

Поддерживаемая топология для маршрутизации по каналу виртуального порта на платформах Nexus

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Поддерживаемая Топология для Маршрутизации в Среде vPC](#)

[Важные замечания и предупреждения](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ описывает поддерживаемую и неподдерживаемую топологию при пиринге с внешним Уровнем 3 (L3) устройства с протоколами одноадресной маршрутизации в среде технологии Virtual PortChannel (vPC) Nexus.

Предварительные условия

Требования

Cisco рекомендует иметь основное понимание того, как протоколы маршрутизации настроены на коммутаторах Nexus и других устройствах L3.

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Пара подобных коммутаторов Nexus настроена в среде vPC.
- Устройства L3 соединились с парой коммутаторов Nexus.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Поддерживаемая Топология для Маршрутизации в Среде vPC

Схема топологии в этом разделе показывает пару коммутатора Nexus с тремя связанными устройствами L3 (L3-A, L3-B и L3-C). Коммутаторы Nexus находятся в vPC domain с одноранговой ссылкой, настроенной между ними, а также Уровнем 2 соединение L3 и (L2).

Таблица 1 описывает, какой пиринг поддержки физических соединений между двумя коммутаторами Nexus и между Nexus коммутируют и устройство L3, связанное с его узлом vPC.

Таблица 2 описывает, какие смежности протокола маршрутизации поддерживаются по VLAN vPC.

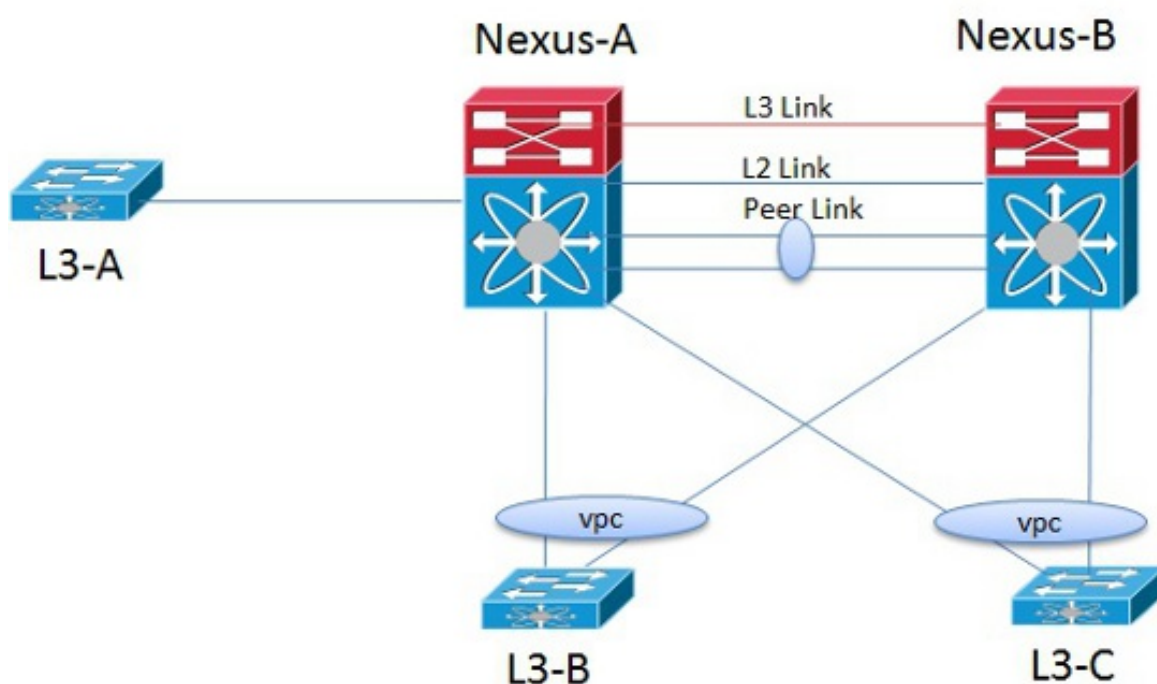


Таблица 1: Поддержка смежностей протокола маршрутизации по физическим интерфейсам

Серия коммутатора Nexus	Nexus-A и Nexus-B	L3-A и Nexus-B
Nexus 3000/3100 Серия	Ссылка L3: поддерживаемый Ссылка L2: поддерживаемый* Одноранговая Ссылка: поддерживаемый	Ссылка L3: Н/Д. Ссылка L2: поддерживаемый* Одноранговая ссылка: не поддерживается
Nexus, серии 3500	Ссылка L3: поддерживаемый Ссылка L2: поддерживаемый Одноранговая Ссылка: поддерживаемый	Ссылка L3: Н/Д Ссылка L2: поддерживаемый Одноранговая Ссылка: поддерживаемый
Nexus, серии 5000	Ссылка L3: не поддерживается Ссылка L2: не поддерживается Одноранговая Ссылка: поддерживаемый	Ссылка L3: Н/Д Ссылка L2: неподдерживаемый Одноранговая Ссылка: поддерживаемый

Nexus, серии 6000	Ссылка L3: не поддерживается Ссылка L2: не поддерживается Одноранговая Ссылка: поддерживаемый	Ссылка L3: Н/Д Ссылка L2: неподдерживаемый Одноранговая Ссылка: поддерживаемый
Nexus, серии 7000	Ссылка L3: поддерживаемый Ссылка L2: поддерживаемый Одноранговая Ссылка: поддерживаемый	Ссылка L3: Н/Д Ссылка L2: поддерживаемый Одноранговая ссылка: не поддерживается
Nexus, серии 9000	Ссылка L3: поддерживаемый Ссылка L2: поддерживаемый* Одноранговая Ссылка: поддерживаемый	Ссылка L3: Н/Д Ссылка L2: поддерживаемый* Одноранговая ссылка: не поддерживается

* Настройте определяемый пользователем MAC-адрес для коммутируемого виртуального интерфейса (SVI) VLAN.

Таблица 2: Поддержка Смежностей Протоколов маршрутизации по VLAN vPC

Серия коммутатора Nexus или	L3-A к L3-B	L3-B или L3-C
	L3-A к L3-C	к Nexus-A или Nexus-B
Nexus 3000/3100 Серия	Да	Нет
Nexus, серии 3500	Да	Нет
Nexus, серии 5000	Да	Нет
Nexus, серии 6000	Да	Нет
Nexus, серии 7000	Да	Нет
Nexus, серии 9000	Да	Нет

Важные замечания и предупреждения

- L3-A Nexus-A, взаимодействующему, всегда поддерживается для L2/L3.
- L3-B к L3-C, взаимодействующему, всегда поддерживается для L2/L3.
- Протокол OSPF по vPC и обнаружению двунаправленной передачи данных (BFD) с OSPF поддерживается на коммутаторах Серии Cisco Nexus 3000 и 3100. Однако BFD с OSPF по одноранговым каналам vPC в настоящее время не поддерживается.
- Модуль ввода-вывода Nexus 2000 года (FEX) поддерживает маршрутизируемые порты, когда используется с родительским Коммутатором Nexus 7000. Nexus 2000 не поддерживает маршрутизируемые порты, когда используется ни с каким другим родительским устройством Nexus.
- Если одноранговый канал vPC настроен на Cisco Nexus 1/10 Гигабитный Ethernet с 32 портами модуль (N7K-F132XP-15) (Серии F1), необходимо включать резервную копию L3 маршрутизация VLAN в списке VLAN, заданном командой **exclude-vlan шлюза одноранговой сети**.
- Для коммутаторов Nexus 5000, так как параллельный не-vpc не поддерживается для групповой адресации по одноранговому каналу vPC (т.е. смежность PIM по одноранговому каналу vPC), Уровень 3 от маршрутизатора до каждого из коммутаторов Nexus 5000 требуется. Кроме того, команда vpc связывает VRF <по умолчанию>, VLAN_ID все еще требуется.

Дополнительные сведения

- [Резервная копия Уровня 3 VPC, Направляющая с F1 и Шлюзом одноранговой сети](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)