

# Преобразование конфигурации "точка - точка" (1+1) в BLSR с двумя волокнами

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[Преобразуйте точка-точка \(1+1\) в BLSR](#)

[Дополнительные сведения](#)

## Введение

Этот документ описывает процедуру для обновления точка-точка (1+1) конфигурация (с двумя узлами) к двухволоконному коммутируемому кольцу линии bidirection (BLSR) в сети ONS 15454.

## Предварительные условия

### Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

- CISCO ONS 15454

### Используемые компоненты

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

- Версия 4 CISCO ONS 15454: Все
- Версия 3 CISCO ONS 15454: 3.3.0 и позже

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.

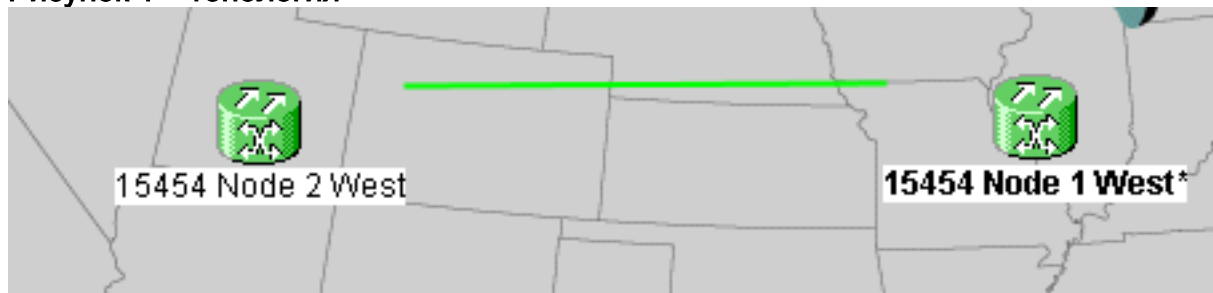
### Условные обозначения

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

## Общие сведения

Этот документ использует лабораторную установку с двумя узлами (Node1 и Node2) (см. [рисунок 1](#)).

Рисунок 1 – топология



Текущая настройка является точка-точка (1+1) конфигурация. Производительность линии является OC-48. Рабочие/активные и защищают/резервными порты, находятся на слоте 5 и слоте 6 соответственно (см. [рисунок 2](#)).

Рисунок 2 – точка-точка (1+1) конфигурация

Alarms	Conditions	History	Circuits	Provisioning	Inventory	Maintenance
Database	Protection Groups		Selected Group			
Ether Bridge	:  ds3		slot 6 (OC48), port 1, Protect/Standby, IS			
Protection	+  slot 6 (OC48), port 1		slot 5 (OC48), port 1, Working/Active, IS			
BLSR						
Software						

В настоящее время существует два канала (см. [рисунок 3](#)).

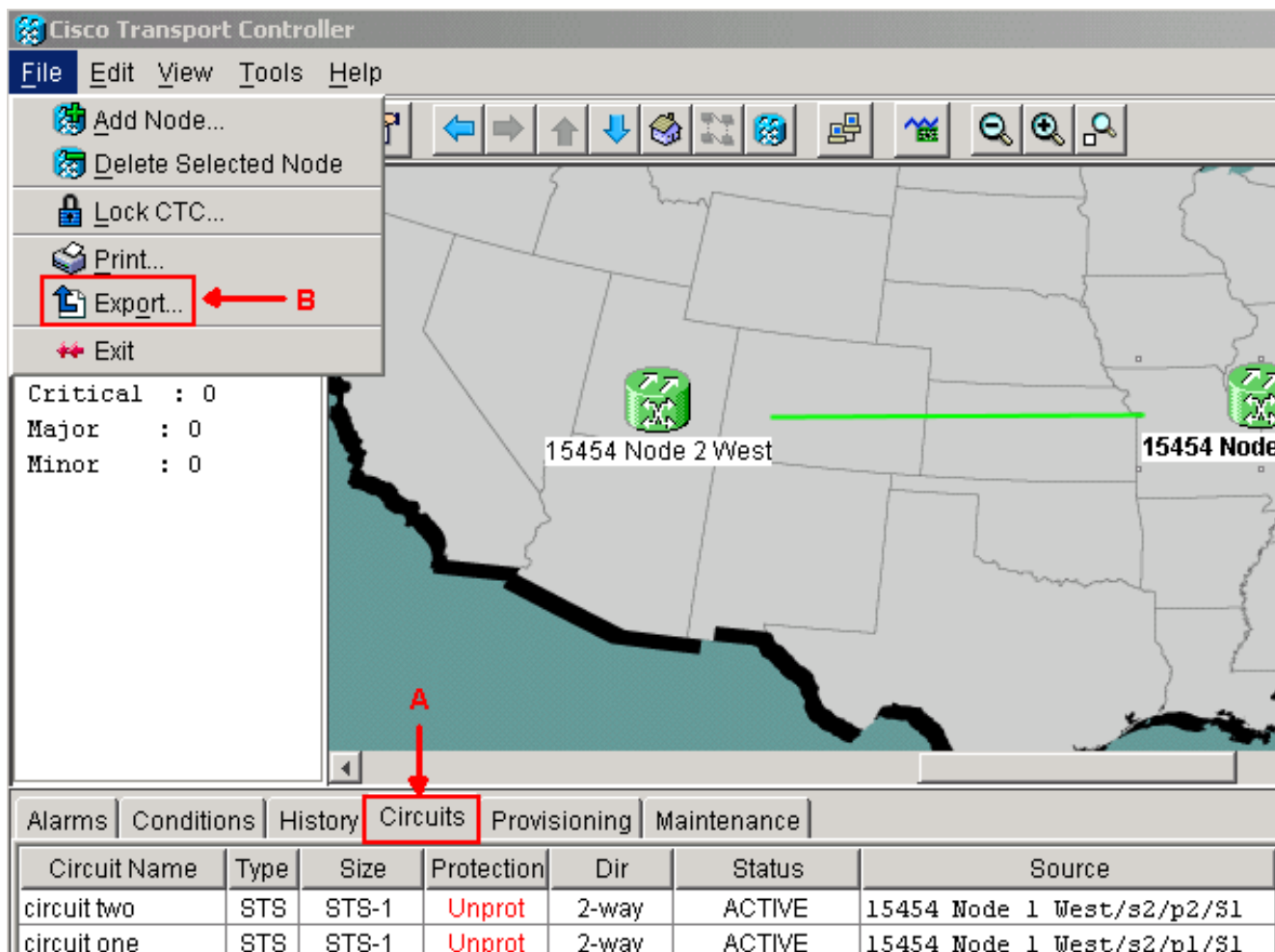
Рисунок 3 – два канала

Alarms	Conditions	History	Circuits	Provisioning	Inventory	Maintenance	
Circuit Name	Type	Size	Protection	Dir	Status	Source	Destination
circuit one	STS	STS-1	1+1	2-way	ACTIVE	15454 Node 1 West/s2/p1/S1	15454 Node 2 West/s
circuit two	STS	STS-1	1+1	2-way	ACTIVE	15454 Node 1 West/s2/p2/S1	15454 Node 2 West/s

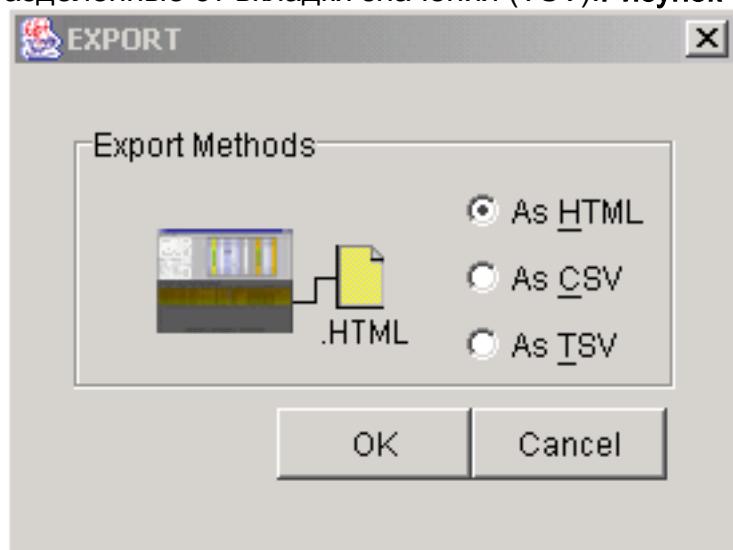
## Преобразуйте точка-точка (1+1) в BLSR

Выполните эти шаги для преобразования точка-точка (1+1) конфигурация к двухволоконному кольцу BLSR:

1. Войдите в один из этих двух узлов.
2. Проверьте вкладки **Alarms** и **Conditions**, чтобы гарантировать, что нет никаких активных сигналов тревоги или условий для сети. Решите любые связанные с сетью сигналы тревоги перед переходом.
3. Нажмите вкладку **Circuits** (см. стрелку на [рисунке 4](#)). Рисунок 4 – экспортирует данные CTC: каналы



4. Экспортируйте CTC (каналы) данные для ссылки, потому что необходимо удалить некоторые каналы и создать те каналы снова позже. Выполните следующие действия: Выберите **File > Export** (см. стрелку B на [рисунке 4](#)). Выберите формат данных в диалоговом окне EXPORT (см. [рисунке 5](#)). У вас есть три опции: Как HTML — Эта опция сохраняет данные как простой файл HTML-таблицы без графики. Можно просмотреть или отредактировать файл с приложениями, такими как Netscape Navigator, Microsoft Internet Explorer или другие приложения, которые имеют возможность открыть файлы HTML. Как CSV — Эта опция сохранила таблицу CTC как разделенные запятыми значения (CSV). Как TSV — Эта опция сохранила таблицу CTC как разделенные от вкладки значения (TSV). **Рисунок 5 – ЭКСПОРТИРУЕТ диалоговое**



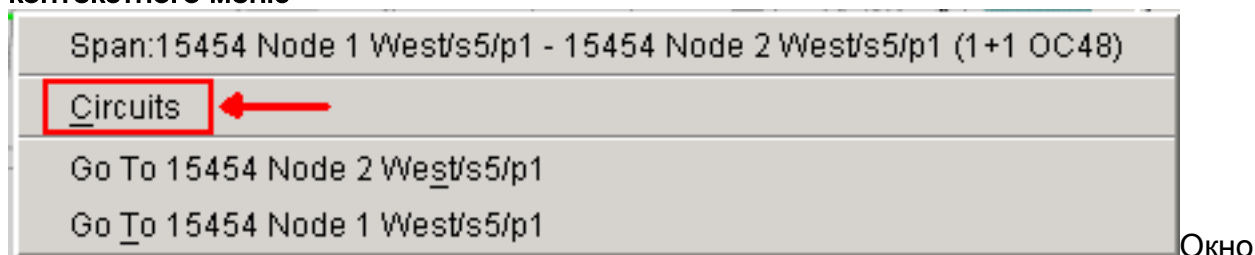
окно

Перейдите к каталогу, где вы

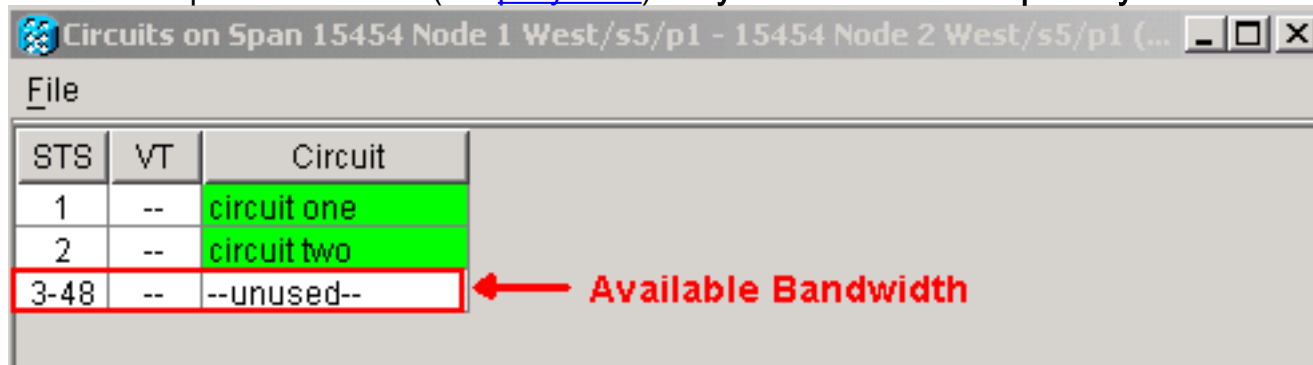
хотите хранить файл. **Нажмите кнопку ОК.**

5. Щелкните правой кнопкой мыши промежуток, смежный с вошедшим узел, и нажмите

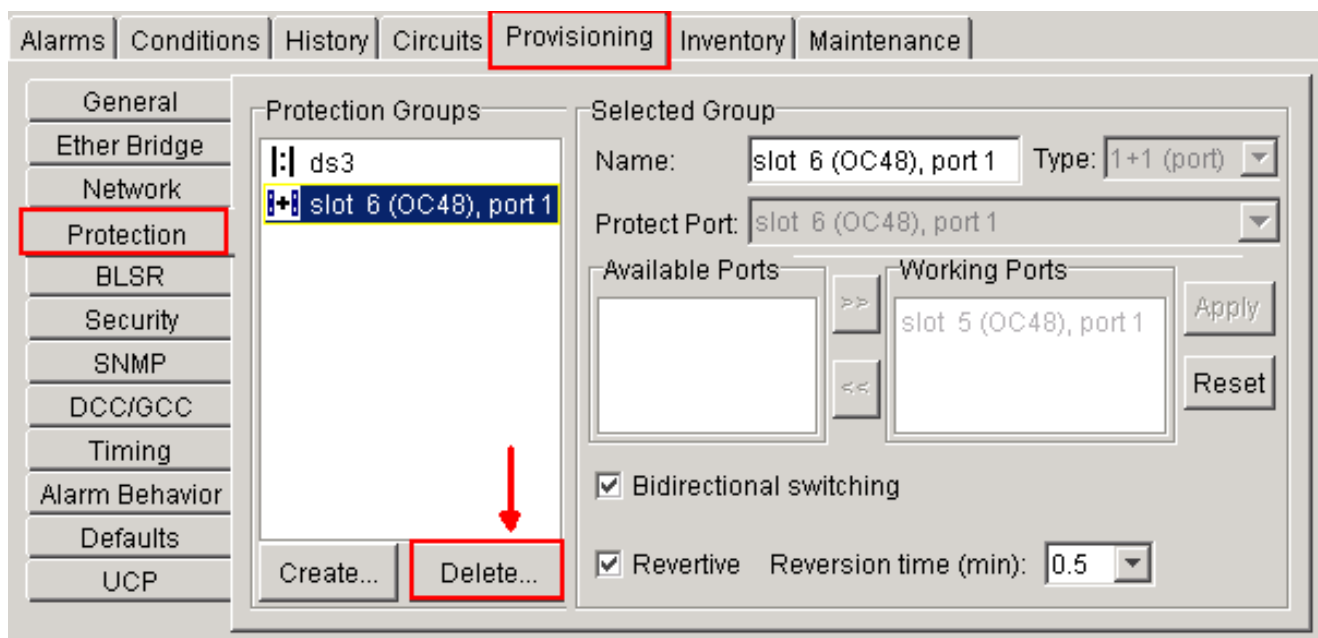
**Circuits** из контекстного меню (см. [рисунок 6](#)). **Рисунок 6 – выбирает каналы из контекстного меню**



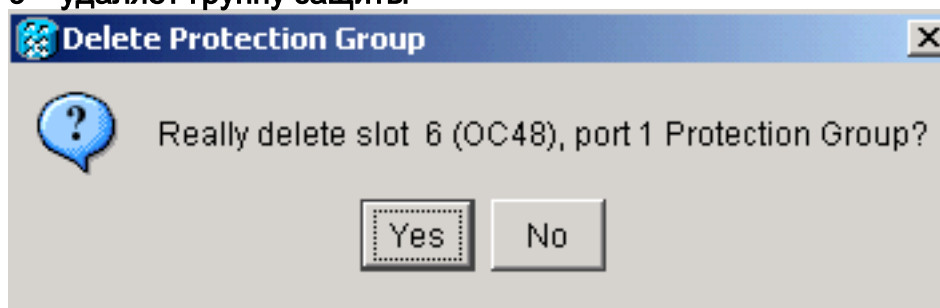
Circuits on Span появляется (см. [рисунок 7](#)). **Рисунок 7 – каналы на промежутке**



6. Гарантируйте, что общее число активных каналов Синхронного транспортного сигнала (STS) не превышает 50 процентов пропускной способности промежутка. Используйте список канала, который вы экспортировали в Шаге 4 для замечания на любые каналы, которые попадают в верхние 50 процентов пропускной способности на промежутке. Необходимо удалить эти каналы и создать их снова позже в процедуре. В столбце Circuit блок назвал **Неиспользованный**, появляется (см. [рисунок 7](#)). Этот номер должен превысить 50 процентов пропускной способности промежутка. Для OC-48 вы не должны настраивать больше чем 24 STSs на промежутке. Для OC-12 вы не должны настраивать больше чем 6 STSs на промежутке.
7. Повторите Шаги 3 и 4 для каждого узла, вовлеченного в точка-точка к преобразованию BLSR.
8. Гарантируйте, что 1+1 рабочий слот активен в обоих концах промежутка, который вы хотите преобразовать в BLSR. Запишите, какие слоты работают, и защищать порт для ссылки в Шаге 12. Выполните следующие действия: Нажмите **Maintenance> Protection** в Представлении узла. Проверьте, появляется ли/port рабочего слота в области Selected Group как Рабочий/Активный под Выбранным групповым разделом (см. [рисунок 2](#)).
9. Удалите группу защиты в каждом узле, который поддерживает промежуток "точка-точка". Выполните следующие действия: Нажмите вкладки **Provisioning> Protection** в Представлении узла. Выберите группу защиты, вы хотите удалить, и нажать **Delete** (см. [рисунок 8](#)). **Рисунок 8 – удаляет группу защиты**



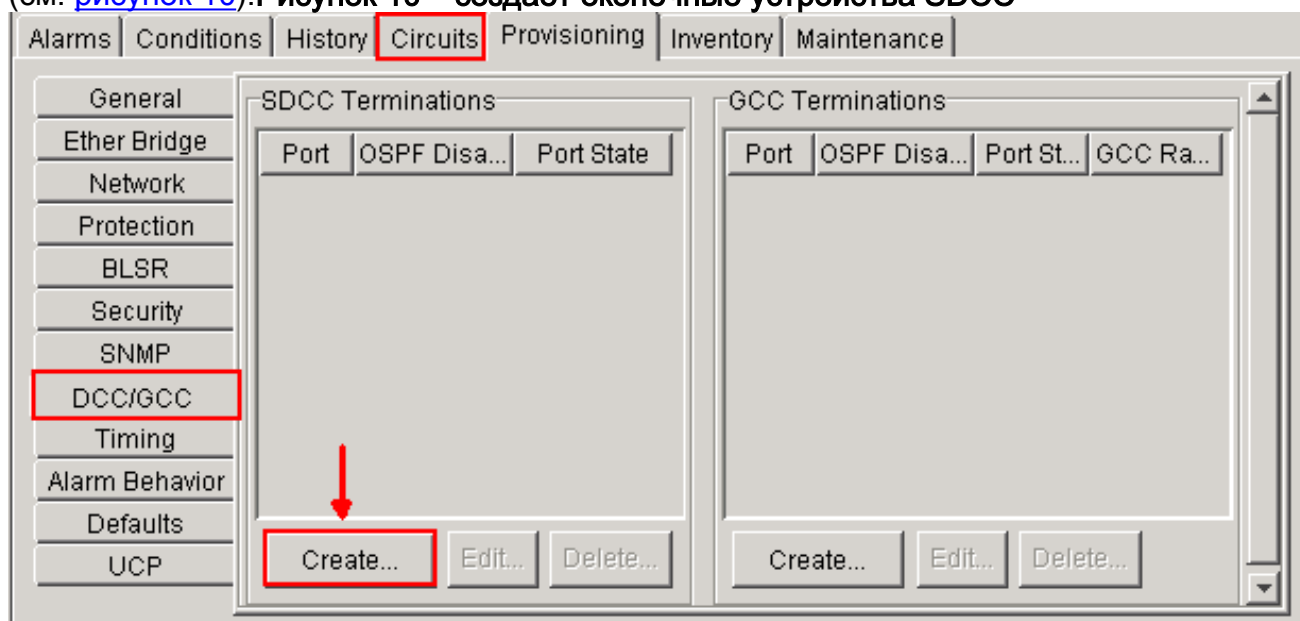
Нажмите **Yes** в Удалить коробке подтверждающего сообщения Группы защиты. **Рисунок 9 – удаляет группу защиты**



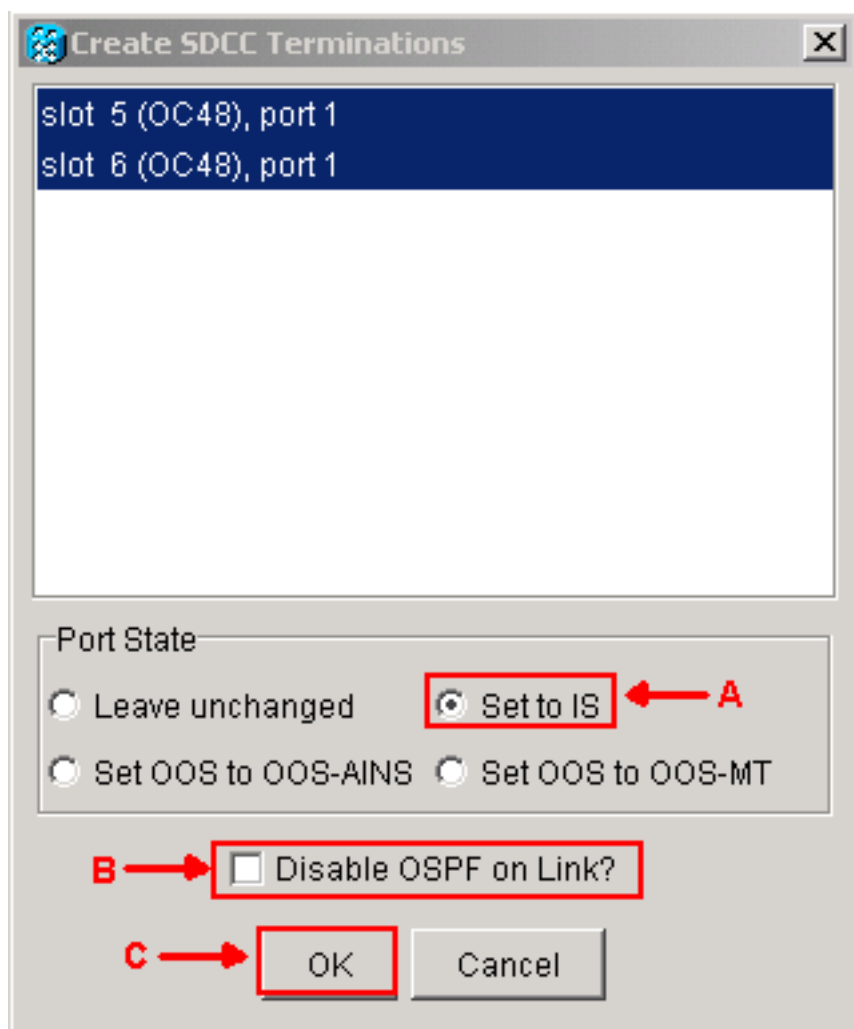
Повторите Шаги (а)

через (d) для удаления группы защиты в каждом конце промежутка.

10. Проверьте волокно от защищать порта на одном конечном узле к защищать порту на узле другого конца.
11. Создайте завершения Канала передачи данных SONET (SDCC) на предыдущих Защищенных слотах, на которые вы обратили внимание в Шаге 8. И на узле 1 и на узле 2, выполните эту процедуру: Нажмите **Circuits> DCC/GCC** в Представлении узла (см. [рисунок 10](#)). **Рисунок 10 – создает оконечные устройства SDCC**



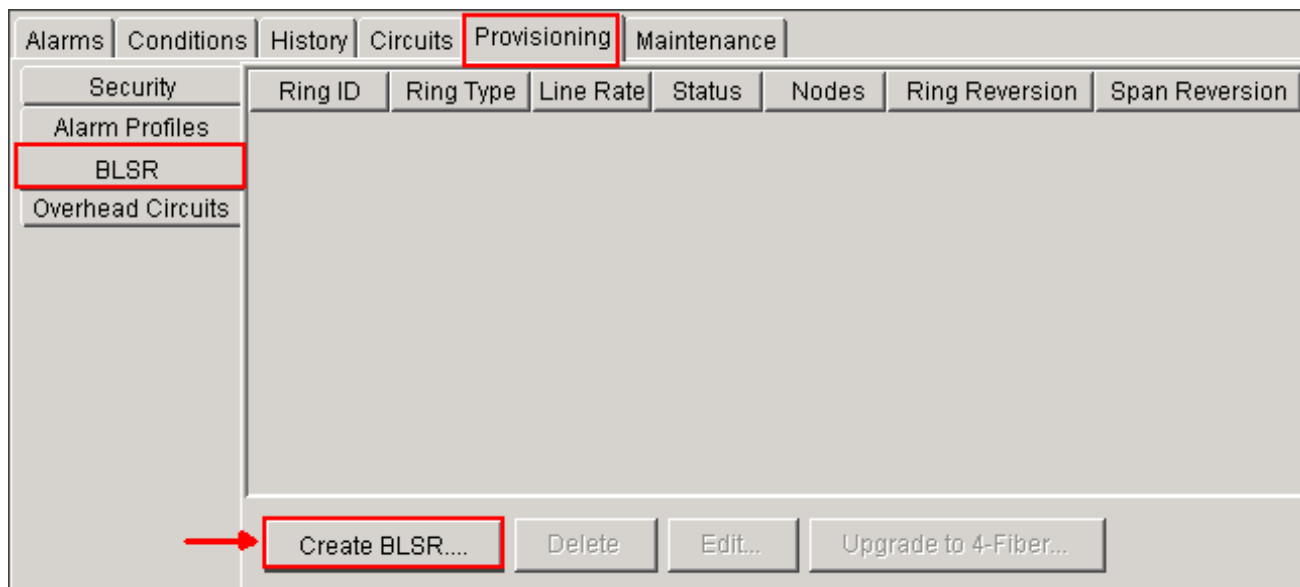
Нажмите кнопку **Create**. Диалоговое окно Create SDCC Terminations появляется (см. [рисунок 11](#)). **Рисунок 11 – создает диалоговое окно оконечных устройств SDCC**



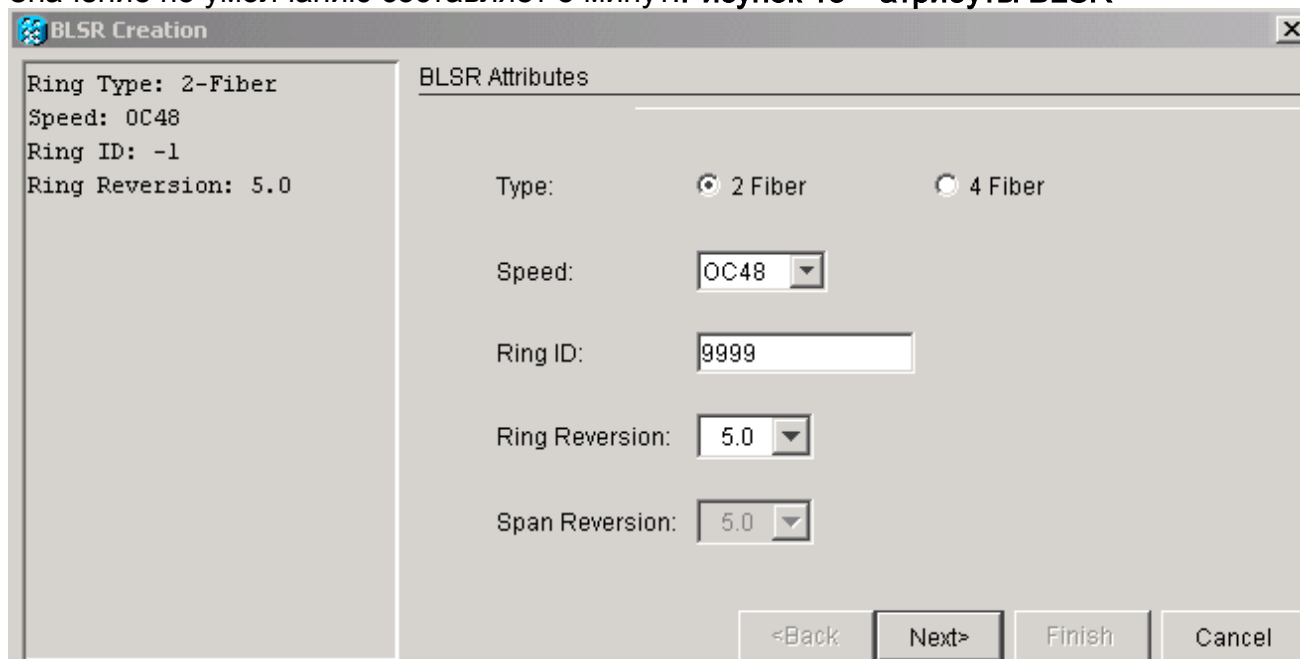
Нажмите порты для

оконечного устройства SDCC. Для выбора нескольких портов нажмите КЛАВИШУ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РЕГИСТРА или клавишу CTRL. Нажмите кнопку с зависимой фиксацией **Set to IS** в области Port State (см. стрелку на [рисунке 11](#)). Гарантируйте, что **Запрещать OSPF** на коробке **Проверки канала связи DCC** не проверен (см. стрелку B на [рисунке 11](#)). Нажмите **OK** (см. стрелку C на [рисунке 11](#)).

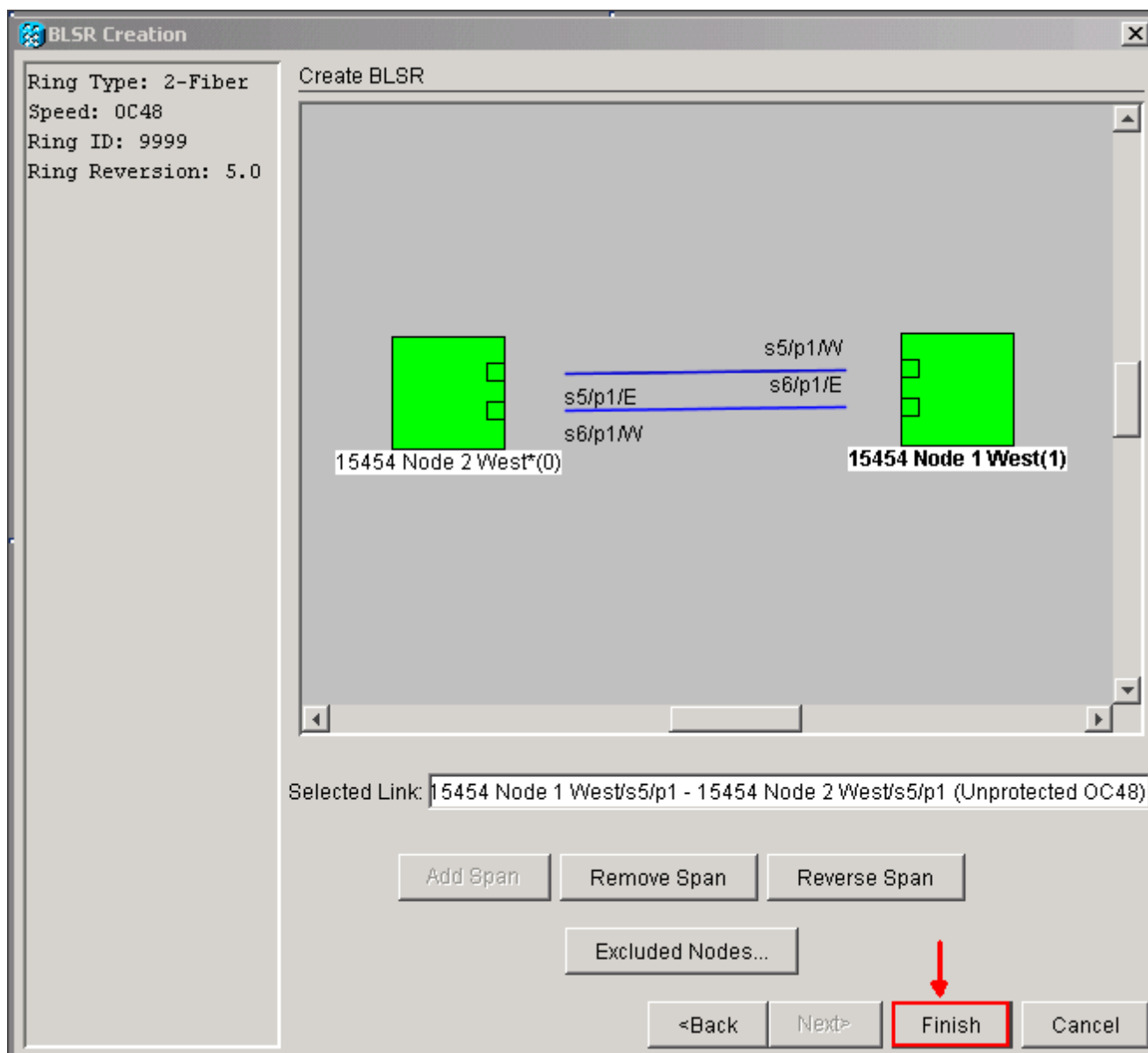
12. Для каналов вы настроили на STS, который является теперь частью аварийной полосы пропускания (STSs 7 to 12 для BLSR OC12, STSs 25 to 48 для BLSR OC-48 и STSs 97 to 192 для BLSR OC-192), удалите каждый канал. См. нотации на канале перечисляют от Шага 6. **Примечание:** Удаление каналов может влиять на сервис.
13. Выберите **Provisioning> BLSR** в представлении сети и нажмите **Create BLSR** (см. [рисунк 12](#)). **Рисунок 12 – создание BLSR**



14. Установите свойства BLSR в диалоговом окне BLSR Creation (см. [рисунок 13](#)). **Тип звонка:** Выберите тип кольца BLSR, или двухволоконный или с четырьмя волокнами. **Скорость:** Выберите скорость кольца BLSR. **Кольцевой ID:** Назначьте кольцевой ID. Значение должно быть между 0 и 9999. **Время возврата (Кольцевое Возвращение Возвращения или Промежутка):** Заставьте период времени проходить, прежде чем трафик вернется к исходному рабочему пути после коммутатора кольца. Значение по умолчанию составляет 5 минут. **Рисунок 13 – атрибуты BLSR**



15. **Нажмите кнопку Next.** Сетевой график появляется (см. [рисунок 14](#)). **Рисунок 14 – топология BLSR**



16. Дважды нажмите линию промежутка BLSR в сетевом графике. Если линия промежутка является DCC, связанным с другими картами BLSR, которые составляют завершённый вызов, линии становятся синими, и кнопка **Finish** появляется. Если линии не формируют завершённый вызов, линии промежутка двойного нажатия до заполнения кольцевые формы.

17. Нажмите **Finish** для завершения двух конфигураций MGCP. BLSR появляется (см. [рисунок 15](#)). **Рисунок 15 – Проверка 2 Конфигураций MGCP**

Alarms	Conditions	History	Circuits	Provisioning	Maintenance	
Security	Ring ID	Ring Type	Line Rate	Status	Nodes	Ring Reversion
Alarm Profiles	9999	2-Fiber	OC48	COMP...	15454 Node 2 West(0), 15454 Node 1 West(1)	5.0
<b>BLSR</b>						
Overhead Circuits						

18. Воссоздайте каналы, которые вы удалили в шаге 12.

19. В представлении сети нажмите **Circuits**. В соответствии со Столбцом Защита, оба канала показывают 2F-BLSR (см. [рисунок 16](#)). Перед преобразованием оба канала



показывают 1+1 (см. [рисунок 3](#)). **Рисунок 16 – каналы**

Alarms		Conditions		History		Circuits		Provisioning		Maintenance	
Circuit Name	Type	Size	Protection	Dir	Status	Source		Destination			
circuit two	STS	STS-1	2F-BLSR	2-way	ACTIVE	15454 Node 1 West/s2/p2/S1		15454 Node 2 West/s			
circuit one	STS	STS-1	2F-BLSR	2-way	ACTIVE	15454 Node 1 West/s2/p1/S1		15454 Node 2 West/s			

## [Дополнительные сведения](#)

- [Руководство процедуры Cisco ONS 15454](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)