

Сетевые панорамные камеры

Руководство пользователя

UD01466N

О руководстве

Данное руководство предназначено для Сетевых панорамных камер.

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. Вы можете найти последнюю версию на сайте компании.

Пожалуйста, используйте этот документ под руководством профессионалов.

Правовая информация

ДО МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЙ СТЕПЕНИ, РАЗРЕШЕННОЙ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПРОДУКТ, АППАРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ «КАК ЕСТЬ», СО ВСЕМИ ОШИБКАМИ И НЕТОЧНОСТЯМИ, NIKVISION НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, КАСАТЕЛЬНО УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОСТИ КАЧЕСТВА, СООТВЕТСТВИЯ УКАЗАННЫМ ЦЕЛЯМ И ОТСУТСТВИЯ НАРУШЕНИЙ СО СТОРОНЫ ТРЕТЬИХ ЛИЦ. НИ NIKVISION, 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 NIKVISION 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 КАКИХ-ЛИБО КОНФЛИКТОВ 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 применительно к части 15 Правил FCC. Данный регламент разработан для того, чтобы обеспечить достаточную защиту от вредных эффектов, возникающих при использовании оборудования в торговой среде. Это оборудование генерирует, использует, и может излучать радиоволны на разных частотах, создавая помехи для радиосвязи. Использование данного оборудования в жилом районе может вызывать вредный эффект, расходы, по устранению которого, ложатся на пользователя.

Условия FCC

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

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

Соответствие стандартам EU



Данный продукт и - если применимо – также и поставляемые принадлежности отмечены знаком "CE" и, следовательно, согласованны с европейскими стандартами, перечисленными под EMC директивой 2014/30/EU, директивой RoHS 2011/65/EU.



2012/19/EU (директива WEEE): продукты, отмеченные данным знаком, запрещено выбрасывать в коллекторы несортированного мусора в Европейском союзе. Для надлежащей утилизации верните продукт поставщику при покупке эквивалентного нового оборудования, либо избавьтесь от него в специально предназначенных точках сбора. За дополнительной информацией обратитесь по адресу: www.recyclethis.info



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.

Инструкция по технике безопасности

Эта инструкция предназначена для того, чтобы пользователь мог использовать продукт правильно и избежать опасности или причинения вреда имуществу.

Меры предосторожности разделены на "Предупреждения" и "Предостережения":



Предупреждения: следуйте данным правилам для предотвращения серьезных травм и смертельных случаев.



Предостережения: следуйте мерам предосторожности, чтобы предотвратить возможные повреждения или материальный ущерб.



Предупреждения:

- Пожалуйста, используйте адаптер питания, который соответствует стандарту безопасного сверхнизкого напряжения (SELV). Источник питания DC 12В или AC 24В (в зависимости от моделей) должен соответствовать IEC60950-1 стандарту.
- Во избежание риска пожара или удара электрическим током не подвергайте устройство воздействию влаги и дождя.
- Установка устройства должна быть произведена квалифицированным специалистом.
- Пожалуйста, установите отключающее оборудование в цепи питания для удобного прерывания питания.
- Пожалуйста, убедитесь, что в случае крепления камеры на потолке, потолок должен выдерживать нагрузку более 50 Н.
- Если продукт не работает должным образом, обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр. Никогда не пытайтесь самостоятельно разбирать камеру. (Мы не несем никакой ответственности за проблемы, вызванные несанкционированным ремонтом или техническим обслуживанием.)



Предостережения:

- Убедитесь, что напряжение питания соответствует требованиям камеры.
- Не бросайте камеру и не подвергайте ее ударам.
- Не дотрагивайтесь до матрицы пальцами. Если очистка необходима, используйте чистую ткань с небольшим количеством этанола и аккуратно протрите ее. Если камера не будет использоваться в течение длительного

периода времени, установите крышку объектива для защиты сенсора от пыли.

- Не направляйте объектив камеры на яркий свет, такой как солнце или лампы накаливания. Яркий свет может вызвать фатальные повреждения камеры.
- Матрица может быть сожжена лазерным лучом, поэтому, когда используется любое лазерное оборудование, убедитесь, что поверхность матрицы не подвергается воздействию лазерного луча.
- Не подвергайте камеру воздействию экстремально высоких и низких температур (Рабочая температура окружающей среды должна быть в пределах $-30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ или $-40^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ в зависимости от модели), пыльной или влажной среде, и не подвергайте ее воздействию сильных электромагнитных помех.
- Для того чтобы избежать накопления тепла, необходима хорошая вентиляция рабочей среды.
- Не помещайте камеру в воду и любую другую жидкость.
- Во время транспортировки, камера должна быть упакована в оригинальную упаковку.
- Неправильное использование или замена батареи может привести к опасности взрыва. Проводите замену на такие же батареи или аналогичные. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с инструкциями, предоставленными производителем батарей.

Примечание:

Для камер с ИК-подсветкой обратите внимание на следующие меры предосторожности, чтобы предотвратить ИК- отражение:

- Пыль или жир на поверхности купола вызывают ИК отражение. Пожалуйста, не снимайте защитную пленку пока установка не будет завершена. Если есть пыль или жир на поверхности купола, почистите ее чистой мягкой тканью и изопропиловым спиртом.

- Убедитесь, что в месте установки камеры нет отражающих поверхностей, находящихся очень близко к камере. ИК-подсветка может отразиться от поверхности и спровоцировать отражения.
- Пенополимерное кольцо вокруг объектива должно быть установлено вплотную к внутренней поверхности купола, чтобы изолировать объектив от ИК светодиодов.

Содержание

Глава 1 Системные требования	10
Глава 2 Сетевое подключение	11
2.1 Подключение сетевой видеокамеры к LAN сети	11
2.1.1 Подключение к LAN сети	11
2.1.2 Создание пароля.....	12
2.2 Подключение сетевой видеокамеры к WAN сети	18
2.2.1 Подключение при наличии статического IP-адреса	18
2.2.2 Подключение при наличии динамического IP-адреса	20
Глава 3 Подключение к IP-камере	23
3.1 Подключение с использованием веб-браузера	23
3.2 Подключение с использованием клиентского ПО	24
Глава 4 Просмотр в реальном времени	25
4.1 Интерфейс отображения	25
4.2 Начало просмотра в реальном времени	30
4.3 Запись и захват изображения вручную	32
4.4 PTZ управление	33
4.4.1 Панель управления PTZ	34
4.4.2 Установка/вызов/удаление предустановки	35
4.4.3 Установка/вызов/удаление патруля.....	37
Глава 5 Конфигурация сетевой видеокамеры	39
5.1 Конфигурация локальных параметров	39
5.2 Настройка параметров системы	41
5.2.1 Настройка общей информации	41
5.2.2 Настройка времени.....	42
5.2.3 Настройка параметров RS-232	45
5.2.4 Настройка параметров RS-485	46
5.2.5 Обновление и техническое обслуживание.....	47
5.2.6 Журнал	49
5.2.7 Настройка системных служб	50
5.2.8 Авторизация	50
5.2.9 Фильтр IP-адресов	51
5.2.10 Служба безопасности.....	52
5.2.11 Управление учетными записями пользователей	53
5.3 Сетевая конфигурация	56
5.3.1 Настройки TCP/IP.....	56
5.3.2 Настройка портов.....	58

5.3.3	Конфигурация PPPoE.....	59
5.3.4	Конфигурация DDNS.....	60
5.3.5	Настройка NAT (Преобразование сетевых адресов)	63
5.3.6	Конфигурация SNMP	64
5.3.7	Конфигурация FTP	66
5.3.8	Отправка email при срабатывании тревоги	68
5.3.9	Конфигурация HTTPS.....	70
5.3.10	Конфигурация QoS	73
5.3.11	Конфигурация 802.1X.....	74
5.4	Настройка Аудио/Видео.....	75
5.4.1	Конфигурация параметров видео	75
5.4.2	Конфигурация параметров аудио.....	79
5.4.3	Настройка ROI.....	80
5.5	Настройки изображения	82
5.5.1	Конфигурация параметров отображения	82
5.5.2	Конфигурация параметров OSD.....	87
5.5.3	Конфигурация маскирования	88
5.5.4	Наложение изображения	90
5.5.5	Отображение информации в потоке.....	91
5.6	Настройки событий	91
5.6.1	Конфигурация детектора движения.....	92
5.6.2	Конфигурация защиты тампера	99
5.6.3	Конфигурация тревожного входа	101
5.6.4	Конфигурация тревожного входа	102
5.6.5	Обработка исключений	103
5.6.6	Конфигурация обнаружения пересечения линии.....	104
5.6.7	Конфигурация обнаружения вторжения.....	106
5.7	Конфигурация тепловой карты	109
Глава 6 Параметры хранения		112
6.1	Конфигурация расписания записи	112
6.2	Конфигурация расписания захвата	116
6.3	Конфигурация Net HDD	118
Глава 7 Воспроизведение		122
Глава 8 Изображение		126
Глава 9 Приложение.....		128
9.1	Статистика тепловой карты	128
Приложения		131
Приложение 1 Описание SADP.....		131

Приложение 2 Перенаправление портов..... 134

0504141060503

Глава 1 Системные требования

Операционная система: Microsoft Windows XP SP1 и более новые версии

Процессор: 2.0 ГГц и выше

Память: 1G или больше

Экран: разрешение 1024×768 и выше

Веб-браузер: Internet Explorer 8.0 и более новые версии, Apple Safari 5.0.2 и более новые версии, Mozilla Firefox 5.0 и более новые версии и Google Chrome 18 и более новые версии

Глава 2 Сетевое подключение

Примечание:

- Вы должны иметь в виду, что использование продукта с доступом в Интернет может быть подвержено угрозам для сетевой безопасности. Во избежание каких-либо сетевых атак и утечки информации, пожалуйста, укрепите свою защиту. Если продукт не работает должным образом, обратитесь к своему дилеру или в ближайший сервисный центр.
- Для обеспечения сетевой безопасности сетевой камеры, мы рекомендуем вам проводить оценку и обслуживание сетевой камеры регулярно. Вы можете связаться с нами, если вам необходимо такое обслуживание.

Перед началом:

- Если вы хотите подключить сетевую камеру по LAN (LocalAreaNetwork), обратитесь к **Разделу 2.1 Подключение сетевой видеокамеры к LAN сети.**
- Если вы хотите подключить сетевую камеру по WAN (WideAreaNetwork), обратитесь к **Разделу 2.2 Подключение сетевой видеокамеры к WAN сети.**

2.1 Подключение сетевой видеокамеры к LAN сети

Цель:

Чтобы просматривать и изменять конфигурацию сетевой видеокамеры в LAN сети, Вы должны подключить камеру к той же подсети, к какой подключен ваш компьютер, и установить ПО SADP или iVMS-4200, чтобы найти и изменить IP-адрес видеокамеры.

Примечание: Детальная информация о ПО SADP представлена в Приложении 1.

2.1.1 Подключение к LAN сети

Изображения ниже показывают два способа подключения сетевой видеокамеры к компьютеру:

Цель:

- Чтобы протестировать сетевую видеокамеру, вы можете подключить ее напрямую к компьютеру сетевым кабелем, как показано на Рисунке 2-1.
- Обратите внимание на Рисунок 2-2, чтобы подключить видеокамеру к LAN сети с использованием коммутатора или роутера.



Рисунок 2-1 Подключение напрямую



Рисунок 2-2 Подключение через коммутатор или роутер

2.1.2 Создание пароля

В первую очередь Вам необходимо активировать камеру, установив надежный пароль для нее.

Поддерживается создание пароля с помощью веб-браузера, создание пароля через SADP и создание пароля через клиентское программное обеспечение.

❖ Создание пароля через веб-браузер

Шаги:

1. Включите камеру и подключите ее к сети.
2. Введите IP-адрес в адресную строку веб-браузера и нажмите **Enter** для входа в интерфейс активации.

Примечание:

- IP- адрес по умолчанию: 192.168.1.64.
- Для камер с включенным DHCP по умолчанию, IP-адрес назначается автоматически. Вам необходимо активировать камеру с помощью SADP программного обеспечения. Пожалуйста, обратитесь к следующему разделу для активации через SADP.

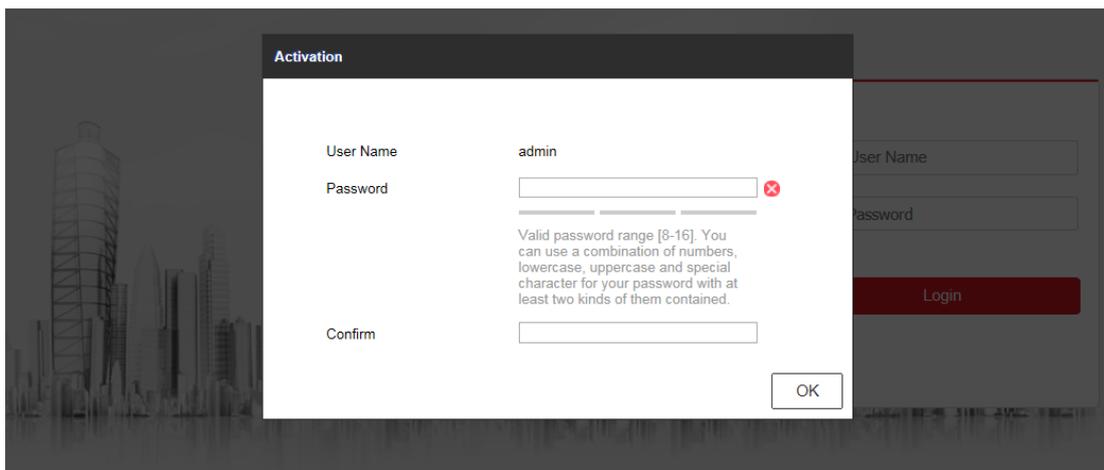


Рисунок 2-3 Активация через веб-браузер

3. Создайте пароль и введите его в строке **Password** («Пароль»).

 **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.

4. Подтвердите пароль в поле **Confirm** («Подтверждение»).

5. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить пароль, и войдите в интерфейс просмотра в режиме реального времени.

❖ **Создание пароля через SADP**

ПО SADP используется для определения онлайн-устройств, активации камер и смены пароля.

ПО SADP доступно на диске, входящем в комплект, или на официальном сайте.

Установите SADP согласно инструкции. Выполните следующие действия для активации камеры.

Шаги:

1. Запустите SADP для поиска онлайн-устройств.
2. Проверьте статус устройства в списке устройств и выберите неактивное устройство.

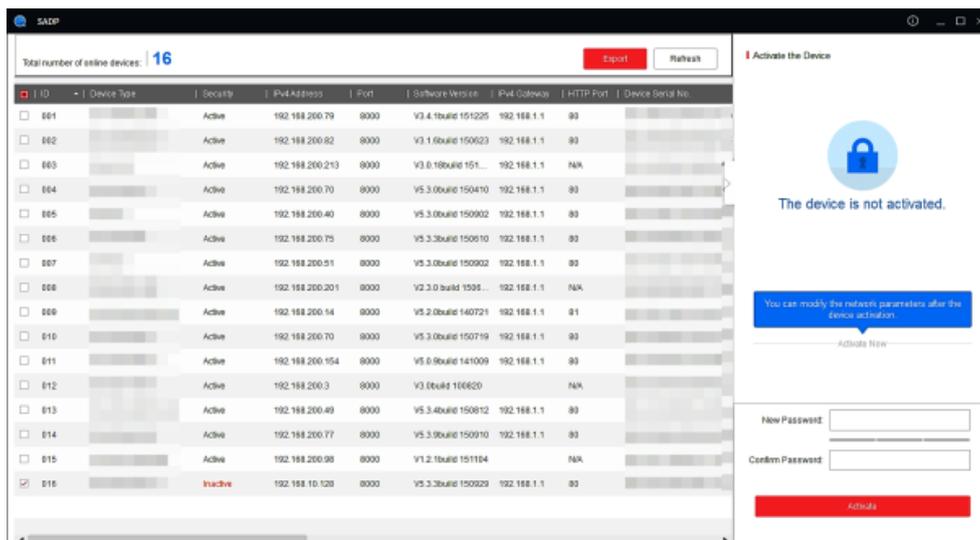


Рисунок 2-4 Интерфейс SADP

3. Создайте пароль, введите его в поле **New Password** («Новый пароль») и подтвердите пароль в поле **Confirm Password** («Подтверждение пароля»).



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.

4. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить пароль.

Вы можете проверить завершена ли активация во всплывающем окне. Если произошла ошибка активации, пожалуйста, убедитесь, что пароль отвечает требованиям и повторите попытку.

5. Измените IP-адрес устройства так, чтобы он был в той же подсети, к которой подключен Ваш компьютер или вручную, или, поставив галочку **Enable DHCP** («Включить DHCP»).

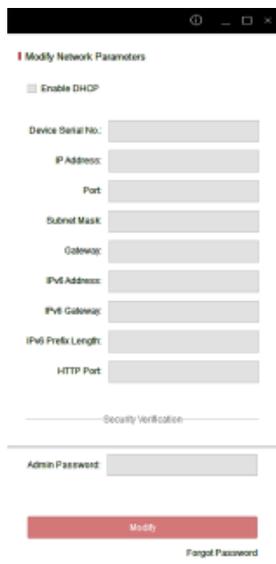


Рисунок 2-5 Изменение IP-адреса

6. Введите пароль в поле **Password** («Пароль») и нажмите кнопку **Save** («Сохранить») для того, чтобы изменить IP-адрес.

❖ **Создание пароля через клиентское программное обеспечение**

Клиентское программное обеспечение является универсальным программным обеспечением для управления видеонаблюдением для нескольких видов устройств.

Получите клиентское программное обеспечение с прилагаемого диска или на официальном сайте, и установите программное обеспечение в соответствии с подсказками. Выполните следующие действия для активации камеры.

Шаги:

1. Запустите клиентское программное обеспечение, и панель управления программного обеспечения всплывет, как показано на рисунке ниже.

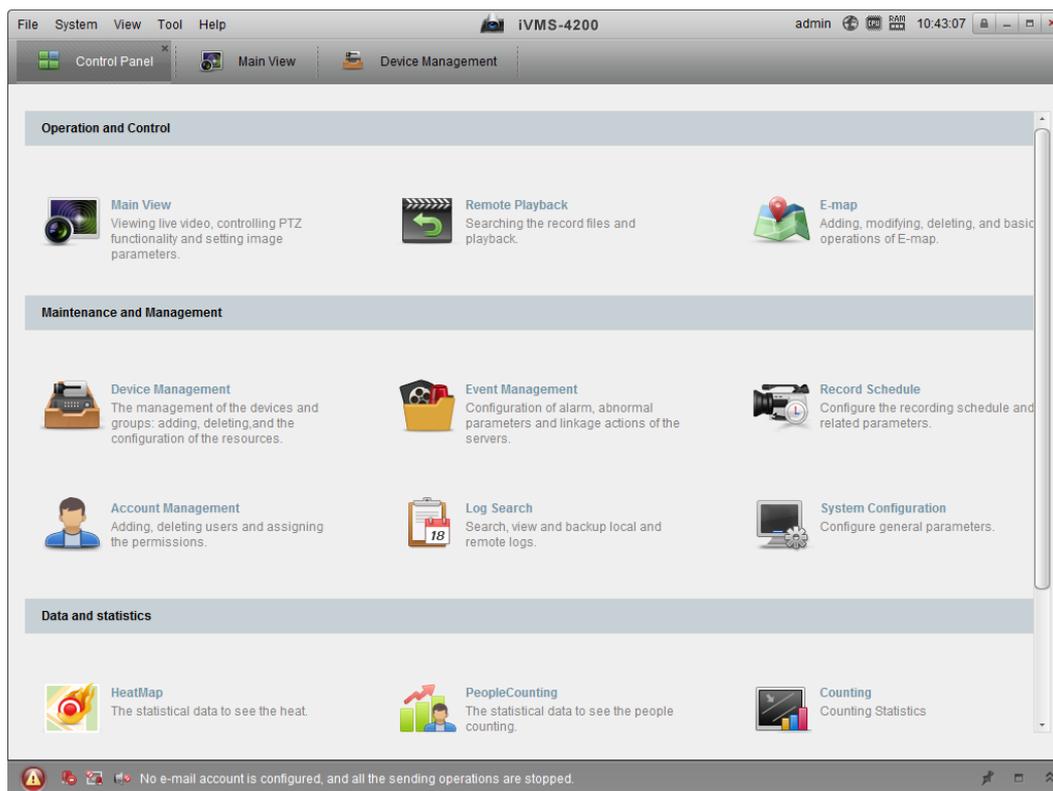


Рисунок 2-6 Панель управления

2. Нажмите иконку **Device Management** («Управление устройствами») для входа в интерфейс управления устройствами, как показано на рисунке ниже.

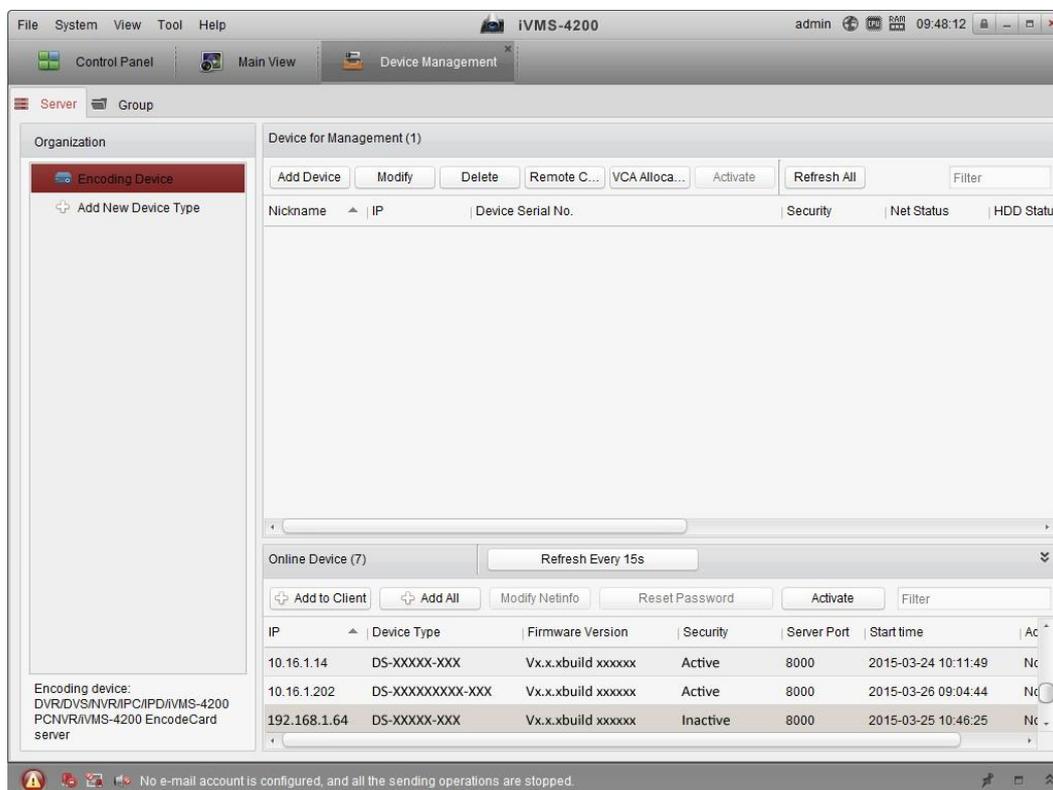


Рисунок 2-7 Интерфейс управления устройствами

3. Проверьте статус устройства в списке устройств и выберите неактивное устройство.
4. Нажмите на кнопку **Activate** («Активировать») для вызова интерфейса активации.
5. Создайте пароль, введите его в поле **Password** («Пароль») и подтвердите пароль в поле **Confirm New Password** («Подтверждение нового пароля»).



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.

Activation

User Name: admin

Password: [masked]

Strong

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.

Confirm New Password: [masked]

Ok Cancel

Рисунок 2-8 Интерфейс активации (Клиентское ПО)

6. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить пароль.
7. Нажмите на кнопку **Modify Net info** («Изменить сетевые параметры») для входа в интерфейс модификации сетевых параметров, как показано на рисунке ниже.

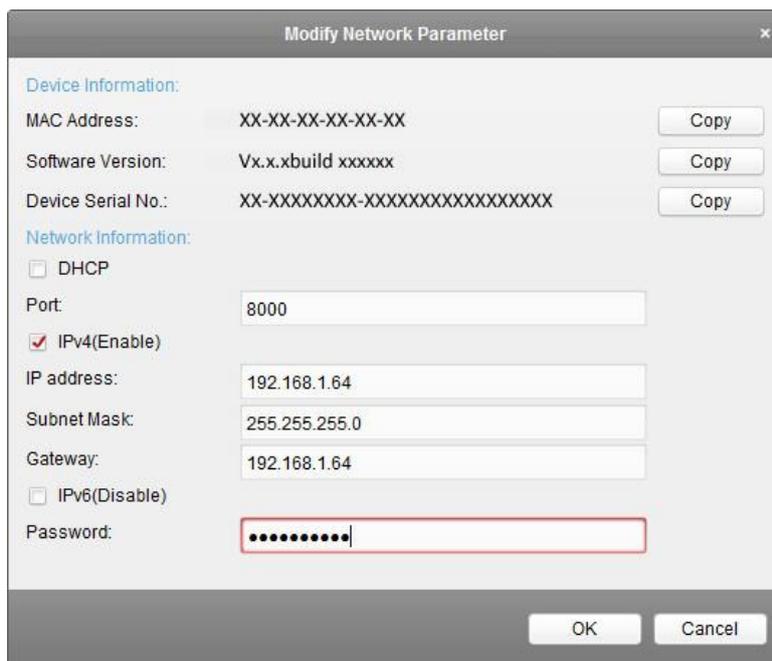


Рисунок 2-9 Интерфейс модификации сетевых параметров

8. Измените IP-адрес устройства так, чтобы он был в той же подсети, к которой подключен Ваш компьютер или вручную, или, поставив галочку **Enable DHCP** («Включить DHCP»).
9. Введите пароль в поле **Password** («Пароль») и нажмите кнопку **Save** («Сохранить») для того, чтобы изменить IP-адрес.

2.2 Подключение сетевой видеокамеры к WAN сети

Цель:

Данный раздел рассматривает подключение сетевой видеокамеры к WAN сети при наличии статического или динамического IP- адреса.

2.2.1 Подключение при наличии статического IP-адреса

Перед началом:

Вам необходимо получить статический IP-адрес от вашего провайдера интернет-услуг. При наличии статического IP-адреса, Вы можете подключить

сетевую видеокамеру с использованием роутера или подключить ее к WAN сети напрямую.

- **Подключение сетевой видеокамеры с использованием роутера**

Шаги:

1. Подключите сетевую видеокамеру к роутеру.
2. Назначьте камере IP- адрес, маску подсети и шлюз. Обратитесь к Разделу 2.1.2 подробной информации по настройке IP-адреса сетевой камеры.
3. Сохраните статический IP-адрес в роутере.
4. Настройте перенаправление портов. Порты по умолчанию 80, 8000 и 554. Шаги по настройке перенаправления портов различаются в зависимости от модели роутера. Обратитесь к руководству пользователя вашего роутера.

Примечание: Обратитесь к Приложению 2 за дополнительной информацией о перенаправлении портов.

5. Подключитесь к сетевой видеокамере через веб-браузер или клиентское ПО через интернет.



Рисунок 2-10 Доступ к видеокамере через роутер со статическим IP-адресом

- **Подключение сетевой видеокамеры со статическим IP- адресом напрямую**

Вы также можете сохранить статический IP в камере и напрямую подключить ее к интернету без использования роутера. Обратитесь к Разделу 2.1.2 подробной информации по настройке IP-адреса сетевой камеры.



Рисунок 2-11 Доступ напрямую к видеокамере со статическим IP-адресом

2.2.2 Подключение при наличии динамического IP-адреса

Перед началом:

Вам необходимо получить динамический IP-адрес от вашего провайдера интернет-услуг. При наличии динамического IP-адреса, Вы можете подключить сетевую видеокамеру к модему или роутеру.

● Подключение сетевой камеры к роутеру

Шаги:

1. Подключите сетевую видеокамеру к роутеру.
2. В камере назначьте LAN IP-адрес, маску подсети и шлюз. Обратитесь к Разделу 2.1.2 подробной информации по настройке IP-адреса сетевой камеры.
3. В роутере настройте PPPoE имя пользователя, пароль и подтверждение пароля.
4. Настройте перенаправление портов. Порты по умолчанию 80, 8000 и 554. Шаги по настройке перенаправления портов различаются в зависимости от модели роутера. Обратитесь к руководству пользователя вашего роутера.

Примечание: Обратитесь к Приложению 2 за дополнительной информацией о перенаправлении портов.

5. Задайте доменное имя в соответствии с полученным от провайдера доменным именем.
6. Установите параметры DDNS в интерфейсе настроек роутера.
7. Получите доступ к камере с использованием заданного доменного имени.

● Подключение сетевой видеокамеры с использованием модема

Цель:

Данная видеокамера поддерживает функцию автодозвона PPPoE. Видеокамера получает публичный IP-адрес с использованием ADSL подключения после

подключения к модему. Вам необходимо задать параметры PPPoE сетевой видеокамеры. Обратитесь к **Разделу 6.3.3 Конфигурация параметров PPPoE** за дополнительной информацией.



Рисунок 2-12 Доступ к видеокамере с динамическим IP-адресом

Примечание: Получаемый IP-адрес назначается динамически с использованием PPPoE, поэтому IP-адрес может измениться после перезагрузки камеры. Чтобы решить неудобство использования динамического IP-адреса, вы можете получить доменное имя от провайдера DDNS (напр. DynDns.com). Следуйте описанным ниже шагам для получения нормального или приватного доменного имени и решения проблемы.

◆ Нормальное доменное имя



Рисунок 2-13 Нормальное доменное имя

Шаги:

1. Получите доменное имя от поставщика услуг.
2. Установите параметры DDNS в интерфейсе настройки DDNS сетевой камеры. Подробную информацию см. в **Разделе 6.3.4 Конфигурация DDNS**.
3. Подключитесь к видеокамере с использованием полученного доменного имени.

◆ Приватное доменное имя



Рисунок 2-14 Приватное доменное имя

Шаги:

1. Установите и запустите ПО IP-сервера на ПК со статическим IP.
2. Получите доступ к сетевой видеокамере по LAN с использованием браузера или клиентского ПО.
3. Включите опцию DDNS и выберите IP-сервер как тип протокола. Подробную информацию см. в **Разделе 6.3.4 Конфигурация DDNS**.

Глава 3 Подключение к IP-камере

3.1 Подключение с использованием веб-браузера

Шаги:

1. Откройте веб-браузер.
2. В адресной строке введите IP-адрес (192.168.1.64) сетевой видеокамеры и нажмите кнопку **Enter**, чтобы войти в интерфейс авторизации.
3. Введите имя пользователя и пароль и нажмите **Login** («Вход»).



Рисунок 3-1 Интерфейс авторизации

Примечание:

Переключите язык в верхнем правом углу из выпадающего списка различных языков.

4. Установите плагин для просмотра в реальном времени и управления камерой. Следуйте подсказкам установщика для запуска плагина.

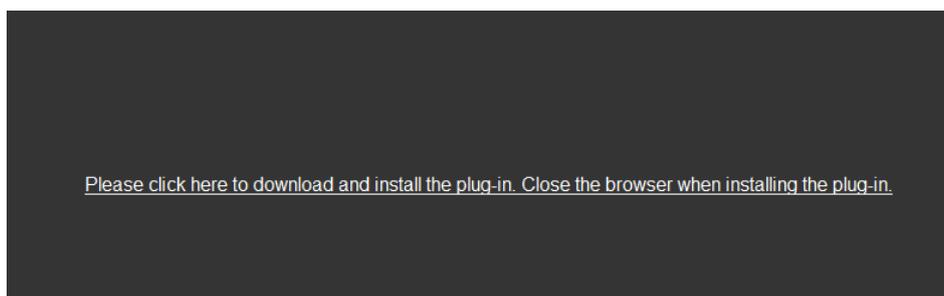


Рисунок 3-2 Загрузка и установка плагина

Примечание: Для установки плагина необходимо закрыть браузер. После завершения установки плагина заново откройте браузер и авторизуйтесь.

3.2 Подключение с использованием клиентского ПО

ПО iVMS-4200 содержится на диске. С помощью ПО iVMS-4200 Вы можете просматривать видео в реальном времени и управлять камерой.

Следуйте подсказкам установщика клиентского ПО. Ниже показаны изображения панели управления и экрана отображения iVMS-4200.

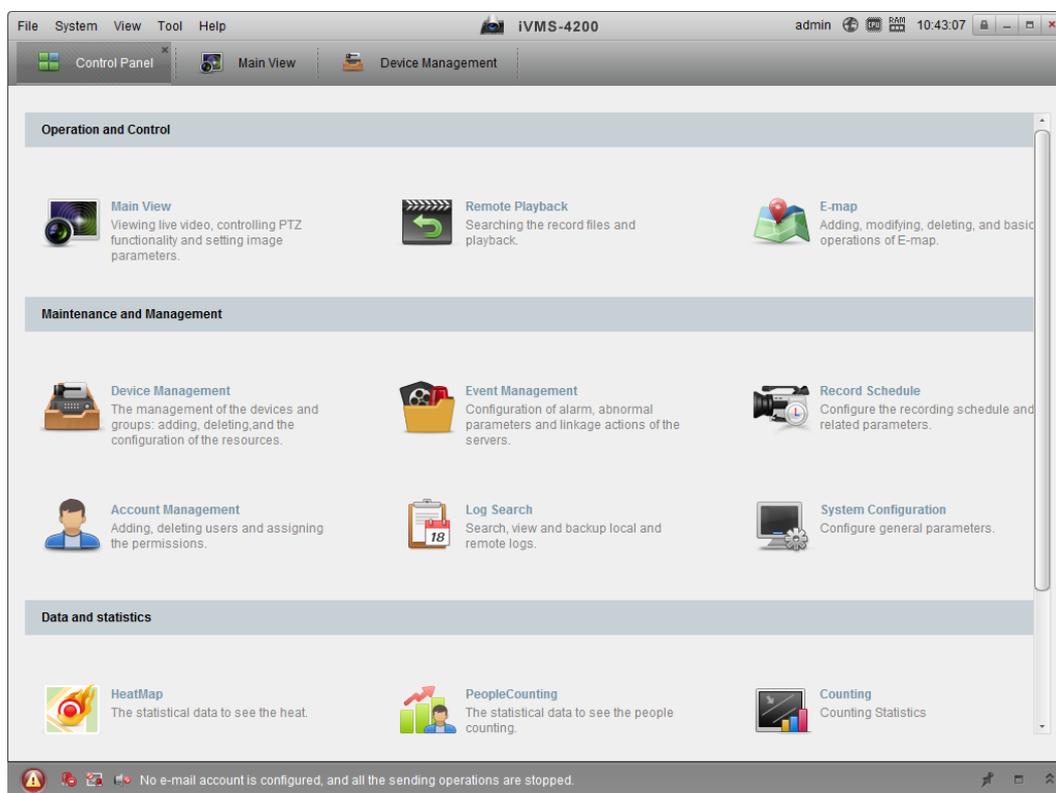


Рисунок 3-3 Панель управления iVMS-4200

Примечание: Для получения подробной информации об этом ПО, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя iVMS-4200.

Глава 4 Просмотр в реальном времени

4.1 Интерфейс отображения

Цель:

Интерфейс отображения позволяет просматривать видео в реальном времени, производить захват изображений, осуществлять PTZ управление, устанавливать/вызывать предустановки и устанавливать параметры видеоизображения.

Подключитесь к сетевой камере, чтобы войти в интерфейс отображения или вы можете нажать кнопку **Live View** («Просмотр в реальном времени») в меню на основной станции.

Примечание:

Вы так же можете просматривать видео в реальном времени с панорамной камеры при помощи ПО iVMS-4200. Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя ПО iVMS-4200 для получения подобной информации.

Введение:

Интерфейс отображения обычно состоит из трех частей, область управления отображением слева, экран отображения в центре PTZ панель, которая может показываться или быть скрытой справа.

Описание интерфейса отображения:

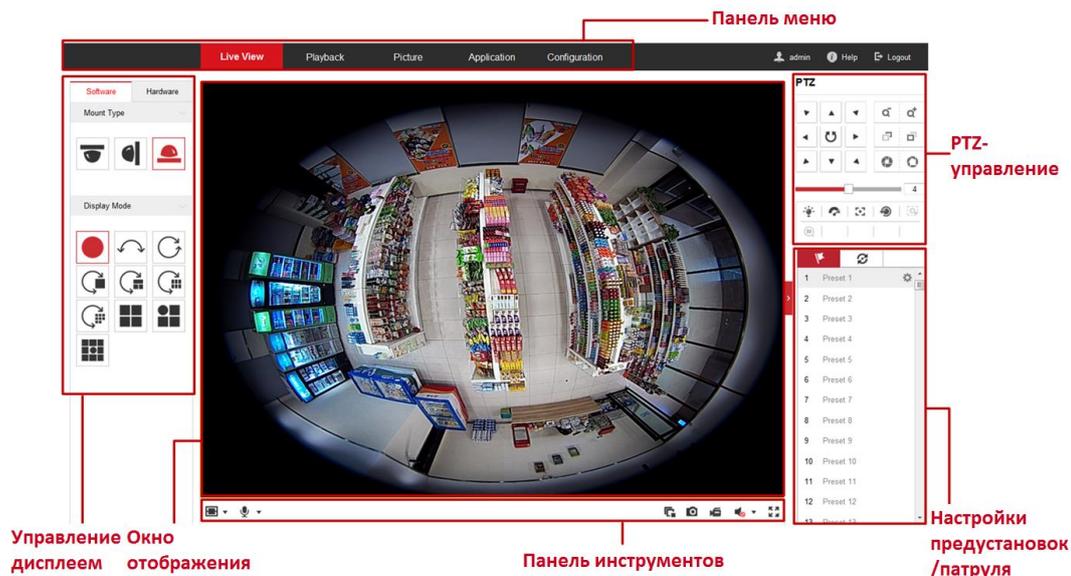


Рисунок 4-1 Интерфейс отображения (Программное декодирование)

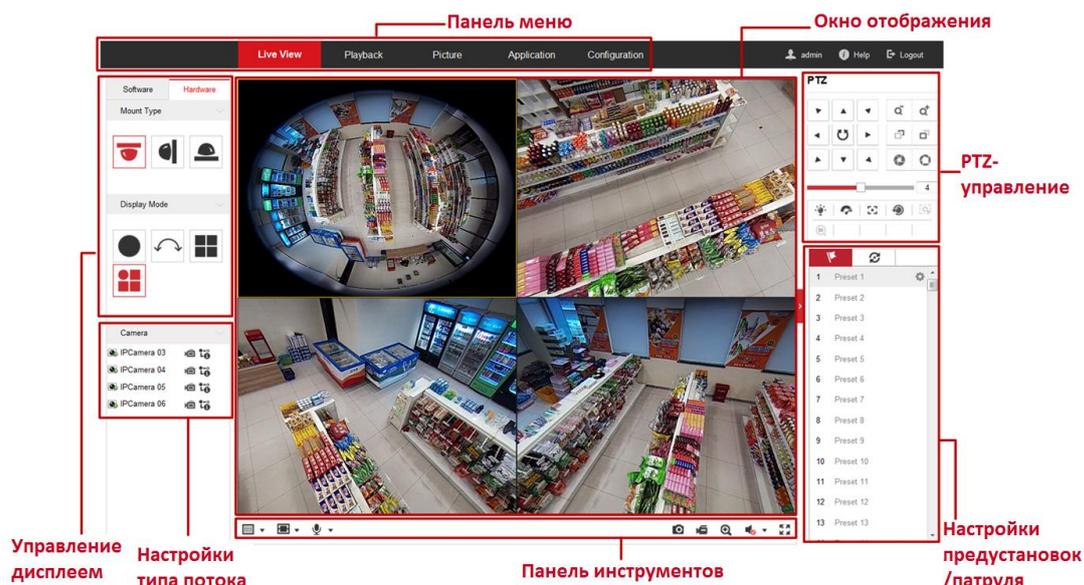


Рисунок 4-2 Интерфейс отображения (Аппаратное декодирование)

Menu bar («Панель меню»):

На панели меню находятся разделы: **Live View** («Просмотр в реальном времени»), **Playback** («Воспроизведение»), **Picture** («Изображения»), **Application** («Приложение») и **Configuration** («Настройки»).

Управление дисплеем:

Область управления отображением позволяет выбрать вам режим декодирования, тип установки и тип отображения. Для режима декодирования

могут быть выбраны: программное декодирование или аппаратное декодирование. При выборе программного декодирования вы можете выбрать тип установки и режим отображения. При выборе аппаратного декодирования, помимо типа установки и режима отображения, можно настроить тип потока каждого канала камеры.

- **Decoding Mode («Режим декодирования»)**

Software decoding («Программное декодирование») обозначает, что полученное видео в реальном времени декодируется при помощи процессора вашего компьютера, на котором работает веб-браузер. Производительность отображения в реальном времени зависит от возможностей декодирования вашего ПК.

Hardware decoding («Аппаратное декодирование») обозначает, что полученное видео в реальном времени декодируется самой камерой.

- **Mount Type («Тип установки»)**

Выберите тип установки камеры: установка на потолок, установка на стену, установка на стол.

Таблица 4-1 Описание типов установки

Иконка	Описание
	Потолочный монтаж.
	Настенный монтаж.
	Настольный монтаж.

- **Display Mode («Режим отображения»)**

Вы можете выбрать режим отображения для расположения окна просмотра в реальном времени. Описание каждого режима отображения показано в следующей таблице.

- ❖ **Fisheye View («Fisheye вид»):** В режиме fisheye отображается весь широкий угол обзора панорамной камеры. Этот режим отображения называется Fisheye, потому что он приближен к зрению рыбы с

выпуклыми глазами. Линза производит криволинейные изображения большой площади, в то же время, искажая перспективу и углы объектов на изображении.

- ❖ **Panorama View («Панорамный вид»):** В режиме панорамного вида, круглое fisheye изображение превращается в прямоугольное изображение с помощью некоторых методов калибровки.
- ❖ **PTZ View («PTZ вид»):** PTZ вид является крупным планом некоторой определенной области в Fisheye вида или Панорамного вида.

Примечание: Каждый PTZ вид отмечен на Fisheye виде и Панорамном виде специальной цветной областью в режиме программного декодирования, а также определенным навигационным блоком в режиме аппаратного декодирования.

Таблица 4-2 Описание режимов отображения

Режим	Описание	Режим	Описание
	Fisheye вид.		Панорамный вид 180 градусов.
	Панорамный вид 360 градусов.		Отображение в реальном времени с панорамным видом 360 градусов и PTZ видом.
	Отображение в реальном времени с панорамным видом 360 градусов и 3 PTZ видами.		Отображение в реальном времени с панорамным видом 360 градусов и 6 PTZ видами.
	Отображение в реальном времени с панорамным видом 360 градусов и 8 PTZ видами.		Отображение в реальном времени с 2 PTZ видами.
	Отображение в реальном времени с 4 PTZ видами.		Отображение в реальном времени с 1 fisheye видом и 3 PTZ видами.
	Отображение в реальном времени с 1 fisheye видом и 8 PTZ видами.		Панорамный вид.
	Отображение в реальном времени с панорамным видом и 3 PTZ видами.		Отображение в реальном времени с панорамным видом и 8 PTZ видами.

	<p>Отображение в реальном времени с fisheye видом, с панорамным видом и 3 PTZ видами.</p>		
---	---	--	--

Примечание:

- Доступные режимы отображения варьируются в зависимости от режимов декодирования и моделей камер.
- При изменении режима отображения на вкладке оборудования требуется перезагрузка, чтобы переключение режимов отображения вступило в силу.
- Когда у вас включен режим отображения Панорамный вид 360 градусов или 4 PTZ в режиме аппаратного декодирования, вы не можете напрямую переключить режим декодирования на программный. В первую очередь переключите режим отображения.

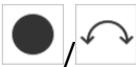
Stream Type Setting (Hardware Decoding Only) («Настройка типа потока (Только аппаратное декодирование) »):

Переключение типа потока для канала камеры поддерживается только при просмотре видео в реальном времени с аппаратным режимом декодирования.

Вы можете установить тип потока как Основной поток  или Доп. поток .

По умолчанию тип потока для каждого канала – основной поток.

Таблица 4-3 Типы потоков для каналов камеры

Режим отображения	Канал №	Выбор типа потока
	Камера 01	Основной поток/Доп. поток
	Камера 01/02/03/04	Основной поток
	Камера 01	Основной поток/Доп. поток
	Камера 02/03/04	Основной поток
	Камера 01/02/03/04/05	Основной поток

Примечание: Типы потоков могут отличаться для разных режимов отображения.

Более подробная информация приведена ниже.

Live View Window («Окно просмотра видео в реальном времени»):

Отображение видео в реальном времени в окне отображения.

Toolbar («Панель инструментов»):

Старт/стоп отображения, вкл./выкл. двухканального аудио, настройка громкости аудио, захват изображений, запись видеофайлов, и др.

Примечание: Иконки на панели инструментов могут отличаться в зависимости от режима декодирования. Обратитесь к Таблице 4-4 для получения детальной информации.

PTZ Control («PTZ управление»):

Реализация функции панорамирования / наклона / масштабирования PTZ с помощью навигационного блока и установка скорости перемещения PTZ.

Preset/Patrol Settings («Настройки Предустановок/Патрулей»):

Установка и вызов предустановок/патрулей для камеры.

4.2 Начало просмотра в реальном времени

Начало просмотра в реальном времени с разными режимами декодирования немного отличается.

Software Decoding Mode («Режим программного декодирования»):

Вы можете нажать иконку  на панели управления для начала/остановки просмотра видео в реальном времени.

Hardware Decoding Mode («Режим аппаратного декодирования»):

В режиме аппаратного декодирования видео в реальном времени будет автоматически отображаться, когда вы нажимаете вкладку Отображение. Настройте так же тип установки и режим отображения.

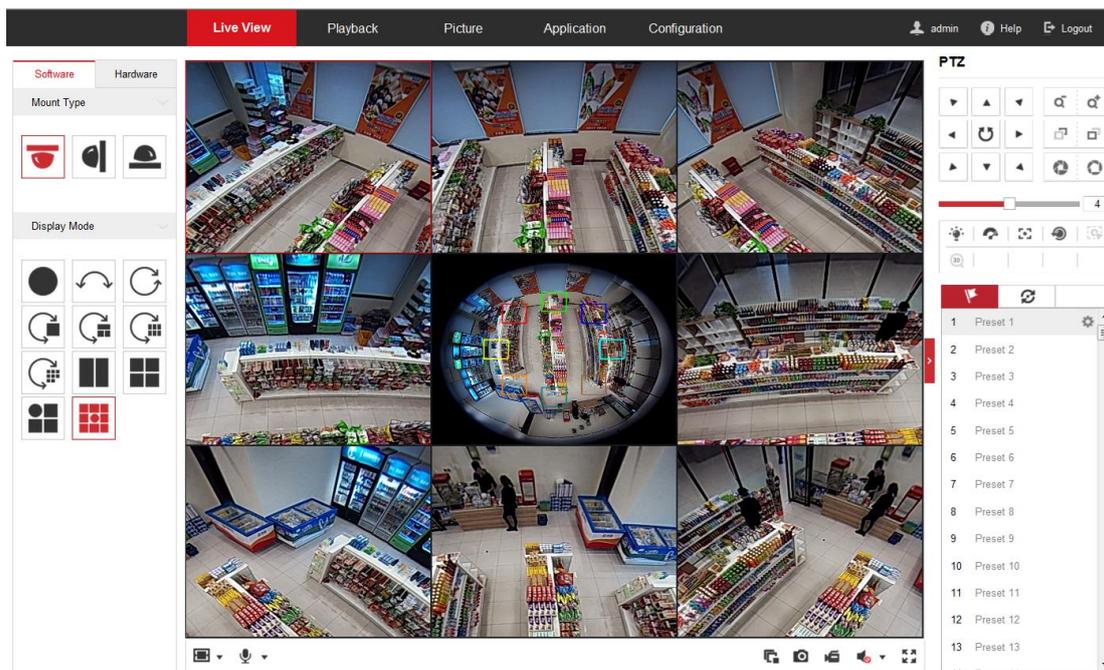


Рисунок 4-3 Интерфейс отображения (Программное декодирование)

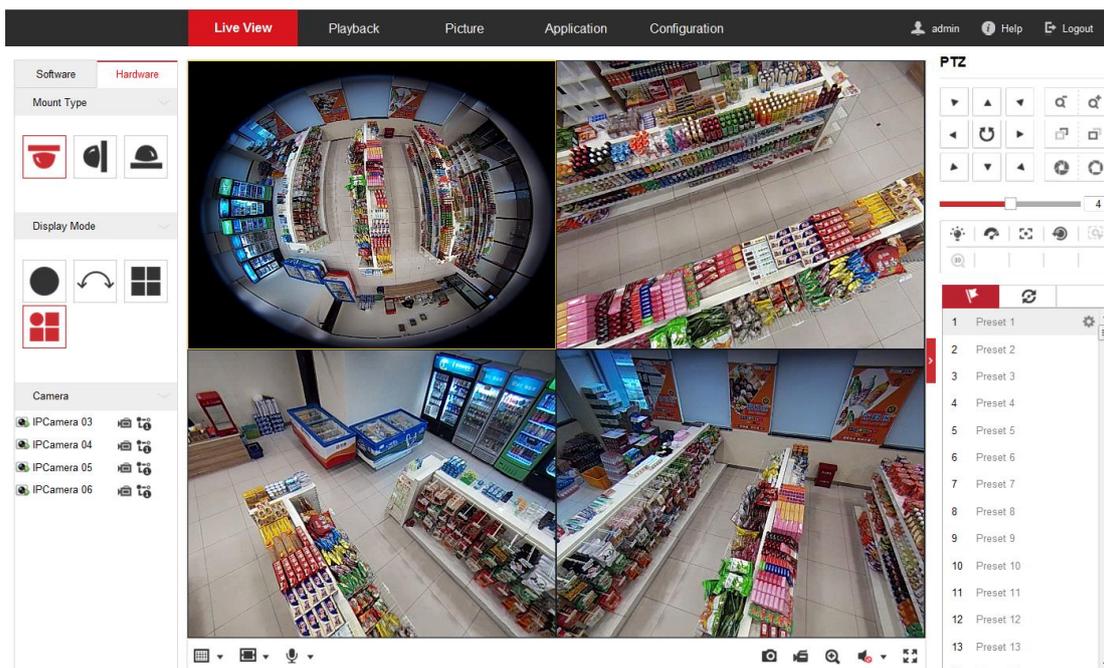


Рисунок 4-4 Интерфейс отображения (Аппаратное декодирование)

Таблица 4-4 Описание панели инструментов режима отображения

Иконка	Описание
	Запуск режима отображения.
	Остановка режима отображения.
	Разделение окна 4:3.

	Разделение окна 16:9.
	Первоначальный размер окна.
	Адаптированный размер окна.
	Разделение окна, 1x1.
	Разделение окна, 2x2.
	Разделение окна, 3x3.
	Старт/Стоп записи вручную.
	Регулировка громкости аудио.
	Без звука.
	Старт/Стоп двухканального аудио.
	Включение/выключение функции 3D масштабирования.
	Захват снимка вручную.
	Полноэкранный режим.
	Показать/скрыть панель PTZ.

Примечание:

- Иконки меняются в зависимости от различных моделей камер.
- Цифровой зум:
 - 1) Нажмите  для начала работы.
 - 2) Щелкните мышью на изображении в реальном времени и перетащите ее в правое нижнее положение. Область в красном прямоугольнике будет увеличена после того, как вы отпустите кнопку мыши.
 - 3) Щелкните мышью на увеличенном изображении, перетащите ее в более высокое левое положение и отпустите левую кнопку мыши, чтобы уменьшить масштаб.
 - 4) Нажмите  для окончания работы.

4.3 Запись и захват изображения вручную

В интерфейсе отображения нажмите , чтобы сделать снимок, или нажмите , чтобы начать запись видео. Пути сохранения захваченных изображений и

клипов могут быть заданы на странице **Configuration > Local Configuration** («Конфигурация > Локальные настройки»). Чтобы настроить удаленную запись по расписанию, см. **Раздел 6.1**.

Примечание: Захваченное изображение будет сохранено как JPEG или BMP файл на вашем компьютере.

4.4 PTZ управление

Цель:

PTZ вид является крупным планом некоторой определенной области на панорамном виде и fisheye виде, и он поддерживает цифровое управление PTZ. Когда PTZ вид выбран для просмотра в реальном времени, вы можете использовать панель управления PTZ в правом верхнем углу окна для панорамирования / наклона / масштабирования.

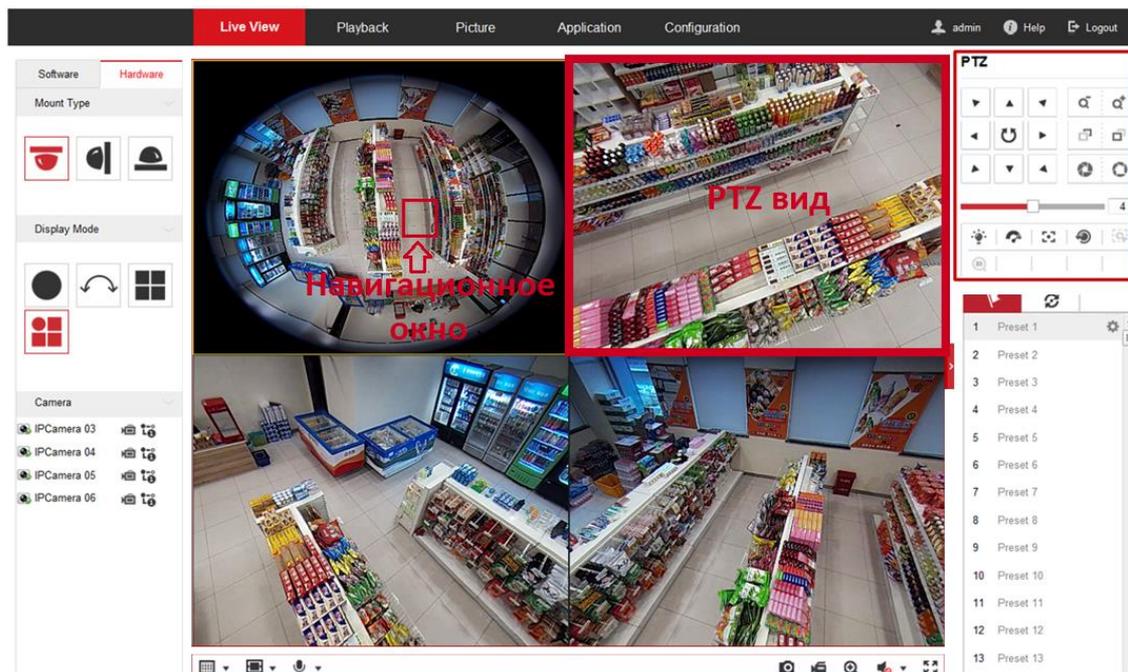


Рисунок 4-5 Управление PTZ

Примечание: Если выбраны Fisheye вид или Панорамный вид для просмотра в реальном времени вместе с PTZ видом, то при нажатии на любой PTZ вид навигационное окно покажет местоположение PTZ вида на fisheye или панорамном виде. См. Рис. 4-5.

4.4.1 Панель управления PTZ

На странице отображения нажмите , чтобы отобразить панель управления PTZ, или , чтобы скрыть ее.



Рисунок 4-6 Панель управления PTZ

Таблица 4-5 Описание панели управления PTZ

Иконки	Описание
	Кнопки направлений
	Старт/стоп автосканирования
	Увеличение/уменьшение
	Фокусировка ближе/дальше
	Диафрагма открыть/закрыть
	Регулировка скорости PTZ
	Свет вкл./выкл.
	Фокус в одно касание
	Вкл./выкл стеклоочистителя

	Инициализация объектива
	Начать отслеживание вручную
	3D зум
	Установка предустановки
	Установка патруля

Шаги:

1. Нажмите для выбора PTZ Вида, и на Fisheye виде или Панорамном виде появится навигационное окно.
2. Нажмите кнопки направлений на панели управления PTZ. Навигационное окно будет двигаться в соответствии с передвижением /наклоном.
3. Отрегулируйте зум, фокус и диафрагму PTZ вида.
4. Нажмите и перетащите ползунок на панели скорости для регулировки скорости движения PTZ вида, когда автоматическое сканирование включено.
5. (Опционально) вы можете нажать на другие кнопки, чтобы реализовать соответствующие функции.

4.4.2 Установка/вызов/удаление предустановки

● **Установка предустановки:**

Цель:

Предустановка для панорамной камеры это предопределенный PTZ вид, который содержит информацию о панорамировании, наклоне, фокусе и других параметрах.

Шаги:

1. Нажмите для выбора PTZ Вида.
2. Нажмите кнопки направлений / зума на панели управления PTZ для настройки PTZ вида.
3. Выберите номер предустановки из списка.
4. Нажмите иконку  для сохранения текущих настроек PTZ вида как

предустановки.

Название предустановки станет из серого черным.

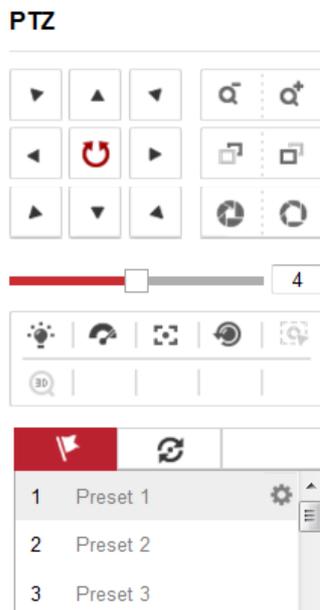


Рисунок 4-7 Установка предустановки

Примечание: Поддерживается до 256 предустановок.

● **Вызов предустановки:**

Цель:

PTZ вид панорамной камеры поможет сразу и быстро перейти к интересующей области, которая определена в качестве предустановки.

Перед началом:

Установите предустановку. Иконки (↶, ⚙ и ✕) появятся на списке предустановок.

Шаги:

1. Нажмите для выбора PTZ Вида.
2. Выберите номер предустановки из списка.
3. Нажмите иконку ↶ то для вызова выбранной предустановки.

Выбранный PTZ вид передвинется на выбранную сцену.

● **Удаление предустановки:**

Шаги:

1. Выберите номер предустановки из списка.
2. Нажмите иконку  для удаления выбранной предустановки.

Название предустановки станет из черного серым.

4.4.3 Установка/вызов/удаление патруля

Цель:

Патруль это трек сканирования, заданный группой определенных предустановок, с длительностью времени отдельно программируемой для каждой предустановки.

Перед началом:

Перед настройкой патруля должны быть настроены как минимум две предустановки.

● **Установка патруля:**

Шаги:

1. Нажмите  для входа в окно настройки патруля.

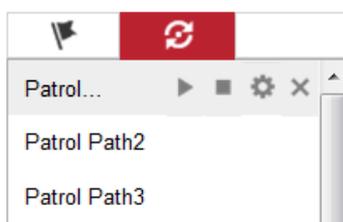


Рисунок 4-8 Настройка патруля (1)

2. Выберите номер пути патрулирования из выпадающего списка, и нажмите кнопку  для настройки.
3. Нажмите  для добавления предустановок в путь, и нажмите  для удаления предустановки.
4. Установите номер предустановки, скорость и время длительности каждой предустановки. Вы можете настроить порядок предустановок с помощью  и .

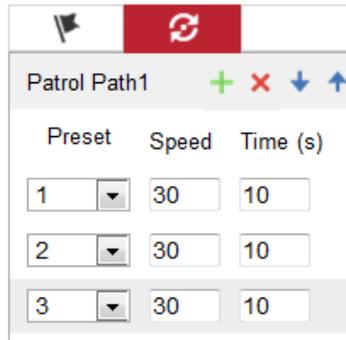


Рисунок 4-9 Настройка патруля (2)

5. Нажмите **OK** для сохранения патруля.

Примечание: До 32 путей патрулирования может быть установлено, каждый поддерживает до 16 ключевых точек.

● **Вызов патруля:**

Шаги:

1. Нажмите для выбора PTZ Вида.
2. Выберите номер патруля из выпадающего списка.
3. Нажмите иконку ▶ для начала выбранного патруля и ■ для остановки.

● **Удаление патруля:**

1. Выберите номер пути патрулирования из выпадающего списка.
2. Нажмите иконку ✕ для удаления пути патрулирования.

Глава 5 Конфигурация сетевой видеочамеры

5.1 Конфигурация локальных параметров

Цель:

Локальная конфигурация относится к параметрам отображения, записанным файлам и захваченным изображениям (скриншотам). Записанные файлы и захваченные с использованием веб-браузера изображения сохраняются на ПК, на котором запущен веб-браузер.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс локальной конфигурации: **Configuration > Local** («Конфигурация > Локальные настройки»).

The screenshot displays the local configuration interface with three main sections:

- Live View Parameters:** Includes radio buttons for Protocol (TCP, UDP, MULTICAST, HTTP), Play Performance (Shortest Delay, Auto), Rules (Enable, Disable), and Image Format (JPEG, BMP).
- Record File Settings:** Includes radio buttons for Record File Size (256M, 512M, 1G) and text input fields for Save record files to and Save downloaded files to, each with Browse and Open buttons.
- Picture and Clip Settings:** Includes text input fields for Save snapshots in live view to, Save snapshots when playback to, and Save clips to, each with Browse and Open buttons.

A red Save button is located at the bottom left of the configuration area.

Рисунок 5-1 Интерфейс локальной конфигурации

2. Установите следующие параметры:

- **Параметры отображения:** Выберите тип протокола.

- ◆ **Тип протокола:** На выбор: TCP, UDP, MULTICAST и HTTP.

TCP: Обеспечивает полную доставку потоковых данных и лучшее

качество видео, с вероятностью появления задержки передачи видео реального времени.

UDP: Обеспечивает передачу видео и аудио потоков в реальном времени.

HTTP: Позволяет получить то же качество, что и при выборе TCP без необходимости указания специфичных портов для передачи потока в некоторых сетевых окружениях.

MULTICAST: Рекомендуется выбирать тип MCAST при использовании функции MULTICAST. Подробная информация в *Разделе 5.3.1 Настройки TCP/IP*.

◆ **Live View Performance («Производительность отображения»):**

Установите производительность отображения видео в реальном времени:

Shortest Delay («Кратчайшая задержка») или **Auto** («Авто»).

◆ **Правила:** Это относится к правилам на локальном браузере, выберите включить или выключить, чтобы отобразить или не отображать цветные метки при обнаружении движения, обнаружении лиц или обнаружении вторжений. Например, если правила включены, и функция распознавания лиц включена, при обнаружении лица оно будет помечено зеленым прямоугольником при просмотре в реальном времени.

◆ **Формат изображения:** Выберите формат изображения для захвата *jpeg или *bmp.

● **Настройки файла записи:** Set the saving path of the recorded video files. Valid for the record files you recorded with the web browser.

◆ **Размер записанных файлов:** Выберите размер разбиения записанных и загруженных файлов – 256М, 512М или 1Гб. После выбора, максимальный размер файла записи - это значение, которое вы выбрали.

◆ **Сохранять записанные файлы в:** Задайте папку сохранения записанных вручную файлов.

- ◆ **Сохранять загруженные файлы в:** Задайте папку сохранения загруженных файлов в режиме воспроизведения.
- **Настройки изображений и клипов:** Задайте папку для сохранения захваченных изображений и клипов. Она используется для сохранения скриншотов и вырезанных видео файлов с использованием веб-браузера.
 - ◆ **Сохранять скриншоты отображения в:** Задайте папку сохранения для захваченных вручную изображений в интерфейсе отображения.
 - ◆ **Сохранять скриншоты воспроизведения в:** Задайте папку сохранения для захваченных изображений в режиме воспроизведения.
 - ◆ **Сохранять клипы в:** Задайте папку сохранения для вырезанных видео файлов в режиме воспроизведения.

Примечание: Вы можете нажать **Browse** («Выбор») чтобы изменить папку сохранения клипов и изображений и нажать **Open** («Открыть») для открытия выбранной папки.

3. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.2 Настройка параметров системы

5.2.1 Настройка общей информации

Войдите в интерфейс Информации об устройстве:

Configuration > System > System Settings > Basic Information («Конфигурация > Система > Настройки системы > Общая информация»).

В меню общей информации вы можете изменить Имя устройства, Номер устройства. Другая информация о сетевой камере так же отображается здесь, например Модель, Серийный номер, Версия прошивки, Версия кодирования, Число каналов, Число HDD, Число тревожных входов и выходов. В данном меню эту информацию изменить нельзя. Это информация для технического обслуживания в будущем.

Device Name	<input type="text" value="IP CAMERA"/>
Device No.	<input type="text" value="88"/>
Model	<input type="text" value="XX-XXXXXXXX-XX"/>
Serial No.	<input type="text" value="XX-XXXXXXXX-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>
Firmware Version	<input type="text" value="Vx.x.x build xxxxxx"/>
Encoding Version	<input type="text" value="V x.x build xxxxxxxx"/>
Web Version	<input type="text" value="Vx.x.x build xxxxxx"/>
Plugin Version	<input type="text" value="Vx.x.x.xx"/>
Number of Channels	<input type="text" value="4"/>
Number of HDDs	<input type="text" value="0"/>
Number of Alarm Input	<input type="text" value="1"/>
Number of Alarm Output	<input type="text" value="1"/>



Рисунок 5-2 Общая информация

5.2.2 Настройка времени

Purpose:

Следуйте инструкциям в данном разделе, чтобы настроить синхронизацию времени и параметры перехода на летнее время (DST).

- **Настройка времени**

Шаги:

1. Войдите в интерфейс параметров времени:

Configuration > System > System Settings > Time Settings («Конфигурация»

Система > Настройки системы > Настройки времени»).

Time Zone (GMT+08:00) Beijing, Urumqi, Singapore

NTP

NTP

Server Address time.windows.com

NTP Port 123

Interval 1440 min

Test

Manual Time Sync.

Manual Time Sync.

Device Time 2015-10-08T10:12:23

Set Time 2015-10-08T10:10:57 Sync. with computer time

Save

Рисунок 5-3 Настройки времени

2. Выберите часовой пояс ближайший к месторасположению камеры из выпадающего списка.

● Синхронизация времени с помощью NTP-сервера.

(1) Поставьте галочку **NTP** для включения функции NTP.

(2) Установите следующие параметры:

Адрес сервера: IP-адрес NTP-сервера.

Порт NTP: Порт NTP-сервера.

Интервал: Интервал времени между двумя действиями синхронизации с NTP-сервером.

(3) (Опционально) Вы можете нажать кнопку **Test («Тест»)** для проверки времени синхронизации с NTP-сервером.

NTP

NTP

Server Address time.windows.com

NTP Port 123

Interval 1440 min

Test

Рисунок 5-4 Синхронизация времени с NTP-сервером

Примечание: Если камера подключена к публичной сети, вы должны использовать NTP-сервер с функцией синхронизации, напр. сервер National Time Center (IP-адрес: 210.72.145.44). Если камера подключена только к локальной сети, вы можете использовать ПО NTP, чтобы установить NTP-сервер для синхронизации.

- Синхронизация времени вручную

- (1) Поставьте галочку **Manual Time Sync** («Ручная синхронизация времени») для включения функции ручной синхронизации времени.
- (2) Нажмите иконку , чтобы открыть календарь.
- (3) Выберите в календаре дату, установите время и нажмите **OK** для сохранения.

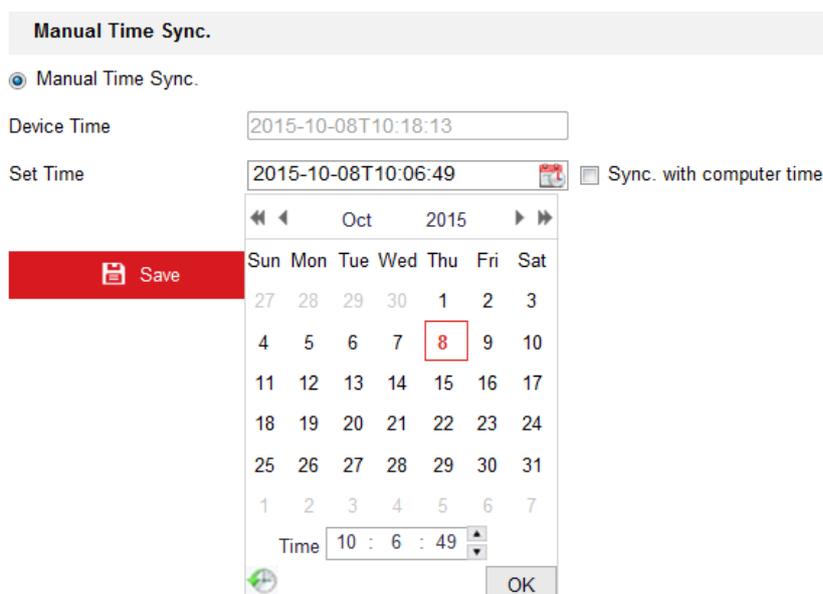


Рисунок 5-5 Синхронизация времени вручную

- (4) (Опционально) Вы можете поставить галочку **Sync. with computer time** («Синхронизировать со временем компьютера») для синхронизации времени со временем ПК.
3. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

- **Переход на летнее время (DST)**

Цель:

Для регионов, использующих переход на летнее время, настройки DST должны

быть настроены в соответствии с необходимостью.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки параметров DST:
Configuration > System > System Settings > DST («Конфигурация > Система > Настройки системы > DST»).
2. Поставьте галочку **Enable DST** («Включить DST») для включения перехода на летнее время.
3. Установите время начала и время окончания летнего времени.
4. Выберите **DST bias** («Смещение DST») из выпадающего списка.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Enable DST

Start Time Apr First Sun 02

End Time Oct Last Sun 02

DST Bias 30min

 Save

Рисунок 5-6 Настройка DST

5.2.3 Настройка параметров RS-232

Цель:

Порт RS-232 может использоваться в двух случаях:

- **Конфигурация параметров:** Подключите компьютер к камере через последовательный порт. Параметры устройства могут быть сконфигурированы с помощью программного обеспечения, такого как HyperTerminal. Параметры последовательного порта должны быть такими же, как параметры последовательного порта камеры.
- **Прозрачный канал:** Подключение последовательного устройства непосредственно к камере. Последовательные устройства будут управляться дистанционно с помощью компьютера через сеть.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки параметров RS-232:

Configuration > System > System Settings > RS232 («Конфигурация > Система > Настройки системы > RS232»).

Basic Information	Time Settings	RS232	RS485	DST
Baud Rate		115200		
Data Bit		8		
Stop Bit		1		
Parity		None		
Flow Ctrl		None		
Usage		Console		

 Save

Рисунок 5-7 Настройка RS-232

Примечание: Если вы хотите подключить камеру через порт RS-232, параметры RS-232 должны быть точно такими же, как и параметры настроенные здесь.

2. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.2.4 Настройка параметров RS-485

Цель:

Последовательный порт RS-485 используется для управления PTZ камеры. Настройка параметров PTZ должна быть сделана перед тем, как управлять устройством PTZ.

Примечание: Настройка RS-485 может отличаться в зависимости от модели камеры.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки параметров RS-485:

Configuration > System > System Settings > RS-485 («Конфигурация > Система > Настройки системы > RS-485»).

2. Установите параметры RS-485.

По умолчанию: **Baud Rate** («скорость передачи данных») - 9600 б/с, **Data Bit** («информационный бит») – 8, **Stop bit** («Стоп бит») – 1, **Parity and Flow Control** («контроль четности, управление потоком») – **None** («Нет»).

3. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание: Скорость передачи данных, PTZ протокол и параметры PTZ адреса должны быть точно таким же, как и параметры камеры PTZ.

RS485	
Baud Rate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
PTZ Protocol	PELCO-D
PTZ Address	0



Рисунок 5-8 Настройка RS-485

5.2.5 Обновление и техническое обслуживание

Цель:

Интерфейс обновления и технического обслуживания позволяет выполнять различные операции, включая перезагрузку, частичное восстановление, восстановление до настроек по умолчанию, экспорт/импорт файлов конфигурации и обновление устройства.

Войдите в интерфейс Технического обслуживания:

Configuration > System > Maintenance > Upgrade & Maintenance
(«Конфигурация > Система > Техническое обслуживание > Обновление и Техническое обслуживание»).

The screenshot displays a web interface for device management. It is organized into several sections:

- Reboot:** Contains a 'Reboot' button and the text 'Reboot the device.'
- Default:** Contains two buttons: 'Restore' (with text 'Reset all the parameters, except the IP parameters and user information, to the default settings.') and 'Default' (with text 'Restore all parameters to default settings.').
- Export:** Contains a 'Device Parameters' button.
- Import Config. File:** Contains a 'Device Parameters' label, an empty text input field, a 'Browse' button, and an 'Import' button. Below this is a 'Status' label.
- Upgrade:** Contains a 'Firmware' dropdown menu, an empty text input field, a 'Browse' button, and an 'Upgrade' button. Below this is a 'Status' label.

A note at the bottom states: 'Note: The upgrading process will be 1 to 10 minutes, please don't disconnect power to the device during the process. The device reboots automatically after upgrading.'

Рисунок 5-9 Обновление и Техническое обслуживание

- **Перезагрузка камеры**

Нажмите **Reboot** («Перезагрузка») для перезагрузки устройства.

- **Восстановление настроек по умолчанию**

Нажмите **Restore** («Восстановить») или **Default** («По умолчанию») для восстановления настроек по умолчанию.

Примечание: После сброса всех настроек до заводских установок, IP-адрес так же будет сброшен до IP-адреса по умолчанию, пожалуйста, будьте осторожны с этим действием.

- **Экспорт/импорт файлов конфигурации**

Цель:

Файлы конфигурации используются для пакетной конфигурации камеры, которая может упростить конфигурацию при необходимости сконфигурировать множество камер.

Шаги:

1. Нажмите **Export** («Экспорт») для экспорта текущего файла конфигурации и сохраните его.
2. Нажмите **Browse** («Выбор») для выбора сохраненного файла конфигурации и затем нажмите **Import** («Импорт») для начала импорта

файла конфигурации.

Примечание: Необходимо перезагрузить камеру после импорта файла конфигурации.

● Обновление системы

Нажмите **Browse** («Выбор») для выбора локального файла обновления и затем нажмите **Upgrade** («Обновить») для начала обновления.

Примечание: Процесс обновления занимает от 1 до 10 минут. Пожалуйста, не отключайте питание камеры в процессе обновления. Камера автоматически перезагрузится после обновления.

5.2.6 Журнал

Цель:

Управление, тревоги, исключения и информация о камере могут сохраняться в файлах журнала. Также вы можете экспортировать файлы журнала.

Перед началом:

Настройте сетевое хранилище или вставьте SD карту в камеру.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс поиска по журналу:

Configuration > System > Maintenance > Log («Конфигурация > Система > Техническое обслуживание > Журнал»).

Log List							Export
No.	Time	Major Type	Minor Type	Channel No.	Local/Remote User	Remote Host IP	

Рисунок 5-10 Интерфейс поиска по журналу

2. Задайте параметры поиска по журналу, включая Основной тип, Подтип, Время начала и Время окончания.
3. Нажмите **Search** («Поиск»), чтобы начать поиск. Подходящие записи журнала

будут отображены в окне журнала.

4. Нажмите **Export** («Экспорт»), чтобы экспортировать и сохранить файлы на вашем ПК.

5.2.7 Настройка системных служб

Цель:

Настройки системных служб относятся к аппаратным службам, поддерживаемым камерой. Поддерживаемые функции варьируются в зависимости от различных камер.

Для камер поддерживающих ИК-подсветку, вы можете выбрать включить или отключить соответствующую функцию в соответствии с фактическими потребностями.

Перейдите в меню **Configuration > System > Maintenance > System Service** («Конфигурация > Система > Техническое обслуживание > Системные службы») для настройки системных служб.

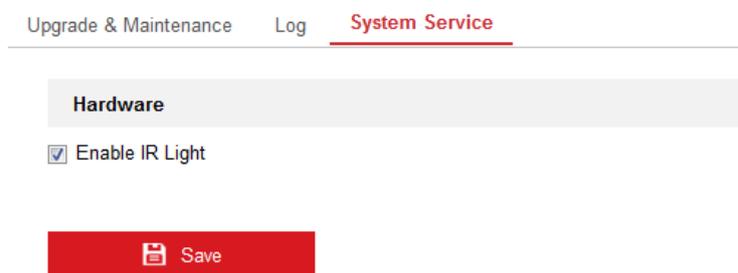


Рисунок 5-11 Настройка системных служб

5.2.8 Авторизация

Цель:

Вы можете обезопасить поток данных при просмотре в реальном времени.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс авторизации RTSP:
Configuration > System > Security > Authentication («Конфигурация > Система > Безопасность > Авторизация»).

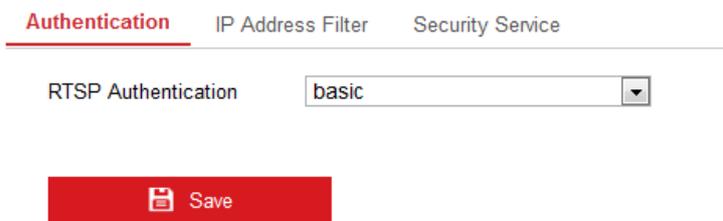


Рисунок 5-12 Авторизация RTSP

2. Выберите тип авторизации **basic** («Основной») или **disable** («Выкл.») из выпадающего списка, чтобы включить или отключить авторизацию RTSP.

Примечание: Если вы отключите RTSP авторизацию, кто угодно сможет получить видео поток по RTSP протоколу по IP-адресу.

3. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.2.9 Фильтр IP-адресов

Цель:

Эта функция дает возможность контроля доступа.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс фильтра IP-адресов:

Configuration > System > Security > IP Address Filter («Конфигурация > Система > Безопасность > Фильтр IP-адресов»).

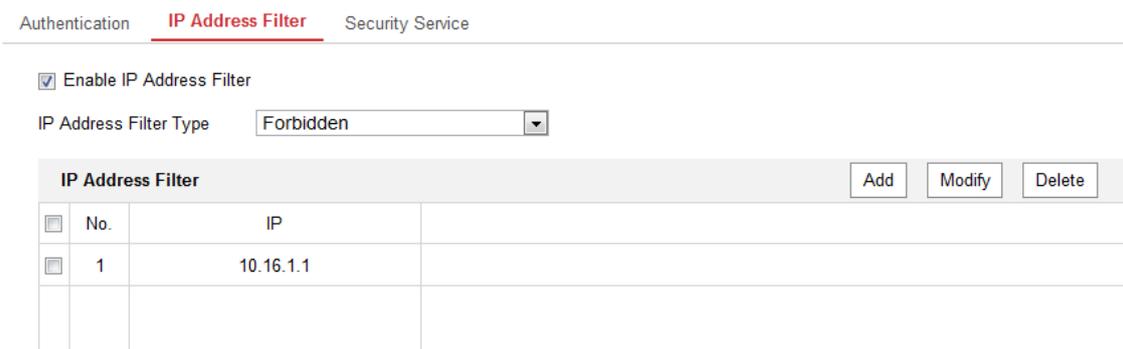


Рисунок 5-13 Интерфейс фильтра IP-адресов

2. Поставьте галочку **Enable IP Address Filter** («Включить фильтр IP-адресов»).
3. Выберите тип фильтрации IP-адреса из выпадающего списка: **Forbidden** («Запрещено») или **Allowed** («Разрешено»).
4. Настройте список IP-адресов.

- Добавление IP-адреса

Шаги:

- (1) Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить IP.
- (2) Введите IP-адрес.



Рисунок 5-14 Добавление IP-адреса

- (3) Нажмите **OK**, чтобы закончить добавление.

- Изменение IP-адреса

Шаги:

- (1) Щелкните левой кнопкой мыши на IP-адресе из списка и нажмите кнопку **Modify** («Изменить»).
- (2) Измените IP-адрес в текстовом поле.



Рисунок 5-15 Изменение IP-адреса

- (3) Нажмите **OK**, чтобы закончить изменение.

- Удаление IP-адреса или IP-адресов

Выберите IP-адрес (а) и нажмите **Delete** («Удалить»).

5. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.2.10 Служба безопасности

Для обеспечения удаленного доступа и увеличения безопасности передачи данных камера предлагает службу безопасности.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки службы безопасности **Configuration** >

System > Security > Security Service («Конфигурация > Система > Безопасность > Служба безопасности»).

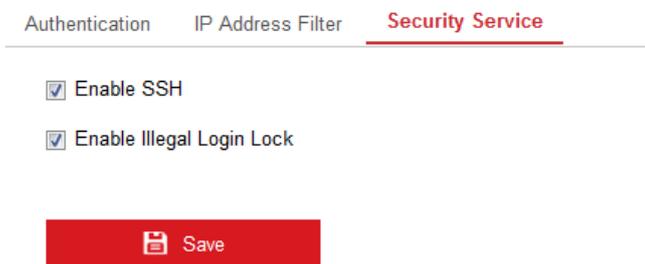


Рисунок 5-16 Служба безопасности

2. Поставьте галочку **Enable SSH** («Включить SSH»), чтобы включить безопасную передачу данных и снимите галочку для отключения SSH.
3. Поставьте галочку **Enable Illegal Login Lock** («Включить блокировку незаконного доступа»), тогда IP-адрес будет заблокирован, если логин/пароль администратора будет введен неправильно 7 раз (5 раз для пользователей/операторов).

Примечание: Если IP-адрес заблокирован, вы можете снова попробовать авторизоваться через 30 минут.

5.2.11 Управление учетными записями пользователей

Войдите в интерфейс управления пользователями:

Configuration > System > User Management («Конфигурация > Система > Управление пользователями»).

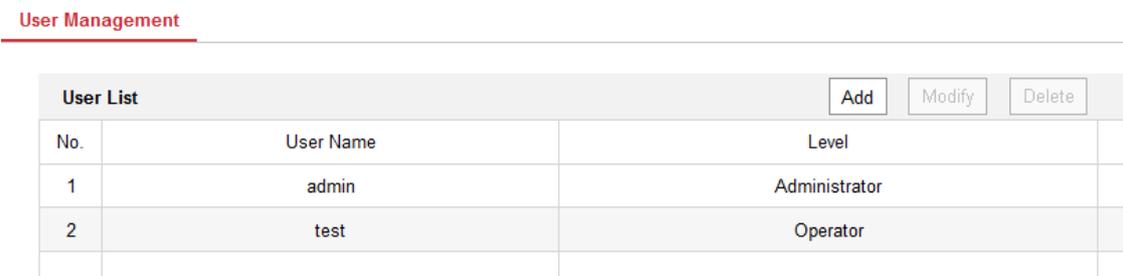


Рисунок 5-17 Управление пользователями

● Добавление пользователя

Администратор имеет все разрешения по умолчанию и может создавать / изменять / удалять другие учетные записи.

Администратор не может быть удален, и вы можете только изменить пароль администратора.

Шаги:

1. Нажмите кнопку **Add** («Добавить»), чтобы добавить пользователя.
2. Введите **User Name** («Имя пользователя»), выберите **Level** («Уровень доступа») и введите **Password** («Пароль»).

Примечание:

- Может быть создано до 31 учетной записи пользователя.
- Уровень доступа определяет права, которые вы предоставляете пользователю. Вы можете задать значения Оператор или Пользователь.



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.

3. Вы можете устанавливать флажки прав доступа для нового пользователя.
4. Нажмите **ОК**, чтобы завершить добавление пользователя.

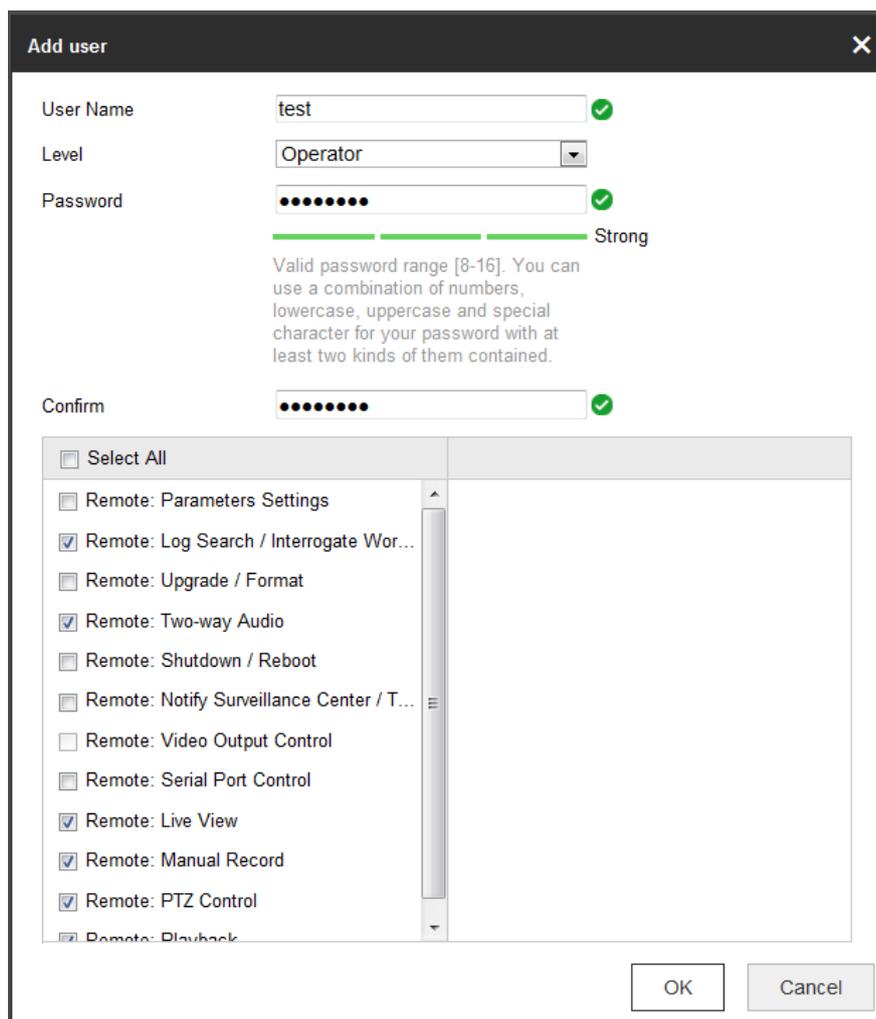


Рисунок 5-18 Добавление пользователя

- **Редактирование пользователя**

Шаги:

1. Нажмите на пользователе из списка и нажмите **Modify** («Изменить»).
2. Измените **User Name** («Имя пользователя»), **Level** («Уровень доступа») или **Password** («Пароль»).
3. Вы можете устанавливать флажки прав доступа для пользователя.
4. Нажмите **OK**, чтобы завершить редактирование пользователя.

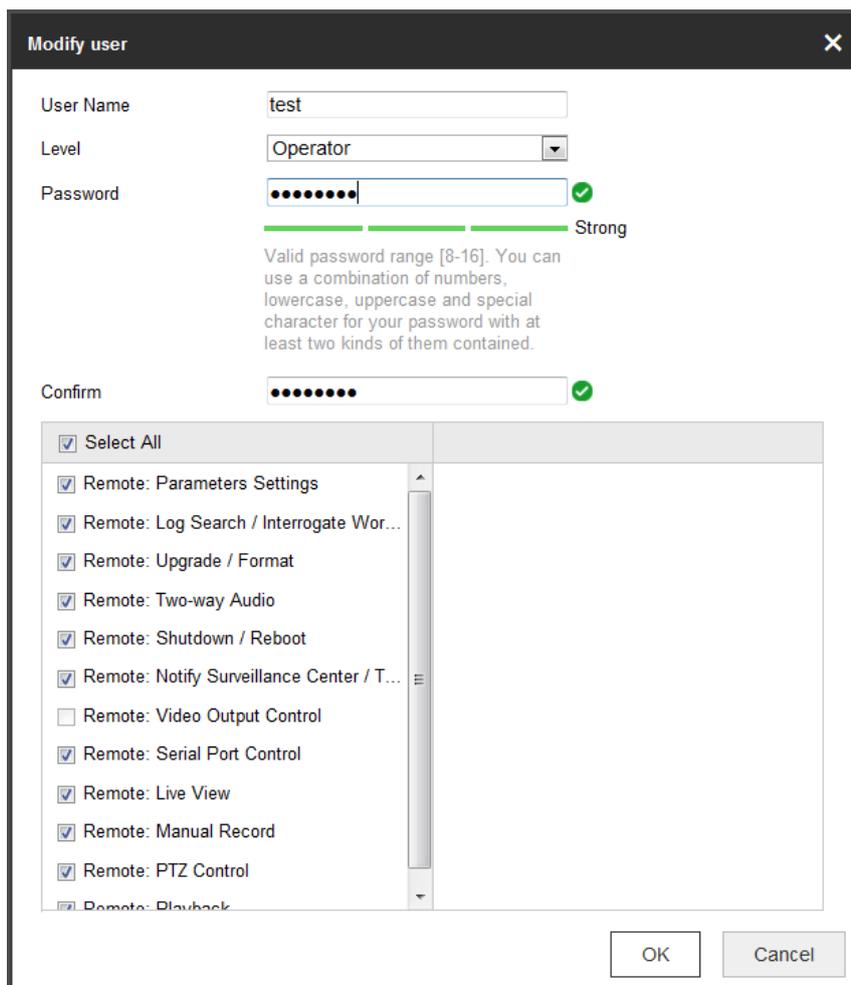


Рисунок 5-19 Изменение пользователя

● Удаление пользователя

Шаги:

1. Нажмите на пользователе из списка и нажмите **Delete** («Удалить»).
2. Нажмите во всплывшем окне **ОК**, чтобы удалить пользователя.

5.3 Сетевая конфигурация

5.3.1 Настройки TCP/IP

Цель:

Параметры TCP/IP должны быть корректно заданы, прежде чем вы сможете работать с камерой по сети. Камера поддерживает IPv4 и IPv6. Обе версии могут быть сконфигурированы одновременно, не конфликтуя друг с другом, и, по

меньшей мере, один вариант IP должен быть сконфигурирован.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек TCP/IP:

Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP («Конфигурация > Сеть > Основные параметры > TCP/IP»).

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

- NIC Type: Auto
- DHCP
- IPv4 Address: 10.11.36.216 (with a Test button)
- IPv4 Subnet Mask: 255.255.255.0
- IPv4 Default Gateway: 10.11.36.254
- IPv6 Mode: Route Advertisement (with a View Route Advertisement button)
- IPv6 Address: ::
- IPv6 Subnet Mask: 0
- IPv6 Default Gateway: ::
- Mac Address: c4:2f:90:20:51:d1
- MTU: 1500
- Multicast Address: (empty)
- Enable Multicast Discovery

Below these settings is a section for DNS Server with:

- Preferred DNS Server: 8.8.8.8
- Alternate DNS Server: (empty)

A red Save button is located at the bottom of the form.

Рисунок 5-20 Настройка TCP/IP

2. Настройте основные сетевые параметры: задайте тип NIC, IPv4 или IPv6 адрес, IPv4 или IPv6 маску подсети, IPv4 или IPv6 шлюз, параметры MTU и адрес мультикаста.
3. (Опционально) Поставьте галочку **Enable Multicast Discovery** («Включить мультикаст обнаружение»). В таком случае онлайн сетевая камера может быть автоматически обнаружена клиентским ПО через частный мультикаст протокол в локальной сети.
4. Настройте DNS сервер. Введите предпочтительный DNS сервер и альтернативный DNS сервер.

5. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание:

- Корректный диапазон MTU 1280 ~ 1500.
- Мультикаст отправляет поток группе адресов мультикаст и позволяет множеству клиентов получать поток одновременно, запрашивая копию с адреса группы мультикаст. Перед использованием данной функции, необходимо включить функцию мультикаст в роутере.
- Необходимо перезагрузить устройство для вступления в силу изменений.

5.3.2 Настройка портов

Цель:

Вы можете установить номера портов камеры, например, HTTP порт, порт RTSP и HTTPS порт.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки портов:

Configuration > Network > Basic Settings > Port («Конфигурация > Сеть > Основные параметры > Порт»).

TCP/IP	DDNS	PPPoE	Port	NAT
<hr/>				
HTTP Port		<input type="text" value="80"/>		
RTSP Port		<input type="text" value="554"/>		
HTTPS Port		<input type="text" value="443"/>		
Server Port		<input type="text" value="8000"/>		



Рисунок 5-21 Настройка портов

2. Установите HTTP порт, порт RTSP, HTTPS порт и порт сервера камеры.

HTTP Port («Порт HTTP»): Значение по умолчанию – 80, и может быть изменено на любое свободное значение.

RTSP Port («Порт RTSP»): Значение по умолчанию – 554, и может быть изменено на любое значение в диапазоне 1-65535.

HTTPS Port («Порт HTTPS»): Значение по умолчанию – 443, и может быть изменено на любое свободное значение.

Server Port («Порт сервера»): Значение по умолчанию – 8000, и может быть изменено на любое значение в диапазоне 2000-65535.

3. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание: Для того чтобы настройки вступили в силу, необходимо перезагрузить устройство.

5.3.3 Конфигурация PPPoE

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек PPPoE:

Configuration > Network > Basic Settings > PPPoE («Конфигурация > Сеть > Основные параметры > PPPoE»).

TCP/IP	DDNS	PPPoE	Port	NAT
<input checked="" type="checkbox"/> Enable PPPoE				
Dynamic IP	<input type="text" value="0.0.0.0"/>			
User Name	<input type="text"/>			
Password	<input type="text"/>			
Confirm	<input type="text"/>			
<input type="button" value="Save"/>				

Рисунок 5-22 Настройка PPPoE

2. Поставьте флажок **Enable PPPoE** («Включить PPPoE») для включения функции.
3. Введите **User Name** («Имя пользователя»), **Password** («Пароль»), и **Confirm password** («Подтверждение пароля») для доступа PPPoE.

Примечание: Имя пользователя и пароль должны быть назначены ISP.



- В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых

устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.

- Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.

4. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание: Для того чтобы настройки вступили в силу, необходимо перезагрузить устройство.

5.3.4 Конфигурация DDNS

Цель:

Если ваша камера настроена использовать PPPoE в качестве сетевого подключения по умолчанию, вы можете использовать динамический DNS (DDNS) для доступа в сеть.

Перед началом:

Необходима регистрация на DDNS сервере.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек DDNS:
Configuration > Network > Basic Settings > DDNS («Конфигурация > Сеть > Основные параметры > DDNS»).
2. Установите флажок **Enable DDNS** («Включить DDNS»), чтобы активировать эту функцию.
3. Выберите **DDNS Type** («Тип DDNS»). Для выбора возможны варианты:
HiDDNS, IPServer, DynDNS и NO-IP.

- DynDNS:

Шаги:

- (1) Введите **Server Address** («Адрес сервера») DynDNS (напр. members.dyndns.org).
- (2) В текстовом поле **Domain** («Домен») введите доменное имя,

полученное на веб-сайте DynDNS.

(3) Введите **User Name** («Имя пользователя») и **Password** («Пароль»), зарегистрированные на сайте DynDNS.

(4) Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

The screenshot shows the DDNS configuration page with the following fields and values:

Field	Value	Status
Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>	
DDNS Type	DynDNS	
Server Address	members.dyndns.org	✓
Domain	123.dyndns.com	✓
User Name	test	✓
Port	0	
Password	••••••••	✓
Confirm	••••••••	✓

At the bottom, there is a red button labeled "Save" with a floppy disk icon.

Рисунок 5-23 Настройка DynDNS

• IP Server:

Шаги:

(1) Введите **Server Address** («Адрес сервера») IP-Сервера.

(2) Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

The screenshot shows the DDNS configuration page with the following fields and values:

Field	Value	Status
Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>	
DDNS Type	IPServer	
Server Address	212.15.10.121	✓
Domain		
User Name		
Port	0	
Password		
Confirm		

At the bottom, there is a red button labeled "Save" with a floppy disk icon.

Рисунок 5-24 Настройка IP Server

Примечание:

- Для IP сервера вы должны получить статический IP, маску подсети, шлюз и предпочитаемый DNS от ISP. Адрес сервера должен быть введен со статическим IP-адресом компьютера, на котором работает программное обеспечение IP-сервера.
- NO-IP:

Шаги:

- (1) Выберите **DDNS Type** («Тип DDNS») как NO-IP.

The screenshot shows a configuration page with tabs for TCP/IP, DDNS (selected), PPPoE, Port, and NAT. Under the DDNS tab, there is a checkbox for 'Enable DDNS' which is checked. Below it is a dropdown menu for 'DDNS Type' set to 'NO-IP'. The 'Server Address' field contains 'www.noip.com' and has a green checkmark. Other fields include 'Domain', 'User Name', 'Port' (set to 0), 'Password', and 'Confirm', all of which are currently empty.

Рисунок 5-25 Настройка NO-IP DNS

- (2) Введите **Server Address** («Адрес сервера») - www.noip.com.
- (3) В текстовом поле **Domain** («Домен») введите доменное имя.
- (4) Введите **User Name** («Имя пользователя») и **Password** («Пароль»).
- (5) Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

- HiDDNS

Шаги:

- (1) Выберите **DDNS Type** («Тип DDNS») как DDNS.

<input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS	
DDNS Type	HiDDNS
Server Address	www.hiddns.com
Domain	
User Name	
Port	0
Password	
Confirm	

Рисунок 5-26 Настройка DDNS

- (2) Введите **Server Address** («Адрес сервера») - *www.hiddns.com*.
- (3) В текстовом поле **Domain** («Домен») введите доменное имя камеры.
Оно совпадает с алиасом устройства на сервере HiDDNS.
- (4) Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание: Для того чтобы настройки вступили в силу, необходимо перезагрузить устройство.

5.3.5 Настройка NAT (Преобразование сетевых адресов)

Цель:

Интерфейс NAT позволяет настроить параметры UPnP™. Universal Plug and Play (UPnP™) – это сетевая архитектура, обеспечивающая совместимость сетевого оборудования, программного обеспечения и других устройств. Протокол UPnP позволяет легко подключать устройства и упрощает реализацию сетей в домашних и корпоративных средах. При включенной функции, вам не нужно настраивать проброс портов для каждого порта и камера подключается к глобальной сети через маршрутизатор.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки NAT.
Configuration > Network > Basic Settings > NAT («Конфигурация > Сеть > Основные параметры > NAT»).
2. Поставьте галочку **Enable the UPnP™** («Включить UPnP™») для включения функции UPnP™.
3. Выберите **Nickname** («Название камеры») или используйте заданное по умолчанию.

4. Выберите **Port mapping mode** («Режим проброса портов»). На выбор: **Manual** («Вручную») и **Auto** («Авто»). В режиме **Manual** («Вручную») Вы можете самостоятельно настроить значения портов.

TCP/IP DDNS PPPoE Port **NAT**

Enable UPnP™

Nickname 

Port Mapping Mode

Port Type	External Port	External IP Address	Internal Port	Status
HTTP	80	0.0.0.0	80	Not Valid
RTSP	554	0.0.0.0	554	Not Valid
Server Port	8000	0.0.0.0	8000	Not Valid

Рисунок 5-27 Настройка NAT

5. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.3.6 Конфигурация SNMP

Цель:

Вы можете настроить функцию SNMP, чтобы получать статус камеры, ее параметры, информацию о тревогах и управлять устройством, когда она подключена к сети.

Перед началом:

Перед настройкой SNMP загрузите ПО SNMP, чтобы получать информацию о камере по SNMP порту. При установке Trap Address, камера может отправлять сообщения об исключениях и тревогах в центр наблюдения.

Примечание: Версия SNMP, которую вы выбираете, должна соответствовать версии в ПО SNMP. Вы должны использовать различные версии в зависимости от необходимого уровня безопасности. SNMP v1 не предоставляет безопасность, SNMP v2 требует пароль для доступа. SNMP v3 предоставляет шифрование, при ее использовании необходимо включить протокол HTTPS.



- *В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра,*

цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.

- Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек SNMP:

Configuration > Network > Advanced Settings > SNMP («Конфигурация> Сеть > Расширенные настройки > SNMP»).

The screenshot shows the configuration page for SNMP. At the top, there are tabs for 'SNMP', 'FTP', 'Email', 'HTTPS', 'QoS', and '802.1x'. The 'SNMP' tab is selected. Below the tabs, there are three main sections: 'SNMP v1/v2', 'SNMP v3', and 'SNMP Other Settings'. Each section contains various configuration options with checkboxes, text input fields, and dropdown menus.

Section	Parameter	Value
SNMP v1/v2	Enable SNMPv1	<input type="checkbox"/>
	Enable SNMP v2c	<input type="checkbox"/>
	Read SNMP Community	public
	Write SNMP Community	private
	Trap Address	
	Trap Port	162
	Trap Community	public
SNMP v3	Enable SNMPv3	<input type="checkbox"/>
	Read UserName	
	Security Level	no auth, no priv
	Authentication Algorithm	<input checked="" type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA
	Authentication Password	••••••
	Private-key Algorithm	<input checked="" type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES
	Private-key password	••••••
	Write UserName	
	Security Level	no auth, no priv
	Authentication Algorithm	<input checked="" type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA
Authentication Password	••••••	
Private-key Algorithm	<input checked="" type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES	
Private-key password	••••••	
SNMP Other Settings	SNMP Port	161

Рисунок 5-28 Настройка SNMP

- Установите флажок **Enable SNMPv1** («Включить SNMPv1»), **Enable SNMP v2** («Включить SNMPv2») или **Enable SNMPv3** («Включить SNMPv3») для включения соответствующей версии SNMP.

- Задайте параметры SNMP.

Примечание: Настройки ПО SNMP должны соответствовать введенным параметрам в камере.

- Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание: Для того чтобы настройки вступили в силу, необходимо перезагрузить устройство.

5.3.7 Конфигурация FTP

Цель:

Вы можете настроить информацию о FTP сервере, чтобы активировать загрузку захваченных изображений на FTP сервер. Захват изображений может быть активирован событиями или таймером.

Шаги:

- Войдите в интерфейс настроек FTP:

Configuration > Network > Advanced Settings > FTP («Конфигурация > Сеть > Расширенные настройки > FTP»).

The screenshot displays the FTP configuration page. At the top, there are tabs for different settings: SNMP, **FTP** (highlighted in red), Email, HTTPS, QoS, and 802.1x. Below the tabs, the configuration fields are as follows:

- Server Address:** Input field containing "0.0.0.0".
- Port:** Input field containing "21".
- User Name:** Input field containing "admin". To its right is an unchecked checkbox labeled "Anonymous".
- Password:** Password input field with masked characters (dots).
- Confirm:** Confirm password input field with masked characters (dots).
- Directory Structure:** Dropdown menu set to "Save in the root directory".
- Upload Picture:** A checked checkbox.
- Test:** A button to test the FTP connection.

At the bottom of the configuration area is a large red button with a floppy disk icon and the text "Save".

Рисунок 5-29 Настройка FTP

2. Задайте параметры FTP; **User name** («Имя пользователя») and **Password** («Пароль») необходимы для авторизации на FTP сервере.



- *В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.*
- *Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.*

Директория: В поле **Directory Structure** («Структура директорий»), вы можете выбрать корневую директорию, родительскую и папку нижнего уровня. Когда выбрана родительская директория, вы можете использовать Имя устройства, Номер устройства или IP устройства в качестве имени папки; когда выбрана директория нижнего уровня, вы можете использовать Имя устройства, Номер камеры в качестве имени.

Upload type («Тип загрузки»): Включение загрузки захваченных изображений на FTP сервер.

Anonymous Access to the FTP Server («Анонимный доступ к FTP серверу») (в этом случае имя пользователя и пароль не запрашиваются): Установите флажок **Anonymous** («Анонимный»), чтобы включить анонимный доступ к FTP серверу.

Примечание: Функция анонимного доступа должна поддерживаться FTP сервером.

3. (Опционально) Вы можете нажать кнопку **Test** («Тест») для проверки настроек.
4. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание: Если вы хотите загружать захваченные изображения на FTP сервер, вам необходимо включить продолжительную съемку или съемку по

событию в меню **Capture**(«Захват»). Для получения подробной информации обратитесь к **Разделу 6.2**.

5.3.8 Отправка email при срабатывании тревоги

Цель:

Система может быть настроена таким образом, что при обнаружении событий, таких как обнаружение движения, потеря видео и т.д., отправляется оповещение на E-mail.

Перед началом:

Пожалуйста, настройте DNS Server: **Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP** («Конфигурация > Сеть > Основные параметры > TCP/IP») перед использованием функции отправки E-mail.

Шаги:

1. Войдите в меню настройки TCP/IP:

Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP («Конфигурация > Сеть > Основные параметры > TCP/IP») для настройки IPv4 адреса, IPv4 маски подсети, IPv4 шлюза и предпочитаемого DNS сервера.

Примечание: Пожалуйста, обратитесь к **Разделу 5.3.1 Настройка TCP/IP** для получения подробной информации.

2. Войдите в окно настройки E-mail: **Configuration > Network > Advanced Settings > Email** («Конфигурация > Сеть > Расширенные настройки > Email»).

SNMP FTP **Email** HTTPS QoS 802.1x

Sender ✓

Sender's Address ✓

SMTP Server

SMTP Port

E-mail Encryption ▾

Attached Image

Interval ▾ s

Authentication

User Name

Password

Confirm

Receiver			
No.	Receiver	Receiver's Address	Test
1			<input type="text" value="Test"/>
2			
3			

Рисунок 5-30 Настройка E-mail

3. Настройте следующие параметры:

Sender («Отправитель»): Имя отправителя e-mail.

Sender's Address («Адрес отправителя»): E-mail адрес отправителя.

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

SMTP Port («SMTP Порт»): SMTP Порт. По умолчанию TCP/IP для SMTP – 25 (Не защищенный). SSL SMTP порт 465.

Email Encryption («Шифрование email»): На выбор: **None** («Нет») и **SSL**.

Выберите SSL если это необходимо для SMTP сервера.

Attached Image («Прикрепленное изображение»): Поставьте галочку, если вы хотите, чтобы отправить сообщение с вложенными изображениями тревоги.

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

Authentication («Авторизация») (опционально): Если ваш почтовый сервер требует проверки подлинности, установите этот флажок, чтобы

использовать проверку подлинности, чтобы войти в этот сервер и введите
Имя пользователя и пароль.



- *В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.*
- *Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.*

Таблица **Receiver** («Получатель»): Выберите получателя e-mail. До трех получателей может быть сконфигурировано.

Receiver («Получатель»): Имя получателя.

Receiver's Address («Адрес получателя»): E-mail адрес получателя.

4. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.3.9 Конфигурация HTTPS

Цель:

HTTPS обеспечивает авторизацию веб-сайта и связанного веб-сервера, который защищает от атак. Выполните следующие шаги, чтобы настроить номер порта https.

Например, если Вы настроите номер порта 443 и IP- адрес 192.168.1.64, Вы можете получить доступ к устройству, введя в веб-браузере: <https://192.168.1.64:443>.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки HTTPS.

Configuration > Network > Advanced Settings > HTTPS («Конфигурация > Сеть > Расширенные настройки > HTTPS»).

SNMP FTP Email **HTTPS** QoS 802.1x

Enable

Install Certificate

Installation Method

- Create Self-signed Certificate
- Signed certificate is available, Start the installation directly.
- Create the certificate request first and continue the installation.

Create Certificate Request No file.

Download Certificate Request

Delete Certificate Request

Install Generated Certificate

Рисунок 5-31 Настройка HTTPS

2. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения функции.
3. Установите сертификат. Доступно три способа установки, выберите один, в соответствии с вашими задачами.

- Создание самозаверенного сертификата.
 - (1) Выберите **Create Self-signed Certificate** («Создать самозаверенный сертификат») как метод установки.
 - (2) Нажмите на кнопку **Create** («Создать») для входа в окно создания сертификата.

SNMP FTP Email **HTTPS** QoS 802.1x

Enable

Install Certificate

Installation Method

- Create Self-signed Certificate
- Signed certificate is available, Start the installation directly.
- Create the certificate request first and continue the installation.

Create Self-signed Certificate

Рисунок 5-32 Создание самозаверенного сертификата

- (3) Введите **Country** («Страна»), **Host name/IP** («Имя хоста/IP»), **Validity** («Действительность») и другую информацию.
- (4) Нажмите **OK** для сохранения настроек.

Примечание: Если сертификат уже установлен, кнопка создания

самозаверенного сертификата будет неактивна.

- Заверенный сертификат доступен, начать установку напрямую.

Если у вас уже есть заверенный сертификат, выберите данный метод установки, и начните установку при помощи всплывающих подсказок.

- Создание авторизованного сертификата.

Enable

Install Certificate

Installation Method

- Create Self-signed Certificate
- Signed certificate is available, Start the installation directly.
- Create the certificate request first and continue the installation.

Create Certificate Request No file.

Download Certificate Request

Delete Certificate Request

Install Generated Certificate

Рисунок 5-33 Создание авторизованного сертификата и продолжение установки

- (1) Выберите **Create the certificate request first and continue the installation** («Создать авторизованный сертификат и продолжить установку») как метод установки.
 - (2) Нажмите на кнопку **Create** («Создать») для создания запроса сертификата. Заполните информацию во всплывающем окне.
 - (3) Загрузите запрос на сертификат и подтвердите его как доверенный для подписи.
 - (4) После получения подписанного действующего сертификата скопируйте его на устройство.
4. Далее будет отображена основная информация о сертификате после успешного создания и установки.

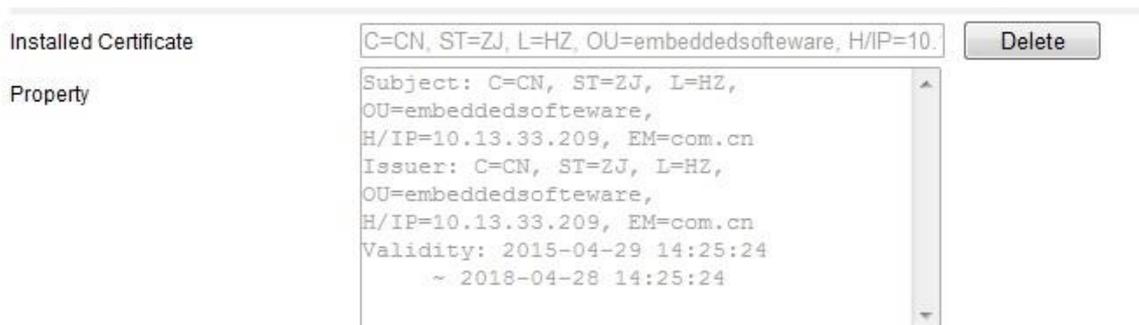


Рисунок 5-34 Установленный сертификат

5. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.3.10 Конфигурация QoS

Цель:

QoS (Quality of Service) может помочь решить проблемы с задержками и перегруженностью сети благодаря настройке приоритета отправки данных.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек QoS: **Configuration > Network > Advanced Settings > QoS** («Конфигурация > Сеть > Расширенные настройки > QoS»).



Рисунок 5-35 Настройка QoS

2. Задайте параметры QoS, включая **Video/Audio DSCP** («Видео/Аудио DSCP»), **Event/Alarm DSCP** («События/Тревоги DSCP») и **Management DSCP** («Управление DSCP»).

Корректный диапазон значений DSCP 0-63. Чем выше значение DSCP, тем выше приоритет.

Примечание: DSCP означает Differentiated Service Code Point («Точка кода

дифференцированных услуг»); значение DSCP используется в IP заголовке, чтобы указать приоритет данных.

3. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание: Для того чтобы настройки вступили в силу, необходимо перезагрузить устройство.

5.3.11 Конфигурация 802.1X

Цель:

Стандарт IEEE 802.1X поддерживается сетевыми видеокameraми. Когда включена данная функция, данные камеры защищены и необходима авторизация для подключения к сети, защищенной IEEE 802.1X.

Примечание: Настройка 802.1X может отличаться в зависимости от модели камеры.

Перед началом:

Должен быть настроен сервер авторизации. Пожалуйста, зарегистрируйте имя пользователя и пароль на сервере IEEE 802.1X.



- *В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.*
- *Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.*

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек 802.1X:

Configuration > Network > Advanced Settings > 802.1X («Конфигурация> Сеть> Расширенные настройки > 802.1X»).

SNMP FTP Email HTTPS QoS **802.1x**

Enable IEEE 802.1X

Protocol: EAP-MD5

EAPOL version: 1

User Name:

Password:

Confirm:

Save

Рисунок 5-36 Настройка 802.1X

2. Поставьте галочку **Enable IEEE 802.1X** («Включить IEEE 802.1X»), чтобы активировать функцию.
3. Задайте параметры 802.1X, включая **EAPOL version** («Версия EAPOL»), **User name** («Имя пользователя») и **Password** («Пароль»).

Примечание: Версия EAPOL должна быть такой же, как у маршрутизатора или коммутатора.

4. Введите **User name** («Имя пользователя») и **Password** («Пароль») для доступа к серверу.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание: Для того чтобы настройки вступили в силу, необходимо перезагрузить устройство.

5.4 Настройка Аудио/Видео

5.4.1 Конфигурация параметров видео

Шаги:

1. Войдите в интерфейс конфигурации видео:
Configuration > Video/Audio > Video («Конфигурация > Видео/Аудио > Видео»).
2. Выберите канал из выпадающего списка **Channel No.** («Номер канала»).
3. Выберите **Stream Type** («Тип потока»): **main stream** («Основной поток») или

sub-stream («Дополнительный поток»).

Основной поток обычно используется для записи и отображения при хорошей пропускной способности. Дополнительный поток может быть использован при ухудшении пропускной способности сети.

4. Вы можете изменить следующие параметры для выбранного потока:

The screenshot shows a configuration interface with three tabs: 'Video' (selected), 'Audio', and 'Display Info. on Stream'. Below the tabs is a list of settings, each with a label and a control element (dropdown menu or text input). At the bottom of the settings is a red 'Save' button with a floppy disk icon.

Parameter	Value
Stream Type	Main Stream(Normal)
Video Type	Video&Audio
Resolution	3072*2048
Bitrate Type	Variable
Video Quality	Medium
Frame Rate	25 fps
Max. Bitrate	4096 Kbps
Max. Average Bitrate	2048 Kbps
Video Encoding	H.264
H.264+	ON
Profile	Main Profile
I Frame Interval	50
SVC	OFF

Save

Рисунок 5-38 Настройка параметров видео

Video Type («Тип видео»):

Выберите тип потока видео или совместный поток видео и аудио. Звуковой сигнал будет записан только тогда, когда выбран **Video Type** («Видео тип») -

Video & Audio («Видео и Аудио»).

Resolution («Разрешение»):

Выберите разрешение видеовыхода.

Bitrate Type («Тип битрейта»):

Выберите тип битрейта – постоянный или переменный.

Video Quality («Качество видео»):

Когда значение типа битрейта принимает значение **Variable** («Переменный»),

6 уровней записи видео доступны для выбора.

Frame Rate («Частота кадров»):

Выберите частоту кадров. Частота кадров описывает частоту, с которой обновляется поток видео, и измеряется в кадрах в секунду (к/сек). Высокая скорость кадров более предпочтительна, когда происходит съемка движущихся объектов, так как качество видео остается высоким.

Max. Bitrate («Максимальный битрейт»):

Выберите максимальный битрейт в диапазоне 32~16384 Кб/сек. Более высокое значение соответствует лучшему качеству видео, однако требует большей пропускной способности.

Примечание: Максимальный предел значения макс. битрейта варьируется в зависимости от различных платформ камер. Для некоторых камер, максимальный предел составляет 8192 Кб/сек или 12288 Кб/сек.

Video Encoding («Кодирование видео»):

Если в поле **Stream Type** («Тип потока») был выбран **main stream** («Основной поток»), стандарт сжатия может быть установлен на значение H.264. Если **Stream Type** («Тип потока») был выбран **sub-stream** («Дополнительный поток»), стандарт сжатия может быть установлен на значение H.264 и MJPEG.

Примечание: Типы кодирования видео могут меняться в зависимости от различных моделей камер.

H.264+:

Установите основной поток в качестве типа потока, и H.264, как кодирование видео, тогда станет доступно H.264+. H.264+ является улучшенной технологией сжатия при кодировании, на основе H.264. Включая H.264+, пользователи могут оценить потребление жесткими дисками его максимального среднего битрейта. По сравнению с H.264, H.264+ снижает хранение до 50% с тем же самым максимальным битрейтом в большинстве сцен.

Max. Average Bitrate («Максимальный средний битрейт»):

Когда вы устанавливаете максимальный битрейт, соответствующий ему рекомендуемый максимальный средний битрейт будет показан в поле Макс. Средний битрейт. Вы также можете установить максимальный средний битрейт вручную от 32 Кбит/с до значения установленного максимального битрейта.

Примечание:

- Обновите видео плеер до последней версии, если просмотр в реальном времени или воспроизведение не работает должным образом из-за совместимости.
- С включенным H.264+ параметры, такие как профиль, интервал I кадра, качество видео и SVC неактивны, если тип битрейта переменный.
- С включенным H.264+ некоторые функции не поддерживаются. Обратитесь к подсказкам для получения подробной информации.
- H.264+ может самопроизвольно регулировать распределение битрейта в соответствии с требованиями фактической сцены, чтобы реализовать максимальный набор среднего битрейта в долгосрочной перспективе. Камере нужно, по крайней мере, 3 дня, чтобы адаптироваться к фиксированной сцене мониторинга.

Profile («Профиль»):

Когда вы устанавливаете тип потока – Основной поток, вы можете выбрать основной профиль, базовый профиль, и высокий профиль; Когда вы устанавливаете тип потока – Доп. поток, вы можете выбрать основной профиль и базовый профиль.

I Frame Interval («Интервал I кадра»):

Выберите интервал из диапазона 1~400.

SVC:

SVC является расширением стандарта H.264 / AVC. В соответствии с вашими реальными потребностями установите его значение в **ON** («Вкл.») или **OFF** («Выкл.»), **Auto** («Авто»).

Smoothing («Сглаживание»):

Отвечает за гладкость потока. Чем выше значение сглаживания, тем более плавным будет поток, качество видео может быть неудовлетворительным. Чем ниже значение, тем выше качество потока, могут появиться задержки видео.

5. (Опционально) Нажмите **Copy to** («Копировать в») для того, чтобы копировать параметры, установленные для канала, в другие каналы.
6. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.4.2 Конфигурация параметров аудио

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки аудио:

Configuration > Video/Audio > Audio («Конфигурация > Видео/Аудио > Аудио»).

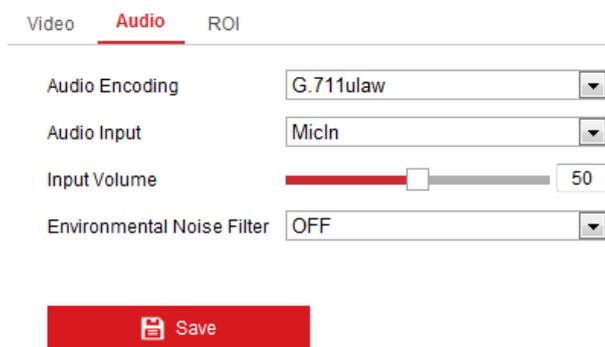


Рисунок 5-38 Настройка параметров аудио

2. Задайте следующие параметры.

Audio Encoding («Кодирование аудио»): Могут быть выбраны: G.711 ulaw, G.711alaw, G.726, G.722.1, MP2L2 и PCM. Для MP2L2 частота дискретизации и битрейт аудио потока настраиваются. Для PCM частота дискретизации может быть установлена.

Audio Input («Аудио вход»): MicIn или LineIn для подключенного микрофона или линии.

Input Volume («Входная громкость»): Регулируется от 0 до100.

Environmental Noise Filter («Фильтр шума окружающей среды»): Установите его в положение ВЫКЛ или ВКЛ. Когда эта функция включена, шум в окружающей среде может быть отфильтрован до некоторой степени.

3. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание: Параметры аудио могут меняться в зависимости от различных моделей камер.

5.4.3 Настройка ROI

Цель:

ROI означает область интереса. И кодирование ROI позволяет различать информацию ROI и фона при сжатии, то есть, технология присваивает больше ресурсов кодирования в интересующую нас область, чтобы повысить качество ROI, тогда как исходная информация является менее сфокусированной.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки ROI:
Configuration > Video/Audio > ROI («Конфигурация > Видео/Аудио > ROI»).

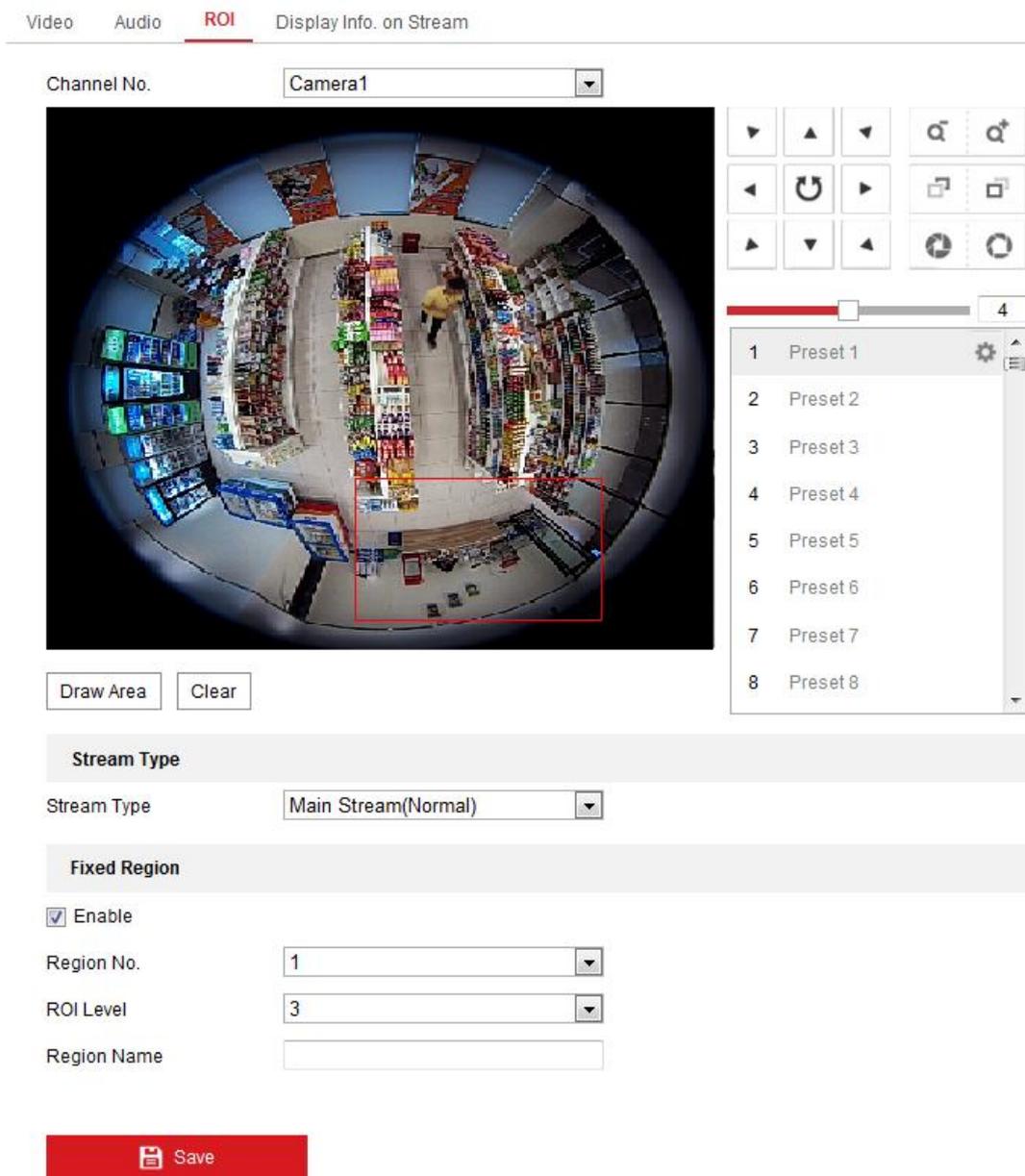


Рисунок 5-39 Настройка ROI

2. Выберите камеру из выпадающего списка **Channel No.** («Номер канала»).
3. Выберите тип потока для этого канала.
4. Установите **Fixed regions** («Фиксированная область»)
 - 1) Выберите **Region No.** («Номер области») из выпадающего списка.
 - 2) Нажмите **Drawing** («Рисование»). Нажмите и перетащите мышью на экране просмотра, чтобы нарисовать красный прямоугольник в области ROI. Вы можете нажать кнопку **Clear** («Очистить»), чтобы отменить прежний рисунок. Нажмите **Stop Drawing** («Остановка рисования»),

когда вы закончите.

- 3) Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения фиксированной области интереса для выбранного региона.
 - 4) Выберите **ROI level** («Уровень ROI»).
 - 5) Введите **Region name** («Название области»).
 - 6) Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.
 - 7) Повторите шаги 1) - 6) для настройки других фиксированных регионов.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание:

- Уровень ROI означает уровень повышения качества изображения. Чем больше значение, тем лучше качество изображения будет.
- Для каналов PTZ камер с аппаратным декодированием, вы можете использовать PTZ панель для настройки углов обзора при рисовании фиксированных областей.

5.5 Настройки изображения

5.5.1 Конфигурация параметров отображения

Цель:

Вы можете установить качество изображения камеры, включая яркость, контраст, насыщенность, резкость и т.д.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки отображения:
Configuration > Image > Display Settings («Конфигурация > Изображение > Настройки дисплея»).
2. Установите параметры изображения камеры.

Примечание: Для того чтобы гарантировать хорошее качество изображения при разном освещении, этот режим обеспечивает два набора параметров для пользователей.

Автоматическое переключение режимов День/Ночь

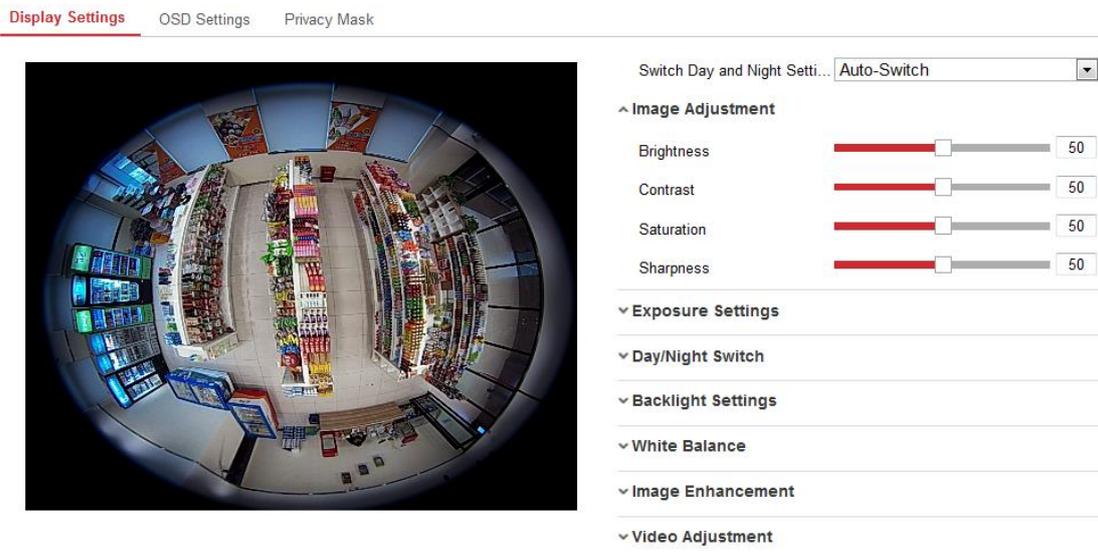


Рисунок 5-40 Параметры автопереключения день/ночь

- **Image Adjustment («Настройки изображения»)**

Brightness («Яркость»): характеризует яркость изображения, диапазон от 1 до 100, по умолчанию значение 50.

Contrast («Контрастность»): характеризует контраст изображения, диапазон от 1 до 100, по умолчанию значение 50.

Saturation («Насыщенность»): характеризует красочность изображения, диапазон от 1 до 100, по умолчанию значение 50.

Sharpness («Резкость»): характеризует резкость изображения, диапазон от 1 до 100, по умолчанию значение 50.

- **Exposure Settings («Настройки экспозиции»)**

Iris Mode («Режим диафрагмы»): Если камера оснащена объективом с фиксированным фокусным расстоянием, только **Manual** («Ручной») режим можно выбрать, и управление диафрагмой невозможно.

Если есть возможность выбрать режим **Auto** («Авто»), Вы можете выбрать уровень автодиафрагмы в диапазоне от 0 до 100.

Exposure Time («Выдержка»): Выдержка характеризует скорость электронного затвора, можно выбрать значение в диапазоне от 1 до

1/100,000с. Настраивается в соответствии с фактическим состоянием яркости.

Gain («Усиление»): Усиление изображения также может быть настроено вручную от 0 до 100. Чем больше значение, тем ярче будет изображение, и шум будет также усиливаться в большей степени.

- **Day/Night Switch («Переключение режимов День/Ночь»)**

Выберите режим День / Ночь в соответствии с различными задачами наблюдения.

Day («День»): камера в режиме дня.

Night («Ночь»): камера в режиме ночи.

Auto («Авто»): камера переключается между режимами дня и ночи автоматически в зависимости от освещения. Диапазон чувствительности от 0 до 7, чем выше значение, тем легче режим переключается. Время фильтрации характеризует временной промежуток между переключением режимов дня и ночи. Вы можете выбрать в диапазоне от 5с до 120с.

Schedule («По расписанию»): камера переключается между режимами дня и ночи в соответствии с настроенным расписанием.

Triggered by Alarm Input («По тревожному входу»): переключатель срабатывает по тревожному входу. Вы можете установить режим срабатывания на день или ночь.

Smart Supplement Light («Смарт подсветка»): Функция дополнительной смарт подсветки дает пользователю возможность настраивать мощность ИК-подсветки во избежание переэкспозиции изображения.

Установите подсветку в позицию ВКЛ. Режимы на выбор: **Auto («Авто»)** и **Manual («Вручную»)**. Выберите **Auto («Авто»)** и подсветка изменится в соответствии и текущей освещенностью. Например, текущая сцена достаточно яркая, тогда дополнительная подсветка будет работать с меньшей силой. Если ли же сцена наоборот недостаточно яркая, то

подсветка будет светить сильнее.

Выберите **Manual** («Вручную»), и вы можете настроить подсветку путем регулировки расстояния. Например, если объект находится рядом с камерой, устройство регулирует подсветку до более низкой мощности, если объект находится далеко, устройство регулирует подсветку до более высокой мощности.

- **Backlight Settings («Настройки подсветки»)**

BLC («Компенсация задней засветки»): если объект съемки находится на пути яркого света, то он будет слишком темным и плохо различимым. BLC компенсирует свет на объекте и делает его более видимым. Значения параметра BLC: **OFF** («Выкл.»), **Up** («Вверх»), **Down** («Вниз»), **Left** («Влево»), **Right** («Вправо») и **Center** («Центр»).

WDR («Широкий динамический диапазон»): широкий динамический диапазон используется, когда в сцене съемки присутствует сильный контраст между светлыми и темными областями. Может быть настроен в диапазоне от 0 до 15.

- **White Balance («Баланс белого»)**

Баланс белого является функцией камеры для цветопередачи белого цвета, используемой для регулировки цветовой температуры в зависимости от окружающей среды.

- **Image Enhancement («Улучшение изображения»)**

Digital Noise Reduction («Цифровое шумоподавление»): DNR убирает шум из видеопотока. Для выбора возможны значения: **OFF** («Выкл.»), **Normal Mode** («Нормальный режим») и **Expert Mode** («Экспертный режим»). В нормальном режиме можно установить значение DNR в диапазоне от 0 до 100, значение по умолчанию 50. В экспертном режиме вы можете отдельно установить **Space DNR Level** («Уровень пространственного шума») и **Time DNR Level** («Уровень временного шума»).

Gray Scale («Шкала серого»): Вы можете выбрать значение шкалы серого в диапазоне от 0 до 255 или от 16 до 235.

- **Video Adjustment** («Настройка видео»)

Video Standard («Стандарт видео»): можно выбрать 50Гц и 60Гц. Выберите значение в зависимости от стандарта, для PAL 50Гц, а для NTSC 60Гц.

Примечание: Параметры отображения могут отличаться в зависимости от модели камеры. Пожалуйста, обратитесь к вашему меню для ознакомления с актуальными возможностями.

Переключение режима День/Ночь по расписанию

Настройка переключения дня и ночи позволяет Вам установить определенные параметры камеры для дня и ночи для гарантии качества изображения при разном освещении.

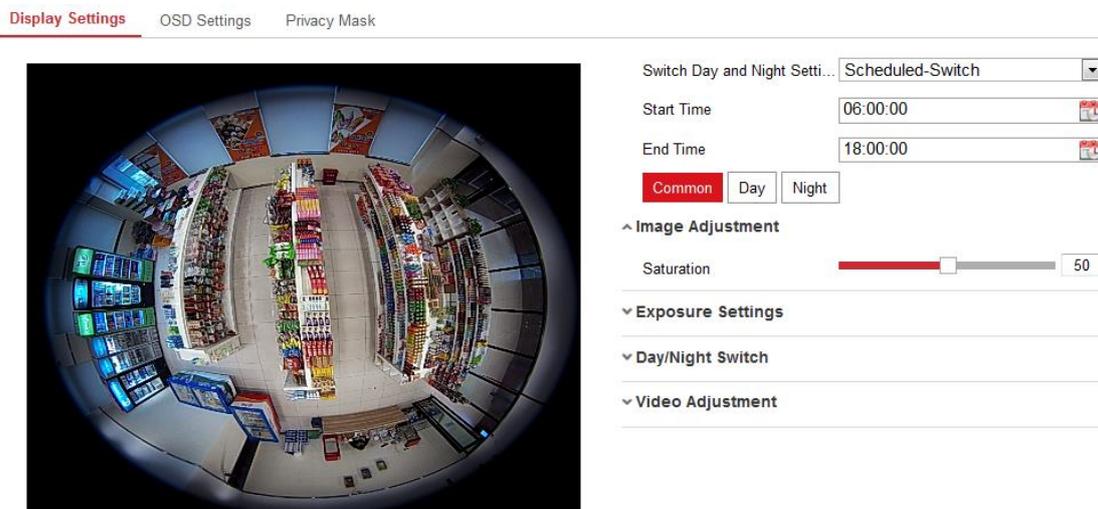


Рисунок 5-41 Настройка расписания переключения день/ночь

Шаги:

- 1) Нажмите на значок календаря, чтобы выбрать время начала и время окончания переключения.
- 2) Нажмите кнопку **Common** («Универсальные»), чтобы настроить общие параметры, применимые к дневному режиму и ночному режиму.

Примечание: Для получения подробной информации о каждом

парамetre, пожалуйста, обратитесь к описанию переключения режимов День/Ночь.

- 3) Перейдите на вкладку **Day** («День») для выбора параметров режима дня.
- 4) Перейдите на вкладку **Night** («Ночь») для настройки параметров режима ночь.

Примечание: Настройки сохраняются автоматически, если какой-либо параметр изменяется.

5.5.2 Конфигурация параметров OSD

Цель:

OSD (Отображение информации на дисплее) отвечает за отображение названия камеры, времени/даты, режима отображения, размера экранного меню при просмотре в реальном времени.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки OSD: **Configuration > Image > OSD Settings** («Конфигурация > Изображение > Параметры OSD»).

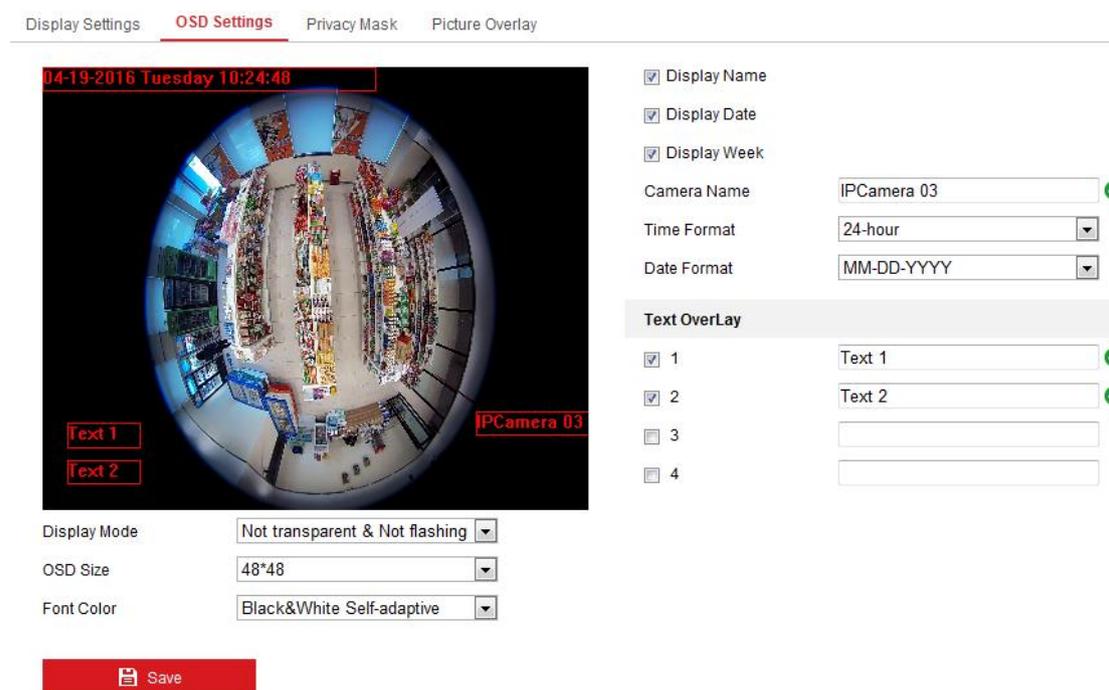


Рисунок 5-42 Настройка OSD

2. Выберите камеру для настройки.
3. Установите соответствующие флажки для отображения **camera name** («Название камеры»), **date** («Дата») и **week** («Неделя»).
4. Отредактируйте название камеры в поле **Camera Name** («Название камеры»).
5. Выберите из выпадающего списка **time format** («Формат времени»), **date format** («Формат даты»), **display mode** («Режим отображения») и **OSD font size** («Размер шрифта OSD»).
6. Настройте параметры наложения текста.
 - 1) Поставьте галочку в передней части текстового поля, чтобы включить отображение на экране.
 - 2) Введите символы в текстовое поле.

Примечание:

- Возможна настройка до 4 текстовых полей.
 - Наложение текста поддерживается только тогда, когда поток декодируется с помощью аппаратных средств и режим отображения установлен как Fisheye вид.
7. Вы можете использовать мышь, чтобы нажать и перетащить текст «Время» и «Имя камеры» в окне просмотра в реальном времени для регулировки положения OSD.
 8. Нажмите **Copy to** («Копировать в») и выберите каналы камеры из всплывающего окна для копирования настроек.
 9. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.5.3 Конфигурация маскирования

Цель:

Маскирование позволяет скрыть некоторые области видео в реальном времени, чтобы запретить их просмотр или запись.

Примечание: Функция маскирования может не поддерживаться некоторыми

моделями, обратитесь к вашему интерфейсу для получения детальной информации.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек маскирования:

Configuration > Image > Privacy Mask («Конфигурация > Изображение > Маска»).

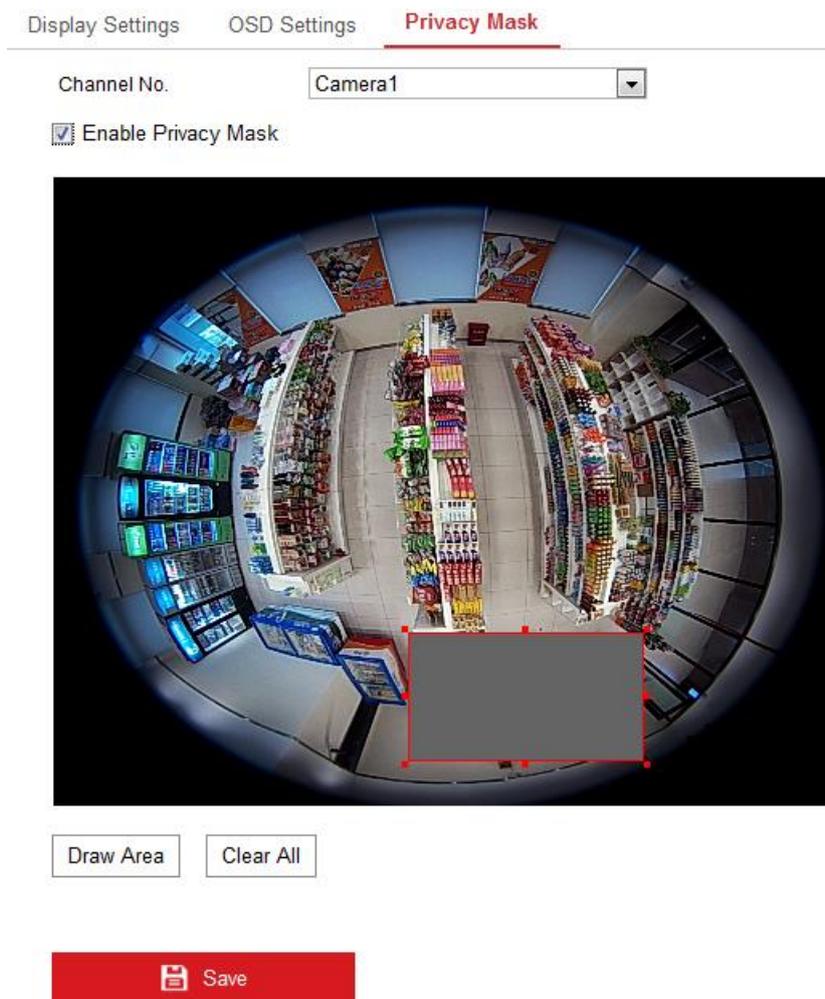


Рисунок 5-45 Настройки маски

2. Выберите камеру для настройки.
3. Установите флажок **Enable Privacy Mask** («Включить маску»), чтобы включить эту функцию.
4. Нажмите кнопку **Draw Area** («Нарисовать область») для создания зоны.
5. Щелкните и перетаскивайте мышью в окне просмотра, чтобы начертить зону маскирования.

6. Нажмите **Stop Drawing** («Остановить рисование») для окончания выделения области.
7. Вы можете нажать **Clear All** («Очистить все») для удаления всех областей.
8. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание: поддерживается 4 зоны маскирования.

5.5.4 Наложение изображения

Цель:

Функция наложения изображения позволяет вам наложить изображение. Эта функция позволяет предприятиям или пользователям накладывать свой логотип на изображение.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки наложения изображения: **Configuration > Image > Picture Overlay** («Конфигурация > Изображение > Наложение изображения»).

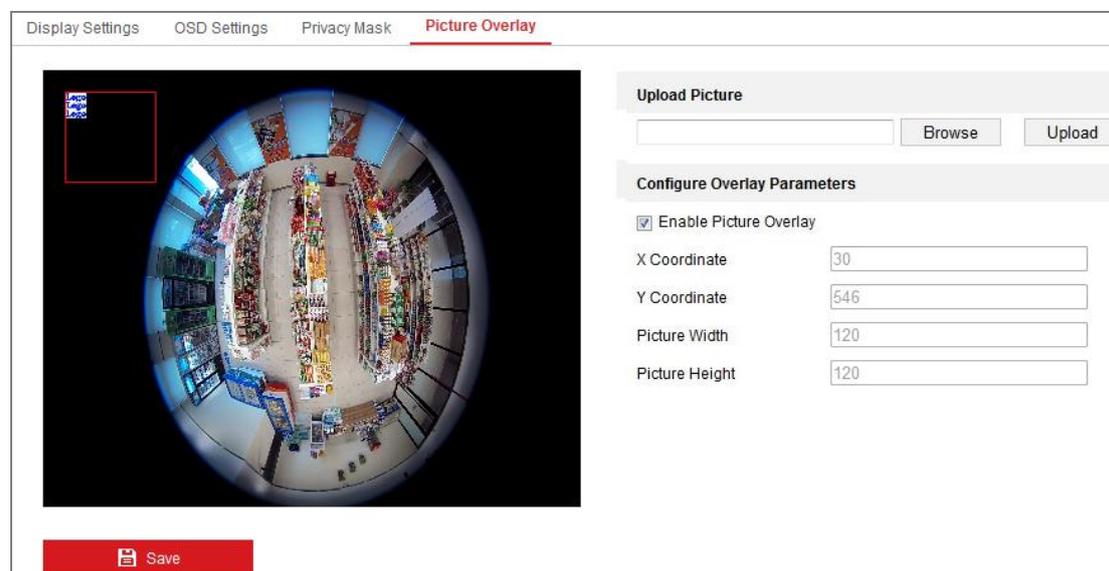


Рисунок 5-44 Окно настройки наложения изображения

2. Нажмите кнопку **Browse** («Выбор»), чтобы добавить изображение с ПК.
3. Нажмите кнопку **Upload** («Загрузить»), чтобы загрузить его.
4. Поставьте галочку **Enable Picture Overlay** («Включить наложение фото»), чтобы активировать функцию.

5. Перетащите красный прямоугольник, чтобы отрегулировать положение.
6. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание: Изображение для наложения должно быть в формате RGB24 bmp, максимальный размер должен быть 128*128.

5.5.5 Отображение информации в потоке

Установите флажок **Enable Dual-VCA** («Включить Dual-VCA») и информация объектов (например, человека, транспортных средств и т.д.), будет отмечена в видеопотоке. Затем, вы можете установить правила на конечные устройства для обнаружения событий, включая пересечения линии, вторжение, и т.д.

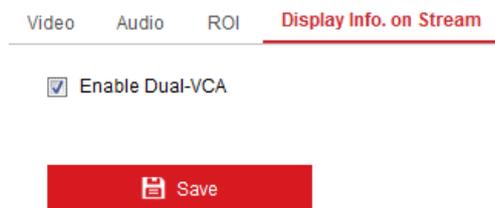


Рисунок 5-45 Отображение информации в потоке

5.6 Настройки событий

В этом разделе объясняется, как настроить сетевую камеру, чтобы реагировать на тревожные события, включая обнаружение движения, видео тамперинг, тревожные входы, тревожные выходы, исключения, обнаружение исключений, обнаружение вторжений, обнаружение пересечения линии и т.д. Эти события могут активировать тревожные действия, такие как оповещение центра видеонаблюдения, отправка E-mail, Активация тревожного выхода и т.п.

Примечание: Поставьте галочку **Notify Surveillance Center** («Оповещение центра видеонаблюдения»), если вы хотите отправить информацию о тревоге на ПК или мобильное клиентское программное обеспечение, как только сигнал тревоги поступит.

5.6.1 Конфигурация детектора движения

Цель:

Функция обнаружения движения обнаруживает движущиеся объекты в настроенной зоне наблюдения, а также ряд действий, которые могут быть предприняты при срабатывании тревоги.

Для того чтобы точно определить движущиеся объекты и снизить частоту ложных тревог, нормальная конфигурация и конфигурация эксперта могут быть выбраны для разных сред обнаружения движения.

Примечание: Детекция движения не поддерживается когда используется аппаратное декодирование и режим отображения выбран 4PTZ.

● **Нормальная конфигурация**

Нормальная конфигурация использует один и тот же набор параметров обнаружения движения в дневное время и в ночное время.

Задача 1: Настройка области обнаружения движения.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки детектора движения:
Configuration > Event > Basic Event > Motion Detection («Конфигурация > События > Основные события > Детектор движения»).

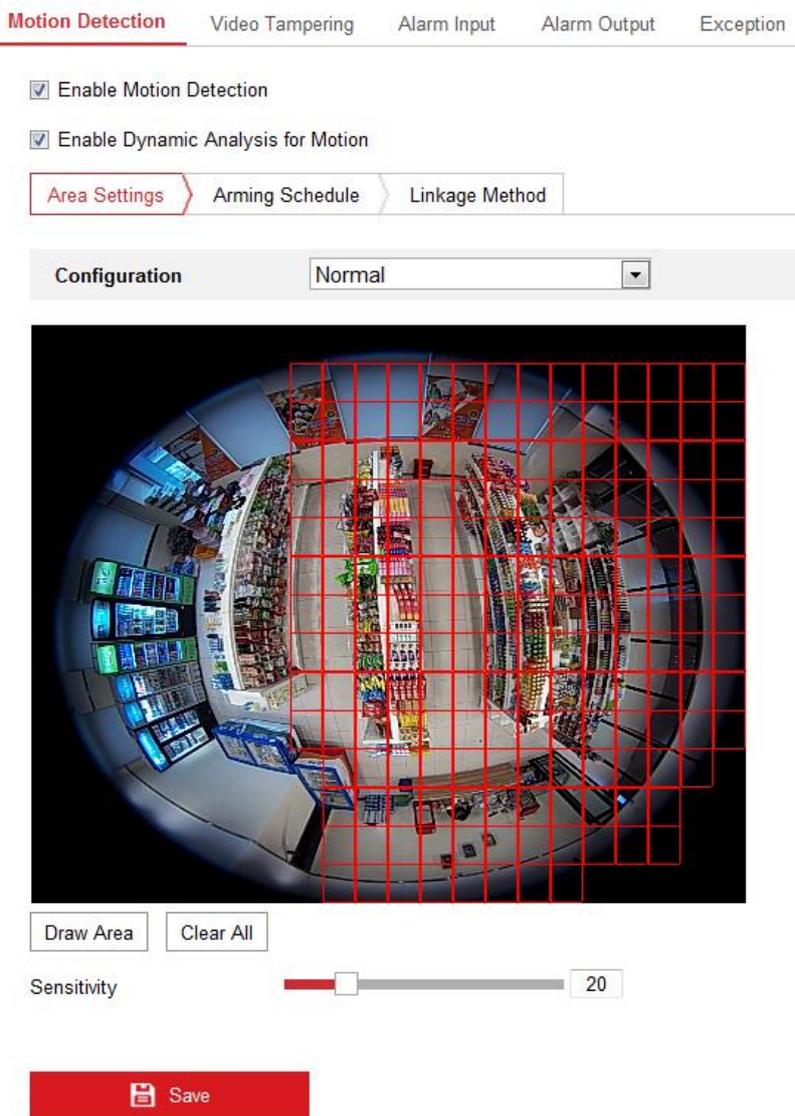


Рисунок 5-46 Настройка детектора движения

2. Установите флажок **Enable Motion Detection** («Активировать детектор движения»).
3. (Опционально) Установите флажок **Enable Dynamic Analysis for Motion** («Включить динамический анализ движения»), если хотите, чтобы движущиеся объекты выделялись зеленым цветом.

Примечание: Вы можете перейти **Configuration > Local Configuration > Live View Parameters** («Конфигурация > Локальная конфигурация > Параметры просмотра в реальном времени-правила»), и затем выбрать **Disable** («Выкл.») для **Rules** («Правила») если вы не хотите выделять обнаруженный объект зеленым прямоугольником.

4. Нажмите кнопку **Draw Area** («Нарисовать область»). Щелкните и перетаскивайте мышью в окне просмотра, чтобы начертить зону. Нажмите **Stop Drawing** («Остановить рисование») для окончания выделения области.
5. (Опционально) Нажмите **Clear All** («Очистить все») для удаления всех областей.
6. (Опционально) Переместите ползунок, чтобы установить чувствительность обнаружения.

Задача 2: Установка расписания обнаружения движения.

Шаги:

1. Нажмите вкладку **Arming Schedule** («Включить расписание»), чтобы редактировать расписание.



Рисунок 5-47 Расписание детектора движения

2. Нажмите на временной шкале и перетащите мышью, чтобы выбрать период времени.
Примечание: Нажмите на выбранный период времени, и вы сможете настроить период времени, перемещая панель времени, либо введя точный период времени.
3. (Опционально) Нажмите **Delete** («Удалить») для удаления текущего расписания или нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

4. Переместите курсор к концу каждого дня, всплывет диалоговое окно копирования, и вы можете скопировать текущие настройки в другие дни.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание: Интервалы времени не должны пересекаться. Для каждого дня может быть настроено до 8 периодов времени.

Задача 3: Установка тревожных действий для детекции движения.

Нажмите на **Linkage Method** («Метод связи») и поставьте галочку для выбора метода связи. Могут быть выбраны: **audible warning** («аудио предупреждение»), **notify surveillance center** («оповещение центра видеонаблюдения»), **send email** («отправка email»), **upload to FTP/Memory Card/NAS** («загрузка на FTP/Memory Card/NAS»), **trigger channel** («активация канала»), **trigger alarm output** («активация тревожного выхода»), **smart tracking** («смарт отслеживание»). Вы можете указать метод связи, когда происходит событие.

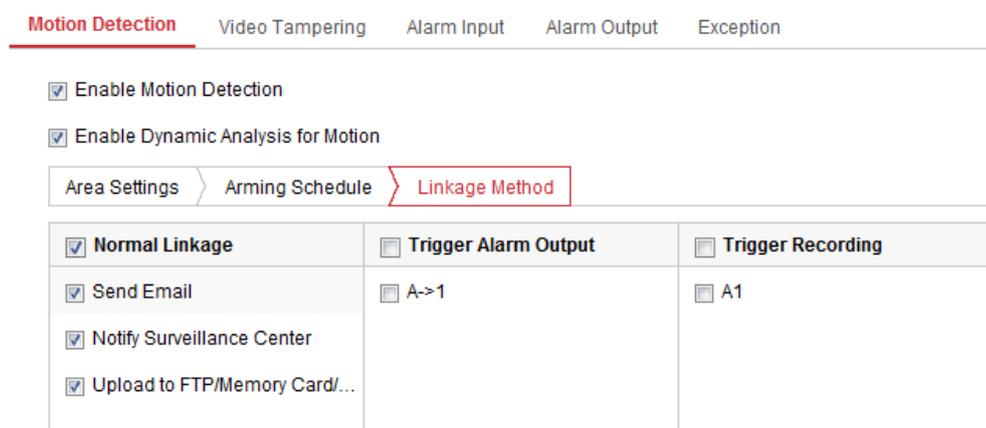


Рисунок 5-48 Методы связи

- **Audible Warning («Аудио предупреждение»)**
Активация локального звукового оповещения. Поддерживается только устройствами с аудиовыходом.
- **Notify Surveillance Center («Оповещение центра видеонаблюдения»)**
Отправка сигнала о тревоге или исключении в удаленное ПО управления.
- **Send Email («Отправка email»)**

Отправка E-mail с информацией о тревоге.

Примечание: Для отправки Email , в случае возникновения тревоги, обратитесь к **Разделу 5.3.8** для настройки параметров электронной почты.

● **Upload to FTP/Memory Card/NAS («Загрузка на FTP/Memory Card/NAS»)**

Захват изображения при срабатывании тревоги и загрузка его на FTP сервер, карту памяти и NAS.

Примечание:

- Установите FTP адрес и удаленный FTP сервер. Обратитесь к **Разделу 5.3.7** для получения подробной информации.
- Захваченное изображение также может быть загружено на доступную SD-карту или сетевой диск (NAS). Перейдите в меню **Configuration > Storage > Storage Management to** («Конфигурация > Хранение > Управление хранилищем») для установки карты памяти или NAS.
- Перейдите в меню **Configuration > Storage > Schedule Settings> Capture > Capture Parameters** («Конфигурация> Хранение> Настройки Расписания> Захват> Параметры захвата»), включите снимок по событию, и установите интервал захвата и количество захватов.

● **Smart Tracking («Смарт отслеживание»)**

Эта функция позволяет скоростной купольной камере следить за целью вручную, путем нажатия на цель в режиме отображения в реальном времени панорамной камеры.

Примечание: Для того чтобы смарт отслеживание работало, вам нужно иметь скоростную купольную камеру, которая имеет функцию автоматического слежения, установленную рядом с панорамной камерой, и вы должны настроить соответствующие параметры в ПО 4200. Обратитесь к руководству пользователя ПО 4200 для получения

подробной информации.

- **Trigger Channel («Активация канала»)**

При срабатывании детекции движения начнется запись видео. Необходимо настроить расписание записи для реализации данной функции.

- **Trigger Alarm Output («Активация тревожного выхода»)**

Активация одного или нескольких тревожных выходов при срабатывании тревоги.

Примечание: Перейдите в меню **Advanced Configuration > Basic Event > Alarm Output** («Расширенная конфигурация> Основные события> Тревожный выход») для установки расписания тревожного выхода.

- **Экспертный режим**

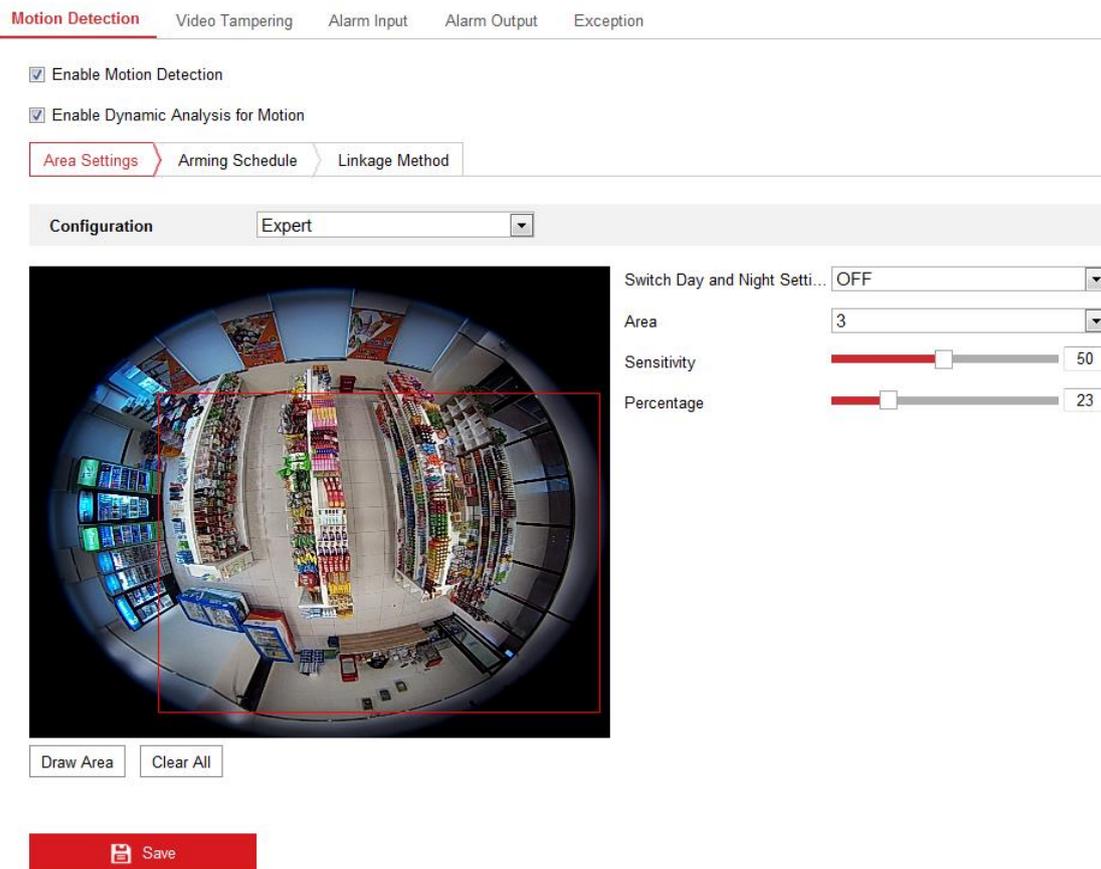


Рисунок 5-49 Экспертные настройки для обнаружения движения

Экспертные настройки включают в себя настройку чувствительности

детектора и размера объекта каждой области для каждого режима день/ночь.

- Выключение режимов день/ночь

Шаги:

- (1) Нарисуйте область в режиме нормальной конфигурации. Количество поддерживаемых областей зависит от модели камеры.
- (2) Выберите **OFF** («Выкл») для переключения режима день/ночь.
- (3) Выберите **area No** («номер области»).
- (4) Перемещайте ползунок **Sensitivity** («Чувствительность») и **Percentage** («Процент») для выбора оптимального параметра.

Sensitivity («Чувствительность»): Чем больше значение, тем легче будет срабатывать тревога.

Sensitivity («Чувствительность»): Когда размер движущегося объекта превышает заданный процент от заранее заданной области, сигнал тревоги будет срабатывать. Чем меньше число, тем легче сигнализация срабатывает.

- (5) Настройте расписание и выберите метод связи в режиме нормальной конфигурации.
- (6) Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

- Автоматическое переключение режимов день/ночь

Шаги:

- (1) Нарисуйте область в режиме нормальной конфигурации. Количество поддерживаемых областей зависит от модели камеры.
- (2) Выберите **Auto-Switch** («Авто-переключение») для переключения режима день/ночь.
- (3) Выберите **area No** («номер области»).
- (4) Перемещайте ползунок **Sensitivity** («Чувствительность») и **Percentage** («Процент») для выбора оптимального параметра для режима день.
- (5) Перемещайте ползунок **Sensitivity** («Чувствительность») и **Percentage**

(«Процент») для выбора оптимального параметра для режима ночь.

(6) Настройте расписание и выберите метод связи в режиме нормальной конфигурации.

(7) Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

- Переключение режимов день/ночь по расписанию

Steps:

(1) Нарисуйте область в режиме нормальной конфигурации. Количество поддерживаемых областей зависит от модели камеры.

(2) Выберите **Scheduled-Switch** («Переключение по расписанию») для переключения режима день/ночь.

(3) Выберите **start time** («время начала») и **end time** («время окончания») переключения.

(4) Выберите **area No** («номер области»).

(5) Перемещайте ползунок **Sensitivity** («Чувствительность») и **Percentage** («Процент») для выбора оптимального параметра для режима день.

(6) Перемещайте ползунок **Sensitivity** («Чувствительность») и **Percentage** («Процент») для выбора оптимального параметра для режима ночь.

(7) Настройте расписание и выберите метод связи в режиме нормальной конфигурации.

(8) Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.6.2 Конфигурация защиты тампера

Цель:

Вы можете настроить срабатывание тревоги и активацию тревожных действий при заслоне объектива.

Примечание: Детекция видео тамперинга не поддерживается, когда используется аппаратное декодирование и режим отображения **180 Panorama View** («180 Панорамный вид») или **4PTZ**.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки тревоги заслона обзора:
Configuration > Event > Basic Event > Video Tampering («Конфигурация > События > Основные события > Детектор тампера»).
2. Установите флажок **Enable Video Tampering** («Включить видео тамперинг»), чтобы активировать тревогу тампера.

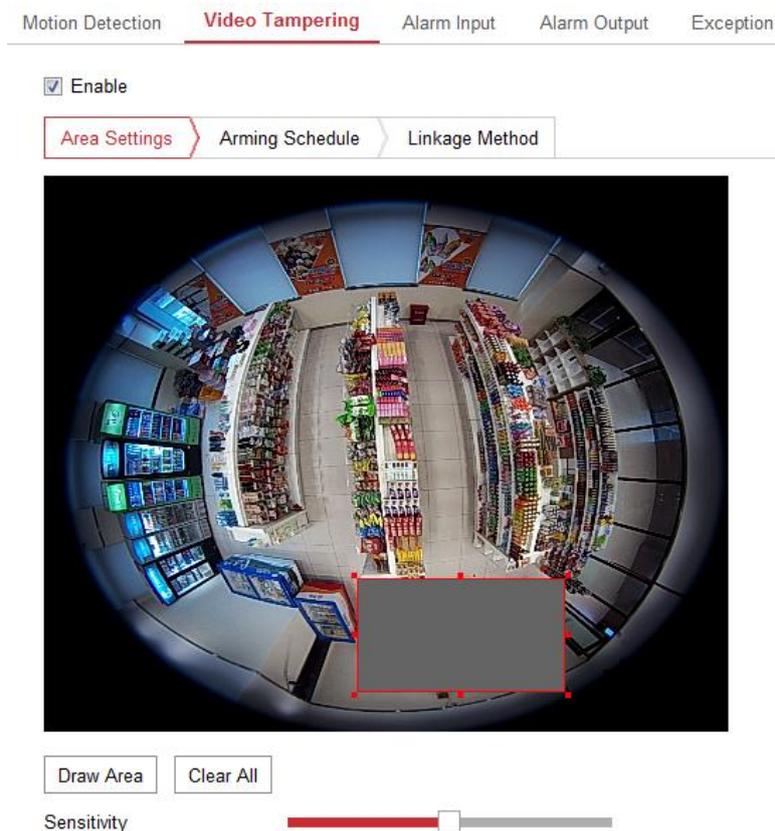


Рисунок 5-50 Детектор тампера

3. Нарисуйте зону обнаружения, как в режиме нормальной конфигурации.
4. Переместите ползунок, чтобы установить **sensitivity** («чувствительность»).
5. Нажмите вкладку **Arming Schedule** («Расписание»), чтобы редактировать расписание. Настройка расписания аналогична **Задаче 2 в Разделе 5.6.1.**
6. Нажмите вкладку **Linkage Method** («Метод связи») для установки метода связи. Настройка аналогична **Задаче 3 в Разделе 5.6.1.**
7. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.6.3 Конфигурация тревожного входа

Шаги:

1. Войдите в окно настройки тревожного входа:

Configuration > Events > Basic Event > Alarm Input («Конфигурация > События > Основные события > Тревожный вход»).

Motion Detection Video Tampering **Alarm Input** Alarm Output Exception

Alarm Input No. IP Address

Alarm Type Alarm Name

Enable Alarm Input Handling

Arming Schedule Linkage Method

Day	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon	[Active]												
Tue	[Active]												
Wed	[Active]												
Thu	[Active]												
Fri	[Active]												
Sat	[Active]												
Sun	[Active]												

Рисунок 5-51 Настройка тревожного входа

2. Выберите **alarm input No.** («номер тревожного входа») и **Alarm Type** («Тип тревоги»). **Alarm Type** («Тип тревоги») может быть NO (Нормально открытый) и NC (Нормально закрытый). Отредактируйте название тревоги (опционально).
3. Поставьте галочку **Enable Alarm Input Handling** («Включить обработку тревожного входа») для включения функции.
4. Установите расписание. Настройка расписания аналогична **Задаче 2** в **Разделе 5.6.1.**

5. Установите метод связи. Настройка аналогична **Задаче 3** в **Разделе 5.6.1**.
6. (Опционально) Вы можете скопировать настройки на другие тревожные входы.
7. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание: Настройка тревожных входов отличается в зависимости от модели камеры.

5.6.4 Конфигурация тревожного входа

Шаги:

1. Войдите в окно настройки тревожного выхода:
Configuration > Events > Basic Event > Alarm Output («Конфигурация > События > Основные события > Тревожный выход»).
2. Выберите один тревожный выход из выпадающего списка Alarm Output («Тревожный выход»).
3. (Опционально) Вы можете дать имя тревожному выходу.
4. Установите **Delay** («Время задержки»): 5сек, 10сек, 30сек, 1мин, 2мин, 5мин, 10мин или **Manual** («Вручную»). Время задержки относится к продолжительности времени, когда выходной сигнал остается в силе после возникновения тревоги.
5. Установите расписание. Настройка расписания аналогична **Задаче 2** в **Разделе 5.6.1**.
6. (Опционально) Вы можете скопировать настройки на другие тревожные выходы.
7. Нажмите **Manual Alarm** («Тревога вручную») для запуска тревоги вручную. Нажмите **Clear Alarm** («Очистить тревоги») для отмены тревоги.
8. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Motion Detection Video Tampering Alarm Input **Alarm Output** Exception

Alarm Output No. IP Address

Delay Alarm Name (cannot copy)

Alarm Status (cannot copy)

Arming Schedule

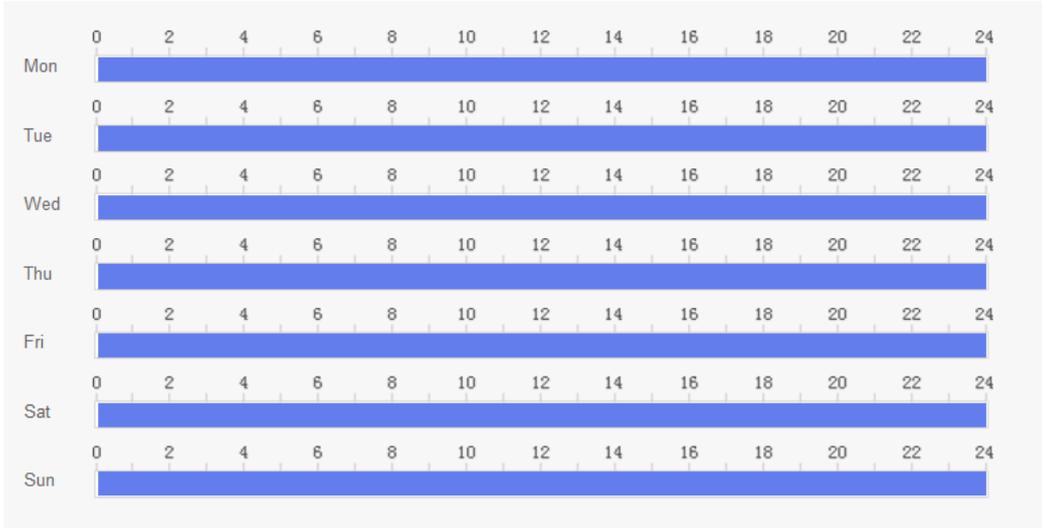


Рисунок 5-52 Настройка тревожного выхода

Примечание: Настройка тревожных выходов отличается в зависимости от модели камеры.

5.6.5 Обработка исключений

Тип исключения может быть: **HDD full** («HDD заполнен»), **HDD error** («ошибка HDD»), **network disconnected** («сеть отключена»), **IP address conflicted** («конфликт IP-адресов») и **illegal login** («неверный логин»).

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки исключений:
Configuration > Event > Basic Event > Exception («Конфигурация > События > Основные события > Предупреждения»).
2. Расставьте флажки, чтобы задать действия, активируемые при срабатывании исключений. Аналогично **Задаче 3** в **Разделе 5.6.1**.

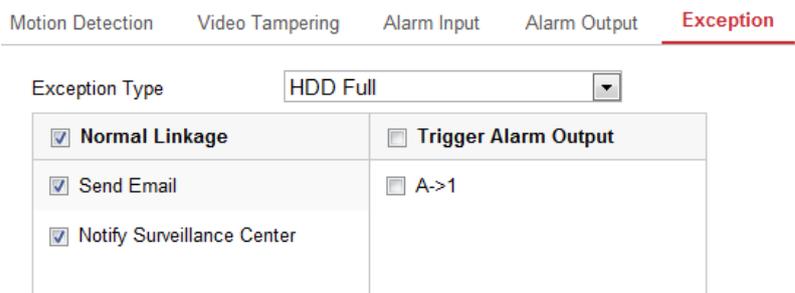


Рисунок 5-53 Настройки исключений

3. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.6.6 Конфигурация обнаружения пересечения линии

Цель:

Эта функция используется для обнаружения людей и объектов, пересекающих определенную область, а также некоторые определенные действия могут быть предприняты при срабатывании сигнализации.

Примечание: Детекция пересечения линии не поддерживается, когда выбран аппаратный режим декодирования и режим отображения 4PTZ.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки обнаружения пересечения линии:
Configuration > Events > Smart Event > Line Crossing Detection
(«Конфигурация > События > Смарт события > Обнаружение пересечения линии»).
2. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения функции.
3. Выберите линию из выпадающего списка.
4. Нажмите кнопку **Draw Area** («Нарисовать область»), и на видео отобразится линия.

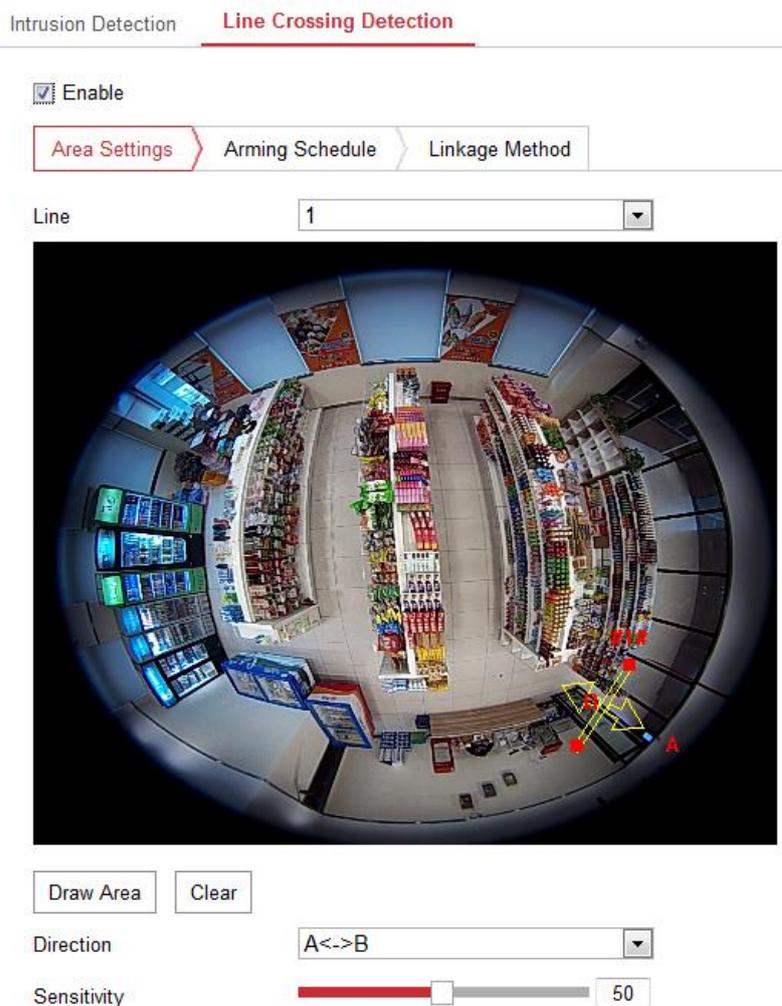


Рисунок 5-54 Обнаружение пересечения линии

Нажмите и перетащите линию, и вы сможете установить ее на видео в реальном времени, где вам необходимо. Нажмите на линию, два красных квадрата отобразятся на каждом конце, и вы сможете нажать и перетащить один из красных квадратов, чтобы определить форму и длину линии.

5. Вы можете выбрать **Direction** («Направление») обнаружения пересечения линии: A<->B, A->B и B->A.

A<->B: обнаружение пересечения с двух сторон.

A->B: обнаружение пересечения со стороны A на сторону B.

B->A: обнаружение пересечения со стороны B на сторону A.

6. Нажмите и перетащите ползунок, чтобы установить **sensitivity** («чувствительность») обнаружения.

Sensitivity («Чувствительность»): Настройте чувствительность в диапазоне от

- 1 до 100. Чем выше значение, тем более легко пересечение линии может быть обнаружено.
7. Вы можете нажать кнопку **Clear** («Очистить») для удаления предустановленных линий.
 8. Повторяйте шаги для настройки других линий. Может быть настроено до 4 линий. Вы можете нажать кнопку **Clear** («Очистить») для удаления предустановленных линий.
 9. Установите расписание. Настройка расписания аналогична **Задаче 2** в **Разделе 5.6.1**.
 10. Установите метод связи. Настройка аналогична **Задаче 3** в **Разделе 5.6.1**.
 11. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.6.7 Конфигурация обнаружения вторжения

Цель:

Функция обнаружения вторжения в регион определяет людей, транспортные средства или другие объекты, которые входят в заранее определенный виртуальный участок извне, и некоторые определенные действия могут быть предприняты при срабатывании сигнализации.

Примечание: Детекция вторжения не поддерживается, когда выбран режим аппаратного декодирования и режим отображения 4PTZ.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки обнаружения вторжения:
Configuration > Event > Smart Event > Intrusion Detection («Конфигурация > События > Смарт события > Обнаружение вторжения в регион»).
2. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения функции.
3. Выберите область из выпадающего списка.
4. Нажмите кнопку **Draw Area** («Нарисовать область») для начала рисования области.
5. Нажмите на видео в реальном времени, чтобы указать четыре вершины

области детектирования, и щелкните правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование.

6. Установите **time threshold** («пороговое время»), **detection sensitivity** («чувствительность обнаружения») и **object percentage** («процент») для обнаружения вторжения.

Threshold («Порог»): Диапазон [от 0 до 10] с, порог времени нахождения объекта в регионе. Если установить значение 0, сигнал тревоги будет срабатывать сразу же после того, как объект войдет в область.

Sensitivity («Чувствительность»): Диапазон [от 1 до 100]. Значение чувствительности определяет размер объекта, который может вызвать тревогу. Когда установлена высокая чувствительность, очень маленький объект может вызвать тревогу.

Percentage («Процент»): Диапазон [от 1 до 100]. Процент определяет отношение части объекта в области, которая может вызвать тревогу. Например, если процент установлен как 50%, когда объект входит в область и занимает половину всего региона, сигнализация срабатывает.

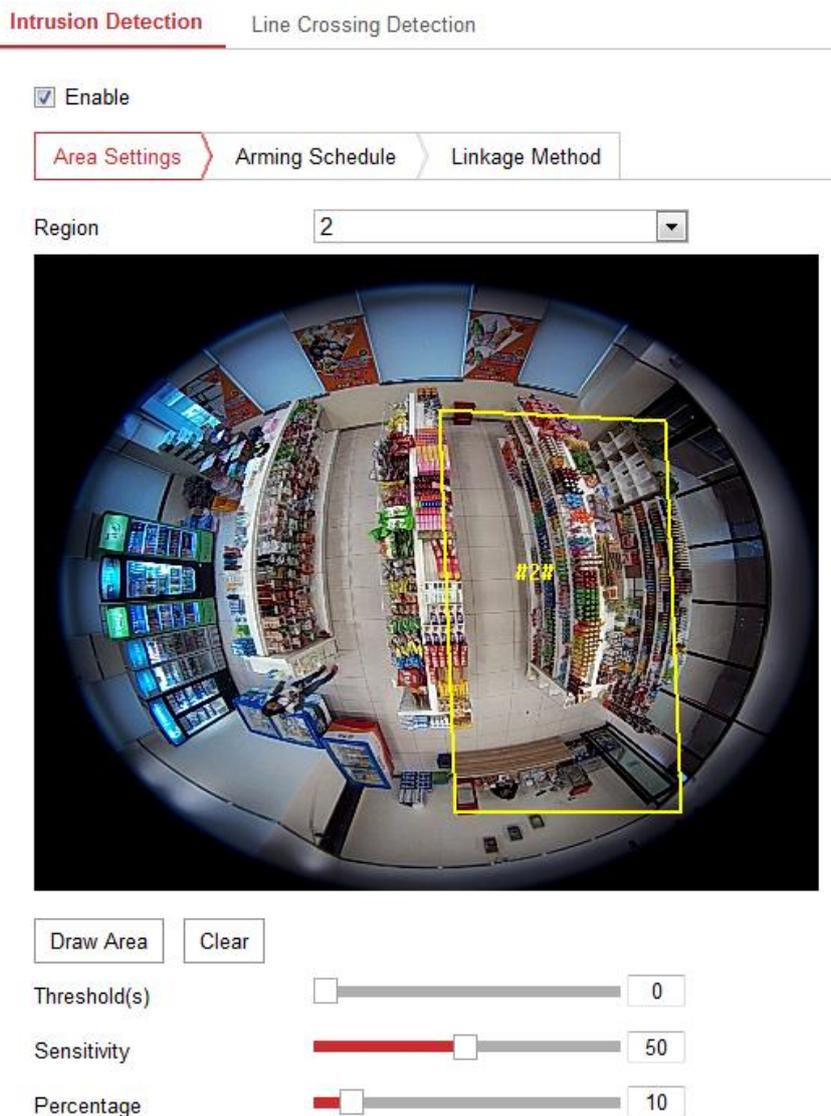


Рисунок 5-55 Обнаружение вторжения

7. Повторите шаги для настройки других областей. Можно установить до 4 областей. Вы можете нажать кнопку **Clear** («Очистить») для удаления настроенных областей.
8. Вы можете нажать кнопку **Clear** («Очистить») для удаления настроенных областей.
9. Установите расписание. Настройка расписания аналогична **Задаче 2** в **Разделе 5.6.1**.
10. Установите метод связи. Настройка аналогична **Задаче 3** в **Разделе 5.6.1**.
11. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.7 Конфигурация тепловой карты

Цель:

Тепловая карта - графическое представление данных с помощью цвета. Функция тепловой карты камеры обычно используется для анализа количества посещений потребителей за определенное время в настроенную область.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки тепловой карты: **Configuration > Heat Map** («Конфигурация > Тепловая карта»).
2. Поставьте галочку **Enable Heat Map** («Включить тепловую карту») для включения функции.
3. Перейдите во вкладку **Area Settings** («Настройки области») для настройки области, в которой планируется подсчет посетителей. Нарисуйте область, ставя конечные точки левой кнопкой мыши, нажмите правой кнопки мыши, чтобы закончить рисование области. Вы можете нарисовать до 8 областей.

Примечание: Вы можете нажать **Select All** («Выбрать всё») для выбора в качестве области всю сцену. Или нажать **Clear** («Очистить»), чтобы удалить нарисованную область.

4. Настройте параметры для области.

Detection Sensitivity («Чувствительность обнаружения») [от 0 до 100]:

отвечает за чувствительность обнаружения цели камерой. Высокое значение может стать причиной дезинформации. По умолчанию рекомендуемое значение 50.

Background Update Rate («Частота обновления фона») [от 0 до 100]: Это относится к скорости появления новой сцены взамен предыдущей сцены. Чем выше значение, тем быстрее обновление фона происходит. По умолчанию значение уровня – 50.

Scene Change Level («Уровень изменения сцены») [0 до 100] отвечает за уровень динамики окружающей среды. Вы должны установить сравнительно более высокое значение, если сцена мониторинга изменяется быстро. Установка уровня должным образом позволит избежать

дезинформации. По умолчанию значение уровня – 50.

Minimum Target Size («Минимальный размер сцены») [от 0 до 100]:

отвечает за размер цели, которую сможет обнаружить камера. Вы можете настроить размер цели в зависимости от окружающей среды. Значение по умолчанию-50.

Target Track («Слежение за целью»): Выберите ON («Вкл.») OFF («Выкл.»)

для включения или выключения функции слежения за целью. Если слежение за целью выключено, цель не будет учитываться в тепловой карте сразу же, как перестанет двигаться. Если слежение за целью включено, цель не будет учитываться в тепловой карте, пока она не остановится на некоторое время.

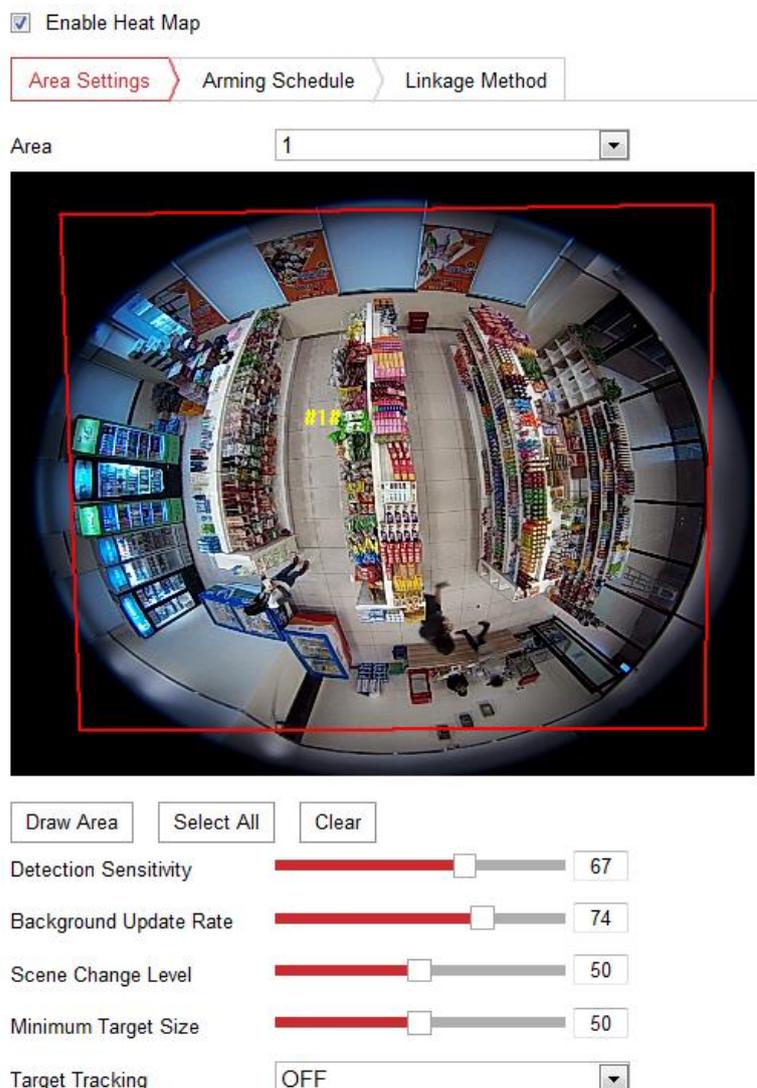


Рисунок 5-56 Настройка тепловой карты

5. Нажмите вкладку **Arming Schedule** («Расписание»), и нажмите и потяните мышкой временную шкалу, чтобы редактировать расписание.
6. Нажмите вкладку **Linkage Method** («Метод связи») для установки метода связи.
7. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечание:

- Статистика тепловой карты будет рассчитываться на вкладке **Application** («Приложение»).
- Функция тепловой карты не поддерживается в режиме аппаратного декодирования и режиме отображения Панорамный вид и 4PTZ. Таким образом, вы не увидите интерфейс конфигурации тепловой карты или **Application** («Приложение») на панели меню при выборе указанных режимов.

Глава 6 Параметры хранения

6.1 Конфигурация расписания записи

Цель:

Существует два вида записи для видеокамер: запись вручную и по расписанию.

Для записи вручную обратитесь к **Разделу 4.3 Запись и захват изображения вручную**. В данном разделе даны инструкции по настройке записи по расписанию. По умолчанию записанные файлы сохраняются на SD карте (если поддерживается) или на сетевом диске.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки расписания записи:

Configuration > Storage > Schedule Settings > Record Schedule
(«Конфигурация» Хранилище > Параметры расписания > Расписание записи).

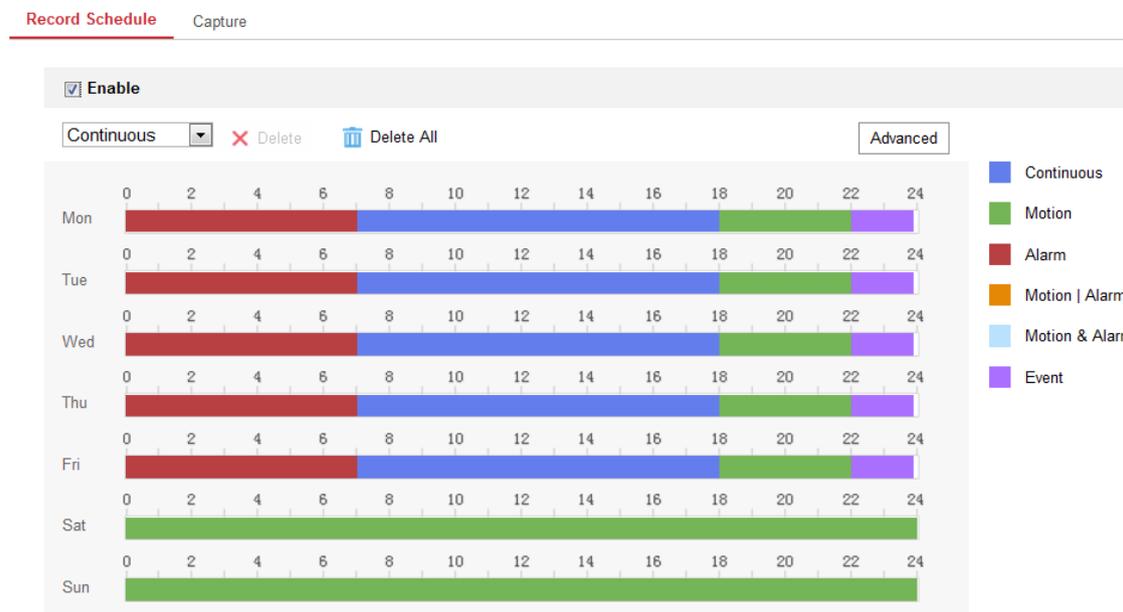


Рисунок 6-1 Интерфейс расписания записи

2. Поставьте галочку **Enable** («Вкл.») для включения записи по расписанию.
3. Нажмите **Advanced** («Дополнительные установки»), чтобы задать параметры записи для камеры, включая перезапись, предзапись, постзапись и тип

потока.

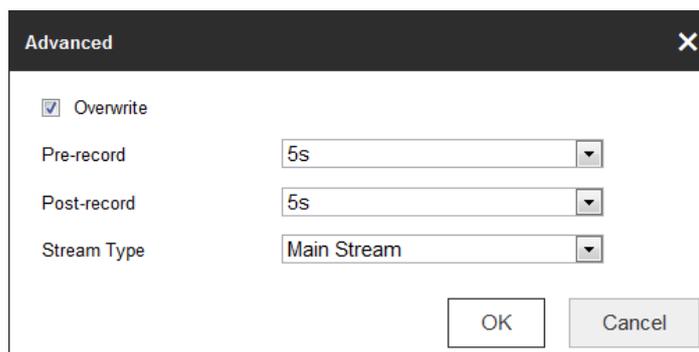


Рисунок 6-2 Параметры записи

Pre-record («Предзапись»): Время, которое вы выставляете для того, чтобы запись начиналась до времени в расписании или возникновения события. Например, если тревога активирует запись в 10:00, и время предзаписи установлено на 5 секунд, камера начнет запись в 9:59:55. Значения: нет предзаписи, 5 с, 10 с, 15 с, 20 с, 25 с, 30 с или не ограничено.

Post-record («Постзапись»): Время, которое вы выставляете для того, чтобы запись останавливалась после времени в расписании или возникновения события. Например, если запись, активированная тревогой, заканчивается в 11:00, и время постзаписи установлено на 5 секунд, камера будет записывать до 11:00:05. Значения: 5 с, 10 с, 30 с, 1 мин, 2 мин, 5 мин или 10 мин.

Overwrite («Перезапись»): Поставьте галочку **Overwrite** («Перезапись»), и данные будут перезаписаны, когда HDD или сетевой диск будут заполнены. Если вы уберете галочку, запись будет остановлена, когда HDD или сетевой диск будут заполнены.

Примечание:

Локальное хранилище (SD карта/micro SD карта) не поддерживает функцию перезаписи.

Recording Stream («Поток записи»): Выберите тип потока: **Main Stream** («Основной поток») или **Sub Stream** («Доп. поток»).

4. Выберите тип записи из выпадающего списка: **Continuous** («Непрерывный»),

Motion («Движение»), **Alarm** («Тревога»), **Motion | Alarm** («Движение | Тревога»), **Motion & Alarm** («Движение & Тревога»), **Event** («Событие»).

◆ **Continuous («Непрерывный »)**

Если вы выбираете «Продолжительный», видео будет записываться автоматически в соответствии с расписанием записи.

◆ **Record Triggered by Motion Detection («Запись активируемая при детекции движения»)**

Если вы выбираете **Motion** («Движение»), видео будет записываться при детекции движения.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать зоны детекции движения и установить флажок **Trigger Channel** («Активация канала») в настройках **Linkage Method** («Метод связи») интерфейса настроек детекции движения. Для получения подробной информации, обратитесь к *Разделу 5.6.1 Конфигурация детектора движения.*

◆ **Record Triggered by Alarm («Запись активируемая при срабатывании тревоги»)**

Если вы выбираете **Alarm** («Тревога»), видео будет записываться при активации тревоги с использованием тревожных входов.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать **Alarm Type** («Тип тревоги») и установить флажок («Активируемый канал») в настройках **Linkage Method** («Метод связи») в интерфейсе настройки тревожных входов. Для получения подробной информации, обратитесь к *Разделу 5.6.3 Конфигурация тревожных входов.*

◆ **Record Triggered by Motion & Alarm («Запись активируемая при детекции движения & срабатывании тревоги»)**

Если Вы выбираете **Motion & Alarm** («Движение & Тревога»), видео будет записываться, когда тревога детекции движения и тревога сработают одновременно.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать

параметры в интерфейсах **Motion Detection** («Детекция движения») и в интерфейсе настройки тревожных входов. Для получения подробной информации, обратитесь к *Разделу 5.6.1* и *Разделу 5.6.3*.

◆ **Record Triggered by Motion | Alarm** («Запись активируемая при детекции движения | срабатывании тревоги»)

Если Вы выбираете **Motion | Alarm** («Движение | Тревога»), видео будет записываться при детекции движения или тревоге.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать параметры в интерфейсах **Motion Detection** («Детекция движения») и в интерфейсе настройки тревожных входов. Для получения подробной информации, обратитесь к *Разделу 5.6.1* и *Разделу 5.6.3*.

◆ **Record Triggered by Line Crossing Detection** («Запись активируемая при детекции пересечения линии»)

Если Вы выбираете **Line Crossing Detection** («Обнаружение пересечения линии»), видео будет записываться при обнаружении события пересечения линии.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать зоны детекции пересечения линии и установить флажок **Trigger Channel** («Активация канала») в настройках **Linkage Method** («Метод связи») интерфейса настроек детекции движения. Для получения подробной информации, обратитесь к *Разделу 5.6.6 Конфигурация обнаружения пересечения линии*.

◆ **Record Triggered by Intrusion Detection** («Запись активируемая при детекции вторжения»)

Если Вы выбираете **Intrusion Detection** («Обнаружение вторжения»), видео будет записываться при обнаружении события вторжения.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать зоны детекции вторжения и установить флажок **Trigger Channel** («Активация канала») в настройках **Linkage Method** («Метод связи») интерфейса

настроек детекции движения. Для получения подробной информации, обратитесь к **Разделу 5.6.7 Конфигурация обнаружения вторжения**.

◆ **Record Triggered by Event («Запись активируемая событием»)**

Если Вы выбираете **Event** («Событие»), видео будет записываться при обнаружении пересечения линии или вторжения.

Помимо настройки расписания записи, вам необходимо установить Обнаружение пересечения линии и Детекцию вторжения, и поставить галочку **Trigger Channel** («Активация канала») в методе связи. Обратитесь к **Разделу 5.6.6** и **Разделу 5.6.7** для получения подробной информации.

5. Нажмите и перетащите мышью на временной шкале, чтобы установить расписание записи. До 8 интервалов времени может быть установлено на каждый день.
6. Нажмите на интервал времени, вы можете изменить тип записи и отредактировать время начала и время окончания.

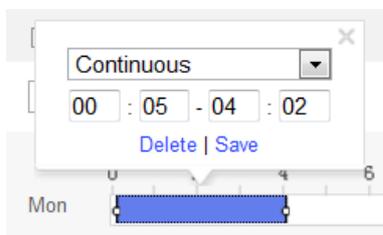


Рисунок 6-3 Редактирование расписания

7. Нажмите  и скопируйте расписание записи на другие дни.
8. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

6.2 Конфигурация расписания захвата

Цель:

Вы можете настроить снимок по расписанию и снимок по тревоге. Снятое изображение может храниться на SD карте (если поддерживается) или на сетевом диске (Для получения подробной информации, обратитесь к **Разделу 6.3 Конфигурация Net HDD**). Захваченные изображения могут так же

загружаться на FTP сервер.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки захвата изображения: **Configuration > Storage > Schedule Settings > Capture** («Конфигурация > Хранилище > Параметры хранилища > Захват»).
2. Перейдите на вкладку **Capture Schedule** («Расписание Захвата») для настройки расписания захвата. С помощью мыши нажмите и перетащите временную шкалу.



Рисунок 6-4 Настройка захвата

3. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.
4. Перейдите на вкладку **Capture Parameters** («Параметры Захвата») для настройки параметров захвата.
 - 1) Поставьте галочку **Enable Timing Snapshot** («Включить захват изображения по времени») для включения захвата по времени.
 - 2) Выберите формат изображения, разрешение, качество и интервал захвата.
 - 3) Поставьте галочку **Enable Event-triggered Snapshot** («Включить захват изображения по событию») для включения захвата по событию.

Примечание: Выберите **Upload to FTP/Memory Card/NAS** («Загрузить на

FTP/Карту памяти/NAS») как метод связи для событий, включая обнаружение движение, тревожный вход, обнаружение пересечения линии и детекцию вторжения. Для получения информации обратитесь к **Разделу 5.6.**

- 4) Выберите формат изображения, разрешение, качество, интервал захвата, и число снимков.
5. Установите интервал времени между двумя снимками.
6. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.
7. (Опционально) Для загрузки захваченных изображений на FTP сервер, настройте параметры FTP и поставьте галочку **Upload Picture** («Загружать изображения») в меню настройки FTP. Для получения информации обратитесь к **Разделу 5.3.7.**

6.3 Конфигурация Net HDD

Перед началом:

Сетевой диск должен быть доступен в сети и корректно настроен для хранения записей, журнала событий и т.п.

Шаги:

1. Добавление сетевого диска (Net HDD).
 - (1) Войдите в интерфейс параметров Net HDD: **Configuration > Storage > Storage Management > Net HDD** («Конфигурация > Хранилище > Управление хранилищем > Net HDD»).

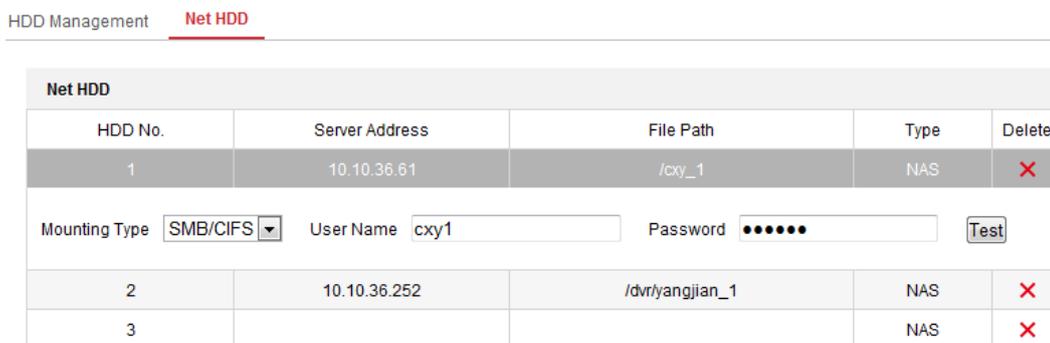


Рисунок 6-5 Добавление сетевого диска

- (2) Введите IP-адрес сетевого диска и путь сохранения файла.
- (3) Выберите тип установки NFS или SMB/CIFS. При выборе SMB/CIFS Вы можете настроить имя пользователя и пароль для гарантии безопасности.

Примечание: Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя NAS для создания пути файла.



- *В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.*
- *Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.*

- (4) Нажмите **Save** («Сохранить») для добавления сетевого диска.

2. Инициализация добавленного сетевого диска.

- (1) Войдите в интерфейс параметров HDD: **Configuration > Storage > Storage Management > HDD Management** («Конфигурация > Хранилище > Управление хранилищем > Управление HDD»), в котором Вы можете просмотреть емкость, свободное место, статус, тип и свойства дисков.

HDD Management								Format
<input checked="" type="checkbox"/>	HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress	
<input checked="" type="checkbox"/>	9	9.84GB	0.00GB	Normal	NAS	R/W		
<input checked="" type="checkbox"/>	10	10.00GB	6.75GB	Normal	NAS	R/W		

Quota	
Max.Picture Capacity	<input type="text" value="4.50GB"/>
Free Size for Picture	<input type="text" value="0.00GB"/>
Max. Record Capacity	<input type="text" value="14.25GB"/>
Free Size for Record	<input type="text" value="6.75GB"/>

Рисунок 6-6 Интерфейс управления хранилищем

- (2) Если статус диска **Uninitialized** («Не инициализирован»), установите соответствующий флажок, чтобы выбрать диск и нажмите **Format** («Формат»), чтобы начать инициализацию.

После завершения инициализации, статус диска изменится на **Normal** («Нормальный»).

HDD Management								Set	Format
<input checked="" type="checkbox"/>	HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress		
<input checked="" type="checkbox"/>	9	20.00GB	0.00GB	Formatting	NAS	R/W			

Рисунок 6-7 Просмотр статуса диска

3. Установка квоты для картинок и записей.

- (1) Введите значение квоты для картинок и записей.
- (2) Нажмите **Save** («Сохранить») и перезагрузите страницу браузера для активации настроек.

Quota	
Max.Picture Capacity	<input type="text" value="4.75GB"/>
Free Size for Picture	<input type="text" value="4.75GB"/>
Max. Record Capacity	<input type="text" value="14.50GB"/>
Free Size for Record	<input type="text" value="14.50GB"/>
Percentage of Picture	<input type="text" value="25"/> %
Percentage of Record	<input type="text" value="75"/> %

 Save

Рисунок 6-8 Настройка квоты

Примечание:

- К камере может быть подключено до 8 NAS дисков.
- Для инициализации и использования SD карты после установки в камеру, пожалуйста, обратитесь к инструкции инициализации NAS диска.

Глава 7 Воспроизведение

Цель:

В этом разделе объясняется, как просмотреть удаленно записанные видеофайлы, сохраненные на сетевые диски или SD карты.

Примечание:

Вы можете так же искать видеозаписи и воспроизводить их в различных режимах при помощи ПО iVMS-4200. Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя ПО iVMS-4200 для получения подробной информации.

Шаги:

1. Нажмите **Playback** («Воспроизведение») в строке меню, чтобы войти в интерфейс воспроизведения.



Рисунок 7-1 Интерфейс воспроизведения

2. Выберите дату и нажмите **Search** («Поиск»).



Рисунок 7-2 Поиск видео

3. Выберите режим отображения видео.

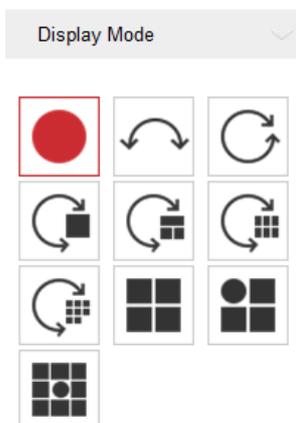


Рисунок 7-3 Настройки режима отображения

Примечание: Для получения подробной информации о каждом режиме отображения обратитесь к **Разделу 4.1 Интерфейс отображения**.

4. Нажмите , чтобы воспроизвести записи, найденные за выбранный день. Панель инструментов внизу интерфейса воспроизведения может использоваться для управления процессом воспроизведения.



Рисунок 7-4 Панель инструментов воспроизведения

Таблица 7-1 Описание иконок

Кнопка	Описание	Кнопка	Описание
	Воспроизведение		Захват изображения

Кнопка	Описание	Кнопка	Описание
	Пауза		Начало / окончание обрезки видеофайла
	Стоп		Покадровое воспроизведение
	Уменьшение скорости		Включение и регулировка звука / отключение звука
	Увеличение скорости		Download
	Включение / Отключение цифрового увеличения		Прекращение воспроизведения
	Воспроизведение в полноэкранном режиме		

Примечание:

- Вы можете выбирать пути сохранения для загруженных видеофайлов и изображений в интерфейсе локальной конфигурации. Для получения подробной информации обратитесь к **Разделу 5.1**.
 - Режим воспроизведения отличается в зависимости от типа установки.
 - PTZ функция так же поддерживается в воспроизведении.
5. Перетащите индикатор с помощью мыши, чтобы найти точную точку воспроизведения. Вы так же можете ввести время и нажать  для установки точки воспроизведения в поле **Set playback time** («Установка времени воспроизведения»). Вы можете нажать  для увеличения/уменьшения интервала воспроизведения.

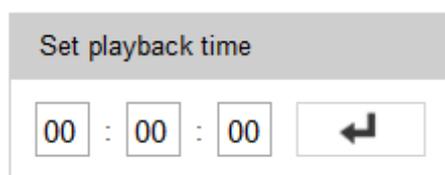


Рисунок 7-5 Установка времени воспроизведения



Рисунок 7-6 Панель воспроизведения

Различные цвета индикаторов видеоизображения обозначают различные типы видео.

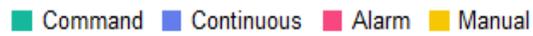


Рисунок 7-7 Видео типы

Глава 8 Изображение

Нажмите **Picture** («Изображение») для входа в меню поиска изображений. Вы можете искать, просматривать и загружать изображения, хранящиеся на локальном диске или в сетевом хранилище.

Примечание:

- Убедитесь, что HDD, NAS или карта памяти настроена должным образом перед поиском изображений.
- Убедитесь, что настроено расписание захвата. Перейдите **Configuration > Storage > Schedule Settings > Capture** («Конфигурация > Хранилище > Настройки расписания > Захват») для установки расписания захвата.

The screenshot shows the 'Picture' menu in a web interface. At the top, there are navigation tabs: 'Live View', 'Playback', 'Picture' (highlighted in red), 'Application', and 'Configuration'. Below the tabs, there is a 'Download by File' link. The main area is divided into 'Search Conditions' on the left and 'File List' on the right. The 'Search Conditions' section includes a 'File Type' dropdown set to 'Continuous', 'Start Time' set to '2015-06-15 00:00:00', and 'End Time' set to '2015-06-15 23:59:59'. A red 'Search' button is located below these fields. The 'File List' section contains a table with 10 rows of search results. Each row includes a checkbox, a file number, a file name, a time stamp, a file size, a progress bar, and a 'Live View' button. At the bottom right of the table, there are navigation controls for the list, showing 'Total 25 Items' and '1/1'.

No.	File Name	Time	File Size	Progress	Live View
1	ch01_080100000000000000	2015-06-15 10:05:29	89 KB		Live View
2	ch01_0801000000000000100	2015-06-15 10:05:30	91 KB		Live View
3	ch01_0801000000000000200	2015-06-15 10:05:30	93 KB		Live View
4	ch01_0801000000000000300	2015-06-15 10:05:31	92 KB		Live View
5	ch01_0801000000000000400	2015-06-15 10:05:31	91 KB		Live View
6	ch01_0801000000000000500	2015-06-15 10:05:32	92 KB		Live View
7	ch01_0801000000000000600	2015-06-15 10:05:32	92 KB		Live View
8	ch01_0801000000000000700	2015-06-15 10:05:33	92 KB		Live View
9	ch01_0801000000000000800	2015-06-15 10:05:33	91 KB		Live View
10	ch01_0801000000000000900	2015-06-15 10:05:34	91 KB		Live View

Рисунок 8-1 Интерфейс поиска изображений

Шаги:

1. Выберите тип файла из выпадающего списка: **Continuous** («Непрерывный»), **Motion** («Движение»), **Alarm** («Тревога»), **Motion | Alarm** («Движение | Тревога»), **Motion & Alarm** («Движение & Тревога»), **Line Crossing** («Пересечение линии»), **Intrusion Detection** («Обнаружение вторжения») и **Scene Change Detection** («Обнаружение изменения сцены»).
2. Выберите время начала и время окончания.
3. Нажмите **Search** («Поиск») для поиска подходящих изображений.
4. Нажмите **Live View** («Просмотр») для просмотра изображения.

5. Нажмите **Download** («Скачать») для загрузки выбранных изображений.

Примечание: До 4000 изображений может быть отображено одновременно.

Глава 9 Приложение

Нажмите **Application** («Приложение») для входа в интерфейс подсчета статистики. Вы можете искать, просматривать и загружать данные подсчета, сохраненные в локальном запоминающем устройстве или сетевом хранилище.

9.1 Статистика тепловой карты

Цель:

Тепловая карта является графическим представлением данных, представленных цветами. Функция тепловой карты камеры обычно используется для анализа количества посещений и времени пребывания клиентов в сконфигурированной области. Чтобы получить более понятные интуитивно результаты, вы можете отобразить данные в различных диаграммах.

Перед началом:

Вам необходимо настроить Тепловую карту, перед тем как вы сможете просматривать и загружать данные тепловой карты. Обратитесь к **Разделу 5.7 Конфигурация тепловой карты** для получения подробной информации.

Примечание: Функция тепловой карты не поддерживается, когда выбран аппаратный режим декодирования и режим отображения Панорамный вид 180 градусов и 4PTZ. Таким образом, вы не увидите интерфейс конфигурации тепловой карты или **Application** («Приложение») на панели меню при выборе указанных режимов.

Шаги:

1. Нажмите **Heat Map Statistics** («Статистика тепловой карты») для входа в меню статистики.
2. Выберите тип отчета из выпадающего списка: **Daily report** («Дневной отчет»), **Weekly report** («Недельный отчет»), **Monthly report** («Месячный отчет»), и **Annual report** («Годовой отчет»).

Примечание: Дневной отчет вычисляет данные о дате выбранной вами; Недельный отчет рассчитывается в течение недели, к которой выбранная

вами дата принадлежит; Месячный отчет рассчитывается в течение месяца, к которому выбранная вами дата принадлежит; Годовой отчет рассчитывается за год, к которому выбранная вами дата принадлежит.

3. Выберите время начала и нажмите **Counting** («Подсчет»).
4. Выберите **Space Heat Map** («Пространственная теплокарта») или **Time Heat Map** («Временная теплокарта») для отображения результатов.

Space Heat Map («Пространственная теплокарта»):

Различные цвета отмечают области на сцене наблюдения, с различной частотой посещения. Цвет, который находится ближе красному в цветовой схеме, показывает области с относительно высокой степенью посещения. Продолжительность, отображаемая рядом с "High" или "Low", означает совокупное время, в течение которого область сохраняет определенный уровень частоты посещения.

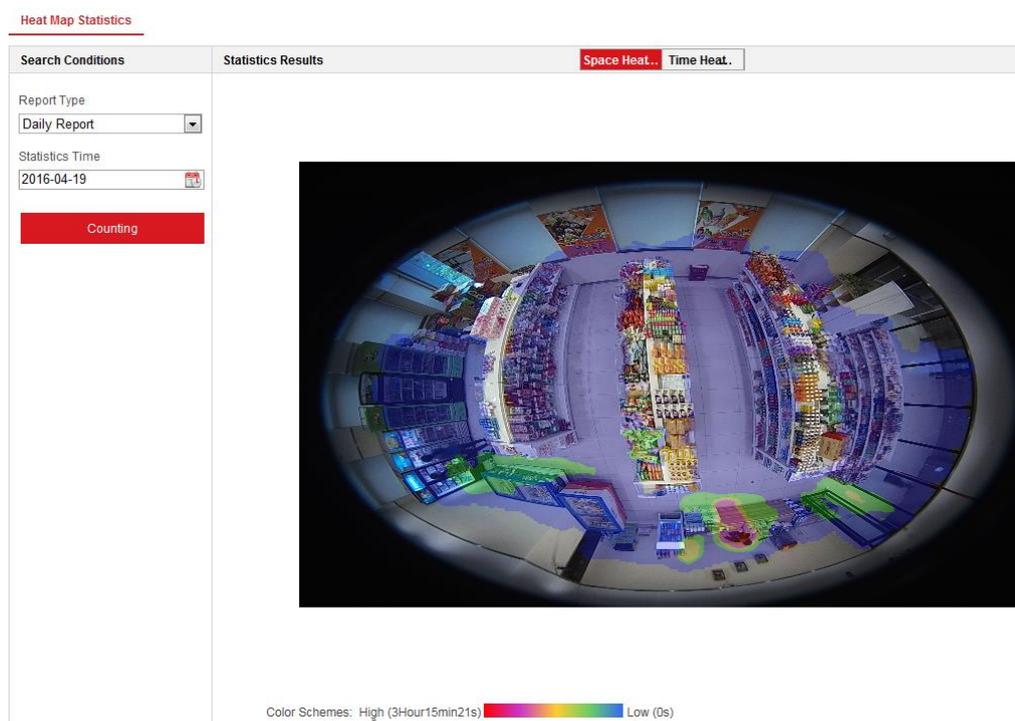


Рисунок 9-1 Пространственная теплокарта

Time Heat Map («Временная теплокарта»):

Значение теплоты предопределенной области рассчитывается по часам, дням или месяцам. Вы можете нажать кнопку **Export** («Экспорт»), чтобы экспортировать данные в файл excel.



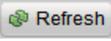
Рисунок 9-2 Временная теплокарта

Примечание: Рекомендуется не настраивать электронную линзу после завершения установки, это может привести к неточности данных, в некоторой степени.

Примечание:

Устройство может быть найдено и отображено в списке по истечении 15 секунд после появления ее в сети; устройство будет удалено из списка через 45 секунд после его отключения.

◆ **Поиск устройств вручную**

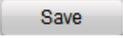
Вы можете нажать , чтобы обновить список онлайн устройств вручную. Найденные устройства будут добавлены в список.



Нажимайте на кнопку  или  в заголовках колонок, чтобы сортировать список; вы можете нажать , чтобы расширить таблицу устройств и скрыть панель параметров сети, или нажмите , чтобы отобразить панель параметров сети.

● **Изменение сетевых параметров**

Шаги:

1. Выберите устройство для изменения из списка. Сетевые параметры устройства будут отображены в панели **Modify Network Parameters** справа.
2. Отредактируйте изменяемые сетевые параметры, такие как, IP-адрес и номер порта.
3. Введите пароль администратора в поле **Password** и нажмите , чтобы сохранить настройки.

Modify Network Parameters

Enable DHCP

Device Serial No.:

IP Address:

Port:

Subnet Mask:

Gateway:

IPv6 Address:

IPv6 Gateway:

IPv6 Prefix Length:

HTTP Port:

Security Verification

Admin Password:

Modify

[Forgot Password](#)

Рисунок А.1.2 Изменение параметров сети

Приложение 2 Перенаправление портов

Следующие настройки предназначены для роутера TP-LINK (TL-WR641G) и могут отличаться от настроек для других роутеров.

Шаги:

1. Выберите тип соединения WAN, соответствующий роутеру:

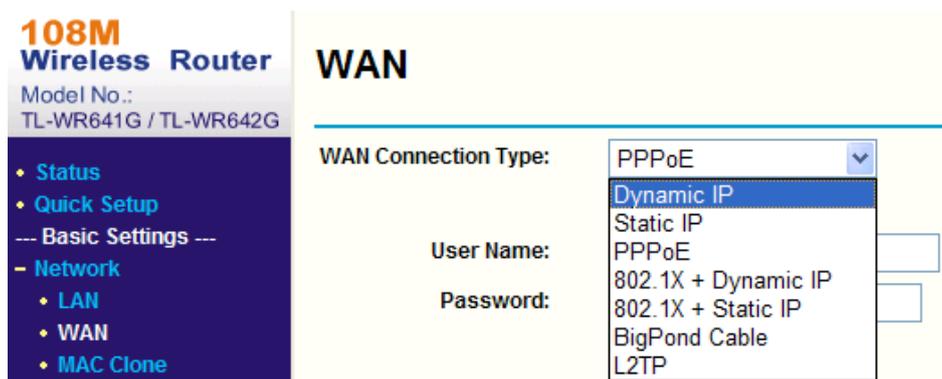


Рисунок А.2.1 Выбор типа соединения WAN

2. Установите параметры LAN роутера, как показано на рисунке ниже.

Настройки включают IP адрес и маску подсети.

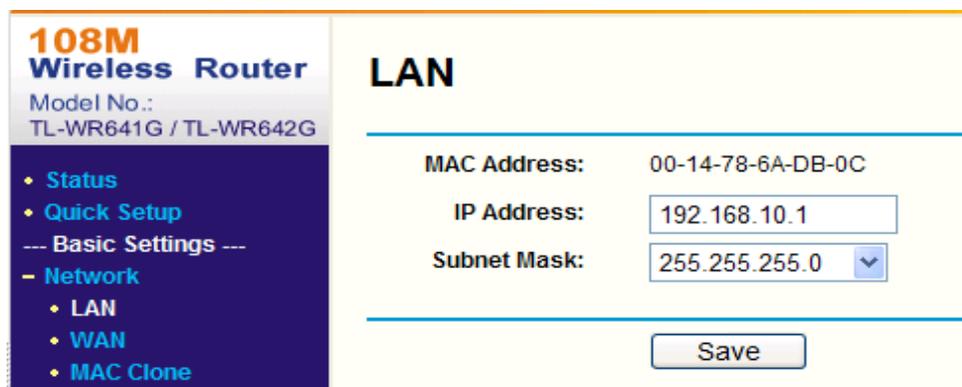


Рисунок А.2.2 Параметры настройки LAN

3. Установите перенаправление портов виртуальных серверов как **Forwarding** («Перенаправление»). По умолчанию камера использует порты 80, 8000 и 554. Вы можете изменить эти порты с помощью веб-браузера или клиентского программного обеспечения.

Пример:

Когда камеры подключены к одному маршрутизатору, можно настроить

порты камеры как 80, 8000, и 554 с IP-адресом 192.168.1.23, и порты другой камеры как 81, 8001, 555, 8201 с IP-адресом 192.168.1.24. Обратитесь к шагам, как показано ниже:

Шаги:

1. Как уже упоминалось выше, присвойте порты 80, 8000, 554 и 8200 для сетевой камеры с IP 192.168.1.23
2. Присвойте порты 81, 8001, 555 и 8201 для сетевой камеры с IP 192.168.1.24.
3. Включите **ALL** («ВСЕ») или **TCP** протоколы.
4. Поставьте галочку **Enable** («Вкл.») и нажмите **Save** («Сохранить»).

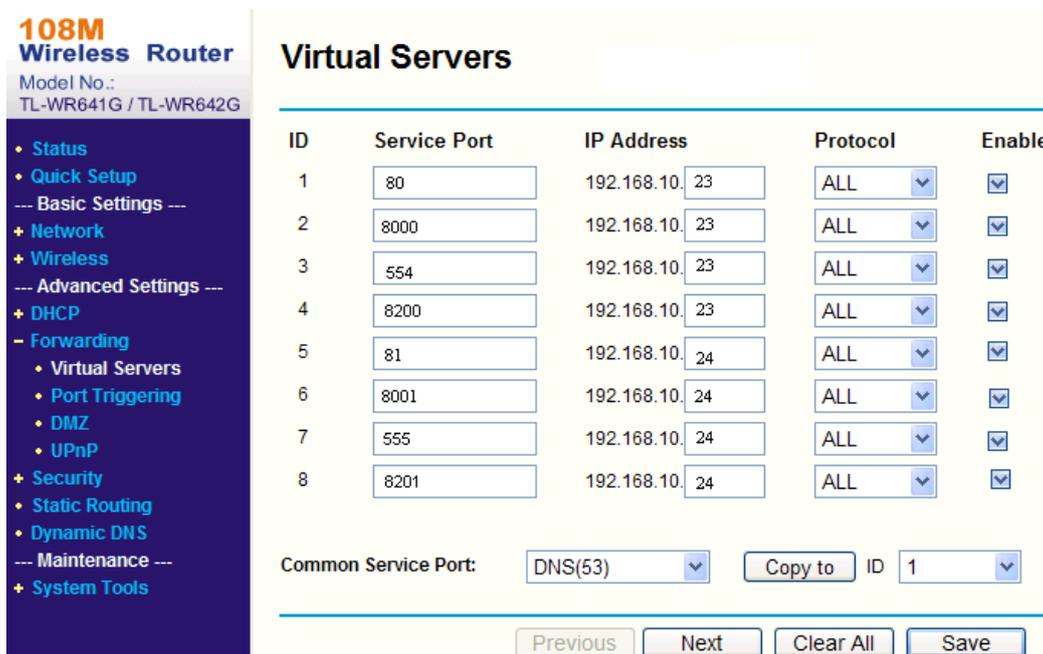


Рисунок А.2.3 Конфигурация портов

Примечание: Порты сетевой видеокамеры не должны конфликтовать с другими портами. Например, некоторые порты управления маршрутизатора имеют значение 80. Измените порт камеры, если он такой же, как порт управления.

