

Создание контуров VTT и VT для Cisco ONS 15454

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Создайте туннели VTT и VT](#)

[Шаг 1: Сценарий туннелирования UPSR – кольцо UPSR с четырьмя узлами](#)

[Шаг 2: Создайте второй туннель](#)

[Шаг 3: Создайте туннели вручную в UPSR](#)

[Шаг 4. : Создайте цепи vt автоматически](#)

[Шаг 5. : Альтернативный сценарий](#)

[Шаг 6: Создайте цепи vt вручную](#)

[Шаг 7: Создайте VTT в BLSR](#)

[Шаг 8: Добавьте VT к туннелям автоматически](#)

[Шаг 9: Другие методы для создания VTT](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ объясняет, как создать Virtual Tributary (виртуальные составляющие каналы меньшей пропускной способности) (VT) и для протокола UPSR и для топологии Bidirectional Line Switched Ring (BLSR), которая выполняет программное обеспечение Выпуска 3.10 Cisco ONS 15454 (Выпуск 3.10-001K-17.01).

См. [Понимание 15454 XC и Матрицы коммутации XCVT](#) для пояснения и примеров совместимостей матрицы VT.

Примечание: [Устранение проблем Cisco ONS 15454 и Руководство по обслуживанию](#) содержат подробные спецификации кросс-коммутации (XC), Cross Connect Virtual Tributary (XCVT) и карты XC10G.

Предварительные условия

Требования

Можно настроить каналы, прежде чем будут установлены карты. ONS 15454 позволяет вам слотам условия и каналам перед установкой карт трафика. Щелкните правой кнопкой мыши

его и выберите карту из контекстного меню для инициализации пустого слота. Но, каналы не несут трафик, пока вы не устанавливаете карты и вводите их порты в эксплуатацию. См. инструкции по тому, как установить оптические сети, электрические, и Карты Ethernet и порты включения в документе [Инициализации Карты](#) для процедур.

После того, как карты установлены, порты Out Of Service. Необходимо разместить порты в обслуживании, прежде чем каналы будут нести трафик. Как только карты установлены, и их порты работают, каналы несут трафик, как только получен сигнал.

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на программном обеспечении Выпуска 3.10 Cisco ONS 15454 (Выпуск 3.10-001K-17.01).

Сведения, содержащиеся в данном документе, были получены с устройств в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в данном документе, были запущены с конфигурацией по умолчанию. При работе с реальной сетью необходимо полностью осознавать возможные результаты использования всех команд.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

Создайте туннели VTT и VT

Примечание: Если вы обеспокоены последовательным управлением пропускной способностью, рекомендуется создать два туннеля VTT вручную, чтобы позволить туннели поперечному каждый узел и увеличить матрицу VT в каждом узле.

Шаг 1: Сценарий туннелирования UPSR – кольцо UPSR с четырьмя узлами

В данном примере вы запускаете с кольца с однонаправленной коммутацией маршрутов (UPSR) с четырьмя узлами с туннелем, созданным от узлов В к D.

1. Под Каналами создайте и назовите свой канал и затем выберите **Type**. В этом случае это - туннель VT. **Нажмите кнопку Next.**
2. Выберите исходный узел и затем узел - адресата. В данном примере вы видите, что VTT от исходного узла В переходит к узлу - адресату D.
3. На этом этапе у вас есть опция, чтобы или направить автоматически или снять флажок для маршрутизации вручную. В данном примере вы направляете автоматически. Нажмите **Finish** для продолжения.
4. Когда канал был создан, вы видите его в списке каналов.
5. На этом этапе вы также получаете сигнал тревоги UNEQ-P на своих картах оптической несущей (OC). В данном примере вы используете карты OC48. Эти сигналы тревоги, ясные однажды оперативный сигнал, находятся на туннеле.
6. Щелкните правой кнопкой мыши на линиях промежутка в вашем представлении сети и выберите **Circuits** для наблюдения туннеля и на котором Синхронном транспортном сигнале (STS) это едет. В этом случае это - STS 1.

7. Если вы выделяете VTT в списке каналов, то выбираете **Edit** и проверяете **подробную карту**, вы видите точно, каков путь канала.

Шаг 2: Создайте второй туннель

Второй туннель создан вручную. Второй туннель должен быть создан на том же STS вокруг противоположной стороны вызова. Единственный способ сделать это должно направить его вручную. Если вы позволяете системе направлять свой второй туннель автоматически, это помещает его на следующий последовательный STS. Если это происходит, и вы создаете свои VT автоматически, то вы получаете работу и маршруты защиты на другом STSs.

Создайте второй туннель автоматически для наблюдения этого в действии. Как только вы создаете его, вы видите его в списке каналов.

Щелкните правой кнопкой мыши на линии промежутка и выберите **Circuits** для наблюдения, на котором STS едет второй туннель.

Шаг 3: Создайте туннели вручную в UPSR

Выполните шаги в этой процедуре:

1. Повторите инструкции в [шаге 2](#), но на этот раз снимите флажок с **Маршрутом Автоматически** коробка и нажмите **Next** для создания туннелей вручную.
2. Выберите исходный узел для изменения линий промежутка на стрелки.
3. Как только вы выбираете направление, линия бледнеет. Щелкните по **Add Span**.
4. Как только вы добавляете промежуток, это становится синим и определяет следующий промежуток направления.
5. Щелкните по следующему промежутку и добавьте его.
6. **Нажмите кнопку Finish**. На этом этапе вы видите, что туннель добавлен к списку канала. Щелкните правой кнопкой мыши на линии промежутка в представлении сети и проверьте STS, в котором находится туннель. Выберите STS перед добавлением промежутка для перехода к защищать стороне, туннелируют и гарантируют, что это создано на том же STS вокруг вызова противоположной стороны. Таким образом, вы, несомненно, приведете тот же STS в порядок для обработки каждого туннеля.
7. Вы теперь готовы создать свой VT1.5 для заполнения всех 28 VT в туннеле. Перейдите к каналам и создайте VT. **Примечание:** Если ваши туннели находятся на другом STSs тогда, вы получаете один путь в одном туннеле, и второй путь продвигается тот же STS. Но, это не могло бы быть в туннеле, который побеждает цель использования туннеля для максимизации пропускной способности. **Примечание:** См. главу [Каналов и Туннелей](#) *Руководства по установке Cisco ONS 15454 и Руководства по работе*.

Шаг 4. : Создайте цепи vt автоматически

Выполните шаги в этой процедуре для создания Цепей vt автоматически.

1. Вы видите здесь, что идете от B/s3/S1/V1-1 до D/s13/S1/V1-1. Как только у вас есть источник и назначение, нажмите **Next**. Двойная проверка для обеспечения пути канала корректна, и нажмите **Finish**.
2. На этом этапе сообщение появляется и спрашивает, хотите ли вы создать туннели VT

- на транзитных узлах. Нажмите **No**, чтобы заставить VT войти в существующий туннель.
3. Как только канал был создан, щелкает правой кнопкой мыши на линии промежутка и видит, в котором туннеле едет VT. Вы видите в данном примере что VTC_B:: 26 находится в TUN_B:: 24. STS1.
 4. При рассмотрении другого направления линии промежутка, можно также проверить для наблюдения, какой туннель и какой STS используется. Вы видите в данном примере что VTC_B:: 26 находится также на STS1.

Шаг 5 : Альтернативный сценарий

При выборе **Yes** в шаге 2, когда вы получили это сообщение, это - то, что может произойти.

Система автоматически создает новый VTT и размещает VT1.5 в тот конкретный туннель.

Если вы щелкаете правой кнопкой мыши на промежутках, вы видите, куда размещен VT.

В этом случае новый туннельный TUN_B:: 28 создан, и VTC_B:: 29 размещен в туннеле.

Примечание: Не щелкайте по Yes для создания нового туннеля, потому что нет никакой потребности в нем, пока вы не заполняете два туннеля, которые существуют.

Шаг 6: Создайте цепи vt вручную

Можно также создать VT вручную, разместить их в туннелях и выбрать STSs, на котором вы хотите, чтобы защищение и работающий было.

1. Выберите **Circuits> Create> VT** для начала этой процедуры, затем выберите источник и назначение наряду с портами, и снимите флажок с **Маршрутом Автоматически** коробка.
2. Сообщение появляется и спрашивает, хотите ли вы создать Транзитный VTT. Нажмите **No** и быть подготовленными выбрать туннели.
3. Выберите исходный узел и щелкните по нему для превращения доступных линий промежутка в стрелки.
4. Две стрелки, которые указывают от узла B к D, представляют ваши туннели. Выберите одну из стрелок. Это - ваш рабочий туннельный путь. **Нажмите Add Промежуток.**
5. Выберите другую стрелку. Это - ваш защищать путь VT. Как только канал создан, он обнаруживается в списке канала как VTC_.
6. Щелкните правой кнопкой мыши на промежутке для приведения информации о канале в порядок, чтобы проверить выбор корректного STS. **Примечание:** Для ухода за VT и VTT в топологии UPSR, лучший и наиболее рекомендуемый путь состоит в том, чтобы создать VTT вручную на том же STS и затем разместить VT в туннелях. Можно создать их автоматически или вручную.

Шаг 7: Создайте VTT в BLSR

При создании VTT в конфигурации BLSR только необходимо создать один туннель, потому что наследован защищать путь. Можно также использовать маршрут автоматически функция с BLSR или вручную направить.

В данном примере вы создаете туннель от B до D автоматически.

1. Выберите **Circuits> Create** и выберите туннель VT, затем щелкните по **Next**.
2. В BLSR можно направить туннели автоматически, потому что система только создает каналы на STSs, которые полностью доступны всюду по узлам, которые вы проходите. **Нажмите кнопку Next**.
3. При выборе **Review Route Before Creation** вы добираетесь, визуальный из которых соединяют планы канала каналом взять, и можно модифицировать его на этом этапе.
4. Нажмите **Finish** для добавления канала к списку канала.
5. Щелкните правой кнопкой мыши на промежутке в Network view для отображения каналов, таким образом, можно проверить, что туннель там. **Примечание:** Если вы принимаете решение создать свой туннель вручную, единственная разница должна снять флажок с **Маршрутом Автоматически** коробка и продолжиться как в предыдущих шагах.

Шаг 8: Добавьте VT к туннелям автоматически

Выполните эти шаги для автоматического добавления VT к туннелям.

1. Под **Circuits> Create**, выбирают VT и выбирают слот и порт вашего источника и узлов - адресатов. В данном примере вы идете от B/s3/S1/V1-1 до D/s13/S1/V1-1. **Нажмите кнопку Next**.
2. Нажмите **Finish**, если вы готовы продолжить маршрут автоматически.
3. Проверьте список канала, а также промежутки в Network view для наблюдения, где канал. **Примечание:** При выборе **Route Automatically** он переходит, размещают VT в первый последовательный STS, который имеет пространство для него. Как только это заполняет STS, система переходит в следующий туннель STS, который имеет достаточно комнаты для VT.
4. Щелкните правой кнопкой мыши на **Центральной линии экрана Network (Сеть)** для наблюдения, где канал.
5. Создайте VT вручную, чтобы разместить VT в туннеле и выбрать промежутки по Вашему выбору. Если вы выбираете промежуток, который не находится на том же временном интервале, вы получаете сообщение об ошибках.

Шаг 9: Другие методы для создания VTT

Создайте VT сначала, чтобы также создать VTT.

1. Когда система спрашивает вас, если вы хотите, чтобы она создала VTT на транзитных узлах, нажмите **Yes**, чтобы создать VTT и разместить VT в нем.
2. Посмотрите на список каналов для проверки каналов.
3. Также щелкните правой кнопкой мыши на линии промежутка в представлении сети и посмотрите на каналы.
4. При нажатии **No** на этом этапе он добавляет VT без туннеля.

Дополнительные сведения

- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)