операции HDD > Обнаружение неисправностей»).

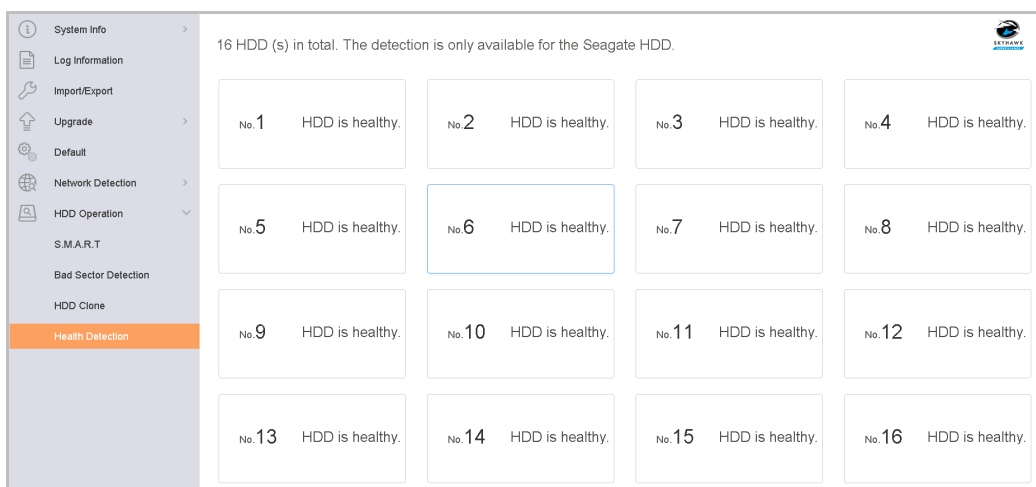


Рисунок 18-5 Меню обнаружения неисправностей

2. Выберите HDD для просмотра подробной информации.

## 18.2 Поиск и экспорт файлов журнала

**Цель:**

Операции, тревоги, исключения и информация может храниться в файлах журнала, которые можно просмотреть и экспортировать в любое время.

### 18.2.1 Поиск файлов журнала

**Шаги:**

1. Перейдите **Maintenance > Log Information** («Обслуживание > Информация журнала»).

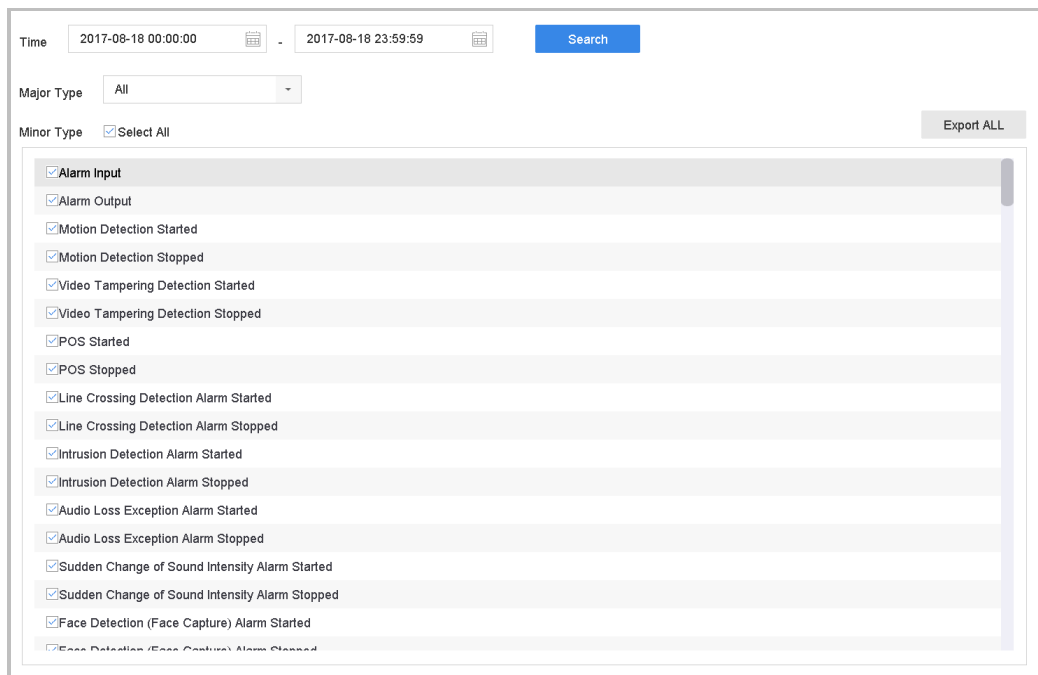


Рисунок 18-6 Меню поиска записей журнала

2. Задайте условия поиска, включая **Time** («Время»), **Major Type** («Тип») и **Minor Type** («Подтип»).
3. Нажмите **Search** («Поиск») для начала поиска записей журнала.
4. Подходящие файлы журнала будут отображаться в списке, представленном ниже.

Time: 2017-08-18 00:00:00 - 2017-08-18 23:59:59 Search

Major Type: All

Minor: Search Result

No	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
103	Alarm	18-08-2017 07:07:31	Motion Detection ...	N/A	▶	ⓘ
104	Alarm	18-08-2017 07:07:43	Motion Detection ...	N/A	▶	ⓘ
105	Alarm	18-08-2017 07:16:27	Motion Detection ...	N/A	▶	ⓘ
106	Alarm	18-08-2017 07:16:37	Motion Detection ...	N/A	▶	ⓘ
107	Inform...	18-08-2017 07:17:19	System Running ...	N/A	–	ⓘ
108	Inform...	18-08-2017 07:17:19	System Running ...	N/A	–	ⓘ
109	Inform...	18-08-2017 07:18:00	HDD S.M.A.R.T.	N/A	–	ⓘ
110	Inform...	18-08-2017 07:18:00	HDD S.M.A.R.T.	N/A	–	ⓘ
111	Inform...	18-08-2017 07:27:20	System Running ...	N/A	–	ⓘ

Total: 1151 P: 2/12

Export ALL

Export Back



Sudden Change of Sound Intensity Alarm Started  
 Sudden Change of Sound Intensity Alarm Stopped  
 Face Detection (Face Capture) Alarm Started  
 Face Detection (Face Capture) Alarm Stopped

Рисунок 18-7 Результаты поиска по журналу

**NOTE**

До 2000 записей журнала может быть отображено одновременно.

**Связанные операции:**

- Нажмите  или дважды щелкните по записи для просмотра подробной информации.
- Нажмите  для просмотра связанного видео файла.

**18.2.2 Экспорт файлов журнала****Перед началом:**

Подключите устройство резервного копирования к NVR.

**Шаги:**

1. Найдите необходимые файлы журнала. Для получения подробной информации обратитесь к *Разделу 18.2.1*.
2. Выберите файлы журнала, которые хотите экспортировать и нажмите **Export** («Экспорт»). Вы также можете нажать **Export All** («Экспортировать все») в меню поиска файлов журнала для экспорта всех файлов на устройство хранения.

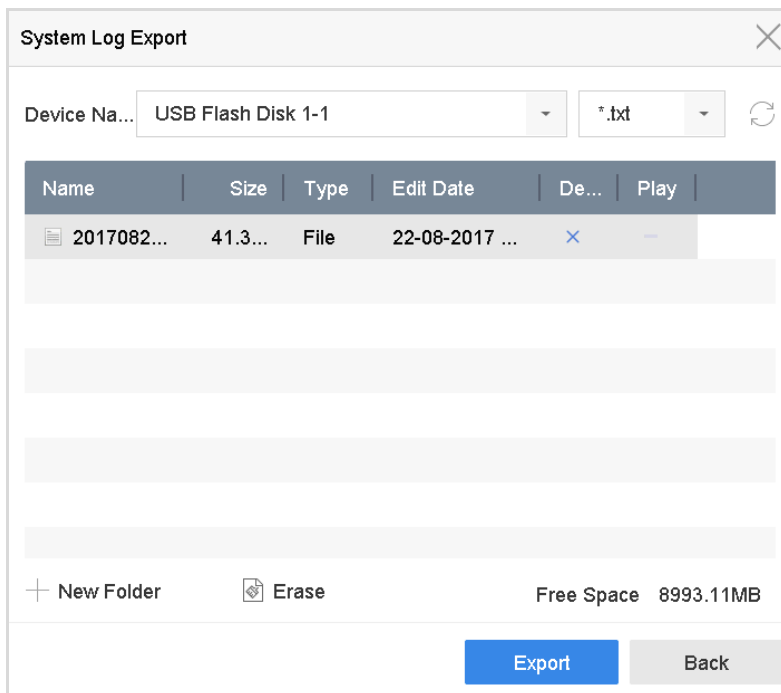


Рисунок 18-8 Меню экспорта файлов журнала

3. Выберите устройство резервного копирования из выпадающего списка в поле **Device Name** («Имя устройства»).
4. Выберите формат экспортируемых записей журнала. Может быть выбрано до 15 форматов.
5. Нажмите **Export** («Экспорт») для экспорта файлов журнала на выбранное устройство резервного копирования.

**Связанные операции:**

- Нажмите **New Folder** («Новая папка») для создания новой папки на устройстве резервного копирования.
- Нажмите **Format** («Форматировать») для форматирования устройства резервного копирования перед экспортом записей журнала.

## 18.3 Импорт/Экспорт файлов конфигурации 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. Данный экспортированный файл можно редактировать на компьютере, например, добавлять или удалять содержимое, и копировать настройки на другие устройства с помощью импорта excel файла.

**Перед началом:**

Подключите устройство резервного копирования к NVR. Для импорта файлов конфигурации на устройстве резервного копирования должны быть файлы.

**Шаги:**

1. Перейдите **Camera > IP Camera Import/Export** («Камера > IP-камера импорт/экспорт»).
2. Нажмите вкладку **IP Camera Import/Export** («IP-камера импорт/экспорт»), где будет отображаться содержимое подклю­чённого внешнего устройства.
3. Экпортируйте или импортируйте файлы конфигурации IP-камеры.
  - Нажмите **Export** («Экспорт») для экспорта информации на выбранное устройство для локального резервного копирования.
  - Для импорта информации, выберите файл из выбранного устройства резервного копирования и нажмите **Import** («Импорт»).



После завершения процесса импорта необходимо перезагрузить NVR.

## 18.4 Импорт/Экспорт файлов конфигурации NVR

**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.

**Перед началом:**

Подключите устройство резервного копирования к NVR. Для импорта файлов конфигурации на устройстве резервного копирования должны быть файлы.

**Шаги:**

1. Перейдите в меню **Maintenance > Import/Export** («Обслуживание > Импорт/Экспорт»).

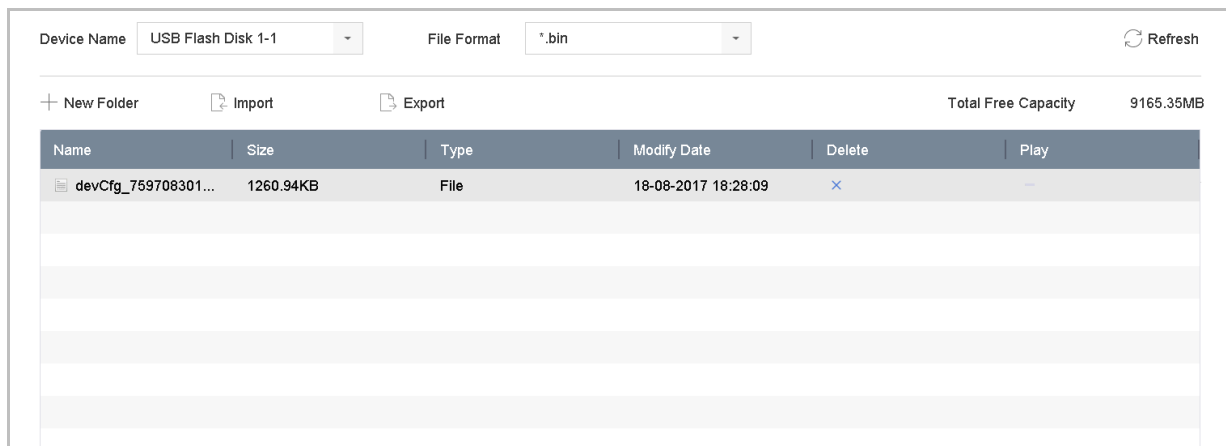


Рисунок 18-9 Меню импорта/экспорта файлов конфигурации

## 2. Экспортируйте или импортируйте файлы конфигурации NVR.

- Нажмите **Export** («Экспорт») для экспорта файлов конфигурации на выбранное устройство для локального резервного копирования.
- Для импорта файла конфигурации, выберите файл из выбранного устройства резервного копирования и нажмите **Import** («Импорт»).



### NOTE

После окончания импорта файлов конфигурации устройство будет автоматически перезагружено.

## 18.5 Конфигурация системных служб

### 18.5.1 Протокол Control4

Протокол Control4 позволяет вам искать устройства Hikvision через SDDP, получать основные сетевые параметры, информацию об устройстве или получать доступ к некоторым устройствам.

#### Шаги:

1. Перейдите в меню **Menu > Maintenance > System Service > More Settings > Control4** («Меню > Обслуживание > Системные службы > Больше настроек > Control4»).
2. Поставьте галочку **Enable SDDP** («Включить SDDP») или **Enable CGI** («Включить CGI»).
3. Нажмите **Apply** («Применить»).

### 18.5.2 I-VIEW-NOW UPNP отчеты

Служба отчетов I-VIEW-NOW UPNP позволяет системе автоматически отправлять сетевые параметры устройства уполномоченным получателям по электронной почте.

#### Шаги:

1. Перейдите в меню **Menu > Maintenance > System Service > More Settings > I-VIEW-NOW UPNP Reporting** («Меню > Обслуживание > Системные службы > Больше настроек > I-VIEW-NOW UPNP отчеты»).
2. Поставьте галочку **I-VIEW-NOW UPNP Reporting** («I-VIEW-NOW UPNP отчеты»).
3. Нажмите **Apply** («Применить»).

## 18.6 Конфигурация шифрования потока

Шифрование потока позволяет шифровать потоки для просмотра в реальном времени, воспроизведения, загрузки, резервного копирования и т. д.

### **Шаги:**

1. Перейдите в меню **Menu > Maintenance > System Service > Stream Encryption** («Меню > Обслуживание > Системные службы > Шифрование потока»).
2. Поставьте галочку **Enable Stream Encryption** («Включить шифрование потока»).
3. Создайте пароль шифрования.



### **NOTE**

Пароль шифрования потока синхронизируется с кодом подтверждения службы Hik-Connect. После включения кода шифрования поток Hik-Connect будет принудительно зашифрован. Убедитесь, что служба Hik-Connect также поддерживает шифрование потока.

## 18.7 Обновление системы

### **Цель:**

Встроенное программное обеспечение NVR может быть обновлено с помощью локального устройства резервного копирования или удаленного FTP-сервера.

### 18.7.1 Обновление при помощи локального устройства резервного копирования

#### **Перед началом:**

Подключите NVR к локальному устройству резервного копирования, на котором находится файл обновления.

#### **Шаги:**

1. Перейдите в меню **Maintenance > Upgrade** («Обслуживание > Обновление»).
2. Нажмите вкладку **Local Upgrade** («Локальное обновление») для входа в меню **Local Upgrade** («Локальное обновление»).

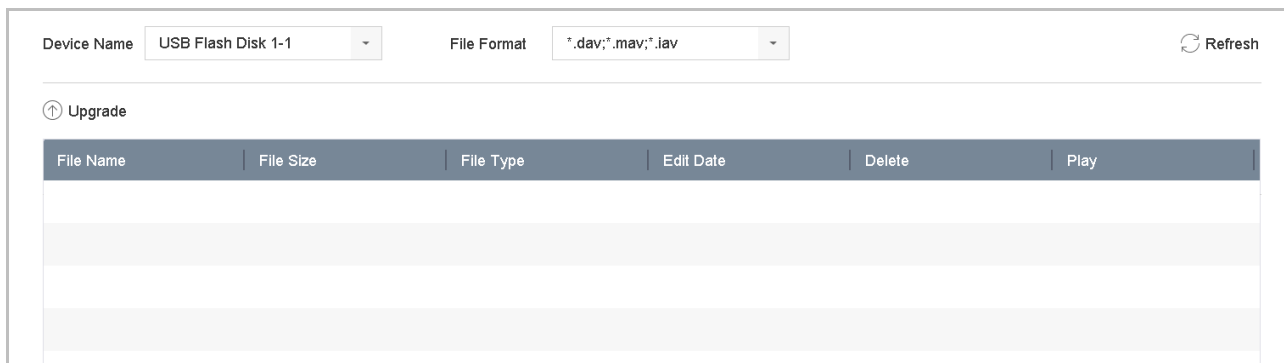


Рисунок 18-10 Меню локального обновления

3. Выберите файл обновления на устройстве резервного копирования.
4. Нажмите **Upgrade** («Обновить») для начала обновления.
5. После того как обновление будет завершено, перезагрузите NVR, чтобы активировать новую прошивку.

### 18.7.2 Обновление при помощи FTP

**Перед началом:**

Убедитесь, что сетевое подключение ПК (на котором запущен FTP-сервер) и NVR работают корректно. Запустите FTP-сервер на компьютере и скопируйте файл прошивки в соответствующую папку Вашего компьютера.

**Шаги:**

1. Перейдите в меню **Maintenance > Upgrade** («Обслуживание > Обновление»).
2. Нажмите вкладку **FTP** для входа в меню обновления при помощи FTP.

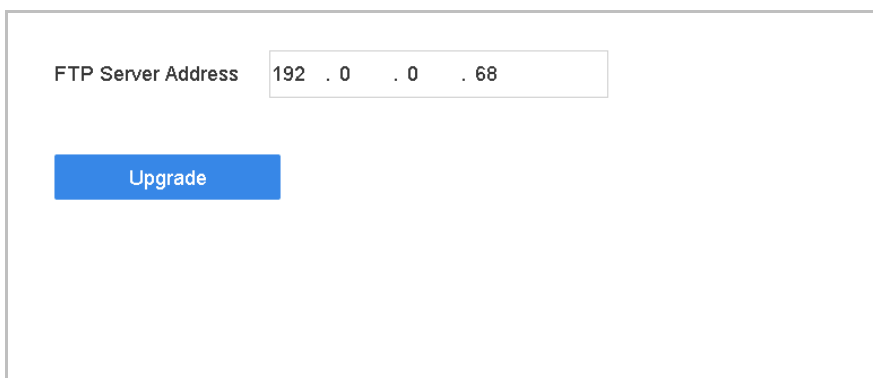


Рисунок 18-11 Меню обновления при помощи FTP

3. Введите **FTP Server Address** («Адрес FTP-сервера») в текстовое поле.
4. Нажмите **Upgrade** («Обновить») для начала обновления.
5. После того как обновление будет завершено, перезагрузите NVR, чтобы активировать новую прошивку.



## 18.8 Восстановление настроек по умолчанию

### Шаги:

1. Перейдите в меню **Maintenance > Default** («Обслуживание > По умолчанию»).

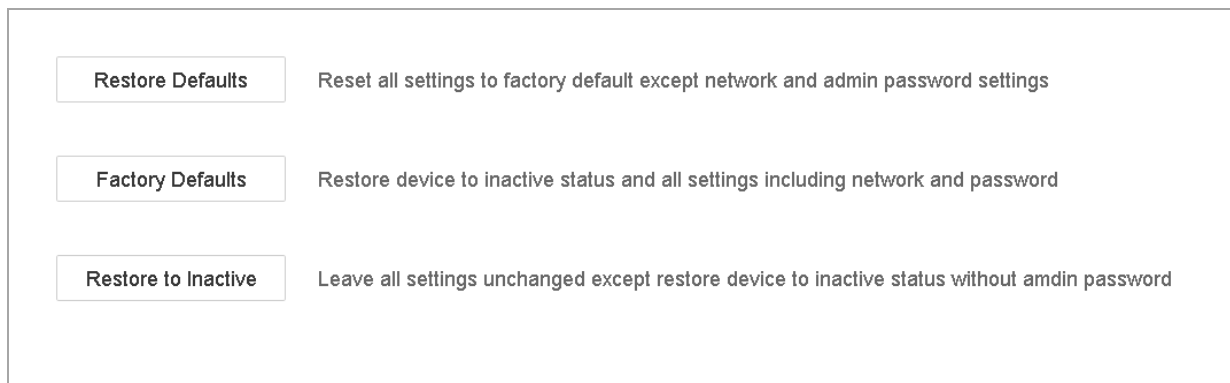


Рисунок 18-12 Восстановление настроек по умолчанию

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.



### NOTE

Устройство будет автоматически перезагружено после восстановления настроек по умолчанию.

## Глава 19. Общие настройки системы

### 19.1 Настройка общих параметров

#### Цель:

Войдите в меню настройки общих параметров, чтобы настроить выходное разрешение, системное время, скорость перемещения указателя мыши и др.

#### Шаги:

1. Перейдите **System > General** («Система > Общее»).

Language	English	VGA/HDMI Resolution	1920*1080/60HZ(1080P)
Time Zone	(GMT+08:00) Beijing, Urumc	VGA2/HDMI2 Resolution	1920*1080/60HZ(1080P)
Date Format	DD-MM-YYYY	Mouse Pointer Speed	Slow <input type="range"/> Fast
System Date	22-08-2017	Enable DST	<input checked="" type="checkbox"/>
System Time	11:34:09	DST Mode	<input type="radio"/> Auto <input checked="" type="radio"/> Manual
Device Name	Network Video Recorder	Start Time	Apr 1st Sun 2 : 00
Device No.	255	End Time	Oct last Sun 2 : 00
Auto Log out	Never	DST Bias	60 Minutes
Enable Wizard	<input checked="" type="checkbox"/>		
Enable Password	<input type="checkbox"/>		

Apply

Рисунок 19-1 Меню настройки общих параметров

2. Настройте следующие параметры:

**Language** («Язык»): Язык по умолчанию - *Английский*.

**Output Standard** («Выходной стандарт»): Выберите выходной стандарт: PAL или NTSC, который должен совпадать со стандартом видеовхода.

**Resolution** («Разрешение»): Настройте разрешение видеовыхода.

**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, по умолчанию он равен 255. Значение используется для пультов ДУ и клавиатур.

**Auto Logout** («Автоматический выход из системы»): Установите время ожидания для бездействия меню. Например, если время ожидания установлено 5 минут, система перейдет в меню просмотра в реальном времени после 5 минут бездействия.

**Mouse Pointer Speed** («Скорость указателя мыши»): Установите скорость указателя мыши; 4 уровня настройки.

**Enable Wizard** («Включить мастер»): Включить/выключить мастера при запуске устройства.

**Enable Password** («Включить пароль»): Включить / выключить использование пароля для входа.

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

## 19.2 Настройка даты и времени

### Шаги:

1. Перейдите **System > General** («Система > Общее»).

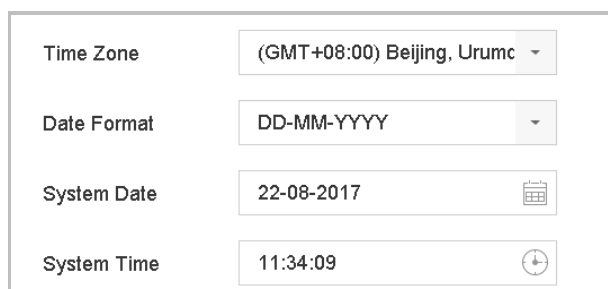
2. Настройте следующие параметры:

**Time Zone** («Часовой пояс»): Выберите часовой пояс.

**Date Format** («Формат даты»): Выберите формат даты.

**System Date** («Системная дата»): Выберите системную дату.

**System Time** («Системное время»): Выберите системное время.



Time Zone	(GMT+08:00) Beijing, Urumc
Date Format	DD-MM-YYYY
System Date	22-08-2017
System Time	11:34:09

Рисунок 19-2 Меню настройки параметров даты и времени

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

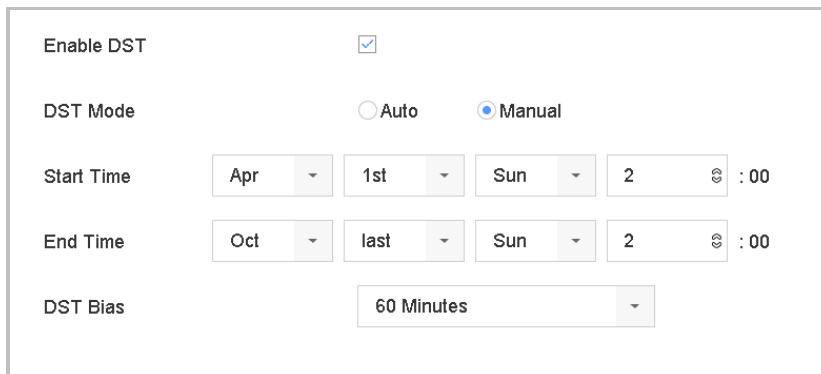
## 19.3 Настройка параметров DST

DST (летнее время) относится к периоду года, когда часы переводятся обычно на один час вперед. Летнее время применяется во многих странах с целью более рационального использования светлого времени суток.

Летнее время — время, вводимое на летний период; часы при этом переводят весной. Осенью часы переводят обратно на стандартное время, получившее в переводящих часы странах название «зимнее» время.

**Шаги:**

1. Перейдите **System > General** («Система > Общее»).
2. Поставьте галочку напротив **Enable DST** («Включить DST»).



Enable DST

DST Mode  Auto  Manual

Start Time Apr 1st Sun 2 :00

End Time Oct last Sun 2 :00

DST Bias 60 Minutes

Рисунок 19-3 Меню настройки DST

3. Установите **DST Mode** («Режим DST») как **Auto** («Автоматически») или **Manual** («Вручную»).
- **Auto** («Автоматически»): Автоматический переход на летнее время согласно местным правилам времени, действующим на данной территории.
  - **Manual** («Вручную»): Установка значений **Start Time** («Время начала») и **End Time** («Время окончания») летнего времени и **DST Bias** («Смещение DST») вручную.
- DST Bias** («Смещение DST»): Установите время на которое будут переведены часы (30/60/90/120 минут) относительно стандартного времени.

**Например:** Переход на летнее время осуществляется во второе воскресенье марта в 2:00, а обратный переход — в первое воскресенье ноября, также в 2:00, часы переводятся на 60 минут вперед.

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

## Глава 20. Приложение

### 20.1 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 устройством, с основным потоком с максимальным разрешением 4CIF и доп. потоком, имеющим максимальное разрешение CIF.
- **HDD**: Акроним «Жесткий диск». Носитель хранения данных, который хранит в цифровой форме данные, закодированные на пластинах с магнитными поверхностями.
- **DHCP**: Протокол динамической настройки узла - 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 имен об изменениях, в реальном времени (ad-hoc) активных DNS конфигураций - своих сконфигурированных имен хостов, адресов или другой информации, хранящейся в DNS.
- **Hybrid device** («Гибридное устройство»): Гибридное устройство это комбинация DVR и устройства.
- **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 Соединенные Штаты и Япония. Каждый кадр сигнала NTSC содержит 525 строк развертки 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 устройствами.
- **PAL**: Акроним «Построчное изменение фразы». PAL – это также еще один видео стандарт, используемый в системах вещания телевизоров в больших частях мира. PAL сигнал содержит 625 строк развертки с частотой 50Гц.

- **PTZ:** Акроним «Панорамирование, Регулировка, Зумирование». 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.

## 20.2 Поиск и устранение неисправностей

- **Изображение не отображается на мониторе после нормального запуска устройства.**

### ***Возможные причины:***

- Нет VGA или HDMI подключений.
- Соединительный кабель поврежден.
- Неверный входной режим монитора.

### ***Шаги:***

1. Убедитесь, что устройство подключено к монитору через HDMI или VGA кабель.  
Если нет, пожалуйста, подключите устройство к монитору и перезагрузите.
2. 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.
3. Убедитесь, что режим входа монитора установлен верно.  
Пожалуйста, проверьте, что режим входа монитора совпадает с выходным режимом устройства (напр. если режим выхода DVR - HDMI выход, тогда режим входа the input монитора должен быть - HDMI вход). И если нет, пожалуйста, измените режим входа монитора.
4. Проверьте, устранена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.  
Если она устранена, завершите процесс.  
Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

- **Новое устройство после запуска издает гудки.**

### ***Возможные причины:***

- HDD не установлен в устройство.
- Установленный HDD не был инициализирован.
- Установленный HDD несовместим с устройством или сломан.

### ***Шаги:***

1. Убедитесь, по крайней мере, один жесткий диск установлен в устройстве.
  - 1) Если нет, пожалуйста, установите совместимый HDD.



Пожалуйста, обратитесь к руководству “Краткое руководство по эксплуатации” для установки HDD.

- 2) Если вы не хотите устанавливать HDD, выберите “**Menu > System > Event > Normal Event > Exception**” («Меню > Система > События > Обычные события > Исключения»),

и снимите галочку **Audible Warning** («Звуковое предупреждение») в поле **“HDD Error”** («Ошибка HDD»).

2. Убедитесь, что HDD инициализирован.

- 1) Выберите **“Menu > Storage > Storage Device”** («Меню > Хранение > Устройство хранения»).
- 2) Если статус HDD **“Uninitialized”** («Неинициализирован»), пожалуйста, поставьте галочку у соответствующего HDD и нажмите кнопку **“Init”** («Инициализировать»).

3. Убедитесь, что HDD обнаруживается и находится в нормальном состоянии.

- 1) Выберите **“Menu > Storage > Storage Device”** («Меню > Хранение > Устройство хранения»).
- 2) Если HDD не обнаруживается или состояние HDD указано как **“Abnormal”** («Ненормальное»), пожалуйста, замените указанный HDD.

4. Проверьте, устранена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она устранена, завершите процесс.

Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

- **Статус добавленной IP-камеры отображается как “Отключена” когда она подключена при помощи частного протокола. Выберите “Меню>Камера> Камера >IP-Камера” для получения статуса камеры.**

#### **Возможные причины:**

- Сбой сети, потеряно соединение IP-камеры b NVR.
- При добавлении IP-камеры параметры заданы неправильно.
- Недостаточная пропускная способность.

#### **Шаги:**

1. Убедитесь, что сетевое подключение в порядке.

- 1) Подключите NVR и ПК при помощи кабеля RS-232.
- 2) Откройте программу Super Terminal, и выполните команду пинг. Введите “ping IP” (например: ping 172.6.22.131).



#### **NOTE**

Одновременно нажмите Ctrl и C, чтобы выйти из команды пинг.

Если происходит возврат информации и значение времени небольшое, сеть работает нормально.

2. Убедитесь, что параметры настроены верно.



- 1) Выберите **“Menu > Camera”** («Меню > Камера»).
  - 2) Убедитесь, что следующие параметры совпадают с подключенными IP-устройствами, в том числе IP-адрес, протокол, порт управления, имя пользователя и пароль.
3. Убедитесь, что пропускной способности достаточно.
- 1) Выберите **“Menu > Maintenance > Net Detect > Network Stat.”**(«Меню > Обслуживание > Сетевое обнаружение > Сетевая статистика»).
  - 2) Проверьте использование полосы пропускания доступа, и посмотрите, не достигла ли общая пропускная способность своего предела.
4. Проверьте, устранена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она устранена, завершите процесс.

Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

- **IP-камера часто переходит из онлайн в оффлайн, и статус при этом отображается как "Отключена".**

**Возможные причины:**

- Версии IP-камеры и NVR несовместимы.
- Нестабильное электропитание IP-камеры.
- Нестабильное сетевое соединение между IP-камерой и NVR.
- Ограничение потока коммутатором, подключенным к IP-камере и NVR.

1. Убедитесь, что IP-камера и NVR совместимы.
  - 1) Войдите в меню управления IP-камерой **“Menu > Camera”** («Меню > Камера»), и посмотрите версию прошивки подключенной IP-камеры.
  - 2) Войдите в меню системной информации **“Menu > Maintenance > System Info > Device Info”** («Меню > Обслуживание > Системная информация > Информация об устройстве»), и посмотрите версию прошивки NVR.
2. Убедитесь, что питание IP-камеры стабильно.
  - 1) Убедитесь, что индикатор питания показывает нормальное состояние.
  - 2) Когда IP-камера оффлайн, пожалуйста, попробуйте выполнить команду пинг на ПК для проверки соединения между ПК и IP-камерой.
3. Убедитесь, что сетевое соединение между IP-камерой и NVR стабильно.
  - 3) Когда IP-камера оффлайн, подключите ПК и NVR при помощи кабеля RS-232.
  - 4) Откройте программу Super Terminal, и выполните команду пинг и продолжайте отправлять большие пакеты данных на подключенную IP-камеру, проверьте, имеются ли потери пакетов.



**NOTE**

Одновременно нажмите Ctrl и C, чтобы выйти из команды пинг.

**Пример:** Введите *ping 172.6.22.131 -l 1472 -f*.

4. Убедитесь, что коммутатор не ограничивает поток.

Проверьте производителя, модель подключенного к IP-камере и NVR коммутатора, и свяжитесь с производителем коммутатора, чтобы уточнить есть ли у него функция контроля потока. Если да, пожалуйста, отключите ее.

5. Проверьте, устранена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она устранена, завершите процесс.

Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

- Нет монитора, подключенного к NVR локально, но при управлении IP-камерой для подключения к устройству с помощью веб-браузера удаленно, статус отображается как **Connected** («Подключено»). А затем если вы подключаете устройство к монитору через VGA или HDMI-интерфейс и перезагружаете устройство, появляется черный экран с курсором мыши.

Подключаете NVR к монитору перед запуском при помощи VGA или HDMI интерфейса, и управляете IP-камерой, чтобы подключиться к устройству локально или удаленно, статус IP-камеры будет отображаться как **Connect** («Подключена»). И затем подключаете устройство при помощи CVBS, появляется черный экран с курсором мыши.

**Возможные причины:**

После подключения IP-камеры к NVR, изображение выводится через основной интерфейс по умолчанию.

1. Включите выходной канал.
2. Выберите **“Menu > System > Live View > General”** («Меню > Система > Просмотр в реальном времени > Общие»), и выберите выходной видео интерфейс из выпадающего списка и настройте окно, которое вы хотите просмотреть.



**NOTE**

- Настройки просмотра могут быть настроены только при помощи локальных операций NVR.
- Различные порядки камер и режимы разделения окон могут быть установлены для различных выходных интерфейсов по отдельности, а символы "D1" и "D2" означают номер канала, и "X" означает, что выбранное окно не имеет вывода изображения.

3. Проверьте, устранена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она устранена, завершите процесс.

Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

● **Видео в реальном времени зависает при локальном выводе.**

**Возможные причины:**

- Плохое сетевое соединение между NVR и IP-камерой, существует потеря пакетов при передаче.
- Частота кадров не достигла частоты кадров в режиме реального времени.

1. Убедитесь, что сетевое соединение между NVR и IP-камерой работает нормально.

- Когда изображение застревает, соедините порт RS-232 ПК и заднюю панель NVR при помощи кабеля RS-232.
- Откройте Super Terminal, и введите команду пинг “**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (IP-адрес может меняться в зависимости от реальной ситуации), проверьте, имеются ли потери пакетов.



Одновременно нажмите Ctrl и C, чтобы выйти из команды пинг.

2. Убедитесь, что частота кадров является частотой кадров в режиме реального времени.

Выберите “**Menu > Camera > Encoding Parameters**” («Меню > Камера > Параметры кодирования»), и установите в поле **Frame Rate** («Частота кадров») значение “**Full Frame**” («Полнокадровое»).

3. Проверьте, устранена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она устранена, завершите процесс.

Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

● **Видео в реальном времени зависает при удаленном просмотре с помощью Internet Explorer или программной платформы.**

**Возможные причины:**

- Плохое сетевое соединение между NVR и IP-камерой, существует потеря пакетов при передаче.
- Плохое сетевое соединение между NVR и ПК, существует потеря пакетов при передаче.
- Производительности аппаратного обеспечения недостаточно, например CPU, памяти, и т.д.

1. Убедитесь, что сетевое соединение между NVR и IP-камерой работает нормально.

- 1) Когда изображение застревает, соедините порт RS-232 ПК и заднюю панель NVR при помощи кабеля RS-232.
- 2) Откройте Super Terminal, и введите команду пинг “**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (IP-адрес может меняться в зависимости от реальной ситуации), проверьте, имеются ли потери пакетов.

 **NOTE**

Одновременно нажмите Ctrl и C, чтобы выйти из команды пинг.

2. Убедитесь, что сетевое соединение между NVR и ПК работает нормально.
  - 1) Откройте командную строку Windows при загрузки системы или нажмите горячие клавиши “windows+R” и введите «cmd» для открытия командной строки.
  - 2) Используйте команду пинг для отправки больших пакетов на NVR, выполните команду “**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (IP-адрес может меняться в зависимости от реальной ситуации), проверьте, имеются ли потери пакетов.

 **NOTE**

Одновременно нажмите Ctrl и C, чтобы выйти из команды пинг.

3. Убедитесь, что производительности аппаратного обеспечения достаточно.

Одновременно нажмите **Ctrl, Alt и Delete** для входа в Диспетчер задач Windows, как показано на рисунке ниже.

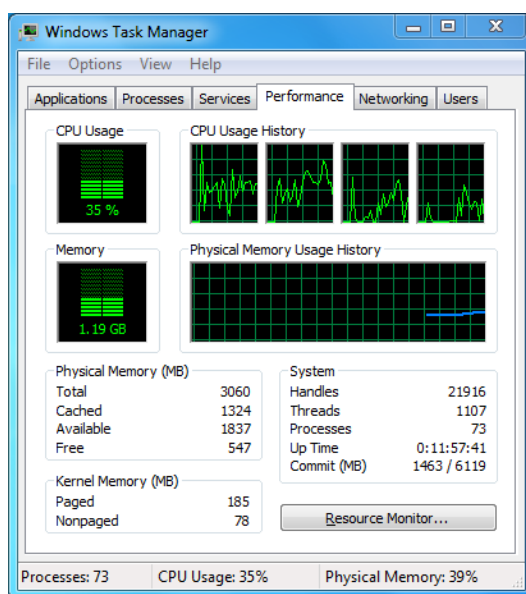


Рисунок 20-1 Диспетчер задач Windows

- Выберите вкладку “Быстродействие”; проверьте Загрузку ЦП и Памяти.
  - Если ресурсов недостаточно, пожалуйста, завершите некоторые ненужные процессы.
4. Проверьте, устранена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она устранена, 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:**

- Кабель между звукоснимателем и камерой не подключен хорошо; несовпадение импеданса или несовместимость.
- Тип потока не установлен как **“Video & Audio”** («Видео и Аудио»).
- Стандарт кодирования не поддерживается NVR.

1. Убедитесь, что кабель между звукоснимателем и камерой подключен хорошо; проверьте, что импеданс совпадает, и проверьте совместимость.

Войдите в IP-камеру напрямую, и включите аудио, проверьте, нормально ли работает звук. Если нет, пожалуйста, свяжитесь с производителем IP-камеры.

2. Убедитесь, что параметры настроены верно.

Выберите **“Menu > Camera > Encoding Parameters”** («Меню > Камера > Параметры кодирования») и установите в поле **Stream Type** («Тип потока») **«Video & Audio»** («Видео и Аудио»).

3. Убедитесь, что стандарт кодирования IP-камеры поддерживается NVR.

NVR поддерживает стандарты G722.1 и G711, и если параметры кодирования входящего аудио не соответствуют одному из указанных стандартов, вы можете напрямую войти в IP-камеру и настроить поддерживаемый формат.

4. Проверьте, устранена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она устранена, 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:**

- Плохое сетевое соединение между NVR и IP-камерой, существует потеря пакетов при передаче.
- Частота кадров не достигла частоты кадров в режиме реального времени.
- 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 приведет к застреванию изображения.

1. Убедитесь, что сетевое соединение между NVR и IP-камерой работает нормально.
  - 1) Когда изображение застревает, соедините порт RS-232 ПК и заднюю панель NVR при помощи кабеля RS-232.
  - 2) Откройте Super Terminal, и введите команду пинг **“ping 192.168.0.0 -I 1472 -f”** (IP-адрес может меняться в зависимости от реальной ситуации), проверьте, имеются ли потери пакетов.



#### NOTE

Одновременно нажмите Ctrl и C, чтобы выйти из команды пинг.

2. Убедитесь, что частота кадров является частотой кадров в режиме реального времени.

Выберите **“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.  
Выберите **“Menu > Camera > Encoding Parameters”** («Меню > Камера > Параметры кодирования»), и установите разрешение и битрейт на более низкий уровень.
4. Уменьшите количество локальных каналов воспроизведения.

Выберите **“Menu > Playback”** («Меню > Воспроизведение»), и снимите галочки с необязательных каналов.
5. Проверьте, устранена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она устранена, 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:**

- Настройки времени системы неверны.
- Условия поиска неверны.
- Ошибка HDD или HDD не найден.

#### **Шаги:**

1. Убедитесь, что системное время установлено правильно.

Выберите “**Menu > System > General**” («Меню > Система > Общее»), и проверьте, что в поле “**Device Time**” («Время устройства») 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.

Выберите “**Menu > Storage > Storage Device**” («Меню > Хранение > Устройство хранения») для просмотра статуса HDD, и убедитесь, что HDD обнаружен и может быть прочитан/записан нормально.

4. Проверьте, устранена ли неисправность с помощью вышеуказанных шагов.

Если она устранена, завершите процесс.

Если нет, пожалуйста, обратитесь к инженеру из нашей компании для дальнейшего решения проблемы.

## 20.3 Обзор изменений

### 20.3.1 Версия 4.1.50

#### **Добавлено:**

- Воспроизведение при помощи видео-снoпсиса.
- Конфигурация контрольных вопросов.
- Поддержка режимов детекции событий тепловизионных сетевых камер.
- Пользовательская конфигурация макетов разделения окон для просмотра в реальном времени.
- Системные службы: I-VIEW-NOW UPNP отчет, Control4.
- Шифрование потока.

### 20.3.2 Версия 4.1.10

- Оптимизирован дизайн графического интерфейса.

### 20.3.3 Версия 4.1.0

- Совершенно новый дизайн графического интерфейса для более удобного использования.
- Управление файлами и воспроизведение.
- Мониторинг состояния HDD для Seagate HDD.

### 20.3.4 Версия 3.4.92

#### **Добавлено:**

- Легкий доступ к сети через Hik-Connect.

#### **Удалено:**

- Удалено два типа DDNS: IP сервер и HiDDNS.

### 20.3.5 Версия 3.4.91

#### **Добавлено:**

- Поддержка сетевой передачи на большие расстояния (макс.: 250-300м) при помощи PoE для /P моделей.
- Добавлена подсказка в графическом интерфейсе об использовании HDD enterprise-уровня для создания массивов.

### 20.3.6 Версия 3.4.90

#### **Добавлено:**



- Сброс пароля администpатора при помощи экспорта/импорта GUID файла.
- DS-7600/7700/9600-I (/P) серии NVR поддерживают 3D позиционирование в режиме просмотра в реальном времени.
- Настpаиваемый основной и дополнительный поток для просмотра в реальном времени.
- По умолчанию настроена непрерывная запись на весь день.

**Обновлено:**

- Оптимизирован интерфейс воспроизведения и добавлено настраиваемая область обнаружения движения для смарт воспроизведения.
- При обнаружении транспортных средств до 2048 LRP списков поддерживается.

### 20.3.7 Версия 3.4.80

**Добавлено:**

- DS-7600/7700/9600-I (/P) серии NVR доступны для тепловизионных сетевых камер, и поддерживают расширенный поиск для обнаружения изменения температуры/пожара для запуска тревоги и записи видео и изображений.
- DS-7600/7700/9600-I (/P) серии NVR поддерживают воспроизведение основного потока и доп. потока.
- Напоминание пользователю запомнить пароль после того, как устройство активировано.
- Снятие с охраны локального тревожного входа 1 одной клавишей.

**Обновлено:**

- Оптимизация воспроизведения при помощи нормального/смарт интерфейса.
- Пароль администpатора заменяет пароль камеры при добавлении IP-камеры.

**Удалено:**

- Удалены 4 типа VCA обнаружения: сбор людей, быстрое перемещение, парковка и празднование.

### 20.3.8 Версия 3.4.70

**Добавлено:**

- Добавлены поддерживаемые POS функции.

### 20.3.9 Версия 3.4.6

**Обновлено:**

- Обновлено описание операций ИК-пульта ДУ.

### 20.3.10 Версия 3.4.2

**Добавлено:**

- Поддержка отображения пароля IP-камеры в меню управления камерой.
- Добавлена конфигурация и использование графического пароля для быстрого входа.
- Добавлено расширение «рыбий глаз» для подключенной камеры «рыбий глаз» в режиме просмотра в реальном времени и при воспроизведении.
- Добавлена шкала масштабирования в панели времени (30мин/1ч/2ч/6ч/24ч) в режиме воспроизведения.
- Добавлен просмотр эскизов и быстрый просмотр в режиме воспроизведения.

**Обновлено:**

- Оптимизирован интерфейс воспроизведения.
- Обновлены операции цифрового зума.

20.3.11 Версия 3.3.9

**Обновлено:**

- Поддержка H.265 формата кодирования видео.

**Удалено:**

- Удалены настройки PPPoE.

20.3.12 Версия 3.3.7

**Добавлено:**

- Добавлены новые модели в серии DS-7700NI-K4(/P) и DS-7600NI-K2(/P).
- Добавлены передняя и задняя панели новых моделей.
- Добавлены спецификации новых моделей.

20.3.13 Версия 3.3.6

**Добавлено:**

- Добавлены передняя и задняя панели DS-9600NI-I16.

**Обновлено:**

- DS-9600NI-I16 поддерживает RAID6, захват, проигрывание изображений, резервное копирование на eSATA HDD и eSATA, два адаптивных 10M/100M/1000M сетевых интерфейса.

20.3.14 Версия 3.3.4

**Добавлено:**

- Добавлены новые модели в серии DS-7600NI-I2 (/P) и DS-7700NI-I4 (/P).
- Добавлена поддержка Cloud P2P.

## 20.4 Список IP-камер подключенных через PoE при помощи длинного кабеля (100-300м)

Индекс	Модель
1	DS-2CD4665F-IZHS
2	DS-2CD4026FWD-AP
3	DS-2CD4A35FWD-IZHS
4	DS-2CD2642FWD-IZS
5	DS-2CD2F42FWD-IWS
6	DS-2CD2942F-IWS
7	DS-2CD2510F
8	DS-2CD2342WD-I
9	DS-2CD2322WD-I
10	DS-2CD2352-I
11	DS-2CD2642FWD-IZS
12	DS-2CD2642FWD-I
13	DS-2CD2642FWD-IS
14	DS-2CD2642FWD-IZ
15	DS-2CD2742FWD-IZS
16	DS-2CD2742FWD-I
17	DS-2CD2742FWD-IS
18	DS-2CD2742FWD-IZ
19	DS-2CD2T42WD-I8
20	DS-2CD2T42WD-I5

**040110171012**



First Choice for Security Professionals