

# Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Мультисервисные платформы инициализации \(MSPP\) ONS 15454](#)

[15454 сбора данных простоя](#)

[Tech-support.exe](#)

[Текущие сигналы тревоги](#)

[Условия](#)

[History](#)

[Журнал аудита](#)

[Схема сети](#)

[Список канала](#)

[Резервная копия базы данных узла](#)

[Список материально-технических ресурсов](#)

[Версия программного обеспечения CTC](#)

[Вкладка производительности \(мониторинг\)](#)

[Мультисервисные транспортные платформы \(MSTP\) ONS 15454](#)

[Файл планировщика метро](#)

[ONS 15454 многоуровневая \(ML\) карта](#)

[ONS 15530/15540](#)

[Дополнительные сведения](#)

## Введение

Этот документ предоставляет сведения, который клиенты часто запрашивают для эффективного устранения проблем их сетевых проблем. Информация, которую запрашивают клиенты, может варьироваться на основе степеней серьезности ошибки проблемы.

## Предварительные условия

### Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

### Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

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.](#)

# Мультисервисные платформы инициализации (MSPP) ONS 15454

## 15454 сбора данных простоя

Для устранения проблем простоя необходимо собрать файлы диагностики и список отказавших каналов во время простоя. Можно собрать другие элементы, перечисленные в этом разделе после того, как очистится простой.

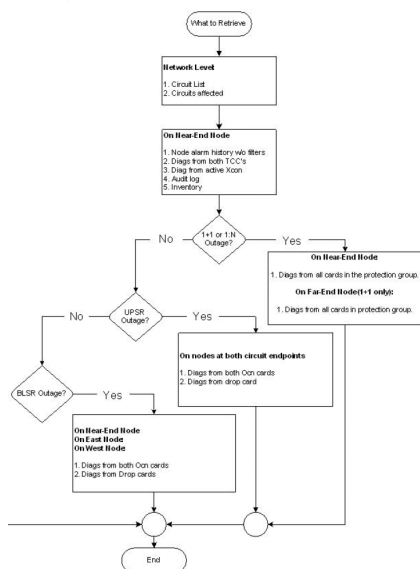
Определите, какие каналы, отказавшие, и собирают подробную информацию об источнике и назначении каждого канала. Выберите вкладку **Circuits** и сохраните список канала в формате HTML. Выделите отказавшие каналы. Сохраните файл. Предложенное имя файла является failed\_circuits.html.

Соберите подробную информацию относительно источника, назначения и маршрута на нескольких из отказавших каналов. Выполните следующие действия:

1. Выберите один из отказавших каналов из списка Каналов.
2. **Нажмите Edit.**
3. Проверьте флажок **Show Detailed Map.**
4. Используйте ПЕЧАТЬ ключ SCRN для получения экрана, который отображает подробную карту канала.
5. Сохраните файл снимка экрана как **failed\_circuit\_x.jpg**, где x представляет номер для определения отказавшего канала.
6. Повторите Шаги 1 - 5 для каждого отказавшего канала.

[Рисунок 1](#) указывает на процедуру для решения проблемы.

### Рисунок 1? Блок-схема



## [Tech-support.exe](#)

Центр технической поддержки Cisco предоставляет утилиту **Tech-support.exe**.

**Tech-support.exe** является утилитой командной строки, которая позволяет вам получить диагностическую информацию из Cisco ONS 15454/SONET, 15454/SDH и 15327 узлов. Можно получить диагностическую информацию или отладочную информацию из любой карты, которая включена в узел. Утилита **Tech-support.exe** избавляет от необходимости вручную устанавливать соединение TELNET в карту и вводить команды. **Tech-support.exe** требует возможности подключения с помощью IP-адреса между узлом и ПК, или непосредственно или через GNE. Закройте любой активный сеанс Telnet для узла перед выполнением этой утилиты.

В сценарии ENE/GNE, если узлы работают 3. Программное обеспечение XX, необходимо отключить межсетевой экран на ENEs для сценария для работы.

Формат для выполнения **Tech-support.exe**:

**технология-support.exe - пользователь "имя пользователя" - передает "пароль" - весь IP-адрес nodename\_diagnostic.cms**

**Примечание:** *Имя пользователя* замены, *пароль* и *IP-адрес* с именем пользователя, паролем и IP-адресом, который вы используете.

**Примечание:** Вот описание параметров:

- - **пользователь "имя пользователя"**Этот параметр является дополнительным, пока вы не защитили доступ СУПЕРПОЛЬЗОВАТЕЛЯ с нестандартным именем пользователя. Эта опция только применима к версиям 2.3.3, 3.2.1 и позже для ONS 15454 и 3.30 и позже для ONS 15327. Имя пользователя по умолчанию применяется ко всем другим версиям. Имя пользователя должно быть дважды указано.
- - **проход "пароль"**Этот параметр является дополнительным, пока вы не защитили доступ СУПЕРПОЛЬЗОВАТЕЛЯ с паролем. Эта опция только применима к версиям 2.3.3, 3.2.1 и позже для ONS 15454, и 3.30 и позже для ONS 15327. Пароль по умолчанию применяется ко всем другим версиям. Пароль должен быть дважды указан.
- - **слот <slot\_number>**Этот параметр является дополнительным. Этот параметр содержит список разделенных запятой значений номеров слота, из которых можно получить диагностическую информацию. По умолчанию можно получить диагностику только из активных и резервных ТСС на 15454 узлах и активного и резервного ХТСs на 15327 узлах. Можно использовать эту опцию, чтобы отвергнуть поведение по умолчанию и получить диагностику из заданных пользователями слотов.
- - **все**Этот параметр является дополнительным, и получает диагностическую информацию из всех слотов, настроенных в NE.
- - **сеть**Этот параметр является дополнительным, и собирает диагностическую информацию IP от каждого узла в домене DCC.
- - **имя узла шлюза GNE или IP-адрес**Этот параметр является дополнительным. Используйте эту опцию для достижения ENE через GNE, которому включили межсетевой экран и выполняет прокси-сервер. Этот параметр применяется к версии 3.30 и позже.

Приведем несколько примеров:

## Текущие сигналы тревоги

- Гарантируйте, что никакие фильтры не работают, и что проверены все вкладки severity.
- Гарантируйте, что появляются столбцы NUM и REF. Щелкните правой кнопкой по панели метки и выберите **Show**.
- Назовите файл *nodename\_alarms.html*.

Рис. 2? Сигналы тревоги

Alarms													
Conditions													
History													
Circuits													
Provisioning													
Inventory													
Maintenance													
Num	Ref	New	Date	Object	Eqpt Type	Slot	Port	Pa...	Sev	ST	SA	Cond	Description
2347	2347		01/01/00 06:00:54 CST	SLOT-1	ML100T	1			CR	R	✓	IMPROPRMVL	Improper Removal
2346	2346		01/01/00 06:00:42 CST	FAC-2-0	ML1000	2	0		MJ	R	✓	CARLOSS	Carrier Loss On The LAN
2345	2345		01/01/00 06:00:42 CST	VFAC-2-0	ML1000	2	0		MJ	R	✓	TPTFAIL	Transport layer failure
2343	2343		01/01/00 06:00:42 CST	FAC-3-5	ML100T	3	5		MJ	R	✓	CARLOSS	Carrier Loss On The LAN
2341	2341		01/01/00 06:00:41 CST	FAN					CR	R	✓	MEA	Mismatch Of Equipment And Attributes
2340	2340		01/01/00 06:00:38 CST	SYNC-NE					MN	R		SYNCPRI	Primary Synchronization Reference Failure
2339	2339		01/01/00 06:00:38 CST	BITS-1					MN	R		LOS	Loss Of Signal
2336	2336		01/01/00 06:00:36 CST	SLOT-11	TCC	11			MN	R		IMPROPRMVL	Improper Removal
2334	2334		01/01/00 06:00:27 CST	PWR-B					MN	R		BAT-FAIL	Battery Failure
2330	2330		01/01/00 06:00:27 CST	SLOT-7	TCC	7			MN	R		PROTNA	Protection Unit Not Available

## Условия

- Гарантируйте, что никакие фильтры не работают, и что проверены все вкладки severity.
- Назовите файл *nodename\_conditions.html*

Рис. 3? Условия

Alarms									
Conditions									
History									
Circuits									
Provisioning									
Maintenance									
Performance									
Date	Object	Port	Pa...	Sev	SA	Cond	Description		

## History

- Гарантируйте, что никакие фильтры не работают, и что проверены все вкладки severity.
- Гарантируйте, что появляются столбцы NUM и REF.
- Назовите файл *nodename\_history.html*.

Рис. 4? История

Alarms						
Conditions						
History						
Circuits						
Provisioning						
Inventory						
Maintenance						
Session	Date	Object	Eqpt Type	Slot	Port	Pa...
Node						

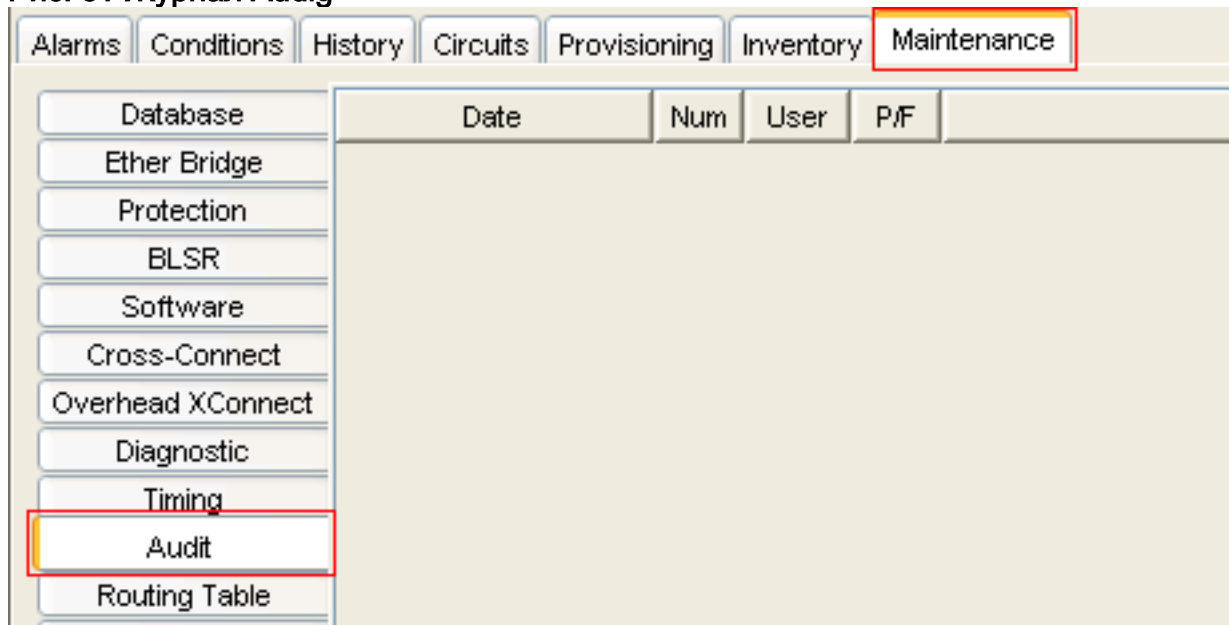
## Журнал аудита

Выберите **Maintenance> Audit** в представлении полки для доступа к журналу аудита (см. рисунок 5).

- Гарантируйте, что появляются все столбцы.

- Назовите файл *nodename\_audit.html*.

Рис. 5? Журнал Audig



## Схема сети

Снимок экрана от Network view полезен, но не включает все необходимое для устранения проблем сети.

Схема сети требует:

- IP-адреса
- Маски подсетей
- Топология сети
- Карты/порты для каждого промежутка

Если ваши использования сети топология Кольца коммутатора двунаправленной линии (BLSR), определите, какие карты Ориентированы на восток и какие карты Ориентированы на запад.

Назовите файл *nodename\_diagram.xxx*, где xxx представляет используемый тип файла.

## Список канала

Нажмите вкладку **Circuits**. Назовите файл *nodename\_circuits.html*.

Рис. 6? Список канала

Circuit Name	Type	Size	Protection	Dir	Status	Source	Destination
190slot1_192slot3	STS	STS-1	Unprot	2-way	DISCOVERED	Hilton190/s1/pP03-0	Hilton 192/s3/pP03-
192slot3_190slot1	STS	STS-1	Unprot	2-way	DISCOVERED	HILton 192/s3/pP03-0	Hilton190/s1/pP03-1
190-2-0 to 192-2-1	STS	STS-3c	Unprot	2-way	DISCOVERED	Hilton190/s2/pP03-0	Hilton 192/s2/pP03-

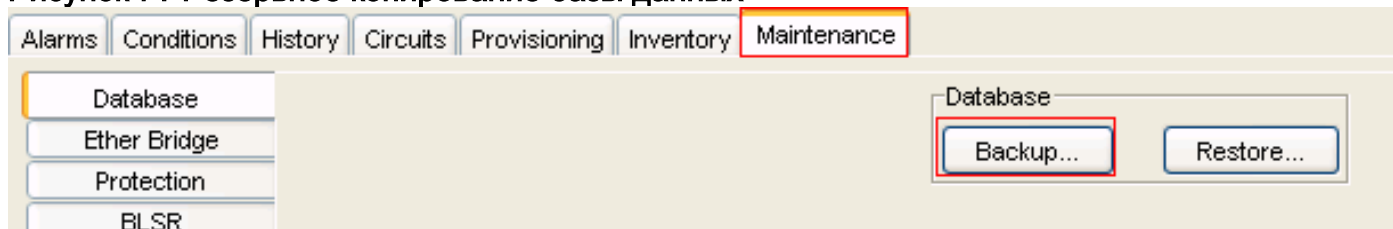
## Резервная копия базы данных узла

Выберите вкладку **Maintenance** и нажмите **Backup** в Разделе базы данных в представлении

полки.

Назовите файл *nodename\_backup.dat*.

Рисунок 7? Резервное копирование базы данных



## [Список материально-технических ресурсов](#)

Нажмите Вкладку Материально-технических ресурсов. Назовите файл *nodename\_inventory.html*.

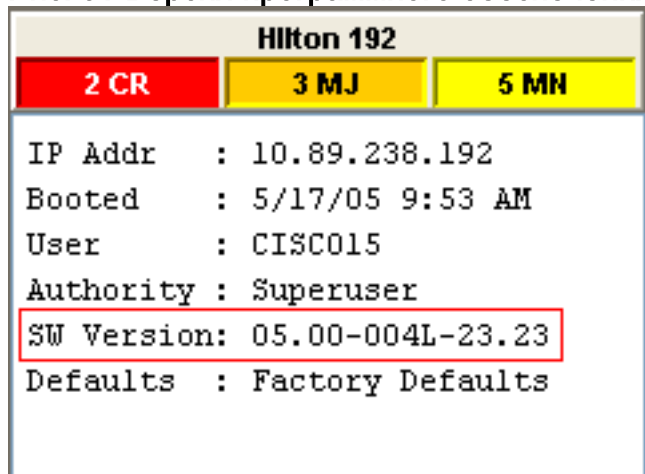
Рис. 8? Материально-технические ресурсы

Location	Eqpt Type	Admin State	Service State	Actual Eqpt Type	HW Part #	HW Rev	Serial #	CLEI Code	Firmware Rev	Product ID
Chassis	BACKPLANE_454			15454-SA-ANSI	800-19857-...	A0	SMA07320...	VMMM20...		N/A
1	ML100T	IS	OOS-AU,UEQ							
2	ML1000	IS	IS-NR	ML1000-2	800-19623-...	A0	SAG07127...	SOI6AA0...	3.4	N/A
3	ML100T	IS	IS-NR	ML100T-12	800-19622-...	A0	SAG07147...	SOI6AB0...	3.4	N/A
6	OC48	IS	IS-NR	OC48-IR-1310-1	87-32-00002	005D	030637	NOCLEI	76-99-00014-x02a	N/A
7	TCC	IS	IS-NR	TCC2	800-20761-...	A0	SAG07320...	WM1CNR...	57-5303-06	N/A
8	XC10G	IS	IS-NR	XC10G	800-18548-...	A0	SAG0628A...	VMILX60...	85-3867-02_A0	N/A
9	AIC1	IS	IS-NR	AIC-1	800-17764-...	A0	SAG06390...	SOC2AA...	NOT APPLICABLE	N/A
10	XC10G	IS	IS-NR	XC10G	800-18548-...	X9	SAG05415...	NOCLEI	57-4365-03	N/A
11	TCC	IS	OOS-AU,UEQ							
12	OC48	IS	IS-NR	OC48-IR-1310	800-08703-...	E0	FAA0434A...	SN97T6A...	76-99-00014-x02a	N/A
13	ETH1000	IS	IS-NR	E1000-2	800-06746-...	C0	FAA04499J...	SNP8KNF...	57-4504-01-A0	N/A
15	OC12	IS	IS-NR	OC12-IR-1310-1	800-06758-...	D0	FAA04419...	SN97M79...	76-99-00011-004a	N/A
Chassis	FAN_TRAY			FTA	800-07145-...	C0	SCA050103...			N/A
Chassis	AIP			AIP	73-7665-01	A1	SMA07255...	NOCLEI		N/A
Chassis	BIC_SMB			BIC-SMB-A						

## [Версия программного обеспечения CTC](#)

Можно найти версию программного обеспечения CTC в разделе вершины левой части представления полки (см. [рисунок 9](#)). Назовите файл *nodename\_CTC.html*.

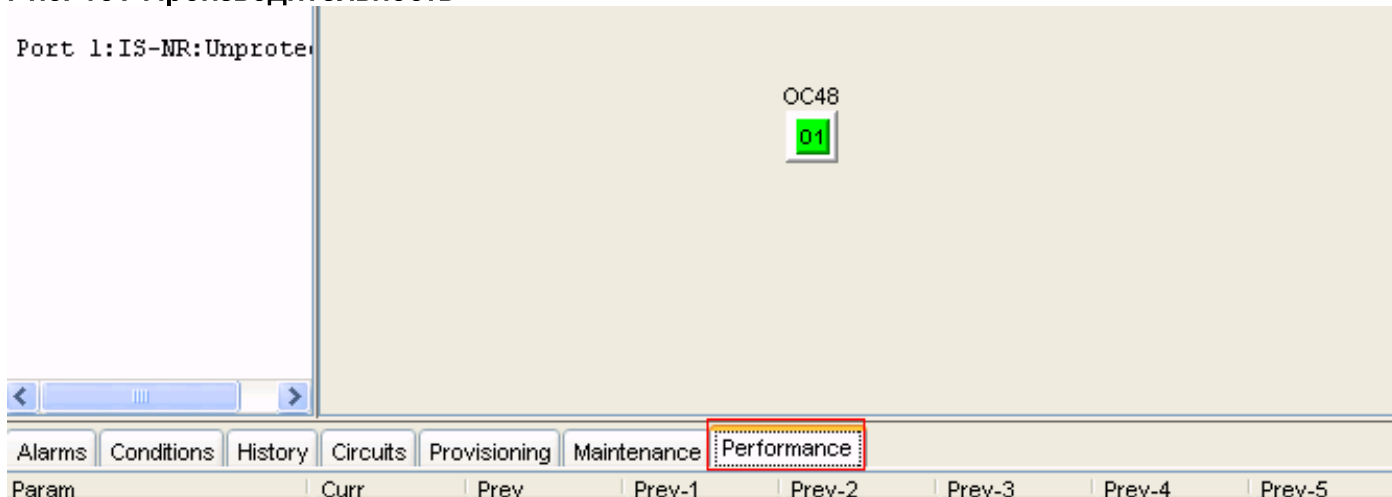
Рис. 9? Версия программного обеспечения



## [Вкладка производительности \(мониторинг\)](#)

Нажмите вкладку **Performance** в представлении карты. Назовите файл *nodename\_cardxxуу\_performance.html*, где xx представляет номер слота, и уу представляет номер порта.

Рис. 10? Производительность



## [Мультисервисные транспортные платформы \(MSTP\) ONS 15454](#)

Для решения проблем необходимо собрать, все элементы перечислили в разделе [Мультисервисных платформ инициализации \(MSPP\) ONS 15454](#) и [файле Планировщика Метро](#).

### [Файл планировщика метро](#)

Пакет Программного обеспечения планировщика Cisco Metro генерирует файл Планировщика Метро для каждых 15454 узлов MSTP в конфигурации сети. Файл Планировщика Метро обычно доступен от разработчика конфигурации сети.

## [ONS 15454 многоуровневая \(ML\) карта](#)

Для решения проблем необходимо собрать все элементы, перечисленные в разделе [Мультисервисных платформ инициализации \(MSPP\) ONS 15454](#) в дополнение к:

- команда `show tech` выведена
- команда `show log` выведена
- команда `show cdp neigh` выведена

## [ONS 15530/15540](#)

Соберите эти элементы:

- команда `show tech` выведена

- команда `show log` выведена
- команда `show alarm` выведена

## Дополнительные сведения

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