

# Использование оптоволоконного вакуумирования в UCS во время обновлений микропрограммного обеспечения

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Используемые компоненты](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

## Введение

Cisco UCS Manager 2.2 (4) представляет Оптоволоконное Вакуумирование, которое является способностью корректно приостановить трафик, который течет через Центральное устройство от всех серверов, подключенных к нему через IOM или FEX при обновлении системы.

## Предварительные условия

- Версия UCSM = 2.2 (4) или выше

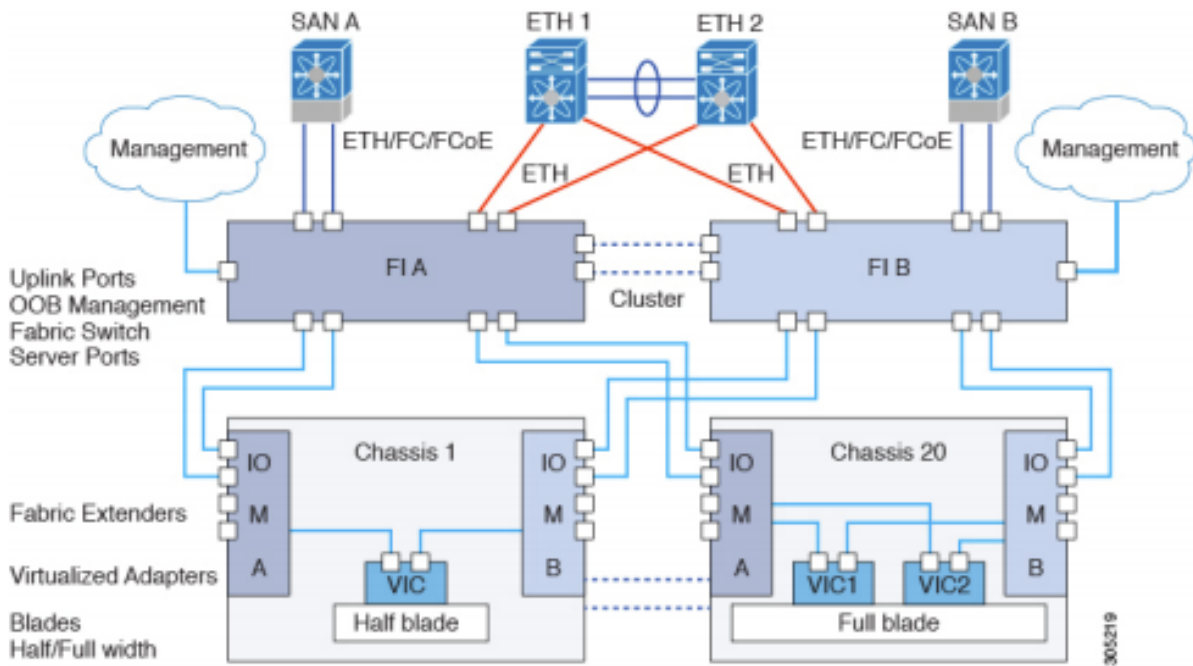
## Используемые компоненты

- UCSM 3.1
- Центральное устройство 6248
- IOM/FEX 2204 / 2208

## Схема сети

Обновление вторичного Центрального устройства в системе разрушает трафик, который активен на Центральном устройстве. Этот трафик автоматически переключается при отказе к основному Центральному устройству.

Оптоволоконный Evacuation используется, чтобы подтвердить, что трафик действительно переключится при отказе к основному Центральному устройству до начала обновления на вторичном Центральном устройстве.



## Конфигурации

Можно выполнить процедуру, как указывают для настройки Оптоволоконного Аварийного переключения:

1. Для достижения этого Щелкните по "Configure Evacuation" на Центральном устройстве.

The screenshot shows the Cisco UCS management interface. The 'Status' section displays the following information:

- Overall Status: ↑ Operable
- Thermal: ↑ Ok
- Ethernet Mode: End Host
- FC Mode: End Host
- Admin Evac Mode: Off
- Oper Evac Mode: Off

The 'Actions' section contains the following options:

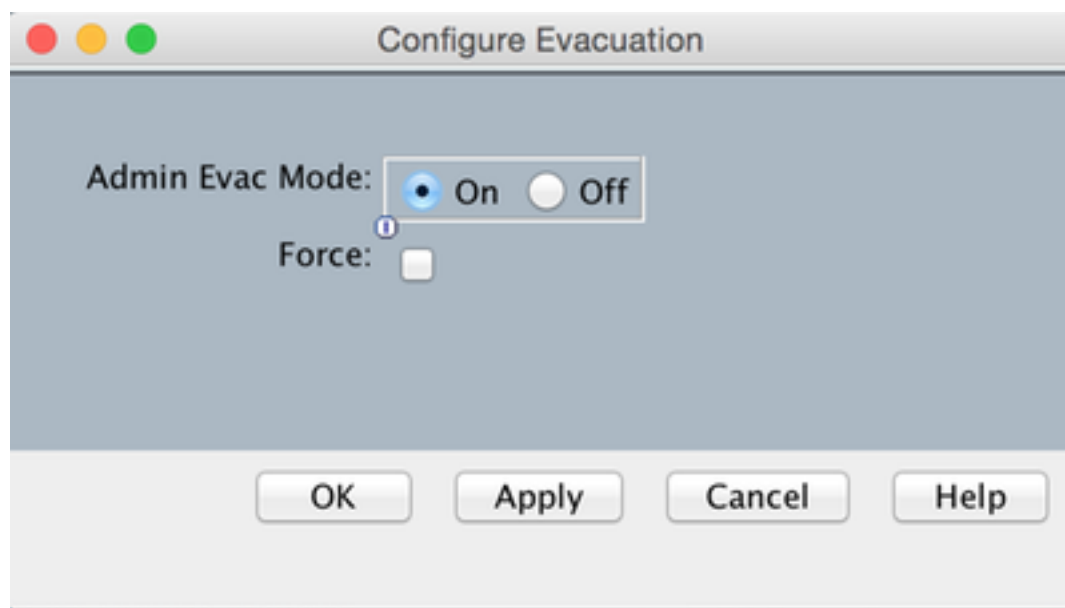
- Configure Evacuation** (highlighted with a yellow box)
- Configure Unified Ports
- Internal Fabric Manager
- LAN Uplinks Manager

The right side of the interface shows the following details for a device named 'A':

- Name: A
- Product Name: Cisco UCS 6248UP
- Vendor: Cisco Systems, Inc.
- Revision: 0
- Available Memory: 13.388 (GB)

Below these details are several menu items: Part Details, Local Storage Information, Access, High Availability Details, VLAN Port Count, and FC Zone Count.

2. Измените Admin режим Evac на "на".



3. Подтверждающее сообщение, выделяющее результат включения Оптоволоконного Вакуумирования, появляется.

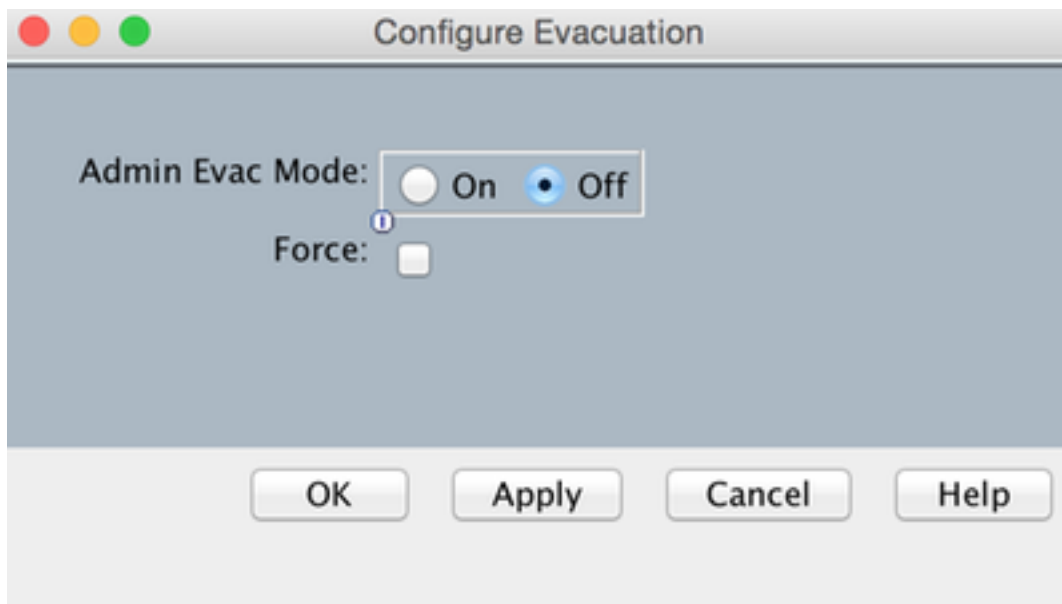


4. Нажмите **OK** для подтверждения вакуумирования трафика от матрицы. Вы заметите, что vNICs, настроенный с Оптоволоконным Аварийным переключением, повторно прикрепит трафик к альтернативной матрице. Подтвердите в хостовой операционной системе, что трафик течет на альтернативной матрице.

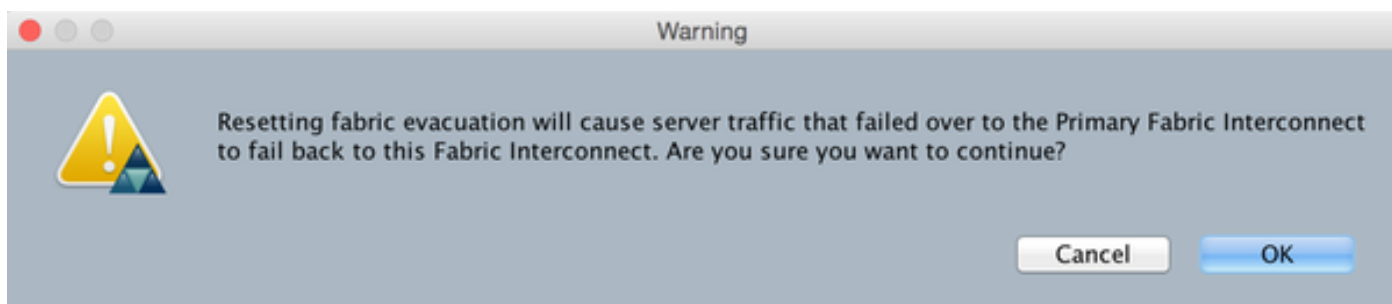
5. В это время продолжите обновление вторичного Центрального устройства.

6. Когда обновление является завершёнными трафиками перезапуска на evacuated матрице.

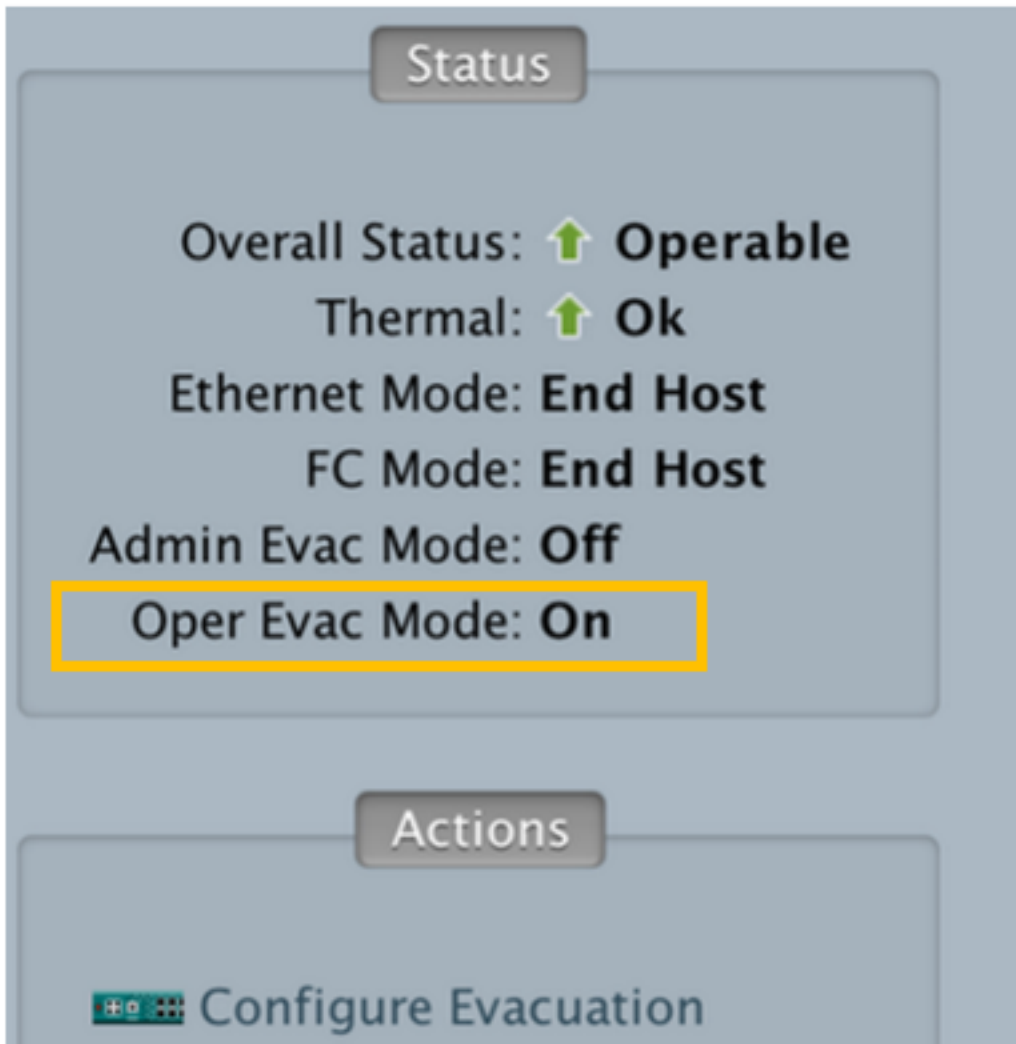
7. Выключите вакуумирование Admin



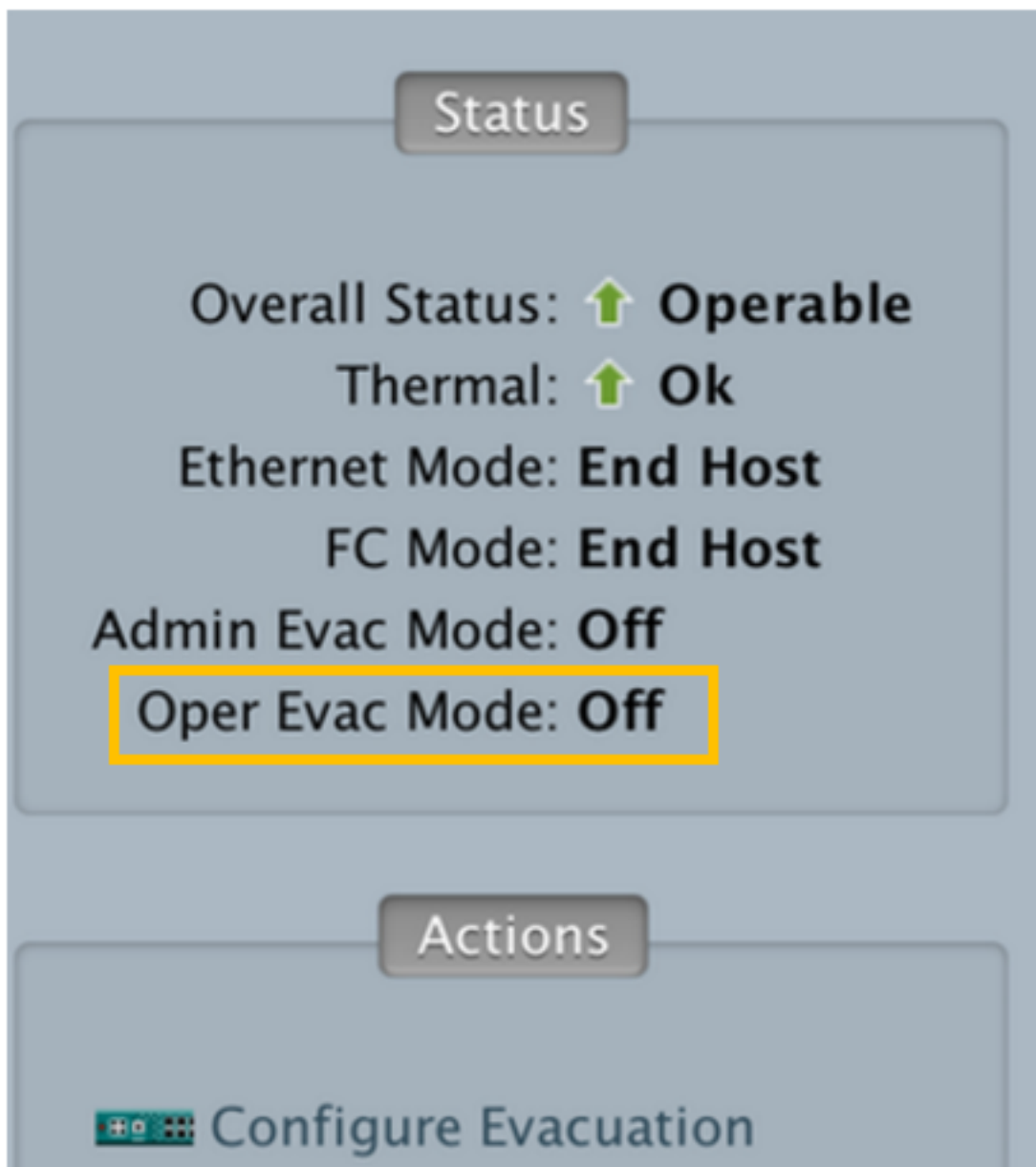
8. Подтвердите предупреждение Сброса.



9. Проверьте Смены режима Oper Evac от На Выключено.



10. Статус после Вакуумирования завершен.



11. Измените кластер, приводя к вторичному Центральному устройству

12. Повторите вышеупомянутые шаги и обновите другое Центральное устройство.

## Проверка

Проверьте поток трафика через Центральное устройство (FI) перед Оптоволоконным Вакуумированием. Можно проверить если от stats IOM

- Перед вакуумированием вы видели бы HIF (Интерфейс Хоста) интерфейсы и Передача (Tx) и Получили бы (Rx) stats.

> Before Fabric Evacuation-

fex-1# show platform software woodsides rate

Port	Tx Packets	Tx Rate (pkts/s)	Tx Bit Rate	Rx Packets	Rx Rate (pkts/s)	Rx Bit Rate	Avg Pkt (Tx)	Avg Pkt (Rx)	Err
0-BI	61	12	26.50Kbps	8	1	1.48Kbps	251	96	
0-CI	39	7	15.39Kbps	36	7	34.73Kbps	226	583	
0-NI7	18	3	12.71Kbps	27	5	5.59Kbps	421	109	
0-NI6	15	3	5.80Kbps	36	7	6.80Kbps	222	98	
0-NI5	2	0	3.48Kbps	9	1	2.99Kbps	1072	188	
0-NI4	9	1	2.81Kbps	2	0	2.13Kbps	176	648	
0-NI3	2	0	3.48Kbps	3	0	1.48Kbps	1072	290	
0-NI2	11	2	3.10Kbps	40	8	23.87Kbps	156	353	
0-NI1	123	24	118.62Kbps	126	25	21.92Kbps	582	88	
0-NI0	1	0	1.74Kbps	2	0	1.28Kbps	1072	380	
0-HI19	10	2	1.79Kbps	1	0	352.00 bps	92	200	
0-HI18	1	0	496.00 bps	1	0	288.00 bps	290	164	
0-HI17	41	8	23.45Kbps	6	1	896.00 bps	337	74	
0-HI16	1	0	496.00 bps	1	0	288.00 bps	290	164	
0-HI15	9	1	1.29Kbps	10	2	1.76Kbps	70	90	
0-HI14	160	32	42.94Kbps	8	1	1.07Kbps	147	64	
0-HI13	26	5	4.44Kbps	121	24	115.13Kbps	86	574	
0-HI12	2	0	656.00 bps	0	0	0.00 bps	185	0	

- После вакуумирования вы не должны видеть stats HIF от FI, где вы выполнили вакуумирование. Вместо этого необходимо только видеть NIF (Сетевой интерфейс) Tx и stats Rx, как замечено ниже

> After Fabric Evacuation-

fex-1# show platform software woodsides rate

Port	Tx Packets	Tx Rate (pkts/s)	Tx Bit Rate	Rx Packets	Rx Rate (pkts/s)	Rx Bit Rate	Avg Pkt (Tx)	Avg Pkt (Rx)	Err
0-BI	75	15	29.16Kbps	18	3	18.40Kbps	223	619	
0-CI	25	5	13.55Kbps	24	4	29.69Kbps	318	753	
0-NI7	17	3	17.46Kbps	22	4	5.88Kbps	622	147	
0-NI6	19	3	20.32Kbps	9	1	6.52Kbps	648	433	
0-NI5	1	0	1.74Kbps	12	2	3.46Kbps	1072	160	
0-NI4	1	0	1.74Kbps	14	2	6.01Kbps	1072	248	
0-NI3	1	0	1.74Kbps	3	0	1.48Kbps	1072	290	
0-NI2	1	0	1.74Kbps	25	5	11.07Kbps	1072	256	
0-NI1	1	0	1.74Kbps	6	1	2.51Kbps	1072	242	
0-NI0	1	0	1.74Kbps	9	1	6.61Kbps	1072	439	

## Устранение неполадок

Когда эта функция включена, во время этой записи нет никакого предупреждения, брошенного на UCSM.

Простой способ, чтобы сказать, включена ли эта функция, должен взглянуть на статус портов объединительной платы IOM, Если бы все они сообщают "о админ вниз", тогда вы хотели бы проверить, активирована ли эта опция.

IO Module 2 Cisco Systems Inc UCS-10M-22080P Cisco UCS 2...						
Backplane Ports						
Backplane Port 2/1	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/2	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/3	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/4	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/5	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/6	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/7	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/8	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/9	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/10	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/11	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/12	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/13	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/14	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/15	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/16	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/29	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/30	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/31	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Backplane Port 2/32	Server	Physical	Admin Down	Lan	Dce	
Fabric Ports						
Fabric Port 2/1	Network	Physical	Up	Lan	Dce	
Fabric Port 2/2	Network	Physical	Up	Lan	Dce	
Fabric Port 2/3	Network	Physical	Up	Lan	Dce	
Fabric Port 2/5	Network	Physical	Up	Lan	Dce	
Fabric Port 2/7	Network	Physical	Up	Lan	Dce	
Fabric Port 2/8	Network	Physical	Up	Lan	Dce	

Для простоты дефекта troubleshooting [CSCuy49191](#) зарегистрирован для предупреждения, которое будет повышено в UCSM, когда включена эта функция.

Если необходимо проверить дважды в журналах, искать выходные данные, которые говорят:

Время создания: 2016-10-05T22:10:05.121

Пользователь: admin

Идентификатор сеанса: web\_11801\_A

ID: 18706522

Действие: Модификация

Описание: Атрибуты коммутатора модифицируются

Задействованный объект: системный / коммутатор B

Триггер: Admin

Модифицированные Свойства: **adminEvacState** (Old:fill, New:drain)

Это подтвердит, что все порты объединительной платы (Интерфейсы хоста иначе HIF's) на IOM находятся в "Admin Выключенное" состояние потому что из оптоволоконного включаемого вакуумирования.



#### Примечание

Оптоволоконное вакуумирование поддерживается только с придерживающимся:

- Ручная установка
- Конфигурация кластера