

Конфигурация протокола SSH для подключения к сканируемому устройству

На вкладке **SSH** находятся блоки **Настройки подключения**, **Опрос** и **Проверки**. Заполните параметры в них, чтобы настроить использование транспорта SSH.

Блок «Настройки подключения»

Настройки подключения

- 1 Включить SSH Отключено
- 2 Порт
Порт для подключения по протоколу SSH не может совпадать с портом для подключения по протоколу WinRS. Если вы хотите использовать оба протокола для подключения, укажите для них разные порты.
- 3 SSH Центр сертификатов для аутентификации пользователя
- 4 Имя пользователя
Имя пользователя для соединения со сканируемым APM. Данное имя будет отображено в журналах соединения SSH-сервера.
- 5 Установочный скрипт
Убедитесь, что вы сохранили настройки конфигурации, нажав кнопку «Сохранить» в форме.

В данном блоке доступны следующие параметры:

1. **Включить SSH** — активируйте данный параметр для включения использования транспорта SSH;

Если не активировать данный параметр, сканирование по данному протоколу проводиться не будет.

Если параметры **Включить WinRS** и **Включить SSH** активированы — происходит параллельное подключение по обоим включенным протоколам. В этом случае проверка проводится в зависимости от типа ОС оконечного устройства.

2. **Порт** — порт для подключения (по умолчанию порт 22);
3. **SSH Центр сертификатов для аутентификации пользователя** — центры сертификации, использующиеся для подписи сертификата клиента. Показываются центры, созданные на вкладке **Центры сертификации**;
4. **Имя пользователя** — имя учетной записи на конечном хосте, к которому будет подключаться сканер.

После сохранения всех настроек в блоке появится еще один параметр:

5. **Установочный скрипт** — скачайте этот скрипт и запустите его на суппликанте. Он выполняет настройки Учетной записи с именем, указанным в параметре **Имя пользователя**, SSH-сервера и проверяет необходимые утилиты для проведения проверок. В настройках SSH-сервера скрипт устанавливает параметр **PubkeyAuthentication** в значение YES. Также он содержит параметр **TrustedUserCAKeys** с файлом открытого ключа удостоверяющего центра, указанного в параметре **SSH Центр сертификатов для аутентификации пользователя**.

Минимальная версия для реализации такого типа аутентификации - 9.2.r3. Проверка минимальной версии заложена в инсталляционный скрипт.

«Настройки SSH по умолчанию»

Для установки соединения с SSH-сервером AxelNAC использует методы обмена ключами, шифры и имитовставки, указанные в веб-интерфейсе.

Метод обмена ключами:

- diffie-hellman-group14-sha256, diffie-hellman-group16-sha512, diffie-hellman-group18-sha512, ecdh-sha2-nistp256, ecdh-sha2-nistp384, ecdh-sha2-nistp521, curve25519-sha256@libssh.org, curve25519-sha256, ext-info-c, kex-strict-c-v00@openssh.com

Шифры:

- aes128-ctr, aes192-ctr, aes256-ctr, aes128-gcm@openssh.com, aes256-gcm@openssh.com, chacha20-poly1305

Имитовставки:

- hmac-sha2-256-etm@openssh.com, hmac-sha2-512-etm@openssh.com, hmac-sha2-256, hmac-sha2-512

Другие значения AxelNAC не используются по умолчанию, так как они являются менее защищенными.

Блок «Опрос»

Опрос

1 Таймаут отклика 2000

Время, по истечении которого соединение считается неактивным (мс). Допустимые значения: 1000–5000 мс.

В данном блоке доступны следующие параметры:

1. **Таймаут отклика** — данный параметр задает таймаут для каждой операции (установка соединения, аутентификация, открытие канала коммуникации, выполнение операции, чтение результата, дисконнект-сообщение). Общий таймаут может составлять несколько секунд при последовательном выполнении операций. Допустимые значения: 1000–5000 мс. Рекомендуемое значение: 2000 мс. Уменьшение приведет к потере соединения при нестабильном соединении.

Блок «Проверки»

Для проведения проверок сканер использует пакеты **hostnamectl**, **systemctl**, **kesl-control**, **test**, **md5sum**, **who**, **id**. Отсутствие в системе пакетов влияет на функционал, они нужны для корректной работы.

Проверки

1 Проверка статуса антивируса Отключено

2 Проверка версии антивируса Отключено

Проверка версии производится по первым 3 разрядам. Все 3 разряда обязательны к заполнению.

3 Проверка обновлений антивируса Отключено

Допустимое количество дней с момента последнего обновления баз антивируса

4 Обновления ядра ОС Отключено

5 Тип ОС

6 Принадлежность к группам Отключено

7 Оператор

8 Группы

Перечислите группы (через пробел)

9 Запущенные службы Отключено

Перечислите службы, которые должны быть запущены (через пробел)

10 Проверка автозапуска служб Отключено

Если данный параметр активирован, сканер будет проверять, включена ли автозагрузка у перечисленных выше служб.

11 Проверка файлов Отключено

12 Список файлов

13 Проверка hash-суммы Отключено

Дополнительная проверка hash-суммы файла

Сохранить

Клонировать

Сбросить

Отмена

Удалить

В данном блоке доступны следующие параметры:

1. **Проверка статуса антивируса** — при активации данного параметра запускаются проверки версии антивируса и даты обновления баз. Также параметры **Проверка версии антивируса** и **Проверка обновлений антивируса** становятся доступными для взаимодействия;
2. **Проверка версии антивируса** — при активации данного параметра выполняется проверка версии антивируса, указанной в поле ниже. В поле необходимо указывать первые 3 октета версии антивируса;
3. **Проверка обновлений антивируса** — при активации данного параметра производится проверка даты последнего обновления и сравнение с максимально допустимым значением, указанным в поле ниже;

В данном блоке проводятся проверки антивируса KESL.

4. **Обновления ядра ОС** — при активации данного параметра выполняется проверка соответствия минимальной версии ядра ОС;
5. **Тип ОС** — при нажатии кнопки **Добавить ОС**, показывает поле для выбора типа ОС и установки минимально допустимой ее версии ядра. В поле необходимо указывать первые 3 октета типа ОС;

Проверка версии ядра производится по первым трем октетам.

6. **Принадлежность к группам** — при активации данного параметра проверяется принадлежность активного пользователя, использующего GUI, к группам, указанным в поле **Группы**;
7. **Оператор** — выбор оператора:
 - **OR** — проверка считается успешной при наличии хотя бы 1 группы из списка ниже;

- **AND** — проверка считается успешной при соответствии всех групп из списка ниже.
- 8. **Группы** — список групп, к которым должен принадлежать пользователь;
- 9. **Запущенные службы** — при активации данного параметра указанные в поле ниже службы, которые участвуют в проверке, будут проверены на статус Active. Любой другой статус службы будет обработан как ошибочный и приведет к появлению триггера. Параметр позволяет дополнительно выполнить проверку автозапуска служб. Также параметр **Проверка автозапуска служб** становится доступным для взаимодействия;
- 10. **Проверка автозапуска служб** — при активации данного параметра при загрузке системы выполняется проверка активности автозагрузки у перечисленных служб;
- 11. **Проверка файлов** — при активации данного параметра выполняется проверка места расположения файла в системе. Также параметр **Проверка hash-суммы** становится доступным для взаимодействия;

Проверка некоторых системных директорий может быть недоступна, например **root**, **proc** (конкретный набор зависит от дистрибутива). Это связано с тем, что данные директории являются системными и доступ к ним для пользователя запрещен.

- 12. **Список файлов** — при нажатии кнопки **Добавить файл**, показывается поля, которые необходимо заполнить путем к файлу, а также его hash-суммой. Путь и название файла могут быть указаны как на английском, так и на русском языке;
- 13. **Проверка hash-суммы** — при активации данного параметра выполняется дополнительная проверка целостности файла по hash-сумме.

В случае, если hash-сумма не указана, данная проверка будет пропущена и для протокола SSH не будет вызван триггер **ScanIsFailed** и **HashDoesNotMatch**.

ID статьи: 1416

Последнее обновление: 20 февр., 2026

Обновлено от: Ильина В.

Ревизия: 37

База знаний AxelNAC -> Документация -> Система контроля доступа к сети «AxelNAC». Версия 2.1.0 -> AxelNAC. Руководство администратора -> Конфигурация сканеров соответствия -> Конфигурация сканеров соответствия в AxelNAC -> Добавление механизма сканирования -> Конфигурация протокола SSH для подключения к сканируемому устройству

<https://docs.axel.pro/entry/1416/>