

## Настройка LAG по протоколу LACP



Успешно сдайте бесплатный сертификационный экзамен в Академии "Инфинет" и получите статус сертифицированного инженера Инфинет.

[Пройти сертификационный экзамен](#)

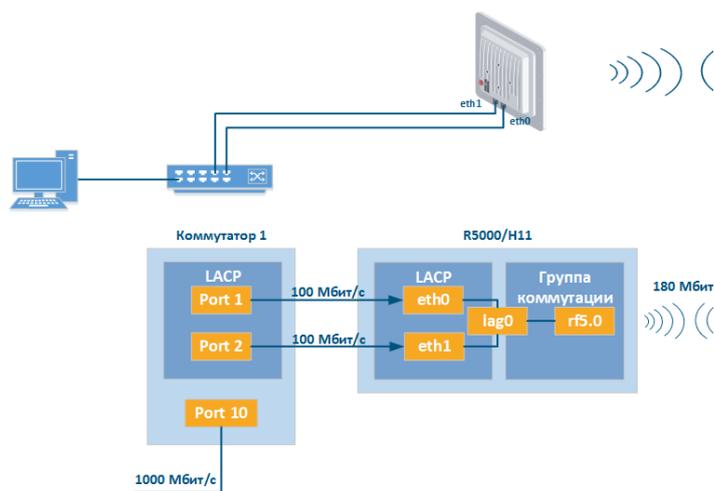
- [Настройка через веб-интерфейс](#)
- [Настройка через интерфейс командной строки](#)
- [Пример конфигурации](#)



### Внимание

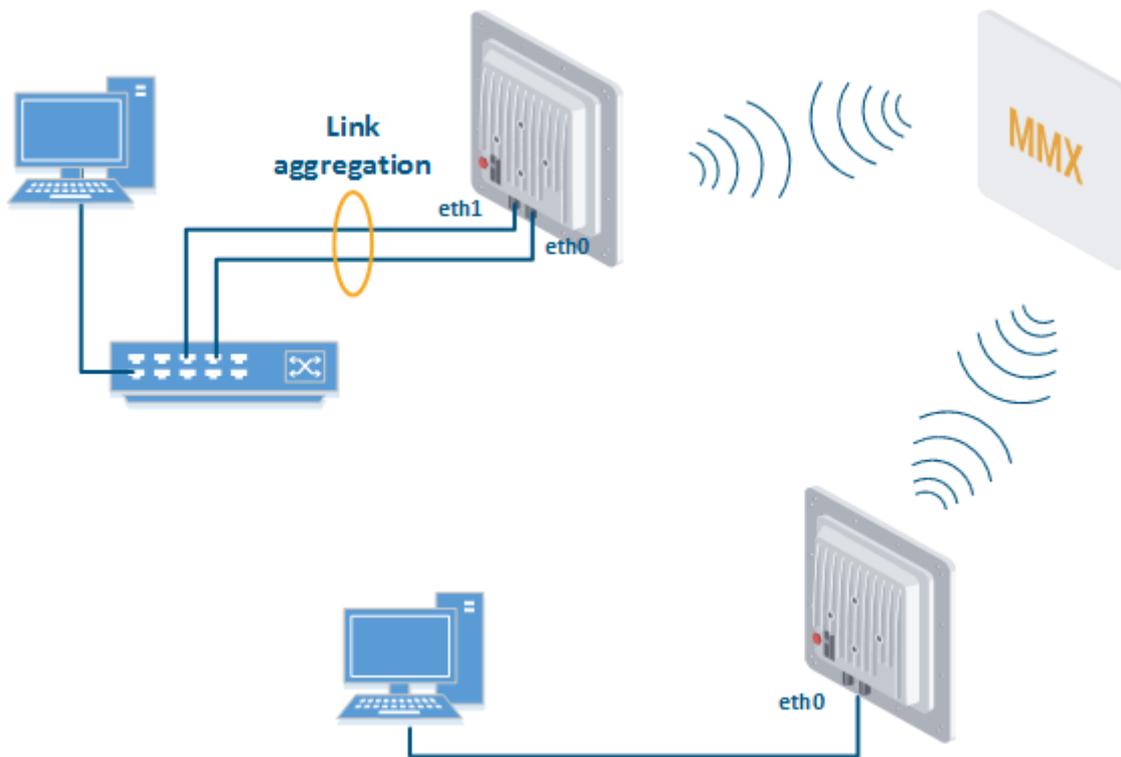
Конфигурации из сценариев ниже являются примерами, которые демонстрируют потенциальные возможности оборудования "Инфинет". Конфигурации могут изменяться в зависимости от модели и версии программного обеспечения, поэтому не рекомендуем полностью копировать данные решения на используемое оборудование.

В устройствах "Инфинет" с портами Fast Ethernet максимальная пропускная способность одного отдельного порта ограничена стандартом 100Base-TX. Пропускная способность радиомодуля в зависимости от MCS и ширины канала может быть выше. Для устройств семейств InfiLINK 2x2 LITE и InfiMAN 2x2 AC максимальная достижимая пропускная способность достигает 180 Мбит/с двунаправленного агрегированного потока. В случае подключения к устройству только через один порт 100Base-TX, утилизировать радиоканал на полную мощность в одном направлении не получится. Однако, с помощью Link Aggregation можно объединить порты устройства в один логический канал, что позволит более оптимально загрузить полосу, доступную через радиоканал в одном направлении.



Концептуальная

Данный сценарий настройки возможно применять не только в топологиях "точка-точка". Например, можно использовать Link Aggregation только с одной стороны, для увеличения пропускной способности сектора базовой станции.



Концептуальная схема PtMP

## Настройка через веб-интерфейс

1. Для того, чтобы настроить Link Aggregation на устройстве "Инфинет", нужно создать интерфейс LAG.

Состояние устройства | Основные настройки | Обслуживание | Спектроанализатор | DFS | Командная строка | выход

Пожалуйста, заполните имя пользователя и пароль!

Системные настройки

Настройки сети

eth0 10.10.10.15 Up:  Описание:  DHCP:  IPv4 MTU: 1500 Режим: авто

eth1  Up:  Описание:  DHCP:  IPv4 MTU: 1500 Режим: авто POE:

rfs.0  Up:  Описание:  DHCP:  IPv4 MTU: 1500

lag0  Up:  Описание:  DHCP:  IPv4 MTU:  Родитель(и):  Быстр. режим:

svi1 192.168.103.35 Up:  Описание: L2 Management Interface DHCP:  IPv4 MTU: 1500 Группа коммутации: 1

2. Добавить в него порты, которые планируется агрегировать.

Состояние устройства | Основные настройки | Обслуживание | Спектроанализатор | DFS | Командная строка | выход

Пожалуйста, заполните имя пользователя и пароль!

Системные настройки

Настройки сети

eth0 10.10.10.15 Up:  Описание:  DHCP:  IPv4 MTU: 1500 Режим: авто

eth1  Up:  Описание:  DHCP:  IPv4 MTU: 1500 Режим: авто POE:

rfs.0  Up:  Описание:  DHCP:  IPv4 MTU: 1500

lag0  Up:  Описание:  DHCP:  IPv4 MTU:  Родитель(и):  Быстр. режим:

svi1 192.168.103.35 Up:  Описание: L2 Management Interface DHCP:  IPv4 MTU: 1500 Группа коммутации: 1

Родитель LAG:  eth0  eth1  rfs.0  svi1

3. Выбрать режим LACP (обычный "Standard" или проприетарный "Быстр. режим"). В режиме "Standard" LACP функционирует в соответствии со стандартом IEEE 802.3ad. В режиме "Быстр. режим" используются дополнительные надстройки, позволяющие существенно ускорить реакцию LACP на изменение условий среды, оптимизировать системы агрегации и получать более точную статистику.

**Внимание**

"Быстр. режим" является проприетарным расширением протокола LACP. Совместимость данного режима гарантируется только с устройствами, поддерживающими протокол MINT.

▼ lag0 10.10.20.10 Up:  Описание:  DHCP:  IPv4 MTU:  Родитель(и):  Добавить родителей Быстр. режим:

10 10 20 10 /24 X +

4. В случае необходимости IP-адрес управления можно назначить на LAG-интерфейс или SVI.

**Внимание**

При ассоциации IP-адреса управления с интерфейсом LAG, необходимо сначала присвоить IP-адрес интерфейсу, а затем сделать интерфейс активным.

5. Настроить [группу коммутации](#).

**Коммутатор (MAC Switch)**

Включить Switch  Max. Sources:  Disable STP Forwarding:

Состояние	Интерфейсы	STP	Repeater	IGMP	Флуд	Inband	Режим
Группа # <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="Ports..."/> Работает	rf5.0 <input type="text" value="pass"/> <input type="button" value="X"/> <input type="text"/> lag0 <input type="text" value="pass"/> <input type="button" value="X"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="Normal"/>

## Настройка через интерфейс командной строки

Описание команды "lag" и её параметров приведено в разделе "[Команда lag \(агрегация каналов\)](#)".

## Пример конфигурации

Настройка через командную строку:

- Создать интерфейс LAG, добавить в него порты "eth0" и "eth1".

**Создание LAG**

```
lag 0 port eth0 eth1
ifc lag0 up
```

- В случае необходимости можно настроить IP-адрес на интерфейсе LAG или SVI для управления.

**Внимание**

При ассоциации IP-адреса управления с интерфейсом LAG, необходимо сначала присвоить IP-адрес интерфейсу, а затем сделать интерфейс активным.

**Настройка управления**

```
ifc lag0 10.10.10.1/24
```

- Настроить группу коммутации для передачи трафика через радиоканал. Базовый пример ниже, подробнее про настройки групп коммутаций можно посмотреть в разделе "[Команда switch](#)".

**Настройка группы коммутации**

```
switch group 1 add 2 rf5.0 lag0  
switch group 1 start
```