

Сетевые видеорегистраторы МИРАН ИВМС-80XX



**РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Благодарим вас за покупку нашего продукта. При возникновении вопросов или замечаний обращайтесь к местному дилеру. Никакая часть данного руководства не может быть скопирована, воспроизведена, переведена или распространена в любой форме и любыми средствами без предварительного письменного согласия ООО "НПФ Маринэк"

Отказ от ответственности

ВНИМАНИЕ! Пароль по умолчанию предназначен только для вашего первого входа в систему. Мы настоятельно рекомендуем вам установить надежный пароль для обеспечения безопасности учетной записи. В случае изменения пароля сохраните его в надежном месте.

- ★ **Сильный:** содержит не менее 8 символов как минимум трех из четырех типов: прописная буква, строчная буква, специальный символ, цифра.

- ★ **Средний:** содержит не менее 8 символов двух из четырех типов: заглавная буква, строчная буква, специальный символ, цифра.

- ★ **Слабый:** содержит менее 8 символов только одного из четырех типов: заглавная буква, строчная буква, специальный символ, цифра.

- ★ В максимальной степени, разрешенной действующим законодательством, описываемый продукт, его аппаратное и программное обеспечение, микропрограмма и документы предоставляются на условиях "как есть".

- ★ Были приложены все усилия для проверки целостности и правильности содержания данного руководства, однако, никакие заявления, информация или рекомендации в данном руководстве не являются официальной гарантией любого рода, выраженной или подразумеваемой. Мы не несем ответственности за любые технические или типографские ошибки в данном руководстве. Содержание данного руководства может быть изменено без предварительного уведомления. Обновления будут добавлены в новую версию данного руководства.

- ★ Ответственность за использование данного руководства и изделия, и последующий результат полностью лежит на пользователе. Ни при каких обстоятельствах мы не несем ответственности за любые специальные, косвенные, случайные или не прямые убытки, включая, среди прочего, убытки от упущенной выгоды, перерыва в работе, потери данных или документации, или неисправность изделия или утечку информации, вызванную кибернетической атакой, взломом или вирусом в связи с использованием данного изделия.

Видео- и аудионаблюдение может регулироваться законами, которые отличаются в разных странах. Перед использованием данного устройства в целях наблюдения ознакомьтесь с законодательством в вашем регионе. Мы не несем ответственности за любые последствия, возникшие в результате незаконной эксплуатации устройства.

- ★ Иллюстрации в данном руководстве приведены только для справки и могут отличаться в зависимости от версии или модели. Снимки экрана в данном руководстве могут быть настроены в соответствии с конкретными требованиями и предпочтениями пользователя. В результате некоторые примеры и функции могут отличаться от тех, что отображаются на вашем мониторе.

- ★ Данное руководство является руководством для нескольких моделей изделий, поэтому оно не предназначено для какого-либо конкретного изделия.

- ★ Из-за неопределенностей, таких как физическая среда, могут существовать расхождения между фактическими и справочными значениями, приведенными в данном руководстве. Окончательное право на интерпретацию остается за нашей компанией.

Символы предупреждений

Символы, приведенные в следующей таблице, могут встречаться в данном руководстве. Внимательно следуйте инструкциям, обозначенным символами, чтобы избежать опасных ситуаций и правильно использовать изделие.

Символ	Описание
	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к телесным повреждениям или смерти
	Указывает на ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к повреждению, потере данных или неисправности изделия.
	Указывает на полезную или дополнительную информацию об использовании продукта.

Предисловие

В данном руководстве описано, как использовать регистраторы типа ИВМС-80XXXX локально или через веб-интерфейс. В данном руководстве термины IP-камера и IPC означают одно и то же: сетевую камеру, которая требует подключения к сети. А IP-устройство, упоминаемое в данном руководстве, относится к IP-камере (также называемой как сетевая камера) или цифровому видеосерверу (видеорегистратору).

Часть I Локальные операции

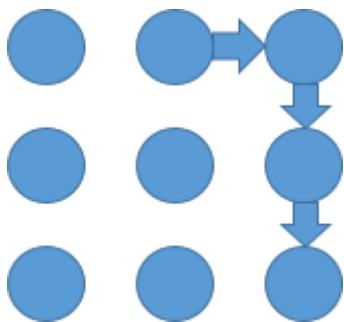
Видеорегистратор ИВМС-80XX поддерживает два типа операций: локальные операции и удаленные операции на основе веб-интерфейса. При локальных операциях вы подключаете монитор и мышь к сетевому видеорегистратору и используете мышь для управления. Если ИВМС-80XX имеет кнопки на передней панели или поставляется с пультом дистанционного управления, вы также можете управлять им нажимая кнопки на передней панели или используя пульт дистанционного управления. ИВМС-80XX имеет встроенный веб-сервер и позволяет выполнять операции через Интернет. Для этого необходим ПК, имеющий сетевое подключение к ИВМС-80XX и установленный веб-браузер. Вам просто нужно перейти по IP-адресу сетевого видеорегистратора и войти в веб-интерфейс, как вы входите в систему локально. В этом разделе описаны локальные операции.

1. Прежде чем вы начнете

Обратите внимание, что параметры, выделенные серым цветом в пользовательском интерфейсе системы, не могут быть изменены. Параметры и отображаемые значения могут отличаться в зависимости от модели устройства, а рисунки в данном руководстве приведены только для наглядности.

Вход в систему

Для входа в систему ИВМС-80XXXX используйте имя пользователя по умолчанию "admin" и пароль "2021Miran!" или графический ключ:



ВНИМАНИЕ!

Заводом изготовителем на все видеорегистраторы типа ИВМС-80XX устанавливается стандартный пароль и графический ключ. В случае сброса настроек ИВМС-80XXX пароль сбрасывается до сервисного 123456, который служит только для первого входа в систему и должен быть после первого входа в систему для обеспечения безопасности изменен на надежный, содержащий не менее восьми символов, включая заглавные и строчные буквы, цифры и символы.

1. Щелкните правой кнопкой мыши в любом месте окна и выберите **Меню**. Отобразится диалоговое окно входа в систему.
2. Выберите имя пользователя из выпадающего списка, введите пароль, а затем нажмите **Войти**.

Локальные операции

Вы можете обратиться к разделу [Начальная конфигурация](#) и выполнить быструю конфигурацию.



ВНИМАНИЕ!

Если не указано иное, все операции, описанные в данном руководстве, выполняются с помощью мыши в настройке для правши.

Подробнее см. в разделе [Операции с мышью](#).

Операции с мышью

Кнопка	Действие	Описание
Левая кнопка мыши	Нажатие	- Выбор или подтверждение элемента - Активация поля ввода для ввода цифр, символов, прописных и строчных букв в поле при помощи экранной клавиатуры
	Двойное нажатие	Вход или выход из полноэкранного режима в режиме живого просмотра
	Перетаскивание	Нарисуйте или переместите выбранную область на экране, например, для выбора области обнаружения движения
Правая кнопка мыши	Нажатие	- Показать контекстное меню. - Выход из режима увеличения изображения - Выход из текущего окна, когда кнопки Отмена или Выход отображаются на экране.
Колесико мыши	Прокрутка вверх или вниз	Прокрутка списка или окна вверх или вниз; увеличение или уменьшение масштаб временной шкалы воспроизведения.
	Длительное нажатие	Восстановление до наименьшего разрешения

2 Начальная конфигурация

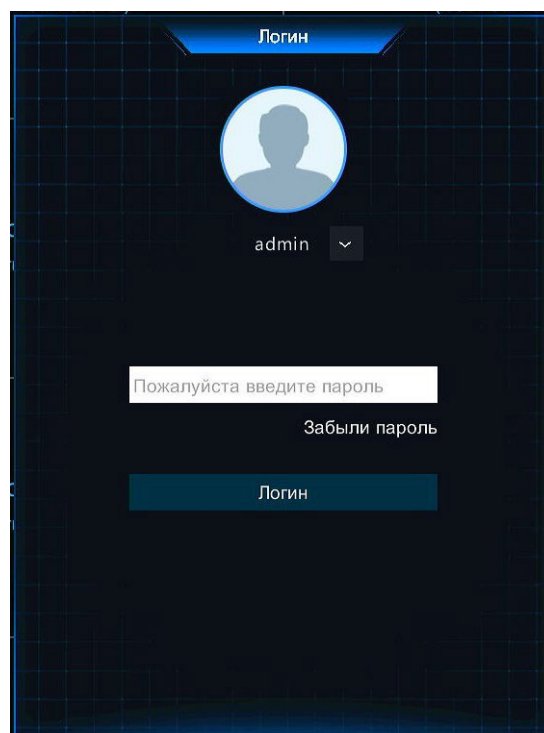
Подготовка

- Убедитесь, что хотя бы один монитор правильно подключен к интерфейсу VGA или HDMI на задней панели сетевого видеорегистратора ИВМС-80XX.
- Убедитесь, что жесткий диск (диски) установлен правильно. Подробные шаги по установке жесткого диска см. в кратком руководстве, поставляемом с сетевым видеорегистратором ИВМС-80XX.

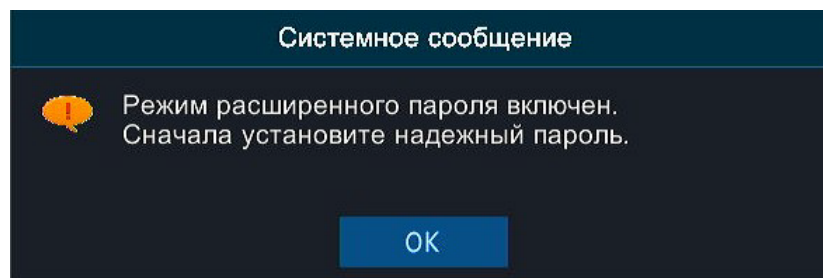
Вход в систему

Для входа в систему используйте графический ключ.

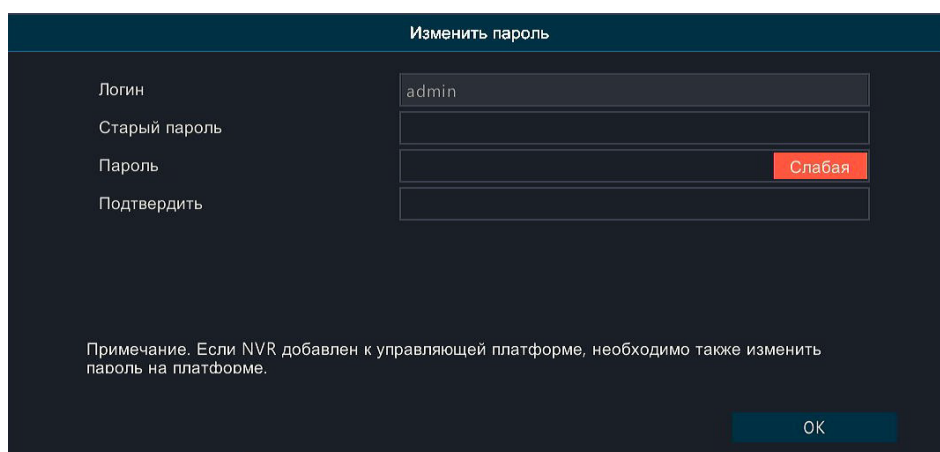
После сброса настроек при запуске видеорегистратора ИВМС-80XX появляется окно входа в систему, запрашивающая пароль.



1. Введите сервисный пароль администратора - 123456, нажмите **Вход**, а затем нажмите **ОК**, чтобы изменить пароль.



2. Измените пароль на надежный, затем нажмите **ОК**.



The screenshot shows a dark-themed dialog box titled "Изменить пароль". It contains four input fields: "Логин" (Login) with the text "admin", "Старый пароль" (Old password), "Пароль" (Password), and "Подтвердить" (Confirm). The "Пароль" field has a red label "Слабая" (Weak) next to it. At the bottom right is an "ОК" button. A note at the bottom left states: "Примечание. Если NVR добавлен к управляющей платформе, необходимо также изменить пароль на платформе."

3. Установите графический ключ разблокировки.



The screenshot shows a dark-themed dialog box titled "Установить графический ключ". It contains the text "Пожалуйста нарисуйте ключ разблокировки" (Please draw the unlock key). Below this text is a 3x3 grid of nine empty circles for drawing. At the bottom left is a checkbox labeled "Не показывать сно..." (Don't show notes...). At the bottom right is a "Пропустить" (Skip) button.



Примечание:

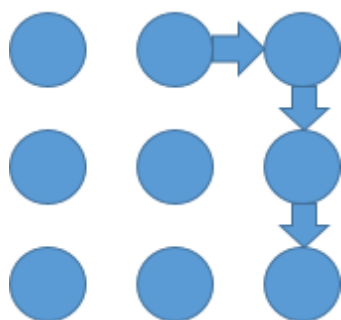
Чтобы отключить шаблон разблокировки, нажмите **Система > Пользователь**. Подробнее см. в разделе [Конфигурация пользователя](#).

**Примечание:**

На заводе изготовителе на все регистраторы ИВМС-80XX устанавливается стандартный пароль по умолчанию, а также графический ключ.

Пароль: 2021Miran!

Графический ключ:



Мастер настроек

Мастер поможет вам выполнить самую базовую настройку видеорегистратора ИВМС-80XX. После запуска мастера настроек появится следующая страница:

1. При необходимости отключите мастер или нажмите кнопку **Далее**. Вы также можете щелкнуть .
2. Выберите часовой пояс, формат даты и времени, установите системное время, а затем нажмите **Далее**.

3. Завершите настройку сети, а затем нажмите **Далее**.

The screenshot shows a network configuration wizard titled "Мастер" (Wizard) with three steps: 1. Время (Time), 2. TCP/IP, and 3. QR-код (QR code). Step 2 is currently active. The configuration options are as follows:

Выберите сет. карту	Сет. карта1
☒ Включить DHCP	
IP адрес	192 168 1 30
Маска подсети	255 255 255 0
Шлюз по-умолчанию	192 168 1 1
PoE NIC IP Addr.	172 . 16 . 0 . 1

At the bottom, there are three buttons: "Предыдущий" (Previous), "Следующий" (Next), and "Выход" (Exit).

4. Для удаленного подключения отсканируйте QR-код устройства, следуя инструкциям, а затем нажмите **ОК** для завершения настройки.

The screenshot shows the same network configuration wizard, now at step 3: QR-код (QR code). Step 2 is highlighted in blue. A large QR code is displayed on the left side of the screen. On the right, there are three instructions:

- Шаг 1**
Отсканируйте QR Код для загрузки приложения.
- Шаг 2**
Зарегистрируйтесь или войдите.
- Шаг 3**
Отсканируйте QR код приложением для добавления устройства.

At the bottom, there are three buttons: "Предыдущий" (Previous), "ОК", and "Выход" (Exit).

3 Просмотр в реальном времени

Индикаторы просмотра в реальном времени

Следующие значки используются для обозначения сигналов тревоги, состояния записи и состояния звука в окне просмотра в реальном времени.

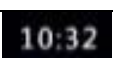
Иконка	Описание
	Сигнализация о несанкционированном проникновении
	Сигнал тревоги при обнаружении движения
	Запись
	Двустороннее аудио

Панель инструментов живого просмотра канала

Иконка	Описание
	Доступно только для PTZ-камер. Нажмите для отображения окна управления PTZ.
	Запись живого видео в окне на жесткий диск. Нажатие на  останавливает запись.
	Нажмите для воспроизведения видео, записанного за последние 5 минут и 30 секунд.
	Увеличение масштаба интересующей области.
	Настройки изображения.
	Настройки экранного меню.
	Нажмите, чтобы сделать снимок. Границы окна будут мигать белым цветом. Просмотреть и создать резервную копию снимков можно в разделе Резервное копирование >Изображение .
	Наведите указатель мыши на значок для просмотра информации о битрейте; нажмите эту кнопку для просмотра ID и IP-адреса камеры или для изменения имени пользователя и пароля, используемых для подключения камеры.
	Запустите двустороннюю аудиосвязь с камерой. Нажмите  , чтобы остановить. Громкость звука можно

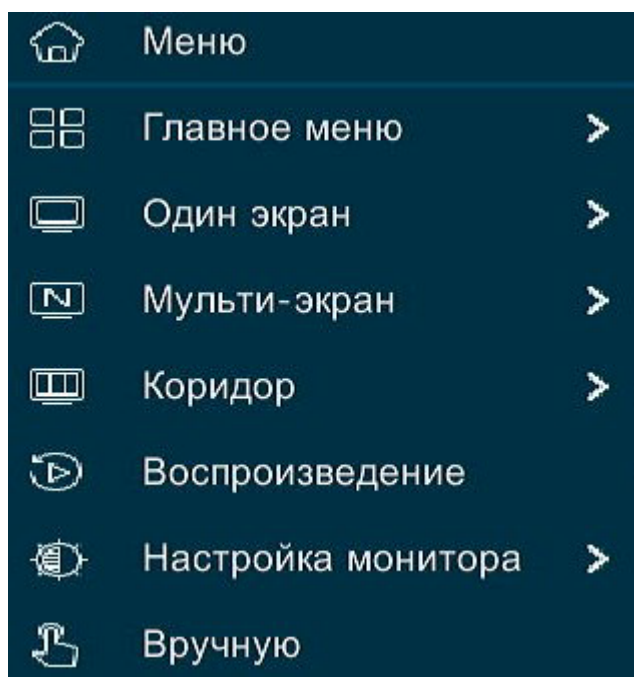
	регулировать. Примечание: Требуется правильное подключение аудиовходов и выходов.
	Щелкните, чтобы включить звук. При нажатии на  звук выключается. Громкость звука можно регулировать. Примечание: При включении звука в текущем окне звук предыдущего окна отключается.

Панель инструментов экрана просмотра в реальном времени

Иконка	Описание
	Главное меню.
	Макет экрана.
	Предыдущий или следующий экран.
	Запуск или остановка последовательного переключения.
	Воспроизведение.
	Наведите указатель мыши на этот значок, чтобы просмотреть информацию о кодировании, включая частоту кадров, скорость передачи данных и разрешение; или нажмите для просмотра состояния камеры.
	Нажмите для просмотра состояния тревоги устройства и состояния камеры.
	Наведите указатель мыши, чтобы просмотреть информацию о сетевой карте и состоянии подключения к сети. Или щелкните этот значок для редактирования основных сетевых настроек.
	Наведите на значок указатель мыши, чтобы просмотреть дату. Или нажмите на этот значок для редактирования настроек времени.
	Доступно для некоторых моделей сетевых видеорегистраторов ИВМС-80XX. Нажмите для отображения окна облачного сервиса. Вы можете отсканировать QR-код и загрузить приложение для управления ИВМС-80XX.
	Щелкните, чтобы автоматически скрыть панель инструментов, или щелкните  , чтобы заблокировать ее.

Меню

При нажатии правой кнопки мыши в окне появляется контекстное меню, как показано ниже. Некоторые пункты меню описаны в разделе [Описание меню быстрого доступа](#).



Пункт меню	Описание
Меню	Войдите в главное меню. Большинство операций, описанных в данном руководстве, выполняются при запуске из главного меню; например, нажмите Камера > Камера (с помощью Меню > *пункт меню*).
Главное меню	Быстрый доступ к камерам , сетевым настройкам и резервному копированию .
Коридор	Выберите режим коридора. Режим коридора также можно установить в раскрывающемся списке Окна предварительного просмотра в разделе Система > Предварительный просмотр . Для отображения изображений в режиме коридора необходимо правильно установить камеру (повернуть на 90° по часовой или против часовой стрелки), а затем использовать параметр Поворот изображения в меню Камер > Изображение для соответствующего поворота изображений.
Один экран/Мульти-экран	Настройки отображения каналов
Воспроизведение	Воспроизведение записи текущего дня для камеры, связанной с текущим окном.
Настройки монитора	Настройки отображаемой монитором картинки
Вручную	Включение записи или тревоги вручную

Режим последовательного переключения каналов

Режим последовательного переключения каналов требует настройки расположения экрана, окон, связанных камер и интервала последовательности. В этом примере описана настройка последовательности для пяти камер на основе 4-оконного деления экрана.

1. Переключите режим деления экрана на деление на **4 окна** на панели инструментов главного экрана.

ВНИМАНИЕ!



Количество отображаемых окон может отличаться в зависимости от модели ИВМС-80XX.

2. Нажмите **НАЧАТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** на панели инструментов экрана.

Последовательность начинается с отображения четырех окон на первом экране, а затем пятого на втором с заданным интервалом.





ВНИМАНИЕ!

Интервал последовательности по умолчанию составляет восемь секунд и может быть установлен в разделе **Система > Предварительный просмотр**. Вы можете перетащить видео в нужное окно.

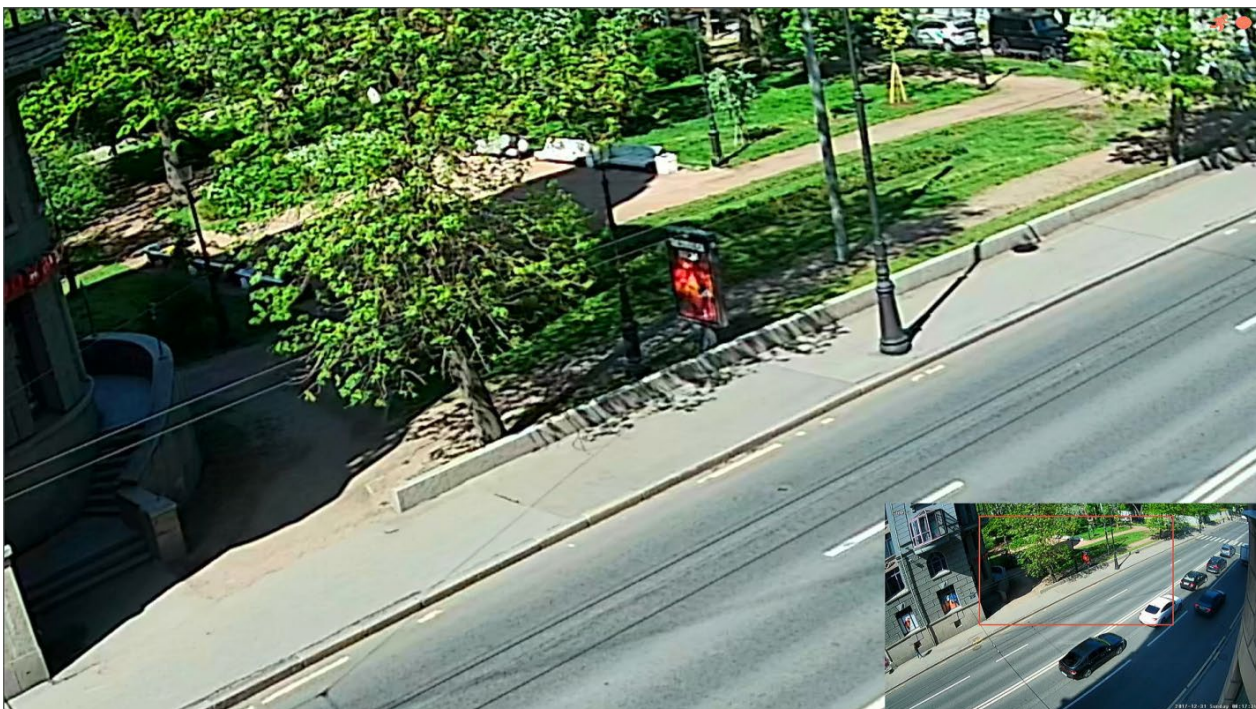
Увеличение изображения

Увеличьте область изображения в окне для получения подробной информации.



1. Щелкните на нужное окно, а затем щелкните на панели инструментов окна канала.

2. В маленьком окне в правом нижнем углу нажмите и перетащите мышью, чтобы указать область для увеличения. Изображение в главном окне увеличивается. Ниже показан пример.



ВНИМАНИЕ!

Система автоматически регулирует площадь в соответствии с размером окна и соотношения его сторон. Кроме того, в системе указан минимальный размер для обеспечения эффекта масштабирования.

Конфигурация изображения

Настройка параметров изображения для получения оптимальной картинки с камеры.



1. Щелкните окно, а затем щелкните на панели инструментов окна.
2. Выберите режим из раскрывающегося списка в соответствии с сценной наблюдением, а затем настройте контрастность, оттенок, насыщенность и яркость по необходимости. Доступные настройки могут отличаться в зависимости от модели устройства.
3. Нажмите ОК, чтобы сохранить настройки и выйти.

Конфигурация изображения предварительного просмотра

Обычно просмотр в реальном времени доступен после завершения базовой настройки. Вы можете щелкнуть **Система > Предварительный просмотр** и отредактировать настройки предварительного просмотра по мере необходимости, включая видеовыход, разрешение изображения, макет по умолчанию и интервал последовательности переключения каналов. Количество поддерживаемых окон могут отличаться в зависимости от модели ИВМС-80XX.

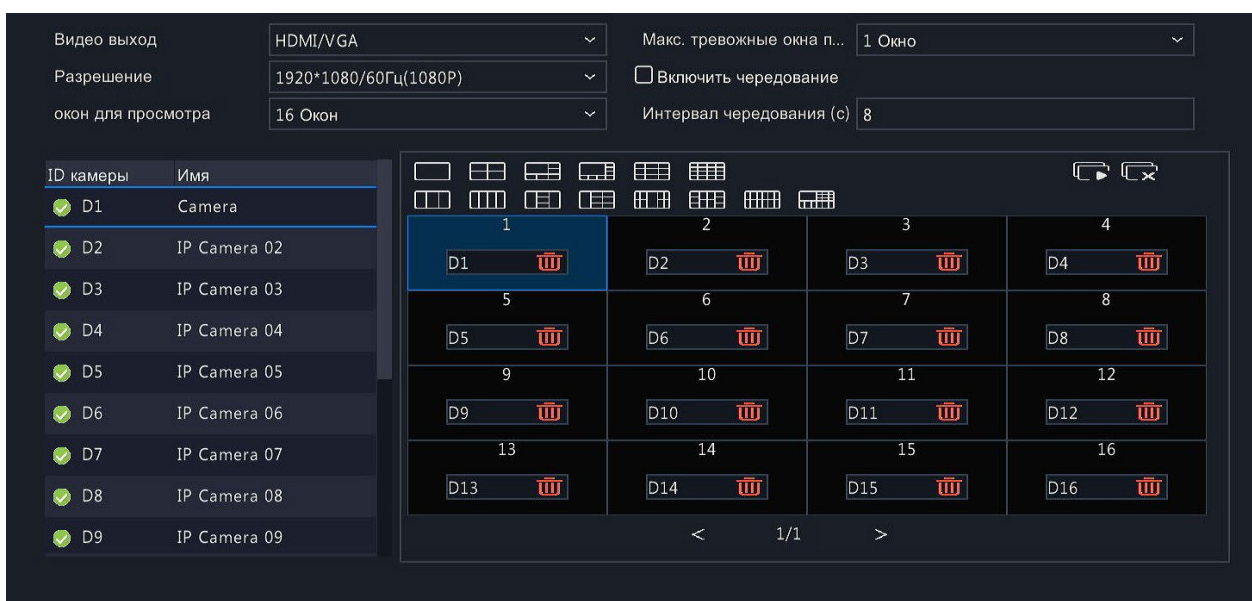


ВНИМАНИЕ! Нажатие и удержание колеса прокрутки в течение не менее 3 секунд восстановит значение разрешения по умолчанию.

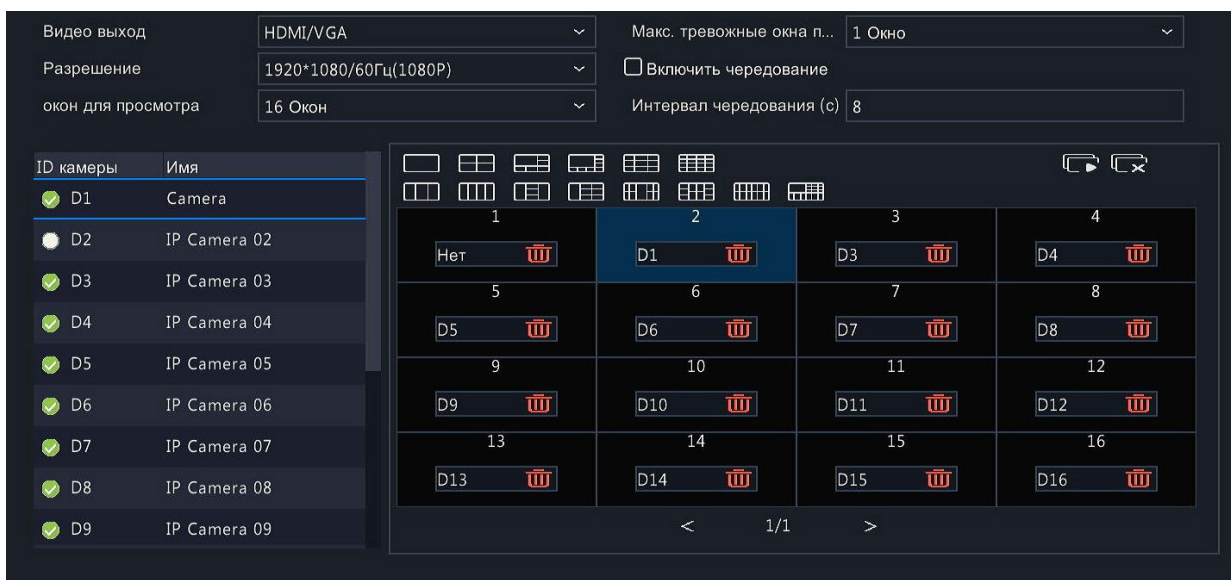
Конфигурация окон просмотра каналов

Каждое окно просмотра каналов (сокращенно окно) связано с камерой. По умолчанию окно 1 ссылается на камеру D1, окно 2 - на камеру D2 и так далее. Вы можете изменить привязку, чтобы отобразить живое видео с камеры в другом указанном окне. В следующем примере описано, как связать окно 1 с камерой D2 и окно 2 с камерой D1.

Шаг 1: Щелкните окно 1 справа, а затем щелкните **D2** в разделе **Камера** слева. Теперь **D2** появится в окне 1, а окно 2 останется пустым. Значок  для камеры D1 означает, что D1 не связана ни с одним окном.



Шаг 2: Щелкните окно 2 справа, а затем щелкните **D1** в разделе **Камера** слева. Теперь **D1** появится в окне 2. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.



Расширенная конфигурация

Перейдите на вкладку **Дополнительно**, а затем выберите **Подпоток первым**, чтобы ИВМС-80XX использовал подпоток для создания видео в реальном времени с нескольких камер одновременно. По умолчанию эта функция отключена.

4 Конфигурация каналов

Управление каналом

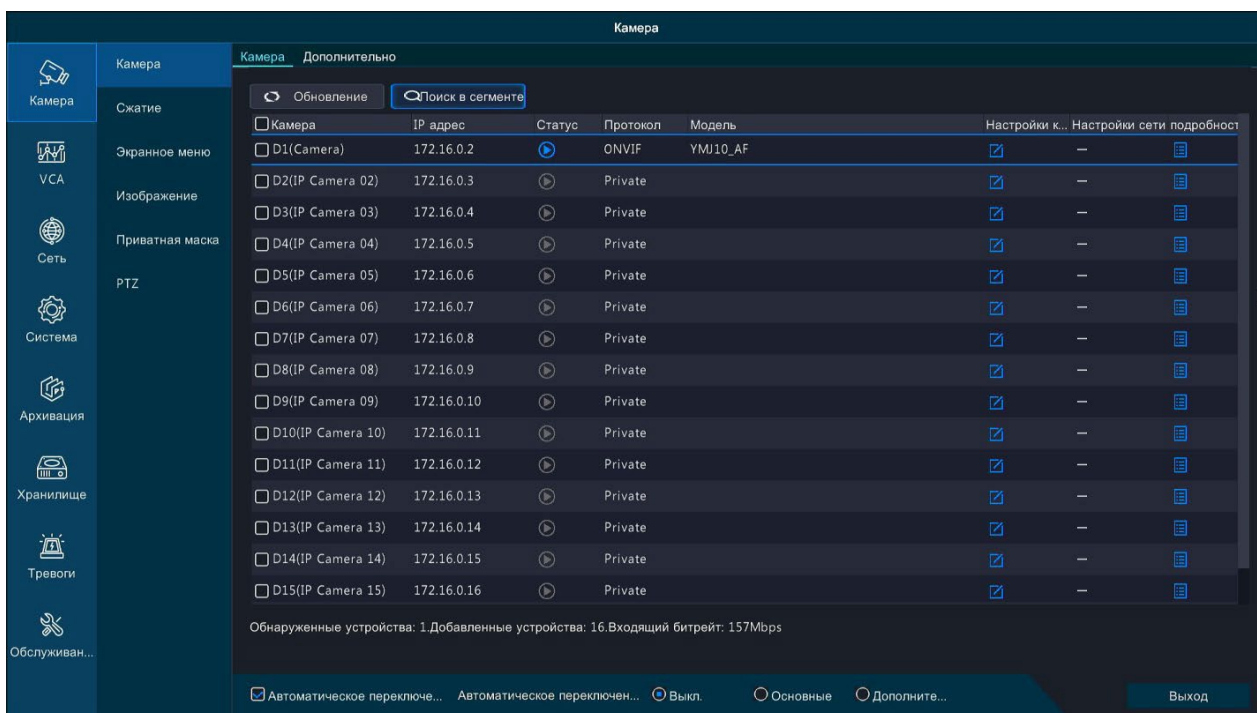
В этой главе описано, как добавлять IP-устройства и управлять ими в ИВМС-80XX. IP-устройства, упомянутые в данном руководстве, в основном относятся к IP-камерам (сетевым камерам); также IP-устройством могут быть цифровые видеосервера. Перед началом работы убедитесь, что IP-устройства подключены к ИВМС-80XX по сети.



ВНИМАНИЕ! IP-устройство должно быть подключено только к одному сетевому видеорегистратору ИВМС-80XX. IP-устройство, управляемое несколькими сетевыми видеорегистраторами может вызвать нежелательные проблемы и конфликты сети.

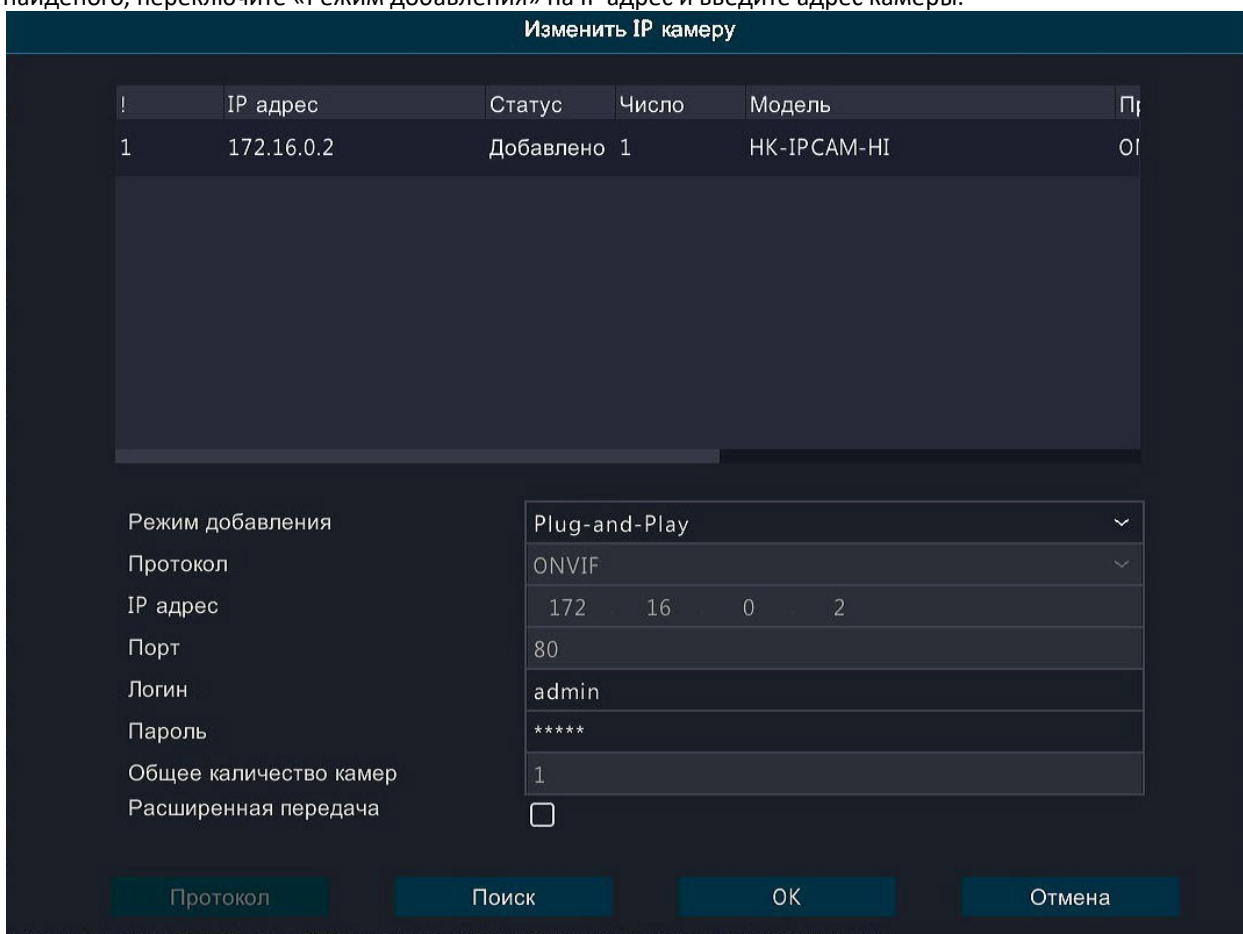
Добавление IP-устройства

При подключении камер с поддержкой протокола ONVIF и динамическим IP адресом ИВМС-80XX автоматически назначит им адрес и подключит к системе.



Для камер со статическим IP адресом сначала настройте камеру, назначив ей адрес в подсети регистратора.

Перейдите в **Камера>Камера>Камера**, нажмите  для нужного канала и если камеры нет в списке найденного, переключите «Режим добавления» на IP адрес и введите адрес камеры.

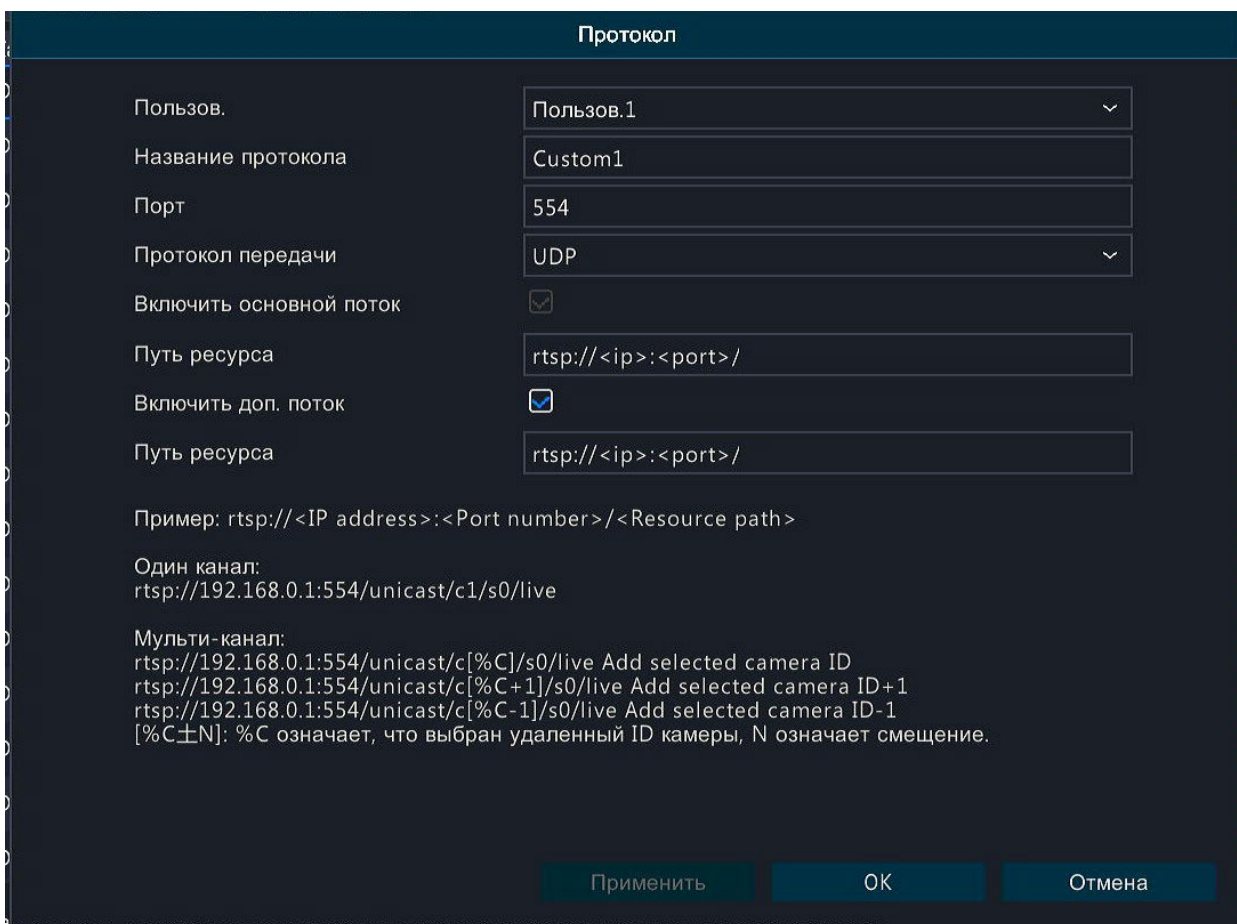


Значок  означает, что видео с камеры доступно в реальном времени.

ВНИМАНИЕ!
 появляется в разделе **Состояние**, если выходная мощность порта PoE ниже или выше номинальной мощности подключенной камеры.

При необходимости камеру можно подключить по протоколу RTSP:

1. Нажмите **Камера > Камера**.
2. Щелкните **Пользовательское добавление**
3. Выберите **Пользовательский протокол** в выпадающем списке, а затем нажмите кнопку **Протокол**.
4. В окне **Протокол** назовите протокол, введите номер порта RTSP, выберите протокол передачи, введите путь к ресурсу, а затем нажмите **Применить**.



ВНИМАНИЕ!
 Обратитесь к производителю камеры, чтобы узнать путь к ресурсам.

Расширенные функции

Обновление программного обеспечения подключенных IP-камер или восстановление заводских настроек по умолчанию для камер производится в разделе **Камера > Камера > Дополнительно**. Нажмите **Проверить**, чтобы узнать, обновлена ли версия подключенной IP-камеры. Вы можете обновлять камеры через

облако () или с локального носителя () по одной, или выбрать нужные камеры и затем нажать **Обновить из облака** или **с диска**, чтобы обновить сразу несколько камер.

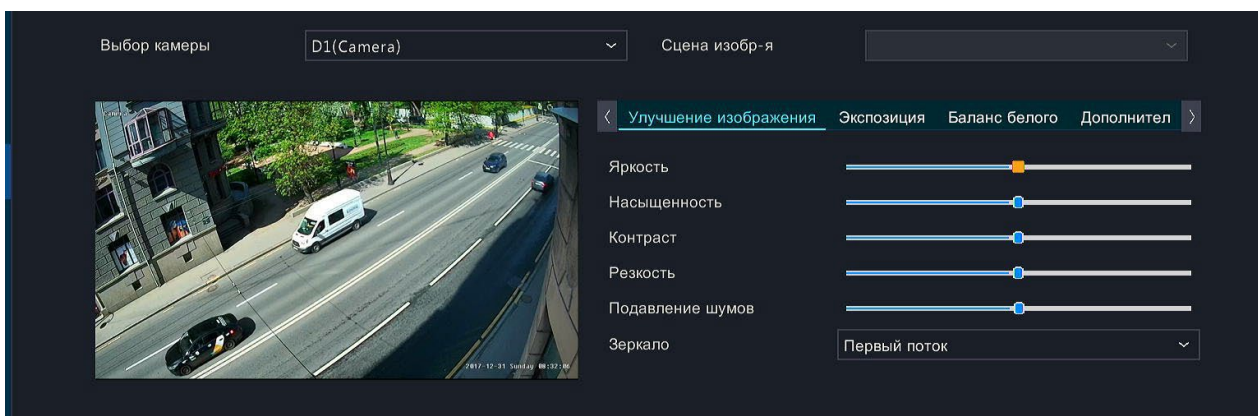
Конфигурация отображение OSD

OSD (отображение информации поверх экрана) - это символы, отображаемые вместе с видеосигналом камеры на экране, например, имя камеры, дата и время.

1. Нажмите **Камера > Экранное меню**; или нажмите  на панели инструментов окна канала на главном экране.
2. Выберите нужную камеру, а затем введите имя камеры, которое вы хотите отобразить на экране.
3. Выберите форматы даты и времени. Выберите отображение времени, имени камеры и результатов подсчета людей в случае необходимости
4. Установите размер и цвет шрифта в случае необходимости.
5. Перетащите экранное меню в нужное положение в окне предварительного просмотра слева.
6. (Необязательно) Нажмите **Копировать**, чтобы применить те же настройки к другим камерам.
7. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Конфигурация изображения

1. Нажмите **Камера > Изображение**.
2. Выберите нужную камеру и тип сцены.
3. Настройте параметры на ползунках яркость, контрастности и др. по мере необходимости для получения оптимального изображения. Подробную информацию см. в следующих разделах.



ВНИМАНИЕ!

- Сцена может быть выбрана только в том случае, если она поддерживается IP-камерой.
- Чтобы восстановить настройки изображения по умолчанию, нажмите **По умолчанию** в правом нижнем углу. Эта функция доступна только в том случае, если камера подключена к ИВМС-80XX по пользовательскому протоколу.
- Настройки изображения применяются как видео в режиме просмотра в реальном времени, так и к записанному видео.

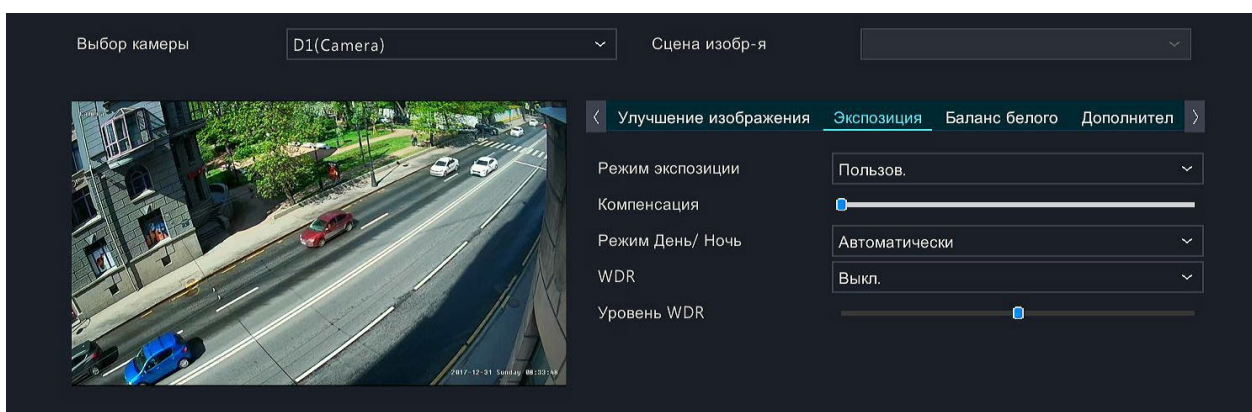
Улучшение изображения

1. Перейдите на вкладку **Улучшение изображения**.
2. Настройте параметры по мере необходимости. Некоторые важные параметры описаны в таблице ниже.

Параметр	Описание
Яркость	Изменение яркости изображения
Насыщенность	Количество цвета в определенном оттенке.
Контраст	Степень различия между самыми светлыми (белыми) и самыми темными (черными) частями изображения. Установка большего значения увеличивает контрастность.
Резкость	Контраст границ объектов на изображении.
Подавление шумов	Подавление шумов в изображениях для улучшения качества отображения.

Экспозиция

1. Перейдите на вкладку **Экспозиция**.



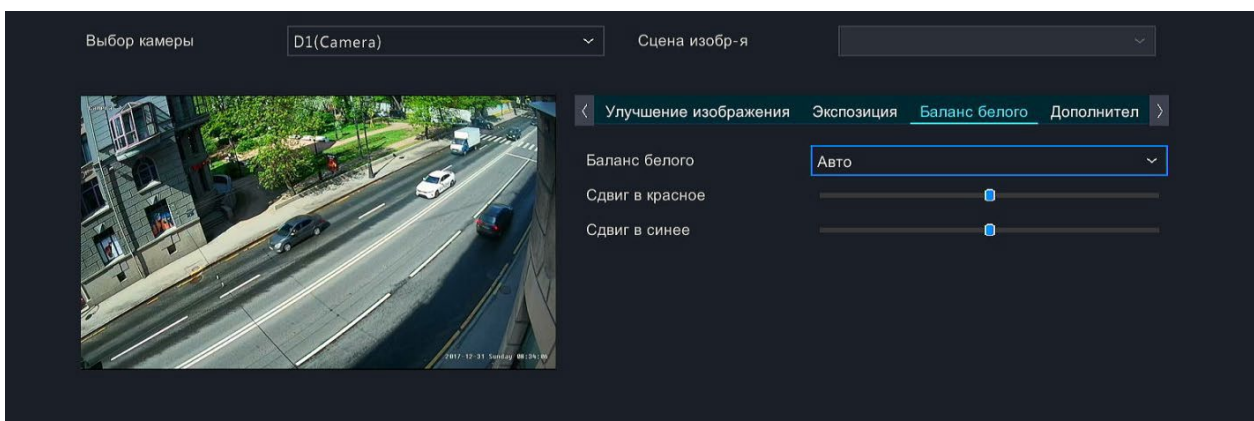
2. Настройте параметры в случае необходимости. Некоторые важные параметры описаны в таблице ниже (наличие параметров зависит от модели ИВМС-80XX и подключенной камеры).

Параметр	Описание
Режим экспозиции	Выберите правильный режим экспозиции для достижения желаемого эффекта экспозиции.
Компенсация	Отрегулируйте значение компенсации по мере необходимости для достижения желаемых эффектов изображения.
Режим день/ночь	• Автоматический: В этом режиме камера автоматически переключается между ночным и дневным режимами в зависимости от условий окружающего освещения для получения оптимальных изображений. • Ночь: Камера выводит высококачественные черно-белые изображения в соответствии с условиями

	окружающего освещения • День: Камера выводит высококачественные цветные изображения в соответствии с условиями внешнего освещения.
WDR	Включите функцию WDR для обеспечения четкого изображения в условиях высокой контрастности.
Уровень WDR	После включения функции WDR можно улучшить качество изображения, отрегулировав уровень WDR.

Баланс белого

1. Перейдите на вкладку **Баланс белого**.



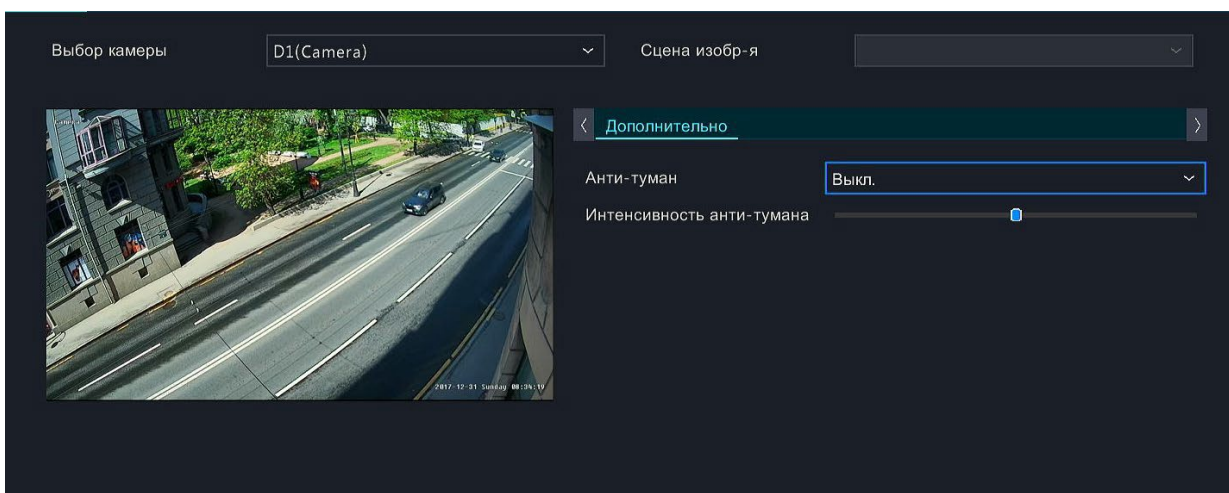
2. Настройте параметры на этой вкладке. Некоторые важные параметры описаны в таблице ниже.

Параметр	Описание
Баланс белого	Настройте красное или синее смещение изображения: - Авто: Камера автоматически регулирует красное или синее смещение в зависимости от условий освещения (цвет имеет тенденцию к синему). - Тонкая настройка: Позволяет настроить красное или синее смещение вручную.
Сдвиг в красное	Отрегулируйте красное смещение вручную.
Сдвиг в синее	Отрегулируйте синее смещение вручную.

Дополнительные настройки

1. Перейдите на вкладку **Дополнительно**.

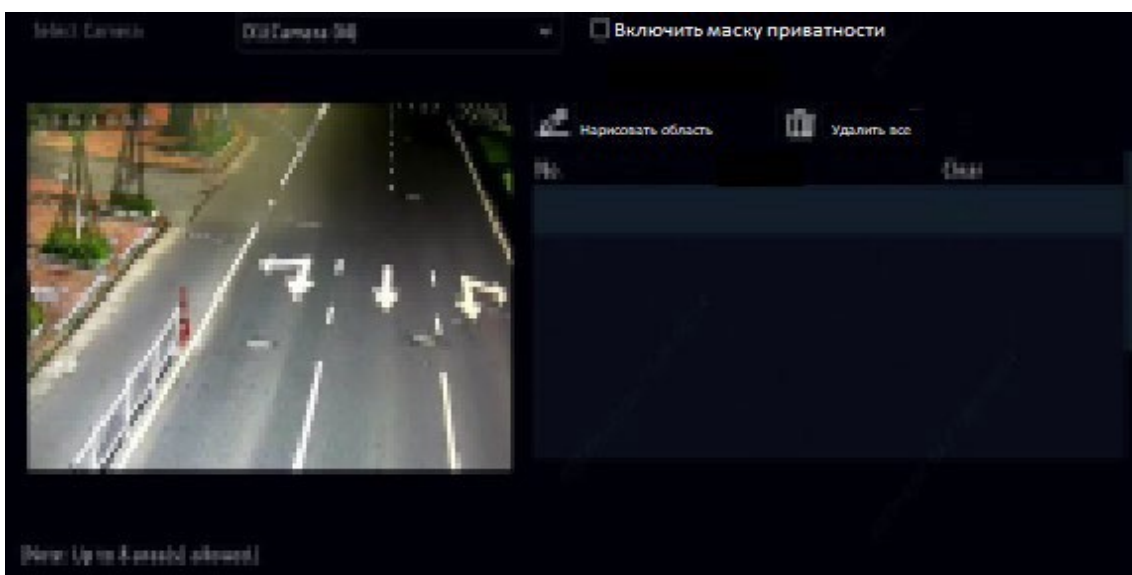
2. Используйте функцию антитуман для улучшения качества изображения в туманные дни.



Маска конфиденциальности

Маска конфиденциальности - это область сплошного цвета, покрывающая определенные части контролируемой области. Маска конфиденциальности защищает определенные области изображения от просмотра и записи. Допускается использование нескольких областей маски.

1. Нажмите **Камера > Маска конфиденциальности**.
2. Выберите нужную камеру, выберите **Включить маску конфиденциальности**, нажмите **Добавить область**, а затем с помощью мыши укажите области для маскирования.



Допускается до восьми областей. Области различаются разными цветами.

- 3.(Необязательно) Чтобы очистить область маски, нажмите  .

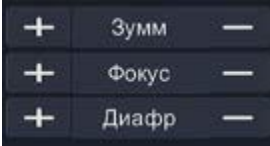
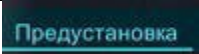
4. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

5 Управление функцией PTZ

Управление PTZ (панорамирование, наклон и зум) применимо только к PTZ-камерам и может отличаться в зависимости от функций и протоколов, поддерживаемых PTZ-камерами. Более подробную информацию см. в технических характеристиках PTZ-камеры.

Окно управления PTZ

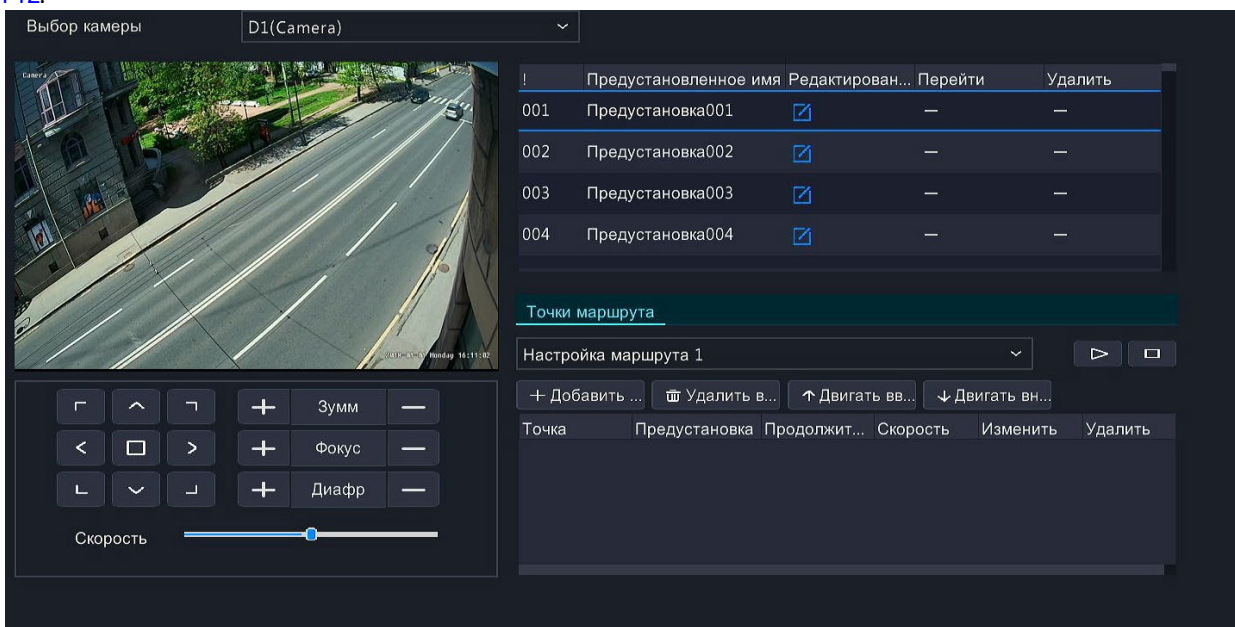
1. Нажмите  на панели инструментов окна канала на главном экране. Откроется окно **управления PTZ**.
2. Нажмите кнопку **Управлять**. Откроется окно **Управление PTZ** (также можно открыть, нажав **Камера > PTZ**).

Кнопка	Описание
	Управление направлением вращения PTZ-камеры или остановка вращения.
	Настройте зум, фокус и диафрагму PTZ-камеры. Примечание: Вы также можете увеличивать или уменьшать масштаб с помощью колеса прокрутки на мыши.
	Управление скоростью вращения камеры.
	Нажмите для отображения окна управления PTZ .
	Включение/выключение подсветки. Включение/выключение стеклоочистителя. 3D-позиционирование. Включение/выключение подогрева камеры. Включение/выключение разморозки окна объектива. Включение/выключение операций с пресетами PTZ. Примечание: Перед использованием убедитесь, что функции 3D-позиционирования, обогревателя и удаления снега поддерживаются камерой. Используйте 3D-позиционирование для увеличения или уменьшения масштаба. Перетаскивание сверху вниз увеличивает масштаб. Перетаскивание в другую сторону уменьшает масштаб.
	Кнопка предварительной настройки (пресетов).
	Вызов или удаление пресета

Настройка и вызов пресетов

Предустановленное положение (сокращенно пресет) – это сохраненные настройки положения PTZ-камеры, используемые для быстрого управления PTZ-камерой. Пресет состоит из следующих параметров: положение поворотного механизма, зума, фокуса и настроек диафрагмы.

1. Войдите в окно **управления PTZ**. Подробные шаги см. в разделах [Окно управления PTZ](#) и [Окно управления PTZ](#).



2. Добавьте настройки пресета. Кнопками управления поворотным механизмом направьте PTZ-камеру в нужное положение.

При необходимости отрегулируйте зум, фокус и диафрагму. Выберите неиспользуемый номер пресета, а

затем нажмите  в разделе **Редактирование**. Повторите описанные выше действия, чтобы добавить все необходимые пресеты.

3. Чтобы вызвать пресет, нажмите  для соответствующего номера пресета. Камера повернется в заданное положение.



ВНИМАНИЕ!

Предустановки также могут быть вызваны сигналами тревоги. См. раздел [Действия, вызываемые сигналом тревоги](#).

6 Запись и моментальный снимок

Режимы видеозаписи имеют различные уровни приоритета, от высокого к низкому: запись по событию, ручная запись и запись по расписанию.

Настройки сжатия

Отображаемые параметры и опции могут отличаться в зависимости от модели видеорегистратора ИВМС-80XX, а так же от модели и версии подключенной камеры. Некоторые функции могут быть недоступны, если камера этого не поддерживает. В этом случае необходимо сначала обновить камеру.

1. Нажмите **Камера > Сжатие**.

Выбор камеры	D1(Camera) ▾	
Режим сохранения	Main and Sub Stream ▾	
	Основной поток	Второй поток
Тип потока	Первый поток ▾	Второй поток ▾
Сжатие видео	H265 ▾	H265 ▾
Разрешение	1920*1080(1080P) ▾	640*480 ▾
Тип битрейта	CBR ▾	CBR ▾
Битрейт (Кбит/с)	Пользов. ▾ 2500	Пользов. ▾ 500
Диапазон	320~3072(Kbps)	64~512(Kbps)
Частота кадров (кадр/с)	25 ▾	25 ▾
Качество изображения		
Интервал между I-кадра...	50	50
Диапазон I-кадров	1~200	1~200
Сглаживание		
Аудио поток	☒	☒

2. Выберите камеру, а затем в случае необходимости отредактируйте настройки. Некоторые параметры описаны в таблице ниже.

Параметр	Описание
Тип потока	- Первый поток- поток в высоком разрешении предназначенный для записи - Второй поток- поток в пониженном разрешении, предназначенный для удаленного просмотра в реальном времени
Сжатие видео	Стандарт сжатия видео, например, H.264, H.265.
Разрешение	Разрешение изображения.
Тип битрейта	CBR: Постоянная скорость передачи данных(CBR) используется для поддержания определенной скорости передачи данных путем изменения качества видеопотоков. CBR предпочтителен при ограниченной

	пропускной способности. Недостатком является то, что качество видео будет меняться и может значительно снижаться при увеличении движения в сцене • VBR: При использовании переменной скорости передачи данных (VBR) качество видео поддерживается на максимально возможном уровне за счет изменяющейся скорости передачи данных и независимо от наличия или отсутствия движения в изображении. VBR подходит, когда требуется высокое качество, особенно при наличии движения в изображении.
Битрейт (Кбит/с)	Количество бит, передаваемых в секунду. Выберите значение или выберите Пользовательский , а затем задайте значение по необходимости.
Частота кадров (кадр/с)	Количество кадров в секунду.
Качество изображения	Этот параметр действует только в том случае, если для параметра Тип битрейта установлено значение VBR . Предусмотрено 9 уровней.
Интервал между I- кадрами	Количество кадров между двумя соседними опорными кадрами.
Сглаживание	Используйте ползунок для управления увеличением скорости передачи данных. Влияет на качество изображения при резком изменении сцены.
Аудиопоток	Включение или отключение аудиопотока.

3.(Необязательно) Нажмите **Копировать**, чтобы применить некоторые текущие настройки, такие как скорость передачи данных и частота кадров, к другим камерам.

4.Нажмите **Применить** для сохранения настроек.

Мгновенный снимок

Установите разрешение, качество изображения и интервал между снимками, сделанных по расписанию или по событию.

1. Нажмите **Камера > Снимок**.

2.Установите необходимые параметры.



ВНИМАНИЕ!

- Запланированный снимок использует **обычный** тип расписания
- Снимок по событию происходит по срабатыванию события, например, сигналом на тревожный вход или обнаружением движения. Настройки, действующие для моментального снимка по событию, также применяются к ручному снимку
- Интервал между моментальными снимками - это промежуток времени между двумя моментальными снимками.

3.Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Настройка и редактирования графика записи

Создайте расписание записи или моментальных снимков путем заполнения таблицы расписания (нажатие и перетаскивание) или редактирования (с помощью кнопки **Изменить**). Операции для записи и моментального снимка аналогичны, поэтому в данном разделе описывается только создание расписания записи.

1. Нажмите **Хранилище > Запись**.

2. Выберите камеру из списка. Расписание включено по умолчанию. Если оно отключено, нажмите **Включить**, чтобы включить его.

4. (Для некоторых моделей ИВМС-80XX) Чтобы сохранить резервную копию записей, выберите **Включить расширенную запись** и настройте резервный жесткий диск.

5. Щелкните значок цвета справа под кнопкой **Редактировать**, а затем нарисуйте расписание слева. Вы также можете нажать кнопку **Редактировать** и задать детали расписания в окне **Редактировать расписание**.



ВНИМАНИЕ! При редактировании расписания можно снять флажок **Весь день** и установить до восьми различных периодов записи для каждого дня. Чтобы применить настройки к другим дням, выберите день и нажмите **Копировать**.

6. Нажмите **Применить**.

7. (Необязательно) Нажмите **Копировать**, чтобы применить те же настройки к другим камерам.

Запись и моментальные снимки по расписанию

Запись по расписанию

Запись по расписанию записывает видео в соответствии с установленным расписанием в отличие от ручной записи и записи по сигналу тревоги. По умолчанию включено расписание записи 24×7, которое можно редактировать по мере необходимости, чтобы записывать видео только в определенные периоды.

Запланированный моментальный снимок

Настройте снимок по расписанию в разделе **Хранилище > Снимок**. Настройка расписания мгновенных снимков схожа с настройкой расписания записи

Запись и моментальный снимок по обнаружению движения

Если функция включена, срабатывает сигнал тревоги если обнаружено движение объекта в заданной области или в заданном направлении (подробнее см. раздел "[Обнаружение движения](#)"). Сигналы тревоги при обнаружении движения могут инициировать действия, включая начало записи и мгновенный снимок.

Запись по обнаружению движения

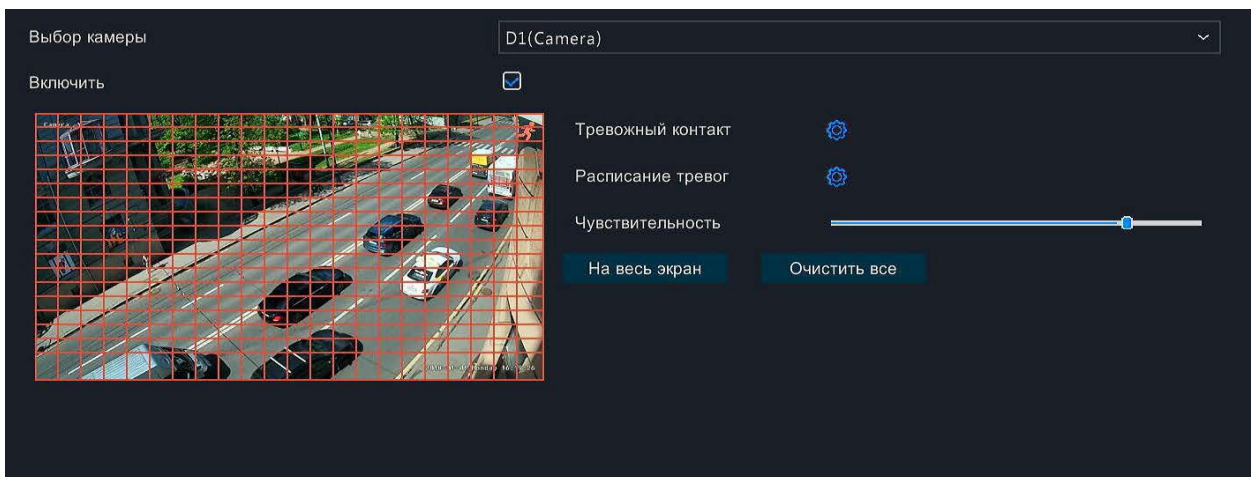
1. Нажмите **Тревога > Движение**.
2. Выберите камеру из списка, а затем установите флажок, чтобы включить обнаружение движения.

ВНИМАНИЕ!



- Обнаружение движения включено в сетевом видеорегистраторе ИВМС-80XX по умолчанию. Если оно не изменено, область обнаружения охватывает весь экран, а запись включается только для текущей камеры. Настройки сохраняются, если отключить обнаружение движения, а затем включить его
- При обнаружении движения в правом верхнем углу появляется соответствующий значок тревоги.

3. В окне предварительного просмотра слева нажмите и перетащите мышью, чтобы указать область обнаружения движения (красная сетка). Используйте ползунок для настройки чувствительности срабатывания обнаружения.

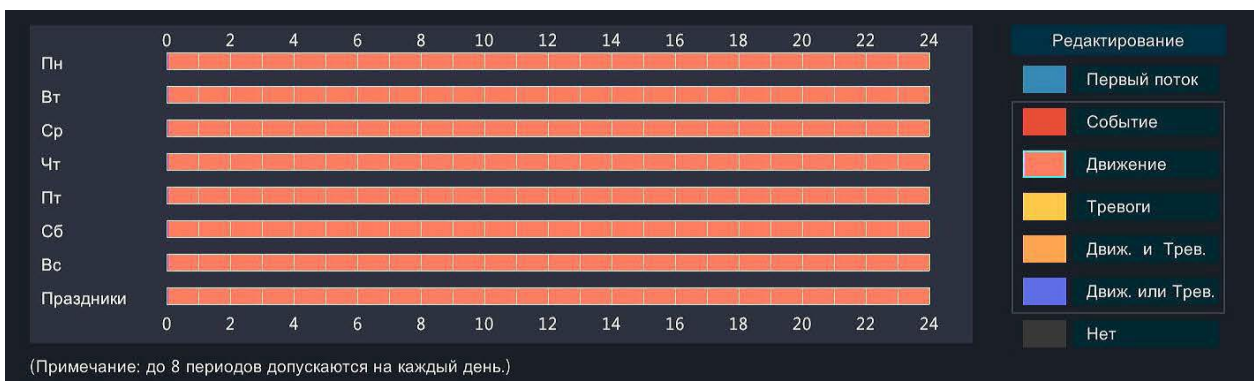


4. Настройка записи по детектору движения: нажмите  справа от **Тревожный контакт**, перейдите на вкладку **Запись**, выберите нужную камеру, а затем нажмите **ОК**.

5. (Необязательно) Настройка расписания постановки на охрану (период времени, когда условия

срабатывания будут действовать, а соответствующие действия будут выполняться: щелкните  справа от **Расписание тревог**, а затем установите необходимые периоды времени.

6. Установите расписание записи в разделе **Хранилище > Запись**. Подробные шаги см. в разделе [Создание или редактирование расписания](#). Убедитесь, что тип расписания - **По движению**. Установленное расписание отображается оранжевым цветом, что означает запись по детекции движения. На следующем рисунке показан пример.



Мгновенный снимок по детекции движения

Снимок по обнаружению движения аналогичен записи по обнаружению движения. Сначала необходимо включить и настроить тревогу по детекции движения (подробнее см. шаги 1-3 в разделе [Запись обнаружения движения](#)), а затем приступить к следующим шагам.

1. Включите снимок по детекции движения в разделе **Сигнал тревоги > Движение**: нажмите  справа от **Тревожный контакт**.

В открывшемся окне перейдите на вкладку **Снимок**, выберите нужную камеру, а затем нажмите **ОК**.

2. Установите расписание моментальных снимков в разделе **Хранение > Моментальный снимок**. Подробные шаги см. в разделе [Составление или редактирование расписания](#). Убедитесь, что тип расписания - **По движению**.

Запись и моментальный снимок по сигналу тревоги

Настройте тревожные входы ИВМС-80XX для запуска записи и моментального снимка по сигналу тревоги. Дополнительные сведения см. в разделе [Тревожный вход и выход](#).

Запись по сигналу тревоги

1. Нажмите **Тревога > Вход/Выход > Тревожные входы**

2. Настройка входа тревоги: нажмите для нужной камеры. В появившемся окне выберите **Включить**, выберите режим срабатывания N.O. (нормально разомкнутый) или N.C. (нормально замкнутый), а затем нажмите **ОК**.

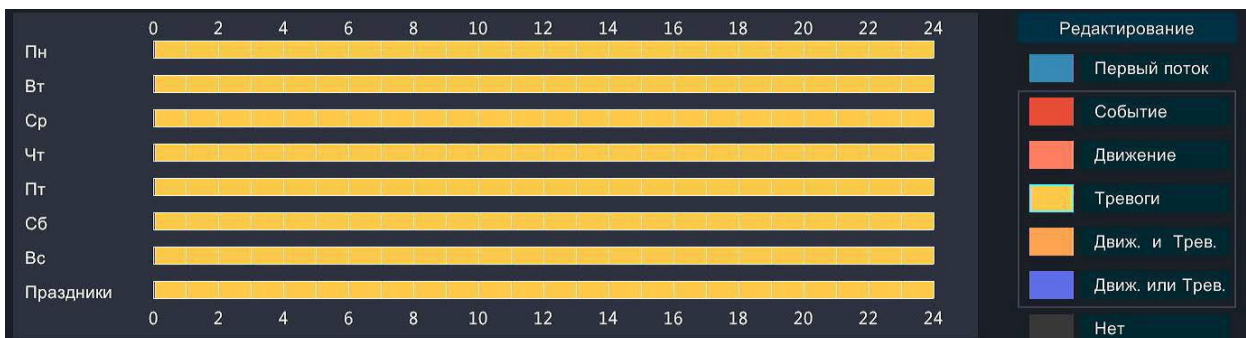
3. Настройте запись по сигналу тревоги:



Нажмите под **Условия срабатывания**. В появившемся окне перейдите на вкладку **Запись** выберите нужную камеру, а затем нажмите ОК.

4. Установите расписание в разделе **Хранение > Запись**. Подробные шаги см. в разделе [Составление или редактирование расписания](#). Убедитесь, что тип расписания - **Тревога**.

Установленное расписание отображается желтым цветом, что означает запись по сигналу тревоги. Ниже показан пример.



Мгновенный снимок по сигналу тревоги

Снимок по сигналу тревоги аналогичен записи по сигналу тревоги. Сначала необходимо включить и настроить вход сигнала тревоги (подробнее см. шаги 1 - 2 в разделе [Запись по сигналу тревоги](#)), а затем выполнить следующие шаги.



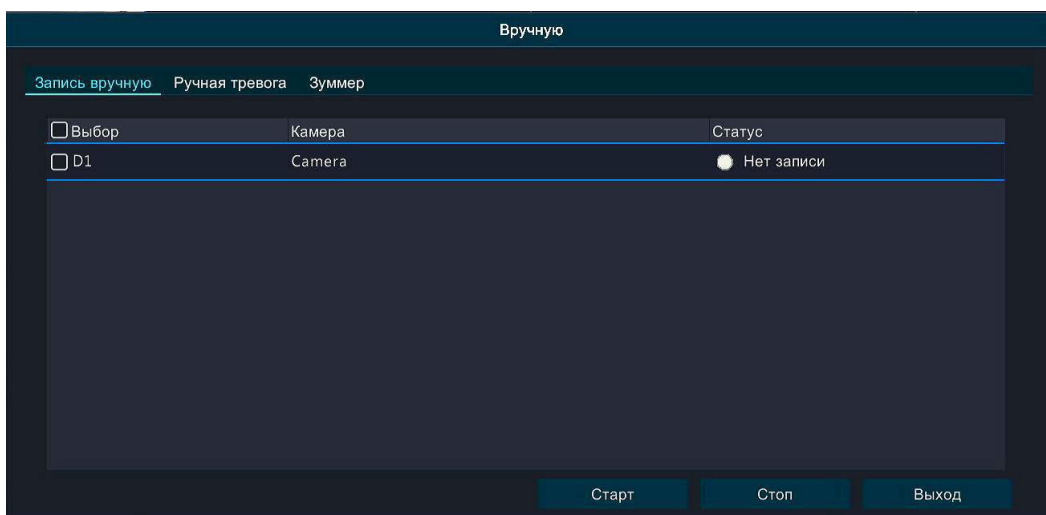
1. Установите снимок по срабатыванию сигнала тревоги: Щелкните в разделе **Тревожный контакт**. В открывшемся окне перейдите на вкладку **Снимок**, выберите нужную камеру, а затем нажмите ОК.

2. Установите расписание моментальных снимков в разделе **Хранение > Моментальный снимок**. Подробные шаги см. в разделе [Составление или редактирование расписания](#). Убедитесь, что тип расписания - **По тревоге**.

Запись и моментальный снимок вручную

Ручная запись

Щелкните правой кнопкой мыши на окне предварительного просмотра канала, в контекстном меню выберите **Вручную**. Перейдите на вкладку **Запись вручную**, выберите нужную камеру и нажмите кнопку **Начать**. Чтобы остановить ручную запись, выберите камеру и нажмите **Стоп**.



Ручной снимок

Ручной снимок аналогичен записи вручную. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Вручную** > **Снимок вручную**, выберите нужную камеру, а затем нажмите **Старт**. Для остановки нажмите **Стоп**.

Запись и моментальный снимок в праздничные дни

Запись и снимок в праздничные дни позволяет указать определенные периоды времени в качестве праздничных дней для записи и снимка по расписанию. Сначала вы указываете определенную дату (даты) как праздничные, а затем настраиваете расписания записи или снимков в эти дни.

Праздничная запись

1. Нажмите **Система** > **Время** > **Праздник**.

2. Нажмите кнопку **Добавить** в правом нижнем углу. Откроется окно **Праздник**. Заполните настройки, включая название праздника, даты начала и окончания. По умолчанию праздник включается при добавлении и не повторяется.

3. Нажмите **ОК**. Праздник отобразится в списке

4. Нажмите **Хранилище > Запись**, а затем установите расписание записи, как описано в разделе [Составление или редактирование расписания](#). Убедитесь, что в раскрывающемся списке **Выбор дня** выбран **Праздник**. В следующем примере запись по детекции движения включена в установленный праздничный день.



Мгновенный снимок в праздничные дни

Праздничный снимок аналогичен праздничной записи. Сначала вы устанавливаете праздники в разделе **Система > Время > Праздники**, а затем настраиваете расписание снимков в разделе **Хранение > Снимки**. Установите расписание моментальных снимков, как описано в разделе [Запись по расписанию](#). Убедитесь, что в раскрывающемся списке **Выбрать день** выбран **Праздник**

Другие типы записи и моментального снимка

Другие типы записи и снимков:

- Событие: Включая типы, указанные ниже, и VCA. Любое из этих событий запустит запись/снимок.
- Обнаружение движения И срабатывание сигнала тревоги: запись или снимок происходит только при одновременном срабатывании обнаружения движения и входного сигнала тревоги.
- Обнаружение движения ИЛИ срабатывание сигнала тревоги: запись или снимок включаются при возникновении сигнала тревоги обнаружения движения ИЛИ входного сигнала тревоги.

Когда вы выбираете тип События - запись или моментальный снимок, убедитесь, что вы включили соответствующую функцию тревоги и настроили запись/ моментальный снимок, срабатывающий по тревоге. Этапы настройки аналогичны. Более подробную информацию см. в разделе [Запись по детекции движения и моментальный снимок](#).

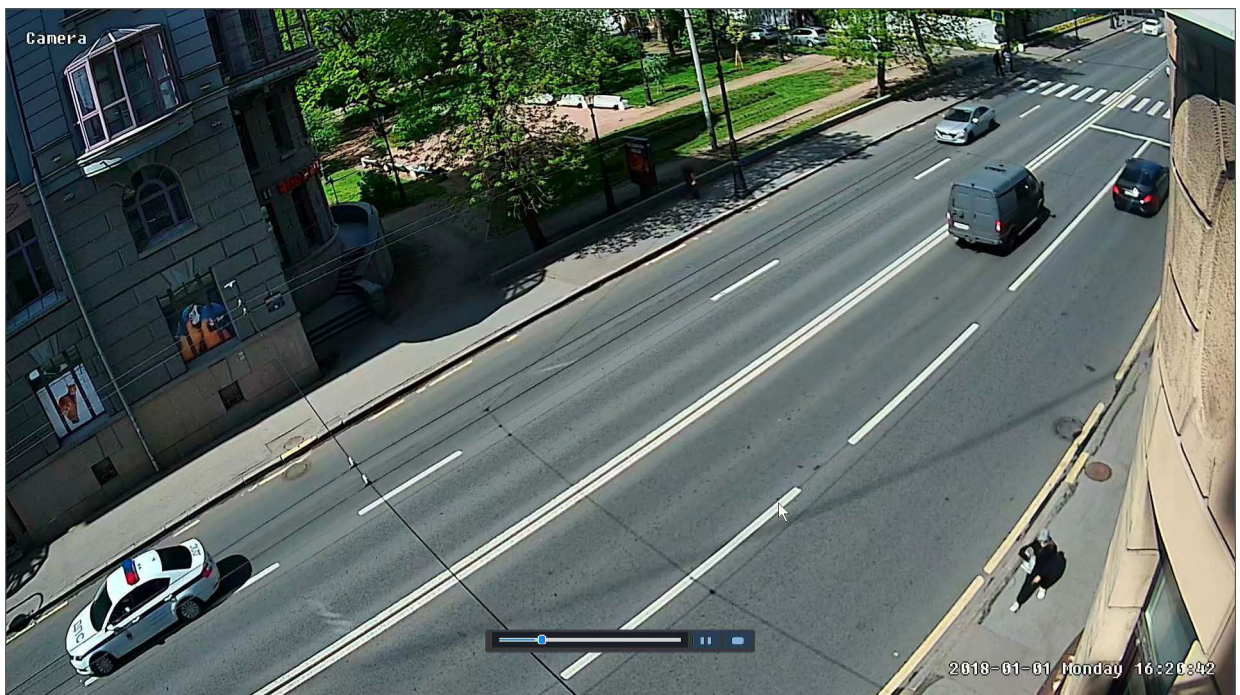
7 Воспроизведение

Мгновенное воспроизведение

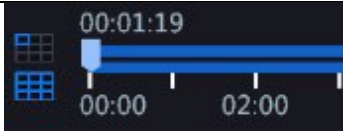
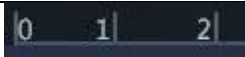
При мгновенном воспроизведении воспроизводится видео, записанное за последние 5 минут и 30 секунд. Если запись не найдена, это означает, что в этот период запись отсутствует.

1. Щелкните нужное окно, а затем нажмите на панели инструментов, чтобы начать мгновенное воспроизведение.

2. Вы можете перетаскивать ползунок, чтобы контролировать время записи. При необходимости воспроизведение можно ставить на паузу.



Панель инструментов воспроизведения

Кнопка	Описание
	Временная шкала показывает ход воспроизведения. Примечание: • При перетаскивании ползунка отображается небольшое окно с видео выбранного канала, помогающее найти нужную часть видео. • Первый индикатор показывает ход воспроизведения видео, воспроизводимого в выделенном канале. Второй показывает общий прогресс воспроизведения для всех выбранных камер.
	Индикатор временных отрезков.
	Увеличение или уменьшение масштаба временной шкалы.

	Примечание: так же можно менять масштаб с помощью колесика мыши
	Воспроизведение, пауза, остановка и воспроизведение в обратную сторону
	Перемотка вперед или назад на 30 секунд.
	Замедлить или ускорить воспроизведение.
	Покадровое воспроизведение
	Создание клипа из выбранного фрагмента
	Сделать снимок. Границы окнаначнут мигать белым цветом.
	Блокировка воспроизведения.
	Управление файлами (клипы, снимки, заблокированные файлы, теги).
	Увеличение масштаба изображений. Дополнительные сведения см. в разделе Масштаб .
	Выключение/включение звука.
	Регулировка громкости звука для текущего окна.

Воспроизведение по камере и дате

Используйте этот метод для поиска и воспроизведения записи по камере и дате.

- Щелкните на окне предварительного просмотра, затем щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Воспроизведение** чтобы начать воспроизведение.



ВНИМАНИЕ! В окне воспроизведения можно выбрать несколько камер для синхронного воспроизведения. Щелчок **Макс.** выберет максимально допустимое количество камер, а нажатие **Остановить все** останавливает воспроизведение для всех камер. Производительность воспроизведения зависит от модели сетевого видеорежистратора ИВМС-80XX.

- Выберите нужную дату в календаре, а затем щелкните



, чтобы начать воспроизведение. Двойной щелчок по дате запускает воспроизведение напрямую.



ВНИМАНИЕ!

- В календаре используются различные маркеры для обозначения различных типов записей. Отсутствие маркера означает отсутствие записи. Синий маркер означает обычную запись. Красный маркер означает запись по событию
- В выпадающем списке справа выберите режим воспроизведения: **HD** означает видео, записанное с основного или подпотока; **SD** означает видео, записанное с третьего потока.

Воспроизведение в режиме коридора

Воспроизведение записи в режиме коридора в нескольких окнах.

1. В окне воспроизведения выберите **Коридор** над индикатором выполнения.
2. Выберите нужные камеры, а затем дважды щелкните нужную дату, чтобы начать воспроизведение.

Воспроизведение по тегу

Добавляйте к записи теги с ключевыми словами, такими как название события и местоположение, теги нужны для быстрого поиска нужной части видео при воспроизведении.

Добавление тега

1. Щелкните правой кнопкой мыши, а затем выберите **Воспроизведение**.



2. Щелкните на панели инструментов окна, а затем задайте имя тега.



3. Для управления добавленными тегами, нажмите на панели инструментов, а затем переименуйте или удалите теги по мере необходимости.

Воспроизведение по тегам

1. В окне воспроизведения нажмите **Поиск видео**, выберите **Поиск тегов** из выпадающего списка в левом верхнем углу.
2. Выберите камеры, задайте период времени, а затем нажмите **Поиск**. Результаты поиска, если таковые имеются, отображаются с названиями камер и тегами.



3. Щелкните для нужного тега, чтобы начать воспроизведение. Вы можете использовать кнопку **Старт**. Выпадающие списки **"До"** и **"Остановить после"** позволяют установить, когда начинается и заканчивается отмеченное видео.

Воспроизведение по детекции движения

Поиск и воспроизведение записей, запущенных обнаружением движения в течение заданного периода времени.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что функция обнаружения движения и запись по сигналу тревоги включены, а так же были настроены до использования этой функции. Подробнее см. в разделе [Обнаружение движения](#) и [действия по сигналу тревоги](#).

1. В окне воспроизведения нажмите **Поиск записи**, выберите **Движение** из выпадающего списка в левом верхнем углу.
2. Выберите нужную камеру, задайте период времени, а затем нажмите **Поиск**.

3. Нажмите  для нужной записи, чтобы начать воспроизведение.

Воспроизведение по потере видео

Поиск и воспроизведение записей, вызванных потерей видео в течение заданного периода времени.



ВНИМАНИЕ!

Перед использованием этой функции убедитесь, что включена сигнализация потери видеосигнала и настроена запись по сигналу тревоги.

1. В окне воспроизведения нажмите **"Восстановление видео"**, выберите **"Потеря видео"** из выпадающего списка в левом верхнем углу.

2. Выберите нужную камеру, задайте период времени, а затем нажмите **Поиск**.

3. Нажмите  для нужной записи, чтобы начать воспроизведение.

Воспроизведение с помощью интеллектуального поиска

Интеллектуальный поиск поддерживается не всеми моделями ИВМС-80XX. Эта функция обеспечивает эффективный способ просмотра записей, содержащих результаты интеллектуального поиска, например, обнаруженные движения. В режиме интеллектуального воспроизведения система анализирует записи на наличие результатов интеллектуального поиска. Если такие результаты обнаружены, индикатор выполнения подсвечивается зеленым цветом, а видео воспроизводится с нормальной скоростью, что дает вам достаточно времени, чтобы уловить детали; в противном случае видео воспроизводится со скоростью 16x для экономии времени.

1. В окне воспроизведения выберите **Умный** над индикатором выполнения.

2. Нажмите  для нужной камеры, чтобы начать интеллектуальное воспроизведение.

3. Нажмите . Отобразится окно интеллектуального поиска. По умолчанию областью интеллектуального поиска является весь экран. Чтобы очистить все, нажмите ; чтобы восстановить полноэкранную область поиска, нажмите .

4. Установите параметры интеллектуального поиска, включая область обнаружения и чувствительность.

5. Нажмите , чтобы начать поиск. Чтобы выйти из поиска, нажмите .

Воспроизведение внешнего файла

Используйте эту функцию для воспроизведения записей, хранящихся на внешнем устройстве хранения, например, на USB-накопителе (флешке) или переносном жестком диске USB.

1. В окне воспроизведения нажмите  на панели инструментов.
2. Нажмите **Обновить**, а затем подождите, пока сетевой видеорегистратор ИВМС-80XX прочитает данные с внешнего носителя.
3. Выберите нужный файл записи, а затем нажмите , чтобы начать воспроизведение.

Управление файлами

Управление файлами позволяет управлять видеоклипами, тегами, снимками, сделанными во время воспроизведения, а также блокировать или разблокировать файлы.

1. Снимок во время воспроизведения.

- a. Щелкните в окне воспроизведения, чтобы сделать снимок нужного изображения.
- b. Щелкните , а затем перейдите на вкладку "**Воспроизведение изображения**", чтобы просмотреть снимок.
- c. Выберите нужный файл(ы) изображений, а затем нажмите **Резервное копирование**, чтобы сохранить их на внешнем устройстве хранения.



ВНИМАНИЕ!

Разрешение изображения зависит от настроек разрешения монитора и количества окон, отображаемых при создании снимка.

2. Блокировка файлов.Используйте эту функцию для блокировки файла записи, чтобы он не был перезаписан. Блокировка файла записи предотвращает перезапись всех файлов, хранящихся в том же секторе жесткого диска (размер сектора 254,4 МБ).

- a. Щелкните  для записи, которую вы хотите заблокировать, в окне воспроизведения.

- b.Нажмите , а затем перейдите на вкладку **Заблокированный файл**, чтобы просмотреть заблокированный файл.

Чтобы разблокировать файл, нажмите , и значок изменится на . Чтобы создать резервную копию файла, выберите файл, а затем нажмите **Резервное копирование**.

8 Резервное копирование

Резервное копирование записи

Резервное копирование, также известное как резервное копирование записи, представляет собой процесс запроса видео, хранящегося на жестком диске сетевого видеорегистратора ИВМС-80XX, и последующего сохранения на USB-накопителе или другом носителе в виде файла.

- Резервное копирование с помощью USB-накопителя: отформатируйте раздел в формате FAT32 или NTFS; правильно подключите накопитель к сетевому видеорегистратору.
- Резервное копирование с помощью DVD-диска: используйте пишущий DVD-привод. Убедитесь, что диск DVD-R пуст, а пишущее устройство правильно подключено к ИВМС-80XX.
- Требуется права доступа.
- Запись для резервного копирования хранится на жестком диске сетевого видеорегистратора ИВМС-80XX.



ВНИМАНИЕ!

- При резервном копировании записей на USB-накопитель по умолчанию используется формат файла .mp4.
- При резервном копировании с диска записи сохраняются только в виде файлов .TS.

Обычное резервное копирование

- 1.Нажмите **Резервное копирование** > **Запись**. По умолчанию выбраны все камеры.
- 2.Задайте условия поиска, а затем нажмите **Поиск**. Отобразятся результаты поиска.



ВНИМАНИЕ!

В этом окне можно блокировать/разблокировать и воспроизводить файлы записи.

- 3.Выберите нужную запись (записи), а затем нажмите **Резервное копирование**.

- 4.Выберите раздел для сохранения.

- Резервное копирование на USB-накопитель

Выберите целевую директорию на USB-накопителе, а затем нажмите **Резервное копирование**. Запись(и) будет сохранена в указанном каталоге.



ВНИМАНИЕ!

- Вы можете создать новую папку для записи (записей), нажав кнопку **Новая папка**.
- Если емкость подключенного устройства хранения данных превышает 2 Гб, нажатие кнопки **Форматировать** приведет к форматированию устройства в файловую систему NTFS; если емкость составляет 2 Гб или менее, устройство будет отформатировано в FAT32 или NTFS.
- Для отображения хода выполнения операции служит индикатор выполнения (например, **Экспорт X/Y**), где X обозначает текущее количество резервных копий, а Y - общее количество записей. Чтобы отменить операцию, нажмите **Отмена**.
- Имя файла резервной копии генерируется по следующей маске: *имя камеры-время начала записи*.расширение файла. Например, Ch9-20150630183546.mp4.

- Резервное копирование на диск DVD-R

Задайте целевую директорию, а затем нажмите **Резервное копирование**. Запись(и) будет сохранена в указанном каталоге.



ВНИМАНИЕ!

- Прежде чем начать запись, убедитесь, что видео для резервного копирования не было сжато с помощью интеллектуального кодирования.
- Если нажать кнопку **Отмена** до завершения записи, диск станет непригодным для дальнейшего использования.
- По окончании записи дождитесь, пока накопитель извлечется сам. Не извлекайте диск вручную.
- ИВМС-80XX не поддерживает воспроизведение записей, сохраненных на внешнем DVD диске.

Резервное копирование видеоклипов

Необходимый фрагмент записи можно обрезать и сохранить на USB-накопителе в виде клипа.

1. Откройте окно воспроизведения. Подробные шаги см. в разделе [Воспроизведение](#)

2. После начала воспроизведения нажмите  на панели инструментов воспроизведения для создания клипа.

3. Нажмите , а затем перейдите на вкладку **Видеоклипы** для просмотра видеоклипов.

4. Выберите нужный видеоклип(ы) и нажмите кнопку **Резервное копирование**.

5. Выберите место назначения на USB-накопителе, а затем нажмите **Резервное копирование**. Выбранные видеоклипы будут сохранены в указанном каталоге.

Резервное копирование изображений

По умолчанию формат изображений - JPG.

1. Нажмите **Резервное копирование > Изображение**.

2. Задайте условия поиска, а затем нажмите **Поиск**. Отобразятся результаты поиска.



ВНИМАНИЕ!

Разрешение изображения зависит от настроек разрешения и количество окон, отображаемых при создании моментального снимка

3. Выберите нужный файл(ы) и нажмите **Резервное копирование**.

4. Выберите место назначения на USB-накопителе, а затем нажмите **Резервное копирование**. Выбранные файлы сохранятся в указанном каталоге.

9 Сигнализация

Тревожный вход и выход

Тревожный вход

1. Нажмите **Тревога > Входы/Выходы > Тревожный вход**.

2. Нажмите для нужной камеры. В окне **Тревожный вход** выберите **Включить** для включения тревожного входа.

3. Выберите нормально разомкнутый (N.O.) или нормально замкнутый (N.C.) режим срабатывания, а затем нажмите **ОК**.

Тревожный вход

Тревожный вход

☒ Включить

Тип тревоги

НО

OK

Отмена

4. Щелкните в разделе **Действия при срабатывании**, а затем задайте действие(я) при срабатывании тревоги. Более подробную информацию см. в разделе [Действия, срабатывающие по сигналу тревоги](#).

Тревожный контакт

Зуммер

Отправить почту

Всплывающая окно

Запись

Перейти к предустановке

Просмотр

Тревожный выход

☒ Все

☐ D1

☐ D2

☐ D3

☐ D4

☐ D5

☐ D6

☐ D7

☐ D8

☐ D9

☐ D10

☐ D11

☐ D12

☐ D13

☐ D14

☐ D15

☐ D16

Применить

OK

Отмена

ВНИМАНИЕ!



- Количество подключаемых камер может варьироваться в зависимости от модели ИВМС-80XX.
- Действия, которые могут быть вызваны, могут отличаться в зависимости от типа сигнала тревоги.

зависимости от типа сигнала тревоги.



5. Щелкните под **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут срабатывать действия.

Расписание тревог

Текущая камера: А<-1

Выбрать день: Понедельник

Время	Время начала		Время окончания	
1	00	00	24	00
2	00	00	00	00
3	00	00	00	00
4	00	00	00	00
5	00	00	00	00
6	00	00	00	00
7	00	00	00	00
8	00	00	00	00

☐ Копировать в
 ☐ Все
 ☐ Пн
 ☐ Вт
 ☐ Ср
 ☐ Чт
 ☐ Пт
 ☐ Сб
 ☐ Вс
 ☐ Праздники



ВНИМАНИЕ!

- По умолчанию используется расписание 24×7. Вы можете изменить его по мере необходимости и установить до восьми различных периодов для каждого дня. Временные периоды не могут накладываться друг на друга.
- Чтобы применить то же расписание постановки на охрану к другим дням, выберите нужные дни справа от параметра **Копировать в**.
- Чтобы применить те же настройки к другим камерам, нажмите **Копировать**, выберите камеры, а затем нажмите **ОК**.

Тревожный выход

1. Нажмите **Тревога > Входы/Выходы > Тревожный Выход**.



2. Нажмите  в разделе **Редактирование** для нужного канала, а затем установите статус и продолжительность срабатывания. После завершения настроек нажмите **ОК**.



3. Нажмите  в разделе **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут срабатывать действия.



ВНИМАНИЕ!

Чтобы применить те же настройки к другим камерам, нажмите **Копировать**, выберите камеры, и нажмите **ОК**.

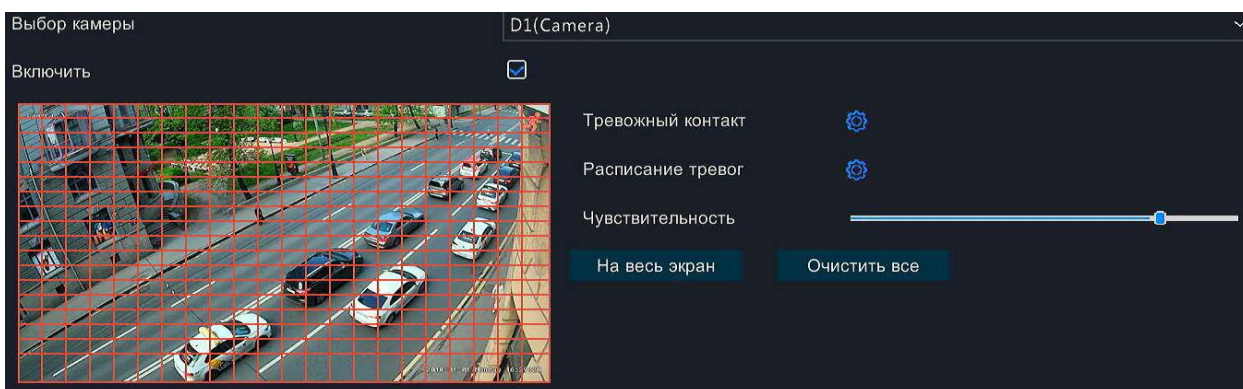
Обнаружение движения

Если функция включена, сигнал тревоги при обнаружении движения срабатывает, если объект в зоне обнаружения перемещается в заданной зоне, при этом в правом верхнем углу появляется значок тревоги. Обнаружение движения включено в сетевом видеорегистраторе ИВМС-80XX по умолчанию. Если настройки не изменены, область обнаружения занимает весь экран, а запись запускается только для текущей камеры. Настройки сохраняются, если отключить обнаружение движения, а затем включить его.

1. Нажмите **Тревога > Движение**.

2. Выберите нужную камеру, а затем выберите **Включить**, чтобы включить обнаружение движения.

3. С помощью мыши нарисуйте область обнаружения и перетащите ползунок, чтобы установить чувствительность обнаружения (размер целевого объекта и продолжительность движения). Чем выше чувствительность, тем больше вероятность обнаружения движущегося объекта.



4. Щелкните  справа от пункта **Действие при срабатывании** и задайте действие(я), которое должно сработать. Более подробную информацию см. в разделе [Действия, срабатывающие по сигналу тревоги](#).

ВНИМАНИЕ!



- Количество подключаемых камер может варьироваться в зависимости от модели ИВМС-80XX
- Действия, которые могут быть запущены, зависят от типа сигнала тревоги.

5. (Необязательно) Щелкните  справа от **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут срабатывать действия.

ВНИМАНИЕ!

- По умолчанию используется расписание 24x7. Вы можете изменить его по мере необходимости и установить до восьми различных периодов для каждого дня. Временные периоды не могут накладываться друг на друга.
- Чтобы применить то же расписание постановки на охрану к другим дням, выберите нужные дни справа от параметра **Копировать в**.

6. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

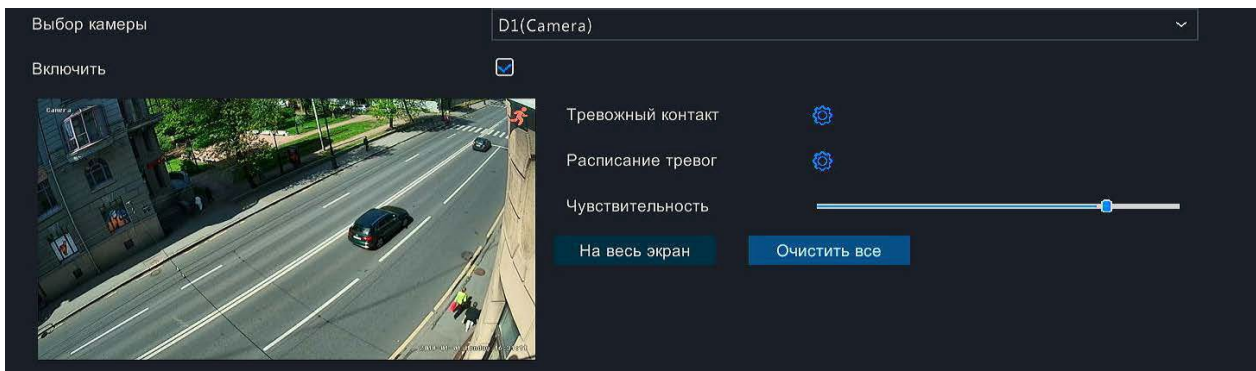
7. (Необязательно) Нажмите **Копировать**, чтобы применить те же настройки к другим камерам.

Обнаружение несанкционированного проникновения

Сигнал тревоги при обнаружении несанкционированного проникновения возникает, когда объектив камеры закрыт.

1. Нажмите **Тревога > Несанкционированное проникновение**.

2. Выберите нужную камеру, а затем выберите **Включить**, чтобы включить функцию обнаружения несанкционированного доступа.



3. Щелкните  справа от пункта **Тревожный контакт** и задайте действие(я), которое должно сработать. Для получения более подробной информации см. раздел [Действия, срабатывающие по сигналу тревоги](#).

4. (Необязательно) Щелкните  справа от **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут срабатывать действия.

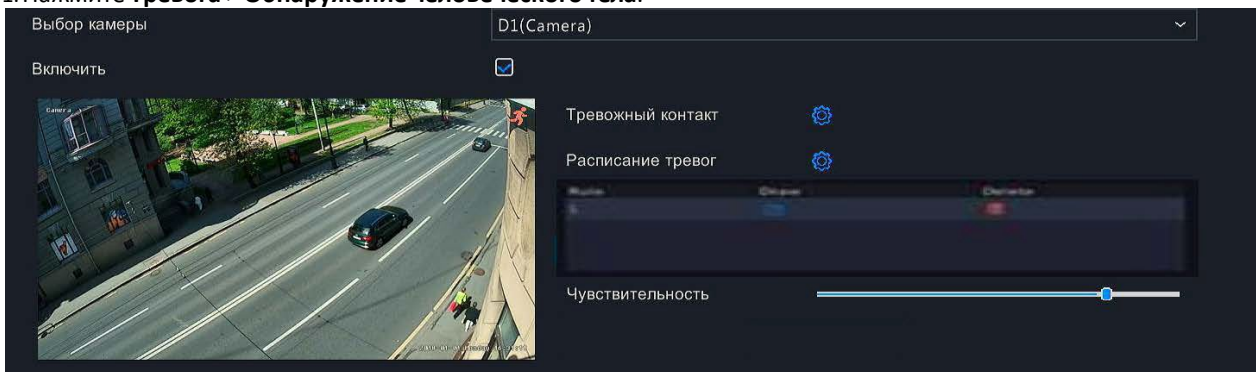
5. (Необязательно) Нажмите **Копировать**, чтобы применить те же настройки к другим камерам.

6. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Обнаружение человеческого тела

Сигналы тревоги при обнаружении человеческого тела возникают при обнаружении присутствия человека в указанной зоне.

1. Нажмите **Тревога > Обнаружение человеческого тела**.



2. Включите функцию обнаружения человеческого тела, установив флажок

3. Нажмите , а затем нарисуйте область обнаружения.

Примечание:



Для каждой камеры разрешена только одна зона обнаружения.

4. Установите чувствительность обнаружения. Чем выше чувствительность, тем больше вероятность обнаружения человеческого тела.



5. Щелкните  справа от пункта **Тревожный контакт** и задайте действие(я), которое должно сработать. Для получения более подробной информации см. раздел [Действия, срабатывающие по сигналу тревоги](#).



6. (Необязательно) Щелкните  справа от **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут срабатывать действия.

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

Потеря видеосигнала

Тревога потери видеосигнала возникает, когда сетевой видеорегистратор ИВМС-80XX теряет видеосигнал от камеры. Сигнал о потере видеосигнала включен по умолчанию.

1. Нажмите **Тревога > Потеря видео**. Чтобы отключить сигнал о потере видео для канала, нажмите  , который затем изменится на  .



2. Щелкните  в разделе **Действия при срабатывании** и задайте действие(я) для срабатывания. Более подробную информацию см. в разделе [Действия, срабатывающие по сигналу тревоги](#).



ВНИМАНИЕ!

Сигнал о потере видео не может запустить запись, пресет PTZ, предварительный просмотр или просмотр в реальном времени и создание моментального снимка для потерянной камеры.

3. Щелкните по пункту **Расписание постановки на охрану**, а затем установите время, когда будут срабатывать действия.

4. (Необязательно) Нажмите **Копировать**, чтобы применить те же настройки к другим камерам.

Оповещение

ИВМС-80XX сообщает, когда в системе происходит какое-либо событие. Ниже перечислены некоторые предупреждения и их атрибуты срабатывания в системе.

- **Заканчивается свободное место:** Осталось менее 10% дискового пространства
- **Закончилось место:** нет места на диске.
- **Диск отключен:** Подключение к диску потеряно или диск вышел из строя.
- **Диск поврежден:** Диск определен системой, но доступ к нему невозможен.
- **Попытка авторизации:** Неудачная попытка входа в систему для несуществующего имени пользователя или ввод неправильного пароля.
- **Потеря сети:** Сетевое соединение прервано.
- **Конфликт IP-адресов:** Устройства в сети используют один и тот же IP-адрес.
- **Ошибка записи/снимка:** хранилище не найдено, например, когда все жесткие диски были отключены.

Выполните следующие действия, чтобы настроить оповещение:

1. Нажмите **Тревога > Тревога**.

2. Выберите тип оповещения, выберите необходимые действия, а затем выберите камеру(ы), для которой(ых) необходимо включить тревожный выход.

Тип тревоги	Конфликт IP адресов
Зуммер	☐
Отправить почту	☐
Всплывающая окно	☒
Контакт тревожного выхода	☐ Все
Выбор	Тревожный выход !
☐	A->1
☐	D1->1
☐	D1->2

3. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Зуммер

Зуммер может включаться по сигналу тревоги, чтобы предупредить пользователя звуковым сигналом. Выполните следующие действия, чтобы установить, как долго будет звучать зуммер после срабатывания.

1. Нажмите **Сигнал > Зуммер**.

Задержка Тревоги	☐ Максимум	☒ Пользов.
Задержка(сек)	30	

2. Установите необходимую продолжительность. Диапазон составляет от 1 до 600 секунд.

3. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Действия при срабатывании тревоги

Тревога может вызывать запуск заданного действия, например, звуковой сигнал, запись и полноэкранный предварительный просмотр. Поддерживаемые действия могут отличаться в зависимости от модели ИВМС-80XX.

Зуммер по сигналу тревоги

При возникновении тревоги сетевой видеорегистратор ИВМС-80XX издает пищущий звук.

Письмо на электронную почту по сигналу тревоги

При возникновении тревоги сетевой видеорегистратор ИВМС-80XX отправляет сообщение о тревоге по электронной почте на указанный адрес.

Всплывающее окно, срабатывающее по сигналу тревоги

При возникновении тревоги появляется окно.

Запись по сигналу тревоги

ИВМС-80XX записывает видео с указанной камеры при возникновении сигнала тревоги.

Снимок по сигналу тревоги

ИВМС-80XX делает моментальный снимок при возникновении сигнала тревоги.

Вызвать пресет по сигналу тревоги

PTZ-камера поворачивается в заданное положение при возникновении сигнала тревоги.

Полноэкранный просмотр по сигналу тревоги

При возникновении тревоги сетевой видеорегистратор ИВМС-80XX воспроизводит видео в реальном времени в полноэкранном режиме.

Активация тревожного выхода по сигналу тревоги

ИВМС-80XX выводит сигнал тревоги на тревожный выход для запуска действий стороннего устройства при возникновении тревоги.

Ручная активация тревоги

Ручная активация тревожного выхода

Выполните следующие действия, чтобы активировать тревожный выход вручную.

1. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Вручную > Ручная тревога**
2. Чтобы запустить выход тревоги вручную, выберите нужный канал, а затем нажмите **Активировать**. Чтобы отменить сигнал тревоги, выберите нужный канал и нажмите кнопку **Очистить**.

Ручная активация зуммера

Выполните следующие действия, чтобы остановить звуковой сигнал вручную.

1. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Вручную > Зуммер**.
2. Выберите зуммер (в состоянии Активирован), а затем нажмите **Остановить**.

10 VCA

Конфигурация VCA

Базовая конфигурация

Нажмите **VCA > Конфигурация VCA**. Отобразится окно **Основные**. Выберите камеру, а затем выберите **Сохранить изображение VCA**, если вы хотите использовать функцию поиска VCA.



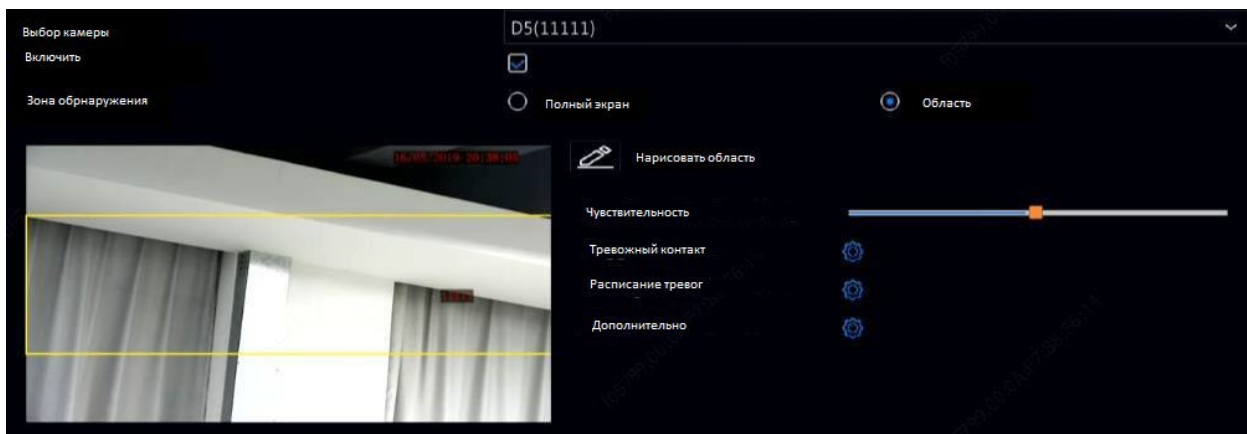
ВНИМАНИЕ!

Не все камеры поддерживают анализ VCA! Обратитесь к производителю камеры для уточнения информации о поддерживаемых режимах VCA.

Распознавание лиц

Обнаружение лиц используется для обнаружения человеческих лиц в заданной области.

1. Нажмите **VCA > Конфигурация VCA > Распознавание лиц**.



2. Выберите камеру, а затем выберите **Включить снимок лица**.

3. Выберите область обнаружения. Вы можете выбрать полноэкранный режим или указать область обнаружения. Если выбран вариант **Область**, нажмите кнопку **Нарисовать область**, а затем нарисуйте область обнаружения с помощью мыши.

4. Установите чувствительность обнаружения лиц. Чем выше чувствительность, тем больше вероятность обнаружения лица.



Примечание:

Чем ниже чувствительность, тем меньше вероятность обнаружения бокового или размытого лица. При необходимости отрегулируйте чувствительность обнаружения для достижения нужного уровня детекции



5. Настройте действия триггера. Щелкните  справа от **Тревожный контакт** и задайте действие(я) для запуска при обнаружении лица.



6. Настройте расписание постановки на охрану. Щелкните  справа от **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут запущены действия при обнаружении.



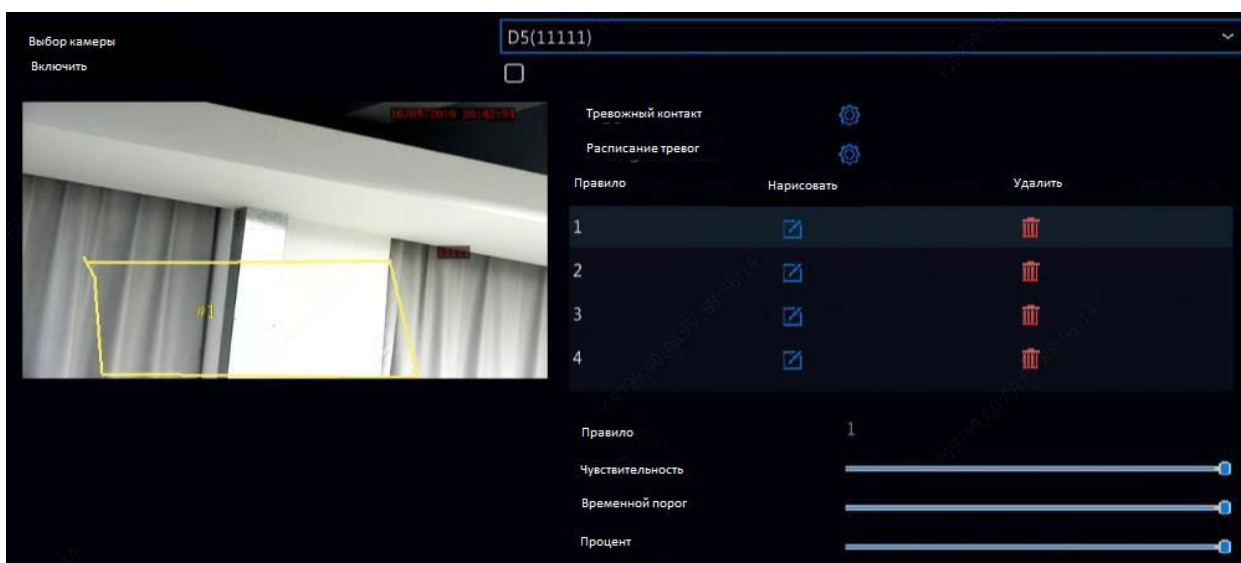
7. Щелкните  справа от **Дополнительно** и завершите настройки.

- Установите общее количество снимков, которые необходимо сделать во время обнаружения. Допускается до 30 снимков.
- Установите максимальную и минимальную ширину лица. Лицо на снимке в пределах этого диапазона будет обнаружено. Чем больше диапазон, тем больше вероятность обнаружения лица. Отрегулируйте ширину по мере необходимости для достижения нужной чувствительности.

Обнаружение вторжений

Обнаружение вторжения используется для обнаружения объектов, проникающих в заданную зону (зоны), и запускает необходимые действия.

1. Нажмите **VCA > Конфигурация VCA > Обнаружение вторжений**



2. Выберите камеру, а затем выберите **Включить**, чтобы включить обнаружение вторжения.

3. Нарисуйте на экране области обнаружения и задайте правила обнаружения, включая чувствительность, порог и процент. Допускается до четырех областей. Порог означает минимальную продолжительность нахождения объекта в зоне(зонах) обнаружения. Процент означает соотношение размера объекта к размеру зоны обнаружения. При превышении порога или процентного соотношения подается сигнал тревоги.



4. Щелкните  справа от пункта **Тревожный контакт** и задайте действие(я), которое должно сработать. Более подробную информацию см. в разделе [Действия, срабатывающие по сигналу тревоги](#).



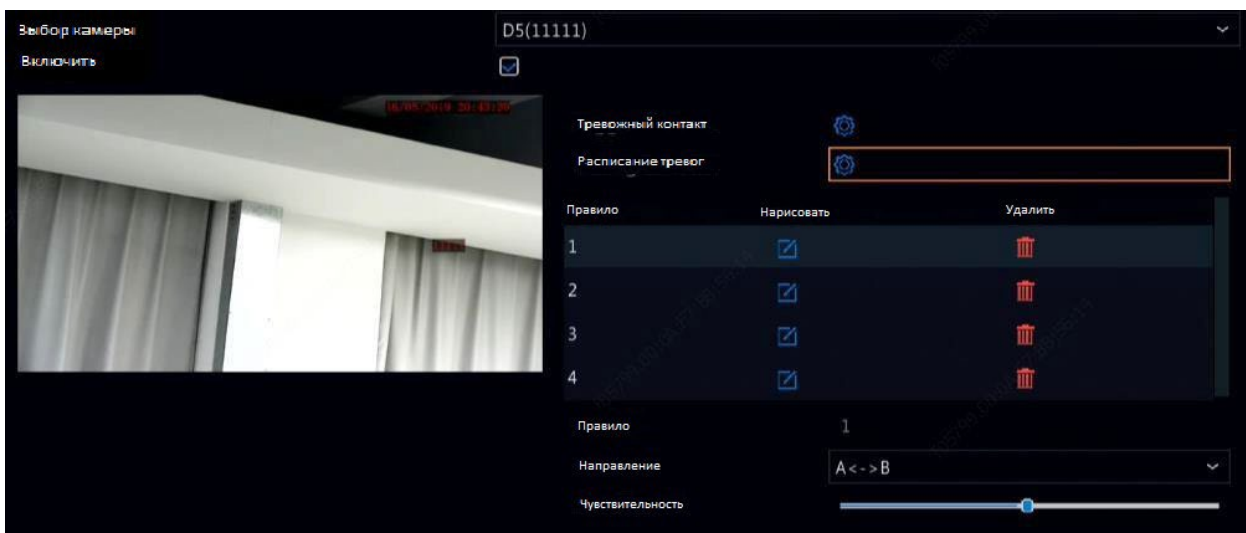
5.(Необязательно) Щелкните  справа от **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут срабатывать действия.

6. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Обнаружение пересечения линии

Обнаружение пересечения линии используется для определения пересечения каким-либо объектом виртуальной линии на экране и подачи сигнала тревоги при необходимости.

1. Нажмите **VCA > Конфигурация VCA > Обнаружение пересечения линии**.



2. Выберите камеру, а затем выберите **Включить**, чтобы включить обнаружение пересечения линии.
3. Нарисуйте линию (линии) обнаружения. Допускается до четырех линий. Установите правила обнаружения, включая направление входа и чувствительность.



4. Щелкните  справа от пункта **Тревожный контакт** и задайте действие(я), которое должно сработать. Более подробную информацию см. в разделе [Действия, срабатывающие по сигналу тревоги](#).



5. (Необязательно) Щелкните  справа от **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут срабатывать действия.

6. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Обнаружение звука

Сигнал тревоги при обнаружении звука возникает, когда камера обнаруживает внезапное изменение громкости звука.

1. Нажмите **VCA > Конфигурация VCA > Обнаружение звука**.
2. Выберите камеру, а затем выберите **Включить**, чтобы включить обнаружение звука.



3. Щелкните  справа от пункта **Тревожный контакт** и задайте действие(я), которое должно сработать. Для получения более подробной информации см. раздел [Действия, срабатывающие по сигналу тревоги](#).



4. (Необязательно) Щелкните  справа от **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут срабатывать действия.

5. Выберите тип обнаружения и настройте параметры по мере необходимости.

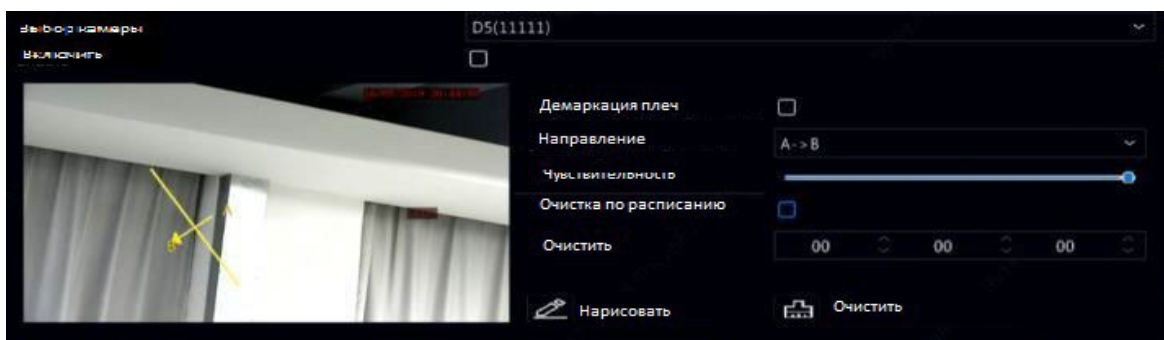
Тип обнаружения	Описание
Внезапное увеличение	Сигнал тревоги возникает, когда увеличение громкости превышает установленное значение.
Внезапное уменьшение	Сигнал тревоги возникает, когда уменьшение громкости превышает установленное значение.
Внезапные перемены	Сигнал тревоги возникает, когда увеличение или уменьшение громкости превышает установленное значение.
Порог	Сигнал тревоги возникает, когда громкость превышает установленное значение.

6. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Счетчик людей

Подсчет людей используется для подсчета людей, входящих или выходящих из зоны. Эту функцию поддерживают только некоторые модели сетевых видеорегистраторов ИВМС-80XX. Эту функцию нельзя использовать одновременно с другими функциями VCA (обнаружение лиц, обнаружение вторжения, обнаружение пересечения линий, обнаружение расфокусировки и обнаружение изменения сцены).

1. Нажмите **VCA > Конфигурация VCA > Счетчик людей**.



2. Выберите камеру, а затем выберите **Включить демаркацию плеч**. Нарисуйте виртуальную линию на экране, чтобы установить минимальную ширину обнаружения. Люди, ширина плечей которых меньше установленной, будут игнорироваться.

3. Нажмите кнопку **Рисование**, а затем нарисуйте правила подсчета слева. При необходимости задайте направление входа и чувствительность

4. Выбрав опцию **Включить очистку по расписанию**, вы можете сбрасывать подсчет людей в определенное время каждый день. Вы также можете нажать кнопку **Очистить результат подсчета**, чтобы немедленно

обнулить счетчик. Сброс подсчета людей изменяет только экранное меню. Статистика для отчета не изменяется.

5. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Обнаружение расфокусировки

Используйте функцию обнаружения расфокусировки, чтобы проверить, правильно ли фокусируется камера.

1. Нажмите **VCA > Конфигурация VCA > Обнаружение расфокусировки**.

2. Выберите нужную камеру, а затем выберите **Включить**, чтобы включить функцию обнаружения расфокусировки.

3. Щелкните  справа от пункта **Тревожный контакт** и задайте действие(я) для запуска. Для получения более подробной информации см. раздел [Действия, срабатывающие по сигналу тревоги](#).

4. (Необязательно) Щелкните  справа от **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут срабатывать заданные действия.

5. Установите чувствительность обнаружения, а затем нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Обнаружение изменения сцены

Используйте функцию обнаружения изменения сцены для обнаружения изменения среды наблюдения, вызванного внешними факторами, такими как намеренный поворот камеры.

1. Щелкните **VCA > Конфигурация VCA > Изменение сцены**.

2. Выберите нужную камеру, а затем выберите **Включить**, чтобы включить обнаружение изменения сцены.

3. Щелкните справа от пункта **Тревожный контакт** и задайте действие(я), которое должно сработать. Для получения более подробной информации см. раздел [Действия, срабатывающие по сигналу тревоги](#).

4. (Необязательно) Щелкните  справа от **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут срабатывать действия.

5. Установите чувствительность обнаружения, а затем нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Автоматическое слежение

Автослежение обнаруживает движущиеся объекты в сцене и автоматически отслеживает первый обнаруженный объект.

1. Нажмите **VCA > Конфигурация VCA > Автоматическое слежение**.

2. Выберите нужную камеру, а затем выберите **Включить**, чтобы включить автоматическое слежение.



3. Щелкните справа от пункта **Тревожный контакт** и задайте действие(я) для запуска. Более подробную информацию см. в разделе [Действия, срабатывающие по сигналу тревоги](#)



4.(Необязательно) Щелкните справа от **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут срабатывать действия.

5. Установка режима слежения (в настоящее время только **панорамный**). Установите тайм-аут отслеживания и коэффициент масштабирования.



ВНИМАНИЕ!

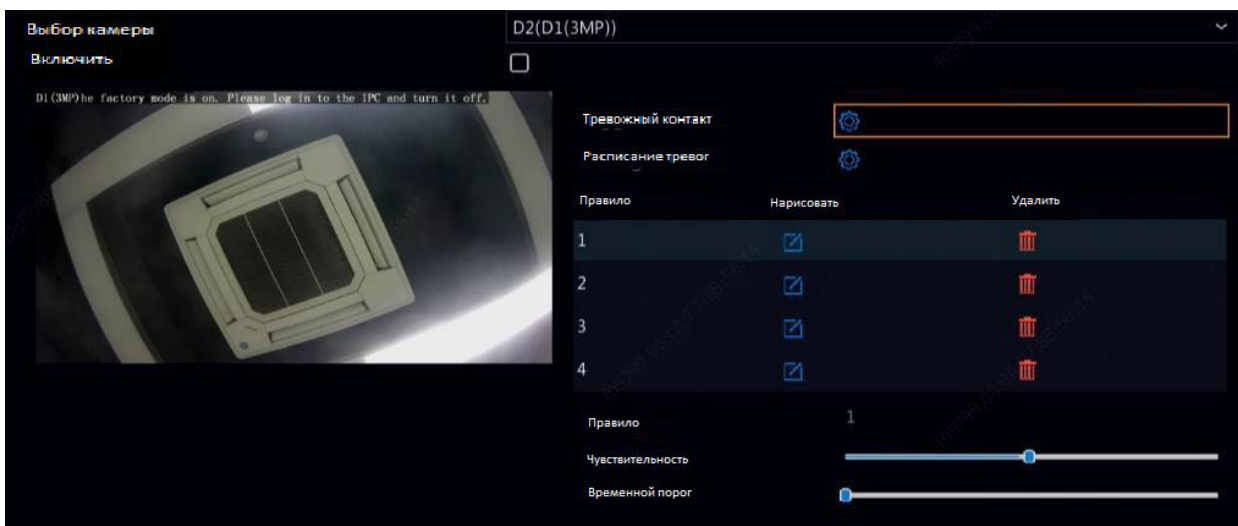
- Таймаут(ы)отслеживания означает максимальную продолжительность времени, в течение которого камера автоматически отслеживает объект. Диапазон составляет 1-300 секунд, по умолчанию - 30 секунд. По истечении тайм-аута отслеживания камера прекращает отслеживание и восстанавливает исходную сцену и состояние.
- Zoom означает коэффициент масштабирования и включает **Авто** (по умолчанию) и **Текущее увеличение**. **Авто** означает, что камера автоматически регулирует коэффициент увеличения в зависимости от расстояния слежения и, таким образом, захватывает больше деталей на объекте слежения; **Текущее увеличение** означает, что камера сохраняет исходный коэффициент масштабирования во время слежения и, таким образом, охватывает всю сцену.

6. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Оставленный предмет

Обнаружение оставленных предметов в заданных местах и включение сигнала тревоги.

1.Нажмите **VCA > Конфигурация VCA > Оставленный предмет**.



2.Выберите камеру и выберите **Включить**, чтобы включить обнаружение оставленных объектов.

3.Нажмите , чтобы нарисовать области обнаружения.



ВНИМАНИЕ!

При рисовании области обнаружения можно использовать до 6 точек для указания границ области отслеживания. Допускается до 4 зон обнаружения.

4. Установите чувствительность и временной порог:

- Чувствительность: Чем выше чувствительность, тем больше вероятность обнаружения оставленного предмета.
- Порог времени: Сигнал тревоги будет подан, если времянахождения объекта в зоне обнаружения превысит заданное значение.



5. Щелкните справа от пункта **Тревожный контакт** и задайте действие(я), которое должно сработать. Более подробную информацию см. в разделе [Действия, срабатывающие по сигналу тревоги](#).



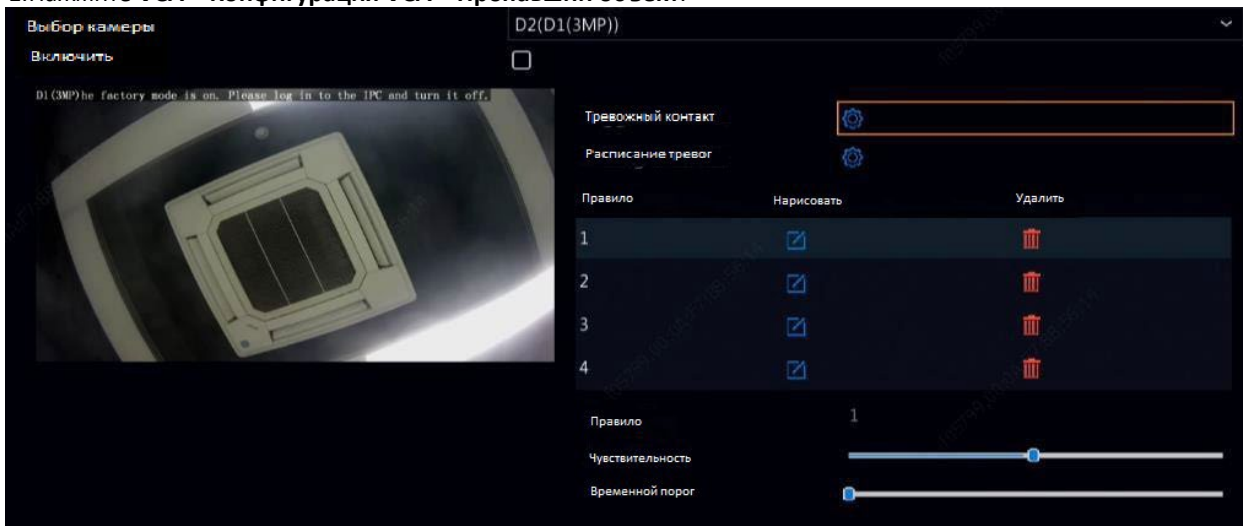
6. (Необязательно) Щелкните справа от **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут срабатывать действия.

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

Пропавший объект

Обнаружение объекта, удаленного из заданных зон, и включение сигнала тревоги.

1. Нажмите **VCA > Конфигурация VCA > Пропавший объект**.



ВНИМАНИЕ!

При рисовании области обнаружения можно использовать до 6 точек для указания границ области обнаружения. Допускается до 4 зон обнаружения.

4. Установите чувствительность и временной порог:

- Чувствительность: Чем выше чувствительность, тем больше вероятность обнаружения объекта.

- Порог времени: Сигнал тревоги будет подан, если продолжительность отсутствия объекта в указанных областях превысит это значение.



5. Щелкните  справа от пункта **Тревожный контакт** и задайте действие(я), которое должно сработать. Более подробную информацию см. в разделе [Действия, срабатывающие по сигналу тревоги](#).



6. (Необязательно) Щелкните  справа от **Расписание тревог**, а затем установите время, когда будут срабатывать действия.

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

11 Конфигурация сети

Настройка сети необходима, если сетевой видеорегистратор ИВМС-80XX работает в сети.



ВНИМАНИЕ!

IP-адрес по умолчанию - 192.168.1.30 для сетевой карты 1 и 192.168.2.30 для сетевой карты 2, и т.д.

Базовая конфигурация

TCP/IP

1. Нажмите **Сеть > Базовый**.

2. Установите необходимые параметры сети. DHCP включен по умолчанию. Вы можете выбрать режим работы, если ИВМС-80хх имеет две сетевые карты:

- Многоадресный режим: Две сетевые карты работают независимо и могут быть настроены отдельно. Любая из сетевых карт может быть выбрана в качестве шлюза и данные будут направляться через эту карту при подключении сетевого видеорегистратора к внешней сети.
- Режим баланса нагрузки: Две сетевые карты привязаны к одному IP-адресу и работают вместе для совместного использования сетевого трафика и пропускной способности.
- Режим отказоустойчивости сети: Две сетевые карты привязаны к одному IP-адресу. В случае выхода из строя одной сетевой карты, вторая принимает сетевое подключение на себя.

Выберите сет. карту	Сет. карта1
☐ Включить DHCP	
IPv4 адрес	192 . 168 . 1 . 30
IPv4 маска подсети	255 . 255 . 255 . 0
IPv4 шлюз по умолчанию	192 . 168 . 1 . 1
Режим IPv6	Router Advertisement
IPv6 адрес	::
Длина префикса IPv6	0
IPv6 Шлюз по умолчанию	::
MAC адрес	e4:f1:4c:48:76:34
MTU	1500
Предпочитаемый DNS-се...	8 . 8 . 8 . 8
Альтернативный DNS-се...	8 . 8 . 4 . 4
PoE NIC IP Addr.	172 . 16 . 0 . 1

3. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.



ВНИМАНИЕ!

- Если вы переключите рабочий режим, то включенные 802.1x и ARP защита будет отключена автоматически.
- MTU составляет от 576 до 1500 (1280-1500 для IPv6). Чтобы использовать IPv6, убедитесь, что ИВМС-80XX и сетевое оборудование поддерживают IPv6 и могут подключаться друг к другу, используя адреса IPv6. Для удаленного просмотра живого или записанного видео убедитесь, что адреса IPv4 настроены на всех сетевых устройствах.

P2P

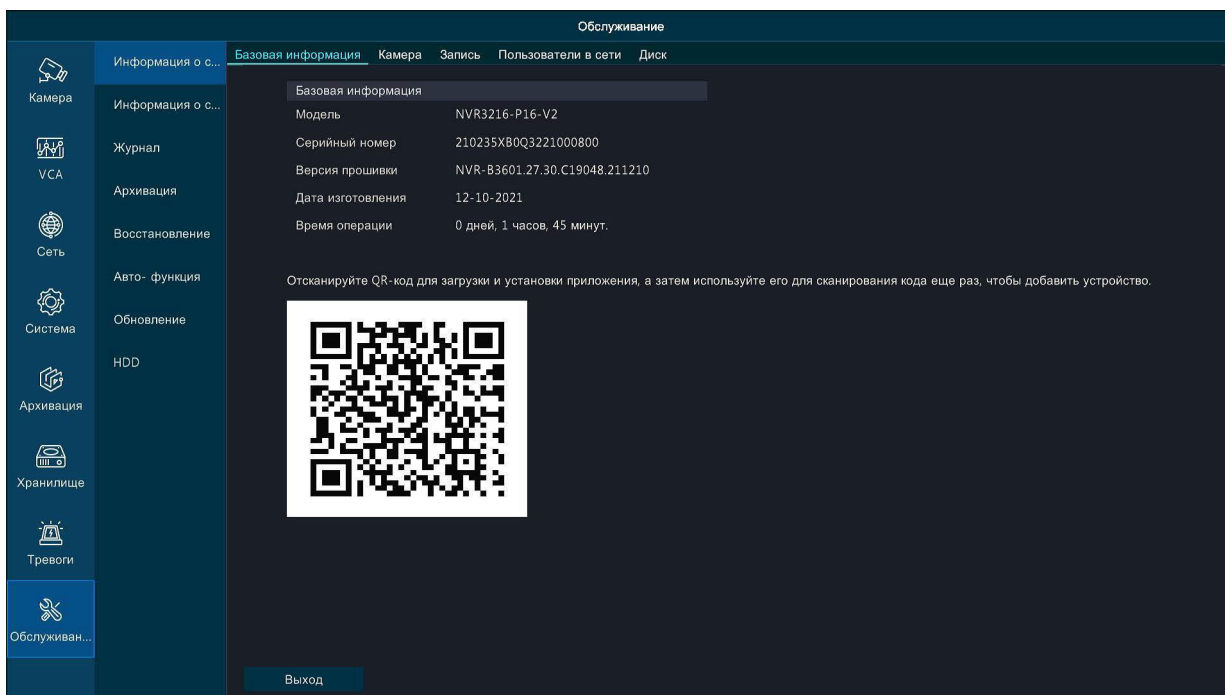
ИВМС-80XX позволяет получить доступ с облачного веб-сайта или из мобильного приложения для видеонаблюдения. Сначала необходимо зарегистрировать учетную запись в облаке на сайте www.star4live.com.

1. Нажмите Сеть > Основные > P2P.

2. P2P включен по умолчанию.

3. Чтобы добавить сетевой видеорегистратор в облако на веб-сайте облака: Войдите в свою учетную запись на сайте www.star4live.com, а затем добавьте сетевой видеорегистратор, введя код регистрации и имя устройства.

4. Чтобы добавить сетевой видеорегистратор в облако с помощью приложения: Отсканируйте QR-код с помощью приложения. Сначала необходимо загрузить и установить приложение на мобильный телефон. Для получения подробной информации обратитесь к своему дилеру.



ВНИМАНИЕ!



- Вы можете получить доступ к сетевому видеорегистратору через облако, если статус устройства - Online. Имя пользователя - это имя вашей учетной записи в облаке, а имя устройства - это имя, которое вы ввели на веб-сайте облака.
- Если устройство находится в автономном режиме, возможные причины будут показаны для справки.
- Чтобы удалить сетевой видеорегистратор из облака, нажмите Удалить.

5. Нажмите Применить, чтобы сохранить настройки.

DDNS

Если ваш сетевой видеорегистратор подключен к Интернету через PPPoE, IP-адрес сети меняется каждый раз при подключении к серверу провайдера. Это неудобно при удаленном доступе к IVMC-80XX с помощью IP-адреса. Чтобы избежать этой проблемы, вы можете зарегистрироваться на сервере DDNS, чтобы получить доменное имя для вашего сетевого видеорегистратора, а затем получить доступ к видеорегистратору, обратившись к доменному имени вместо IP-адреса (*http://DDNS адрес сервера/доменное имя IVMC-80XX*) с помощью веб-браузера.

1. Нажмите Система > Сеть > DDNS.

2. Включите DDNS, выберите тип DDNS, а затем выполните другие настройки.

- Если тип DDNS - **DynDNS** или **No-IP**, введите имя домена, имя пользователя и пароль. Доменное имя - это домен, которое вы зарегистрировали на сайте регистрации доменных имен (например, DynDNS). Имя пользователя и пароль - это имя учетной записи, которую вы зарегистрировали на сайте регистрации доменных имен (например, DynDNS).

☒ Включить DDNS

Тип DDNS: DynDNS

Адрес сервера: members.dyndns.org

Порт: 80

Доменное имя:

Логин:

Пароль:

Подтвердить:

- Если тип DDNS - **MyDDNS**, введите допустимое доменное имя для ИВМС-80XX, а затем нажмите **Тест**, чтобы проверить, доступно ли доменное имя.

Сопоставление портов

Доступны два метода сопоставления портов:

- Универсальный Plug and Play (UPnP)
- Внутреннее и внешнее картирование

UPnP

UPnP позволяет сетевому видеорегистратору обнаруживать другие устройства в сети и создавать сетевые службы, такие как обмен данными и подключение между устройствами. Чтобы использовать UPnP в ИВМС-80XX, необходимо включить UPnP в подключенном маршрутизаторе. Если UPnP включен для трансляции сетевых адресов (NAT), порты сетевого видеорегистратора могут быть автоматически сопоставлены с маршрутизатором, а компьютеры смогут получить доступ к сетевому видеорегистратору ИВМС-80XX из-за пределов локальной сети.

1. Нажмите **Сеть > Базовые настройки**.

2. UPnP включен по умолчанию. Выберите нужный тип сопоставления из раскрывающегося списка. Чтобы сопоставить порты вручную, выберите **Вручную**, а затем задайте внешние порты для маршрутизатора.

☒ Включить переадресацию портов

Режим: ☒ UPnP ☐ Вручную

UPnP перенаправление: Авто

HTTP Порт: 80

RTSP порт: 554

HTTPS Порт: 443

Тип порта	Внешний IP-адрес	Внешний порт	Внутренний порт	UPnP Статус
HTTP Порт	N/A	80	80	Не активен
RTSP порт	N/A	554	554	Не активен
HTTPS Порт	N/A	443	443	Не активен

ВНИМАНИЕ!



- Рекомендуется автоматическое сопоставление. Порты могут конфликтовать, если не сконфигурированы должным образом.
- Для сетевого видеорегистратора с несколькими сетевыми картами сопоставление портов должно быть настроено на основе сетевой карты, указанной в качестве шлюза.

3. Нажмите **Обновить** и проверьте, что для этих портов отображается **Активный** в разделе **Статус UPnP**

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

Ручное сопоставление портов

Если ваш маршрутизатор не поддерживает UPnP, то вам необходимо настроить внутренние и внешние порты вручную.



ВНИМАНИЕ!

- Принцип отображения портов заключается в том, что внутренние и внешние порты ИВМС-80XX согласуются с маршрутизатором.
- Некоторые маршрутизаторы могут требовать одинаковые внутренние и внешние порты для ИВМС-80XX и маршрутизатора.

1. Нажмите **Сеть > Базовый**.

2. Выберите **Вручную** для **Режим сопоставления портов**, а затем задайте внешние порты вручную.

☒ Включить переадресацию портов

Режим	☐ UPnP ☒ Вручную
HTTP Порт	80
RTSP порт	554
HTTPS Порт	443

3. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.



ВНИМАНИЕ!

После завершения сопоставления портов вы можете получить доступ к веб-клиенту вашего ИВМС-80XX, введя в адресную строку веб-браузера следующую информацию: IP-адрес маршрутизатора: внешний HTTP-порт. Например, если 10.2.2.10 - это IP-адрес, а 82 - HTTP-порт, то введите <http://10.2.2.10:82>.

Конфигурация платформы

SNMP

Используйте SNMP для подключения к ИВМС-80XX и синхронизации с ним.

1. Нажмите **Сеть > Платформа**. Выберите **Включить SNMP**.

☒ Включить SNMP	
Тип SNMP	SNMPv2
Прочесть имя Community	public
Напишите имя Community	private
Имя сообщества Trap	private
Адрес Trap	.
Порт Trap	162
Порт SNMP	161

2. Выберите тип

- SNMPv2

Установите **Прочитать публичное имя** и **Записать публичное имя**, которые используются платформой для чтения данных на ИВМС-80XX.

- SNMPv3

Установите пароль аутентификации (для доступа платформы к ИВМС-80XX) и пароль шифрования (для шифрования данных, отправляемых с ИВМС-80XX на платформу).

3. Нажмите **Применить**.

Служба сигнализации

Используйте эту функцию для отправки сигналов тревоги на внешнее устройство сигнализации (например, панель управления сигнализацией), когда на ИВМС-80XX возникает сигнал тревоги или предупреждение.

1. Нажмите **Сеть > Платформа > Служба сигнализации**.

☒ Включить настройку тревоги

Адрес сервера

Порт SIP сервера

2. Выберите **Включить службу сигнализации** и задайте адрес сервера и порт SIP-сервера.



ВНИМАНИЕ!

ИВМС-80XX посылает сигналы тревоги только при возникновении тревоги или предупреждения; необходимо отдельно реализовать прием сигнала тревоги и отчетность для внешнего устройства приема сигнала тревоги.

Расширенная конфигурация

PPPoE

ИВМС-80XX обеспечивает доступ через Point-to-Point over Ethernet(PPPoE).

- 1.Нажмите **Сеть > Дополнительно > PPPoE**.
- 2.Включите PPPoE, установив флажок.
- 3.Введите имя пользователя и пароль, предоставленные поставщиком услуг Интернета (ISP). Информация о сети, включая IP-адрес, появится при успешном подключении.

ВНИМАНИЕ!



Если ИВМС-80XX имеет несколько сетевых карт, подключение PPPoE будет осуществляться через сетевую карту, указанную в качестве шлюза. 4. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Порт

Обычно номера портов по умолчанию не нуждаются в изменении. Эта функция в основном используется вместе с функцией сопоставления портов. Более подробную информацию см. в разделе [Сопоставление портов](#).

1. Нажмите **Сеть > Дополнительно > Порт**.
2. Настройте порты в соответствии с планом сети. Номер каждого порта должен быть уникальным.

HTTP Порт	80
RTSP порт	554
HTTPS Порт	443
Формат RTSP-строки	rtsp://<ip>:<port>/unicast/c<channel number>/s<stream type>/live <channel number>: 1-n <stream type>: 0(main stream) or 1(sub stream)



ВНИМАНИЕ!

- Актуальные номера портов варьируется от 1 до 65535, среди которых 21, 23, 2000, 3702 и 60000 зарезервированы.
- URL-адрес RTSP можно использовать для просмотра живого видеоканала ИВМС-80XX с внешних устройств. Дополнительные сведения см. в [пункте 5](#) раздела [Добавление IP-устройства](#).

3. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Электронная почта

После включения функции Email, в качестве срабатывающего действия, и правильной настройки, ИВМС-80XX отправляет уведомление по электронной почте на указанный адрес(а) в случае возникновения тревоги. Сообщение электронной почты содержит основную информацию о тревоге, такую как тип тревоги, время тревоги, идентификатор камеры, имя камеры и т.д. Перед использованием этой функции убедитесь, что ИВМС-80XX имеет активное соединение с SMTP-сервером, на котором у вас есть действующая учетная запись электронной почты. В зависимости от адресатов может потребоваться подключение к Интернету. Только некоторые модели ИВМС-80XX поддерживают эту функцию.

1. Нажмите **Сеть > Дополнительно > Электронная почта**.

2. Настройте соответствующие параметры. Если требуется аутентификация сервера, необходимо ввести правильное имя пользователя и пароль. Нажмите **Тест**, чтобы отправить тестовое электронное письмо.

☐ Включить проверку подлинности на сервере

Логин	
Пароль	
SMTP Сервер	
SMTP Порт	25

☐ Если TLS / SSL включен, сначала используйте 25 и 587/465 в качестве альтернативы

Имя отправителя	
Адрес отправителя	
Выбрать получателя	Получатель 1 ▾
Имя получателя	
Адрес получателя	
Расписание тревог	



ВНИМАНИЕ!

- Введите правильный адрес SMTP-сервера и номер порта, а затем выберите **Включить TLS/SSL**, если это требуется.
- Выберите **Прикрепить изображение**, если хотите, чтобы снимки отправлялись по электронной почте. Убедитесь, что в окне **Тревожный контакт** включена функция Email и снимок. Только некоторые модели сетевых видеорегистраторов ИВМС-80XX поддерживают прикрепление изображений. Вы можете нажать **Тест** для проверки возможности успешной отправки электронного письма.

3. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Многоадресная рассылка

Многоадресная передача может быть использована для реализации просмотра в реальном времени, когда количество подключающихся веб-клиентов превышает предел, который может вместить ИВМС-80XX.

1. Нажмите **Сеть > Дополнительно > Многоадресная рассылка**.

2. Установите флажок, чтобы включить многоадресную рассылку, а затем введите IP-адрес многоадресной рассылки и номер порта.

3. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

4. Войдите в веб-клиент и установите **протокол просмотра в реальном времени** на **Мультикаст** в разделе **Настройка > Клиент**.



ВНИМАНИЕ! Правильно настройте IP-адрес многоадресной рассылки. Адрес многоадресной рассылки - это адрес класса D с диапазоном от 224.0.0.0 до 239.255.255.255; некоторые из них предназначены для специального использования:

- 224.0.1.0--238.255.255.255 могут использоваться в Интернете.
- 224.0.0.0-244.0.0.255: только для использования в локальной сети.
- 224.0.0.1: групповой адрес всех хостов, который относится ко всем хостам и маршрутизаторам физической сети, поддерживающим многоадресную рассылку.
- 224.0.0.2: для всех маршрутизаторов в этой подсети.
- 224.0.0.5: для всех маршрутизаторов OSPF.
- 224.0.0.13: для всех маршрутизаторов PIMv2.
- 239.0.0.0--239.255.255.255 предназначены для частного использования

12 Конфигурация диска

Управление дисками

Просмотр информации о диске, включая общее и свободное дисковое пространство, статус диска, тип диска, использование диска и свойства диска. Только администратор может форматировать или менять свойства дисков.

1. Нажмите **Хранилище > Жесткий диск**.

☐ !	Суммарно (GB)	Свободно (GB)	Статус	Тип	Применение	Свойства	Конфигу...
☐ 1	11176.00	11168.75	Первый поток	Локальный	запись / снимок	Чтение/Зап...	
☐ 2	11176.00	11172.25	Первый поток	Локальный	запись / снимок	Чтение/Зап...	

2. Чтобы изменить свойства диска, нажмите , а затем измените использование диска (запись/моментальный снимок или резервное копирование) и свойства диска (**чтение/запись**, **Только чтение** или **Избыточный** по мере необходимости).

ВНИМАНИЕ!



- Свойства диска можно редактировать, если диск используется для записи/снимка.
- Свойство **Избыточный** доступно для некоторых моделей ИВМС-80XX.

3. Чтобы отформатировать диск, выберите его, а затем нажмите кнопку **Форматировать**. В появившемся окне нажмите **Да**.



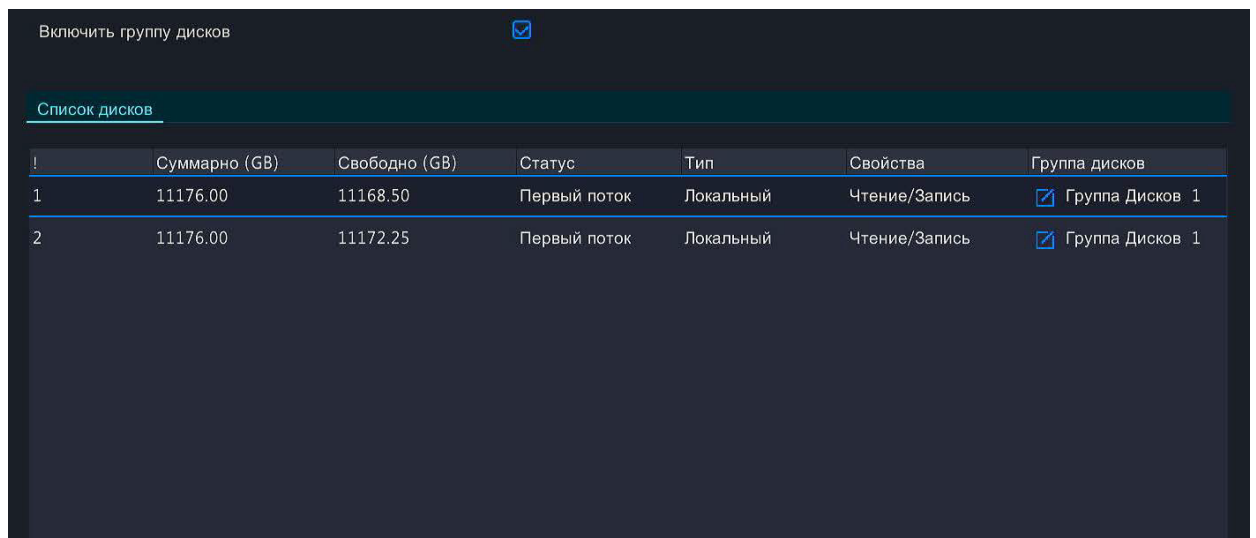
ВНИМАНИЕ!

- Локальные диски будут отформатированы автоматически при подключении.
- Форматирование диска **УДАЛЯЕТ ВСЕ ДАННЫЕ**, будьте внимательны

Группа дисков

Назначьте жесткие диски группе дисков и используйте группу дисков для хранения записей и снимков с указанных камер. Разные массивы могут быть назначены разным группам дисков. Резервные диски не могут быть назначены ни одной дисковой группе. Информация о дисковой группе будет инициализирована, если любой диск в группе будет отформатирован.

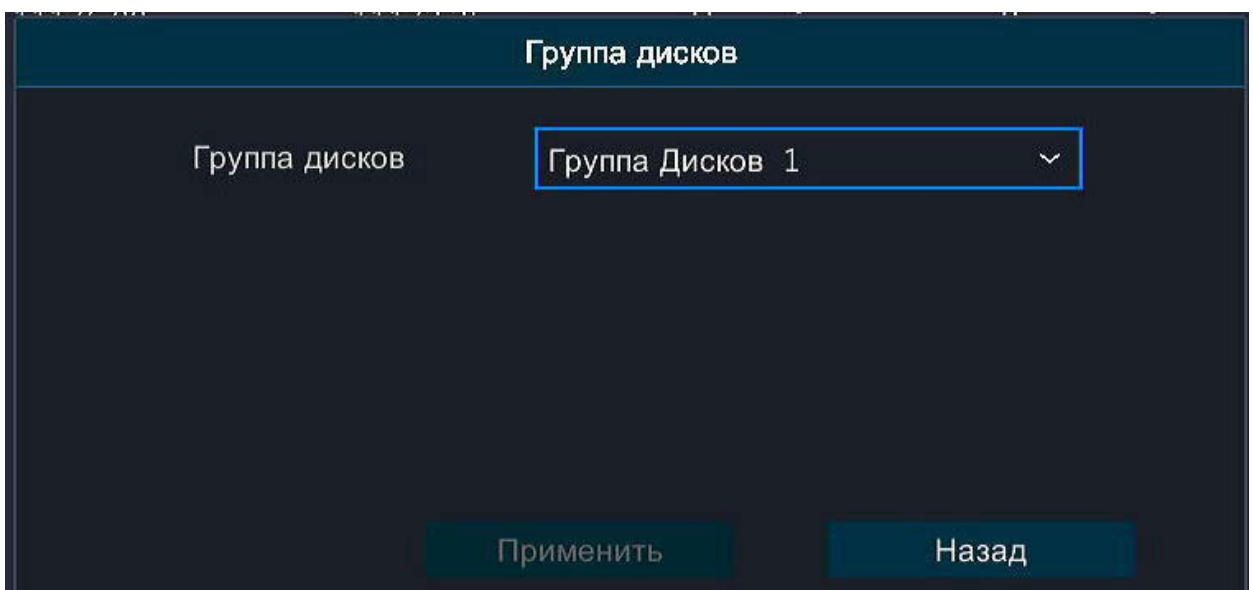
1. Щелкните **Хранилище > Группа дисков**.



2. Выберите **Включить группу дисков**. По умолчанию все диски принадлежат к группе дисков



3. Щелкните  для диска, который нужно отредактировать, а затем выберите группу, которой будет назначен диск.



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

Распределение пространства

Выделяет место для хранения видео и снимков указанной камеры.

1.Нажмите **Хранилище > Выделить место.**

Выбор камеры	D1(Camera) 
Занято видео (ГБ)	4
Выбор группы	Группа Дисков 1 
Емкость диска	22352 Гбайт свободно из 22352
Емкость группы	22352 Гбайт свободно из 22352
Максимальный объем дл...	0

2. Выберите нужную камеру, а затем установите максимальное пространство для записи и максимальное пространство для изображения. Вы можете выбрать группу дисков, только если группа дисков включена в разделе **Хранение > Группа дисков**. Дополнительную информацию см. в разделе [Расширенная конфигурация](#).

3. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

4.(Необязательно) Нажмите **Копировать**, чтобы применить те же настройки к другой камере (камерам).

Расширенная конфигурация

Установите, следует ли перезаписывать записи или снимки при заполнении памяти.

1.Нажмите **Хранилище > Дополнительно.**

2. Выберите необходимое действие, которое будет предпринято по завершению пространства на диске:

- Перезаписать- новые записи будут записаны поверх самых старых
- Стоп- остановить запись

Диск заполнен	☒ Перезапись	☐ Стоп
---------------	---	----------------------------

3.Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Обнаружение жесткого диска

Тест S.M.A.R.T.

Нажмите **Основные > Жесткий диск > S.M.A.R.T. тест**, чтобы выполнить S.M.A.R.T. тест. S.M.A.R.T. (включен по умолчанию) проверяет головку, пластину, двигатель и цепи жестких дисков для оценки состояния их здоровья. Общие результаты оценки включают "**норма**", "**отказ**" и "**бэд-сектора**". Рекомендуется немедленно заменить диск, если его состояние "**Отказ**".

☐ Продолжить использование диска с ошибками.

Выберите диск

Слот1

Тип теста

Short

Статус теста

Нет теста

Температура диска (°C)

41

Производитель

TOSHIBA

Время работы (дней)

0

Модель

TOSHIBA HDWR21C

Самотестирование

Пройдена

Версия прошивки

0601

Общая оценка

Норма

ID	Имя атрибута	Статус	Флаг	Предел	Величина	Худший	Исходное знач
1	Raw_Read_Error_Rate	Норма	0x000b	50	100	100	0
2	Throughput_Performance	Норма	0x0005	50	100	100	0
3	Spin_Up_Time	Норма	0x0027	1	100	100	6775
4	Start_Stop_Count	Норма	0x0032	0	100	100	4
5	Reallocated_Sector_Count	Норма	0x0033	50	100	100	0



ВНИМАНИЕ!

- Некоторые жесткие диски поддерживают только некоторые элементы теста.
- Система обеспечивает три типа испытаний: Короткие, расширенные и конвейерные.

Расширенные тесты выявляют проблемы более тщательно и поэтому занимают больше времени, чем короткие тесты



ВНИМАНИЕ!

Использование неисправного диска сопряжено с риском. Неисправные диски следует немедленно заменить.

За информацией о жестких дисках обращайтесь к местному дилеру.

Обнаружение плохих секторов

Обнаружение плохих секторов проверяет наличие плохих секторов на жестких дисках.

1.Щелкните **Основные > Жесткий диск > Поиск бэд-секторов**.

2.Выберите нужный диск и тип обнаружения, а затем нажмите **Определить**, чтобы начать обнаружение. Нажмите **Остановить**, если хотите остановить.



ВНИМАНИЕ!

Обнаружение прекращается автоматически, когда количество ошибок достигает 100.

13 Конфигурация системы

Базовая конфигурация

1. Нажмите **Система > Основные**.

2. Настройте параметры.

Имя устройства	NVR3216-P16-V2
ID устройства	1
Язык устройства	Русский ▾
Авто Лог-аут(мин)	5 ▾
Мгновенное воспроизве...	5
скорость указателя мыши	
☒ Вкл. Пароль	
☐ Вкл. Мастер настроек	
Мастер	

ВНИМАНИЕ!



- Только администратор может менять **Включить пароль**.
- Если параметр **Включить пароль** не выбран, при запуске системы пароль для локального входа не требуется. Однако имя пользователя и пароль по-прежнему требуются при входе в систему после выхода из нее.
- Вы также можете запустить Мастер настроек, нажав кнопку **Мастер**.

3. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Конфигурация времени

Время

1. Нажмите **Система > Время > Время**.

2. Выберите правильный часовой пояс, а затем установите формат отображения даты и времени и системное время. Ниже показан пример.

Часовой пояс	(UTC+08:00) Beijing, Hong Kong, Urumqi ▾
Формат даты	ММ-ДД-ГГГГ ▾
Формат времени	24-час ▾
Системное время	01-01-2018 17:40:55 ▾
☒ Включить авто-обновление	
Адрес NTP сервера	pool.ntp.org
NTP Порт	123
Интервал обновления	10м ▾

3. Чтобы использовать протокол сетевого времени (NTP), включите автоматическое обновление, задайте адрес и номер порта NTP-сервера, а также интервал обновления.

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

Летнее время

1. Нажмите **Система > Время > Летнее время**.

2. Включите переход на летнее время, установив флажок, а затем правильно установите дату начала, дату окончания и смещение в часах. 3. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Синхронизация времени

Используйте эту функцию для синхронизации времени камеры с сетевым видеорегистратором ИВМС-80XX. Синхронизация времени включена по умолчанию, и камеры будут синхронизировать время с ИВМС-80XX после выхода в сеть, а затем синхронизироваться раз в 30 минут.

1. Нажмите **Система > Время > Синхронизация времени**.

2. Выберите **Синхронизировать время камеры** и нажмите **Применить**.

Конфигурация учетных записей пользователей

В данном разделе доступно добавление, удаление пользователей или редактирование их прав доступа. Эти операции может выполнять только администратор. Для настройки пользователей требуется авторизация на устройстве. Тип пользователя - это набор разрешений в системе. Когда тип пользователя назначается пользователю, этот пользователь имеет все разрешения, указанные для данного типа пользователей. В системе существует четыре типа пользователей:

- **Admin:** администратор в системе, имеет полный доступ к настройкам. Его начальный пароль - ""2021Miran!"".
- **Пользователь по умолчанию:** учетная запись зарезервирована в системе, не может быть создана или удалена и имеет доступ только к просмотру в реальном времени и двусторонней аудиосвязи. Если пользователю по умолчанию отказано в доступе, соответствующий канал блокируется, когда ни один пользователь не вошел в систему, и в окне появляется .
- **Оператор:** Имеет основные разрешения и доступ к камерам.
- **Гость:** По умолчанию имеет доступ только к камерам.

1. Нажмите **Система > Пользователь**.

2. Чтобы добавить пользователя, нажмите **Добавить**, а затем задайте имя пользователя и пароль, выберите тип пользователя, разрешения и включите шаблон разблокировки при необходимости. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки.

Логин	Тип пользователя	Редактирование	Удалить
admin	Администратор		—
default	Резервировать пользователя		—

3. Чтобы изменить или удалить пользователя, нажмите кнопку  или  по мере необходимости. Если вы измените пароль для пользователя, новый пароль начнет действовать при следующем входе пользователя в систему.

Конфигурация безопасности

Фильтрация IP-адресов

Используйте эту функцию для повышения безопасности, разрешая или запрещая доступ к ИВМС-80XX с указанных IP-адресов.

1. Нажмите **Система > Безопасность > Фильтрация IP-адресов**.

2. Выберите **Включить фильтрацию IP-адресов**, выберите **Черный список** или **Белый список** из выпадающего списка, задайте начальный и конечный IP-адреса, а затем нажмите **Добавить**.

ВНИМАНИЕ!



- Если выбран **Черный список**, ИВМС-80XX запрещает удаленный доступ с IP-адресов из списка.
- Если выбран параметр **Белый лист**, ИВМС-80XX разрешает удаленный доступ только с IP-адресов, указанных в списке. Однако если выбран **Белый список** и не указан IP-адрес, удаленный доступ к ИВМС-80XX будет запрещен.

☐ Включить фильтрацию IP-адресов

Тип управления: Черный список

Начальный IP:

Конечный IP:

!	Начальный IP	Конечный IP	Редактирование	Удалить

3. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Аутентификация ONVIF

Включите аутентификацию ONVIF в разделе **Система > Безопасность > аутентификация ONVIF**, чтобы для доступа к устройствам на базе ONVIF требовалось имя пользователя и пароль. Установите флажок и нажмите применить.

☒ Включить Авторизацию

Примечание: Если включить, доступ будет через логин и пароль по ONVIF

Защита ARP

Протокол ARP используется для привязки IP-адреса к MAC-адресу оборудования. ARP-атаки в основном происходят в локальных сетях, в которых злоумышленники используют поддельные IP- и MAC-адреса. Защита APR предотвращает этот вид атак, проверяя MAC-адрес шлюза во всех запросах доступа. Обратите внимание, что изменение рабочего режима сетевой карты автоматически отключит защиту ARP.

1. Нажмите **Система > Безопасность > Защита ARP**.

Выберите сет. карту: Сет. карта1

☐ Включить защиту ARP

Шлюз: 192 168 1 1

Шлюз MAC адреса: Пользов. 00:00:00:00:00:00

2. Выберите нужную сетевую карту, а затем выберите **Включить защиту ARP**.

3. Получите MAC-адрес шлюза автоматически, или выберите **Пользовательский** и введите MAC адрес шлюза

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

802.1x

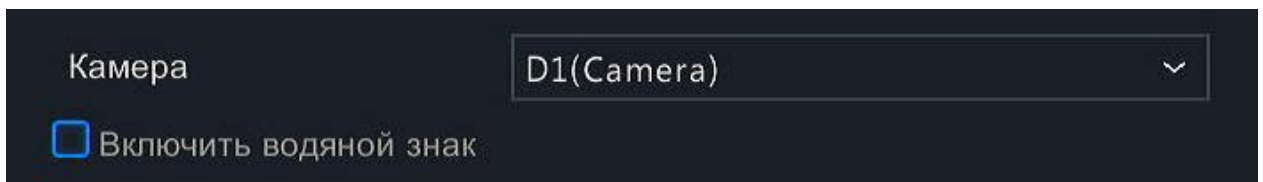
802.1x - это протокол управления доступом к сети на основе порта, который в основном используется для решения проблем аутентификации и безопасности в локальной сети. Только некоторые модели сетевых видеорегистраторов ИВМС-80XX поддерживают эту функцию. Обратите внимание, что изменение режима работы сетевой карты автоматически отключит 802.1x.

1. Нажмите **Система > Безопасность > 802.1x**.
2. Выберите нужную сетевую карту и установите флажок, чтобы включить 802.1x.
3. Выберите версию EAPOL, а затем введите имя пользователя и пароль сервера аутентификации.
4. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

Водяной знак на видео

Пользователь может установить водяной знак, который будет записан поверх записанного видео, чтобы предотвратить несанкционированное изменение по средствам монтажа.

1. Нажмите **Система > Безопасность**.



2. Выберите нужную камеру, а затем выберите Включить водяной знак.
3. Введите содержимое водяного знака.
4. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

14 Обслуживание системы

Системная информация

Нажмите **Основное > Информация о системе**, чтобы просмотреть основную информацию о ИВМС-80XX.

Системная информация

Просмотр основной информации, такой как модель устройства, серийный номер процессора, версия микропрограммы, дата сборки и время работы.

Базовая информация	
Модель	NVR3216-P16-V2
Серийный номер	210235XB0Q3221000800
Версия прошивки	NVR-B3601.27.30.C19048.211210
Дата изготовления	12-10-2021
Время операции	0 дней, 1 часов, 45 минут.

Состояние камеры

Перейдите на вкладку **Камера** для просмотра состояния камеры (онлайн или офлайн с указанием возможной причины потери сигнала) и состояния тревог, таких как обнаружение движения,, несанкционированного проникновения, потери видеосигнала и обнаружения звука.

ID камеры	Имя	Статус	Движение	Экранирова...	Потеря видео	Аудио
D1	Camera	Подключено	Сработало	Выкл.	Выкл.	Выкл.
D2	IP Camera 02	Нет соединения (сеть не подключе...	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
D3	IP Camera 03	Нет соединения (сеть не подключе...	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
D4	IP Camera 04	Нет соединения (сеть не подключе...	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
D5	IP Camera 05	Нет соединения (сеть не подключе...	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
D6	IP Camera 06	Нет соединения (сеть не подключе...	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
D7	IP Camera 07	Нет соединения (сеть не подключе...	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
D8	IP Camera 08	Нет соединения (сеть не подключе...	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
D9	IP Camera 09	Нет соединения (сеть не подключе...	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
D10	IP Camera 10	Нет соединения (сеть не подключе...	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
D11	IP Camera 11	Нет соединения (сеть не подключе...	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
D12	IP Camera 12	Нет соединения (сеть не подключе...	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.

Состояние записи

Перейдите на вкладку **Запись**, чтобы просмотреть состояние записи и настройки потоков.

ID камеры	Имя	Тип	Статус	Диагностика	Тип потока	к/с	Кбит	Разрешение
D1	Camera	Событие	Постоянный	Первый поток	Основной поток	25	3436	1920X1080
D2	IP Camera 02	Нет	нет записи	Камер не в сети	Основной поток	0	0	0X0
D3	IP Camera 03	Нет	нет записи	Камер не в сети	Основной поток	0	0	0X0
D4	IP Camera 04	Нет	нет записи	Камер не в сети	Основной поток	0	0	0X0
D5	IP Camera 05	Нет	нет записи	Камер не в сети	Основной поток	0	0	0X0
D6	IP Camera 06	Нет	нет записи	Камер не в сети	Основной поток	0	0	0X0
D7	IP Camera 07	Нет	нет записи	Камер не в сети	Основной поток	0	0	0X0
D8	IP Camera 08	Нет	нет записи	Камер не в сети	Основной поток	0	0	0X0
D9	IP Camera 09	Нет	нет записи	Камер не в сети	Основной поток	0	0	0X0
D10	IP Camera 10	Нет	нет записи	Камер не в сети	Основной поток	0	0	0X0
D11	IP Camera 11	Нет	нет записи	Камер не в сети	Основной поток	0	0	0X0
D12	IP Camera 12	Нет	нет записи	Камер не в сети	Основной поток	0	0	0X0

Онлайн-пользователи

Перейдите на вкладку **Онлайн пользователи** для получения информации о пользователях, которые в настоящее время вошли в систему.

☐ !	Логин	IP адрес	Время логина
1	admin	127.0.0.1	01-01-2018 17:10:01

Состояние диска

Перейдите на вкладку **Диск**, чтобы просмотреть состояние жесткого диска и его свойства.

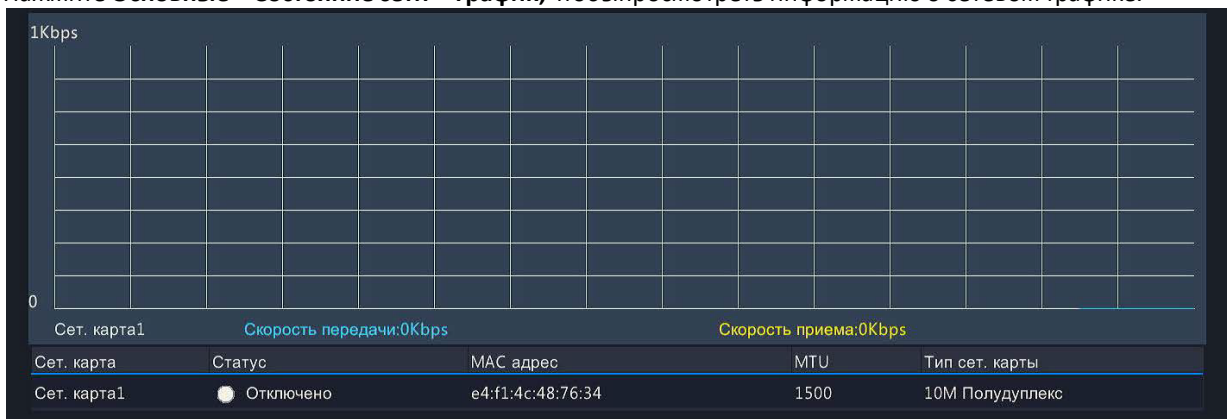
Диск !	Суммарно (GB)	Свободно (GB)	Статус	Производитель	Свойства
1	11176.00	11168.50	Первый поток	TOSHIBA	Чтение/Запись
2	11176.00	11172.25	Первый поток	TOSHIBA	Чтение/Запись

Общая емкость (GB)	22352.00
Свободное место (GB)	22340.75

Информация о сети

Трафик

Нажмите **Основные > Состояние сети > Трафик**, чтобы просмотреть информацию о сетевом трафике.



Обнаружение сети

Щелкните **Основные > Состояние сети > Обнаружение сети**. Чтобы проверить задержку сети и процент потери пакетов, введите тестовый адрес, а затем нажмите **Тест**.

ВНИМАНИЕ!



Размер тестового пакета по умолчанию составляет 3000 байт и может быть изменен.

Настройки сети

Нажмите **Основные > Состояние сети > Сеть**, чтобы просмотреть сетевые настройки.

РоЕ/Состояние сетевого порта

Только некоторые модели ИВМС-80XX поддерживают эту функцию. Нажмите **Система > Информация о сети**, чтобы просмотреть состояние порта. Синий цвет означает, что порт используется. Для моделей с возможностью питания по РоЕ отображается информация о питании.

Сетевая статистика

Нажмите **Основные > Состояние сети > Сетевая статистика**. Отображается статистика использования пропускающей полосы.

Тип	Пропускная способность
IP камера	3000Kbps
Удаленный мониторинг	0bps
Удаленное воспроизвед...	0bps
Свободный входящий по...	157Mbps
Свободный исходящий п...	64Mbps

ВНИМАНИЕ!



- Недостаточная пропускающая способность полосы может вызвать подключенные камеры в автономном режиме.
- Если пропускная способность отправки недостаточна, удаленный просмотр в реальном времени, воспроизведение или загрузка могут не работать.

1.Нажмите **Основные > Журнал событий**.2.Задайте условия запроса, включая время начала и окончания, основной тип и подтип.3.Нажмите кнопку **Запрос**.

Запрос журнала

Журналы содержат информацию о выполненных пользователем операциях и состоянии устройства. Анализируя журналы, вы можете отслеживать состояние работы устройства и просматривать подробную информацию о сигналах тревоги.

1. Нажмите **Основные > Журнал событий**.
2. Задайте условия запроса, включая время начала и окончания, основной тип и подтип.
3. Нажмите кнопку **Запрос**.

Время начала	01-01-2018 00:00:00	▼
Время окончания	01-01-2018 23:59:59	▼
Основной тип	Все	▼
Дополнительный тип	Все	▼

Логин	Время операции	Камера	Воспроиз...	Основной тип	Дополнительный тип	подробнс
	01-01-2018 17:44:51	D1		Тревоги	Начало обнаружения движения	
	01-01-2018 17:44:49	D1		Тревоги	Конец детектор движения	
	01-01-2018 17:39:49	D1		Тревоги	Начало обнаружения движения	
	01-01-2018 17:39:47	D1		Тревоги	Конец детектор движения	
admin	01-01-2018 17:37:39	—	—	Операция	Тест S.M.A.R.T.	
admin	01-01-2018 17:35:43	—	—	Операция	Включить группу дисков	
admin	01-01-2018 17:35:25	—	—	Операция	Отключить группу дисков	
admin	01-01-2018 17:34:57	—	—	Операция	Включить группу дисков	

1 / 29

4. Если в разделе "**Воспроизведение**" отображается  , вы можете щелкнуть , чтобы просмотреть запись, которая началась за минуту до времени сигнала тревоги и закончилась через десять минут после времени тревоги.

5. Чтобы экспортировать журналы на внешнее устройство хранения, нажмите **Экспорт**, задайте пункт назначения экспорта и формат, а затем нажмите **Резервное копирование**

Импорт/экспорт

Импорт/экспорт системы

Конфигурации и информацию о диагностике можно экспортировать на устройство хранения и сохранить в виде файлов резервной копии. Файл конфигурации также можно импортировать в сетевой видеорегистратор ИВМС-80XX для восстановления конфигураций. Файл конфигурации сетевого видеорегистратора ИИВМС-80XXXX можно импортировать в несколько сетевых видеорегистраторов одной модели, если вы хотите, чтобы они имели одинаковые настройки. Если импортированный файл конфигурации содержит информацию о камере, соответствующая камера будет добавлена во все сетевые видеорегистраторы ИВМС-80XX.

Эти операции может выполнять только администратор.

1. Нажмите **Основные > Импорт/Экспорт**.

2. Чтобы экспортировать конфигурации устройств, укажите директорию назначения, а затем нажмите кнопку **Экспортировать**. По завершении экспорта в указанном каталоге будет создан файл .xml.

3. Чтобы импортировать конфигурации устройств, дважды щелкните целевую папку, содержащую файл .xml, выберите файл, а затем нажмите **Импорт**.



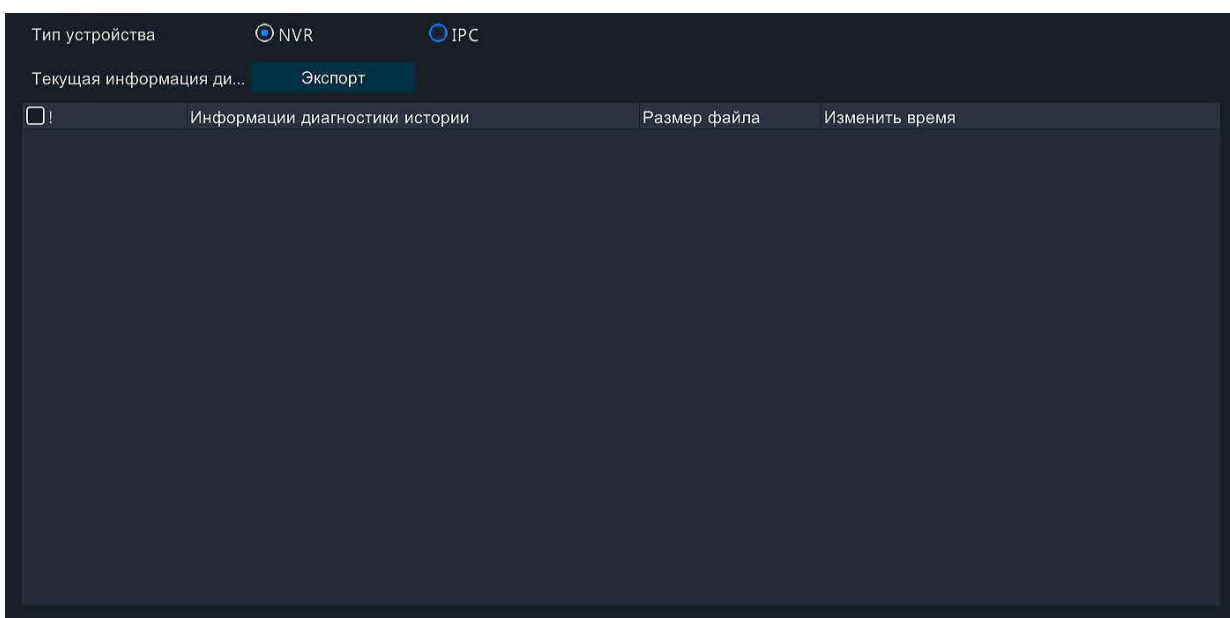
ВНИМАНИЕ!

Удаляйте файлы с осторожностью. Удаленные файлы не могут быть восстановлены.

Информация о диагностике

Устройство может сохранять информацию о диагностике в течение 14 дней и перезапишет самую старую информацию, когда место будет заполнено.

1. Щелкните **Основные > История диагностики**.



2. Выберите тип устройства:

- NVR: В ИВМС-80XXX информация о диагностике генерируется ежедневно в 00:00. Чтобы экспортировать информацию о диагностике, нажмите **Экспорт** внизу. Чтобы экспортировать информацию о текущей диагностике, нажмите **Экспорт** справа от **Информация о текущей диагностике**.
- ИРСРС: Для IPC информация о диагностике генерируется в 00:05 каждый день. Выберите каналы, а затем нажмите **Экспорт** внизу. Чтобы экспортировать информацию о текущей диагностике, щелкните **Экспорт** справа от **Информация о текущей диагностике**.



ВНИМАНИЕ!

Для IPC информация о диагностике записывается на основе канала, что означает, что если IPC добавлен к нескольким каналам, диагностика для каждого канала будет записана отдельно.

Восстановление системы

Используйте эту функцию для восстановления некоторых или всех заводских настроек по умолчанию. ИВМС-80XXX автоматически перезапустится для завершения этой операции. Записи и журналы операций не будут удалены.

1. Щелкните **Основные > Восстановление**.

2. Нажмите **По умолчанию**, чтобы восстановить заводские настройки по умолчанию, кроме сетевых и пользовательских настроек, или нажмите **Заводские настройки**, чтобы восстановить все заводские настройки по умолчанию.

ВНИМАНИЕ!

После сброса настроек потребуется настройка пароля. См. [Вход в систему](#)

Автоматическое обслуживание

Настройте ИВМС-80XXX на перезапуск по расписанию и удаление файлов (включая записи и моментальные снимки) по мере необходимости. Эту операцию может выполнить только администратор.

1. Щелкните **Основные > Автоматическое обслуживание**.

2. Установите время авто перезапуска и выберите способ автоматического удаления файлов.

Авто перезапуск	Никогда	02:00	
Авто-удалить файл	Никогда		дней назад

Примечание: Автоудаление Файла (файлов), автоматически удаляет записи и изображения сохраненные на жестком диске.



ВНИМАНИЕ!

Файлы, удаленные автоматически, не могут быть восстановлены.

15 Выключение

Нажмите **Выключение**, чтобы выйти из системы, перезапустить или выключить ИВМС-80XX при необходимости.



ВНИМАНИЕ!

Не сохраненные настройки будут потеряны, если сетевой видеорегистратор ИВМС-80XXX неожиданно выключится, например, из-за сбоя питания. Неправильное выключение во время обновления системы может привести к сбоям при запуске и выходу система из строя.

Часть II Операции на основе веб-технологий

1 Прежде чем начать

Вы можете получить доступ к ИВМС-80ХХХ и управлять им удаленно с помощью веб-браузера на ПК (через веб-интерфейс). Перед началом работы проверьте следующее:

- Потребуется авторизоваться в системе, под учетной записью с правами на работу с системой.
- ПК работает нормально и имеет сетевое подключение к сетевому видеорегистратору ИВМС-80ХХ.
- На ПК используется операционная система Windows 7, 8, 10.
- На ПК установлен веб-браузер. Рекомендуется Microsoft Internet Explorer 8.0 или выше. Также поддерживаются браузеры Firefox, Chrome и Opera.
- Необходима 32-разрядная версия веб-браузера, даже если вы используете 64-разрядную операционную систему.



ВНИМАНИЕ!

- Параметры, которые выделены серым цветом в веб-интерфейсе, не могут быть изменены. Отображаемые параметры и значения могут отличаться в зависимости от модели ИВМС-80ХХ.
- Цифры приведены только для примера и могут отличаться в зависимости от модели сетевого видеорегистратора.

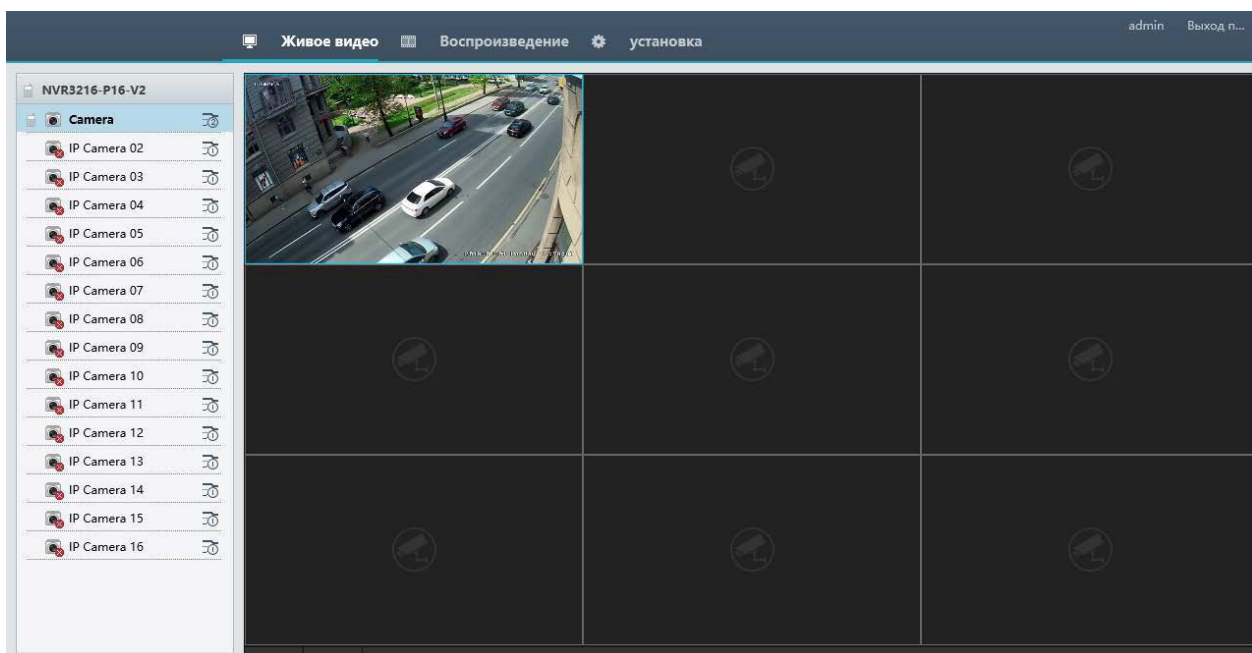
2 Вход в систему

1. Откройте веб-браузер на ПК и перейдите на страницу входа в систему, введя IP-адрес (по умолчанию **192.168.1.30**) ИВМС-80ХХ. Возможно, вам потребуется установить плагин, что будет предложено при первом входе в систему.

2. В диалоговом окне входа в систему введите правильное имя пользователя и пароль, а затем нажмите **Вход**.

3 Просмотр в реальном времени

Страница **Просмотр** отображается, когда вы вошли в систему. На следующем рисунке показан пример.



Кнопка	Описание	Кнопка	Описание
	Двустороннее аудио		Основной/подпоток
	Запуск или остановка просмотра в реальном времени		Предыдущий и следующий экран
	Настройка деления экрана		Во весь экран
	Выберите тип потока		Показывает текущую частоту кадров, скорость передачи данных, разрешение и скорость потери пакетов
	Сделайте снимок		масштабирование
	Локальная запись		Включение или выключение звука; регулировка громкости звука.
	Громкость микрофона		3D позиционирование
	Открыть или закрыть панель управления		

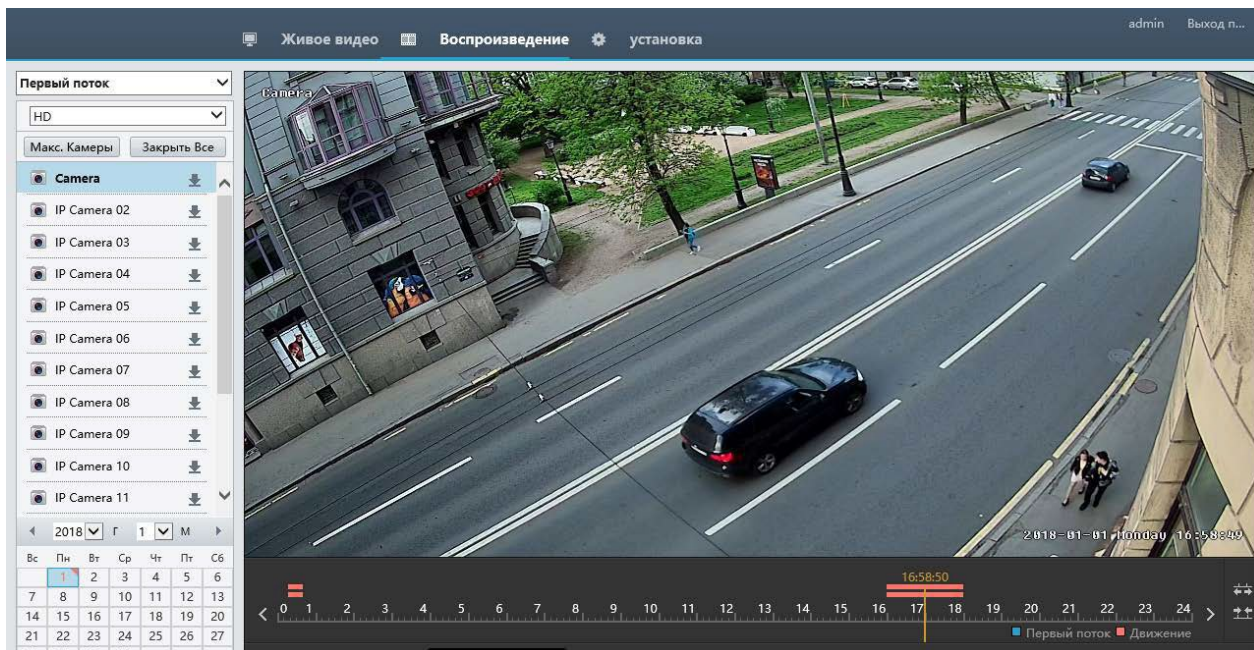
ВНИМАНИЕ!

- Значок означает, что двусторонняя аудио связь доступна. Нажмите, чтобы начать двустороннюю аудио связь с сетевым видеорегистратором или камерой (в зависимости от того, где отображается значок). ★Если камера находится в автономном режиме или поддерживает только один поток, отображается только основной поток.
- Имя файл моментального снимка генерируется в формате: *IP_камера ID_время моментального снимка*. Время снимка указывается в формате *YYYYMMDDHHMMSSMS*.
- По умолчанию моментальные снимки сохраняются в каталоге: *C:\Users\username\Surveillance\Snap\system date*. Системная дата указывается в формате *гггг-мм-дд*.
- Имя файла локальной записи генерируется в формате: *IP_камера ID_С время начала записи Е время окончания записи*. Время начала и окончания записи указывается в формате *чч-мм-сс*.

- По умолчанию локальные записи сохраняются в каталоге:
C:\Users\username\Surveillance\Record\system date. Системная дата указывается в формате гггг-мм-дд.

4 Воспроизведение

Нажмите **Воспроизведение** в верхней части, чтобы открыть страницу **Воспроизведения**. На следующем рисунке показан пример.



Кнопка	Описание	Кнопка	Описание
	Воспроизведение/Пауза		Остановить
	Обратное воспроизведение		Замедлить или ускорить
	Перемотка назад или вперед на 30 секунд		Перемотка назад или вперед по кадрам
	Предыдущий или следующий период		Создание клипа/пауза
	Сохранить видеоклип		Сделайте снимок
	Зум		Регулировка громкости звука; включение или выключение звука

5 Конфигурация

Нажмите **Настройка** в верхней части, а затем нажмите меню слева для настройки параметров.

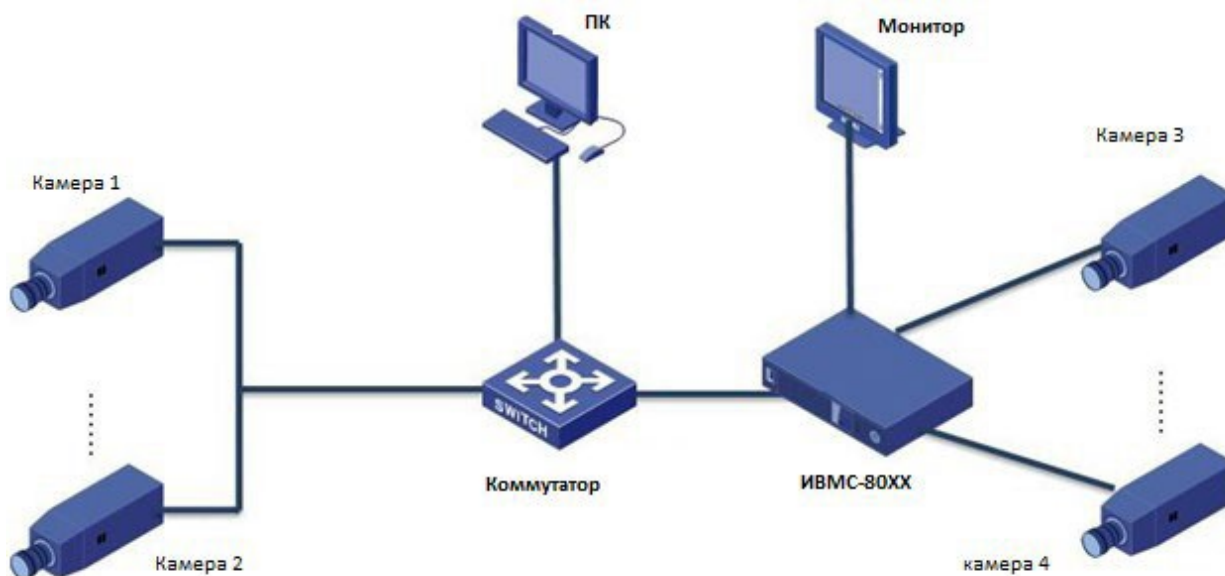
The screenshot displays the configuration interface of an NVR3216-P16-V2 device. The top navigation bar includes 'Живое видео' (Live Video), 'Воспроизведение' (Playback), and 'установка' (Installation/Settings). The left sidebar lists various configuration categories: 'Клиент', 'Система', 'Основная настройка' (selected), 'Камера', 'VCA', 'Жесткий диск', 'Тревоги', 'Системные события', 'Сеть', 'Платформа', 'Пользователь', and 'Обслуживание'. The 'Основная настройка' section contains a table of device parameters:

Имя устройства	NVR3216-P16-V2
ID устройства	1
Язык устройства	Русский
Модель	NVR3216-P16-V2
Серийный номер	210235XB0Q3221000800
Версия прошивки	NVR-B3601.27.30.C19048.211210
Дата изготовления	12-10-2021
Время операции	0 Дни 2 Часы 2 Минуты

Below the table is a 'Сохранить' (Save) button.

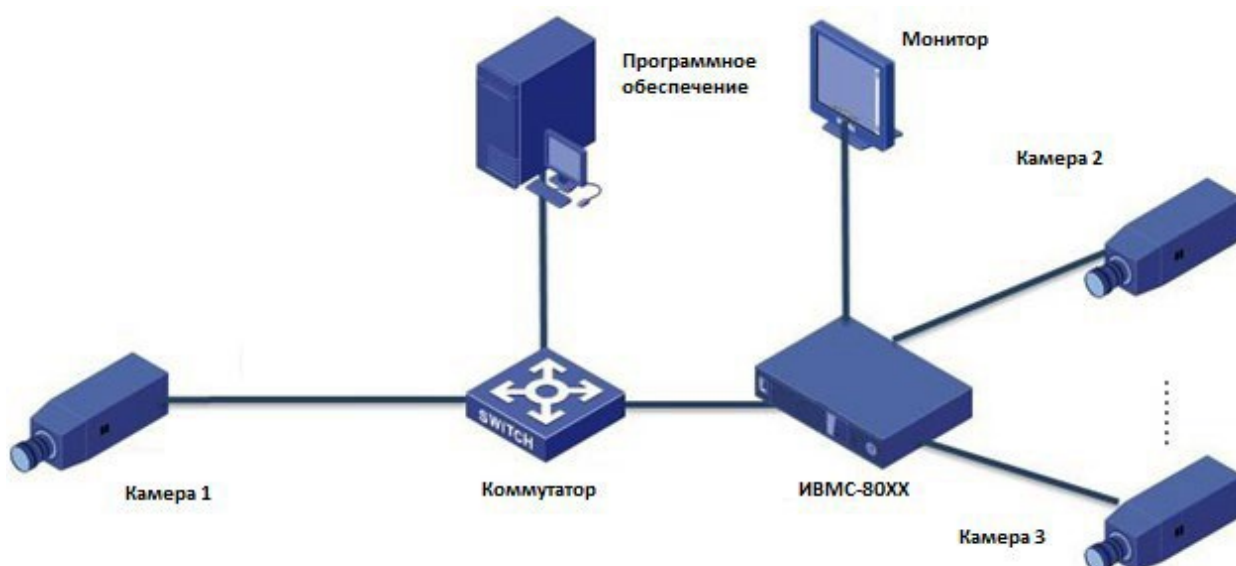
Приложение А Типовые применения

Типовое применение 1



ИВМС-80XX, IP-камеры и ПК подключены к частной сети (или LAN). IP-камеры могут быть подключены к ИВМС-80XX напрямую или через коммутатор. Управление сетевым видеорегистратором и подключенными IP-камерами осуществляется через монитор или с помощью веб-браузера на ПК.

Типовое применение 2



ИВМС-80XX, IP-камеры и ПК подключены к частной сети (или LAN). IP-камеры могут быть подключены к ИВМС-80XX напрямую или через коммутатор. На ПК установлено программное обеспечение для управления видеонаблюдением. Вы можете управлять сетевым видеорегистратором и подключенными IP-камерами с помощью программного обеспечения для видеонаблюдения или через монитор.

Типовое применение 3



ИБМС-80XXX и подключенные IP-камеры находятся в частной сети (или LAN), и вы управляете этими устройствами через облачный сервер. После регистрации учетной записи в облаке и правильной настройки сетевых устройств (включая маршрутизатор) вы можете управлять ИБМС-80XX и подключенными IP-камерами с ПК или мобильного телефона.

Приложение Б Вопросы и ответы

Проблема	Возможная причина и решение
Забыли пароль для входа в систему	Дважды щелкните в левом нижнем углу диалогового окна входа в систему в качестве администратора. Появится диалоговое окно. - Запишите серийный номер, а затем свяжитесь с дилером для получения временного пароля. Войдите в систему с временным паролем, а затем сбросьте пароль. - Используйте приложение для мобильного видеонаблюдения для сканирования QR-кода (Настройки > Забыли пароль устройства).
Веб-плагин (ActiveX) не может быть загружен.	- Закройте веб-браузер после начала установки. - Отключите брандмауэр и закройте антивирусную программу на компьютере. - Включите в Internet Explorer (IE) проверку наличия более новых версий сохраненных страниц при каждом посещении веб-страницы (Инструменты > Параметры Интернета > Общие > Настройки). - Добавьте IP-адрес сетевого видеорегистратора в список доверенных сайтов в IE (Инструменты > Параметры Интернета > Безопасность). - Добавьте IP-адрес сетевого видеорегистратора в список просмотра совместимости в IE (Инструменты > Настройки просмотра совместимости). - Очистите кэш вашего IE.
В режиме живого просмотра на веб-интерфейсе не отображаются изображения.	Проверьте, не установлена ли скорость передачи данных 0 Мбит/с в окне просмотра в реальном времени. - Если да, проверьте, отключен ли брандмауэр и остановлена ли антивирусная программа на вашем компьютере. - Если нет, возможно, причина в неправильной работе драйвера видеокарты на вашем компьютере. Попробуйте установить драйвер снова.
Камера находится в автономном режиме или “Нет сети” .	Нажмите Основные > Система > Камера. Причина отображается в разделе Состояние. Общие причины включают отключение сети, неправильное имя пользователя или пароль, слабый пароль, недостаточная пропускная способность. - Проверьте сетевое подключение и конфигурацию сети. - Если он указывает на неправильное имя пользователя или пароль, проверьте, что пароль камеры, установленный в сетевом видеорегистраторе, соответствует паролю, используемому для доступа к веб-интерфейсу камеры. - Если он показывает отказ в доступе из-за слабого пароля, войдите в веб-интерфейс камеры и установите надежный пароль. - Если он указывает на недостаточную

	пропускную способность, удалите другие онлайн IP-устройства в сетевом видеорегистраторе.
ИВМС-80XX отображает живое видео для одних камер и отсутствие ресурса для других.	- Установите камеру на кодирование субпотока и уменьшите его разрешение до D1. - Установите ИВМС-80XX на использование субпотока основным для просмотра в реальном времени.
Камера неоднократно включается и выключается.	- Проверьте, стабильно ли сетевое подключение. - Обновите микропрограмму для камеры и сетевого видеорегистратора. Обратитесь к своему дилеру для получения последних версий.
Режим просмотра в реальном времени в норме, но запись не может быть найдена.	- Проверьте, правильно ли настроено расписание записи. - Проверьте правильность времени и часового пояса, настроенных в сетевом видеорегистраторе. - Проверьте, не поврежден ли жесткий диск, на котором хранится запись. - Проверьте, не была ли перезаписана нужная запись.
Обнаружение движения неэффективно.	- Убедитесь, что функция обнаружения движения включена, а область обнаружения движения правильно настроена. - Проверьте, правильно ли настроена чувствительность обнаружения. - Проверьте, правильно ли настроено расписание постановки на охрану.
Жесткий диск не может быть идентифицирован сетевым видеорегистратором.	- Используйте адаптер питания, поставляемый вместе с сетевым видеорегистратором. - Выключите питание сетевого видеорегистратора, а затем снова смонтируйте жесткий диск. - Попробуйте использовать другой слот для диска. - Диск не совместим с вашим сетевым видеорегистратором. Обратитесь к своему дилеру за списком совместимых моделей дисков.
Мышь не работает.	- Используйте мышь, поставляемую вместе с сетевым видеорегистратором. - Убедитесь, что кабель не поврежден.



ООО «НПФ Маринэк»

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, УЛ. ДВИНСКАЯ, 12А
Тел.: 8-800-333-70-71, 8 (812) 309-39-15
info@marineq.ru ♦ info@seacomm.ru

marineq.ru | seacomm.ru

