

Содержание

[Введение](#)

[Что такое ODR и кто может ее использовать?](#)

[Как я могу настроить ODR?](#)

[Когда тупиковый маршрутизатор с ODR отправляет пакет на удаленный адрес, каким образом он определяет место назначения?](#)

[Почему ODR не отображает IP подсети, конфигурированные как вторичные адреса?](#)

[Как я могу выполнить ODR по многоадресным интерфейсам \(точка-многие точки\)?](#)

[Я могу перераспределить IGP или статические маршруты в ODR?](#)

[Я могу выполнить ODR в оборудовании от разных поставщиков?](#)

[Нагрузка на ODR CPU?](#)

[Сколько лучей у меня может быть на маршрутизаторе концентратора рабочий ODR?](#)

[Я могу отрегулировать таймеры в ODR для более быстрой конвергенции?](#)

[У меня могут быть несколько концентраторов в ODR?](#)

[Я могу включить ODR и протокол динамической маршрутизации на маршрутизаторах на конце луча?](#)

[Я могу выполнить ODR и протокол динамической маршрутизации в маршрутизаторе концентратора?](#)

[Я могу перераспределить ODR в какой-либо протокол динамической маршрутизации?](#)

[Я должен настроить статический маршрут по умолчанию в маршрутизаторах на конце луча?](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ содержит часто задаваемые вопросы (часто задаваемые вопросы) о Маршрутизации по запросу (ODR).

Вопрос. Что такое ODR и кто может ее использовать?

О. Маршрутизация по требованию не является протоколом маршрутизации. Это использует протокол CDP для распространения префикса IP. Когда маршрутизаторы на конце луча действуют как тупиковые маршрутизаторы, не соединяясь ни с каким другим маршрутизатором кроме концентратора, ODR является оптимальным решением для топологии звезды. Если вы только используете маршрутизаторы Cisco в вашей сети, IOS® 11.2 Cisco или более последние версии, то вы можете использовать ODR. При выполнении динамических протоколов (например, если вы - интернет-провайдер), ODR не подходит для вашей сетевой среды. Для более подробной информации обратитесь к [Маршрутизации по запросу Настройки](#).

Вопрос. Как я могу настроить ODR?

О. Настройте [команду router odr](#) в маршрутизаторе концентратора и выключите любые протоколы динамической маршрутизации в маршрутизаторах на конце луча. Периферийные маршрутизаторы автоматически начинают обмениваться информацией о своих подсетях,

используя протокол CDP. Команда `router odr` не нужна на маршрутизаторах конечных устройств. Для получения дополнительной информации о настройке ODR обращайтесь к [Маршрутизации по запросу Настройки](#).

Вопрос. Когда тупиковый маршрутизатор с ODR отправляет пакет на удаленный адрес, каким образом он определяет место назначения?

О. Запустите ODR на концентраторе с помощью команды `router odr`. Луч тогда передает префиксы IP через CDP. Это расширение CDP содержит 5 байтов, которые могут содержать IP-адрес связанной подсети плюс 1 байт для маски подсети.

Вопрос. Почему ODR не отображает IP подсети, сконфигурированные как вторичные адреса?

О. Это ограничение исправлено в релизе 12.1 программного обеспечения Cisco IOS и позже.

Вопрос. Как я могу выполнить ODR по многоадресным интерфейсам (точка-многие точки)?

О. Для выполнения ODR по многоадресным интерфейсам (точка-многие точки) необходимо включить CDP. CDP по умолчанию отключен на многоадресных интерфейсах (точка-многие точки). Используйте [команду `cdp enable`](#) для настройки интерфейса для получения обновлений ODR.

Вопрос. Я могу перераспределить IGP или статические маршруты в ODR?

О. Вы не можете перераспределить маршруты или от стороны концентратора или от стороны конечного устройства в ODR. Вы не должны разрешать ODR на стороне конечного устройства, и это не требуется, так как она использует CDP для распространения префиксов IP соединенного интерфейса.

Как только у вас есть статические маршруты в луче, указывающем где-нибудь кроме концентратора, луч больше не функционирует как тупиковый маршрутизатор; это становится транзитным маршрутизатором. ODR не предназначен для транзитных маршрутизаторов, и не рекомендуется использовать ODR в такой среде.

Относительно перераспределения маршрутов от концентратора до луча, если ваш луч имеет только одну точку выхода, он всегда полагается на маршрут по умолчанию, который указывает к концентратору. На основе используемого Cisco IOS Software Release этот маршрут по умолчанию или вручную настроен на луче, или это учится от концентратора до CDP, как только ODR включен на концентраторе. Если у вас есть два маршрутизатора концентратора для резервирования, ODR все еще работает хорошо. Можно выполнить перераспределение нагрузки или оставить один канал в качестве резервного.

Вопрос. Я могу выполнить ODR в оборудовании от разных поставщиков?

О. Да, ODR можно запустить в случае неоднородной сети. Маршрутизатор стороннего производителя (не Cisco) должен находиться на конце луча. Поскольку центральный маршрутизатор работает с ODR, он не получает данных о маршрутизаторах, отличных от

Cisco, которые работают как маршрутизаторы на конце луча. Поэтому Cisco рекомендует использовать стандартный протокол маршрутизации, такой как RIP или OSPF между лучами не-Cisco и концентратором. На центральном маршрутизаторе может по-прежнему выполняться ODR, даже когда остальные оконечные маршрутизаторы являются маршрутизаторами Cisco. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Крупномасштабным шлейфным сетям Разработки с](#) [Описанием технологических решений ODR](#).

Вопрос. Нагрузка на ODR CPU?

О. Нет, ODR не является сом интенсивной загрузкой ЦПУ, потому что это использует CDP, который передает небольшой пакет через Уровень 2 каждую минуту. Создание более агрессивных таймеров не увеличивает использование ЦПУ.

Вопрос. Сколько лучей у меня может быть на маршрутизаторе концентратора рабочий ODR?

О. Cisco протестировала ODR с 1000 лучей и видела, что использование ЦПУ подходит максимум к 4 процентов. Тест был выполнен с процессором NPE на 150 МГц на маршрутизаторе Cisco 7206. Для получения дополнительной информации о тестировании, обратитесь к [Крупномасштабным шлейфным сетям Разработки с](#) [Описанием технологических решений ODR](#).

Вопрос. Я могу отрегулировать таймеры в ODR для более быстрой конвергенции?

О. Да, можно отрегулировать таймеры ODR с помощью [команды timers basic](#). Для получения дополнительной информации о том, как сделать это, обратитесь к [Крупномасштабным шлейфным сетям Разработки с](#) [Описанием технологических решений ODR](#).

Вопрос. У меня могут быть несколько концентраторов в ODR?

О. ODR работает с несколькими хабами. Все концентраторы должны быть полностью пойманы в сети и должны выполнить IGP между ними. Это гарантирует, что лучи все еще имеют подключение к магистральной части сети, если выключается один из концентраторов.

Вопрос. Я могу включить ODR и протокол динамической маршрутизации на маршрутизаторах на конце луча?

О. Нет. При включении любого протокола динамической маршрутизации в маршрутизаторе на конце луча ODR не работает. Когда маршрутизатор на конце луча отправляет свои подсети к концентратору через CDP, он проверяет, включен ли какой-либо протокол маршрутизации на маршрутизаторе. Если это находит какой-либо протокол динамической маршрутизации, это прекращает объявлять свои подсети.

Вопрос. Я могу выполнить ODR и протокол динамической маршрутизации в маршрутизаторе концентратора?

Ответ: Да. ODR и протокол динамической маршрутизации могут быть выполнены на маршрутизаторе концентратора.

Вопрос. Я могу перераспределить ODR в какой-либо протокол динамической маршрутизации?

Ответ: Да. Можно перераспределить ODR на любой протокол динамической маршрутизации. Перераспределение может выполняться только в центральных маршрутизаторах. Для получения дополнительной информации о дизайне ODR обратитесь к [Крупномасштабным шлейфным сетям Разработки с](#) [Описанием технологических решений ODR.](#)

Вопрос. Я должен настроить статический маршрут по умолчанию в маршрутизаторах на конце луча?

О. Настроить стандартный статический маршрут на оконечном маршрутизаторе можно только при использовании Cisco IOS Software release версии более ранней, чем 12.0.5T. В Cisco IOS Software Release 12.0.5T и позже, существует новая характеристика, которая передает автоматический маршрут по умолчанию к лучам от концентратора.

Дополнительные сведения

- [Команды маршрутизации по требованию](#)
- [Настройка протокола Cisco Discovery Protocol](#)
- [Маршрутизация по запросу Настройки](#)
- [Страница поддержки технологии IP-маршрутизации](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)