

# **Профессиональный NVR 1821**

## **Руководство пользователя**

Версия 02  
Январь 2017

### Торговая марка

Kedacom™ и **KEDACOM**™ являются зарегистрированными торговыми марками компании Suzhou Keda Technology Co., Ltd. в Китае и некоторых других странах. Все прочие торговые марки, упомянутые в настоящем документе, являются собственностью держателей марок.

### **Suzhou Keda Technology Co., Ltd.**

131 Jinshan Road  
New District, Suzhou, 215011  
People's Republic of China,  
Китайская Народная Республика.  
<http://www.kedacom.com/en>  
Tel: +86-512-68418188  
Fax: +86-512-68412699

**© 2017 Suzhou Keda Technology Co., Ltd. Все права защищены.**

Не допускается любая репродукция, перевод или передача всего или части настоящего документа с любой целью как электронным, так и механическим способом без предварительного письменного разрешения компании Suzhou Keda Technology Co., Ltd.

### **Примечание**

Приведенная в данном документе информация может быть изменена без предварительного уведомления. При подготовке этого документа были предприняты все усилия для обеспечения точности содержания, но все утверждения, сведения и рекомендации в данном документе не являются гарантией какого-либо рода, явного или подразумеваемого. Suzhou Keda Technology Co., Ltd. не несет ответственности за печатные или канцелярские ошибки.

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| Об этом документе .....                                    | 5  |
| Целевая аудитория .....                                    | 5  |
| Версии документа .....                                     | 5  |
| Совместимость .....  | 5  |
| О профессиональном NVR .....                               | 7  |
| Краткие сведения о продукте .....                          | 7  |
| Основные функции .....                                     | 7  |
| Вход в NVR .....   | 10 |
| Наблюдение за территорией .....                            | 11 |
| Автоматическое добавление камеры .....                     | 11 |
| Ручное добавление камер .....                              | 12 |
| Ручное изменение параметров, замена и удаление камер ..... | 16 |
| Управление PTZ .....                                       | 18 |
| e-PTZ .....  | 24 |
| Создание масок приватности .....                           | 24 |
| Смена мест наблюдения и цикличный просмотр .....           | 24 |
| Выбор и переключение схем отображения .....                | 27 |
| Включение просмотра на двух мониторах .....                | 29 |
| Параметры видеостены .....                                 | 30 |
| Снимки экрана .....  | 34 |
| Настройка параметров изображения .....                     | 36 |
| Прослушивание, двухсторонняя связь и вещание .....         | 37 |
| Видеозапись .....  | 39 |
| Запуск записи .....  | 39 |
| Планирование видеозаписи .....                             | 39 |
| Настройка политики записи .....                            | 41 |
| Архивирование записей .....                                | 42 |
| Получение записей .....                                    | 44 |
| Воспроизведение .....                                      | 45 |
| Многоканальное воспроизведение .....                       | 45 |
| Одноканальное воспроизведение .....                        | 47 |
| Синхронное воспроизведение .....                           | 48 |
| Тревожная сигнализация .....                               | 50 |
| Детектор движения .....                                    | 50 |
| Интеллектуальные функции камеры .....                      | 51 |
| Настройка тревожных входов .....                           | 52 |
| Настройка служебных тревог .....                           | 53 |
| Настройка системных тревог .....                           | 57 |
| Получение активных тревог .....                            | 58 |
| Получение предыдущих тревог .....                          | 58 |
| Разное .....   | 60 |
| Основная информация о системе .....                        | 60 |
| Получение информации о системе .....                       | 61 |
| Авторизация пользователя .....                             | 62 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Уведомление по E-mail .....     | 65 |
| Перезагрузка системы .....      | 66 |
| Выход из системы .....          | 66 |
| Технические характеристики..... | 67 |
| Аббревиатуры и сокращения.....  | 78 |

# Об этом документе

## Целевая аудитория

Настоящий документ предназначен для сотрудников, которые:

- Работают с профессиональными сетевыми устройствами видеозаписи (NVR)
- Знают основы технологии видеонаблюдения

## Версии документа

### Версия 02 (2017-01-18)

По сравнению с Версией 01 (2016-09-18), Версия 02 (2017-01-18) включает в себя изменения, описанные в следующей таблице.

| Тип изменения          | Описание  |
|------------------------|---|
| Изменение функционала  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Добавлен раздел о работе с видеостеной. Подробнее смотрите в разделе "Параметры видеостены".</li><li>• Добавлена функция фрагментирования записи. Подробнее смотрите в разделе "Многоканальное воспроизведение".</li><li>• Поддержка доступа с беспроводных камер (носимый на теле телефон с видеонаблюдением и носимая на теле камера)</li></ul> |
| Редакционное изменение | <ul style="list-style-type: none"><li>• Обновлены снимки экрана.</li><li>• Обновлены технические характеристики.</li><li>• Изменен список поддерживаемых моделей устройств.</li><li>• Удален раздел об операциях импорта и экспорта данных пользователей и о выключении системы.</li></ul>  |

### Версия 01 (2016-09-18)

По сравнению с Версией 00 (2016-07-29), Версия 01 (2016-09-18) включает в себя изменения, описанные в следующей таблице.

| Тип изменения          | Описание   |
|------------------------|--|
| Изменение функционала  | -  |
| Редакционное изменение | <ul style="list-style-type: none"><li>• Обновлены снимки экрана.</li><li>• Обновлены технические характеристики.</li></ul> |

### Версия 00 (2016-07-29)

Черновой вариант.

## Совместимость

Следующая таблица содержит перечень моделей оборудования и версий программного обеспечения NVR, к которым применим настоящий документ.

|  |  |
|--|--|
| <b>Модель оборудования</b>                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• NVR1821-04A</li><li>• NVR1821-08A</li><li>• NVR2860E-08A</li><li>• NVR2882-16A</li></ul> |
| <b>Версия программного обеспечения NVR</b> | NVR V5R1B3SP2  |

# О профессиональном NVR

## Краткие сведения о продукте

Профессиональные NVR (здесь и далее называемый NVR) - это готовая к использованию надежная рабочая станция для видеонаблюдения и записи в формате высокой четкости. NVR может быть быстро установлен в любом офисном помещении и, благодаря упрощенной последовательности запуска и интуитивно-понятному пользовательскому интерфейсу, прост в использовании. Подключение камер и мониторов к NVR осуществляется по технологии «подключи и работай», что позволяет применять систему активного наблюдения за территорией среднего размера там, где это необходимо.

Расширенные возможности системы делают NVR простым в использовании благодаря таким функциям, как автоматическое добавление устройств и создание и инициализация разделов диска в одно нажатие, что позволяет удовлетворить различные потребности как обычных, так и профессиональных пользователей системы наблюдения при помощи таких функций, как поворот изображения и маска приватности.

NVR работает со следующими системами управления и приложениями:

- NVR Station: полноценная система управления устройствами, видеонаблюдения и видеозаписи.
- NVR Station Web: веб-приложение для работы с NVR Station.
- Мобильный NVR Client: iOS/Android-совместимое мобильное приложение для видеонаблюдения и видеозаписи.

## Основные функции

В следующей таблице перечислены основные функции NVR, способные удовлетворить самые разнообразные потребности клиентов.

| Задача               | Функция                             | Описание  |
|----------------------|-------------------------------------|---|
| Добавление устройств | Автоматическое добавление устройств | Эта функция позволяет быстро добавлять видеокамеры (в том числе беспроводные) в NVR. Подробнее об использовании данной функции смотрите в разделе Автоматическое добавление камеры.   |
| Управление дисками   | IP SAN                              | Сеть хранения данных с передачей данных по интернет-протоколу (IP SAN) – это сеть хранения данных (SAN), в которой передача пакетов данных SCSI осуществляется поверх сети TCP/IP. Подробнее смотрите в разделе «IP SAN» <i>Профессиональный NVR - Руководство администратора</i> . |
|                      | Создание разделов и форматирование  | Перед началом записи необходимо создать и отформатировать разделы диска. С помощью этой   |

| Задача   | Функция                                      | Описание  |
|----------|--|---|
| Просмотр | В одно нажатие кнопки мыши                   | функции обе операции можно выполнить в одно нажатие кнопки мыши.<br>Подробнее об использовании данной функции смотрите в разделе «Создание разделов и форматирование в одно нажатие» <i>Профессиональный NVR - Руководство администратора</i> .   |
|          | Спящий режим диска                           | Функция спящего режима разработана для улучшения использования дисков, увеличения срока их службы за счет интервалов времени, когда диски не используются.<br>Подробнее об использовании данной функции смотрите в разделе «Спящий режим диска» <i>Профессиональный NVR - Руководство администратора</i> .  |
|          | Два потока и аудио                           | NVR предлагает возможность записи основного и дополнительного потоков с каждой камеры. NVR позволяет не только записывать изображение исключительного качества, но также записывать и аудио.  |
|          | Просмотр прямой трансляции на двух мониторах | К NVR можно подключить два монитора для просмотра прямой трансляции на двух мониторах.<br>Подробнее о данной функции смотрите в разделе «Включение просмотра на двух мониторах».  |
|          | Маска приватности                            | Эта функция позволяет отключить слежение камеры за чувствительными объектами или областями изображения. После того, как на сцену наложена маска приватности, нельзя отслеживать объекты, попавшие в область маски. Доступно создание до 4 масок приватности (24 приватных блока) для каждой камеры.<br>Подробнее об использовании данной функции смотрите в разделе «Создание масок приватности». |
| Тревога  | Зеркальное отображение изображения           | Эта функция позволяет отслеживать объект непрерывно при его прохождении под камерой.<br>Подробнее об использовании данной функции смотрите в разделе «Управление PTZ».  |
|          | Детектор движения                            | Эта функция позволяет NVR определять изменение положения объекта относительно его окружения.<br>Подробнее об использовании данной функции смотрите в разделе «Детектор движения».   |
|          | Уведомление по E-Mail                        | Уведомление о тревоге по e-mail является стандартной функцией всех NVR от компании Kedacom. Можно запрограммировать NVR отправлять письмо по нужному адресу при срабатывании тревоги.<br>Подробнее об использовании данной функции смотрите в разделе "Уведомление по Нажмите   |

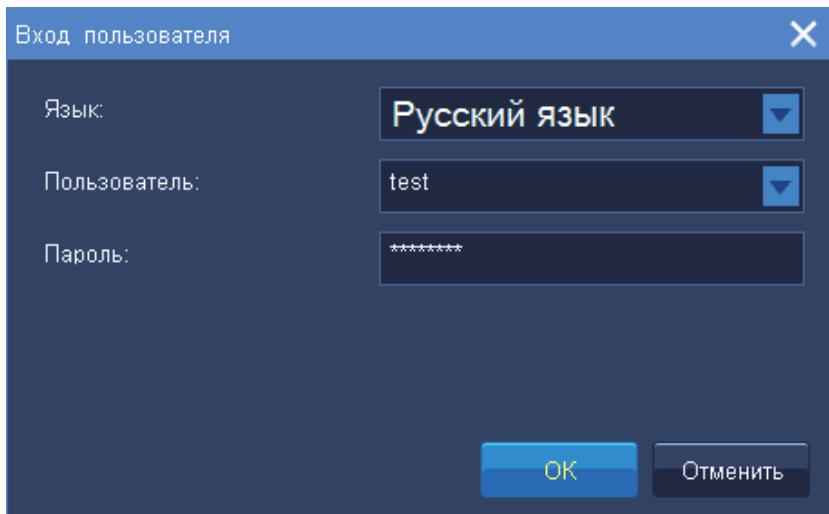
| Задача                 | Функция                 | Описание   |
|------------------------|-------------------------|--|
|                        |                         | <b>Заблокировать.</b><br>".  |
| Хранение информации    | ANR                     | Функция автоматического дополнения по сети (ANR) позволяет IP-камере сохранять запись на локальном носителе при разрыве соединения между камерой и NVR и передавать эти записи на NVR после переподключения.<br>Подробнее о том, где включить данную функцию, смотрите в разделе «Управление политикой записи». Эта функция доступна на всех профессиональных NVR. |
| Воспроизведение записи | Фрагментирование записи | Эта функция разбивает единую запись на несколько частей и воспроизводит все эти части одновременно. Подробнее смотрите в разделе «Многоканальное воспроизведение».   |

## Вход в NVR

Перед входом в NVR убедитесь, что системный администратор создал для вас учетную запись пользователя

Для входа в NVR:

1. Нажмите на любую кнопку на панели управления, расположенной в нижней части главного экрана NVR.
2. В диалоговом окне **Вход пользователя** укажите **Пользователь** и **Пароль**.



На данном шаге также можно выбрать язык сообщений.

3. Нажмите **OK**.

Если ввести три раза подряд неверный пароль, учетная запись будет заблокирована на 10 минут. Если вы забыли пароль, свяжитесь с вашим системным администратором для получения пароля по умолчанию от вашей учетной записи.

### ПРИМЕЧАНИЕ

В графический интерфейс пользователя (GUI) NVR постоянно вносятся изменения. Не волнуйтесь, если обнаружите, что снимки экрана в настоящем документе отличаются от фактических. Мы высоко ценим ваше понимание.

Все снимки экрана, приведенные в настоящем документе, сделаны с использованием устройства NVR2882-16A. Если вы обнаружите, что некоторые параметры отсутствуют, свяжитесь с системным администратором NVR для уточнения, поддерживает ли ваш NVR эти параметры. Если NVR поддерживает параметры, свяжитесь с местным представителем технической поддержки.

# Наблюдение за территорией

## Автоматическое добавление камеры

Вы можете использовать функцию автоматического добавления устройств для добавления в NVR камеры для наблюдения за нужной территорией.

### Принципы работы функции

Эта функция автоматически добавляет камеру в NVR при выполнении следующих условий:

- Регистрационный адрес камеры равен 224.1.1.1 (регистрационный адрес по умолчанию).
- Камера находится в той же подсети, что и NVR.
- На камере включена функция автоматической настройки сети.

Подробнее о том, как включить эту функцию камеры, смотрите в руководстве к камере.

Кроме того, эта функция добавляет камеру в NVR, при выполнении следующих условий:

- Регистрационный адрес камеры является одним из IP-адресов NVR.
- Камера может получить доступ к NVR.

С помощью данной функции также можно добавить камеру, которая ранее была зарегистрирована в NVR, но затем использовалась с другим NVR, если выполняются следующие условия:

- Камера все еще находится в списке камер NVR.
- Камера находится в той же подсети, что и NVR.

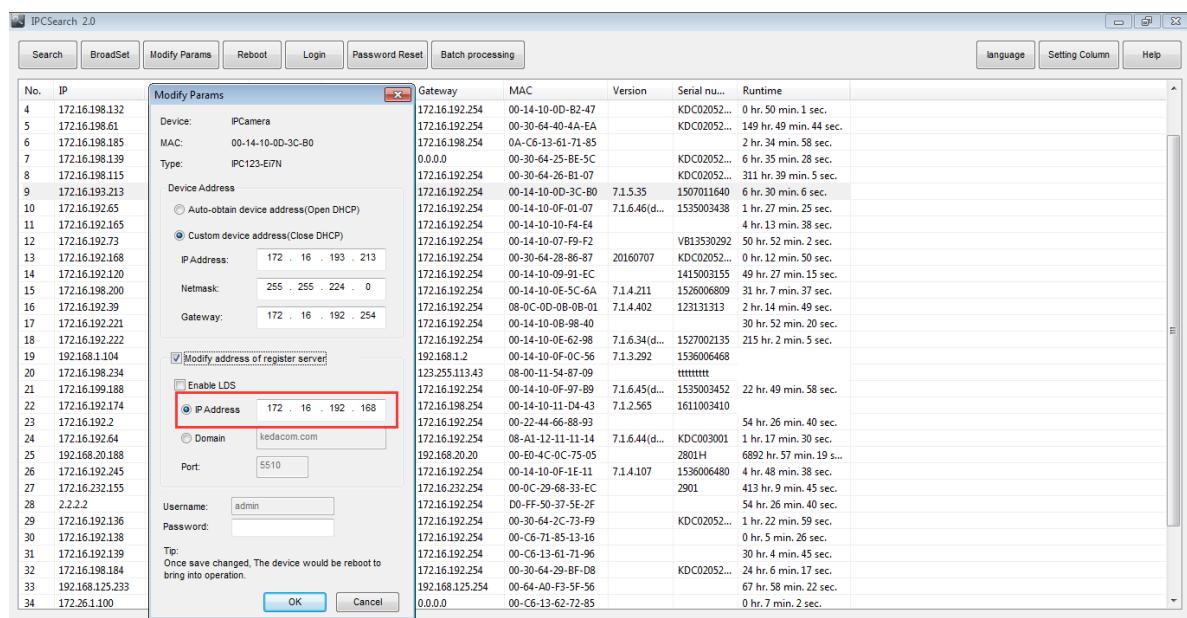
После добавления нужной камеры в NVR, ее можно найти в списке камер. Перетащите нужную камеру в окно просмотра главного экрана NVR для наблюдения за подконтрольной территорией.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Регистрационный адрес камеры становится равным одному из IP-адресов NVR после регистрации камеры.

### Получение регистрационного адреса камеры

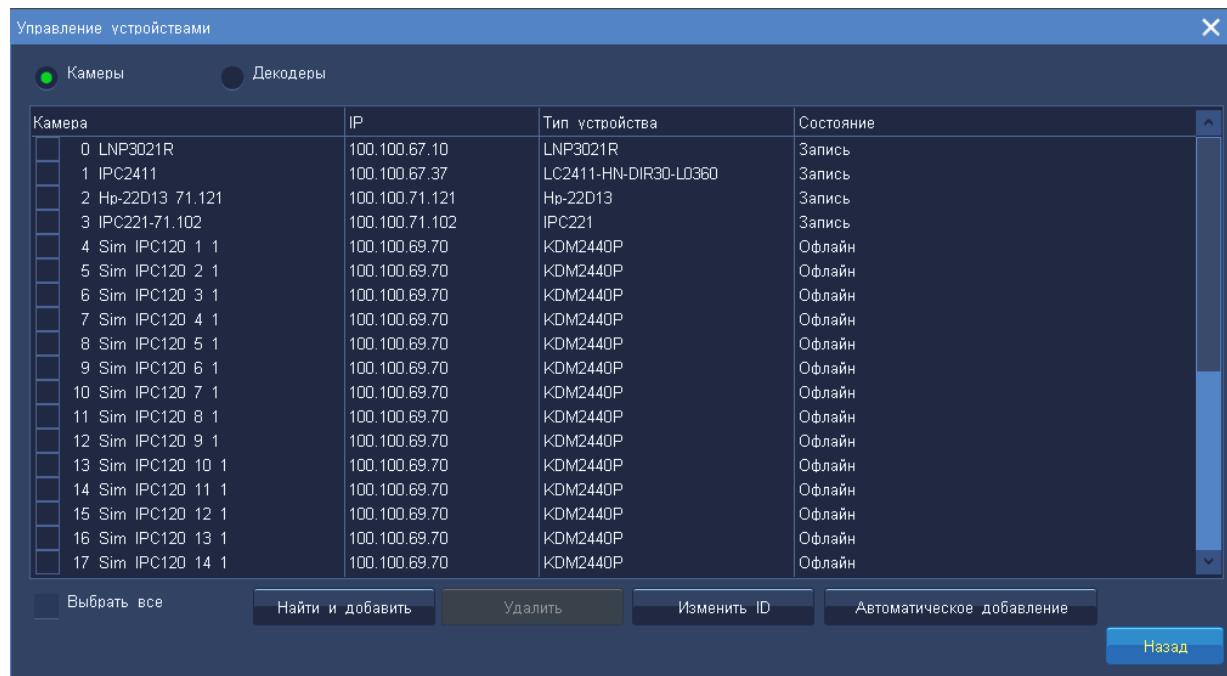
Для получения регистрационного адреса камеры можно воспользоваться приложением IPCSearch. Ниже приведен пример.



Приложение IPCSearch идет в комплекте с NVR Station из комплекта поставки NVR. Приложение IPCSearch может находить устройства Kedacom, расположенные в том же широковещательном домене, что и ваш персональный компьютер.

### Как пользоваться функцией

Чтобы воспользоваться данной функцией, выберите **Главное меню > Устройство > Автоматическое добавление**, как показано на следующем рисунке.



Если вы не хотите использовать данную функцию, вы можете выполнить поиск и добавление нужной камеры вручную. Подробнее смотрите в разделе «Ручное добавление камер».

## Ручное добавление камер

### Предварительные шаги

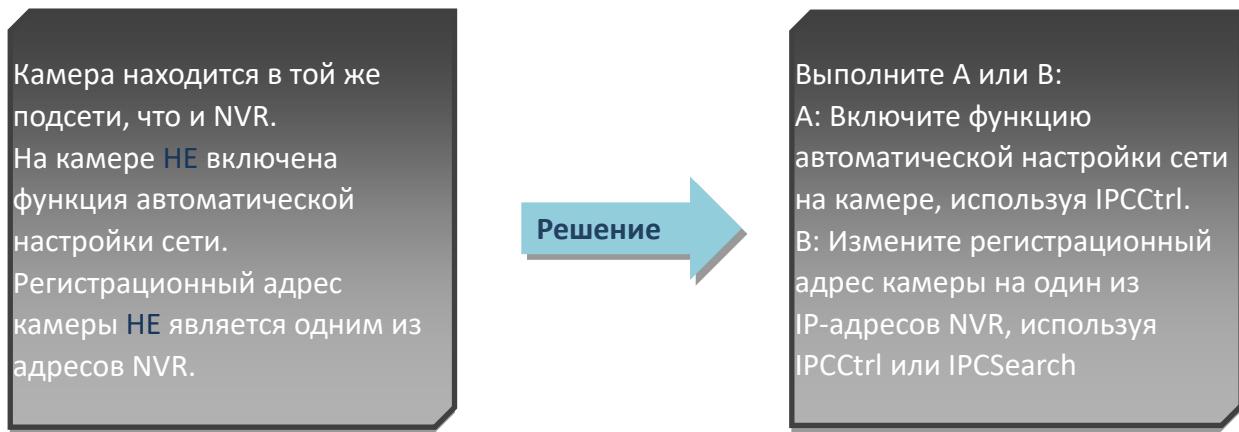
Вы можете добавить камеру в NVR в следующих случаях:

Камера находится в той же подсети, что и NVR.  
На камере включена функция автоматической настройки сети.  
Регистрационный адрес камеры является одним из адресов NVR.

Камера находится в той же подсети, что и NVR.  
На камере включена функция автоматической настройки сети.  
Регистрационный адрес камеры **НЕ** является одним из адресов NVR.

Камера находится в той же подсети, что и NVR.  
На камере **НЕ** включена функция автоматической настройки сети.  
Регистрационный адрес камеры является одним из адресов NVR.

Вы не можете добавить камеру в NVR в следующих случаях (для добавления камеры используйте решения А и В):



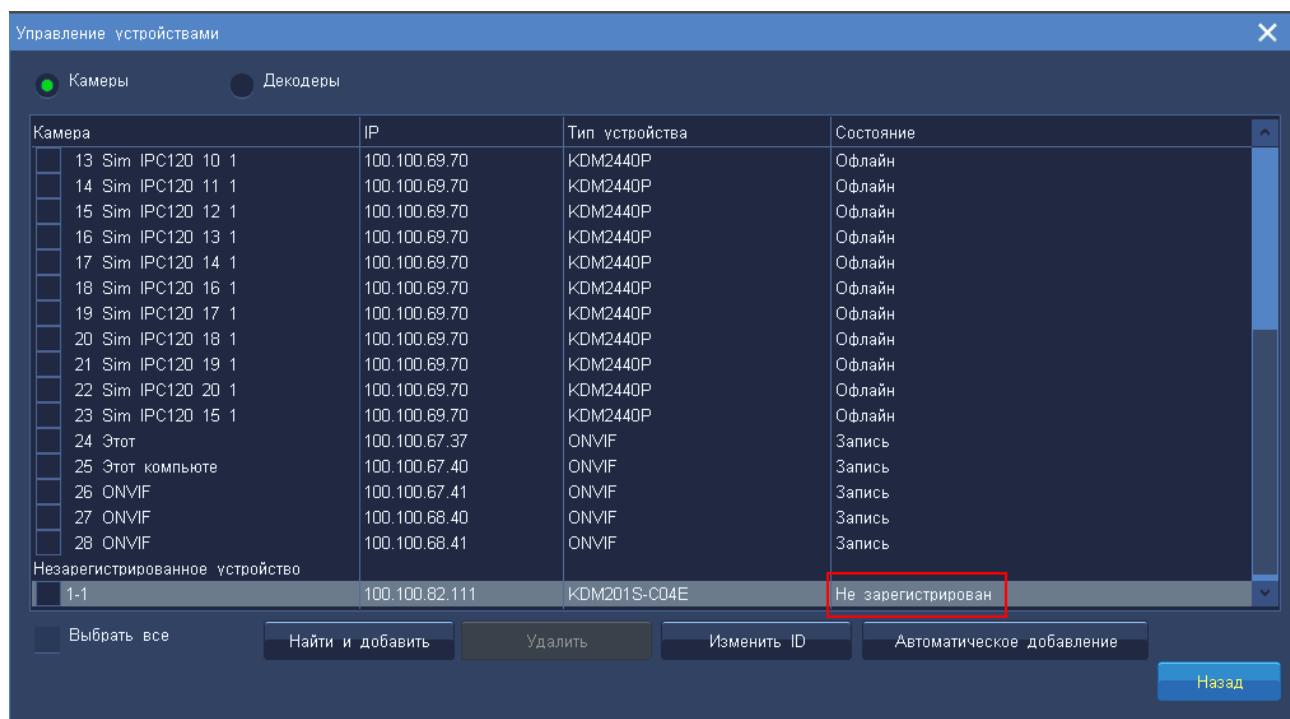
В *IPCCtrl Help* более подробно рассказано о том, как:

- Включить функцию автоматической настройки сети на камере
- Изменить регистрационный адрес камеры на один из IP-адресов NVR

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется присваивать камере IP-адрес в той же подсети, что и NVR. В настоящем документе не рассматривается случай, когда камера и NVR расположены в разных подсетях.

Если вам не удалось добавить камеру в NVR, вы увидите следующее:

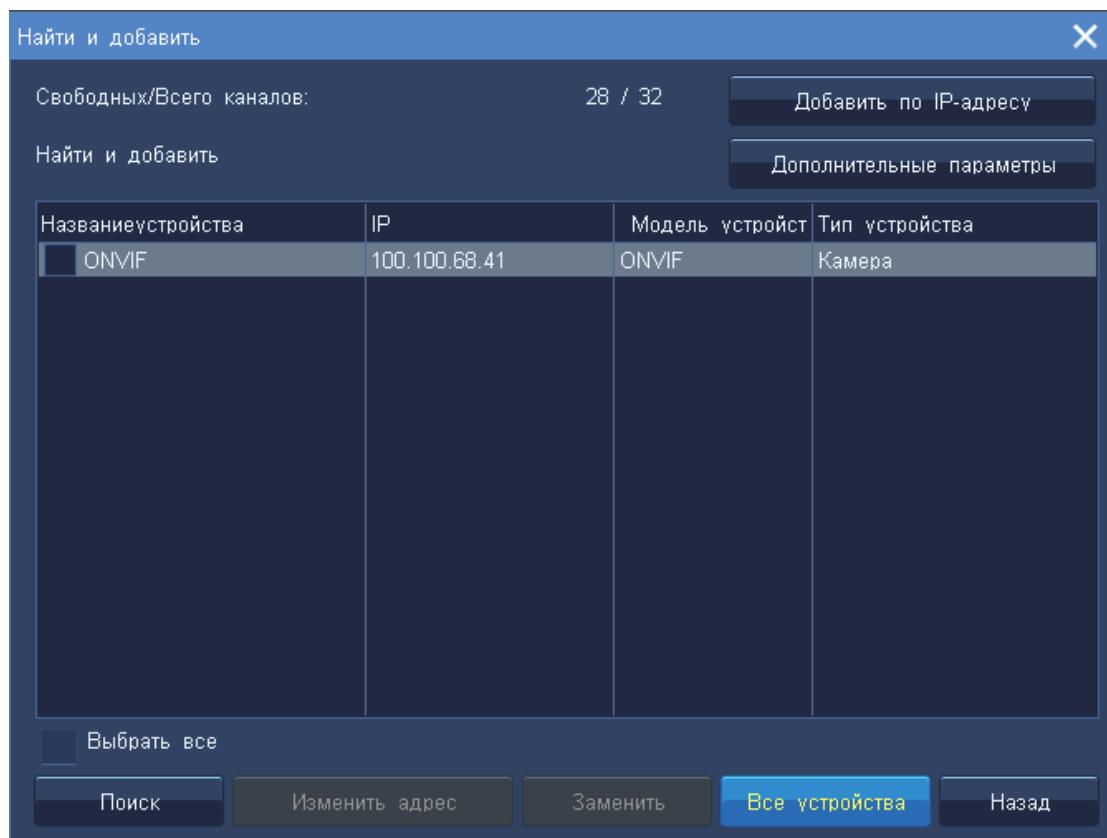


Как показано на рисунке выше, состояние трех камер, с которыми вышло затруднение: **Не зарегистрирован**. В этом случае следует воспользоваться Решением А или В.

#### Добавление камер

Чтобы добавить камеру вручную:

1. Выберите **Главное меню > Устройство > Найти и добавить**.
2. Выберите камеру из результатов поиска и нажмите **Добавить устройства**, как показано на следующем рисунке.



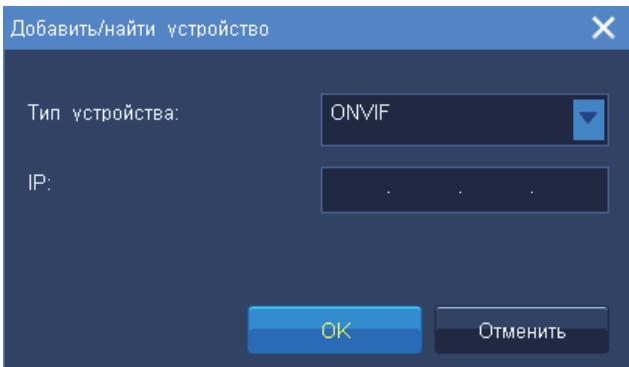
Чтобы добавить беспроводную камеру, например, носимый на теле телефон для наблюдения или носимую на теле камеру, выберите камеру, затем нажмите **Добавить устройства**, как показано на следующем рисунке.



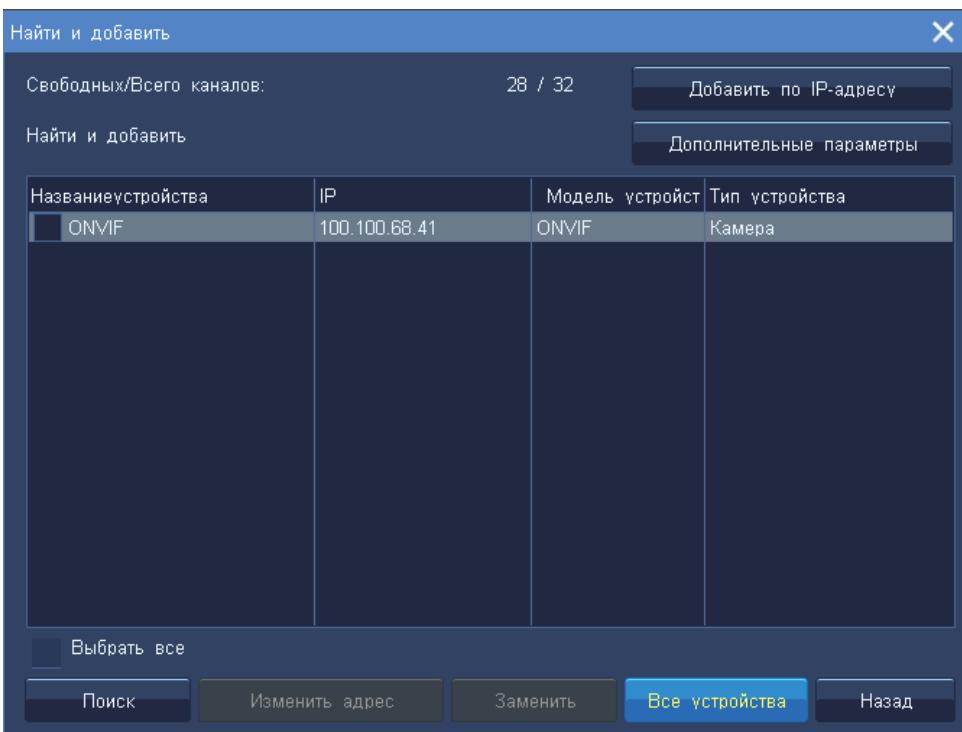
3. (Необязательно) Добавление камеры ONVIF.

1) Нажмите **Добавить по IP-адресу** и укажите требуемые параметры как показано на

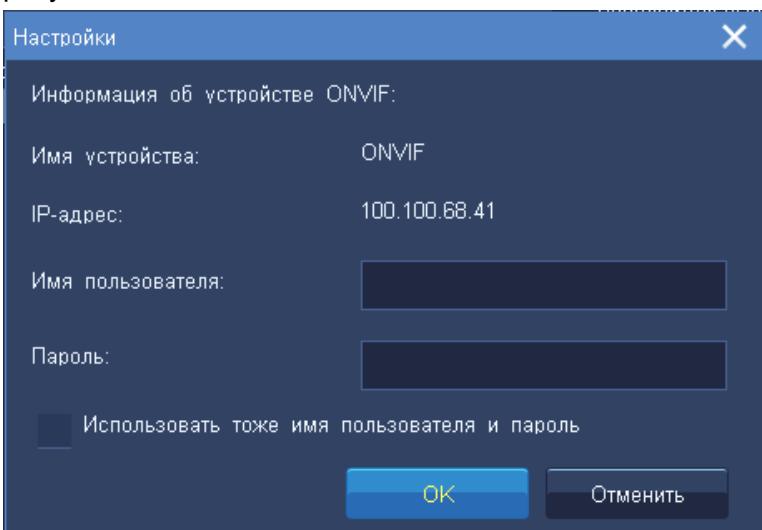
следующем рисунке.



- 2) Нажмите **OK**.
- 3) Выберите камеру из результатов поиска и нажмите **Добавить устройства**, как показано на следующем рисунке.



- 4) В диалоговом окне укажите **Имя пользователя** и **Пароль** как показано на следующем рисунке.



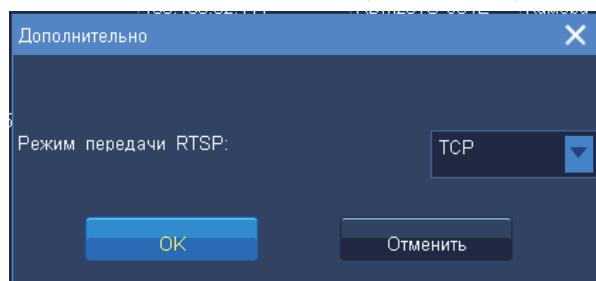
Если вы хотите добавить несколько камер ONVIF, которые бы использовали одинаковые имя пользователя и пароль, выберите **Использовать то же имя пользователя и пароль**. После этого все камеры будут добавлены одновременно.

- 5) Нажмите **OK**.
4. (Необязательно) Добавление потока RTSP.  
Нажмите **Добавить по IP-адресу**, выберите **Тип устройства - RTSP**, и укажите **IP и URL**.  
Ниже приведен пример.



Помните, что в NVR можно добавить не более 16 потоков RTSP

5. (Необязательно) Нажмите **Дополнительные параметры** для выбора режима передачи RTSP как показано на следующем рисунке.



После выполнения вышеперечисленных действий, в списке камер NVR появится новая камера. Переместите курсор к левой границе главного экрана и перетащите камеру в окно просмотра для наблюдения за соответствующей территорией.

## Ручное изменение параметров, замена и удаление камер

### Изменение параметров камер

Для изменения параметров сети камеры:

1. Выберите **Главное меню > Устройства > Найти и добавить**.
2. Выберите камеру из результатов поиска и нажмите **Изменить адрес**.
3. Измените значения параметров на необходимые.
4. Нажмите **OK**.

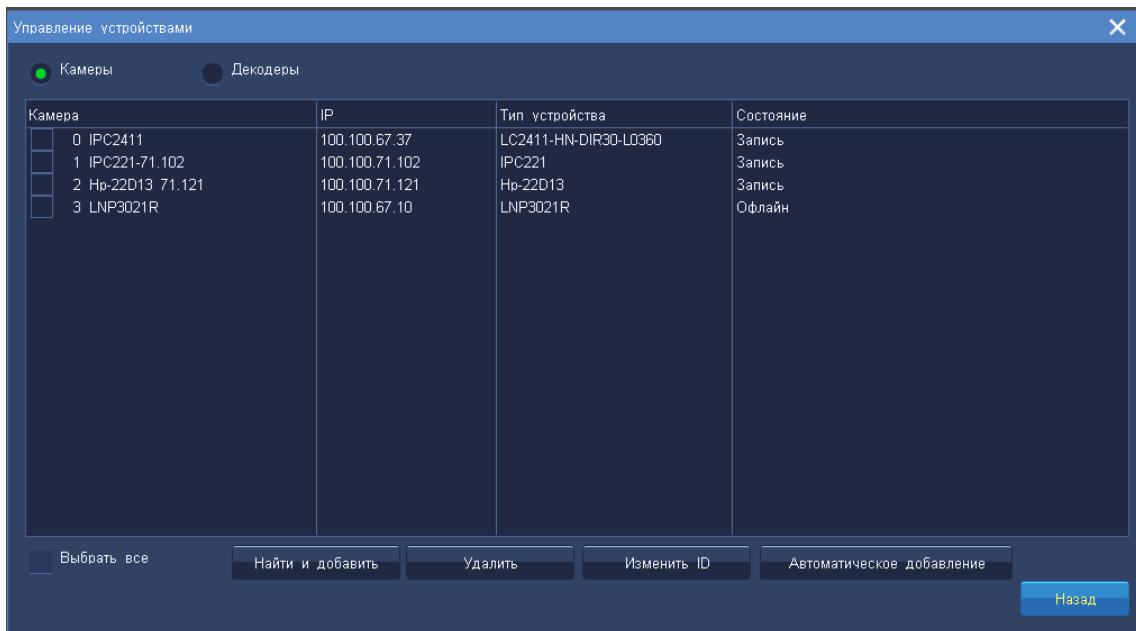
### ПРИМЧАНИЕ

Помните, что изменить сетевые настройки можно только у камер, использующих заводские настройки.

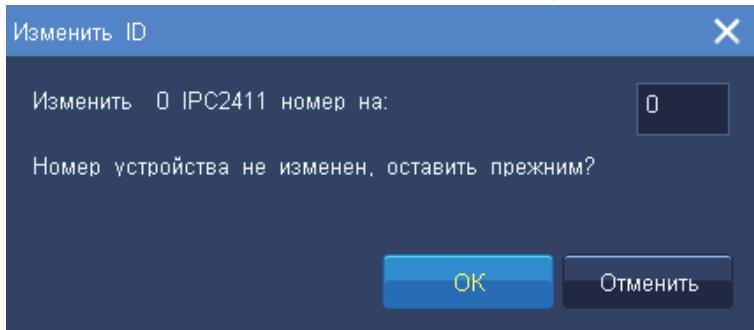
Если после выполнения вышеперечисленных действий вам не удалось изменить сетевые настройки камеры, попробуйте изменить их при помощи приложения IPCCtrl, предварительно добавив камеру в это приложение.

Для изменения порядка камер в списке камер NVR:

1. Выберите Главное меню > Устройства.
2. Выберите камеру из списка камер и нажмите Изменить ID.



3. В диалоговом окне введите число в строку ввода, как показано на следующем рисунке.

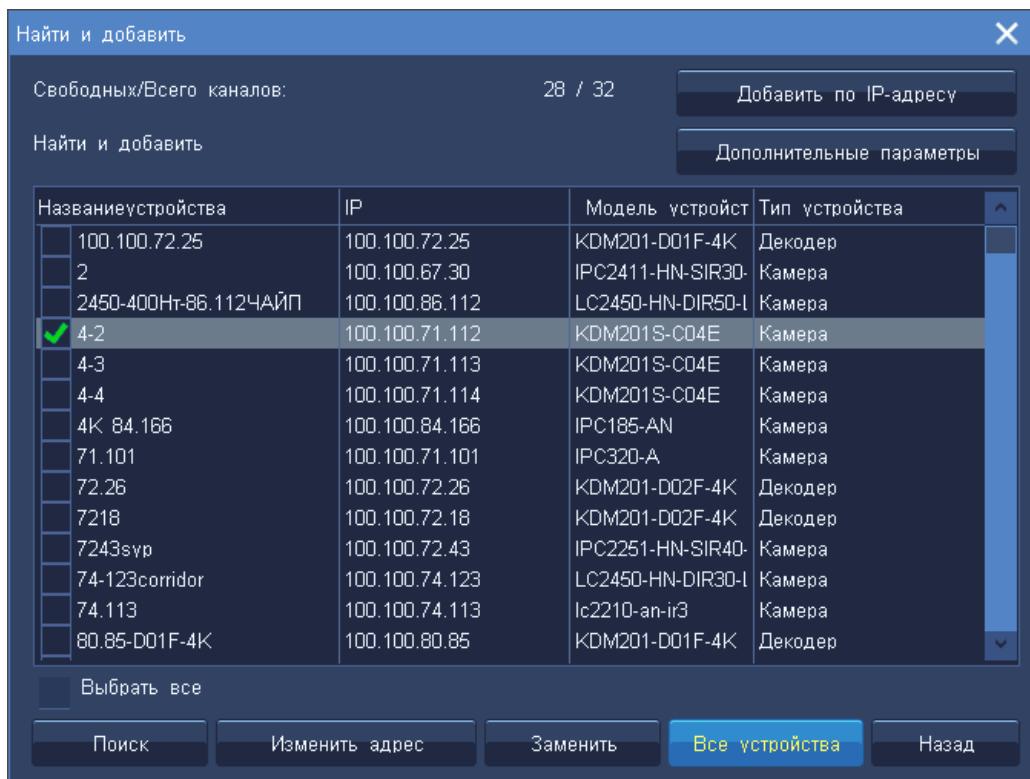


4. Нажмите OK.

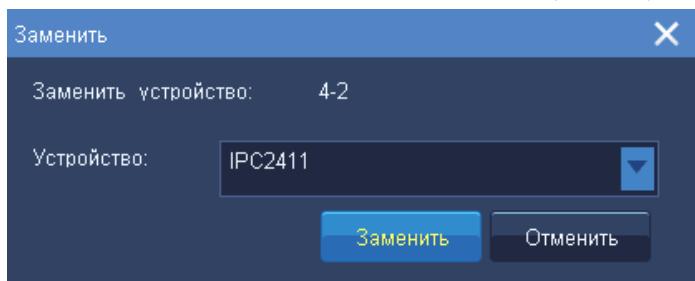
### Замена камер

Для замены существующей камеры новой камерой:

1. Выберите Главное меню > Устройства > Найти и добавить.
2. В диалоговом окне Найти и добавить выберите камеру из результатов поиска и нажмите Заменить, как показано на следующем рисунке.



3. В диалоговом окне **Заменить** выберите существующее устройство.



4. Нажмите **Заменить**.

#### Удаление камер

Для удаления камеры:

- Выберите **Главное меню > Устройства**.
- В диалоговом окне **Устройства** выберите камеру из списка камер и нажмите **Удалить**.
- В диалоговом окне нажмите **OK** для подтверждения действий.

## Управление PTZ

При наблюдении за территорией для полного ее охвата можно использовать управление PTZ.

#### Общие элементы управления PTZ

Общие элементы управления PTZ описаны далее:

| Функция             | Описание   |
|---------------------|--|
| Приближение         | Нажмите  для приближения и  для отдаления.                   |
| Регулировка яркости | Нажмите  или  для увеличения или уменьшения яркости дисплея. |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

|   |   |
|---|---|
| Регулировка фокусировки                 | Нажмите  или  для фокусировки на ближних или дальних объектах. Нажмите  для автоматической фокусировки.  |
| Меню управления камерой                 | Нажмите  ,  , и  для отображения меню, входа, и выхода из меню управления камерой.<br><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b><br>Эти кнопки работают только с некоторыми камерами. |
| Включение и выключение подсветки фона   | Нажмите  или  для включения или выключения подсветки фона.  |
| Режим день/ночь                         | Нажмите  или  для включения или выключения режима день/ночь.<br>Нажмите  для включения автоматического режима день/ночь.                                     |
| Расширенный динамический диапазон (WDR) | Нажмите  или  для включения или выключения технологии расширенного динамического диапазона (WDR).   |

### ПРИМЕЧАНИЕ

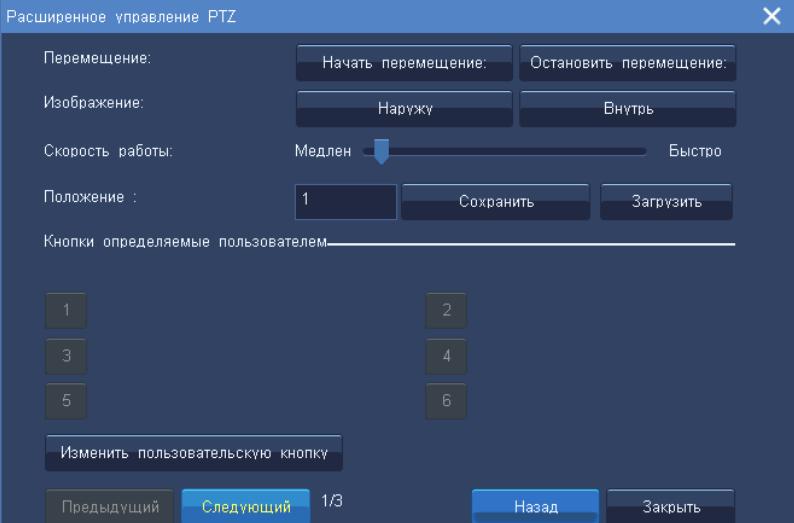
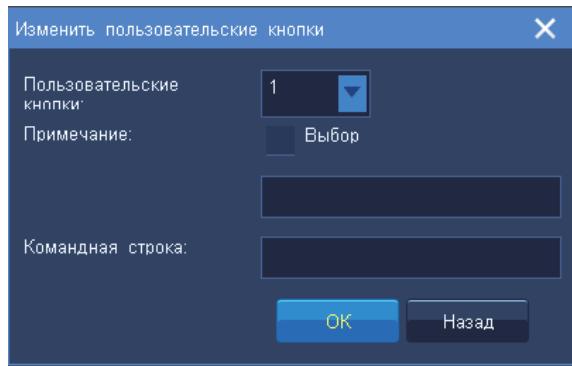
Если настройка параметров камеры не влияет на ее работу, свяжитесь с системным администратором для проверки, поддерживает ли эта камера данные параметры. Если камера поддерживает параметры, свяжитесь с местным представителем службы технической поддержки.

### Расширенные элементы управления PTZ

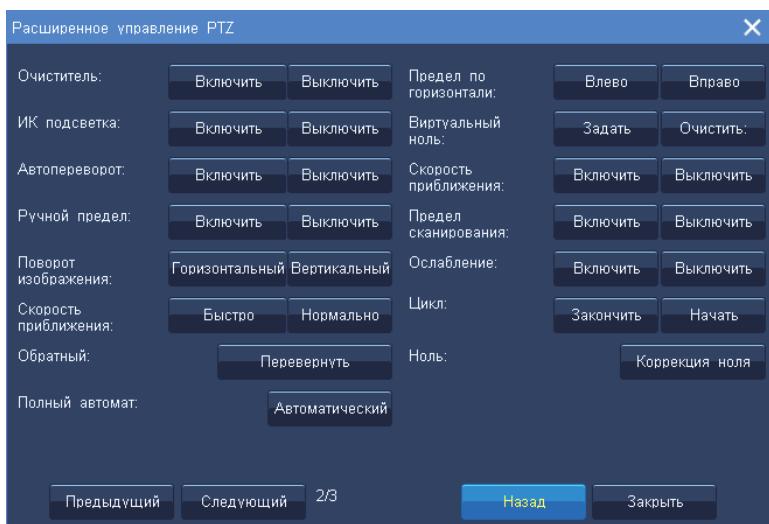
Нажмите на кнопку  **Расширенное управление PTZ** для отображения расширенных элементов управления PTZ, описанные далее.

| Функция        | Описание  |
|----------------|---|
| Патрулирование | Эта опция включает постоянное перемещение камеры.<br>Нажмите <b>Начать перемещение</b> для включения патрулирования наблюдаемой территории, и <b>Остановить перемещение</b> для окончания патрулирования. |

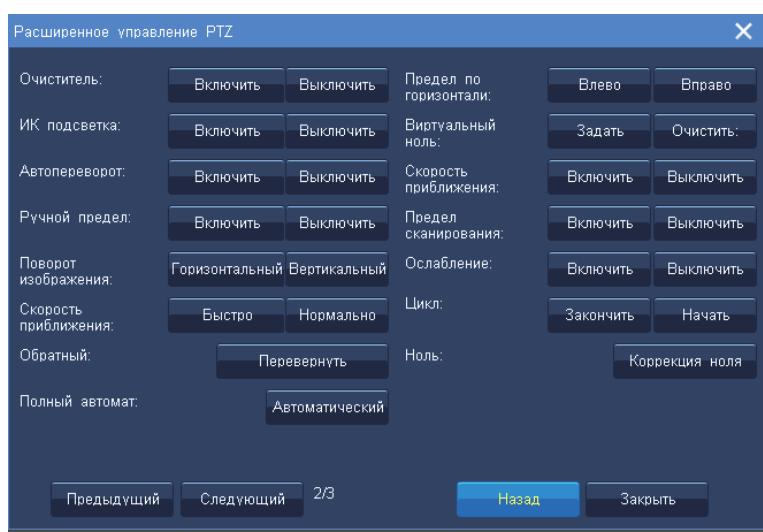
## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

| Функция                     | Описание   |
|-----------------------------|--|
|                             |    |
| Вращение изображения        | <p>Каждое нажатие <b>Наружу</b> поворачивает изображение на 90° по часовой стрелке.</p> <p>Каждое нажатие <b>Внутрь</b> поворачивает изображение на 90° против часовой стрелки.</p>  |
| Предустановленное положение | <p>Нажмите <b>Сохранить</b> для сохранения текущего положения камеры в качестве предустановленного положения. При перемещении камеры в другое положение, можно ввести название предустановленного положения в строку ввода и нажать <b>Загрузить</b> для перемещения камеры в соответствующее предустановленное положение.</p>   |
| Пользовательские кнопки     | <p>Данные кнопки используются для выполнения строковых команд. Нажатие кнопки заставляет NVR послать команду камере, а затем камера выполняет данную команду.</p> <p>Для редактирования пользовательской кнопки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Нажмите <b>Изменить пользовательскую кнопку</b>.</li> <li>В диалоговом окне укажите требуемые параметры.</li> </ol>  <p>3. Нажмите <b>OK</b>.</p> <p>Помните, что данные команды определяются производителем камер. Таким образом, для указания значения <b>Командная строка</b>, вам необходимо связаться с системным администратором соответствующей камеры.</p> |
| Очиститель                  | <p>Очиститель используется для очистки объектива.</p> <p>Эта функция требует, чтобы соответствующая камера была оснащена щеткой-очистителем.</p>   |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

| Функция                                  | Описание   |
|--|--|
| ИК подсветка                             | Инфракрасные камеры позволяют получать изображение объектов при недостаточном освещении.<br>Эта функция требует, чтобы соответствующая камера поддерживала ИК-подсветка.   |
| Автоматический наклон на 180°            | Функция автоматического наклона на 180° работает следующим образом:<br>При нажатии и удержании  камера поворачивается вниз на максимальный угол 90°, затем выполняет быстрое панорамирование на 180° и поворачивается вверх. Если  все еще удерживается, камера вновь поворачивается вверх на максимальный угол 90°. Это позволяет достичь угла наклона в 180°.<br>Нажмите <b>Включить</b> напротив параметра <b>Автопереворот</b> для включения данной функции. |
|  |   |
| Ручное ограничение патрулируемой области | Если для двух границ задан <b>Предел по горизонтали</b> , и включена функция <b>Ручной предел</b> , соответствующая камера перемещается в пределах этих границ. По достижению любой из этих границ, нельзя будет переместить камеру дальше, нажав  или .<br>Эта функция требует указания двух границ в горизонтальной плоскости посредством параметра <b>Предел по горизонтали</b> .   |
| Поворот изображения                      | Нажмите <b>Горизонтальный</b> для отражения изображения по горизонтали на 180° или <b>Вертикальный</b> для отражения изображения по вертикали на 180°.   |
| Скорость приближения                     | нажмите <b>Быстро</b> для увеличения скорости приближения и <b>Нормально</b> для задания нормальной скорости приближения.  |
| Переворот на 180°                        | нажмите <b>Перевернуть</b> для переворачивания камеры на 180°.   |
| Ограничение области панорамирования      | Параметр <b>Предел по горизонтали</b> позволяет указать две границы в горизонтальной плоскости. После чего камера при панорамировании не сможет выйти за пределы указанных границ.<br>Для задания двух границ в горизонтальной плоскости:<br>1. Нажмите правой кнопкой мыши на окно просмотра и выберите   |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

| Функция   | Описание   |
|---|--|
|   | <p><b>Управление PTZ.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Нажмите и удерживайте  для перемещения камеры влево и отпустите в нужном положении.</li> <li>3. Нажмите  и перейдите на вторую страницу.</li> <li>4. Нажмите <b>Влево</b> напротив <b>Предел по горизонтали</b> для сохранения положения левой границы.</li> <li>5. Нажмите <b>Назад</b>.</li> <li>6. Нажмите и удерживайте  для перемещения камеры вправо и отпустите в нужном положении.</li> <li>7. Нажмите  и перейдите на вторую страницу.</li> <li>8. Нажмите <b>Вправо</b> напротив параметра <b>Предел по горизонтали</b> для сохранения положения левой границы.</li> <li>9. Нажмите <b>Закрыть</b>.</li> </ol>   |
| Установка нулевого угла наклона и панорамирования | <p>С помощью функции <b>Виртуальный ноль</b> можно создать точку виртуального нуля (в котором углы наклона и панорамирования равны нулю).</p> <p>Камера, для которой создана точка виртуального нуля, перемещается в данное положение после включения.</p> <p>Для создания точки виртуального нуля:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите правой кнопкой мыши на соответствующее окно просмотра и выберите <b>Управление PTZ</b>.</li> <li>2. Выберите положение камеры используя , ,  и .</li> <li>3. Нажмите  и перейдите на вторую страницу.</li> <li>4. На второй странице нажмите <b>Задать</b> напротив параметра <b>Виртуальный ноль</b>, как показано на следующем рисунке.</li> </ol>  <p>Для сброса точки виртуального нуля камеры:</p> |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

| Функция   | Описание   |
|---|--|
|   | <p>5. Нажмите правой кнопкой мыши на соответствующее окно просмотра и выберите <b>Управление PTZ</b>.</p> <p>6. Нажмите  и перейдите на вторую страницу.</p> <p>7. На второй странице нажмите <b>Очистить</b> напротив параметра <b>Виртуальный ноль</b></p>  |
| Адаптивная скорость панорамирования               | При выборе параметра <b>Скорость приближения</b> во втором столбце, скорость панорамирования будет настраиваться автоматически.  |
| Автоматическое ограничение области патрулирования | <p>Параметр <b>Предел сканирования</b> ограничивает область патрулирования камеры.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>При помощи параметра <b>Предел по горизонтали</b> задайте две границы на горизонтальной плоскости.</li> <li>Нажмите <b>Начать перемещение</b> для запуска патрулирования.</li> </ol> <p>После выбора данного параметра, соответствующая камера будет патрулировать область в заданных границах.</p> <p>Эта функция требует указания двух границ в горизонтальной плоскости посредством параметра <b>Предел по горизонтали</b>.</p> |
| Стоп-кадр   | Параметр <b>Ослабление</b> позволяет остановить последний ключевой кадр, полученный от камеры. В этом случае можно увидеть замершее текущее изображение.   |
| Предустановки цикла                               | Параметр <b>Цикл</b> позволяет переходить от одного предварительно заданного положения к другому. По умолчанию время наблюдения в каждом из положений равно 10 секундам. Помните, что изменить время наблюдения невозможно. Также эта функция требует настройки предварительно заданных положений.   |
| Коррекция ноля панорамирования и наклона          | Опция <b>Ноль</b> устанавливает настройку угол панорамирования/наклона в механическую нулевую точку.   |
| Восстановление настроек изображения по умолчанию  | Нажатие <b>Автоматический</b> восстанавливает настройки изображения по умолчанию.  |
| Hori_Scan_Speed                                   | Задает скорость панорамирования  |
| Предел приближения                                | Задает предел приближения  |
| Затвор  | Задает скорость затвора  |
| Плюс  | Усиление яркости изображения   |
| Баланс белого                                     | Задает режим баланса белого  |
| Красный плюс                                      | Усиливает красный цвет   |
| Панорамирование                                   | Смещает камеру по горизонтали  |
| Наклон  | Наклоняет камеру   |

### ПРИМЕЧАНИЕ

**KEDACOM** 苏州科达科技股份有限公司

Suzhou Keda Technology Co.,Ltd

Если настройка параметров камеры не влияет на ее работу, свяжитесь с системным администратором для проверки, поддерживает ли эта камера данные параметры. Если камера поддерживает параметры, свяжитесь с местным представителем службы технической поддержки Kedacom.

## e-PTZ

Функция электронной PTZ (e-PTZ) позволяет выполнять цифровое приближение и отдаление.

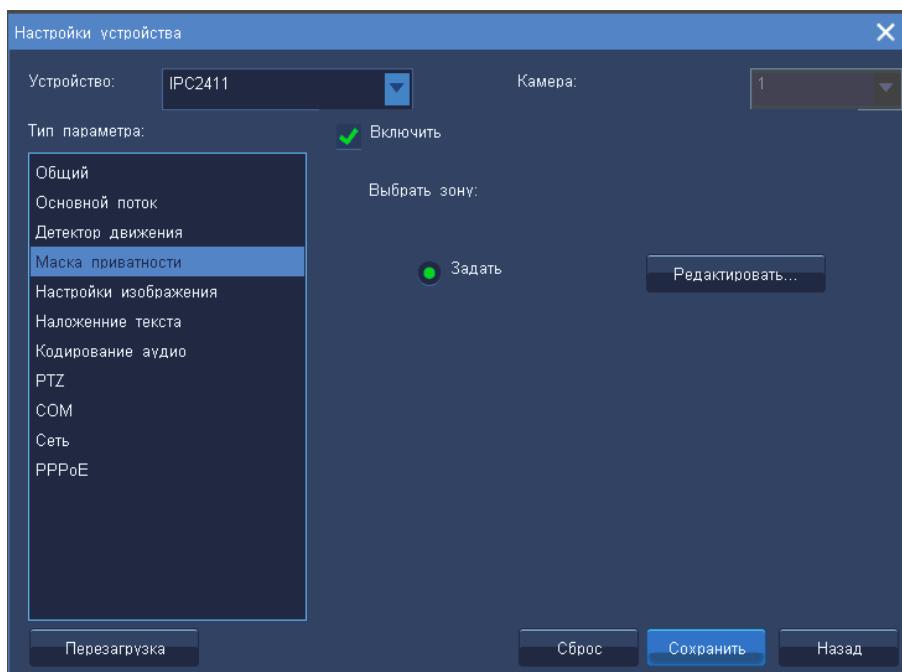
## Создание масок приватности

Функция маски приватности позволяет отключить слежение камеры за чувствительными объектами или областями изображения. После того, как на сцену наложена маска приватности, нельзя отслеживать объекты, попавшие в область маски. Рекомендуется отключить эту функцию при отслеживании движущихся объектов.

Вы можете создать до 4 масок приватности (24 приватных блока) для камеры.

Чтобы создать маску приватности:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на соответствующее окно просмотра и выберите **Настройки устройства > Маска приватности > Включить** как показано на следующем рисунке.



2. Нажмите **Редактировать**, а затем выберите приватные блоки.
3. Нажмите кнопку в правом нижнем углу окна и подтвердите действия.
4. Нажмите **Сохранить**, а затем **Назад**.

После выполнения вышеперечисленных действий, в окне просмотра маскированные области будут отмечены черным.

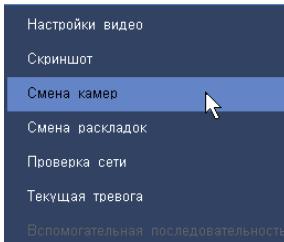
## Смена места наблюдения и циклический просмотр

Для смены места наблюдения:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на текущем окне просмотра и выберите **Выбор камеры**.
2. Нажмите на нужную камеру, а затем **OK**.

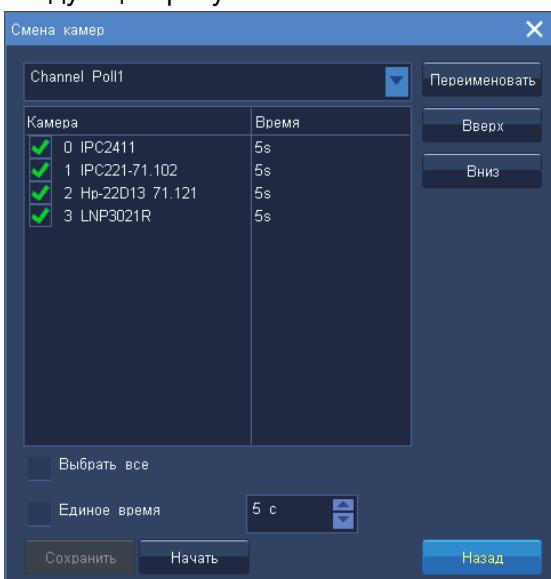
Для циклической смены мест наблюдения в одном окне просмотра:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на окне просмотра и выберите **Дополнительно > Смена камер** как показано на следующем рисунке.



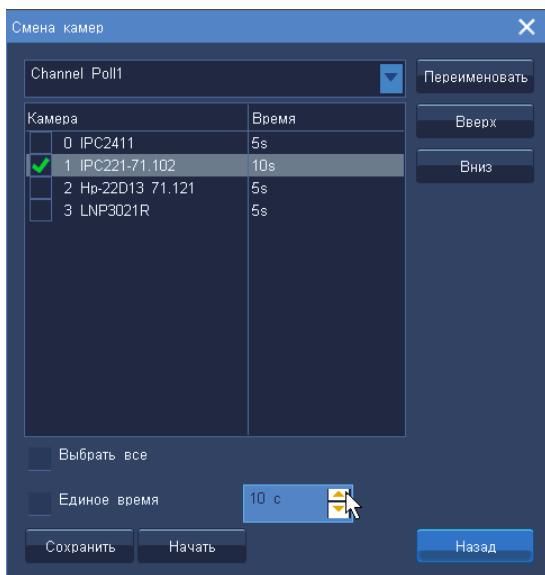
2. Выберите схему смены камер.

По умолчанию выбрана первая схема смены камер (Channel Poll1), как показано на следующем рисунке.



3. Выберите камеры для включения в схему смены камер. Эти камеры будут переключаться циклически.
4. Введите время наблюдения камер.

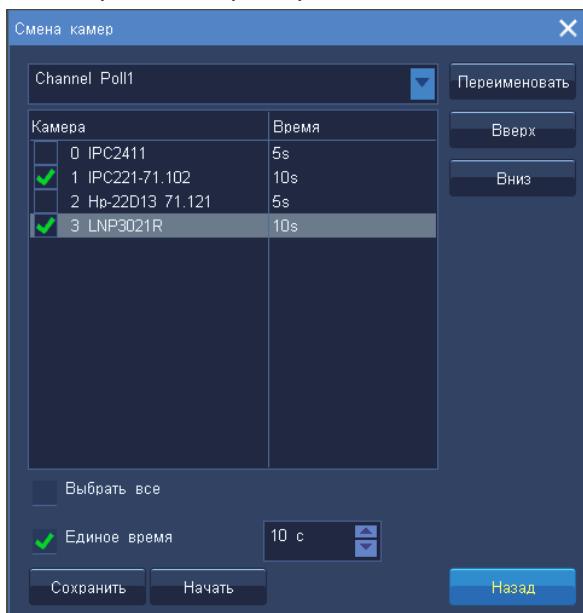
Можно указать как единое время наблюдения для каждой камеры, так и единое время наблюдения для нескольких камер. Для указания единого времени для одной камеры, выберите камеру и время наблюдения из выпадающего списка **Единое время**, как показано на следующем рисунке.



Для указания единого времени наблюдения для нескольких камер:

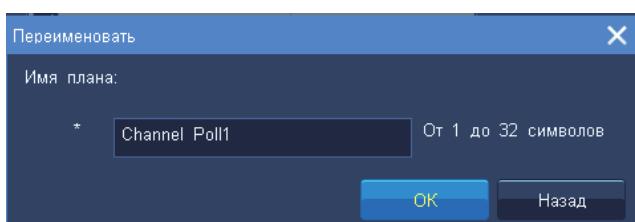
- 1) Выберите нужные камеры.
- 2) Установите флажок **Единое время**.
- 3) Выберите время наблюдения из выпадающего списка **Единое время**.

Ниже приведен пример.



5. (Необязательно) Изменить порядок следования каждой камеры можно кнопками **Вверх** и **Вниз**.
6. (Необязательно) Нажмите **Переименовать** для изменения названия текущей схемы смены камер.

Ниже приведен пример.



7. Нажмите **Начать**, а затем **Назад**.

После выполнения вышеперечисленных действий, в окне просмотра циклически будет показана прямая трансляция заданных территорий наблюдения.

Для циклического просмотра наблюдаемых территорий на дополнительном экране:

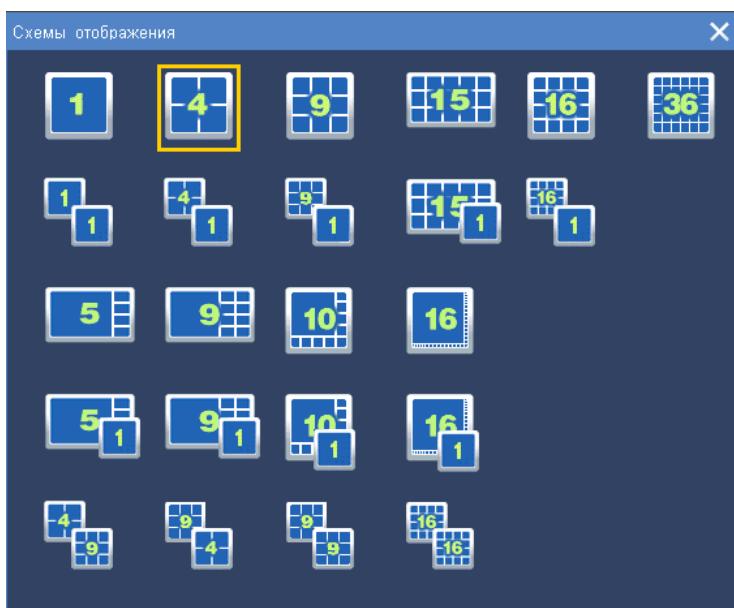
1. Нажмите правой кнопкой мыши на окне просмотра и выберите **Дополнительно > Дополнительный поток**.
2. В диалоговом окне выберите схему смены камер. По умолчанию, выбрана схема Channel Poll1.
3. Выберите камеры для включения в схему смены камер. Эти камеры будут переключаться циклически.
4. Введите время наблюдения камер.  
Можно указать как единое время наблюдения для каждой камеры, так и единое время наблюдения для нескольких камер.
5. (Необязательно) Изменить порядок следования каждой камеры можно кнопками **Вверх** и **Вниз**.
6. (Необязательно) Нажмите **Переименовать** для изменения названия текущей схемы смены камер.
7. Нажмите **Начать**, а затем **Назад**.

## Выбор и переключение схем отображения

При отображении нескольких окон просмотра на главном экране, можно выбрать схему отображения, создать схему отображения, привязав камеры к окнам просмотра, а также переключать схемы отображения.

Чтобы задать схему отображения, выполните следующее:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на окно просмотра и выберите **Схемы отображения**.
2. Выберите схему.

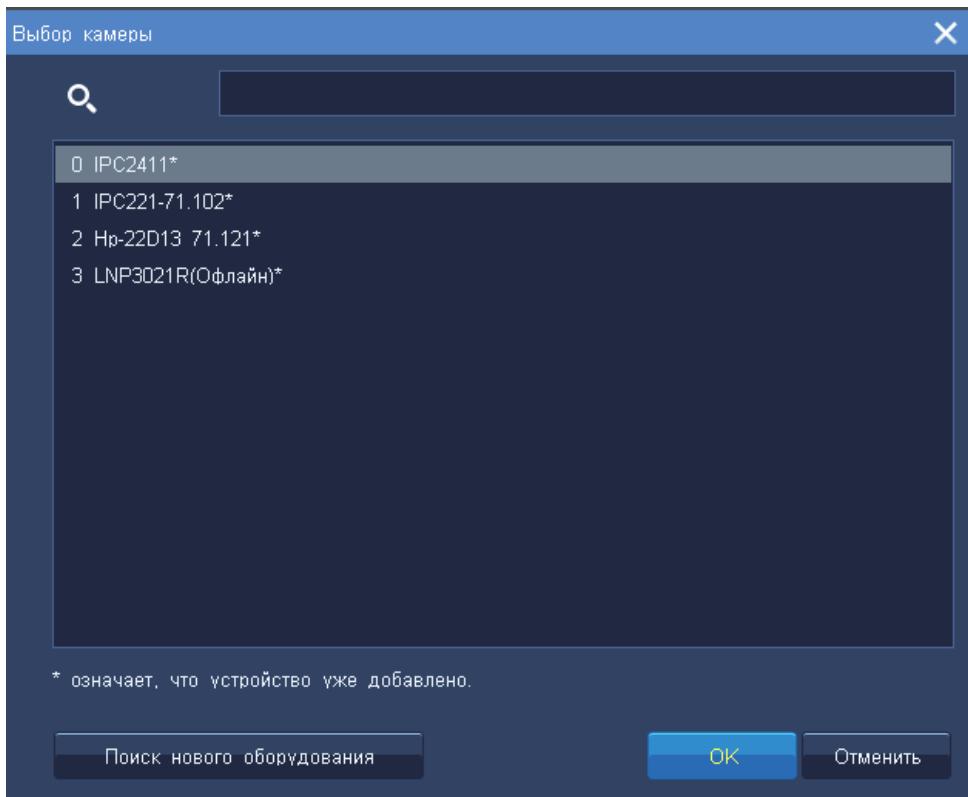


Также в этом диалоговом окне можно выбрать схему отображения на втором экране

Для создания схемы отображения с привязкой камер к окнам просмотра, выполните следующее:

- 1) Выберите схему отображения, выполнив два предыдущих шага.
- 2) Свяжите камеры и окна просмотра.

- 3) Нажмите правой кнопкой мыши на окне просмотра и выберите **Выбор камеры**.
- 4) Нажмите на нужную камеру. Также можно нажать **Поиск нового оборудования** для поиска нужной камеры, как показано на следующем рисунке.



1. Нажмите правой кнопкой мыши на окне просмотра и выберите **Схемы отображения**.

2. В диалоговом окне нажмите **Получить схему отображения**.

После выполнения этого действия, будет загружена заранее определенная схема отображения.

3. (Необязательно) Нажмите **Переименовать** для переименования текущей схемы отображения.

Ниже приведен пример.

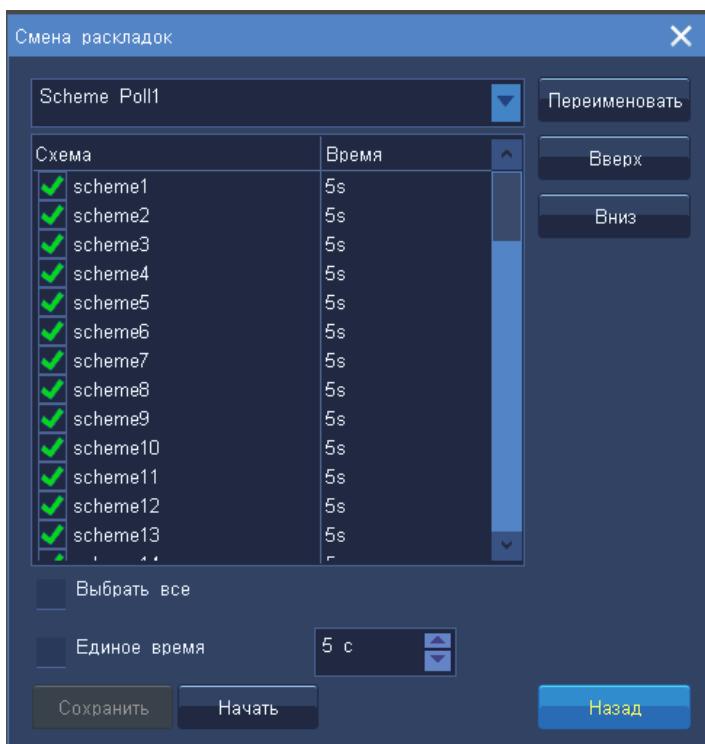


4. Нажмите **Сохранить**.

Для переключения схем отображения:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на окне просмотра и выберите **Дополнительно > Смена раскладок**.
2. Выберите схемы отображения для циклического переключения и укажите время просмотра.

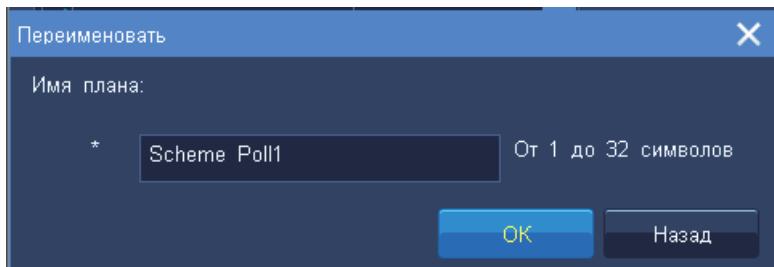
Ниже приведен пример.



Изменить порядок следования каждой схемы можно кнопками **Вверх** и **Вниз**.

3. (Необязательно) Нажмите **Переименовать** для переименования текущей схемы смены раскладок.

Ниже приведен пример.



4. Нажмите **Начать**, а затем **Назад**.

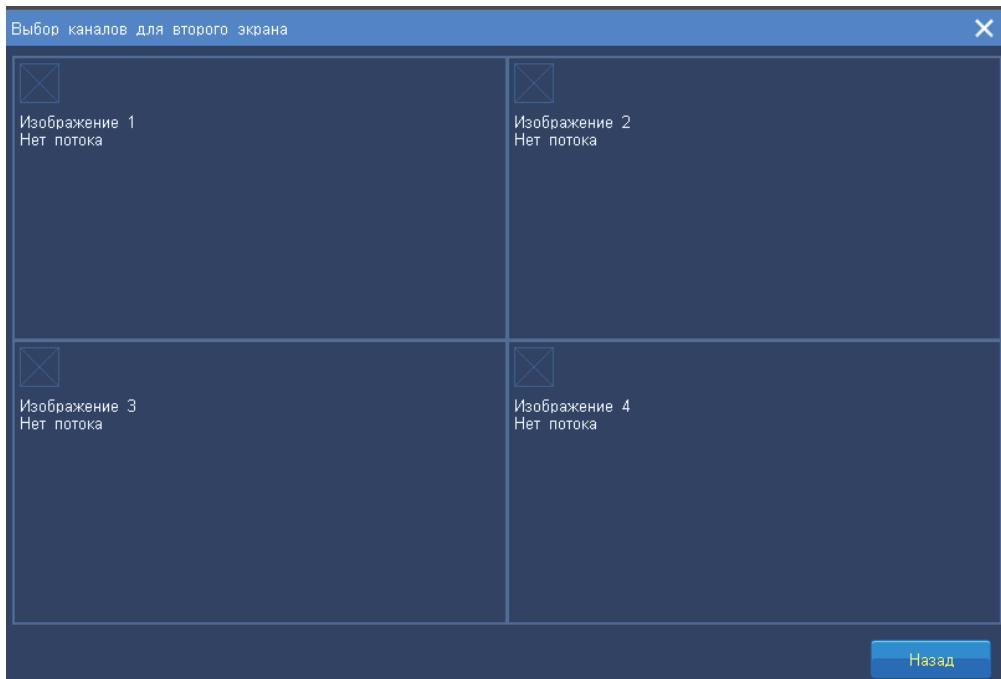
## Включение просмотра на двух мониторах

### Включение функции

NVR поддерживает просмотр на двух мониторах, подключаемых к VGA и HDMI портам.

Для включения просмотра на двух мониторах:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на окне просмотра и выберите **Стили изображения**, а затем выберите схему отображения, на иконке которой изображены две цифры (например, ).
2. Нажмите правой кнопкой мыши на окне просмотра и выберите **Дополнительное видео**.
3. В диалоговом окне выберите камеру для каждого окна просмотра или экрана как показано на следующем рисунке.



4. Нажмите **Применить**.

### Однородный и разнородный вывод изображения

В режиме однородного вывода изображения, в порты VGA и HDMI выводится одно и то же изображение. Профессиональные NVR этот режим не поддерживают.

В режиме разнородного вывода изображения, в порты VGA и HDMI выводится разное изображение. Все профессиональные NVR поддерживают этот режим.

## Параметры видеостены

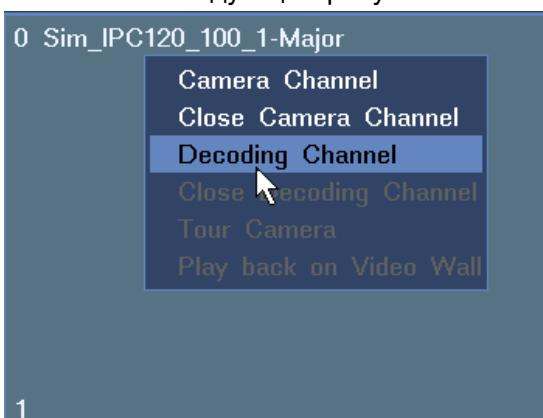
Можно просматривать территорию на видеостене, но для этого необходимо, чтобы в режиме готовности находился хотя бы один декодер. Если ни один декодер не настроен, просматривать территорию на видеостене нельзя.

Для просмотра территории на видеостене:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на окне просмотра и выберите **Главное меню > Видеостена**.
2. В диалоговом окне выберите схему отображения.  
На этом этапе также можно изменить схему отображения экрана. В настоящий момент на видео стене может отображаться не более 64 окон просмотра.
3. Свяжите камеру и канал декодирования для каждого окна.
  - 1) Нажмите на окно просмотра, выберите **Канал камеры**, и выберите камеру, как показано на следующем рисунке.

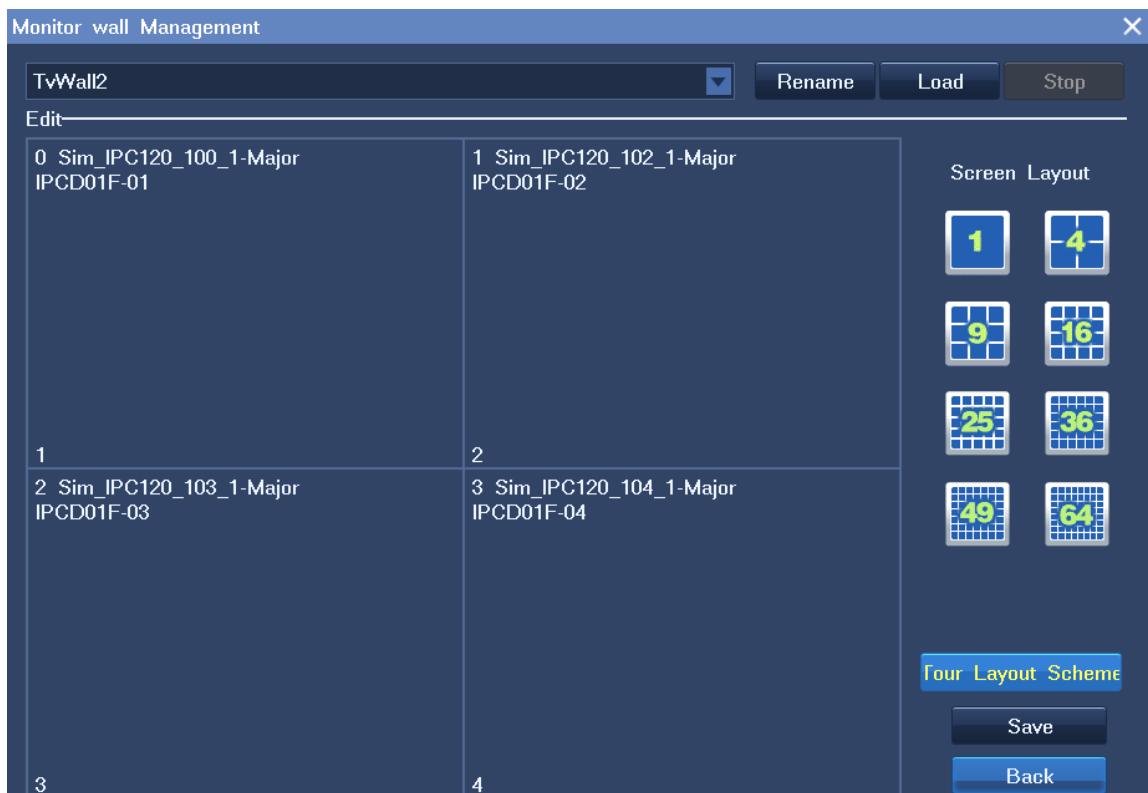


- 2) Нажмите **OK**.
- 3) Нажмите на окно просмотра, выберите **Канал декодирования**, укажите декодер, как показано на следующем рисунке.



- 4) Нажмите **OK**.
- 5) Повторите предыдущие шаги для всех окон просмотра.

Ниже приведен пример.

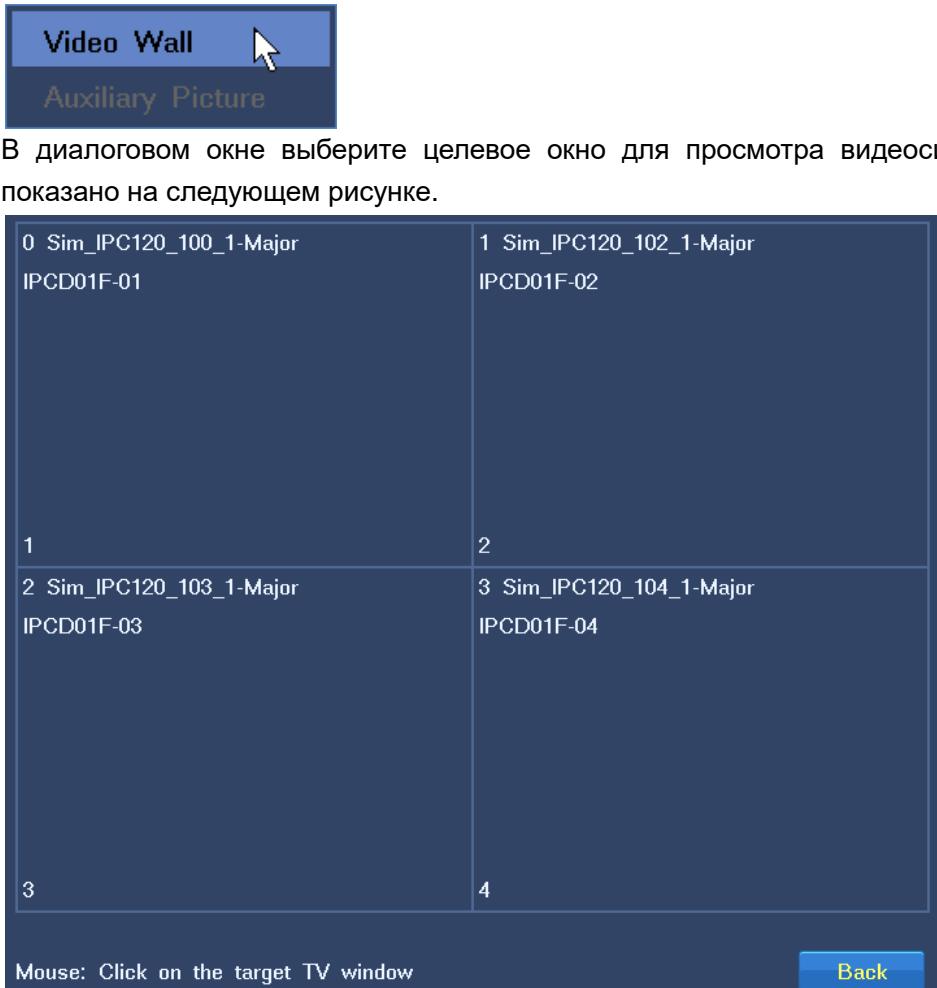


Помните, что один канал декодирования принимает видеосигнал только с одной камеры. В настоящий момент поддерживается не более 64 каналов декодирования.

### 4. Нажмите **Загрузить**, а затем **Назад**.

Для смены камеры:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на окне просмотра камеры и выберите **Выводить на > Видеостену**, как показано на следующем рисунке.

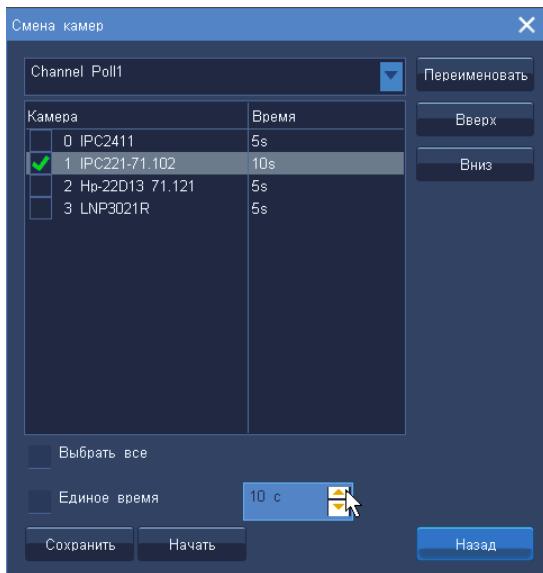


### ПРИМЕЧАНИЕ

Камеры можно изменять только после того, как для видеостены загружена схема отображения

Для переключения схем отображения видеостены.

1. Выберите **Главное меню > Видеостена > Смена раскладок**.
  2. В диалоговом окне **Смена раскладок** выберите схему отображения для циклического переключения.  
По умолчанию выбрана схема Twprojpln-1.
  5. Выберите схемы отображения для циклического переключения и укажите время просмотра.
  6. Можно указать как единое время наблюдения для каждой схемы, так и единое время наблюдения для нескольких схем.
- Для указания единого времени для одной схемы, выберите схему и время наблюдения из выпадающего списка **Единое время**, как показано на следующем рисунке.



Для указания единого времени наблюдения для нескольких схем:

- 1) Выберите нужные схемы.
- 2) Установите флажок **Единое время** и выберите время наблюдения из выпадающего списка **Единое время**.

Ниже приведен пример.



- 3) (Необязательно) Изменить порядок следования каждой схемы можно кнопками **Вверх** и **Вниз**.
- 4) (Необязательно) Нажмите **Переименовать** для изменения названия текущей схемы.
- 5) Нажмите **Начать**, а затем **Назад**.

## Снимки экрана

### Получение снимков

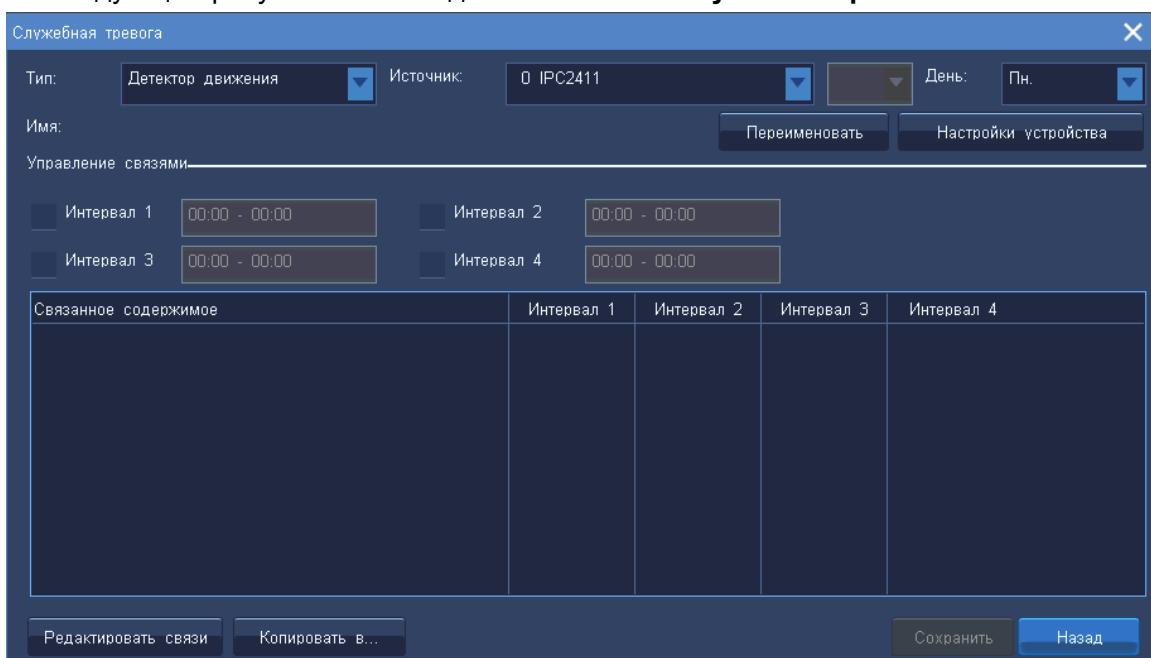
Для получения снимков видеоизображения, нажмите  в правом верхнем углу окна просмотра.

Также можно нажать правой кнопкой мыши на окно просмотра и выбрать **Дополнительно > Скриншот**.

Для планирования задачи получения снимков при помощи связи тревоги:

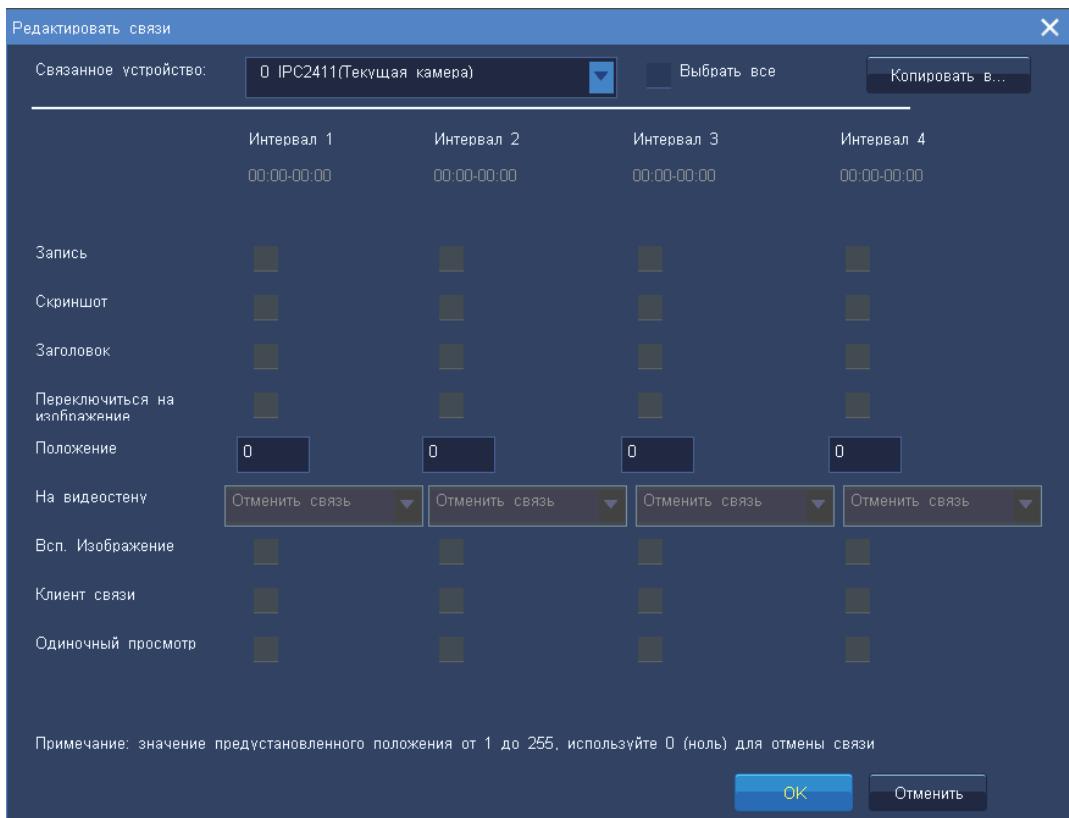
1. Выберите **Главное меню > Тревога > Служебная тревога**.

На следующем рисунке показано диалоговое окно **Служебная тревога**.



2. Выберите тип тревоги из выпадающего списка **Тип**.
3. Выберите источник, день и интервал.
4. Нажмите **Редактировать связи**.
5. Выберите связанную камеру из выпадающего списка **Связанное устройство** как показано на следующем рисунке.

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя



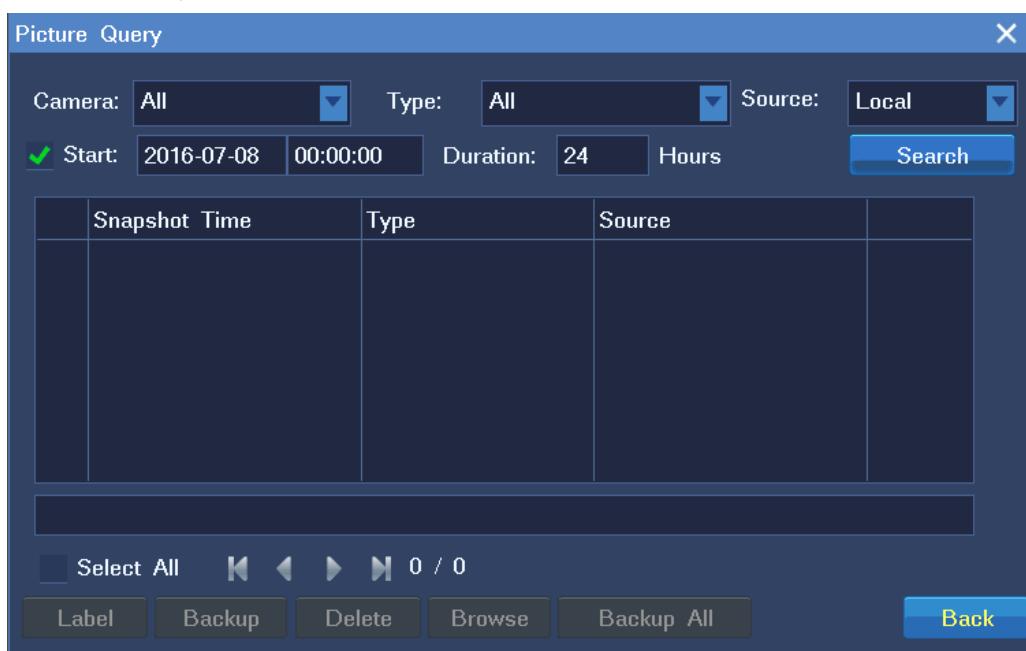
6. Выберите Скриншот.

7. Нажмите OK.

### Получение снимков экрана

Для получения снимков экрана:

1. Выберите Главное меню > Скриншот > Получить изображение.
2. Укажите требуемые значения параметров.



3. Нажмите Поиск.

4. Следующая таблица описывает действия, которые можно выполнить со снимками экрана.

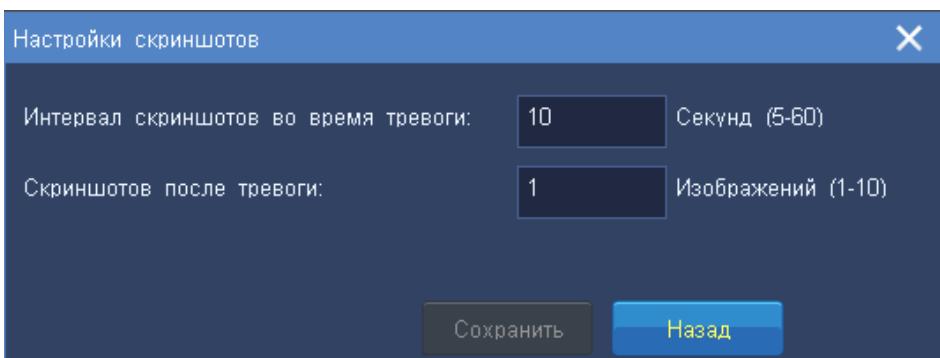
| Действие | Описание  |
|----------|---|
| Метка    | Дать имя снимку экрана для облегчения поиска снимков. |

|                  |  |
|------------------|--|
|                  | Если для снимка задана метка, его легко найти, указав в качестве параметра <b>Тип</b> метку снимка экрана.<br>Помните, что снимку можно присвоить три метки, а каждая метка может быть присвоена множеству снимков экрана. |
| Архивировать     | Заархивировать указанные снимки экрана.<br>Перед архивированием снимка, вставьте USB-накопитель.   |
| Удалить          | Удалить указанные снимки экрана.<br>Помните, что нельзя удалить заархивированные на USB-накопитель снимки экрана.  |
| Просмотреть      | Просмотреть все снимки экранов.  |
| Архивировать все | Заархивировать все снимки экрана.<br>Перед архивированием снимков, вставьте USB-накопитель.  |

### Настройки

Для настройки параметров снимков экрана:

1. Выберите **Главное меню > Скриншот > Настройка скриншотов**.
2. Укажите требуемые значения параметров.



**Интервал скриншотов во время тревоги** показывает интервал времени между созданием снимков экрана при возникновении тревоги.

**Скриншотов после тревоги** показывает количество снимков экрана, которые необходимо получить после возникновения тревоги.

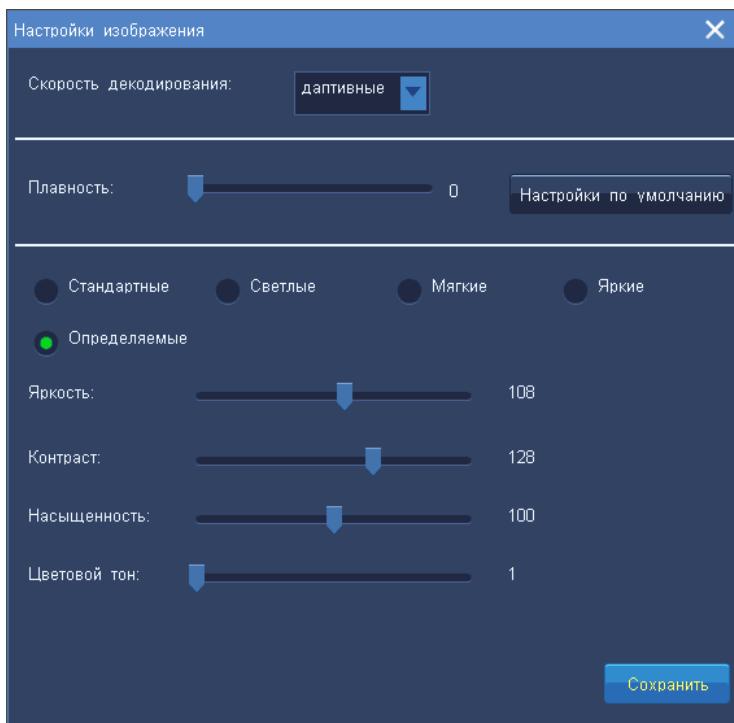
Помните, что NVR перестанет делать снимки экрана, как только тревога будет снята.

3. Нажмите **Сохранить**.

### Настройка параметров изображения

Для настройки параметров изображения камеры:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на окно просмотра и выберите **Дополнительно > Настройки видео**.
2. Измените значения параметров на необходимые, как показано на следующем рисунке.



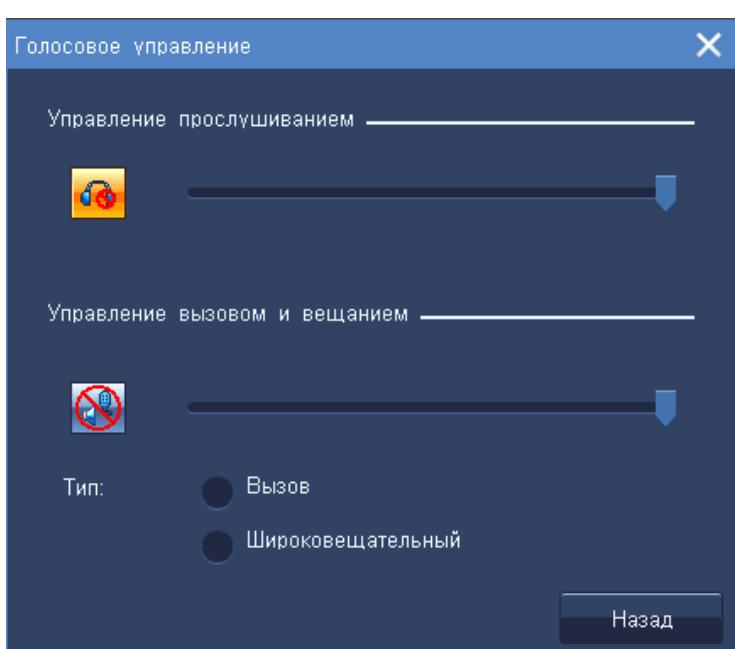
3. Нажмите Сохранить.

## Прослушивание, двухсторонняя связь и вещание

NVR позволяет не только записывать изображение исключительного качества, но также записывать и аудио.

Прослушивание камеры:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на соответствующее окно просмотра и выберите **Голосовое управление**.
2. Нажмите .



Для двухсторонней связи с камерой:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на соответствующее окно просмотра и выберите **Голосовое управление**.
2. Нажмите **Вызов**.

Для начала вещания:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на соответствующее окно просмотра и выберите **Голосовое управление**.
2. Нажмите **Широковещательный**.

Для переключения с двухсторонней связи на вещание, выберите **Широковещательный**.

Для переключения с вещания на двухстороннюю связь, остановите вещание, нажав  и выберите **Вызов**.

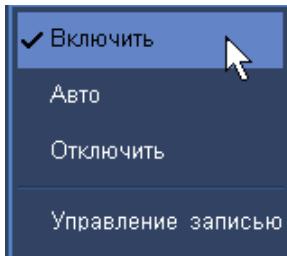
## Видеозапись

### Запуск записи

Начать запись можно выбрав режим записи камеры.

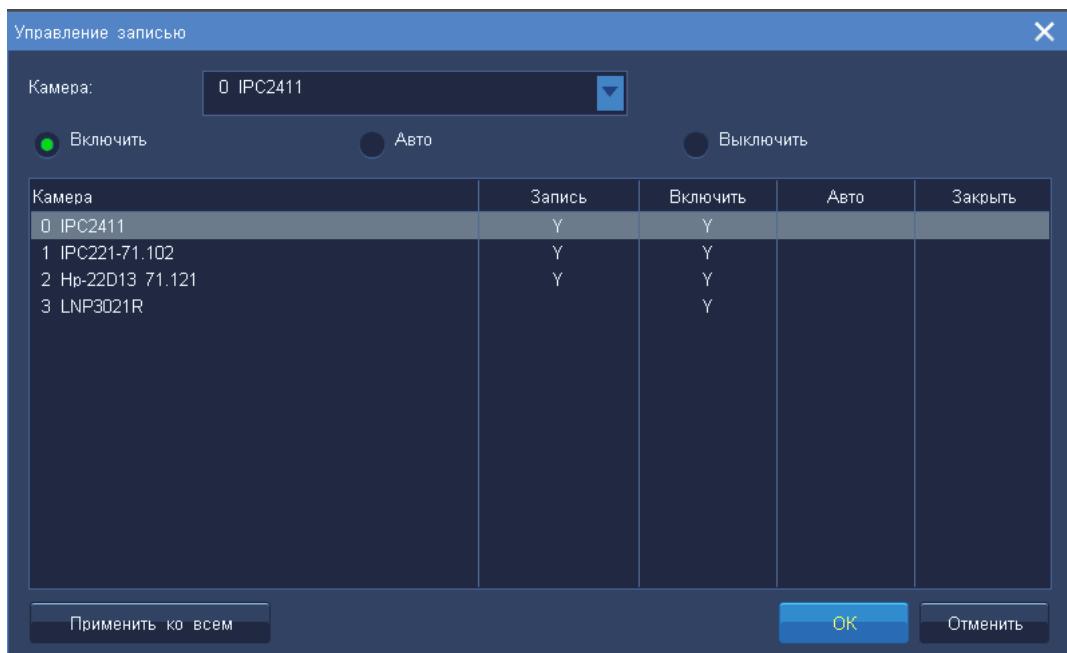
#### Способ 1

Нажмите правой кнопкой мыши на окно просмотра и выберите **Режим записи > Включить**.



#### Способ 2

1. Нажмите правой кнопкой мыши на окно просмотра и выберите **Режим записи > Управление записью**. Также можно выбрать **Главное меню > Запись > Управление записью**.



2. Выберите камеру.

3. Выберите **Включить**.

При необходимости нажмите **Применить ко всем** для начала записи со всех камер, подключенных к NVR.

### Планирование видеозаписи

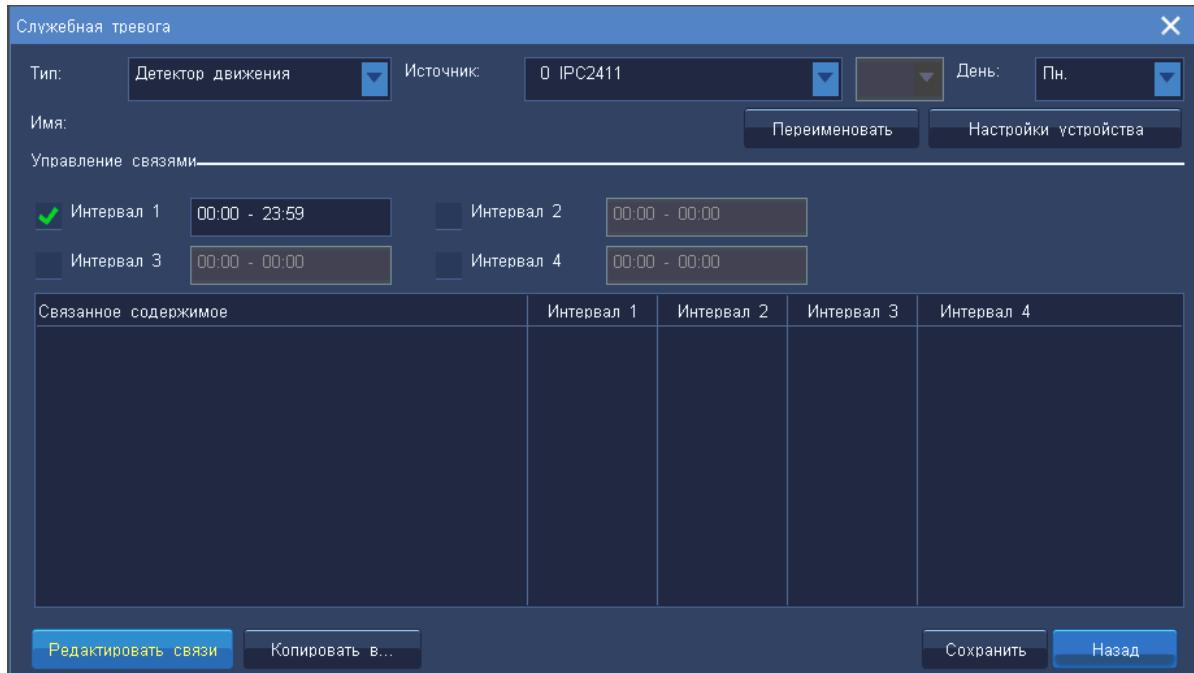
Можно запланировать запись, настроив тревожную связь или воспользовавшись функцией планирования записи.

## При помощи тревожной связи

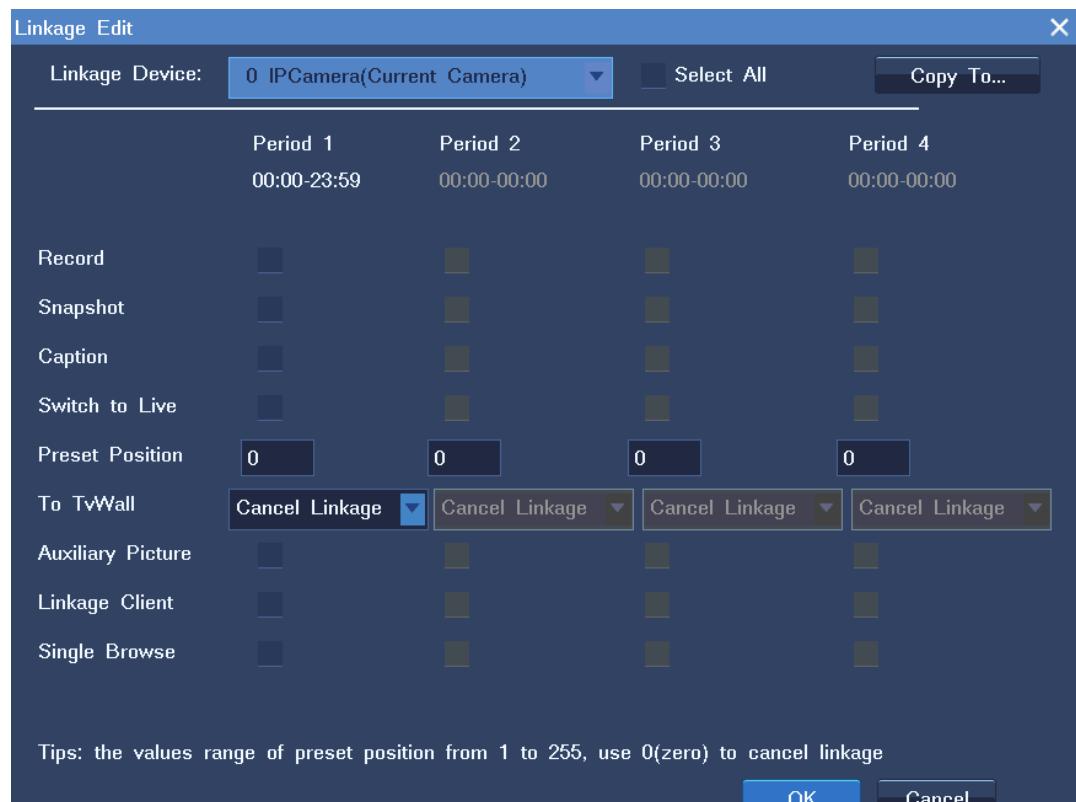
Посредством тревожной связи можно автоматически запускать запись при срабатывании тревоги.

Для планирования видеозаписи:

1. Выберите Главное меню > Тревога > Служебная тревога.
2. Выберите тип тревоги из выпадающего списка Тип, например, вход в охраняемую зону.
3. Выберите источник, день и период времени.



4. Нажмите Редактировать связи.
5. Выберите связанную камеру в выпадающем списке Связанное устройство как показано на следующем рисунке.



### 6. Выберите **Запись**.

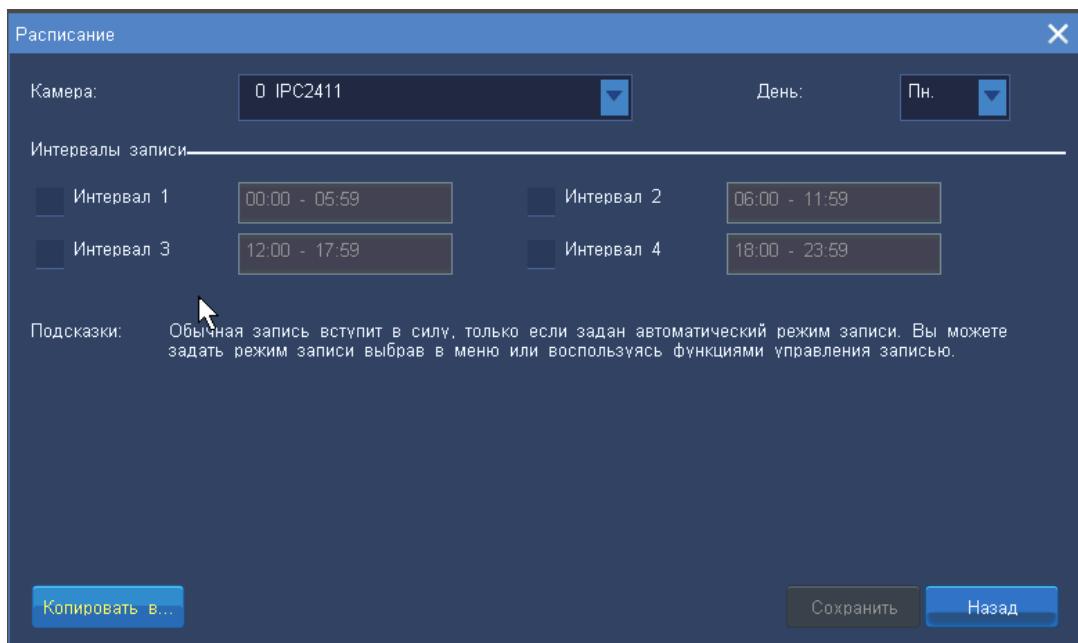
#### ПРИМЕЧАНИЕ

Способ тревожной связи применим только к камерам, для которых режим записи установлен в **Автоматически**.

#### При помощи функции планирования видеозаписи

Для планирования видеозаписи:

1. Выберите **Главное меню > Запись > Расписание**.
2. Выберите камеру из выпадающего списка **Камера** и выберите день и интервал времени.



При необходимости нажмите **Копировать в...** и укажите параметры расписания для копирования всем или указанным камерам.

### 3. Нажмите **Сохранить**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Эта функция применима только к камерам, для которых режим записи установлен в **Автоматически**.

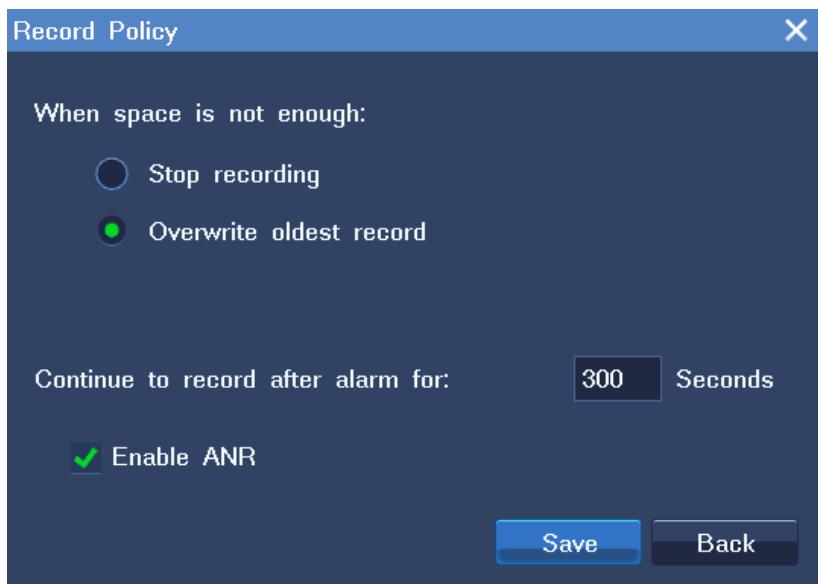
## Настройка политики записи

Политика записи видео включает в себя:

- Правило, что делать, если свободного места на устройстве хранения недостаточно
- Правило, когда продолжать запись после снятия тревоги
- Разрешение камере сохранять записи при отключении от NVR и передавать эти записи на NVR после переподключения к NVR. Это достигается путем использования технологии автоматического дополнения по сети (Automatic Network Replenishment (ANR)).

Для конфигурации политика записи:

1. Выберите **Главное меню > Запись > Политика записи**.
2. Укажите параметры и выберите настройки согласно требуемым.



**Продолжать записывать после возникновения тревоги** время, в течение которого запись продолжается после снятия тревоги.

Если флагок **Включить ANR** установлен, задействуется технология ANR. Настроить

технологию ANR при записи с камеры можно только на камере при помощи IPCCCtrl.

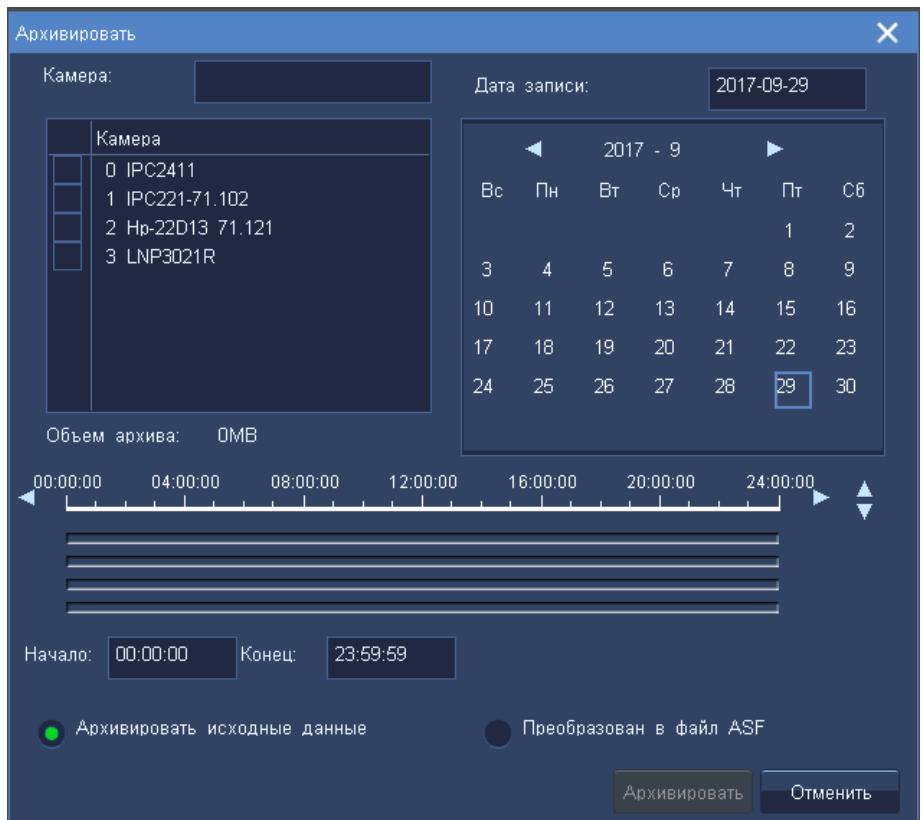
Подробнее смотрите в *IPCCtrl Help*.

3. Нажмите **Сохранить**.

## Архивирование записей

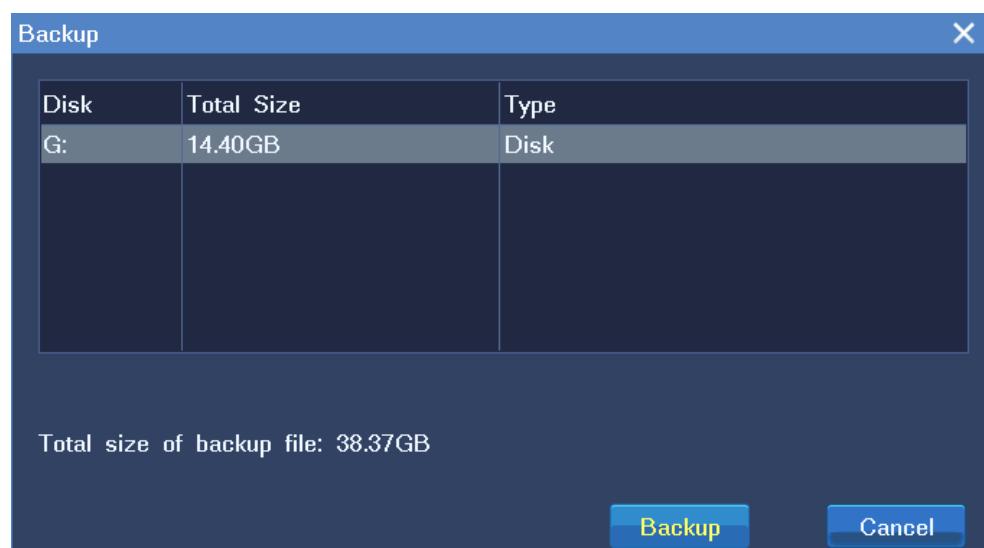
Для архивирования записей:

1. Выберите **Главное меню > Запись > Архивировать**.
2. (Необязательно) Введите ключевое слово в поле **Камера** для быстрого поиска нужной камеры.
3. Выберите нужную камеру из списка камер.
4. Выберите дату записи, как показано на следующем рисунке.



Помните, что дата, отмеченная синим цветом, обозначает, что для данной даты есть записи. Отрезки шкале времени, отмеченные зеленым цветом, показывают, что для данных интервалов времени есть записи.

5. Задайте параметры **Начало** и **Конец** для указания времени начала и окончания.
6. (Необязательно) Выберите **Архивировать исходные данные** для архивирования исходных данных. Этот параметр может ускорить процесс архивирования. Однако такие архивы могут быть воспроизведены только приложением nvrlocalplayer из комплекта поставки NVR.
7. (Необязательно) Выберите **Преобразован в файл ASF** для архивирования записей в формате, пригодном для воспроизведения популярными видеоплеерами.
8. Нажмите **Архивировать**.
9. В диалоговом окне выберите диск и нажмите **Архивировать**.

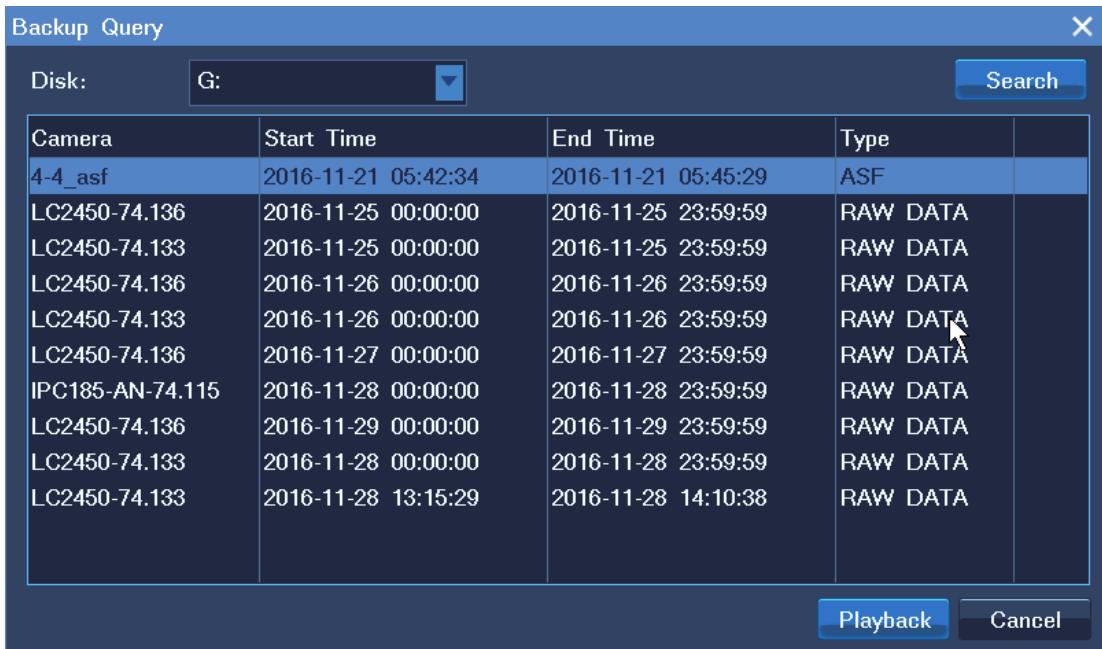


## Получение записей

Для получения архивных записей:

1. Выберите **Главное меню > Запись > Получить архив.**
2. В диалоговом окне **Получить архив** выберите диск из выпадающего списка **Диск.**
3. Нажмите **Поиск.**

Ниже приведен пример.



The screenshot shows a 'Backup Query' dialog box with the following interface elements:

- Disk:** A dropdown menu set to 'G:'.
- Search:** A button to the right of the search bar.
- Table:** A grid displaying recorded clips. The columns are: Camera, Start Time, End Time, and Type.

Table data:

| Camera           | Start Time          | End Time            | Type     |
|------------------|---------------------|---------------------|----------|
| 4-4_asf          | 2016-11-21 05:42:34 | 2016-11-21 05:45:29 | ASF      |
| LC2450-74.136    | 2016-11-25 00:00:00 | 2016-11-25 23:59:59 | RAW DATA |
| LC2450-74.133    | 2016-11-25 00:00:00 | 2016-11-25 23:59:59 | RAW DATA |
| LC2450-74.136    | 2016-11-26 00:00:00 | 2016-11-26 23:59:59 | RAW DATA |
| LC2450-74.133    | 2016-11-26 00:00:00 | 2016-11-26 23:59:59 | RAW DATA |
| LC2450-74.136    | 2016-11-27 00:00:00 | 2016-11-27 23:59:59 | RAW DATA |
| IPC185-AN-74.115 | 2016-11-28 00:00:00 | 2016-11-28 23:59:59 | RAW DATA |
| LC2450-74.136    | 2016-11-29 00:00:00 | 2016-11-29 23:59:59 | RAW DATA |
| LC2450-74.133    | 2016-11-28 00:00:00 | 2016-11-28 23:59:59 | RAW DATA |
| LC2450-74.133    | 2016-11-28 13:15:29 | 2016-11-28 14:10:38 | RAW DATA |

**Buttons:** 'Playback' and 'Cancel' at the bottom right.

После того, как архивная запись найдена, ее можно воспроизвести на NVR нажав **Воспроизведение**. Подробнее о воспроизведении смотрите в разделе «Воспроизведение».

# Воспроизведение

## Многоканальное воспроизведение

Во время многоканального воспроизведения можно воспроизвести несколько записей и переключаться между ними и прямой трансляцией в любое время.

Для запуска многоканального воспроизведения:

1. Выберите **Главное меню > Запись > Многоканальное воспроизведение.**
2. (Необязательно) Нажмите **Раскладка** в нижней части для выбора конфигурации экрана при воспроизведении.

По умолчанию выбрана конфигурация экрана с четырьмя окнами.

3. Нажмите на окно просмотра и выберите одну камеру из списка камер на панели справа для того, чтобы связать камеру и окно просмотра.

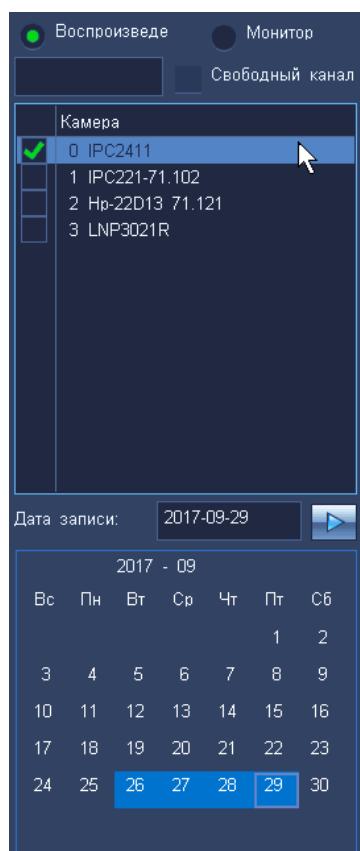
По умолчанию выбрано левое верхнее окно.

Воспроизведение запускается сразу после того, как окно просмотра и камера связаны.

Воспроизведение начинается с самого раннего дня, для которого доступна запись. Например, если существуют записи от 1, 2 и 3 марта, воспроизведение начнется с 1 марта.

Также, если в течение дня было сделано несколько записей, воспроизведение начинается с самого раннего времени. Например, если существуют записи от 7:00, 9:00 и 15:00 одного дня, воспроизведение начнется с 7:00.

4. (Необязательно) Выберите или введите дату записи в окне **Дата записи** и укажите время на шкале времени.



Помните, что дата, отмеченная синим цветом, обозначает, что для данной даты есть записи.

Для закрепления панели управления можно нажать .

Вы можете приближать шкалу времени, вращая колесико мышки для выбора нужного момента времени с точностью до минуты.

5. Повторите шаги 3 и 4 для каждой камеры.

Помните, что отрезки шкалы времени, отмеченные розовым цветом, показывают, что в этот интервал времени срабатывала тревога, а отрезки шкалы времени, отмеченные зеленым цветом, показывают, что для данных интервалов времени есть запись.

Следующая таблица описывает функции воспроизведения.

| Функция                          | Описание  |
|----------------------------------|---|
| Пауза                            | Приостанавливает воспроизведение.   |
| Остановить                       | Останавливает воспроизведение.  |
| Медленно                         | Замедляет воспроизведение   |
| Быстро                           | Ускоряет воспроизведение  |
| Предыдущий отрезок времени       | Быстрая перемотка или переход на более ранний момент времени.   |
| Следующий отрезок времени        | Быстрая перемотка или переход на более поздний момент времени.  |
| Воспроизвести предыдущее событие | Переход к более раннему событию.  |
| Воспроизвести следующее событие  | Переход к более позднему событию.   |
| Покадровое воспроизведение       | Воспроизведение кадр за кадром.   |
| Метка                            | Добавление меток к записи.  |
| Параметры                        | В окне Параметры можно выбрать события для отображения и настроить промежутки времени для быстрой перемотки назад или вперед.   |
| Электронная PTZ                  | <p>Нажмите на кнопку со стрелкой и выделите прямоугольник для цифрового приближения.</p> <p>Нажмите на кнопку с рукой для перемещения изображения вверх, вниз, влево или вправо.</p> <p>Нажмите правую кнопку мыши на окне просмотра для возврата в экран воспроизведения.</p>  |
| Фрагментирование записи          | <p>Эта функция разбивает один отрезок записи на несколько частей и воспроизводит эти части одновременно</p> <p>Для использования этой функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Свяжите окно просмотра с одной камерой.</li> <li>Выберите дату записи.</li> <li>Дата, отмеченная синим цветом, показывает, что для данной даты есть записи.</li> <li>Выберите схему отображения, например, из четырех окон.</li> <li>Нажмите <b>Фрагментирование записи</b>.</li> </ol> |

|           |   |
|-----------|---|
|           | <p>5. Укажите <b>Время начала</b> и <b>Время окончания</b>.</p> <p>6. Нажмите <b>OK</b>.</p> <p>После выполнения вышеперечисленных действий, оригинальный фрагмент записи с камеры разбивается на четыре части, и эти части одновременно воспроизводятся в четырех окнах.</p> <p>Если необходимо разбить один отрезок записи на девять частей, выберите схему отображения из девяти окон. Если необходимо разбить один отрезок на 16 частей, выберите схему отображения из 16 окон.</p> |
| Раскладка | Выбор конфигурации экрана.  |
| Переход   | Введите время начала и нажмите на стрелку для перехода к времени начала   |
| Выход     | Выход из окна воспроизведения   |

Для переключения на прямую трансляцию, перемещайте курсор к правой границе экрана, пока не появится список камер, и нажмите **Монитор**.

## Одноканальное воспроизведение

Во время многоканального воспроизведения можно воспроизвести только одну запись и переключаться между ней и прямой трансляцией в любое время.

Начать одноканальное воспроизведение можно тремя способами.

### Способ 1

1. Выберите **Главное меню > Запись > Многоканальное воспроизведение**
  2. Выберите конфигурацию экрана с одним окном.
  3. Нажмите на окно просмотра и выберите одну камеру из списка камер на панели справа для связи камеры и окна просмотра.
  4. (Необязательно) Выберите или введите дату записи в окне **Дата записи** и укажите время на шкале времени.
- Помните, что дата, отмеченная синим цветом, обозначает, что для данной даты есть записи.

### Способ 2

1. Нажмите правой кнопкой мыши на окно просмотра и выберите **Получить запись**.
2. (Необязательно) Выберите или введите дату записи в окне **Дата записи** и укажите время на шкале времени.

### Способ 3

1. В окне просмотра нажмите .
2. (Необязательно) Выберите или введите дату записи в окне **Дата записи** и укажите время на шкале времени.

Помните, что отрезки шкалы времени, отмеченные розовым цветом, показывают, что в этот интервал времени срабатывала тревога, а отрезки шкалы времени, отмеченные зеленым цветом, показывают, что для данных интервалов времени есть запись.

| Функция    | Описание                          |
|------------|-----------------------------------|
| Пауза      | Приостанавливает воспроизведение. |
| Остановить | Останавливает воспроизведение.    |
| Медленно   | Замедляет воспроизведение         |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Быстро                           | Ускоряет воспроизведение   |
| Предыдущий отрезок времени       | Быстрая перемотка или переход на более ранний момент времени.  |
| Следующий отрезок времени        | Быстрая перемотка или переход на более поздний момент времени.   |
| Воспроизвести предыдущее событие | Переход к более раннему событию.   |
| Воспроизвести следующее событие  | Переход к более позднему событию.  |
| Покадровое воспроизведение       | Воспроизведение кадр за кадром.  |
| Метка                            | Добавление меток к записи.   |
| Параметры                        | В окне Параметры можно выбрать события для отображения и настроить промежутки времени для быстрой перемотки назад или вперед.  |
| Электронная PTZ                  | <p>Нажмите на кнопку со стрелкой и выделите прямоугольник для цифрового приближения.</p> <p>Нажмите на кнопку с рукой для перемещения изображения вверх, вниз, влево или вправо.</p> <p>Нажмите правую кнопку мыши на окне просмотра для возврата в экран воспроизведения.</p>   |
| Цикл                             | Повторяющееся воспроизведение указанного отрезка записи после нажатия кнопки <b>Цикл</b> .   |
| Архивировать                     | <p>Архивирование указанного периода времени записи.</p> <p>Для архивирования указанного периода времени записи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Нажмите <b>Архивировать</b>.</li> <li>Выберите отрезок времени на шкале времени.</li> <li>Дважды нажмите на продолжительность.</li> <li>В диалоговом окне выберите диск.</li> <li>Нажмите <b>Архивировать</b>.</li> </ol> |
| Раскладка                        | Выбор конфигурации экрана.   |
| Переход                          | Ведите время начала и нажмите на стрелку для перехода к времени начала   |
| Выход                            | Выход из окна воспроизведения  |

## Синхронное воспроизведение

Во время синхронного воспроизведения, все записи воспроизводятся с одного места.

Для запуска синхронного воспроизведения:

- Выберите **Главное меню > Запись >Синхронное воспроизведение**.

По умолчанию выбрана четырехоконная конфигурация экрана. Другие варианты недоступны.

- Нажмите на одно из окон просмотра и выберите одну камеру из списка камер на панели справа, чтобы связать камеру и окно просмотра.

3. Повторите шаг 2 для каждого окна просмотра.
4. Выберите или введите дату записи в окне **Дата записи**.

Помните, что дата, отмеченная синим цветом, обозначает, что для данной даты есть записи. Кроме того, отображаемые данные могут содержать записи с разных камер. Например, если для 1 марта доступны записи с камеры 1, а для 2 марта доступны записи с камеры 2, обе даты 1 и 2 марта будут отмечены синим цветом.

5. Нажмите каждое окно просмотра, чтобы проверить время, когда доступны записи.
6. На панели управления выберите одно и то же время для каждой даты, чтобы убедиться, что все записи могут быть воспроизведены одновременно.

7. Нажмите  или .

8. (Необязательно) Введите время в окно в конце шкалы времени и нажмите  для перехода к другому времени начала воспроизведения.

Помните, что отрезки шкалы времени, отмеченные розовым цветом, показывают, что в этот интервал времени срабатывала тревога, а зеленые отрезки шкалы времени показывают, что для данных интервалов времени есть запись.

# Тревожная сигнализация

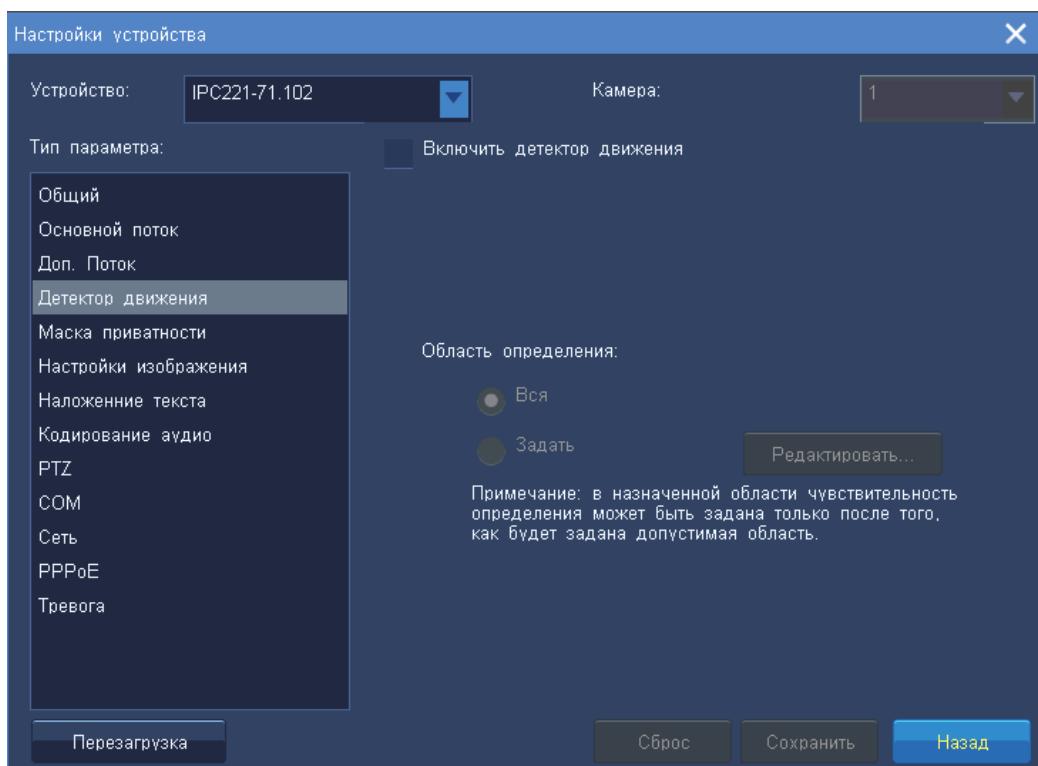
## Детектор движения

Функция детектора движения позволяет камере отправлять уведомление о тревоге NVR, когда в заданной области обнаружено подозрительное движение. После того, как NVR получает уведомление, срабатывает тревога. После этого на главном экране отображается текст «Тревога: Движение».

Помните, что эта функция доступна только для служебных тревог.

Для включения этой функции у камеры:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на соответствующем окне просмотра и выберите **Настройки устройства > Детектор движения** как показано на следующем рисунке.



2. Выберите **Включить детектор движения**.

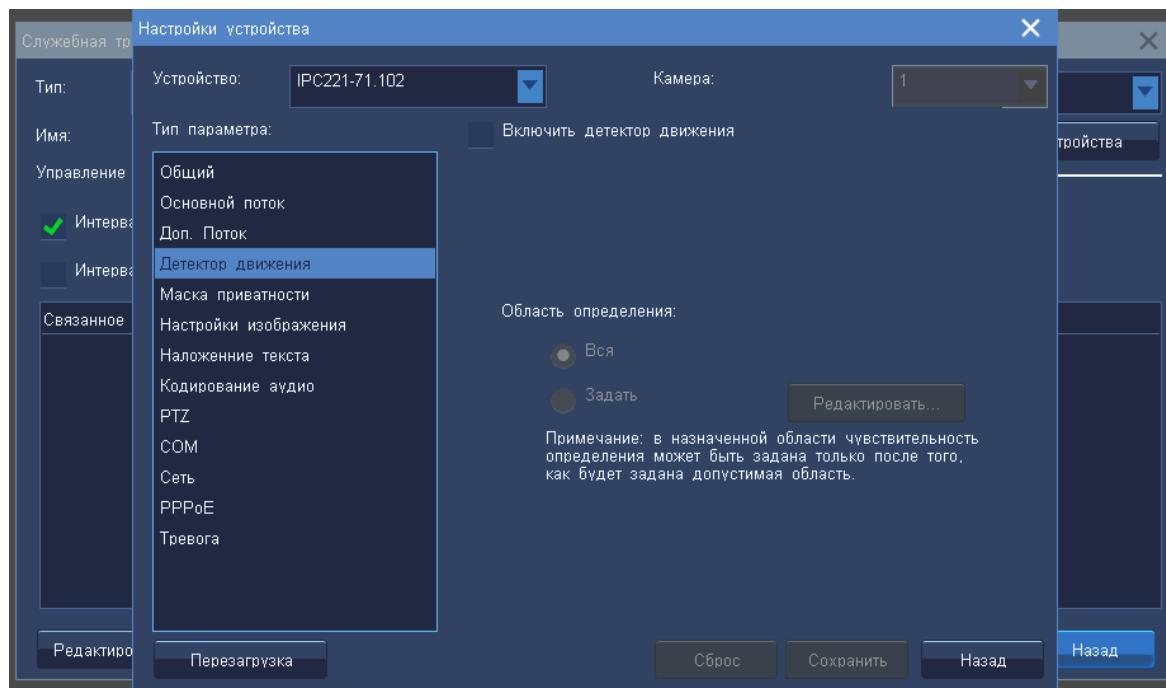
3. Задайте чувствительность определения.

4. Выберите область определения.

5. Нажмите **Сохранить**.

Также можно:

1. Выберите **Главное меню > Тревога > Служебная тревога**.
2. В качестве значения параметра **Тип** установите **Детектор движения**.
3. Выберите камеру из выпадающего списка **Источник**.
4. Нажмите **Настройки устройства**.
5. Выберите **Включить детектор движения** как показано на следующем рисунке.



6. Задайте чувствительность определения.
7. Выберите область определения.
8. Нажмите **Сохранить**.

## Интеллектуальные функции камеры

Интеллектуальные функции камеры описаны в следующей таблице.

| Функция                   | Описание  |
|---------------------------|---|
| Расфокусировка            | Тревога включается при размытии изображения.  |
| Изменение сцены           | Тревога включается при изменении в контролируемой области.  |
| Вход в охраняемую область | Тревога включается при входе человека в охраняемую область.   |
| Выход из области охраны   | Тревога включается при выходе человека из охраняемой области.   |
| Удаление объекта          | Тревога включается, когда человек забирает предмет из контролируемой области.                               |
| Оставление объекта        | Тревога включается, когда человек оставляет предмет в контролируемой области.                               |
| Сбор                      | Тревога включается, когда люди собираются в зоне (например, у аварийного выхода), где не должны собираться. |
| Охранная линия            | Тревога включается при пересечении человеком охранной линии.  |
| Изменение звука           | Тревога включается при изменении звука.   |
| Изменение яркости         | Тревога включается при изменении яркости.   |

Использование вышеприведенных функций возможно только в том случае, если камера использует IPCCtrl. NVR получает информацию об этих тревогах только от камер.

## Настройка тревожных входов

Для настройки тревожных входов:

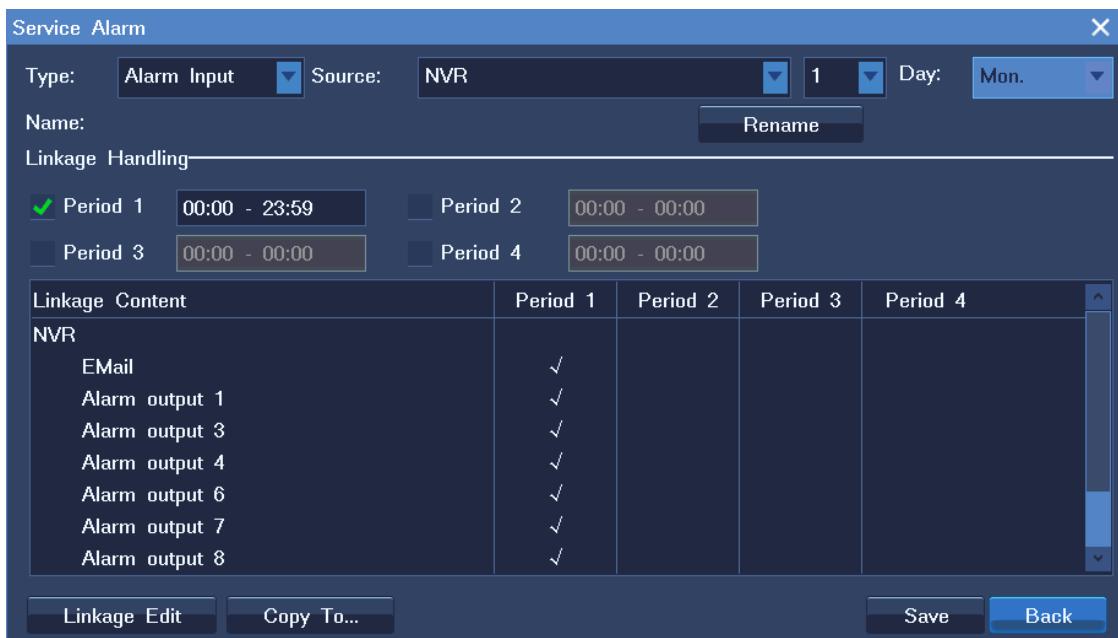
1. Выберите **Главное меню > Тревога > Тревожные входы**.
2. В диалоговом окне настройте каждый тревожный вход.

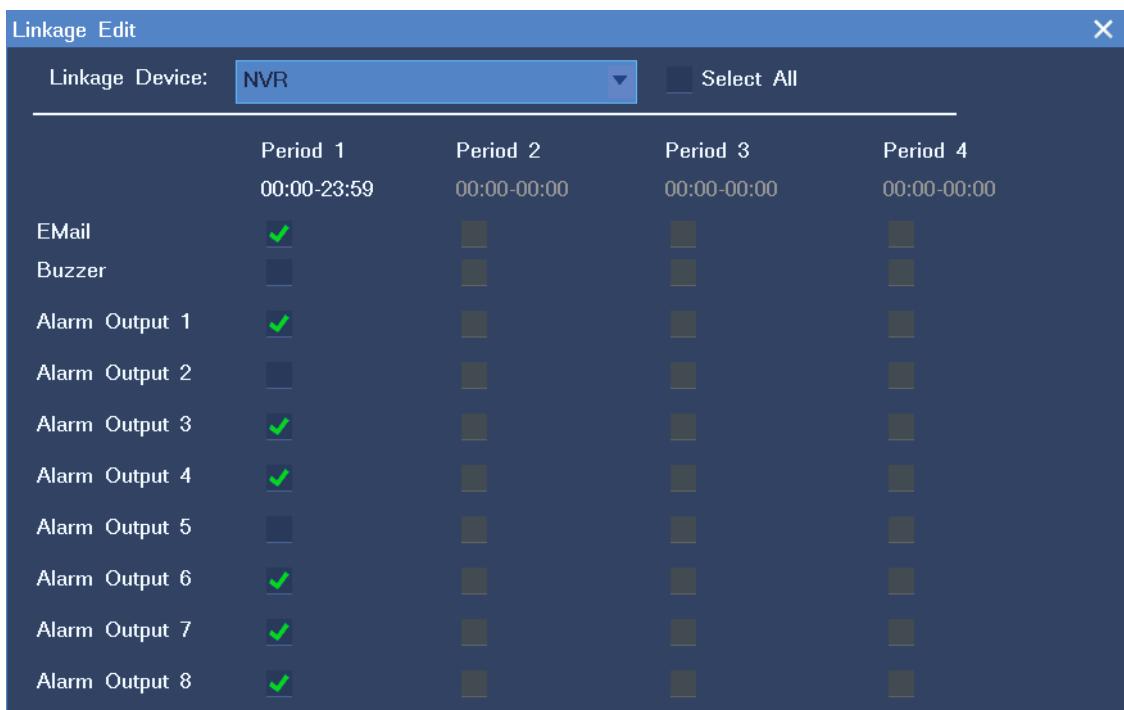


3. Нажмите **OK**.

После того, как данные тревожные входы настроены, можно связать их с NVR или камерами, например, если тревога срабатывает по сигналу, поступившему с тревожного входа, можно связать тревогу с тревожным выходом NVR.

Ниже приведен пример.

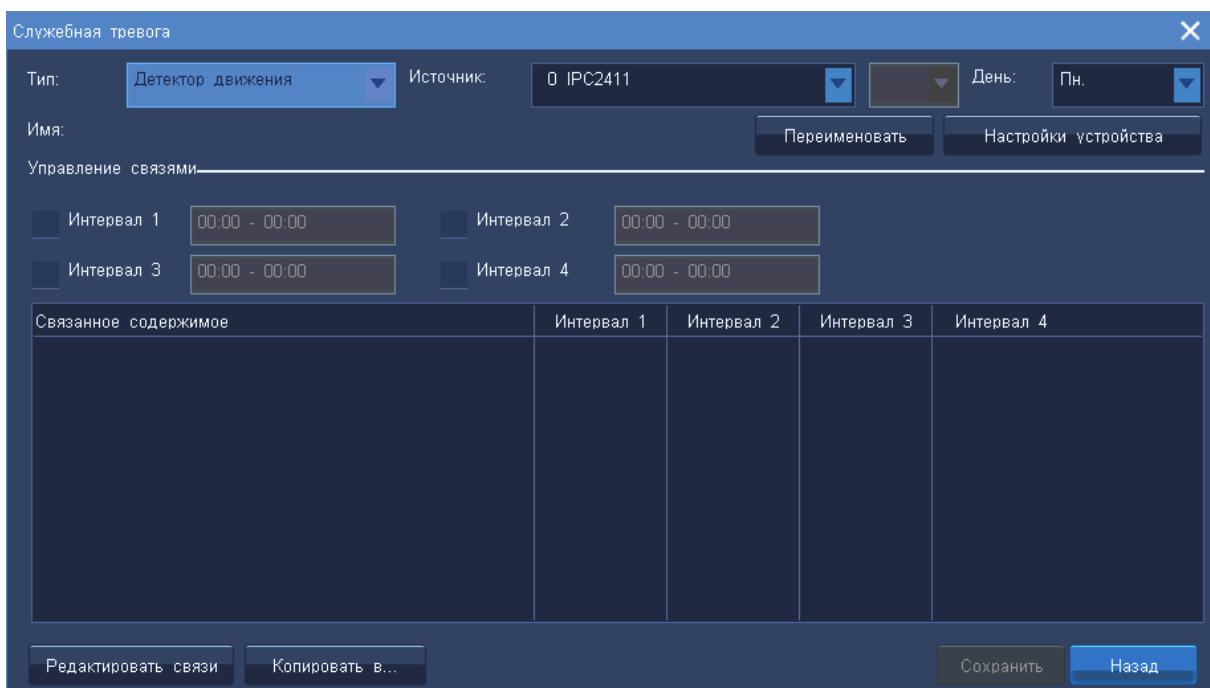




## Настройка служебных тревог

Для настройки служебных тревог:

1. Выберите **Главное меню > Тревога > Служебная тревога**.
2. В диалоговом окне **Служебная тревога** укажите необходимые параметры, как показано на следующем рисунке.

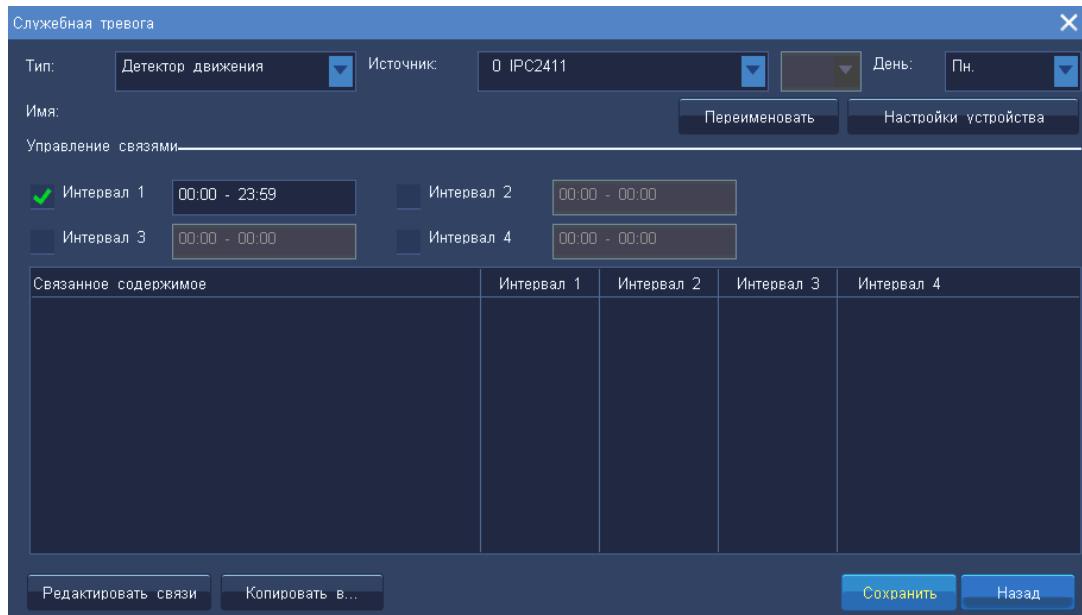


- 1) Выберите тип тревоги, например **Расфокусировка**.
- 2) Выберите камеру-источник тревоги.
- 3) Выберите день.
- 4) (Необязательно) Нажмите **Переименовать** для добавления псевдонима

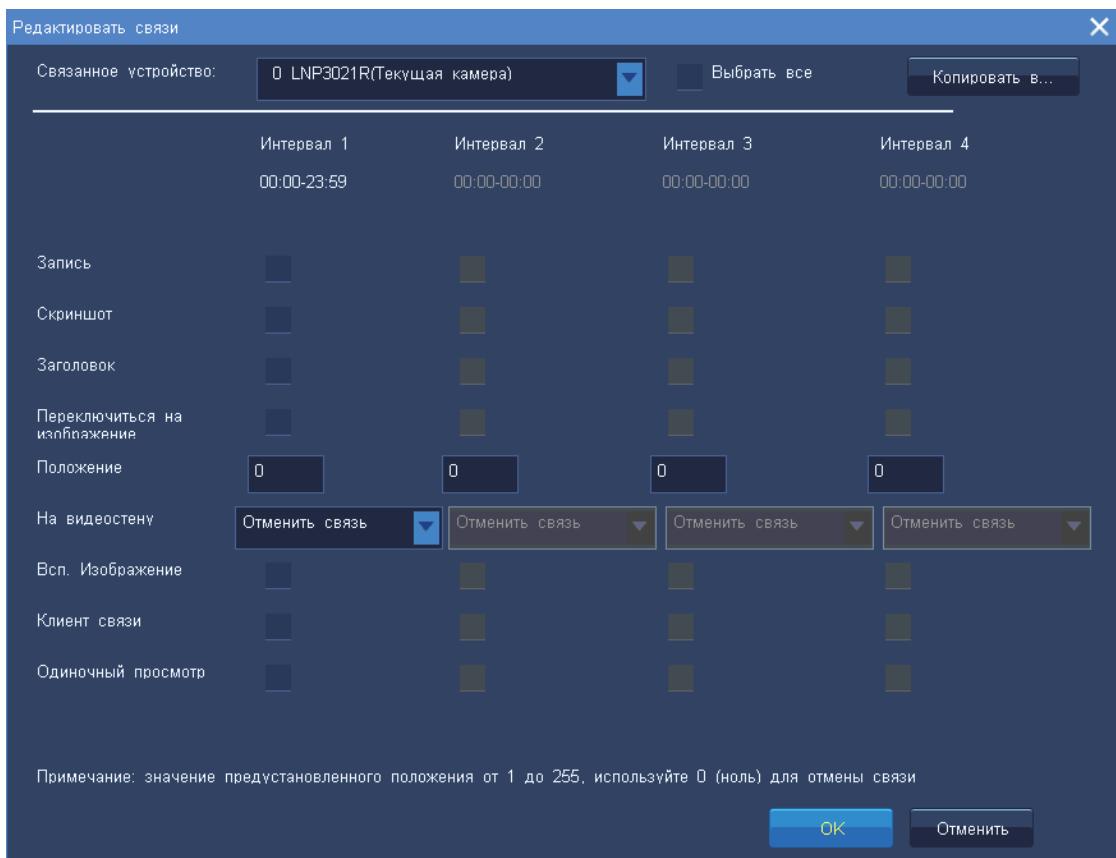
камере-источнику.

Помните, что псевдоним вместе с именем камеры-источника будет отображаться в окне **Активная тревога**.

- 5) (Необязательно) Нажмите **Настройки устройства** для включения функции детектора движения и настройки параметров функции.  
Этот шаг необходим только в том случае, если в качестве значения параметра **Тип** выбрано **Детектор движения**.
- 6) Выберите один или несколько интервалов времени.  
Ниже приведен пример.



- 7) Нажмите **Редактировать связи**.
  - 8) В диалоговом окне **Редактировать связи** выберите устройство для связи, например, другую камеру.
- Ниже приведен пример.



- 9) Для каждого интервала времени выберите действия. Помните, что действия различны для разных типов связанных устройств.

Следующая таблица содержит описания каждого действия.

| Действие                     | Описание   | Примечания  |
|------------------------------|--|---|
| Запись                       | Начинается запись видео.   | -   |
| Скриншот                     | Сохраняются снимки экрана.   | Для настройки параметров снимков экрана, выберите <b>Главное меню &gt; Скриншот &gt; Настройка скриншотов</b> . |
| Заголовок                    | Отображается на всем протяжении тревоги. Когда тревога снята вручную или автоматически, текст отключается.   | -   |
| Переключаться на изображение | Если выбрана конфигурация экрана с одним окном просмотра, система отображает прямую трансляцию со связанный камеры сразу же после срабатывания тревоги. Если на главном экране отображается видео с нескольких камер, то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Если связанная камера привязана к одному из окон просмотра, в окне просмотра отображается красный прямоугольник.</li> </ul> | -   |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

| Действие           | Описание  | Примечания  |
|--------------------|---|---|
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Если связанная камера не привязана ни к одному окну просмотра, система назначает связанной камере верхнее левое окно просмотра, что позволяет увидеть прямую трансляцию с этой камеры сразу после срабатывания тревоги.</li> </ul>   |   |
| Положение          | <p>Камера переводится в предустановленное положение, что позволяет наблюдать при помощи связанной камеры заданную область до окончания тревоги.</p> <p>Для настройки предустановленного положения камеры:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Нажмите правой кнопкой мыши на соответствующее окно просмотра и выберите <b>Управление PTZ</b>.</li> <li>Настройте положение камеры, используя кнопки управления PTZ <b>Вверх</b>, <b>Вниз</b>, <b>Влево</b> и <b>Вправо</b>.</li> <li>Нажмите на <b>Расширенное управление PTZ</b>.</li> <li>На первой странице введите число в строку ввода напротив параметра <b>Положение</b>.</li> <li>Нажмите <b>Сохранить</b>.</li> </ol> | Количество поддерживаемых камерой предустановок положения зависит от типа камеры. |
| На видеостену      | Видеопоток со связанной камеры направляется в окно просмотра видеостены.  | Для этого действия требуется, чтобы видеостена была сконфигурирована.             |
| Всп. Изображение   | <p>Видеопоток со связанной камеры направляется на монитор, подключенный к порту VGA или HDMI NVR.</p> <p>Помните, что вы сможете увидеть видеоизображение в полноэкранном режиме на дополнительном экране.</p>  | Для этого действия требуется, чтобы дополнительный экран был сконфигурирован.     |
| Клиент связи       | Отображается окно тревоги в NVR Station, что позволяет знать о тревоге, даже если вы находитесь далеко от NVR и локально сняли тревогу.   | -   |
| Одиночный просмотр | Просмотр видеоизображения со связанной камеры на главном экране в полноэкранном режиме.   | -   |

Если сам NVR является связанным устройством, доступны следующие действия.

| Действие | Описание   | Примечания               |
|----------|--|--------------------------|
| E-Mail   | Уведомление о тревоге направляется на предварительно заданный адрес электронной почты. | Для настройки параметров |

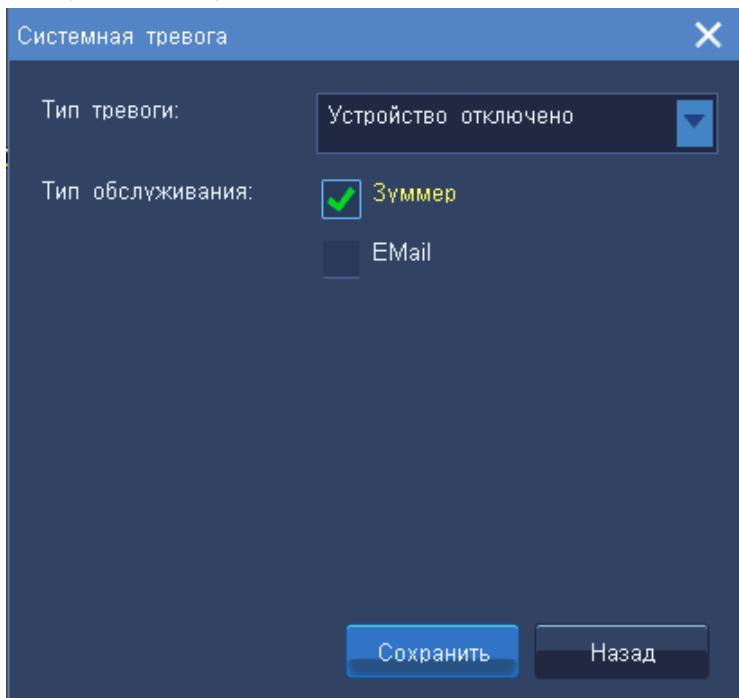
| Действие | Описание               | Примечания   |
|----------|------------------------|--|
|          | Почты.                 | электронной почты, выберите <b>Главное меню &gt; Настройка &gt; Почтовая служба.</b> |
| Зуммер   | Включается зуммер NVR. | -  |

3. Нажмите **Сохранить**.

## Настройка системных тревог

Для настройки системных тревог:

1. Выберите **Главное меню > Тревога > Системная тревога**.
2. В диалоговом окне **Системная тревога** укажите необходимые параметры как показано на следующем рисунке.



Для различных типов системной тревоги можно выбрать различные способы оповещения.

Следующая таблица содержит описание каждого типа тревоги.

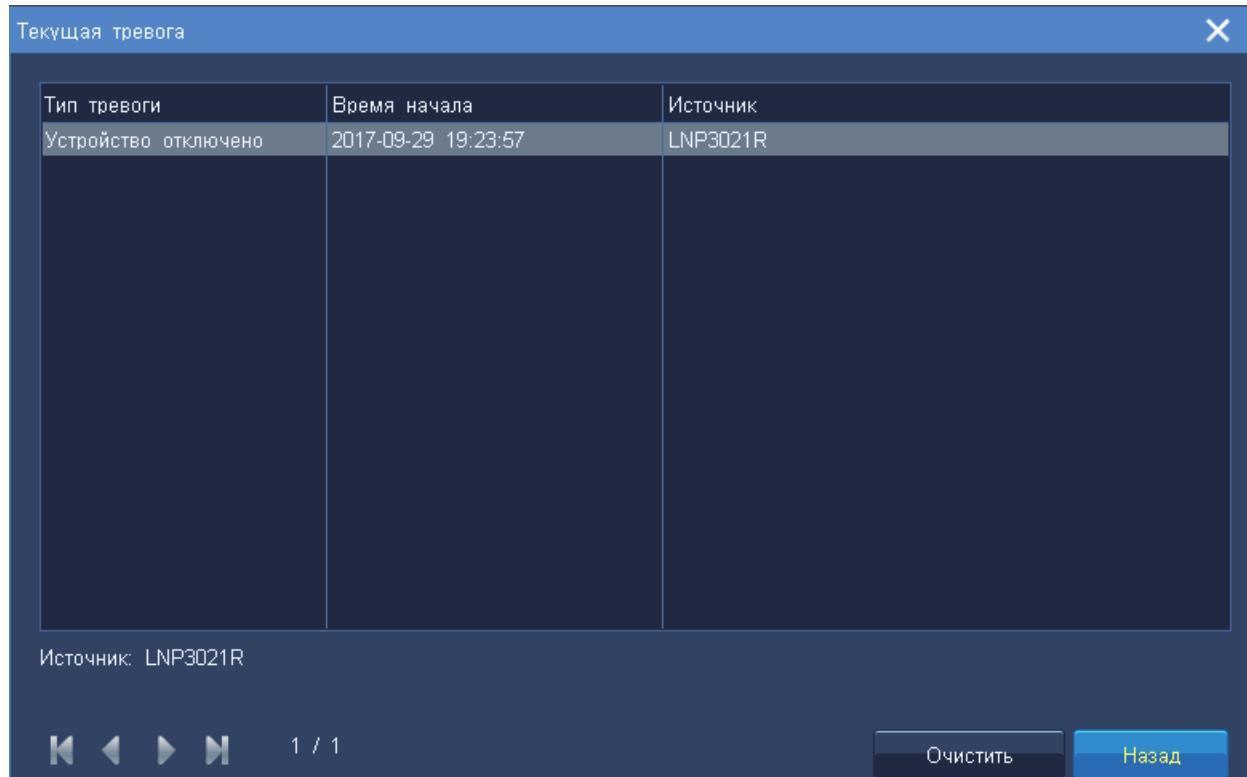
| Тип                                   | Описание   |
|---------------------------------------|--|
| Устройство отсоединено                | Устройство отключено от NVR.                             |
| Нет диска                             | Устройство хранения не найдено.                          |
| Диск неисправен                       | Найдено неисправное устройство хранения.                 |
| Конфликт IP-адресов                   | В сети есть устройство с таким же IP-адресом, как у NVR. |
| Сеть отключена                        | Отсоединен сетевой кабель.                               |
| Низкая скорость                       | Низкая скорость сети.                                    |
| Недостаточно места для записи         | Нет свободного места для записей.                        |
| Недостаточно места для снимков экрана | Нет свободного места для снимков экрана.                 |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Конфликт MAC-адресов | В сети есть устройство с таким же MAC-адресом, как у NVR |
|----------------------|--|

3. Нажмите **Сохранить**.

## Получение активных тревог

Для получения активных тревог, выберите **Главное меню > Тревога > Текущая тревога** как показано на следующем рисунке.



Также можно нажать правой кнопкой мыши на окне просмотра и выбрать **Дополнительно > Текущая тревога**.

Просматривая активные тревоги, их можно сбрасывать, нажимая **Очистить**.

После срабатывания тревоги, ее можно сбросить вручную. Если не сбрасывать тревогу вручную:

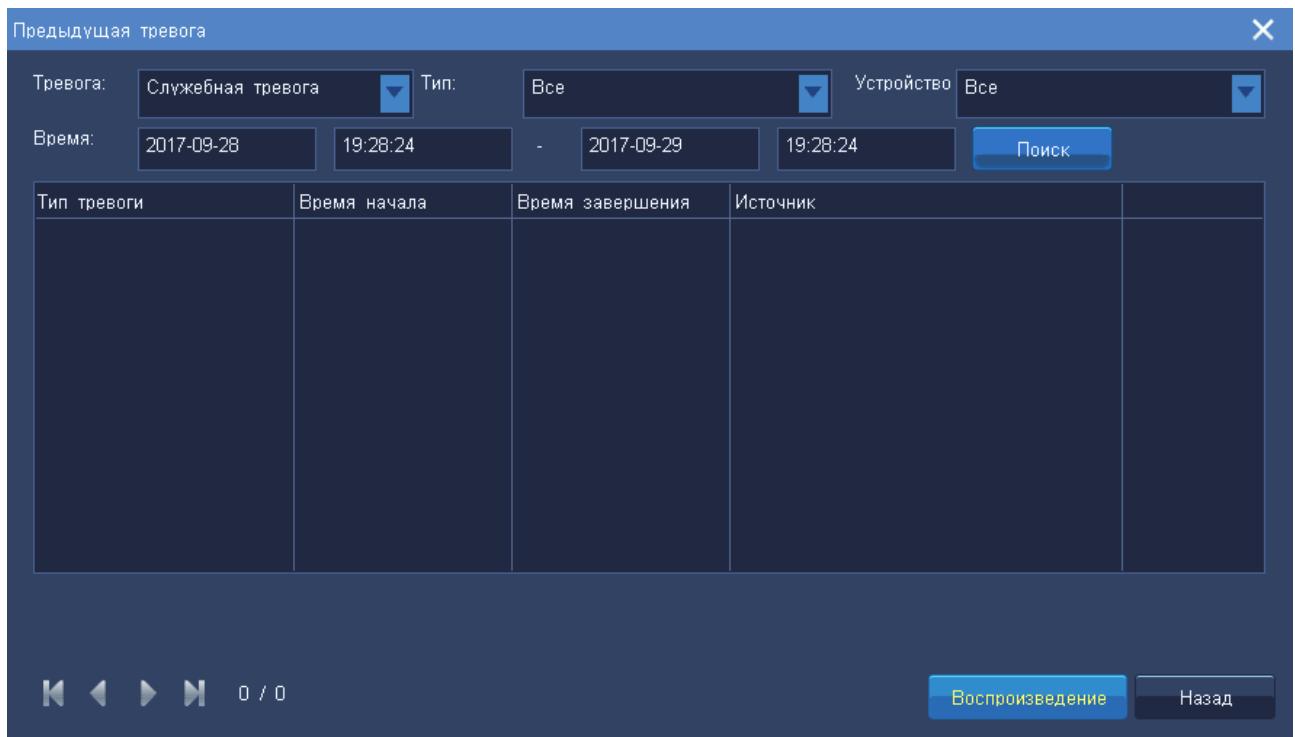
- Тревога автоматически сбросится, когда условие ее возникновения исчезнет или движение, вызывающее тревогу, прекратится.
- Тревога сохраняется при сохранении условия ее возникновения или движения, вызывающего тревогу.

## Получение предыдущих тревог

Для получения определенных типов предыдущих тревог со всех камер, подключенных к NVR:

1. Выберите **Главное меню > Тревога > Предыдущая тревога**.
  2. Выберите вид тревоги.
  3. Выберите тип тревоги.
  4. Укажите **Устройство** и **Время** для настройки времени и источника срабатывания тревоги.
- Ниже приведен пример.

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

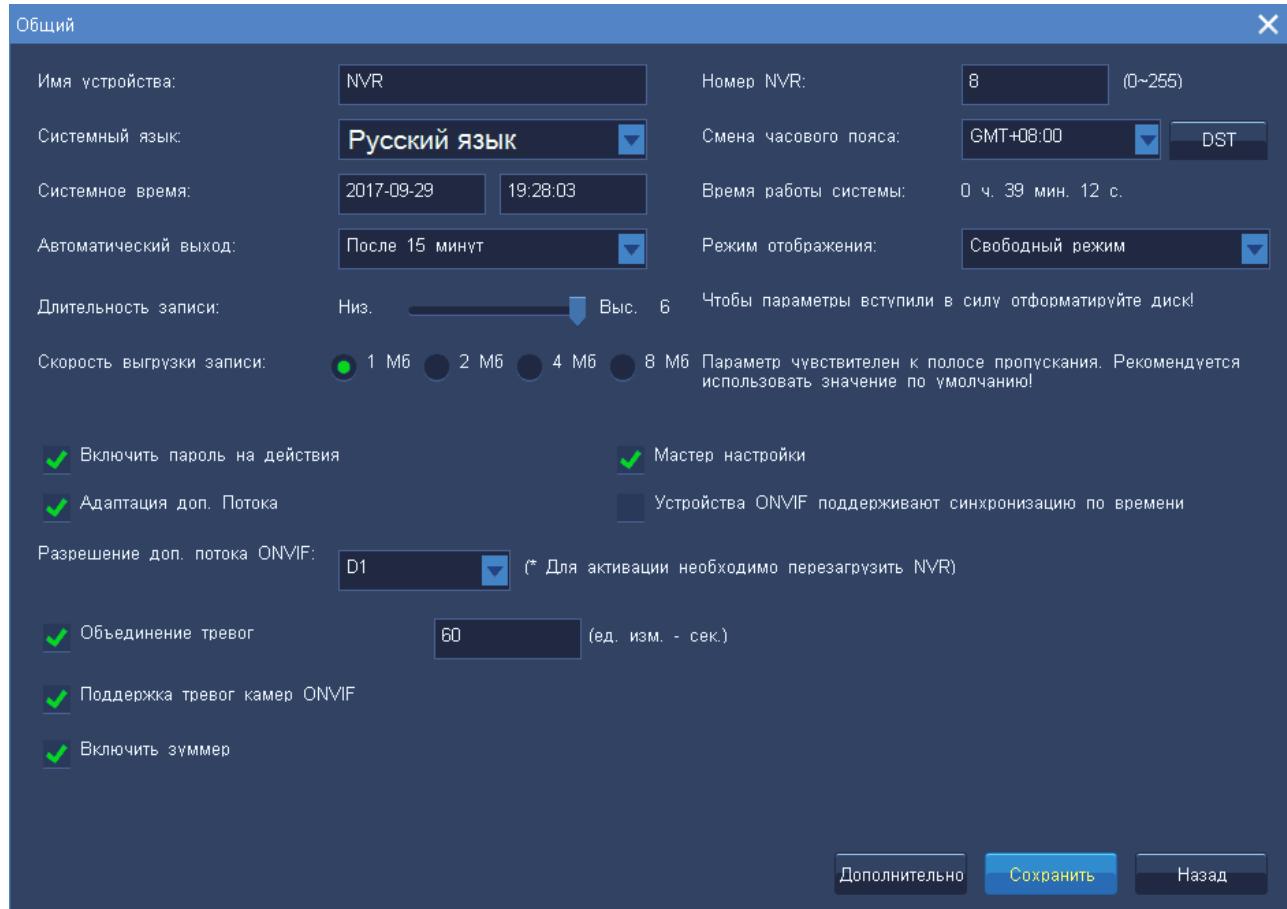


5. Нажмите **Поиск**.
6. (Необязательно) Нажмите **Воспроизведение** для воспроизведения записи с момента срабатывания тревоги. Помните, что запись останавливается сразу же при исчезновении условия ее возникновения или прекращении движения, вызывающего тревогу.

# Разное

## Основная информация о системе

Выберите **Главное меню > Настройки > Общий** для настройки основных параметров системы как показано на следующем рисунке.



Следующая таблица содержит описание всех показанных параметров и настроек.

| Параметр или настройка | Описание   |
|------------------------|--|
| Имя устройства         | Имя NVR  |
| Номер NVR              | Номер NVR. Значение по умолчанию 8.<br>Необходимо ввести номер NVR перед использованием клавиатуры для управления соответствующим NVR. |
| Системный язык         | Язык надписей  |
| Смена часового пояса   | Часовой пояс   |
| Системное время        | Текущее время системы  |
| Время работы системы   | Количество времени, прошедшего с момента последнего включения NVR.   |
| Автоматический выход   | Период времени, после которого осуществляется автоматический   |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

|  |  |
|--|--|
|  | выход из учетной записи MVR.   |
| Режим отображения                                      | <p>Способ отображения видео</p> <p>Для данного параметра доступны следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Свободный режим: Можно выбрать конфигурацию экрана.</li> <li>Страницный режим: Конфигурацию экрана выбрать нельзя.</li> </ul>   |
| Длительность записи                                    | <p>Размер блока записи. Каждая запись состоит из блоков данных.</p> <p>Этот параметр может иметь следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 64 Мб</li> <li>2: 128 Мб</li> <li>3: 256 Мб</li> <li>4: 512 Мб</li> <li>5: 1024 Мб</li> <li>6: 2048 Мб</li> </ul>   |
| Скорость выгрузки записи                               | Скорость, с которой будут скачиваться видеозаписи  |
| Включить пароль на действия                            | При выборе данного параметра, требуется ввести пароль для управления дисками.  |
| Мастер настройки                                       | При выборе данного параметра, каждый раз при перезапуске NVR будет запускаться Мастер настройки.   |
| Адаптация доп. Потока                                  | При выборе данного параметра, разрешение дополнительного потока настраивается автоматически.   |
| Устройства ONVIF поддерживают синхронизацию по времени | Разрешает или запрещает камерам ONVIF синхронизировать время с NVR.  |
| Поддержка устройств ONVIF                              | Разрешает или запрещает камерам ONVIF работать с NVR.  |
| Разрешение доп. потока ONVIF                           | Разрешение дополнительного потока камеры ONVIF   |
| Объединение тревог                                     | <p>При выборе данного параметра, служебные тревоги, срабатывающие через небольшой промежуток времени, могут быть объединены.</p> <p>Например, тревога по детектору движения сработала в 7:00:00. Предположим, что задано следующее значение данного параметра.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Объединение тревог</span> <span>60</span> <span>(вд. изм. - сек.)</span> </div> <p>Если в 7:00:01 сработает еще одна тревога по детектору движения, будет отображена только одна тревога по детектору движения.</p> <p>Помните, что этот параметр влияет только на служебные тревоги.</p> |

## Получение информации о системе

Выберите **Главное меню > Параметры > Информация о системе** для получения информации о системе.

Ниже приведен пример.

Информация о системе X

Текущий пользователь системы

Имя пользователя: admin

Состояние системы

Код устройства: NVR1825-32HD Ver.B

Использование ЦП (%): 13

Использование памяти (%): 57

Сетевые соединения: Подключен

Использование диска (%): 100

Версия программного обеспечения: NVR V5R1B3SP2

Дата выпуска: 20170929

Серийный номер: VB12455269

Версия аппаратного обеспечения: В

Состояние подключения ICE: Отключен

Зарегистрированная учетная запись ICE: OAN22GG35707L7820A

Сканируйте QR код для скачивания мобильного клиента и добавления NVR в мобильный клиент

Назад



Если Состояние подключения ICE - Подключен, можно отсканировать QR-код при помощи мобильного клиента NVR (MNC) для быстрого входа в NVR. После этого необходимо лишь ввести пароль к NVR.

**Зарегистрированная учетная запись ICE** – это учетная запись NVR, которая требуется для входа в NVR с помощью NVR Station (указав **ID Сервера**) или MNC.

## Авторизация пользователя

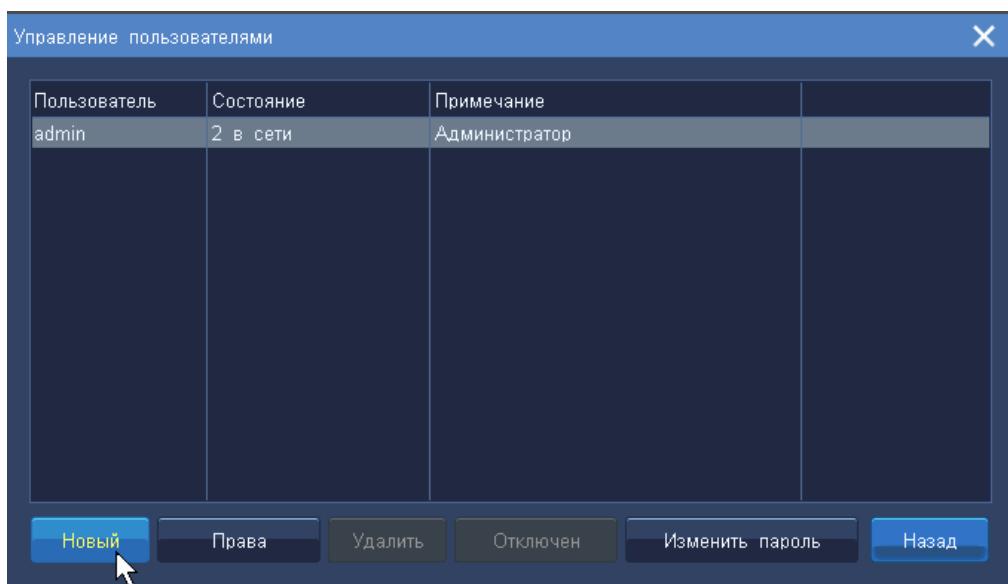
Если учетная запись позволяет управлять учетными записями, то можно добавлять, удалять, редактировать, удалять и блокировать обычных пользователей.

Если учетная запись не позволяет управлять учетными записями других пользователей, доступна только возможность получения информации об авторизации пользователя с использованием вашей учетной записи и изменения пароля к учетной записи.

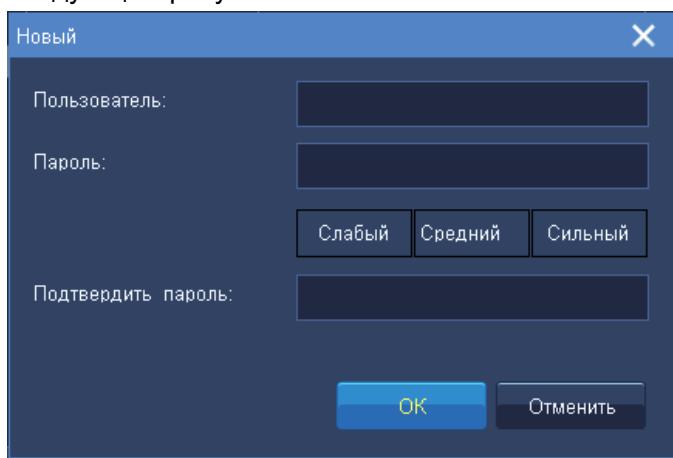
### Добавление учетной записи пользователя

Для добавления обычного пользователя в NVR:

1. Выберите Главное меню > Настройки > Управление пользователями > Новый как показано на следующем рисунке.



2. В диалоговом окне **Новый** укажите требуемые значения параметров, как показано на следующем рисунке.



3. Нажмите **OK**.

Следующие действия доступны по умолчанию обычному пользователю:

- Система:
  - Запись видео и создание снимков
  - Изменение системных настроек
  - Управление устройствами
  - Управление тревогами
  - Изменение настроек видеостены
- Камера:
  - Управление PTZ
  - Прямая трансляция
  - Воспроизведение и архивирование

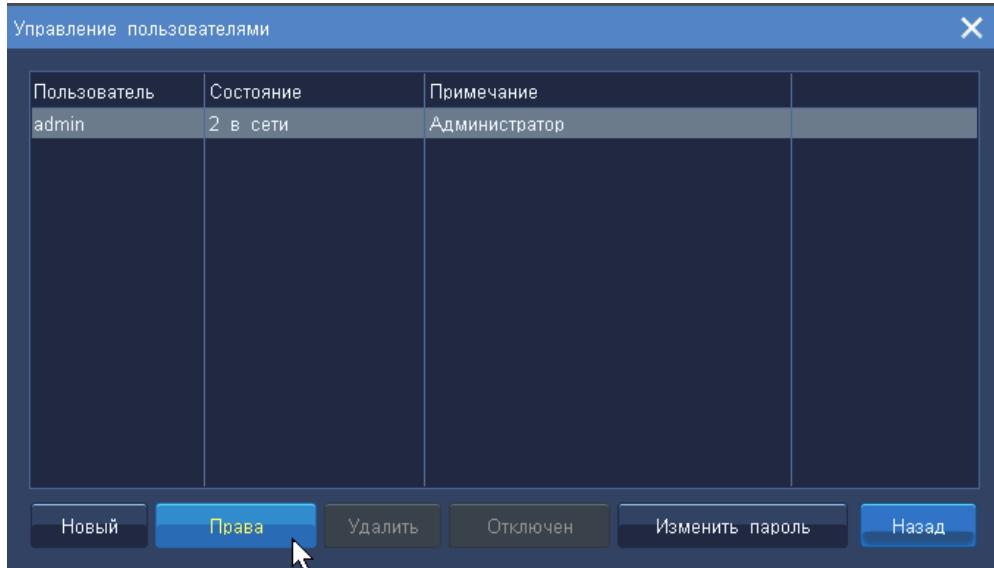
Следующие действия доступны только администратору:

- Восстановление заводских настроек
- Импорт и экспорт данных пользователя
- Управление дисками и настройка параметров IP SAN
- Выключение системы
- Перезагрузка системы

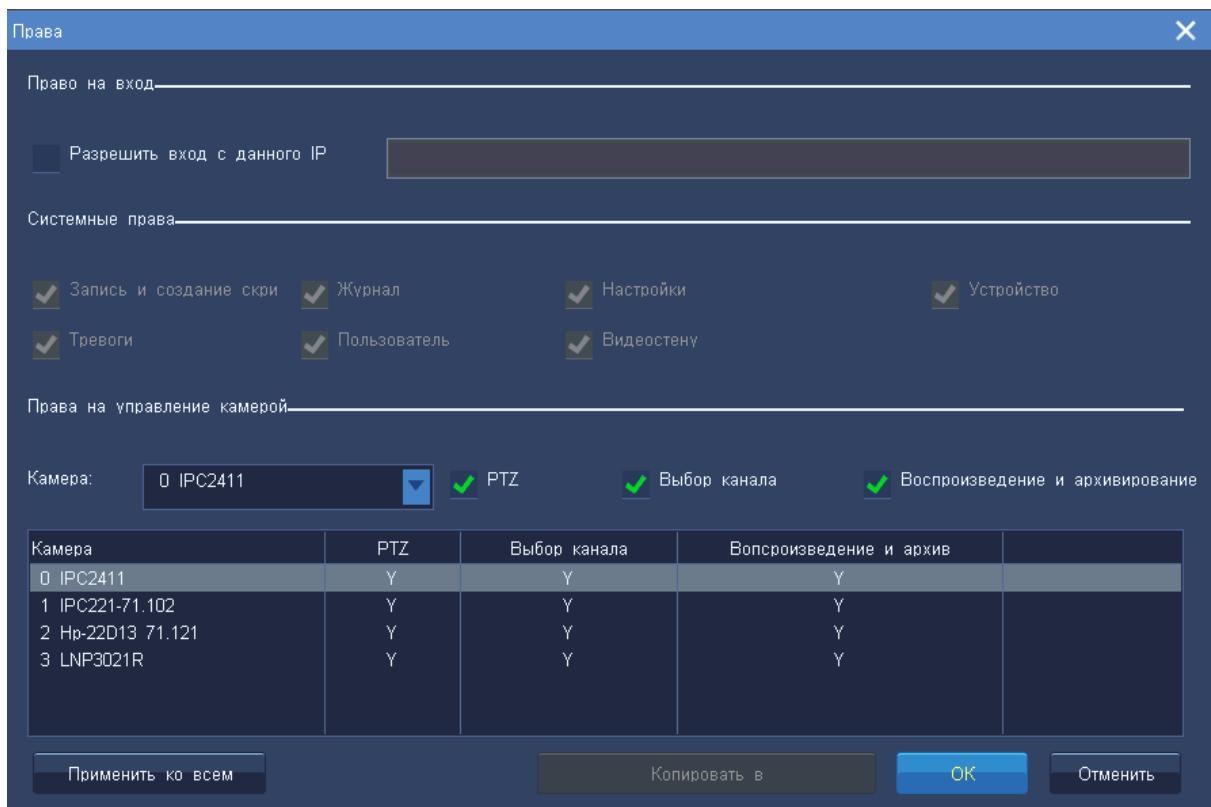
#### Редактирование учетной записи пользователя

Для изменения параметров входа в учетную запись обычного пользователя:

1. Выберите **Главное меню > Настройки > Управление пользователями**.
2. Выберите нужного пользователя из списка учетных записей и нажмите **Права** как показано на следующем рисунке.



3. Укажите требуемые значения параметров.



Можно скопировать параметры входа в учетную запись данного пользователя в учетную запись другого пользователя нажав **Копировать в** или в учетные записи всех пользователей, нажав **Применить ко всем**.

4. Нажмите **OK**.

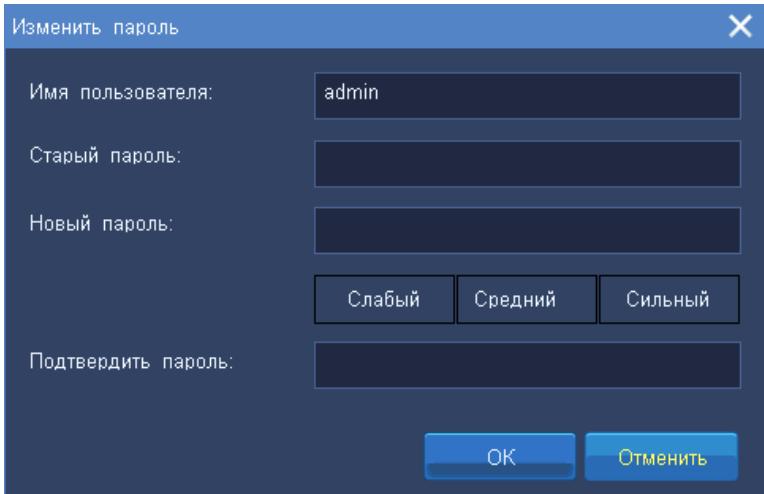
Для того, чтобы задать учетной записи пользователя пароль по умолчанию (admin123):

1. Выберите **Главное меню > Настройки > Управление пользователями**.
2. Выберите нужного пользователя из списка учетных записей и нажмите **Сброс пароля**.

3. В диалоговом окне нажмите **Да** для подтверждения действий.

Для смены пароля к собственной учетной записи:

1. Выберите **Главное меню > Настройки > Управление пользователями**.
2. Выберите вашу учетную запись из списка учетных записей и нажмите **Изменить пароль**.
3. В диалоговом окне **Изменить пароль** укажите требуемые параметры как показано на следующем рисунке.



4. Нажмите **OK**.

### Удаление учетной записи пользователя

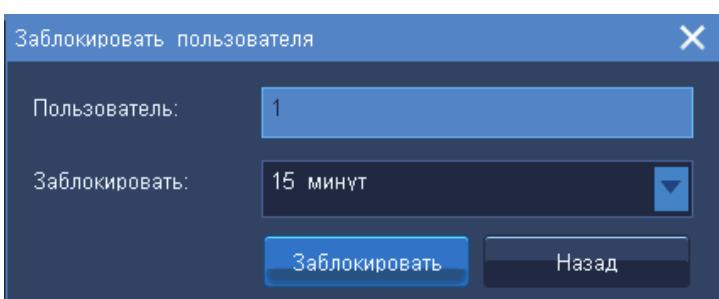
Для удаления стандартного пользователя:

1. Выберите **Главное меню > Настройки > Управление пользователями**.
2. Выберите нужного пользователя из списка учетных записей и нажмите **Удалить**.
3. В диалоговом окне нажмите **Да** для подтверждения действий.

### Блокировка учетной записи пользователя

Для блокирования обычного пользователя на указанный интервал времени:

1. Выберите **Главное меню > Настройки > Управление пользователями**.
2. Выберите учетную запись из списка учетных записей и нажмите **Отключен**.
3. В диалоговом окне **Заблокировать пользователя** выберите период времени из выпадающего списка напротив параметра **Заблокировать**.



4. Нажмите **Заблокировать**.

## Уведомление по E-mail

Выберите **Главное меню > Настройки > Служба Email** для настройки параметров функции уведомления по E-Mail как показано на следующем рисунке.

Служба Email X

|                    |                                      |   |
|--------------------|--------------------------------------|---|
| Адрес отправителя: | <input type="text"/>                 | * |
| Имя пользователя:  | <input type="text"/>                 | * |
| Пароль:            | <input type="text"/>                 | * |
| SMTP-адрес:        | <input type="text" value="0.0.0.0"/> | * |
| SMTP-порт:         | <input type="text" value="0"/>       | * |
| Имя отправителя:   | <input type="text"/>                 |   |

Включить SSL

Адрес получателя \_\_\_\_\_

|          |                      |
|----------|----------------------|
| Адрес 1: | <input type="text"/> |
| Адрес 2: | <input type="text"/> |
| Адрес 3: | <input type="text"/> |
| Адрес 4: | <input type="text"/> |
| Адрес 5: | <input type="text"/> |
| Адрес 6: | <input type="text"/> |
| Адрес 7: | <input type="text"/> |
| Адрес 8: | <input type="text"/> |

(поля отмеченные \* обязательны)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Поля отмеченные \* обязательны.

## Перезагрузка системы

Для перезагрузки NVR выберите **Главное меню > Выключение > Перезагрузка** и нажмите **Да** для подтверждения действий.

## Выход из системы

Для выхода из системы выберите **Главное меню > Выключение > Выход** и нажмите **Да** для подтверждения действий.

# Технические характеристики

Следующая таблица содержит технические характеристики NVR1821-04A.

| Модель  | NVR1821-04009A  | NVR1821-04016A  | NVR1821-04032A   |
|---|---|---|--|
| Видео/аудио входы   |   |   |  |
| Вход IP-камер   | 9 каналов   | 16 каналов  | 32 канала  |
| Разрешение  | 8Мп (4К), 6Мп, 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF   |   |  |
| Формат сжатия   | H.265 / H.264   |   |  |
| Протоколы   | ONVIF, RTSP, KEDACOM  |   |  |
| Битрейт   | 64 кбит/с ~ 16384 кбит/с  |   |  |
| Входящая полоса   | 90 Мбит/с   | 160 Мбит/с  | 320 Мбит/с   |
| Прямая трансляция   |   |   |  |
| Локальный дисплей   | 1 x HDMI, 1 x VGA, одновременный вывод различного изображения   |   |  |
| Отображение на нескольких локальных дисплеях (Главный/Дополнительный) | 1, 4, 9, 15, 16, 1/1, 4/1, 9/1, 15/1, 16/1, 1+4, 1+5, 1+8, (1+4)/1, (1+5)/1, 3, 2/1   | 1, 4, 9, 15, 16, 36, 1/1, 4/1, 9/1, 15/1, 16/1, 36/1, 1+4, 1+5, 1+8, 1+9, 1+15, (1+4)/1, (1+5)/1, (1+8)/1, (1+9)/1, (1+15)/1, 4/9, 9/4, 9/9, 3, 2/1 | 1, 4, 9, 15, 16, 36, 1/1, 4/1, 9/1, 15/1, 16/1, 36/1, 1+4, 1+5, 1+8, 1+9, 1+15, 25, (1+4)/1, (1+5)/1, (1+8)/1, (1+9)/1, (1+15)/1, 4/9, 9/4, 9/9, 16/16, 3, 2/1 |
| Удаленный просмотр на нескольких дисплеях                             | до 4 дисплеев одновременно:<br>1, 3, 4, 9, 12, 16, 20, 25, 30, 36, 42, 49, 56, 63, 64<br>1+5, 1+7, 1+8, 1+9, 1+11, 1+15, 1+16, 1+33, 1+47, 1+48 |   |  |
| Электронная карта   | Прямая трансляция на электронной карте (NVR Station)  |   |  |
| Функции   | E-PTZ / Схема / Видеопул / Видеостена (при наличии декодера) / Виртуальный канал  |   |  |
| Запись  |   |   |  |
| Разрешение  | 8Мп (4К), 6Мп, 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF   |   |  |
| Режим   | Ручной / Постоянный / По расписанию / По событию (До / После)   |   |  |
| Событие срабатывания  | Поддерживается  |   |  |
| Метка   | Поддерживается  |   |  |
| Надежность  | Автоматическое дополнение по сети (ANR)   |   |  |
| Поиск и воспроизведение   |   |   |  |
| Режим поиска  | Дата и время (календарь) / Событие  |   |  |
| Разрешение  | 8Мп (4К), 6Мп, 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF   |   |  |
| Воспроизведение (Локальный монитор)                                   | 4 x 4K@30к/сек / 9 x 1080p@30к/сек  | 4 x 4K@30к/сек / 16 x 1080p@30к/сек   |  |
| Воспроизведение (Удаленно)  | 4 x 4K@30к/сек / 16 x 1080p@30к/сек   |   |  |
| Синхронное  | 4 x 4K@30к/сек / 9 x  | 4 x 4K@30к/сек / 16 x 1080p@30к/сек   |  |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

|  |   |  |
|--|---|--|
| воспроизведение<br>(Локальный монитор)               | 1080p@30к/сек   |  |
| Синхронное<br>воспроизведение<br>(Удаленно)          | 4 x 4K@30к/сек  |  |
| Функции  | Замедленное воспроизведение / Ускоренное воспроизведение / Зацикливание /<br>Покадровое воспроизведение / E-PTZ / Воспроизведение фрагментами   |  |
| <b>Устройства хранения</b>                           |   |  |
| Максимальное количество<br>внутренних жестких дисков | 4 x 3.5" HDD<br>Макс. 24Тб (до 6Тб каждый)  |  |
| Внешние устройства                                   | e-SATA  |  |
| Функции  | Группирование дисков / Квота / Спящий режим диска   |  |
| <b>Аудио</b>   |   |  |
| Сжатие   | G.711a / G.711u / ADPCM / G.722 / G.722.1c / AAC-LC / G.726   |  |
| Битрейт  | 32 кбит/с - 64 кбит/с   |  |
| Функции аудио  | Двунаправленное аудио / Заглушка / Отключение аудио / Широковещательный<br>режим  |  |
| <b>Тревога</b>                                       |   |  |
| Источники служебной<br>тревоги                       | Тревожный вход / Потеря видеосигнала / Детектор движения / Взлом / Охранная<br>линия / Расфокусировка / Изменение сцены / Вход в охраняемую область /<br>Выход из охраняемой области / Оставление объекта / Удаление объекта / Сбор<br>/ Изменение звука  |  |
| Источники системной<br>тревоги                       | Устройство отсоединено / Нет диска / Диск неисправен / Конфликт IP-адресов /<br>Сеть отключена / Низкая скорость/Недостаточно места для записи / Конфликт<br>MAC-адресов / Недостаточно места для снимков экрана  |  |
| События тревоги                                      | Снимок экрана / Запись видео / Предустановка PTZ / Зуммер / Уведомление по<br>Email / Связь с клиентом / Текст на экране / Просмотр прямой трансляции в<br>первом окне / Связь с видеостеной / Связь с дополнительным экраном /<br>Полноэкранный просмотр |  |
| <b>Система</b>                                       |   |  |
| Операционная система                                 | Встроенный Linux  |  |
| Управление<br>пользователями                         | Администратор / Пользователь  |  |
| Управление журналами                                 | Вход пользователя / Действия пользователя / Тревога / Архивирование /<br>Обновление   |  |
| Программирование<br>приложений                       | NVR Station SDK   |  |
| <b>Сеть</b>  |   |  |
| Сетевой протокол                                     | TCP/IP, UDP, HTTP, DHCP, DNS/DDNS, RTP/RTCP, RTSP, PPPoE, FTP, SNTP,<br>VSIP, UPNP, SMTP, IPv4, IPv6 (необязательно)  |  |
| Приложения для<br>просмотра                          | Система управления контентом (NVR Station) / Веб-приложение / приложение<br>iOS / приложение Android  |  |
| Максимальное количество<br>пользователей             | 64 пользователя   |  |
| Исходящая полоса                                     | 256 Мбит/с  |  |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

|  |   |
|--|---|
| Функции                                    | NAT / Socks5 / Множественный доступ по сети / Восстановление потерянных пакетов / Автоматическая настройка сети |
| Проверка сети                              | Поддерживается  |
| Интерфейсы                                 |   |
| Ethernet                                   | 2 x 1 Гбит/с, интерфейс RJ45  |
| Выходы видео                               | 1 x HDMI (до 3840 x 2160@60Гц)  |
|  | 1 x VGA (до 1920 x 1080@60Гц)   |
| Аудио входы / выходы                       | 1 x RCA линейный вход / 1 x RCA линейный выход  |
| Тревожные входы / выходы                   | 2 x Входа / 2 x Выхода  |
| Управление                                 | 2 x RS485   |
| USB  | 2 x USB 2.0 1x USB3.0   |
| e-SATA                                     | 1 x e-SATA  |
| Условия окружающей среды                   |   |
| Диапазон рабочих температур                | -10°C ~ 55°C / 14°F ~ 131°F   |
| Влажность                                  | 10% ~ 90%   |
| Напряжение питания и потребляемая мощность |   |
| Питание                                    | 100 ~ 240В переменного тока, 50 ~ 60Гц  |
| Потребляемая мощность                      | Максимум 15Вт (без учета HDD)   |
| Размеры и вес                              |   |
| Вес  | 7,6 кг / 16,72 фунта (без учета HDD)  |
| Габаритные размеры                         | 443 x 461 x 88 мм / 17.44" x 18.15" x 3.46"   |

Следующая таблица содержит технические характеристики NVR1821-08A.

| Модель   | NVR1821-08009A  | NVR1821-08016A  | NVR1821-08032A   | NVR1821-08064A  |
|--|---|---|--|---|
| Видео/аудио входы  |   |   |  |   |
| Вход IP-камер  | 9 каналов   | 16 каналов  | 32 каналов   | 64 канала   |
| Разрешение   | 8Мп (4К), 6Мп, 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF |   |  |   |
| Формат сжатия  | H.265 / H.264   |   |  |   |
| Протоколы  | ONVIF, RTSP, KEDACOM  |   |  |   |
| Битрейт  | 64 кбит/с ~ 16384 кбит/с  |   |  |   |
| Входящая полоса  | 90 Мбит/с   | 160 Мбит/с  | 320 Мбит/с   | 320 Мбит/с  |
| Прямая трансляция  |   |   |  |   |
| Локальный дисплей  | 1 x HDMI, 1 x VGA, одновременный вывод различного изображения                   |   |  |   |
| Отображение на нескольких локальных дисплеях<br>(Главный/Дополнительный) | 1, 4, 9, 1/1, 4/1,<br>1+4, 1+5, 1+8,<br>(1+4)/1, (1+5)/1, 3,<br>2/1             | 1, 4, 9, 15, 16, 1/1,<br>4/1, 9/1, 15/1, 16/1,<br>1+4, 1+5, 1+8, 1+9,<br>1+15, (1+4)/1,<br>(1+5)/1, (1+8)/1,<br>(1+9)/1, (1+15)/1,<br>4/9, 9/4, 9/9, 3, 2/1 | 1, 4, 9, 15, 16, 36,<br>1/1, 4/1, 9/1, 15/1,<br>16/1, 36/1, 1+4,<br>1+5, 1+8, 1+9,<br>1+15, 25, (1+4)/1,<br>(1+5)/1, (1+8)/1,<br>(1+9)/1, (1+15)/1,<br>4/9, 9/4, 9/9, 16/16,<br>3, 2/1 | 1, 4, 9, 15, 16, 36,<br>48, 64, 1/1, 4/1,<br>9/1, 15/1, 16/1,<br>36/1, 48/1, 64/1,<br>1+4, 1+5, 1+8,<br>1+9, 1+15, 25,<br>1+4/1, 1+5/1,<br>1+8/1, 1+9/1,<br>1+15/1, 4/9, 9/4,<br>9/9, 16/16, 3, 2/1 |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

|   |   |
|---|---|
| Удаленный просмотр на нескольких дисплеях         | до 4 дисплеев одновременно:<br>1, 3, 4, 9, 12, 16, 20, 25, 30, 36, 42, 49, 56, 63, 64<br>1+5, 1+7, 1+8, 1+9, 1+11, 1+15, 1+16, 1+33, 1+47, 1+48   |
| Электронная карта                                 | Прямая трансляция на электронной карте (NVR Station)  |
| Функции   | E-PTZ / Схема / Видеопул / Видеостена (при наличии декодера) / Виртуальный канал  |
| Запись  |   |
| Разрешение  | 8Мп (4К), 6Мп, 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF   |
| Режим   | Ручной / Постоянный / По расписанию / По событию (До / После)   |
| Событие срабатывания                              | Поддерживается  |
| Метка   | Поддерживается  |
| Надежность  | Автоматическое дополнение по сети (ANR)   |
| Поиск и воспроизведение                           |   |
| Режим поиска                                      | Дата и время (календарь) / Событие  |
| Разрешение  | 8Мп (4К), 6Мп, 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF   |
| Воспроизведение (Локальный монитор)               | 4 x 4K@30к/сек / 9 x 1080p@30к/сек  |
| Воспроизведение (Удаленно)                        | 4 x 4K@30к/сек / 16 x 1080p@30к/сек   |
| Синхронное воспроизведение (Локальный монитор)    | 4 x 4K@30к/сек / 9 x 1080p@30к/сек  |
| Синхронное воспроизведение (Удаленно)             | 4 x 4K@30к/сек  |
| Функции   | Замедленное воспроизведение / Ускоренное воспроизведение / Зацикливание / Покадровое воспроизведение / E-PTZ / Воспроизведение фрагментами  |
| Устройства хранения                               |   |
| Максимальное количество внутренних жестких дисков | 8 x 3.5" HDD  |
|   | Макс. 48Тб (до 6Тб каждый)  |
| Внешние устройства                                | e-SATA  |
| Функции   | Группирование дисков / Квота / Спящий режим диска   |
| Аудио   |   |
| Сжатие  | G.711a / G.711u / ADPCM / G.722 / G.722.1c / AAC-LC / G.726   |
| Битрейт   | 32 кбит/с - 64 кбит/с   |
| Функции аудио                                     | Дву направление аудио / Заглушка / Отключение аудио / Широковещательный режим   |
| Тревога   |   |
| Источники служебной тревоги                       | Тревожный вход / Потеря видеосигнала / Детектор движения / Взлом / Охранная линия / Расфокусировка / Изменение сцены / Вход в охраняемую область / Выход из охраняемой области / Оставление объекта / Удаление объекта / Сбор / Изменение звука |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

|  |  |
|--|--|
| Источники системной тревоги                | Устройство отсоединенено / Нет диска / Диск неисправен / Конфликт IP-адресов / Сеть отключена / Низкая скорость/Недостаточно места для записи /Конфликт MAC-адресов / Недостаточно места для снимков экрана                                      |
| События тревоги                            | Снимок экрана / Запись видео / Предустановка PTZ / Зуммер / Уведомление по Email / Связь с клиентом / Текст на экране / Просмотр прямой трансляции в первом окне / Связь с видеостеной / Связь с дополнительным экраном / Полноэкранный просмотр |
| Система                                    |  |
| Операционная система                       | Встроенный Linux   |
| Управление пользователями                  | Администратор / Пользователь   |
| Управление журналами                       | Вход пользователя / Действия пользователя / Тревога / Архивирование / Обновление   |
| Программирование приложений                | NVR Station SDK  |
| Сеть                                       |  |
| Сетевой протокол                           | TCP/IP, UDP, HTTP, DHCP, DNS/DDNS, RTP/RTCP, RTSP, PPPoE, FTP, SNTP, VSIP, UPNP, SMTP, IPv4, IPv6 (необязательно)  |
| Приложения для просмотра                   | Система управления контентом (NVR Station) / Веб-приложение / приложение iOS / приложение Android  |
| Максимальное количество пользователей      | 64 пользователя  |
| Исходящая полоса                           | 256 Мбит/с   |
| Функции                                    | NAT / Socks5 / Множественный доступ по сети / Восстановление потерянных пакетов / Автоматическая настройка сети  |
| Проверка сети                              | Поддерживается   |
| Интерфейсы                                 |  |
| Ethernet                                   | 2 x 1 Гбит/с, интерфейс RJ45   |
| Выходы видео                               | 1 x HDMI (до 3840 x 2160@60Гц)   |
|  | 1 x VGA (до 1920 x 1080@60Гц)  |
| Аудио входы / выходы                       | 1 x RCA линейный вход / 1 x RCA линейный выход   |
| Тревожные входы / выходы                   | 2 x Входа / 2 x Выхода   |
| Управление                                 | 2 x RS485  |
| USB  | 2 x USB 2.0 1x USB3.0  |
| e-SATA                                     | 1 x e-SATA   |
| Условия окружающей среды                   |  |
| Диапазон рабочих температур                | -10°C ~ 55°C / 14°F ~ 131°F  |
| Влажность                                  | 10% ~ 90%  |
| Напряжение питания и потребляемая мощность |  |
| Питание                                    | 100 ~ 240В переменного тока, 50 ~ 60Гц   |
| Потребляемая мощность                      | Максимум 15Вт (без учета HDD)  |
| Размеры и вес                              |  |
| Вес  | 7,6 кг / 16,72 фунта (без учета HDD)   |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

Габаритные размеры

443 x 461 x 88 мм / 17.44" x 18.15" x 3.46"

Следующая таблица содержит технические характеристики NVR2860E-08A.

| Модель   | NVR2860E-08016A   | NVR2860E-08032A   | NVR2860E-08048A  | NVR2860E-08064A  |
|--|---|---|--|--|
| Видео/аудио входы  |   |   |  |  |
| Вход IP-камер  | 16 каналов  | 32 каналов  | 48 каналов   | 64 канала  |
| Разрешение   | 8Мп (4К), 6Мп, 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF   |   |  |  |
| Формат сжатия  | H.265 / H.264   |   |  |  |
| Протоколы  | ONVIF, RTSP, KEDACOM  |   |  |  |
| Битрейт  | 64 кбит/с ~ 16384 кбит/с  |   |  |  |
| Входящая полоса  | 160 Мбит/с  | 320 Мбит/с  | 320 Мбит/с   | 320 Мбит/с   |
| Прямая трансляция  |   |   |  |  |
| Локальный дисплей  | 1 x HDMI, 1 x VGA, одновременный вывод различного изображения   |   |  |  |
| Отображение на нескольких локальных дисплеях<br>(Главный/Дополнительный) | 1, 4, 9, 1/1, 4/1, 1+4, 1+5, 1+8, (1+4)/1, (1+5)/1, 3, 2/1  | 1, 4, 9, 15, 16, 1/1, 4/1, 9/1, 15/1, 16/1, 1+4, 1+5, 1+8, 1+9, 1+15, (1+4)/1, (1+5)/1, (1+8)/1, (1+9)/1, (1+15)/1, 4/9, 9/4, 9/9, 3, 2/1 | 1, 4, 9, 15, 16, 36, 1/1, 4/1, 9/1, 15/1, 16/1, 36/1, 1+4, 1+5, 1+8, 1+9, 1+15, 25, (1+4)/1, (1+5)/1, (1+8)/1, (1+9)/1, (1+15)/1, 4/9, 9/4, 9/9, 16/16, 3, 2/1 | 1, 4, 9, 15, 16, 36, 48, 64, 1/1, 4/1, 9/1, 15/1, 16/1, 36/1, 48/1, 64/1, 1+4, 1+5, 1+8, 1+9, 1+15, 25, 1+4/1, 1+5/1, 1+8/1, 1+9/1, 1+15/1, 4/9, 9/4, 1+15/1, 4/9, 9/4, 9/9, 16/16, 3, 2/1 |
| Удаленный просмотр на нескольких дисплеях                                | до 4 дисплеев одновременно:<br>1, 3, 4, 9, 12, 16, 20, 25, 30, 36, 42, 49, 56, 63, 64<br>1+5, 1+7, 1+8, 1+9, 1+11, 1+15, 1+16, 1+33, 1+47, 1+48 |   |  |  |
| Электронная карта  | Прямая трансляция на электронной карте (NVR Station)  |   |  |  |
| Функции  | E-PTZ / Схема / Видеопул / Видеостена (при наличии декодера) / Виртуальный канал  |   |  |  |
| Запись   |   |   |  |  |
| Разрешение   | 8Мп (4К), 6Мп, 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF   |   |  |  |
| Режим  | Ручной / Постоянный / По расписанию / По событию (До / После)   |   |  |  |
| Событие срабатывания   | Поддерживается  |   |  |  |
| Метка  | Поддерживается  |   |  |  |
| Надежность   | Автоматическое дополнение по сети (ANR)   |   |  |  |
| Поиск и воспроизведение  |   |   |  |  |
| Режим поиска   | Дата и время (календарь) / Событие  |   |  |  |
| Разрешение   | 8Мп (4К), 6Мп, 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF   |   |  |  |
| Воспроизведение (Локальный монитор)                                      | 4 x 4K@30к/сек / 16 x 1080p@30к/сек   |   |  |  |
| Воспроизведение (Удаленно)   | 4 x 4K@30к/сек / 16 x 1080p@30к/сек   |   |  |  |
| Синхронное воспроизведение (Локальный монитор)                           | 4 x 4K@30к/сек / 16 x 1080p@30к/сек   |   |  |  |
| Синхронное   | 4 x 4K@30к/сек / 16 x 1080p@30к/сек   |   |  |  |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

|   |  |
|---|--|
| воспроизведение<br>(Удаленно)                     |  |
| Функции   | Замедленное воспроизведение / Ускоренное воспроизведение / Зацикливание / Покадровое воспроизведение / E-PTZ / Воспроизведение фрагментами   |
| Устройства хранения                               |  |
| Максимальное количество внутренних жестких дисков | 8 x 3.5" HDD   |
|   | Макс. 48Тб (до 6Тб каждый)   |
| RAID  | RAID 0/1/5/6/10  |
| Внешние устройства                                | e-SATA   |
| Функции   | Группирование дисков / Квота / Спящий режим диска  |
| Аудио   |  |
| Сжатие  | G.711a / G.711u / ADPCM / G.722 / G.722.1c / AAC-LC / G.726  |
| Битрейт   | 32 кбит/с - 64 кбит/с  |
| Функции аудио                                     | Двунаправленное аудио / Заглушка / Отключение аудио / Широковещательный режим  |
| Тревога   |  |
| Источники служебной тревоги                       | Тревожный вход / Потеря видеосигнала / Детектор движения / Взлом / Охранная линия / Расфокусировка / Изменение сцены / Вход в охраняемую область / Выход из охраняемой области / Оставление объекта / Удаление объекта / Сбор / Изменение звука  |
| Источники системной тревоги                       | Устройство отсоединено / Нет диска / Диск неисправен / Конфликт IP-адресов / Сеть отключена / Низкая скорость/Недостаточно места для записи / Конфликт MAC-адресов / Недостаточно места для снимков экрана                                       |
| События тревоги                                   | Снимок экрана / Запись видео / Предустановка PTZ / Зуммер / Уведомление по Email / Связь с клиентом / Текст на экране / Просмотр прямой трансляции в первом окне / Связь с видеостеной / Связь с дополнительным экраном / Полноэкранный просмотр |
| Система   |  |
| Операционная система                              | Встроенный Linux   |
| Управление пользователями                         | Администратор / Пользователь   |
| Управление журналами                              | Вход пользователя / Действия пользователя / Тревога / Архивирование / Обновление   |
| Программирование приложений                       | NVR Station SDK  |
| Сеть  |  |
| Сетевой протокол                                  | TCP/IP, UDP, HTTP, DHCP, DNS/DDNS, RTP/RTCP, RTSP, PPPoE, FTP, SNTP, VSIP, UPNP, SMTP, IPv4, IPv6 (необязательно)  |
| Приложения для просмотра                          | Система управления контентом (NVR Station) / Веб-приложение / приложение iOS / приложение Android  |
| Максимальное количество пользователей             | 64 пользователя  |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

|  |   |
|--|---|
| Исходящая полоса                           | 256 Мбит/с  |
| Функции                                    | NAT / Socks5 / Множественный доступ по сети / Восстановление потерянных пакетов / Автоматическая настройка сети |
| Проверка сети                              | Поддерживается  |
| Интерфейсы                                 |   |
| Ethernet                                   | 2 x 1 Гбит/с, интерфейс RJ45  |
| Выходы видео                               | 1 x HDMI (до 3840 x 2160@60Гц)  |
|  | 1 x VGA (до 1920 x 1080@60Гц)   |
| Аудио входы / выходы                       | 1 x RCA линейный вход / 1 x RCA линейный выход  |
| Тревожные входы / выходы                   | 2 x Входа / 2 x Выхода  |
| Управление                                 | 2 x RS485   |
| USB  | 2 x USB 2.0 1x USB3.0   |
| e-SATA                                     | 1 x e-SATA  |
| Условия окружающей среды                   |   |
| Диапазон рабочих температур                | Диапазон рабочих температур   |
| Влажность                                  | 10% ~ 85%   |
| Напряжение питания и потребляемая мощность |   |
| Питание                                    | 100 ~ 240В переменного тока, 50 ~ 60Гц  |
| Потребляемая мощность                      | Максимум 20 Вт (без учета HDD)  |
| Размеры и вес                              |   |
| Вес  | 12,5 кг / 27,5 фунта (без учета HDD)  |
| Габаритные размеры                         | 443 x 561 x 88 мм/ 16.93" x 22.09" x 3.46"  |

Следующая таблица содержит технические характеристики NVR2882-16A.

| Модель   | NVR2882-16016A  | NVR2882-16032A   | NVR2882-16064A   |
|--|---|--|--|
| Видео/аудио входы  |   |  |  |
| Вход IP-камер  | 16 каналов  | 32 канала  | 64 канала  |
| Разрешение   | 8Мп (4К), 6Мп, 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF   |  |  |
| Формат сжатия  | H.265 / H.264   |  |  |
| Протоколы  | ONVIF, RTSP, KEDACOM  |  |  |
| Битрейт  | 64 кбит/с ~ 16384 кбит/с  |  |  |
| Входная полоса   | 160 Мбит/с  | 320 Мбит/с   | 320 Мбит/с   |
| Прямая трансляция  |   |  |  |
| Локальный дисплей  | 1 x HDMI, 1 x VGA, одновременный вывод различного изображения   |  |  |
| Отображение на нескольких локальных дисплеях<br>(Главный/Дополнительный) | 1, 4, 9, 15, 16, 1/1, 4/1, 9/1, 15/1, 16/1, 1+4, 1+5, 1+8, 1+9, 1+15, (1+4)/1, (1+5)/1, (1+8)/1, (1+9)/1, (1+15)/1, 4/9, 9/4, 9/9, 3, 2/1 | 1, 4, 9, 15, 16, 36, 1/1, 4/1, 9/1, 15/1, 16/1, 36/1, 1+4, 1+5, 1+8, 1+9, 1+15, 25, (1+4)/1, (1+5)/1, (1+8)/1, (1+9)/1, (1+15)/1, 4/9, 9/4, 9/9, 16/16, 3, 2/1 | 1, 4, 9, 15, 16, 36, 48, 64, 1/1, 4/1, 9/1, 15/1, 16/1, 36/1, 48/1, 64/1, 1+4, 1+5, 1+8, 1+9, 1+15, 25, 1+4/1, 1+5/1, 1+8/1, 1+9/1, 1+15/1, 4/9, 9/4, 9/9, 16/16, 3, 2/1 |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

|   |   |
|---|---|
| Удаленный просмотр на нескольких дисплеях         | до 4 дисплеев одновременно:<br>1, 3, 4, 9, 12, 16, 20, 25, 30, 36, 42, 49, 56, 63, 64<br>1+5, 1+7, 1+8, 1+9, 1+11, 1+15, 1+16, 1+33, 1+47, 1+48             |
| Электронная карта                                 | Прямая трансляция на электронной карте (NVR Station)  |
| Функции   | E-PTZ / Схема / Видеопул / Видеостена (при наличии декодера) / Виртуальный канал  |
| Запись  |   |
| Разрешение  | 8Мп (4К), 6Мп, 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF   |
| Режим   | Ручной / Постоянный / По расписанию / По событию (До / После)   |
| Событие срабатывания                              | Поддерживается  |
| Метка   | Поддерживается  |
| Надежность  | Автоматическое дополнение по сети (ANR)   |
| Поиск и воспроизведение                           |   |
| Режим поиска                                      | Дата и время (календарь) / Событие  |
| Разрешение  | 8Мп (4К), 6Мп, 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF   |
| Воспроизведение (Локальный монитор)               | 4 x 4K@30к/сек / 16 x 1080p@30к/сек   |
| Воспроизведение (Удаленно)                        | 4 x 4K@30к/сек / 16 x 1080p@30к/сек   |
| Синхронное воспроизведение (Локальный монитор)    | 4 x 4K@30к/сек / 16 x 1080p@30к/сек   |
| Синхронное воспроизведение (Удаленно)             | 4 x 4K@30к/сек  |
| Функции   | Замедленное воспроизведение / Ускоренное воспроизведение / Зацикливание / Покадровое воспроизведение / E-PTZ / Воспроизведение фрагментами                  |
| Устройства хранения                               |   |
| Максимальное количество внутренних жестких дисков | 16 x 3.5" HDD<br>Макс. 96 Тб (до 6 Тб каждый)   |
| RAID  | RAID 0/1/5/6/10 (только 64 Тб)<br><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b><br>Максимальный общий объем RAID - 64 Тб.<br>Максимальный размер одного раздела 16 Тб.                 |
| Функции   | Группирование дисков / Квота / Спящий режим диска   |
| Аудио   |   |
| Сжатие  | G.711a / G.711u / ADPCM / G.722 / G.722.1c / AAC-LC / G.726   |
| Битрейт   | 32 кбит/с - 64 кбит/с   |
| Функции аудио                                     | Двунаправленное аудио / Заглушка / Отключение аудио / Широковещательный режим   |
| Тревога   |   |
| Источники служебной тревоги                       | Тревожный вход / Потеря видеосигнала / Детектор движения / Взлом / Охранная линия / Расфокусировка / Изменение сцены / Вход в охраняемую область / Выход из |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

|  |   |
|--|---|
|  | охраняемой области / Оставление объекта / Удаление объекта / Сбор / Изменение звука   |
| Источники системной тревоги                | Устройство отсоединено / Нет диска / Диск неисправен / Конфликт IP-адресов / Сеть отключена / Низкая скорость/Недостаточно места для записи /Конфликт MAC-адресов / Недостаточно места для снимков экрана                                     |
| События тревоги                            | Снимок экрана / Запись видео / Предустановка PTZ / Зуммер / Уведомление по Email / Связь с клиентом / Текст на экране / Просмотр прямой трансляции в первом окне / Связь с видеостеной / Связь с дополнительным экраном / Полнояркий просмотр |
| Система                                    |   |
| Операционная система                       | Встроенный Linux  |
| Управление пользователями                  | Администратор / Пользователь  |
| Управление журналами                       | Вход пользователя / Действия пользователя / Тревога / Архивирование / Обновление  |
| Программирование приложений                | NVR Station SDK   |
| Сеть                                       |   |
| Сетевой протокол                           | TCP/IP, UDP, HTTP, DHCP, DNS/DDNS, RTP/RTCP, RTSP, PPPoE, FTP, SNTP, VSIP, UPNP, SMTP, IPv4, IPv6 (необязательно)   |
| Приложения для просмотра                   | Система управления контентом (NVR Station) / Веб-приложение / приложение iOS / приложение Android   |
| Максимальное количество пользователей      | 64 пользователя   |
| Исходящая полоса                           | 256 Мбит/с  |
| Функции                                    | NAT / Socks5 / Множественный доступ по сети / Восстановление потерянных пакетов / Автоматическая настройка сети   |
| Проверка сети                              | Поддерживается  |
| Интерфейсы                                 |   |
| Ethernet                                   | 2 x 1 Гбит/с, интерфейс RJ45  |
| Выходы видео                               | 1 x HDMI (до 3840 x 2160@60Гц)  |
|  | 1 x VGA (до 1920 x 1080@60Гц)   |
| Аудио входы / выходы                       | 1 x RCA линейный вход / 1 x RCA линейный выход  |
| Тревожные входы / выходы                   | 2 x Входа / 2 x Выхода  |
| Управление                                 | 2 x RS485   |
| USB  | 2 x USB 2.0 2 x USB3.0  |
| Условия окружающей среды                   |   |
| Диапазон рабочих температур                | -10°C ~ 55°C / 14°F ~ 131°F   |
| Влажность                                  | 10% ~ 90%   |
| Напряжение питания и потребляемая мощность |   |
| Питание                                    | 100 ~ 240В переменного тока, 50 ~ 60Гц  |
| Потребляемая                               | Максимум 50Вт (без учета HDD)   |

## Профессиональный NVR – Руководство пользователя

|                    |  |
|--------------------|--|
| мощность           |  |
| Размеры и вес      |  |
| Вес                | <20 Кг / 44,09 фунта (без учета HDD)         |
| Габаритные размеры | 156 x 483 x 500 мм / 6.14" x 18.98" x 19.65" |

## Аббревиатуры и сокращения

|       |  |
|-------|--|
| BOOTP | Bootstrap Protocol   |
| CU    | Клиентский блок  |
| DDNS  | Динамическая система доменных имен   |
| DHCP  | Протокол динамической настройки узла   |
| e-PTZ | Электронная PTZ  |
| NAT   | Трансляция сетевых адресов   |
| NVR   | Сетевое устройство видеозаписи   |
| ONVIF | Отраслевой стандарт взаимодействия IP-камер, энкодеров, видеорегистраторов и систем управления видео |
| OSD   | Экранное меню монитора   |
| PC    | Персональный компьютер   |
| PMC   | Клиент управления платформой   |
| RTSP  | Потоковый протокол реального времени   |
| UUID  | Универсальный уникальный идентификатор   |
| VMS   | Сервер управления видео  |
| WDR   | Широкий динамический диапазон  |