

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

«Видеороутер»

C.Nord

23 декабря 2013 г.

Содержание

1	Коротко о главном	3
1.1	Требования к сети для подключения видеороутера	3
1.2	Подключение видеороутера к локальной сети, в которой есть сервер DHCP	3
1.3	Подключение видеороутера к локальной сети, в которой нет сервера DHCP	4
1.4	Подключение камер к видеороутеру	4
1.5	Подключение видеороутера к объекту в «Центре охраны»	5
1.6	Подключение видеороутера к «Частному Облаку»	5
2	Вопросы и ответы	6
2.1	Требования к сети для подключения видеороутера	6
	Как проверить, что порты открыты?	6
	Что такое “восходящий канал”?	6
	Как проверить пропускную способность восходящего канала?	6
	Как рассчитать необходимую скорость восходящего канала?	6
	Что делать, если скорость восходящего канала меньше, чем нужно?	6
	Сколько камер можно подключить к видеороутеру?	7
	Что делать, если на объекте требуется установить больше четырех камер?	7
	Сколько видеороутеров можно установить на одном объекте?	7
2.2	Подключение видеороутера к локальной сети	7
	Что означает индикация на видеороутере?	7
	Как узнать номер видеороутера?	7
	Пример адреса веб-страницы конфигурации видеороутера	7
	Зачем нужен ключ для доступа к видеороутеру?	7
	Где взять ключ для доступа к видеороутеру?	8
	Как изменить ключ для доступа к видеороутеру?	8
	Как часто можно менять ключ для доступа к видеороутеру?	8
	Что делать, если ключ для доступа к видеороутеру утерян?	8
	Как настроить параметры сети для видеороутера?	9
2.3	Подключение камер к видеороутеру	9
	Как удалить камеру из настроек видеороутера?	9
	Какие параметры нужны для подключения к камере?	9
	Где взять параметры для подключения к камере?	12
	Как проверить, что параметры для подключения к камере указаны верно?	12
	Зачем нужен параметр “№ шлейфа” в настройках камеры?	12
	Зачем нужен параметр “Что снимает камера?” в настройках камеры?	13
2.4	Подключение видеороутера к объекту в “Центре охраны”	13

	Как убедиться в том, что “Менеджер объектов” может подключиться к видеороутеру? . . .	13
	Что делать, если “Менеджер объектов” не может подключиться к видеороутеру?	13
2.5	Подключение видеороутера к «Частному Облаку»	14
	Как узнать, к «Частному Облаку» нужно подключаться или же к «Облаку Си-Норда»? . .	14
	Где взять идентификатор «Частного Облака»?	14
	Как проверить, что идентификатор правильный?	14
	Как проверить, что видеороутер подключился к «Частному Облаку»?	14
	Можно ли переключить видеороутер на «Облако «Си-Норда» или на другое «Частное Облако»?	14
	Можно ли подключить видеороутер к нескольким «Облакам»?	14
	Что делать, если видео от камер нужно в разных «Облаках»?	14

1 Коротко о главном

Чек-листы для подключения и настройки видеороутера содержат краткое перечисление действий или условий, выполнение которых обеспечивает корректную работу устройства. В некоторой степени это краткие пошаговые инструкции, позволяющие инженеру быстро восстановить в памяти совокупность нужных операций, а также проверить выполнение каждой из них.

Следует отметить, что после подключения и настройки видеороутер не требует дополнительного обслуживания.

1.1 Требования к сети для подключения видеороутера

- Порты 80 и 443 протокола TCP, а также порты 1192-1194 протокола UDP открыты во внешнюю сеть.
- Пропускная способность восходящего канала не менее 1 Мбит/с.
- Пропускная способность восходящего канала выше, чем сумма битрейтов всех камер, подключенных к видеороутеру.

Как проверить, что порты открыты?

Что такое “восходящий канал”?

Как проверить пропускную способность восходящего канала?

Как рассчитать необходимую скорость восходящего канала?

Что делать, если скорость восходящего канала меньше, чем нужно?

Сколько камер можно подключить к видеороутеру?

Что делать, если на объекте требуется установить больше четырех камер?

Сколько видеороутеров можно установить на одном объекте?

1.2 Подключение видеороутера к локальной сети, в которой есть сервер DHCP

- Подключить видеороутер к маршрутизатору с помощью сетевого кабеля.
- Включить питание видеороутера.
- Подключить видеороутер к электросети через блок питания 5 В, входящий в комплект устройства.
- По индикации на видеороутере убедиться, что он подключился к “Облаку” (первая загрузка может занимать до пяти минут).
- Открыть в браузере страницу конфигурации видеороутера (<http://.video.cnord.net>).
- Ввести ключ, по умолчанию совпадающий с номером устройства.
- Сменить заданный по умолчанию ключ на новый, предварительно записав новый ключ и сохранив в надежном месте. *Важно* не потерять ключ, поскольку восстановить его крайне сложно!

Как узнать номер видеороутера?

Зачем нужен ключ для доступа к видеороутеру?

Где взять ключ для доступа к видеороутеру?

Как изменить ключ для доступа к видеороутеру?

Как часто можно изменять ключ для доступа к видеороутеру?

Что делать, если ключ для доступа к видеороутеру утерян?

Что означает индикация на видеороутере?

1.3 Подключение видеороутера к локальной сети, в которой нет сервера DHCP

Для подключения устройства к локальной сети, в которой нет сервера DHCP, сначала требуется подключить видеороутер непосредственно к компьютеру и указать для него настройки сети, к которой он будет подключен:

- Получить настройки сети, которые необходимо указать для устройства:
 - IP-адрес и маску подсети, которые должен использовать видеороутер;
 - IP-адрес шлюза, через который видеороутер будет подключаться к Интернету;
 - адреса основного и резервного DNS-серверов.
- Настроить на компьютере следующие параметры сетевого подключения:
 - IP-адрес – 192.168.0.1;
 - маска подсети – 255.255.255.0;
 - IP-адрес шлюза – оставить пустое значение.
- Соединить один конец сетевого кабеля с видеороутером, а другой конец – с ПК;
- Подключить видеороутер к электросети через блок питания 5 В, входящий в комплект устройства
- Открыть в браузере страницу конфигурации видеороутера (<http://192.168.0.20>).
- Ввести ключ, совпадающий с номером устройства.
- Сменить заданный по умолчанию ключ на новый, предварительно записав новый ключ и сохранив в надежном месте. *Важно* не терять ключ, поскольку восстановить его крайне сложно!
- Настроить и сохранить параметры сети.
- Отключить питание видеороутера.
- Отключить сетевой кабель от ПК и подключить его к маршрутизатору.
- Включить питание видеороутера.
- По индикации на видеороутере убедиться, что он подключился к “Облаку” (первая загрузка может занимать до пяти минут).
- Открыть в браузере страницу конфигурации видеороутера (<http://.video.cnord.net>).

Как узнать номер видеороутера?

Зачем нужен ключ для доступа к видеороутеру?

Где взять ключ для доступа к видеороутеру?

Как изменить ключ для доступа к видеороутеру?

Как часто можно изменять ключ для доступа к видеороутеру?

Что делать, если ключ для доступа к видеороутеру утерян?

Как настроить параметры сети для видеороутера?

Что означает индикация на видеороутере?

1.4 Подключение камер к видеороутеру

- Открыть в браузере страницу конфигурации видеороутера.
- На вкладке “Камеры” нажать на кнопку “Добавить камеру”.
- Указать параметры, необходимые для подключения к камере.
- Указать номер шлейфа и добавить описание объекта видеонаблюдения.
- Сохранить изменения.
- Убедиться в том, что видеороутер может подключиться к камере.
- Убедиться в том, что объектив камеры направлен на объект видеонаблюдения.

Как удалить камеру из настроек видеороутера?

Какие параметры нужны для подключения к камере?

Где взять параметры для подключения к камере?

Как проверить, что параметры для подключения к камере указаны верно?

Зачем нужен параметр “№ шлейфа” в настройках камеры?

Зачем нужен параметр “Что снимает камера?” в настройках камеры?

1.5 Подключение видеороутера к объекту в «Центре охраны»

- Проверить, что 443 порт протокола TCP для компьютера с модулем “Менеджер объектов” открыт в интернет.
- В модуле “Менеджер объектов” выбрать объект, на котором установлен видеороутер.
- Открыть вкладку “Видеороутеры”.
- Нажать на кнопку “Добавить видеороутер”.
- Ввести идентификационный номер видеороутера и ключ для подключения к нему.
- Сохранить изменения.
- Убедиться, что “Менеджер объектов” подключился к видеороутеру.

Как проверить, что порты открыты?

Как узнать номер видеороутера?

Где взять ключ для доступа к видеороутеру?

Как убедиться в том, что “Менеджер объектов” может подключиться к видеороутеру?

Что делать, если “Менеджер объектов” не может подключиться к видеороутеру?

1.6 Подключение видеороутера к «Частному Облаку»

- Открыть в браузере страницу конфигурации видеороутера.
- На вкладке “Настройки” в поле “Я использую” нажать на кнопку “Частное облако”.
- В поле “Пин-код сервера” ввести идентификационный номер “Частного Облака”, к которому должен подключаться видеороутер.
- Проверить, что идентификатор правильный.
- Сохранить параметры видеороутера.
- Убедиться в том, что видеороутер подключился к “Частному Облаку”.

Как узнать, к “Частному Облаку” нужно подключаться или же к “Облаку «Си-Норда»”?

Где взять идентификатор “Частного Облака”?

Как проверить, что идентификатор правильный?

Как проверить, что видеороутер подключился к “Частному Облаку”?

Можно ли переключить видеороутер на “Облако «Си-Норда»” или на другое “Частное Облако”?

Можно ли подключить видеороутер к нескольким “Облакам”?

Что делать, если видео от камер нужно в разных “Облаках”?

2 Вопросы и ответы

Документ представляет из себя ответы на вопросы, которые могут возникать при установке и настройке видеороутера.

2.1 Требования к сети для подключения видеороутера

Как проверить, что порты открыты?

Для того чтобы узнать, открыты ли порты 80 и 443 протокола TCP, а также порты 1192-1194 протокола UDP, следует обратиться к администратору сети.

Что такое “восходящий канал”?

Скорость нисходящего канала (чаще всего подразумевается под скоростью интернет-соединения) определяет скорость загрузки данных из интернета. Скорость восходящего канала - передачи данных в интернет. Следует помнить, что чаще всего скорость восходящего канала ниже заявленной скорости интернет-соединения.

Как проверить пропускную способность восходящего канала?

Воспользовавшись одним из сервисов, предоставляющих услуги по измерению скорости интернет-соединения, можно проверить пропускную способность восходящего канала. Для этого следует ввести в поисковой строке браузера словосочетание “проверка скорости интернет соединения” или “internet connection speed test”, пройти по одной из предложенных ссылок и измерить скорость передачи данных в интернет.

Как рассчитать необходимую скорость восходящего канала?

Пропускная способность восходящего канала определяет скорость передачи данных с IP-камеры.

Для комфортного просмотра видео с IP-камеры необходимо, чтобы скорость “восходящего канала” была не ниже ее битрейта. Например, если к видеороутеру подключена одна камера с установленным битрейтом в 1 Мбит/с, для просмотра видео с нее требуется пропускная способность “восходящего канала” не ниже 1 Мбит/с. Если к видеороутеру подключено несколько камер с данным битрейтом, но видео просматривается только с одной из них, требуется та же пропускная способность.

При одновременном просмотре видео с нескольких подключенных камер нагрузка на канал суммируется, поэтому пропускная способность должна быть не ниже суммарного битрейта камер. Например, при просмотре видео с четырех камер пропускная способность должна быть не менее 4 Мбит/с.

Таким образом, следует настраивать битрейт камер соразмерно действующей пропускной способности восходящего канала. Как правило, приемлемое качество видеопотока при разрешении 640x480 обеспечивается при установленном битрейте 512 Кбит/с.

Что делать, если скорость восходящего канала меньше, чем нужно?

Если Интернет-тариф, используемый на предприятии, не позволяет достичь требуемой скорости восходящего канала, следует уменьшить объем данных, поступающих от IP-камеры.

Снижение качества видеозаписи позволяет уменьшить объем данных, передаваемых камерой. Например, можно понизить разрешение изображения, а также уменьшить частоту кадров (количество кадров в секунду). Кроме того, можно ограничить битрейт. При этом рекомендуется использовать фиксированный битрейт видеопотока, самостоятельно задав его значение.

Сколько камер можно подключить к видеороутеру?

К видеороутеру можно подключить до четырех IP-камер одновременно.

Что делать, если на объекте требуется установить больше четырех камер?

Если требуемое количество камер превышает допустимое, следует использовать дополнительные видеороутеры.

Сколько видеороутеров можно установить на одном объекте?

На одном объекте можно установить неограниченное количество видеороутеров. Однако следует учитывать, что суммарный битрейт камер, подключенных к видеороутерам, не должен превышать пропускной способности восходящего канала. Например, при скорости 8 Мбит/с можно установить: два видеороутера с четырьмя камерами с установленным битрейтом 1 Мбит/с; 1 видеороутер с четырьмя камерами с установленным битрейтом 2 Мбит/с и т.д.

2.2 Подключение видеороутера к локальной сети

Что означает индикация на видеороутере?

Индикатор видеороутера имеет три режима. При правильном подключении видеороутера индикатор горит непрерывным синим светом. Если индикатор редко моргает, следует проверить подключение к Интернету. Частое моргание индикатора указывает на отсутствие соединения с «Облаком» при успешном подключении к Интернету.

Нужна фоточка видеороутера, на которой видно индикатор

Как узнать номер видеороутера?

Серийный номер видеороутера указан на устройстве.

Нужна фоточка, на которой видно, где он указан

Пример адреса веб-страницы конфигурации видеороутера

Адрес веб-страницы зависит от «Облака», к которому подключен видеороутер. Если видеороутер подключен к «Облаку «Си-Норда»», для роутера с серийным номером *1234* адрес веб-страницы выглядит, как *<https://1234.video.cnord.net>*. Если же он подключен к «Частному Облаку», используется URL вида *<https://1234.video..>*

Зачем нужен ключ для доступа к видеороутеру?

Ключ используется для доступа к интерфейсу настроек видеороутера, то есть для входа на веб-страницу конфигурации роутера. Кроме того, с помощью ключа реализуется доступ к видеороутеру из «Центра охраны» и «Облака».

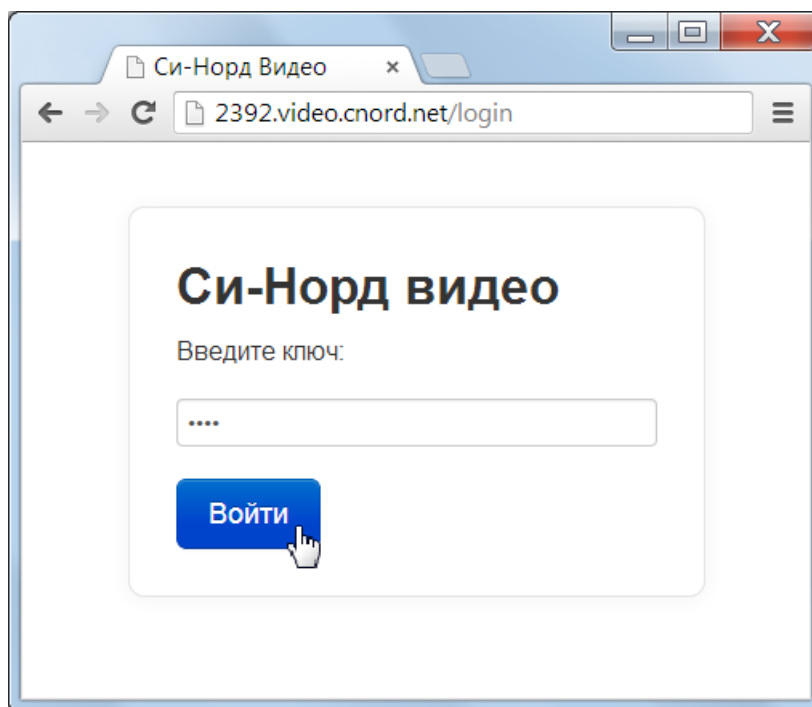


Рис. 1: Авторизация на странице конфигурации видеороутера

Где взять ключ для доступа к видеороутеру?

Первоначально ключ для доступа к видеороутеру совпадает с серийным номером видеоустройства, указанным на устройстве. После первой авторизации на странице конфигурации видеороутера автоматически открывается вкладка “Смена ключа”. Только изменив на данной вкладке заданный по умолчанию ключ на новый, можно приступить к дальнейшей работе. Впоследствии именно этот ключ будет использован для работы с видеороутером, поэтому необходимо записать его и не терять.

Как изменить ключ для доступа к видеороутеру?

Изменить ключ для доступа к видеороутеру можно на странице конфигурации видеороутера под названием “Видеороутер” на вкладке “Смена ключа”.

Для его смены следует ввести первоначальный ключ в поле “Текущий ключ”, а затем кликнуть по ссылке “Сгенерировать новый ключ”. После этого следует записать ключ, созданный в поле “Новый ключ”, отметить галку в чек-боксе напротив “Я переписал ключ и не потеряю его” и нажать кнопку “Изменить ключ”.

Как часто можно менять ключ для доступа к видеороутеру?

Часто изменять ключ не рекомендуется. При смене ключа важно помнить, что он используется также для доступа к видеороутеру из программного обеспечения «Центр охраны» и «Облачных сервисов».

Что делать, если ключ для доступа к видеороутеру утерян?

Следует обратиться в службу технической поддержки ООО НТКФ «Си-Норд».

Видеороутер

Камеры

Настройки

Смена ключа

Выйти

Изменить ключ

Ключ доступа используется для предотвращения неавторизованного доступа к настройке устройства и видеопотокам. Перед отправкой формы обязательно перепишите новый ключ доступа.

Текущий ключ:

....

Новый ключ:

566482874076

Сгенерировать новый ключ

☒ Я переписал ключ и не потеряю его.

Изменить ключ

© Си-Норд

Рис. 2: Изменение ключа для доступа к видеороутеру

Как настроить параметры сети для видеороутера?

На странице конфигурации видеороутера необходимо открыть вкладку “Настройки”, которая содержит раздел “Настройки подключения”. Из выпадающего списка поля “Настройки сети” данного раздела следует выбрать значение “Вручную”.

При этом отобразятся поля для ввода параметров сети: “IP-адрес”, “Маска подсети”, “Шлюз по умолчанию”, “DNS 1” и “DNS 2”. В соответствующие поля необходимо ввести IP-адрес и маску подсети, IP-адрес шлюза для подключения видеороутера к Интернету, а также адреса предпочитаемого и альтернативного DNS-серверов. После ввода данных следует нажать кнопку “Сохранить”.

2.3 Подключение камер к видеороутеру

Как удалить камеру из настроек видеороутера?

Удалить ранее подключенную IP-камеру можно на вкладке “Камеры” страницы “Видеороутер”. Для этого следует кликнуть по значку “Корзина” в строке напротив камеры и подтвердить удаление.

Какие параметры нужны для подключения к камере?

Видеороутер и IP-камера должны находиться в одной подсети. В противном случае, IP-камера должна быть доступна из подсети, в которой находится видеороутер.

Для успешного подключения необходимо задать значения следующих параметров камеры: IP-адрес камеры, логин и пароль для подключения к ней, а также RTSP URL для получения потокового видео с камеры. Параметр HTTP URL является необязательным, но позволяет получить статическое изображение для создания миниатюры видео.

Видеороутер

Камеры

Настройки

Смена ключа

Выйти

Состояние подключения к Облаку

✓ DNS

✓ Доступ к HTTPS

✓ Соединение с Облаком

Обновлено только что

Настройки подключения

Я использую:

Облако Си-Норда

Частное облако

Настройки сети:

Вручную

▼

Устройству должен быть обеспечен надежный выход в интернет (исходящие запросы на порты 1192—1194 по udp и 80, 443 по tcp) и прямой доступ к камерам (видеороутер и камеры должны быть в одной подсети).

IP-адрес:

192.168.0.20

Маска подсети:

255.255.255.0

Шлюз по умолчанию:

192.168.0.1

DNS 1:

8.8.8.8

DNS 2:

8.8.4.4

Сохранить

© Си-Норд

Рис. 3: Настройка параметров сети

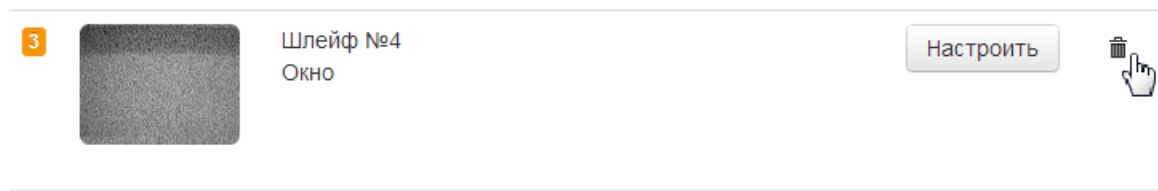


Рис. 4: Удаление подключенной к видеороутеру камеры

Видеороутер

Камеры

Настройки

Смена ключа

Выйти

Редактирование камеры 1

Поддерживаются только камеры, передающие видеосигнал в формате h264 по протоколу RTSP. Адрес RTSP потока можно посмотреть в документации к камере.

RTSP URL камеры:

rtsp://10.7.9.69/live1.sdp

HTTP URL картинки:

http://10.7.9.69/dms?nowprofileic

Логин:

admin

Пароль:

.....

№ шлейфа:

6

Что снимает камера:

Окно

Отменить

Сохранить

© Си-Норд

Рис. 5: Параметры для подключения камеры к видеороутеру

Например, для IP-камеры модели D-Link DCS-3220 с IP-адресом 192.168.2.3 следует ввести в поле “RTSP URL” - rtsp://192.168.2.3/play1.sdp, а в поле “HTTP URL” - http://192.168.2.3/cgi-bin/video.jpg?size=2.

Где взять параметры для подключения к камере?

Для получения IP-адреса камеры следует обратиться к администратору сети. Такие параметры IP-камеры, как логин, пароль, RTSP URL и HTTP URL, как правило, указаны в документации на камеру.

Как проверить, что параметры для подключения к камере указаны верно?

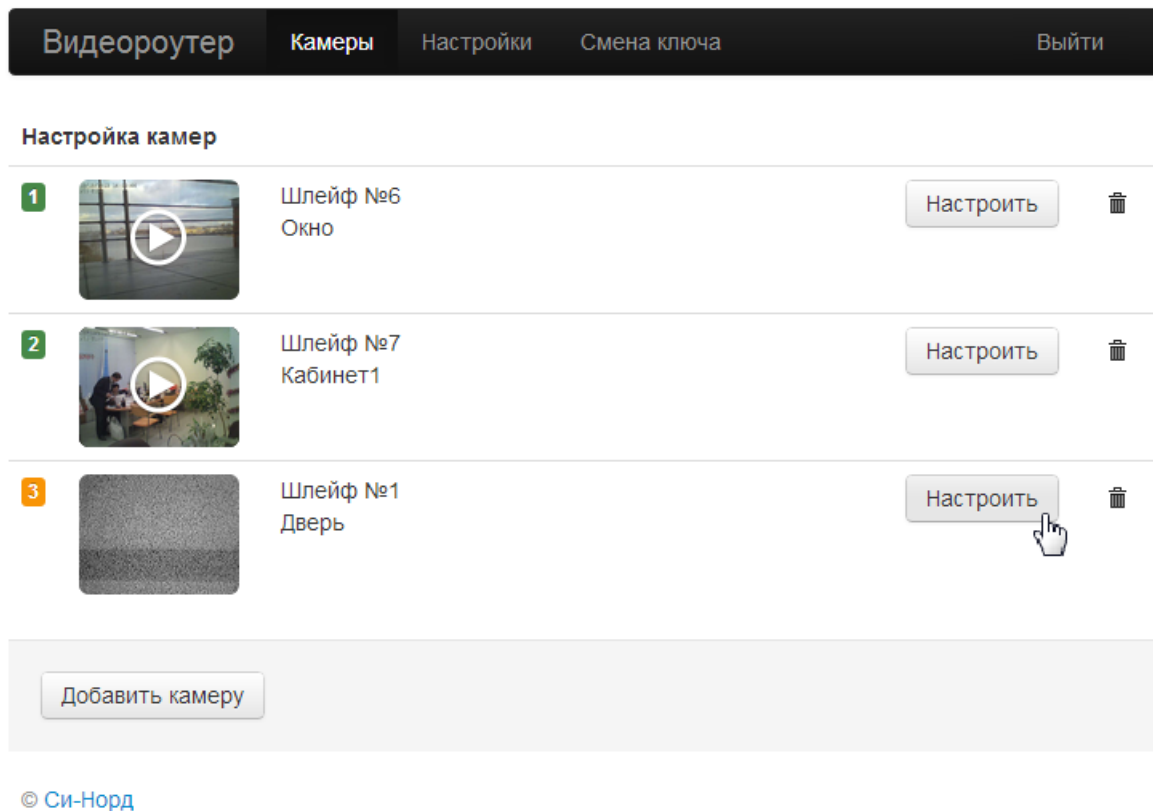


Рис. 6: Список подключенных к видеорутеру камер

Номер только что добавленной камеры на странице “Видеорутер” выделяется желтым цветом. В случае правильного подключения камеры цвет вскоре изменяется на зеленый. Если параметры IP-камеры указаны неверно, цвет выделения номера остается желтым, а вместо статического изображения на миниатюре видео отображается шум.

Зачем нужен параметр “№ шлейфа” в настройках камеры?

Для получения при тревоге на шлейфе видеоизображения с объекта необходимо указать параметр “№ шлейфа” в настройках IP-камеры, направленной на данный шлейф.

При отработке тревоги оператором “Центра охраны” отображается видео со всех камер, установленных на объекте. При этом видеоизображение с камеры, направленной на тревожный шлейф, выделяется.

Для каждого события, возникающего по шлейфу с направленной на него камерой в ленте событий приложения “MyAlarm” приводятся видеоподтверждения.

добавить картинку из приложения MyAlarm

Зачем нужен параметр “Что снимает камера?” в настройках камеры?

Параметр “Что снимает камера?” предназначен для описания объекта видеонаблюдения. Данное описание отображается в “Личном кабинете” и мобильном приложении “MyAlarm”, а также в “Центре Охраны” при возникновении тревоги.

2.4 Подключение видеороутера к объекту в “Центре охраны”

Для того чтобы подключить видеороутер к объекту в “Центре охраны” пользователь должен обладать разрешением “Изменять информацию о видеороутерах”. Данное право также позволяет просматривать ключи видеороутеров, установленных на объекте.

Чтобы добавить установленный на объекте видеороутер, нужно нажать на кнопку “Добавить видеороутер” на вкладке “Видеороутеры”. В поле “№ роутера” следует ввести идентификационный номер видеороутера, а в поле “Ключ” - пароль для его авторизации. После этого необходимо нажать кнопку “Сохранить”.

Нужно вставить картинку вкладки «Видеороутеры», на которой добавляется роутер, то есть номер и ключ уже введены, а вот кнопку «Добавить» еще не нажали

Как убедиться в том, что “Менеджер объектов” может подключиться к видеороутеру?

При успешном подключении к видеороутеру отображается список подключенных к нему камер, приводится их описание и номера шлейфов, попадающих в поле зрения камер.

С помощью значка текущего состояния можно проверять статус соединения с видеороутером, при этом вводить ключ для доступа к нему не нужно. При наличии связи с роутером отображается зеленый значок с галочкой, при отсутствии - красный с восклицательным знаком.

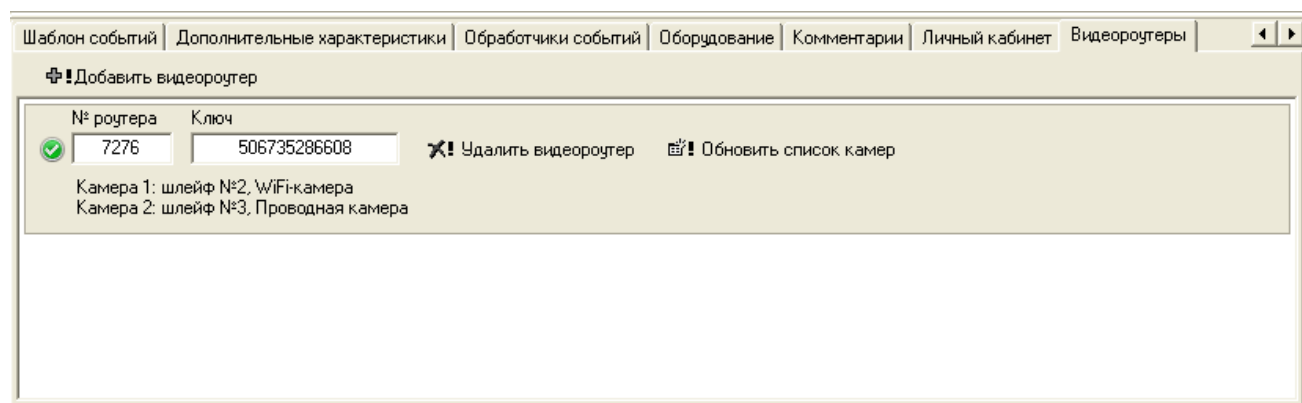


Рис. 7: Подключение видеороутера в «Центре охраны»

Что делать, если “Менеджер объектов” не может подключиться к видеороутеру?

Прежде всего следует проверить соединение видеороутера с “Облаком”. А также необходимо убедиться в правильности номера видеороутера и ключа для доступа к нему, введенных на вкладке “Видеороутеры”.

Если видеороутер подключен к “Облаку”, будет доступна веб-страница его конфигурации. Открывая данную страницу по адресу, включающему в себя предполагаемый номер устройства, можно также

подтвердить правильность этого номера. Успешная авторизация на данной странице указывает на верность ключа для доступа к видеороутеру.

Если подключиться в браузере не получилось, то нужно проверять подключение роутера к сети (или просто попробуйте позже), либо проверять, что 443 порт наружу открыт

Следует проверить, что доступ в интернет с компьютера, на котором выполняется «Менеджер объектов», выполняется напрямую, без использования прокси-сервера, требующего авторизации

Если ничего не помогает, нужно убедиться в том, что «Центр охраны» и роутер подключены к одному и тому же Облаку (оба в «Си-Норде» или оба в частном). Далее

2.5 Подключение видеороутера к «Частному Облаку»

Как узнать, к «Частному Облаку» нужно подключаться или же к «Облаку Си-Норда»?

Нужно как-то сформулировать мысль, что те, у кого есть «Частное Облако» и так об этом знают

Где взять идентификатор «Частного Облака»?

Пин-код следует узнать у администратора сервера «Частного Облака».

Нужно написать о том, что идентификатор присваивается «Частному Облаку» при развертывании и сообщается покупателю при вводе «Частного Облака» в эксплуатацию. Так же нужно пояснить, что значение идентификатора не является конфиденциальной информацией, он нужен скорее для удобства, чтобы не нужно было запоминать адреса и порты

Как проверить, что идентификатор правильный?

Дурацкий вопрос, на который нужно ответить картинкой, где видно, что роутер проверил и признал идентификатор. К картинке нужно пару слов комментариев

После ввода пин-кода следует кликнуть кнопку с изображением галочки, расположенную рядом с полем «Пин-код сервера». Чтобы отказаться от изменений подключения, следует кликнуть ссылку «Отмена».

Как проверить, что видеороутер подключился к «Частному Облаку»?

Нужно написать о том, что лучшая проверка - подключение к странице настроек роутера по адресу, соответствующему адресу «Частного Облака». Нужно продублировать информацию о том, как формируются адреса для разных «Облаков». Нужно упомянуть о том, что для вступления этой настройки в силу нужно перезагрузить видеороутер (уточнить, нужно ли!)

Можно ли переключить видеороутер на «Облако «Си-Норда» или на другое «Частное Облако»?

Смысл вопроса в том, чтобы дать понять инженеру, что операция обратима - хучь туда, а хучь - сюда. Нужно как-то более-менее понятно об этом написать.

Можно ли подключить видеороутер к нескольким «Облакам»?

Нужно написать про «один роутер - одно «Облако»

Что делать, если видео от камер нужно в разных «Облаках»?

Нужно написать, что можно поставить еще один роутер

Видеороутер

Камеры

Настройки

Смена ключа

Выйти

Состояние подключения к Облаку

✓ DNS

✓ Доступ к HTTPS

✓ Соединение с Облаком

Обновлено только что

Настройки подключения

Я использую:

Облако Си-Норда

Частное облако

Пин-код сервера:

1234

✓

отмена

Настройки сети:

DHCP (автоматически)

▼

Устройству должен быть обеспечен надежный выход в интернет (исходящие запросы на порты 1192—1194 по udp и 80, 443 по tcp) и прямой доступ к камерам (видеороутер и камеры должны быть в одной подсети).

Сохранить

© Си-Норд

Рис. 8: Подключение видеороутера к “Частному Облаку”