

# "Предоставление DS3, STS1/DS3 и канала VT1.5 на карте DS3XM 12"

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Топология](#)

[Карта DS3XM 12 и обзор соединений](#)

[Определенная карта и сведения о портах](#)

[Конфигурация и поток данных](#)

[Дополнительные сведения](#)

## [Введение](#)

Этот документ описывает, как настроить DS3, STS1/DS3 и канал VT1.5 на карте DS3XM 12 на ONS 15454.

## [Предварительные условия](#)

### [Требования](#)

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

- Cisco ONS 15454
- Карта DS3XM 12

### [Используемые компоненты](#)

Сведения в этом документе основываются на всех версиях Cisco ONS 15454.

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.

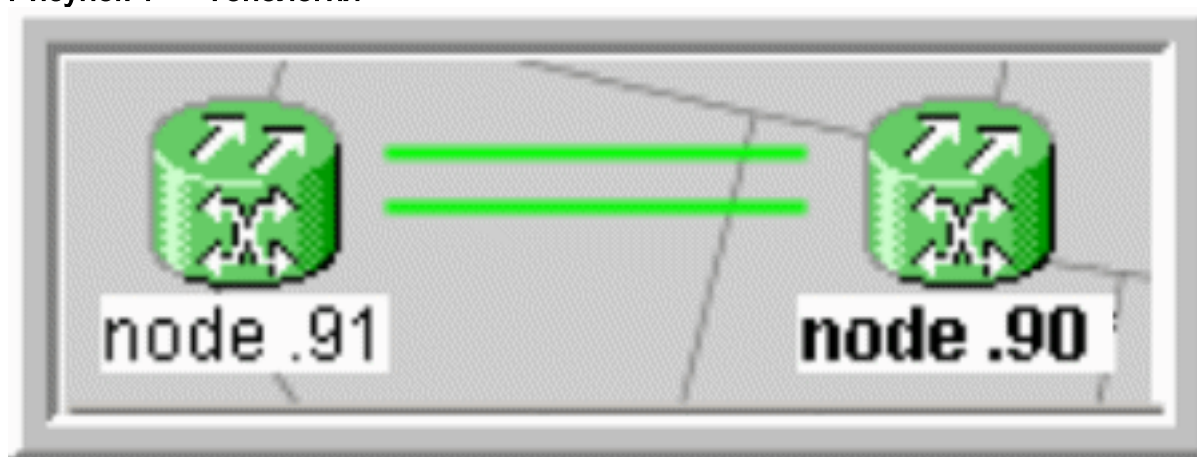
### [Условные обозначения](#)

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные](#)

## Топология

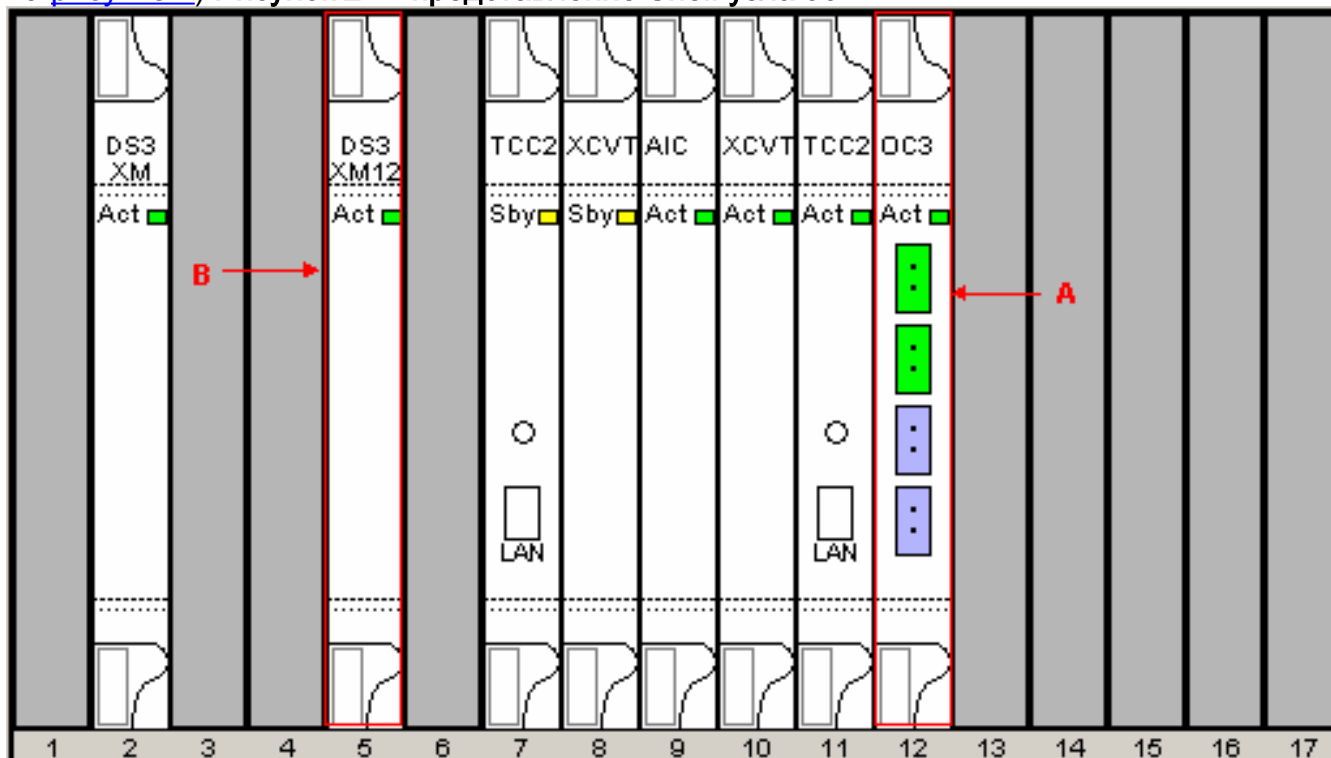
Этот документ использует лабораторную установку с двумя ONS 15454 с, поскольку [рисунок 1](#) показывает. Их называют Узлом 91 и Узлом 90.

Рисунок 1 — Топология

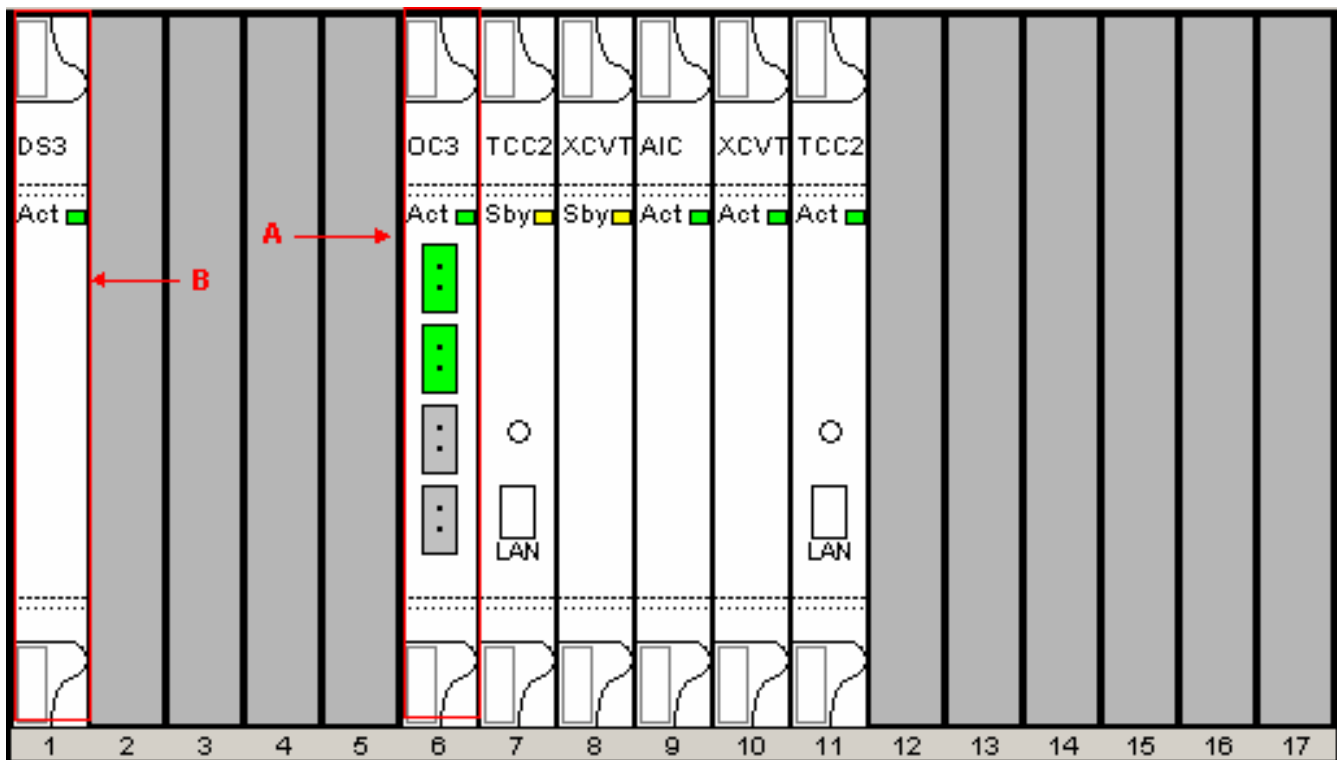


Этот список детализирует настройку:

- Две карты на Узле 90 используются в процессе конфигурирования. Каждый - карта OC-3 в слоте 12 (см. стрелку на [рисунке 2](#)), и другой карта DS3XM 12 в слоте 5 (см. стрелку В на [рисунке 2](#)). Рисунок 2 — представление Shelf узла 90



- Две карты на Узле 91 используются в процессе конфигурирования. Они - карта OC-3 в слоте 6 (см. стрелку на [рисунке 3](#)), и карта DS 3 в слоте 1 (см. стрелку В на [рисунке 3](#)). Рисунок 3 — представление Shelf узла 91



## [Карта DS3XM 12 и обзор соединений](#)

Существует три столбца портов на карте DS3XM 12, поскольку [рисунок 4](#) показывает. Первый столбец равняется 1 - 12, которые представляют электрические порты DS3 на задней части полки. Второй столбец (13 наверху и 35 в нижней части) является нечетными портами. Это порты кросс-соединения VT в той строке (1 - 13 - 14, 2 - 25 - 26, и т.д.). Третий столбец (14 наверху и 36 в нижней части) является точкой кросс-соединения для DS3, встроенного в STS1.

Рис. 4

| DS3XM12 |    |    |
|---------|----|----|
| 01      | 13 | 14 |
| 02      | 25 | 26 |
| 03      | 15 | 16 |
| 04      | 27 | 28 |
| 05      | 17 | 18 |
| 06      | 29 | 30 |
| 07      | 19 | 20 |
| 08      | 31 | 32 |
| 09      | 21 | 22 |
| 10      | 33 | 34 |
| 11      | 23 | 24 |
| 12      | 35 | 36 |

[Определенная карта и сведения о портах](#)

Этот список предоставляет определенную информацию о DS3XM 12 и его портах:

1. Кросс-соединение STS с портом DS3 является STS1 с VT1.5s.
2. Кросс-соединение STS с портом STS является STS1 с DS3.
3. Соединения DS3 находятся на портах 1 - 12.
4. Соединения STS являются четными портами между 13 и 36.
5. При использовании порта DS3 смежных двух портов ([см. порт 5](#)), отключены, когда он размещен в обслуживании (IS).
6. При использовании порта STS смежный порт DS3 отключен ([см. порт 14](#)), когда это размещено в обслуживании (IS).
7. Кросс-соединения с VT в DS3, где порту DS3 включают (IS), переходят к тому же пронумерованному порту. Например, порту 5 включают (IS), таким образом, кросс-соединения с VT в том DS3 переходят к порту 5.
8. Кросс-соединения с VT в STS со встроенным DS3 переходят к среднему порту, смежному с включенным (IS) порт STS. Например, порту 14 включают (IS), таким образом, кросс-соединения с VT в DS3 переходят к порту 13.

## Конфигурация и поток данных

Узел 90 и Узел 91 физически связаны через карту OC-3 (слот 12) Узла 90 и карту OC-3 (слот 6) Узла 91.

Три канала настроены в конфигурации:

1. Двухканальная схема от Узла 90, слот 5 (s5), порт 5 (p5), STS-1 (S1), VT1.1 (V1 1) к Узлу 90, слот 5 (s5), порт 13 (p13), STS-1 (S1), VT1.1 (V1 1), указанный стрелкой на [рисунке 5](#).
2. Двухканальная схема от Узла 91, слот 1 (s1), порт 1 (p1), STS-1 (S1) к Узлу 91, слот 6 (s6), порт 1 (p1), STS-1 (S1), указанный стрелкой B на [рисунке 5](#).
3. Двухканальная схема от Узла 90, слот 12 (s12), порт 1 (p1), STS-1 (S1) к Узлу 90, слот 5 (s5), порт 14 (p14), STS-1 (S1), указанный стрелкой C на [рисунке 5](#).

Канал VT\_node.90:: 70 (см. стрелку на [рисунке 5](#)), и канал STS\_node.90:: 69 (см. стрелку C на [рисунке 5](#)) показывают STS/DS3 из карты OC-3, связанной с портом 14 STS и VT1.5 от того STS, связанного с DS3 в порту 5.

### Рисунок 5 — сконфигурированные каналы

| Circuit Name     | Type | Size  | Dir   | Status     | Source                 | Destination             |
|------------------|------|-------|-------|------------|------------------------|-------------------------|
| VT_node .90::70  | VT   | VT1.5 | 2-way | DISCOVERED | node .90/s5/p5/S1/V1-1 | node .90/s5/p13/S1/V1-1 |
| STS_node .91::6  | STS  | STS-1 | 2-way | DISCOVERED | node .91/s1/p1/S1      | node .91/s6/p1/S1       |
| STS_node .90::69 | STS  | STS-1 | 2-way | DISCOVERED | node .90/s12/p1/S1     | node .90/s5/p14/S1      |

Это - поток данных от Узла 90 к Узлу 91:

1. DS3 MUX к порту 5 на (слоте 5) DS3XM 12 Узла 90
2. Порт 5 на (слоте 5) DS3XM 12 Узла 90 к порту 13 на (слоте 5) DS3XM 12 Узла 90
3. Порт 13 на (слоте 5) DS3XM 12 Узла 90 к порту 14 на (слоте 5) DS3XM 12 Узла 90
4. Порт 14 на (слоте 5) DS3XM 12 узла 90 к OC3 (слот 12) узла 90
5. OC3 (слот 12) узла 90 к OC3 (слот 6) узла 91
6. OC3 (слот 6) узла 91 к DS3 (слот 1) на узле 91

7. DS3 (слот 1) на узле 91 к DS3 MUX

При инвертировании этой последовательности она представляет поток данных от Узла 91 к Узлу 90.

## Дополнительные сведения

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