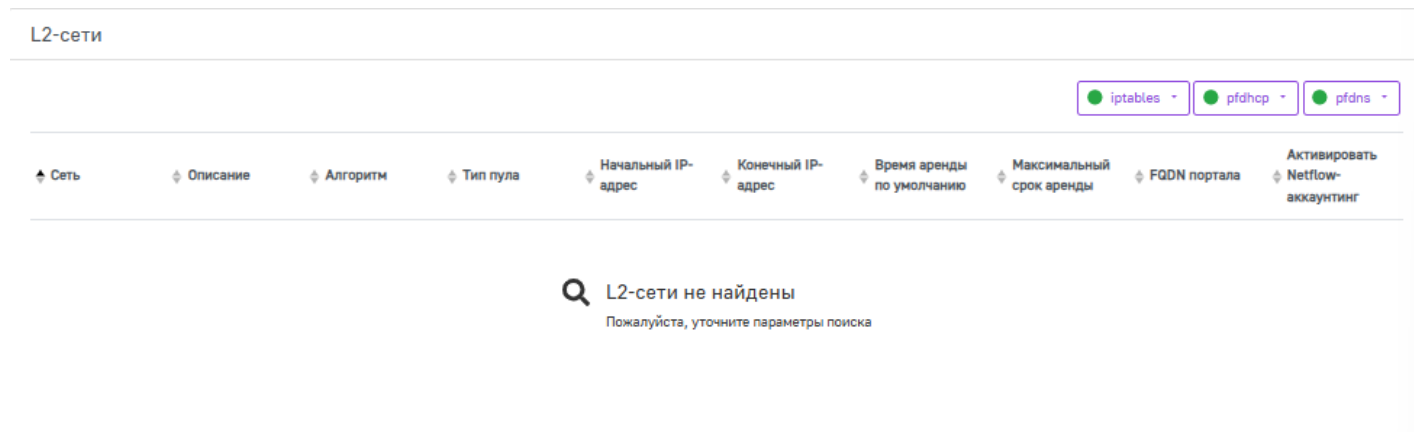


Блок «L2-сети»

Блок **L2-сети** содержит в себе логические сегменты сети, работающие на канальном уровне (Layer 2), в которых не осуществляется маршрутизация трафика. Такие сети используются для управления IP-адресацией внутри одного широковещательного домена.

Блок «L2-сети»


В данном блоке выполняется создание и изменение существующих L2-сетей.



По умолчанию в таблице отображаются 10 столбцов:

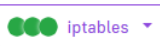
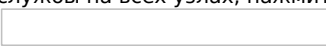
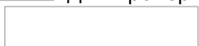
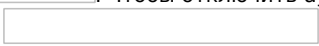

- **Сеть** — уникальное имя или идентификатор сети;
- **Описание** — текстовое описание назначения или роли сети;
- **Алгоритм** — метод распределения IP-адресов или логика назначения;
- **Тип пула** — способ формирования пула IP-адресов, например: динамический или статический;
- **Начальный IP-адрес** — первый адрес в пуле выдачи IP-адресов;
- **Конечный IP-адрес** — последний адрес в пуле выдачи IP-адресов;
- **Время аренды по умолчанию** — стандартное время действия аренды (lease) IP-адреса в секундах;
- **Максимальный срок аренды** — максимальное допустимое время аренды IP-адреса;
- **FQDN портала** — полное доменное имя портала, которое будет отображаться пользователям;
- **Активировать Netflow-аккаунтинг** — параметр активации сбора статистики трафика с использованием протокола NetFlow.

Управление таблицей

Вы можете отсортировать таблицу по **Сети**, **Описанию**, **Алгоритму**, **Типу пула**, **Начальному IP-адресу**, **Конечному IP-адресу**, **Времени аренды по умолчанию**, **Максимальному сроку аренды**, **FQDN портала**, **Активации Netflow-аккаунтинга** в порядке возрастания или убывания с помощью иконки . По умолчанию все записи в таблице отображаются в порядке алфавитного возрастания по **Сети**.

Службы

После внесения любых изменений в раздел **L2-сети** необходимо перезапустить службы **iptables**, **pfdhcp**, **pfdns**.

Чтобы поочередно перезапустить службы на всех узлах, нажмите на поле  с названием нужной службы и выберите из выпадающего списка . Для проверки работоспособности новых настроек примените их только на одном узле, выберите из выпадающего списка . Чтобы отключить аутентификацию по RADIUS и остановить работу службы на всех узлах кластера AxelNAC, нажмите . Чтобы на один из узлов кластера не приходил трафик (например, для выявления возможных проблем) — нажмите .

iptables

pfdhcp

КЛАСТЕР

Перезапустить все по очереди

Остановить все по очереди

astra-v-2-0-0-node1		
Активен	<div></div>	<div>Перезапустить</div>
Включено	<div></div>	<div>Остановить</div>
astra-v-2-0-0-node2		
Активен	<div></div>	<div>Перезапустить</div>
Включено	<div></div>	<div>Остановить</div>
astra-v-2-0-0-node3		
Активен	<div></div>	<div>Перезапустить</div>
Включено	<div></div>	<div>Остановить</div>

Создание новой L2-сети

Для того, чтобы создать новую L2-сеть, в таблице **Интерфейсы и сети** нажмите **Новая VLAN** в правом углу первой строки таблицы.

Новый интерфейс VLAN eth0

1

Интерфейс

eth0

2

Идентификатор виртуальной LAN

Требуется указать VLAN.

3

IPv4-адрес

4

Маска сети

5

IPv6-адрес

6

Префикс IPv6

7

Тип

Inline Layer 2

Примечание: Не забудьте включить `ip_forward` в вашей операционной системе, чтобы режим Inline работал.

8

Дополнительный демон(ы) прослушивания

9

DNS

DNS-сервер(ы) вашей сети. Если их несколько, они указываются через запятую.

10

Включить DHCP-сервер

Отключено

11

Включить NAT

Отключено

Примечание: С момента отключения NAT AxelNAC будет настраивать iptables для маршрутизации трафика без использования NAT. Убедитесь, что в маршруты добавлены в систему.

12

DNS прокси-сервера

Отключено

Использовать rfdns для проксирования запроса на DNS-сервер, заданный выше при регистрации устройства.

13

Разделить сеть по роли

Отключено

Активация данного параметра приведет к созданию небольшой сети для каждой роли.

14

Формат регистрационного IP-адреса CIDR

Если активно разделение сети по ролям, данная сеть будет использоваться в качестве сети регистрации (пример: 192.168.0.1/24).

15

Включить CoA

Отключено

Включение этой функции отправит CoA-запрос на оборудование для реавтентификации конечных точек к сети.

16

Активировать Netflow-аккаунтинг

Отключено

Включить Netflow в этой сети, чтобы разрешить аккаунтинг.

Создать

Сбросить

Отмена

- Интерфейс** — имя или идентификатор сетевого интерфейса, которое будет отображаться в таблице со списком всех интерфейсов. Задается при создании интерфейса и не может быть изменено в дальнейшем;
- Идентификатор виртуальной LAN** — VLAN ID, добавленный к интерфейсу;
- IPv4-адрес** — статический IP-адрес в формате IPv4, назначаемый интерфейсу;
- Маска сети** — маска подсети, используемая совместно с IPv4-адресом для определения диапазона адресов. Задается в десятичном формате;
- IPv6-адрес** — статический IP-адрес в формате IPv6, назначаемый интерфейсу;
- Префикс IPv6** — префикс подсети IPv6, определяющий размер адресного пространства;
- Тип** — роль интерфейса в системе, например: регистрация, производство, изоляция и пр. Выберите **Inline Layer 2** и заполните следующие параметры:

Убедитесь, что параметр **ip_forward** включен, чтобы режим **Inline** функционировал корректно. Подробнее об этом указано [в данной статье](#).
- Дополнительный демон(ы) прослушивания** — процессы или службы, которые должны обрабатывать сетевой трафик на данном интерфейсе;
- DNS** — DNS-сервер(ы) вашей сети. Если их несколько адресов, они указываются через запятую;
- Включить DHCP-сервер** — при активации данного параметра в сети будет запущен встроенный DHCP-сервер;
- Включить NAT** — при активации данного параметра трафик из сети будет маскироваться;

После отключения **NAT** система AxelNAC будет использовать **iptables** для маршрутизации трафика без трансляции адресов. Убедитесь, что необходимые маршруты добавлены в операционную систему.
- DNS прокси-сервера** — при активации данного параметра будет использоваться rfdns для проксирования DNS-запросов к указанным серверам;
- Разделить сеть по роли** — при активации данного параметра для каждой роли создается отдельная подсеть;

14. **Формат регистрационного IP-адреса CIDR** — если активно разделение сети по ролям, указывается сеть регистрации в формате CIDR;
15. **Включить CoA** — при активации данного параметра включается поддержка CoA-запросов для принудительной реаутификации;
16. **Активировать Netflow-аккаунтинг** — при активации данного параметра включается сбор сетевой статистики с помощью NetFlow.

Для того, чтобы создать новую L2-сеть, заполните параметры конфигурации и нажмите **Создать**. Чтобы сбросить введенные параметры на стандартные значения, нажмите **Сбросить**. Для возвращения на предыдущую страницу без сохранения выполненных на странице действий, нажмите **Отменить**.

Редактирование настроек L2-сети

Для того, чтобы отредактировать параметры L2-сети, нажмите на строку в таблице с названием нужной L2-сети.

ID статьи: 664

Последнее обновление: 25 июл., 2025

Обновлено от: Егоров В.

Ревизия: 24

База знаний AxelINAC -> Документация -> Система контроля доступа к сети «AxelINAC». Версия 1.0.0 -> AxelINAC. Руководство по использованию веб-интерфейса -> Меню «Конфигурация» -> Раздел «Сетевое взаимодействие» -> Страница «Сети» -> Вкладка «Интерфейсы» -> Блок «L2-сети»

<https://docs.axel.pro/entry/664/>