

LAG

LAG -- технология для объединения нескольких интерфейсов в один логический.

В результате получается единый канал -- **port channel** -- с которым далее работают более высокие протоколы.

Для формирования port channel необходимо *совпадение параметров у коммутаторов*:

- Скорость
- Режим дуплекса
- Native VLAN
- Диапазон разрешённых VLAN
- Trunking status
- Тип интерфейса

Способы собирания каналов агрегации:

- Статический (админ сам явно указывает интерфейсы для объединения. Нет согласования параметров с противоположной стороной)
- **LACP (Link Aggregation Control Protocol)**, динамический, сам согласовывает параметры с помощью служебных сообщений и MAC адресов коммутаторов. Нужно также указать интерфейсы для объединения)

Балансировка трафика: считается Hash от параметров заголовков (MAC, IP, номер порта, транспортный протокол)

1. Статическое хеширование (берётся Hash % k, где k --- количество доступных путей, трафик разделяется на потоки по остаткам)
2. EtherChannel (то же самое, но вместо k --- максимальное число путей (8), поддерживаемое LACP)
3. Консистентное хеширование