

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Общие сведения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[ASR1001](#)

[Nexus1](#)

[Nexus2](#)

[Проверка](#)

[Перед "Match Route-Type внутренняя" команда применена](#)

[После "Match Route-Type применена внутренняя" команда](#)

[Связанные обсуждения Сообщества Cisco Support](#)

Введение

Этот документ описывает метод для перераспределения маршрута IBGP (Внутренний протокол граничного шлюза) в OSPF (Открытый Кратчайший путь Сначала) на платформах Nexus.

Предварительные условия

Требования

Cisco рекомендует иметь базовые знания о BGP (протокол пограничной маршрутизации) и Протоколах маршрутизации OSPF.

Используемые компоненты

Этот документ ограничен программным обеспечением NX-OS и семейством Nexus коммутаторов.

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.

Общие сведения

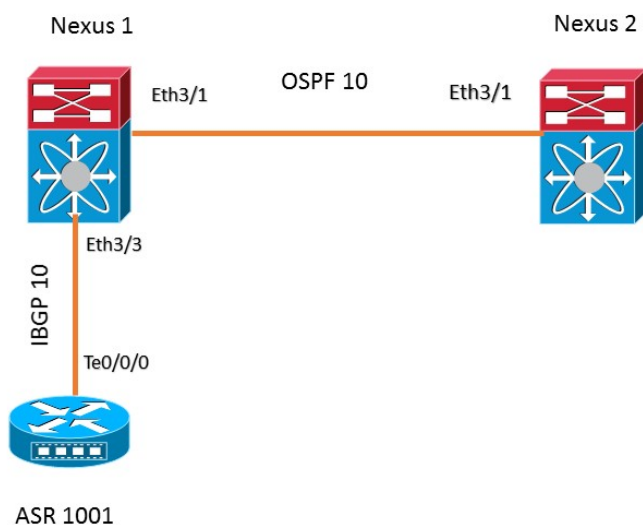
На платформе Nexus, когда перераспределение от BGP до протокола OSPF сделано по умолчанию только, перераспределены маршруты EBGP. Для перераспределения Внутренних маршрутов BGP, в которых route-map должен быть настроен и применен,

перераспределяют команду под конфигурацией OSPF.

Настройка

Схема сети

Следующий образ использовался бы в качестве как пример топологии для отдыха документа.



В топологии данного примера соседство OSPF настроено между двумя устройствами Nexus. Маршрутизатор ASR1001 имеет одноранговое телефонное соединение iBGP с Nexus 1. Nexus 1 изучает префикс 192.168.1.0/24 от ASR 1001 до iBGP, который перераспределен в процесс OSPF 10, чтобы быть переданным Nexus 2.

ASR1001

Придерживающееся является конфигурацией на маршрутизаторе ASR1001:

Nexus1

Nexus2

Проверка

Это разделяет, описывают выходные данные префикса в Nexus1 и Nexus2 прежде и после применения команды "внутренний match route-type".

Перед "Match Route-Туре внутренняя" команда применена

Префикс 192.168.1.0/24 изученный в Nexus 1 от ASR1001 до iBGP.

```
Nexus1# sh ip bgp
```

```
BGP routing table information for VRF default, address family IPv4 Unicast
BGP table version is 4, local router ID is 10.10.12.2
Status: s-suppressed, x-deleted, S-stale, d-dampened, h-history, *-valid, >-best
Path type: i-internal, e-external, c-confed, l-local, a-aggregate, r-redist, I-i
njected
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete, | - multipath, & - backup
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*>i192.168.1.0/24	10.10.12.1	0	100	0	i

На основе ниже конфигурации в Nexus1 маршрут IBGP перераспределен в процесс OSPF 10.

```
Nexus1# sh ip bgp
```

```
BGP routing table information for VRF default, address family IPv4 Unicast
BGP table version is 4, local router ID is 10.10.12.2
Status: s-suppressed, x-deleted, S-stale, d-dampened, h-history, *-valid, >-best
Path type: i-internal, e-external, c-confed, l-local, a-aggregate, r-redist, I-i
njected
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete, | - multipath, & - backup
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*>i192.168.1.0/24	10.10.12.1	0	100	0	i

Здесь route-map является без statemanet "внутренним match route-type". Как показано ниже, префикс 192.168.1.0/24 не найден в таблице маршрутизации Nexus 2.

```
Nexus2# show ip route 192.168.1.0
```

```
IP Route Table for VRF "default"
'*' denotes best ucast next-hop
'***' denotes best mcast next-hop
'[x/y]' denotes [preference/metric]
'%<string>' in via output denotes VRF <string>
```

```
Route not found
```

Также префикс 192.168.1.0/24 не доступен в базе данных OSPF в Nexus 1.

```
Nexus1# show ip ospf database external 192.168.1.0
```

```
OSPF Router with ID (2.2.2.2) (Process ID 10 VRF default)
```

После "Match Route-Туре применена внутренняя" команда

Оператор "match route-type" добавлен к route-map iBGP2OSPF теперь:

```
!
route-map iBGP2OSPF permit 10
match ip address prefix-list iBGP2OSPF
match route-type internal
!
```

После добавления stament выходные данные на Nexus1 показывают, что префикс 192.168.1.0/24 присутствует в базе данных OSPF.

```
Nexus1# show ip ospf database external 192.168.1.0
```

```
OSPF Router with ID (2.2.2.2) (Process ID 10 VRF default)
```

```
Type-5 AS External Link States
```

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum	Tag
192.168.1.0	2.2.2.2	20	0x80000002	0xa6ad	10

Маршрут 192.168.1.0/24 теперь присутствует в Таблице маршрутизации Nexus2 как ожидалось:

```
Nexus2# show ip route 192.168.1.0
```

```
IP Route Table for VRF "default"
```

```
'*' denotes best ucast next-hop
```

```
'**' denotes best mcast next-hop
```

```
'[x/y]' denotes [preference/metric]
```

```
'%<string>' in via output denotes VRF <string>
```

```
192.168.1.0/24, ubest/mbest: 1/0
```

```
  *via 10.10.23.2, Eth3/1, [110/1], 00:01:11, ospf-10, type-2, tag 10
```