

# Dell™ PowerVault™ SNC Manager. Руководство пользователя

## [Введение](#)

## [Первоначальный запуск](#)

## [Использование выпадающих меню View \(Вид\)](#)

## [Использование выпадающих меню Admin \(Администрирование\)](#)

## [Использование выпадающих меню Category \(Категории\)](#)

## [Использование меню, отображаемых после щелчка правой кнопки мыши](#)

## [Отображение справки](#)

## [Контактная информация Dell](#)

---

Информация в этом документе может быть изменена без какого-либо извещения.  
© 2002-2003 Dell Computer Corporation. Все права защищены.

Воспроизведение каким-либо способом без письменного разрешения Dell Computer Corporation строгойше запрещено.

Используемые товарные знаки: *Dell*, логотипы *DELL* и *PowerVault* - товарные знаки Dell Computer Corporation.

Другие товарные знаки и имена могут быть использованы в этом документе для ссылки на товарные знаки других компаний-владельцев и названия их продуктов. *Microsoft*, *Windows*, *Windows NT* и *Windows 2000* - зарегистрированные товарные знаки Microsoft Corporation. Dell Computer Corporation отказывается от любых прав на собственность товарных знаков и имен, которые ей не принадлежат.

---

## Лицензионное соглашение о программном обеспечении

Этот документ подтверждает принятие Вами лицензионного соглашения, поэтому прочитайте его внимательно.

Это правовой документ между Вами и Dell Computer Corporation.

Перед открытием комплекта программного обеспечения прочитайте внимательно все положения и условия. Открыв комплект программного обеспечения, Вы принимаете все положения и условия, относительно вложенного программного обеспечения Dell (в дальнейшем ПО) и документации (далее "документация"). Если Вы не согласны с этими положениями и условиями, возвратите еще не открытый комплект для полного возврата денег.

## Лицензионные права

Эта лицензия определяет Ваши права на программное обеспечение. Программное обеспечение и документация к этому продукту принадлежат Dell Computer Corporation и защищены законами об авторских правах в Соединенных Штатах Америки.

Данное программное обеспечение предоставляется исключительно для использования с Dell PowerVault SNC Manager, предназначенного для управления сетевыми устройствами хранения информации Dell PowerVault 132T SNC и Dell PowerVault 136T FC, которые являются компонентами библиотек на магнитных лентах Dell PowerVault 132T и Dell PowerVault 136T. Любое другое использование данного ПО запрещается этим лицензионным соглашением. Клиентское приложение Dell PowerVault SNC Manager может быть установлено на необходимое количество систем. Сервер Dell PowerVault SNC Manager обычно устанавливается на одну систему, но может быть инсталлирован на несколько систем для обеспечения резервирования и безопасности.

- 1 Вы можете делать резервные копии этого программного обеспечения с целью архивирования.
- 1 Вы можете передать права собственности на эту лицензию для использования программного обеспечения другой персоне или юридическому лицу, но при этом:
  - o оповестив письменно Dell Computer Corporation о передаче прав,
  - o а также, что Вы не оставили себе копий программного обеспечения,
  - o и что преемник согласен со всеми положениями и условиями этого соглашения.

## Ограничения лицензии

Вам запрещается:

- 1 Копировать документацию.
- 1 Переводить программное обеспечение на другой язык.
- 1 Объединять ПО с другими программами без письменного согласия Dell Computer Corporation.
- 1 Изменять программное обеспечение, за исключением случаев, указанных в документации.
- 1 Сдавать программное обеспечение в аренду или выдавать лицензии на его использование.
- 1 Выполнять изменение структуры, декомпиляцию или попытки воссоздать исходный код ПО.
- 1 Продолжать использовать старую версию ПО после получения новой по истечении 90-дневного периода испытаний пробной версии. После прохождения 90 дней испытательного срока предыдущая версия программного обеспечения должна быть удалена из компьютера, с оригинального и архивного дисков.


[На страницу содержания](#)

## Контактная информация компании Dell: Dell™ PowerVault™ 136T SNC. Руководство пользователя

С компанией Dell можно связаться со следующих сайтов:

- 1 [www.dell.com](http://www.dell.com)
- 1 [support.dell.com](http://support.dell.com) (техническая поддержка)
- 1 [premiersupport.dell.com](http://premiersupport.dell.com) (техническая поддержка для деловых клиентов крупных/средних компаний, организаций образования, здравоохранения, правительственных организаций, а также клиентов категорий "Premier", "Platinum" и "Gold")

См. web-адреса для обращения из различных стран в соответствующем разделе приведенной ниже таблицы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Бесплатные телефонные номера предназначены для использования внутри страны, для которой они указаны.

Для связи с компанией Dell используйте электронные адреса, телефонные номера и коды, указанные в нижеприведенной таблице. Необходимый код можно уточнить у оператора местной или международной связи.

Страна (Город) Международный код доступа страны Код города	Название отдела или тип обслуживания, web-сайт и адрес электронной почты	Территориальные, местные и бесплатные телефонные номера
<b>Австралия (Сидней)</b>  Международный код доступа: 0011  Код страны: 61  Код города: 2	Электронная почта (Австралия): <a href="mailto:au_tech_support@dell.com">au_tech_support@dell.com</a>	
	Электронная почта (Новая Зеландия): <a href="mailto:nz_tech_support@dell.com">nz_tech_support@dell.com</a>	
	Использование в домашних условиях и в малом бизнесе	1-300-65-55-33
	Использование деловыми клиентами и правительственными организациями	бесплатный номер: 1-800-633-- 559
	Отдел привилегированных счетов (PAD)	бесплатный номер: 1-800-060-889
	Обслуживание заказчиков	бесплатный номер: 1-800-819-- 339
	Отдел корпоративных продаж	бесплатный номер: 1-800-808-- 385
	Отдел торговых операций	бесплатный номер: 1-800-808-- 312
Факс	бесплатный номер: 1-800-818-- 341	
<b>Австрия (Вена)</b>  Международный код доступа: 900  Код страны: 43  Код города: 1	Web-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Электронная почта: <a href="mailto:tech_support_central_europe@dell.com">tech_support_central_europe@dell.com</a>	
	Отдел продаж использования в домашних условиях и малом бизнесе	01 795 67602
	Факс отдела продаж для использования в домашних условиях и малом бизнесе	01 795 67605
	Отдел обслуживания клиентов в малом бизнесе/домашних условиях	01 795 67603
	Отдел обслуживания клиентов с привилегированными счетами/корпоративных клиентов	0660 8056
	Техническая поддержка использования в домашних условиях/малом бизнесе	01 795 67604
	Техническая поддержка клиентов с привилегированными счетами/корпоративных клиентов	0660 8779
Коммутатор	01 491 04 0	
<b>Ангвила</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 800-335-0031
<b>Антигуа и Барбуда</b>	Общая поддержка	1-800-805-5924
<b>Аргентина (Буэнос Айрес)</b>  Международный код доступа: 00  Код страны: 54  Код города: 11	Web-сайт: <a href="http://www.dell.com.ar">www.dell.com.ar</a>	
	Техническая поддержка и обслуживание клиентов	бесплатный номер: 0-800-444- 0733
	Отдел продаж	0-810-444-3355
	Факс отдела технической поддержки	11 4515 7139
Факс отдела обслуживания клиентов	11 4515 7138	
<b>Аруба</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 800-1578
<b>Багамы</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-866-278-- 6818
<b>Барбадос</b>	Общая поддержка	1-800-534-3066
<b>Бельгия (Брюссель)</b>  Международный код доступа: 00  Код страны: 32	Web-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Электронная почта: <a href="mailto:tech_be@dell.com">tech_be@dell.com</a>	
	Электронная почта для франкоязычных клиентов: <a href="mailto:support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/</a>	
	Техническая поддержка	02 481 92 88

Код города: 2	Обслуживание заказчиков	02 481 91 19
	Отдел продаж использования в домашних условиях и малом бизнесе	бесплатный номер: 0800 16884
	Отдел корпоративных продаж	02 481 91 00
	Факс	02 481 92 99
	Коммутатор	02 481 91 00
<b>Бермуды</b>	Общая поддержка	1-800-342-0671
<b>Боливия</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 800-10-0238
<b>Бразилия</b> Международный код доступа: 00 Код страны: 55 Код города: 51	Web-сайт: <a href="http://www.dell.com/br">www.dell.com/br</a>	
	Поддержка клиентов, техническая поддержка	0800 90 3355
	Факс отдела технической поддержки	51 481 5470
	Факс отдела обслуживания клиентов	51 481 5480
	Отдел продаж	0800 90 3390
<b>Британские Виргинские острова</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-866-278--6820
<b>Бруней</b> Код страны: 673	Техническая поддержка клиентов (Пенанг, Малайзия)	604 633 4966
	Служба работы с клиентами (Пенанг, Малайзия)	604 633 4949
	Отдел торговых операций (Пенанг, Малайзия)	604 633 4955
<b>Венесуэла</b>	Общая поддержка	8001-3605
<b>Великобритания (Бракнелл)</b> Международный код доступа: 00 Код страны: 44 Код города: 1344	Web-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Web-сайт отдела обслуживания клиентов: <a href="http://dell.co.uk/lca/customerservices">dell.co.uk/lca/customerservices</a>	
	Электронная почта: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>	
	Техническая поддержка (корпоративные клиенты/клиенты с привилегированными счетами/PAD [1000+ сотрудников])	0870 908 0500
	Техническая поддержка (прямая/PAD и общие вопросы)	0870 908 0800
	Отдел обслуживания глобальных счетов	01344 373 185 или 01344 373 186
	Отдел обслуживания клиентов (малый бизнес/домашние условия)	0870 906 0010
	Обслуживание корпоративных клиентов	0870 908 0500
	Отдел обслуживания привилегированных счетов (500~5000 сотрудников)	01344 373 196
	Центральный отдел обслуживания правительства	01344 373 193
	Отдел обслуживания местного правительства и организаций образования	01344 373 199
	Отдел обслуживания организаций здравоохранения	01344 373 194
	Отдел продаж использования в домашних условиях и в малом бизнесе	0870 907 4000
	Отдел продаж для общественных организаций/корпораций	01344 860 456
<b>Виргинские острова, США</b>	Общая поддержка	1-877-673-3355
<b>Каймановы острова</b>	Общая поддержка	1-800-805-7541
<b>Канада (Северный Йорк, Онтарио)</b> Международный код доступа: 011	Система автоматического учета заказов	бесплатный номер: 1-800-433--9014
	AutoTech (автоматическая техническая поддержка)	бесплатный номер: 1-800-247--9362
	TechFax	бесплатный номер: 1-800-950--1329
	Отдел обслуживания клиентов (малый бизнес/домашние условия)	бесплатный номер: 1-800-847--4096
	Отдел обслуживания клиентов (средние/крупные и правительственные организации)	бесплатный номер: 1-800-326--9463
	Техническая поддержка (малый бизнес/домашние условия)	бесплатный номер: 1-800-847--4096
	Техническая поддержка (средние/крупные и правительственные организации)	бесплатный номер: 1-800-387--5757
	Отдел продаж (прямые продажи - из-за пределов Торонто)	бесплатный номер: 1-800-387--5752
	Отдел продаж (прямые продажи - в пределах Торонто)	416 758-2200
	Отдел продаж (организации федерального правительства, образования и здравоохранения)	бесплатный номер: 1-800-567--7542
<b>Китай (Сямьнь)</b> Код страны: 86 Код города: 592	Web-страница технической поддержки: <a href="http://support.ap.dell.com/china">support.ap.dell.com/china</a>	
	Электронная почта технической поддержки: <a href="mailto:cn_support@dell.com">cn_support@dell.com</a>	
	Факс отдела технической поддержки	818 1350
	Техническая поддержка использования в домашних условиях и малом бизнесе	бесплатный номер: 800 858 2437
	Техническая поддержка корпоративных счетов	бесплатный номер: 800 858 2333
	Опыт клиентов	бесплатный номер: 800 858 2060
Использование в домашних условиях и в малом бизнесе	бесплатный номер: 800 858 2222	

	Отдел привилегированных счетов	бесплатный номер: 800 858 2062
	Счета крупных корпораций, глобальная программа поддержки клиентов (GCP)	бесплатный номер: 800 858 2055
	Счета крупных корпораций, основные счета	бесплатный номер: 800 858 2628
	Счета крупных корпораций, север	бесплатный номер: 800 858 2999
	Счета крупных корпораций, север, образование и правительственные организации	бесплатный номер: 800 858 2955
	Счета крупных корпораций, восток	бесплатный номер: 800 858 2020
	Счета крупных корпораций, восток, образование и правительственные организации	бесплатный номер: 800 858 2669
	Счета крупных корпораций, группа очереди	бесплатный номер: 800 858 2572
	Счета крупных корпораций, юг	бесплатный номер: 800 858 2355
	Счета крупных корпораций, запад	бесплатный номер: 800 858 2811
	Счета крупных корпораций, запасные детали	бесплатный номер: 800 858 2621
<b>Колумбия</b>	Общая поддержка	980-9-15-3978
<b>Коста Рика</b>	Общая поддержка	0800-012-0435
<b>Корея (Сеул)</b>	Техническая поддержка	бесплатный номер: 080-200 -3800
Международный код доступа: 001  Код страны: 82  Код города: 2	Отдел продаж	бесплатный номер: 080-200 -3600
	Служба работы с клиентами (Сеул, Корея)	бесплатный телефонный номер: 080-200-3800
	Служба работы с клиентами (Пенанг, Малайзия)	604 633 4949
	Факс	2194-6202
	Коммутатор	2194-6000
<b>Дания (Копенгаген)</b>	Web-сайт: support.euro.dell.com	
Международный код доступа: 00  Код страны: 45	Электронная почта поддержки (портативный компьютер): den_nbk_support@dell.com	
	Электронная почта поддержки (настольный компьютер): den_support@dell.com	
	Электронная почта поддержки (серверы): Nordic_server_support@dell.com	
	Техническая поддержка	7023 0182
	Обслуживание заказчиков (реляционное)	7023 0184
	Отдел обслуживания клиентов в малом бизнесе/домашних условиях	3287 5505
	Коммутатор (реляционный)	3287 1200
	Коммутатор факсимиле (реляционный)	3287 1201
	Коммутатор (использование в домашних условиях/малом бизнесе)	3287 5000
Коммутатор факсимиле (использование в домашних условиях/малом бизнесе)	3287 5001	
<b>Доминика</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-866-278-- 6821
<b>Доминиканская республика</b>	Общая поддержка	1-800-148-0530
<b>Эквадор</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 999-119
<b>Эль Сальвадор</b>	Общая поддержка	01-899-753-0777
<b>Финляндия (Хельсинки)</b>	Web-сайт: support.euro.dell.com	
Международный код доступа: 990  Код страны: 358  Код города: 9	Электронная почта: fin_support@dell.com	
	Электронная почта поддержки (серверы): Nordic_support@dell.com	
	Техническая поддержка	09 253 313 60
	Факс технической поддержки	09 253 313 81
	Обслуживание заказчиков (реляционное)	09 253 313 38
	Отдел обслуживания клиентов в малом бизнесе/домашних условиях	09 693 791 94
	Факс	09 253 313 99
	Коммутатор	09 253 313 00
	<b>Франция (Париж) (Монпелье)</b>	Web-сайт: support.euro.dell.com
Международный код доступа: 00  Код страны: 33  Коды городов: (1) (4)	Электронная почта: support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
	<b>Использование в домашних условиях и в малом бизнесе</b>	
	Техническая поддержка	0825 387 270
	Обслуживание заказчиков	0825 823 833
	Коммутатор	0825 004 700
	Коммутатор (вызовы из-за рубежа Франции)	04 99 75 40 00
	Отдел продаж	0825 004 700
	Факс	0825 004 701
	Факс (вызовы из-за рубежа Франции)	04 99 75 40 01
	<b>Корпорации</b>	
	Техническая поддержка	0825 004 719
	Обслуживание заказчиков	0825 338 339

	Коммутатор	01 55 94 71 00
	Отдел продаж	01 55 94 71 00
	Факс	01 55 94 71 01
<b>Германия (Ланген)</b>	Web-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Международный код доступа: 00	Электронная почта: <a href="mailto:tech_support_central_europe@dell.com">tech_support_central_europe@dell.com</a>	
	Техническая поддержка	06103 766-7200
Код страны: 49	Отдел обслуживания клиентов в малом бизнесе/домашних условиях	0180-5-224400
Код города: 6103	Отдел обслуживания клиентов (глобальный)	06103 766-9570
	Отдел обслуживания привилегированных счетов	06103 766-9420
	Отдел обслуживания крупных счетов	06103 766-9560
	Отдел обслуживания общественных счетов	06103 766-9555
	Коммутатор	06103 766-7000
<b>Гренада</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-866-540--3355
<b>Гватемала</b>	Общая поддержка	1-800-999-0136
<b>Гаяна</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-877-270--4609
<b>Гонконг</b>	Техническая поддержка (Dimension™ и Inspiron™)	296 93188
Международный код доступа: 001	Техническая поддержка (OptiPlex™, Latitude™, и Dell Precision™)	296 93191
	Служба работы с клиентами (общие вопросы покупателей)	800 93 8291
Код страны: 852	Отдел торговых операций	бесплатный номер: 800 96 4109
	Счета крупных корпораций, Гонконг	бесплатный номер: 800 96 4108
	Счета крупных корпораций, глобальная программа поддержки клиентов (GCP), Гонконг	бесплатный номер: 800 90 3708
<b>Индия</b>	Техническая поддержка	1600 33 8045
	Отдел продаж	1600 33 8044
<b>Ирландия (Черривуд)</b>	Web-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Международный код доступа: 16	Электронная почта: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>	
	Техническая поддержка, Ирландия	1850 543 543
Код страны: 353	Техническая поддержка, Великобритания (использовать только в Великобритании)	0870 908 0800
Код города: 1	Отдел обслуживания использования в домашних условиях	01 204 4095
	Отдел обслуживания клиентов малого бизнеса	01 204 4444
	Обслуживание клиентов, Великобритания (использовать только в Великобритании)	0870 906 0010
	Обслуживание корпоративных клиентов	01 204 4003
	Отдел продаж, Ирландия	01 204 4444
	Отдел продаж, Великобритания (использовать только в Великобритании)	0870 907 4000
	Факс отдела продаж	01 204 0144
	Факс	01 204 5960
	Коммутатор	01 204 4444
<b>Испания (Мадрид)</b>	Web-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Международный код доступа: 00	Электронная почта: <a href="mailto:support.euro.dell.com/es/es/emaiddell/">support.euro.dell.com/es/es/emaiddell/</a>	
	<b>Использование в домашних условиях и в малом бизнесе</b>	
Код страны: 34	Техническая поддержка	902 100 130
Код города: 91	Обслуживание заказчиков	902 118 540
	Отдел продаж	902 118 541
	Коммутатор	902 118 541
	Факс	902 118 539
	<b>Корпорации</b>	
	Техническая поддержка	902 100 130
	Обслуживание заказчиков	902 118 546
	Коммутатор	91 722 92 00
	Факс	91 722 95 83
<b>Италия (Милан)</b>	Web-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Международный код доступа: 00	Электронная почта: <a href="mailto:support.euro.dell.com/it/it/emaiddell/">support.euro.dell.com/it/it/emaiddell/</a>	
	<b>Использование в домашних условиях и в малом бизнесе</b>	
Код страны: 39	Техническая поддержка	02 577 826 90
Код города: 02	Обслуживание заказчиков	02 696 821 14
	Факс	02 696 821 13
	Коммутатор	02 696 821 12

	<b>Корпорации</b>	
	Техническая поддержка	02 577 826 90
	Обслуживание заказчиков	02 577 825 55
	Факс	02 575 035 30
	Коммутатор	02 577 821
<b>Латинская Америка</b>	Техническая поддержка клиентов (Остин, Техас, США)	512 728-4093
	Служба работы с клиентами (Остин, Техас, США)	512 728-3619
	Факс (Техническая поддержка и служба работы с клиентами) (Остин, Техас, США)	512 728-3883
	Отдел продаж (Остин, Техас, США)	512 728-4397
	Факс отдела продаж (Остин, Техас, США)	512 728-4600 или 512 728-3772
<b>Люксембург</b>  Международный код доступа: 00  Код страны: 352	Web-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: tech_be@dell.com	
	Техническая поддержка (Брюссель, Бельгия)	02 481 92 88
	Отдел продаж использования в домашних условиях и малом бизнесе (Брюссель, Бельгия)	бесплатный телефонный номер: 080016884
	Отдел корпоративных продаж (Брюссель, Бельгия)	02 481 91 00
	Отдел обслуживания клиентов (Брюссель, Бельгия)	02 481 91 19
	Факс (Брюссель, Бельгия)	02 481 92 99
<b>Макао</b>  Код страны: 853	Коммутатор (Брюссель, Бельгия)	02 481 91 00
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 0800 582
	Служба работы с клиентами (Пенанг, Малайзия)	604 633 4949
<b>Малайзия (Пенанг)</b>  Международный код доступа: 00  Код страны: 60  Код города: 4	Отдел торговых операций	бесплатный номер: 0800 581
	Техническая поддержка	бесплатный телефонный номер: 1 800 888 298
	Служба работы с заказчиками	04 633 4949
	Отдел торговых операций	бесплатный телефонный номер: 1 800 888 202
<b>Мексика</b>  Международный код доступа: 00  Код страны: 52	Отдел корпоративных продаж	бесплатный телефонный номер: 1 800 888 213
	Служба технической поддержки заказчиков	001-877-384-8979 или 001-877-269-3383
	Отдел продаж	50-81-8800 или 01-800-888-3355
	Служба работы с заказчиками	001-877-384-8979 или 001-877-269-3383
	Главный	50-81-8800 или 01-800-888-3355
<b>Монтсерат</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-866-278-- 6822
<b>Нидерландские Антиллы</b>	Общая поддержка	001-800-882-1519
<b>Нидерланды (Амстердам)</b>  Международный код доступа: 00  Код страны: 31  Код города: 20	Web-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта (техническая поддержка):	
	(Enterprise): nl_server_support@dell.com	
	(Latitude): nl_latitude_support@dell.com	
	(Inspiron): nl_inspiron_support@dell.com	
	(Dimension): nl_dimension_support@dell.com	
	(OptiPlex): nl_optiplex_support@dell.com	
	(Dell Precision): nl_workstation_support@dell.com	
	Техническая поддержка	020 674 45 00
	Факс технической поддержки	020 674 47 66
	Отдел обслуживания клиентов в малом бизнесе/домашних условиях	020 674 42 00
	Обслуживание заказчиков (реляционное)	020 674 43 25
	Отдел продаж использования в домашних условиях и малом бизнесе	020 674 55 00
	Реляционный отдел продаж	020 674 50 00
	Факс отдела продаж использования в домашних условиях и малом бизнесе	020 674 47 75
	Факс реляционного отдела продаж	020 674 47 50
Коммутатор	020 674 50 00	
Факс коммутатора	020 674 47 50	

<b>Новая Зеландия</b>  Международный код доступа: 00  Код страны: 64	Электронная почта (Новая Зеландия): nz_tech_support@dell.com	
	Электронная почта (Австралия): au_tech_support@dell.com	
	Использование в домашних условиях и в малом бизнесе	0800 446 255
	Использование деловыми клиентами и правительственными организациями	0800 444 617
	Отдел продаж	0800 441 567
	Факс	0800 441 566
<b>Никарагуа</b>	Общая поддержка	001-800-220-1006
<b>Норвегия (Лисакер)</b>  Международный код доступа: 00  Код страны: 47	Web-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта поддержки (портативный компьютер): nor_nbk_support@dell.com	
	Электронная почта поддержки (настольный компьютер): nor_support@dell.com	
	Электронная почта поддержки (серверы): nordic_server_support@dell.com	
	Техническая поддержка	671 16882
	Обслуживание заказчиков (реляционное)	671 17514
	Отдел обслуживания клиентов в малом бизнесе/домашних условиях	23162298
	Коммутатор	671 16800
Факс коммутатора	671 16865	
<b>Острова Туркс и Кайкос</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-866-540-- 3355
<b>Панама</b>	Общая поддержка	001-800-507-0962
<b>Перу</b>	Общая поддержка	0800-50-669
<b>Польша (Варшава)</b>  Международный код доступа: 011  Код страны: 48  Код города: 22	Web-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: pl_support@dell.com	
	Телефон службы работы с клиентами	57 95 700
	Обслуживание заказчиков	57 95 999
	Отдел продаж	57 95 999
	Факс службы работы с клиентами	57 95 806
	Факс регистратуры	57 95 998
Коммутатор	57 95 999	
<b>Португалия</b>  Международный код доступа: 00  Код страны: 35	Электронная почта: support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
	Техническая поддержка	800 834 077
	Обслуживание заказчиков	800 300 415 или 800 834 075
	Отдел продаж	800 300 410 или 800 300 411 или 800 300 412 или 121 422 07 10
	Факс	121 424 01 12
<b>Пуэрто-Рико</b>	Общая поддержка	1-800-805-7545
<b>Сент-Китс и Невис</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-877-441-- 4731
<b>Сент-Люсия</b>	Общая поддержка	1-800-882-1521
<b>Сент-Винсент и Гренадины</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 1-877-270-- 4609
<b>Сингапур (Сингапур)</b>  Международный код доступа: 005  Код страны: 65	Техническая поддержка	бесплатный номер: 800 6011 051
	Служба работы с клиентами (Пенанг, Малайзия)	604 633 4949
	Отдел торговых операций	бесплатный номер: 800 6011 054
	Отдел корпоративных продаж	бесплатный номер: 800 6011 053
<b>Страны Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского бассейна</b>	Техническая поддержка клиентов, служба работы с клиентами и отдел продаж (Пенанг, Малайзия)	604 633 4810
<b>США (Остин, Техас)</b>  Международный код доступа: 011	Служба автоматического учета заказов	бесплатный номер: 1-800-433-- 9014
	AutoTech (портативные и настольные компьютеры)	бесплатный номер: 1-800-247-- 9362

Код страны: 1	<b>Потребители</b> (домашние условия и домашний бизнес)	
	Техническая поддержка	бесплатный номер: 1-800-624--9896
	Служба работы с заказчиками	бесплатный номер: 1-800-624--9897
	DellNet™ Сервис и поддержка	бесплатный номер: 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
	Участники программы покупок сотрудниками (EPP)	бесплатный номер: 1-800-695--8133
	Web-сайт финансовых услуг: <a href="http://www.dellfinancialservices.com">www.dellfinancialservices.com</a>	
	Финансовые услуги (аренда/ссуда)	бесплатный номер: 1-877-577--3355
	Финансовые услуги (привилегированные счета компании Dell [DPF])	бесплатный номер: 1-800-283--2210
	<b>Предприятия</b>	
	Служба работы с клиентами и техническая поддержка	бесплатный номер: 1-800-822--8965
	Участники программы покупок сотрудниками (EPP)	бесплатный номер: 1-800-695--8133
	Плановая техническая поддержка	бесплатный номер: 1-877-459--7298
	<b>Общественные организации</b> (правительственные, организации образования и здравоохранения)	
	Служба работы с клиентами и техническая поддержка	бесплатный номер: 1-800-234--1490
	Участники программы покупок сотрудниками (EPP)	бесплатный номер: 1-800-695--8133
	Отдел продаж компании Dell	бесплатный номер: 1-800-289--3355 или бесплатный номер: 1-800-879--3355
	Магазин компании Dell (модернизированные компанией Dell компьютеры)	бесплатный номер: 1-888-798--7561
	Продажа программного обеспечения и сопутствующих устройств	бесплатный номер: 1-800-671--3355
	Продажа запасных деталей	бесплатный номер: 1-800-357--3355
	Покупка гарантии и дополнительного обслуживания	бесплатный номер: 1-800-247--4618
Факс	бесплатный номер: 1-800-727--8320	
Услуги компании Dell для глухих, слабо слышащих клиентов или клиентов с дефектами речи	бесплатный номер: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)	
<b>Тайвань</b> Международный код доступа: 002 Код страны: 886	Техническая поддержка (портативные и настольные компьютеры)	бесплатный номер: 00801 86 1011
	Техническая поддержка (серверы)	бесплатный номер: 0080 60 1256
	Отдел торговых операций	бесплатный номер: 0080 651 228 или 0800 33 556
	Отдел корпоративных продаж	бесплатный номер: 0080 651 227 или 0800 33 555
<b>Тайланд</b> Международный код доступа: 001 Код страны: 66	Техническая поддержка	бесплатный: 0880 060 07
	Служба работы с клиентами (Пенанг, Малайзия)	604 633 4949
	Отдел продаж	бесплатный: 0880 060 09
<b>Тринидад/Тобаго</b>	Общая поддержка	1-800-805-8035
<b>Чехия (Прага)</b> Международный код доступа: 00 Код страны: 420 Код города: 2	Web-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Электронная почта: <a href="mailto:czech_dell@dell.com">czech_dell@dell.com</a>	
	Техническая поддержка	02 22 83 27 27
	Обслуживание заказчиков	02 22 83 27 11
	Факс	02 22 83 27 14
	TechFax	02 22 83 27 28
Коммутатор	02 22 83 27 11	
<b>Чили (Сантьяго)</b> Код страны: 56 Код города: 2	Отдел продаж, поддержка клиентов и техническая поддержка	бесплатный номер: 1230-020-4823



<b>Швеция (Упланд Васби)</b>  Международный код доступа: 00  Код страны: 46  Код города: 8	Web-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: swe_support@dell.com	
	Поддержка по электронной почте для Latitude и Inspiron: Swe-nbk_kats@dell.com	
	Поддержка по электронной почте для OptiPlex: Swe_kats@dell.com	
	Поддержка по электронной почте для серверов: Nordic_server_support@dell.com	
	Техническая поддержка	08 590 05 199
	Обслуживание заказчиков (реляционное)	08 590 05 642
	Отдел обслуживания клиентов в малом бизнесе/домашних условиях	08 587 70 527
	Поддержка программы покупок сотрудниками (EPP)	20 140 14 44
	Факс технической поддержки	08 590 05 594
Отдел продаж	08 590 05 185	
<b>Швейцария (Женева)</b>  Международный код доступа: 00  Код страны: 41  Код города: 22	Web-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: swisstech@dell.com	
	Электронная почта для корпоративных клиентов/домашнего использования/малого бизнеса на французском языке: support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/	
	Техническая поддержка (использование в домашних условиях и малом бизнесе)	0844 811 411
	Техническая поддержка (корпорации)	0844 822 844
	Отдел обслуживания клиентов (малый бизнес/домашние условия)	0848 802 202
	Обслуживание клиентов (корпоративных)	0848 821 721
	Факс	022 799 01 90
Коммутатор	022 799 01 01	
<b>Уругвай</b>	Общая поддержка	бесплатный номер: 000-413 -598 - 2521
<b>Южная Африка (Иоганнесбург)</b>  Международный код доступа: 09/091  Код страны: 27  Код города: 11	Web-сайт: support.euro.dell.com	
	Электронная почта: dell_za_support@dell.com	
	Техническая поддержка	011 709 7710
	Обслуживание заказчиков	011 709 7707
	Отдел продаж	011 709 7700
Факс	011 706 0495	
Коммутатор	011 709 7700	
<b>Ямайка</b>	Общая поддержка (использовать только в пределах Ямайки)	1-800-682-3639
<b>Япония (Кавасаки)</b>  Международный код доступа: 001  Код страны: 81  Код города: 44	Web-сайт: support.jp.dell.com	
	Техническая поддержка (серверы)	бесплатный телефонный номер: 0120-198-498
	Техническая поддержка за пределами Японии (серверы)	81-44-556-4162
	Техническая поддержка (Dimension™ и Inspiron™)	бесплатный телефонный номер: 0120-198-226
	Техническая поддержка за пределами Японии (Dimension и Inspiron)	81-44-520-1435
	Техническая поддержка (Dell Precision™, OptiPlex™, and Latitude™)	бесплатный телефонный номер: 0120-198-433
	Техническая поддержка за пределами Японии (Dell Precision, OptiPlex, и Latitude)	81-44-556-3894
	Круглосуточная автоматическая служба заказов	044-556-3801
	Обслуживание заказчиков	044-556-4240
	Отдел продаж для предприятий (до 400 сотрудников)	044-556-1465
	Отдел продаж для привилегированных счетов (свыше 400 сотрудников)	044-556-3433
	Отдел продаж для крупных корпоративных счетов (свыше 3500 сотрудников)	044-556-3430
	Отдел продаж для общественных организаций (правительственные организации, организации образования и здравоохранения)	044-556-1469
	Глобальный сектор, Япония	044-556-3469
	Индивидуальный пользователь	044-556-1760
Услуга почтового ящика факсимиле	044-556-3490	
Коммутатор	044-556-4300	

[На страницу содержания](#)

## Использование ниспадающих меню Admin (Администрирование). Dell™ PowerVault™ SNC Manager. Руководство пользователя

- [User \(Пользователь\)](#)
- [Portal \(Портал\)](#)
- [SNMP Configuration \(Конфигурация SNMP\)](#)
- [Discover SAN \(Найти сеть устройств хранения \(SAN\)\)](#)
- [Email Configuration \(Конфигурация электронной почты\)](#)
- [Policy Configuration \(Конфигурация правил\)](#)

### User (Пользователь)

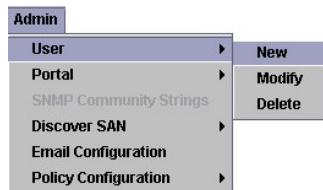
#### Add a New User (Добавить нового пользователя)

Используйте эту процедуру для добавления нового пользователя.

- 🔔 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Всем пользователям, не являющимся администраторами SAN, необходимо предоставить привилегии для одного или более порталов. Если не создается новая учетная запись администратора сети устройств хранения (SAN), то до создания пользователей необходимо [create portals or subportals \(создать порталы или субпорталы\)](#).

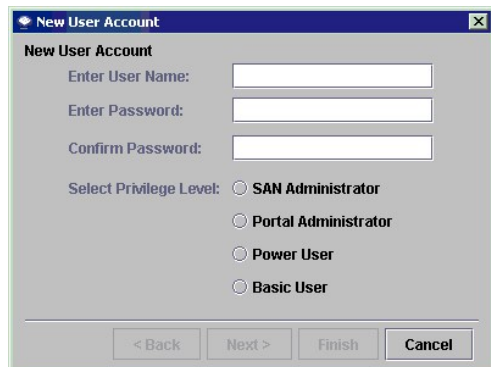
1. Войдите в систему в качестве администратора SAN или администратора портала.
2. Перейдите к Admin -->User --> New. См. [рисунок 1. "Добавить нового пользователя"](#).

Рисунок 1. Добавить нового пользователя.



3. Появляется окно New User Account (Учетная запись нового пользователя). См. [рисунок 2. "Незаполненное окно учетной записи нового пользователя"](#). Введите имя нового пользователя. Имена пользователей необходимо вводить с учетом регистра клавиатуры.

Рисунок 2. Незаполненное окно ученой записи нового пользователя.



- 🔔 **ПРИМЕЧАНИЕ.** У разных пользователей не может быть одинакового имени.

4. При получении приглашения Enter Password введите пароль, затем введите его еще раз для подтверждения Confirm Password. Максимальная длина пароля - 64 символа.  
Если введенные пароли отличаются друг от друга, появляется следующее предупреждение:

Рисунок 3. Предупреждение о проверке пароля.



5. Предоставление уровня привилегий.

- и Имеются следующие уровни - SAN administrator (администратор SAN), Portal administrator (администратор портала), Power User (опытный пользователь) и Basic User (обычный пользователь). Возможности пользователей каждого типа приведены в [таблице 1. "Возможности пользователей различных уровней привилегий"](#).
- и Приняв решение об уровне привилегий, установите его в окне учетной записи нового пользователя при помощи переключателя.

**Таблица 1. Возможности пользователей различных уровней привилегий.**

Возможность	SA <sup>1</sup>	PA <sup>2</sup>	PU <sup>3</sup>	BU <sup>4</sup>
Доступ к Master Portal	Да			
Создание, изменение или удаление любого SA или PA	Да			
Доступ к любому portalу или вложенному portalу, к которому у пользователя имеется доступ	Да	Да		
Создание, изменение или удаление любого portalа или вложенного portalа, к которому у пользователя имеется доступ	Да	Да		
Создание, изменение или удаление PU или BU	Да	Да		
Предоставление пользователю доступа к portalам	Да	Да		
Создание, изменение или удаление любого вида portalа, к которому у пользователя имеется доступ	Да	Да	Да	
Предоставление пользователю доступа к View (видам)	Да	Да	Да	
Доступ к portalам и видам, к которым пользователю предоставлен доступ	Да	Да	Да	Да

<sup>1</sup>SA=администратор SAN <sup>2</sup>PA=администратор портала <sup>3</sup>PU=опытный пользователь <sup>4</sup>BU=обычный пользователь

6. По заполнении окна учетной записи нового пользователя, как показано в примере на [рисунок 4. "Заполненное окно учетной записи нового пользователя"](#), нажмите на Next.

**Рисунок 4. Заполненное окно учетной записи нового пользователя.**

7. Появляется окно предоставления разрешения доступа к portalу. См. [рисунок 5. "Окно доступа к portalу учетной записи нового пользователя"](#).

**Рисунок 5. Окно доступа к portalу учетной записи нового пользователя.**

При помощи кнопок-флажков установите требуемый уровень доступа. Для установки новому пользователю другого уровня привилегий щелкните на Back. Если Вы решили не добавлять нового пользователя, щелкните Cancel.

8. После установки требуемого доступа, щелкните на Finish.

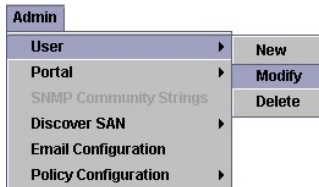
## Modify a User (Изменить пользователя)

Эта процедура используется администраторами SAN и администраторами порталов для изменения привилегий других пользователей. Для изменения собственного пароля используйте команду [Change Password \(Изменить пароль\)](#).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Всем пользователям, не являющимся администраторами SAN, необходимо предоставить привилегии для одного или более порталов. До проведения изменений пользователя необходимо [Create the portals \(Создать порталы\)](#) или субпорталы. По умолчанию пользователи входят в портал, определенный для них администратором SAN или администратором портала.

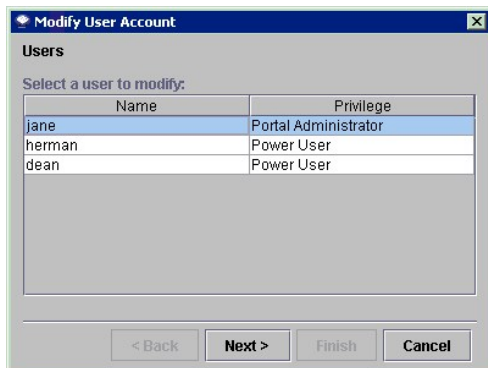
1. Войдите в систему в качестве администратора SAN или администратора портала. Перейдите к Admin --> User --> Modify. См. [рисунок 6. "Изменить пользователя"](#).

**Рисунок 6. Изменить пользователя.**



2. Выберите имя пользователя, который подвергнется изменениям, щелкнув на соответствующий ряд в сетке. См. [рисунок 7. "Окно "Выбор" изменения учетной записи пользователя"](#).

**Рисунок 7. Окно "Выбор" изменения учетной записи пользователя.**



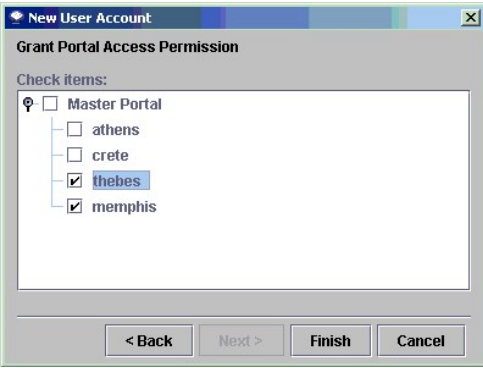
3. Введите пароль пользователя, затем, для подтверждения, введите пароль еще раз. Переключатель уровня привилегий автоматически указывает текущее состояние пользователя. См. [рисунок 8. "Окно "Пароль" изменения учетной записи пользователя"](#).

**Рисунок 8. Окно "Пароль" изменения учетной записи пользователя.**



4. Щелкните Next.
5. Для предоставления пользователю доступа к имеющемуся portalу или субportalу щелкните на флажок, расположенный рядом с portalом (субportalом). Для отмены доступа к portalу отключите отметку на кнопке-флажке. См. [рисунок 9. "Окно "Портал" изменения учетной записи пользователя"](#).

**Рисунок 9. Окно "Портал" изменения учетной записи пользователя.**



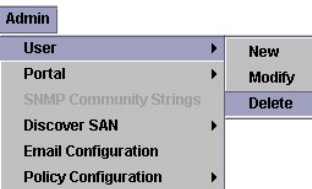
- После установки нужного доступа щелкните на **Finish**.  
Если Вы решили изменить учетную запись другого пользователя, щелкните на **Back**.  
При помощи кнопок-флажков установите требуемый уровень доступа.  
Если Вы решили не изменять привилегии пользователя, щелкните **Cancel**.

## Delete a User (Удалить пользователя)

Используйте эту процедуру для удаления пользователя.

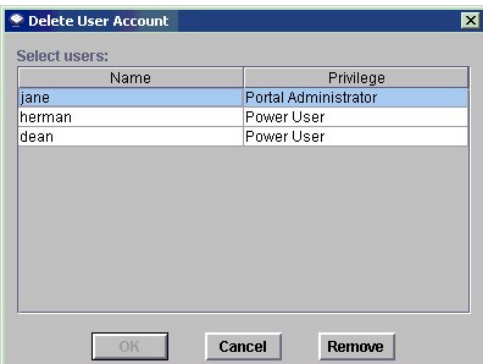
- Войдите в систему в качестве администратора SAN или администратора портала.
- Перейдите к **Admin** --> **User** --> **Delete**. См. [рисунок 10. "Удалить пользователя"](#).

**Рисунок 10. Удалить пользователя.**



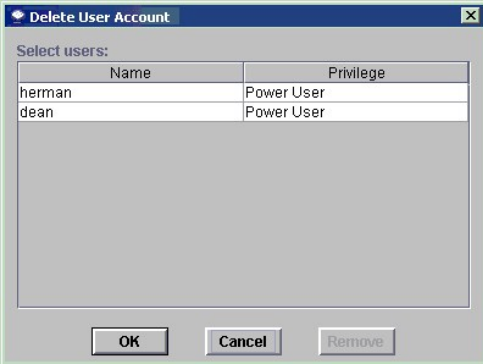
- Выберите имя пользователя, которого Вы хотите удалить. См. [рисунок 11. "Окно удаления учетной записи пользователя"](#).

**Рисунок 11. Окно удаления учетной записи пользователя.**



- Щелкните **Remove**.
- На экране опять появится окно удаления учетной записи пользователя. Имени только что удаленного пользователя нет в списке. См. [рисунок 12. "Обновление окна удаления учетной записи пользователя"](#).

**Рисунок 12. Обновление окна удаления учетной записи пользователя.**



- Для подтверждения удаления пользователя щелкните на **OK**. Для отмены процесса удаления щелкните на **Cancel**.

## Portal (Портал)

### Create a Portal (Создать портал)

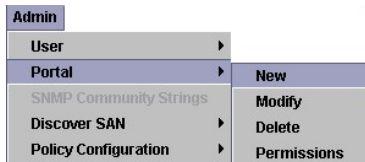
Порталы - это физическая совокупность сетевых устройств. Для предоставления доступа к устройствам, каналам, видам и субпорталам необходимо создать портал.

Первоначальный портал Master Portal состоит из всех компонентов SAN, обнаруженных при проведении устройством процесса начального обнаружения. Как правило, доступ к Master Portal сохраняется для администраторов SAN, а другим пользователям предоставляются привилегии доступа к субпорталам главного портала.

Внутри портала в качестве категорий создаются логические коллекции, которые сохраняются, как виды. См. [Ниспадающее меню Category \(Категории\)](#) и/или [Ниспадающее меню View \(Вид\)](#).

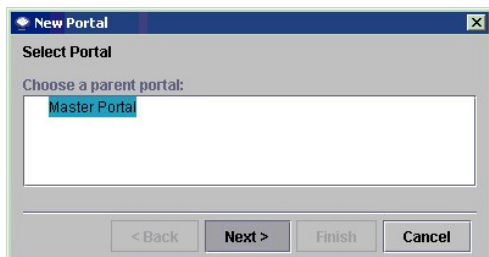
- Войдите в систему в качестве администратора SAN или администратора портала.
- Перейдите к Admin --> Portal --> New. См. [рисунок 13. "Создать новый портал"](#).

**Рисунок 13. Создать новый портал.**



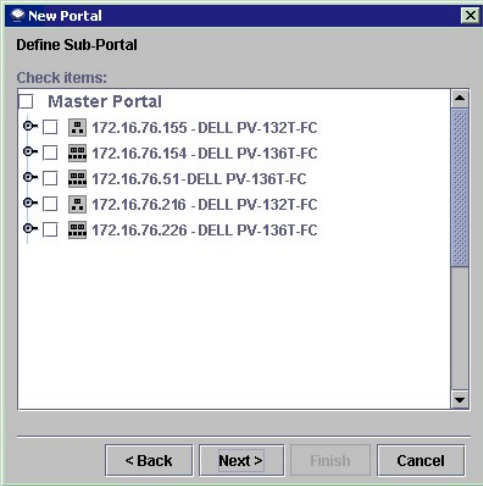
- Выберите Master Portal и щелкните **Next**.  
В окне нового портала отображается иерархия порталов, имеющихся на сервере. На [рисунок 14. "Доступные исходные порталы"](#) в Master Portal еще нет новых порталов. После создания других порталов, щелкните уровень иерархии, который Вы хотите присвоить создаваемому новому субпорталу.

**Рисунок 14. Доступные исходные порталы.**



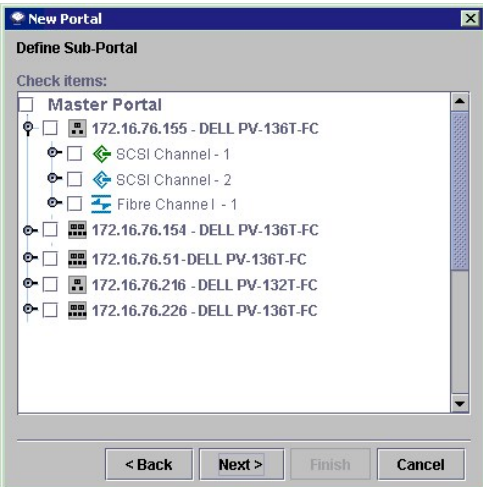
Через несколько мгновений окно нового портала обновляется, и на нем отображаются все устройства, принадлежащие выбранному portalу. Сопутствующие библиотеки на магнитных лентах Dell PowerVault в этом окне не отображаются. После назначения пользователю доступа к этому portalу в результате процесса обнаружения происходит отображение библиотек на магнитных лентах Dell PowerVault. См. [рисунок 15. "Устройства в Master Portal"](#).

**Рисунок 15. Устройства в Master Portal.**



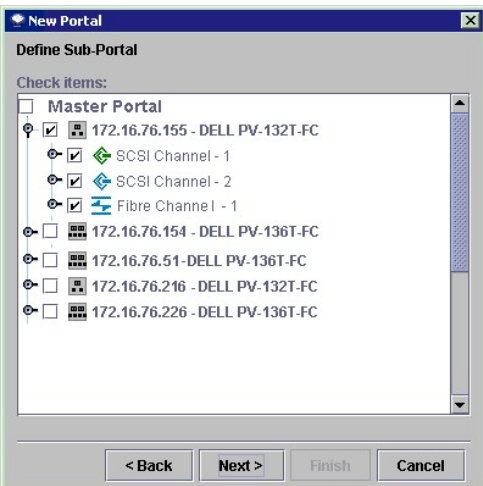
4. Чтобы увидеть ассоциированные устройства, щелкните на значок узла перед любым адресом IP или каналом. Чтобы закрыть узел, щелкните на него еще раз.

**Рисунок 16. Закрытые и открытые узлы.**



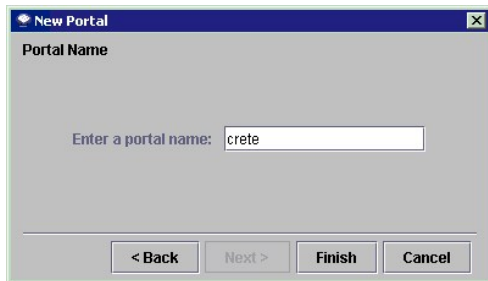
5. Для включения элементов в новый портал щелкните на расположенные рядом с ними флажки. При выборе флажков устройств флажки узлов на более высоком уровне отмечаются автоматически. См. [рисунок 17. "Устройства, выбранные для нового портала"](#).

**Рисунок 17. Устройства, выбранные для нового портала.**



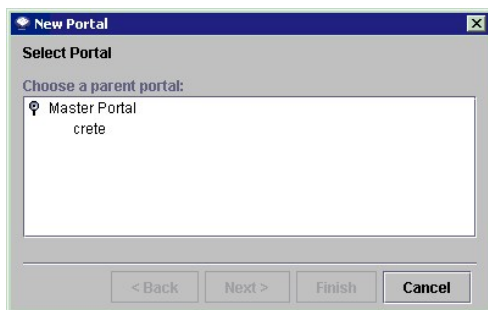
- Введите название нового портала. См. [рисунок 18. "Введите имя нового портала"](#). Имя должно быть уникальным.
- Выбрав подходящее имя, щелкните на **Finish**.

**Рисунок 18. Введите имя нового портала.**



- Новые порталы отображаются в качестве субпорталов Master Portal. См. [рисунок 19. "Доступные исходные порталы"](#).

**Рисунок 19. Доступные исходные порталы.**



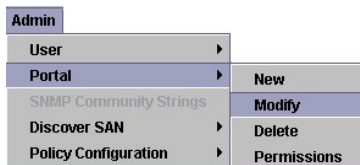
## Modify a Portal (Изменить портал)

Используйте эту процедуру для изменения доступа портала к устройствам и каналам.

Пользователи не могут при помощи этого инструмента изменить Master Portal.

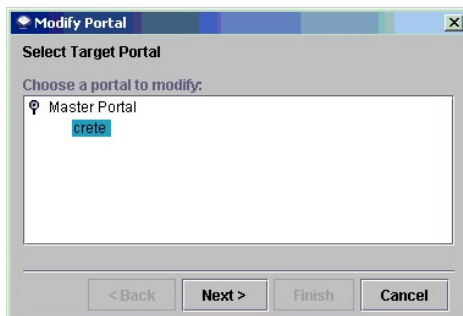
- Войдите в систему в качестве администратора SAN или администратора портала.
- Перейдите к **Admin > Portal > Modify**. См. [рисунок 20. "Ниспадающее меню изменения портала"](#).

**Рисунок 20. Ниспадающее меню изменения портала.**



- Щелкните изменяемый портал. См. [рисунок 21. "Выбрать портал для изменения"](#).

**Рисунок 21. Выбрать портал для изменения.**

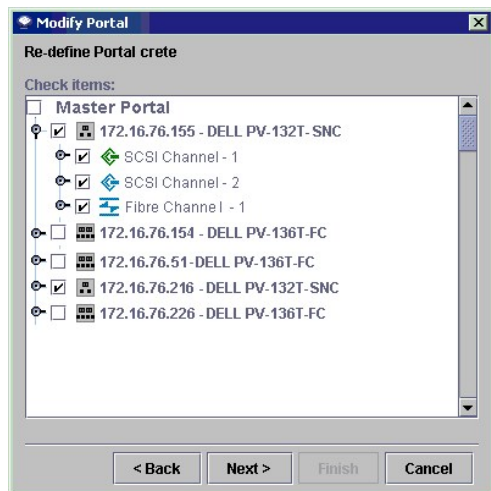


- Чтобы обеспечить необходимый доступ, установите или удалите флажки перед устройствами. На [рисунок 22. "Изменить портал"](#), указан доступ к SNC и всем устройствам на адресах 172.16.76.155 и 172.16.76.216. Устройства на других адресах не видны пользователям, так как у них есть только разрешения на портал crete.



5. Сделав все требуемые изменения, щелкните на Finish.  
В области состояний/сообщений появляется сообщение Portal successfully modified.

Рисунок 22. Изменить портал.

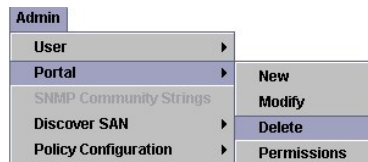


## Delete a Portal (Удалить портал)

Используйте эту процедуру для удаления портала.

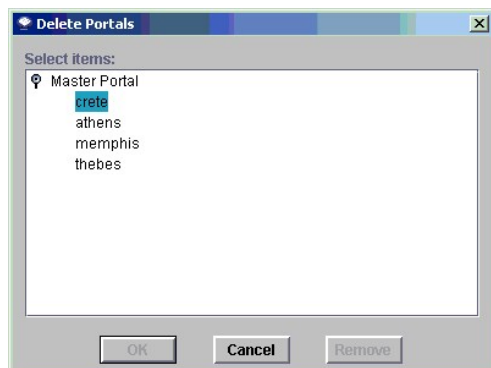
1. Войдите в систему в качестве администратора SAN или администратора портала.
2. Перейдите к Admin > Portal > Delete. См. [рисунок 23. "Параметры ниспадающего меню удаления портала"](#).

Рисунок 23. Параметры ниспадающего меню удаления портала.



3. Щелкните удаляемый портал. Кнопка Remove становится доступной. См. [рисунок 24. "Диалоговое окно удаления портала"](#).

Рисунок 24. Диалоговое окно удаления портала.



4. Щелкните Remove, затем OK. Портал удален.

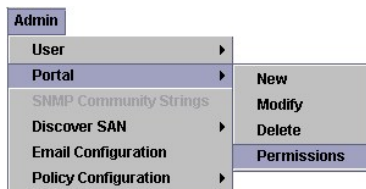
## Set Permissions for Portal Access (Установка разрешений для доступа к portalу)

Используйте эту процедуру для установления разрешений доступа к portalу или субportalу.

Администратор SAN может устанавливать разрешения для всех пользователей. Администратор портала может устанавливать разрешения для опытных и обычных [пользователей](#) в рамках портала(-ов), установленных для администратора.

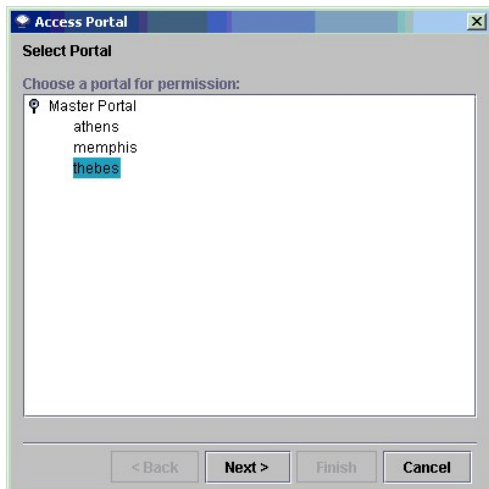
1. Войдите в систему в качестве администратора SAN или администратора портала.
2. Перейдите к Admin > Portal > Permissions. См. [рисунок 25. "Ниспадающее меню разрешений портала"](#).

Рисунок 25. Ниспадающее меню разрешений портала.



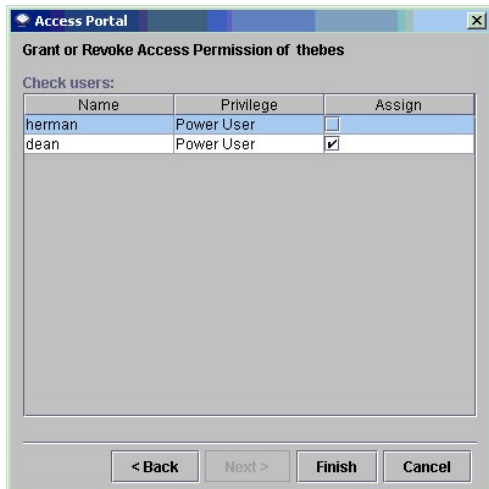
- Щелкните портал, для которого разрешается или удаляется доступ. См. [рисунок 26. "Выбранный портал"](#).

Рисунок 26. Выбранный портал.



- Щелкните Next. Появляется перечень всех пользователей, имеющих привилегии доступа к portalу, выбранному в [действии 3](#).
- Для разрешения или прекращения доступа к выбранному portalу щелкните флажок в колонке Assign. См. [рисунок 27. "Пользователи, имеющие доступ к выбранному portalу"](#).
- Щелкните Finish.

Рисунок 27. Пользователи, имеющие доступ к выбранному portalу.



## SNMP Community Strings (Строки сообщества SNMP)

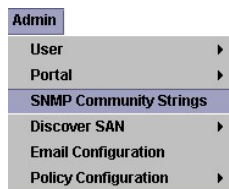
Используйте эту процедуру для назначения установок строк сообщества SNMP устройствам сети устройств хранения (SAN).

**ПРИМЕЧАНИЕ** Неправильная настройка строк сообщества SNMP может привести к невозможности управления Вашей системой администратором SNC.

- Войдите в систему в качестве администратора SAN.

- Щелкните устройство в панели перечня.
- Перейдите к Admin > SNMP Community Strings. Если устройство не выбрано в панели структуры, то элемент меню недоступен.

**Рисунок 28. Параметры выпадающего меню строк сообщества SNMP.**



Открывается диалоговое окно, показанное на [рисунке 29. "Диалоговое окно изменений строк сообщества SNMP"](#).

**Рисунок 29. Диалоговое окно изменений строк сообщества SNMP.**



Строки сообщества SNMP хранятся на сервере. При помощи этих строк сетевые устройства группируются в логические подразделения с целью управления. Строки сообщества на сервере должны соответствовать строкам управляемых устройств.

Существует три типа строк:

- 1 **Read** позволяет Dell PowerVault SNC Manager получать информацию от устройств со строками сообщества **Read**.
- 1 **Write** позволяет Dell PowerVault SNC Manager изменять настройки устройств со строками сообщества **Write**.
- 1 **Trap** позволяет Dell PowerVault SNC Manager получать сообщения **Trap** от устройств со строками сообщества **Trap**.
4. Сделайте требуемые изменения установок и щелкните **OK**.  
Для отмены изменений установок строк сообщества SNMP щелкните **Cancel**.

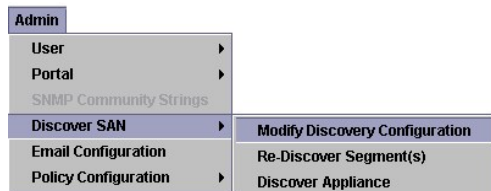
## Discover SAN (Обнаружение SAN)

### Modify Discovery Configuration (Изменить конфигурацию обнаружения)

Используйте эту процедуру для изменения конфигурации обнаружения.

1. Войдите в систему в качестве администратора SAN.
2. Перейдите к Admin > Discover SAN > Modify Discovery Configuration. См. [рисунке 30. "Опция выпадающего меню изменения конфигурации выявления"](#).

**Рисунок 30. Опция выпадающего меню изменения конфигурации обнаружения.**



Открывается диалоговое окно конфигурации обнаружения.

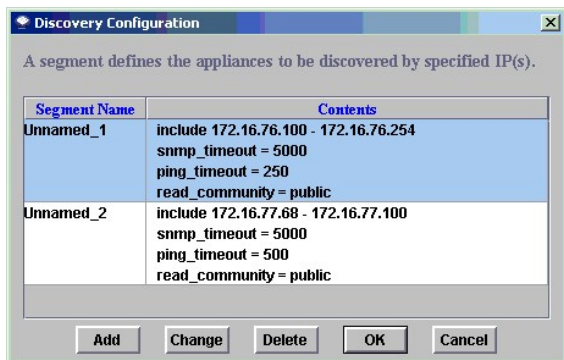
При установке, показанной на [рисунке 31. "Окно установок конфигурации обнаружения"](#), сервер обнаружит хосты и устройства в двух различных сегментах сети, подсети 172.16.77 и подсети 172.16.76.

Все устройства с адресами IP между 172.16.76.100 и 172.16.76.254 обнаруживаются в первом сегменте. Все устройства с адресами между 172.16.77.68 и 172.16.77.100 обнаруживаются во втором сегменте.

Все адреса IP вводятся в следующем формате - четыре группы знаков через точку: xxx.xxx.xxx.xxx.

3. Щелкните сегмент. Сегменты выделяются синим цветом. См. [рисунке 31. "Окно установок конфигурации обнаружения"](#).

**Рисунок 31. Окно установок конфигурации обнаружения.**



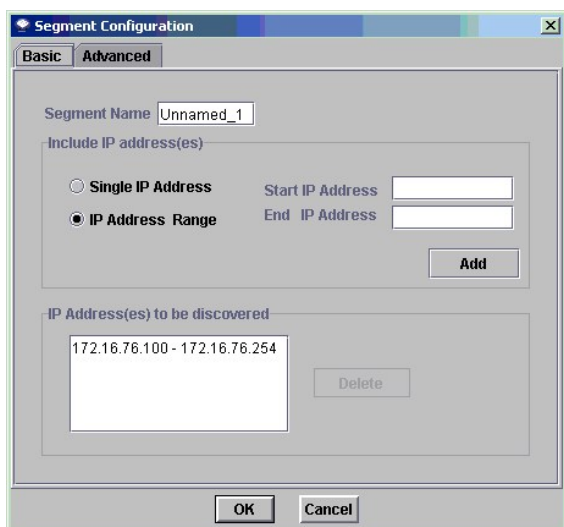
4. Для добавления сегмента сети 31 в список обнаружения щелкните **Add**. См. [рисунок 31. "Окно установок конфигурации обнаружения"](#). Появляется диалоговое окно конфигурации сегмента. См. [рисунок 32. "Окно конфигурации сегмента"](#). Перейдите к [действию 5](#).

Щелкните сегмент для измерения конфигурации существующего сектора. Щелкните **Change**. См. [рисунок 31. "Окно установок конфигурации обнаружения"](#). Появляется диалоговое окно конфигурации сегмента. См. [рисунок 32. "Окно конфигурации сегмента"](#). Перейдите к [действию 5](#).

Для удаления существующего сектора, щелкните сегмент. Щелкните **Delete**. См. [рисунок 31. "Окно установок конфигурации обнаружения"](#). Перейдите к [действию 10](#).

Для отмены процесса изменения щелкните **Cancel**.

#### Рисунок 32. Окно конфигурации сегмента.



5. Назовите или переименуйте сегмент, введя имя в окне наименования сегмента. Наименование или переименование сегмента необязательно.
6. При помощи переключателя выберите **Single IP Address** или **IP Address Range**, и соответственно, количество окон ввода. Введите IP адрес(-а) для обнаружения. Это необходимо сделать при добавлении сегмента или изменении существующего сегмента.
7. Щелкните **Add**. В списке "Адрес(-а) IP для обнаружения" появляется новый сегмент. Если Вы добавляете новый сегмент, перейдите к [действию 12](#). Если Вы изменяете имеющийся сегмент, перейдите к [действию 8](#).
8. Щелкните сегмент, который больше не нужно обнаруживать, и затем щелкните **Delete**. Кнопка **Delete** выбирается только когда в окне слева ("Адреса IP для обнаружения") выбран сегмент.
- Если Вы добавляете новый сегмент, завершите конфигурацию, перейдя к [действию 12](#).
- Если Вы меняете конфигурацию и хотите изменить расширенные параметры конфигурации обнаружения, перейдите к [действию 12](#).
- Если Вы меняете конфигурацию и не хотите менять имеющиеся расширенные параметры конфигурации обнаружения, перейдите к [действию 9](#).
9. Щелкните кнопку **OK** в диалоговом окне конфигурации сегмента.
10. Щелкните кнопку **OK** диалогового окна конфигурации обнаружения.

Появляется предупреждение как на [рисунок 33. "Предупреждение об обновлении конфигурации обнаружения"](#).

#### Рисунок 33. Предупреждение об обновлении конфигурации обнаружения.



- Щелкните Yes, чтобы разрешить изменение, или No, чтобы отменить его.
- Чтобы провести конфигурацию расширенных параметров конфигурации обнаружения, щелкните на вкладку Advanced (Расширенные) диалогового окна конфигурации сегментов. См. [рисунок 34. "Расширенная конфигурация"](#).
- Если Вы не хотите проводить процесс обнаружения каких-либо систем, введите их IP адрес(-а) в среднее окно закладки расширенной конфигурации сегмента.

Необязательные параметры, например, значение тайм-аута SNMP (SNMP Timeout) и установка строки сообщества на чтение Read Community для нового сегмента не ассоциируются с новой обнаруживаемой строкой, если Вы не укажете их на закладке Advanced (Расширение).

В этой редакции функция блокировки тайм-аута эхо-теста ICMP отключена.

Значения тайм-аута SNMP приводятся в миллисекундах. Они ограничивают время ожидания ответа от каждого проверяемого IP-адреса.

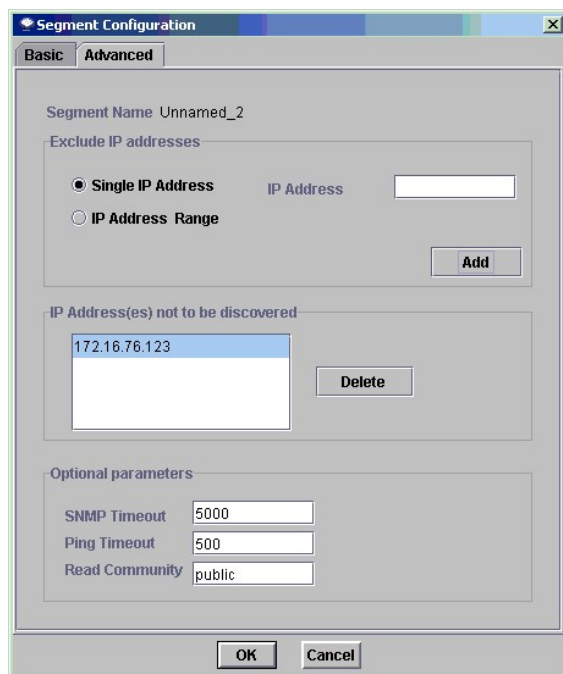
Значение по умолчанию преднамеренно установлено высоким, чтобы обеспечить обнаружение всех устройств в медленной сети. Чтобы ускорить обнаружение, значение тайм-аута можно установить значительно ниже его значения по умолчанию (5000 миллисекунд).

Значения эхо-теста тайм-аута также приводятся в миллисекундах. Они ограничивают время ожидания ответа протокола управляющих сообщений в сети Internet (ICMP).

Если происходит тайм-аут для адреса эхо-теста досылки ответа, вызова протокола SNMP не происходит, и начинается обнаружение следующего адреса в конфигурации. Для обнаружения в ЛС, к которой сервер подключен напрямую, значение тайм-аута эхо-теста может устанавливаться не более, чем 100 миллисекунд, не вызывая потери точности.

По умолчанию строка сообщества SNMP Read (чтение) устанавливается на **public**. Если Вы не меняли значение для устройств в сети, значение на сервере также должно быть установлено в **public**. Значения строк сообщества Read (чтение) на устройстве должны соответствовать значениям на сервере.

**Рисунок 34. Расширенная конфигурация.**



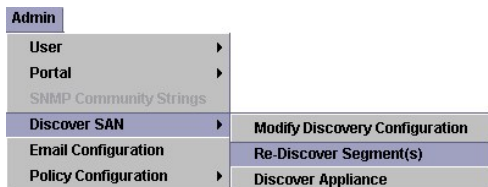
- После установки параметров на вкладке Advanced (Расширения), вернитесь к [действию 9](#).

## Re-Discover Segments (Повторный поиск сегментов)

Используйте эту процедуру для повторного обнаружения устройств в определенном сегменте сети.

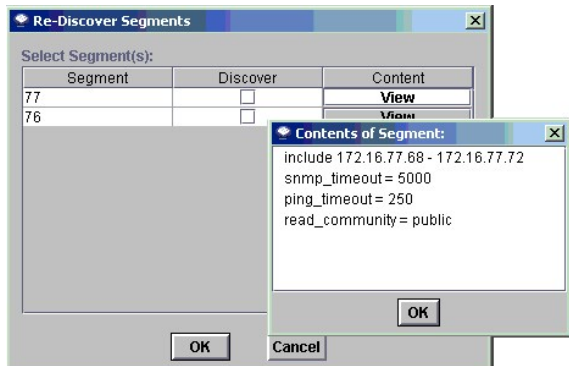
- Перейдите к Admin > Discover SAN > Rediscover Segment(s). См. [рисунок 35. "Опция ниспадающего меню повторного обнаружения сегмента"](#).

**Рисунок 35. Опция ниспадающего меню повторного обнаружения сегмента.**



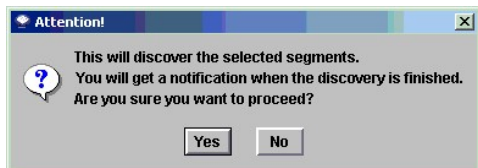
2. Появляется диалоговое окно повторного обнаружения сегментов. Для отображения параметров конфигурации обнаружения сегмента щелкните колонку View. Чтобы закрыть появляющееся окно, щелкните **OK**.
3. В колонке "Discover" (Обнаружение) щелкните флажок повторно обнаруживаемого сегмента. Затем щелкните **OK**. См. [рисунк 36. "Диалоговое окно повторного обнаружения сегментов"](#).

**Рисунок 36. Диалоговое окно повторного обнаружения сегментов.**



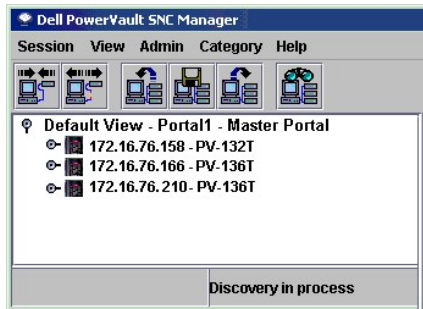
4. Появляется предупреждение о повторном обнаружении. См. [рисунк 37. "Предупреждение о повторном обнаружении"](#). Щелкните Yes для продолжения, или No для прекращения процедуры.

**Рисунок 37. Предупреждение о повторном обнаружении.**



Во время процесса обнаружения появляются сообщения в области [состояний/сообщений](#). См. [рисунк 38. "Идет обнаружение"](#). По завершении обнаружения в области состояния/сообщений появляется сообщение **Discovery Process Finished**.

**Рисунок 38. Идет обнаружение.**

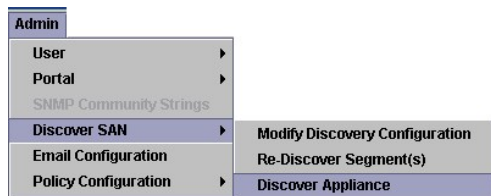


## Discover Appliance (Обнаружение устройства)

Эта процедура используется для обнаружения определенного устройства.

1. Перейдите к Admin > Discover SAN > Discover Appliance. См. [рисунк 39. "Элемент ниспадающего меню обнаружения устройства"](#).

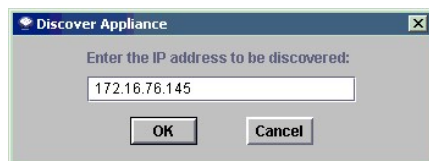
**Рисунок 39. Элемент ниспадающего меню обнаружения устройства.**



Появляется диалоговое окно обнаружения устройства.

2. Введите IP адрес обнаруживаемого устройства.
3. Щелкните **OK** для продолжения.  
Для отмены щелкните **Cancel**.

**Рисунок 40. Обнаружить устройство.**



Если устройство уже присутствует в текущем Виде данного портала, появляется сообщение, показанное на [рисунке 41. "Устройство xxx.xxx.xxx.xxx имеется в портале"](#).

**Рисунок 41. Устройство xxx.xxx.xxx.xxx имеется в портале.**



Если устройства в текущем виде нет, то оно добавляется в Master Portal, связанный с текущим видом. Появляется сообщение, показанное на [рисунке 42. "Обнаружение проведено успешно"](#).

**Рисунок 42. Обнаружение проведено успешно.**



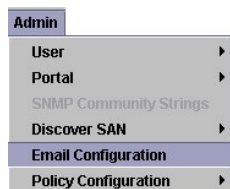
---

## Email Configuration (Конфигурация электронной почты)

Используйте эту процедуру для конфигурации настроек электронной почты.

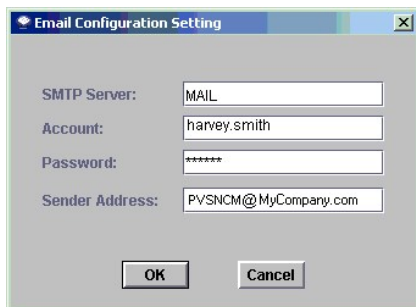
1. Перейдите к Admin > Email configuration. См. [рисунк 43. "Опция ниспадающего меню конфигурации электронной почты"](#).

**Рисунок 43. Опция ниспадающего меню конфигурации электронной почты.**



Появляется диалоговое окно конфигурации электронной почты. См. [рисунк 44. "Диалоговое окно настроек конфигурации электронной почты"](#).

**Рисунок 44. Диалоговое окно настроек конфигурации электронной почты.**



Если во время установки Вы вводили данные в раздел конфигурации электронной почты, эти данные отображаются в диалоговом окне. В противном случае диалоговое окно отображается не заполненным. Также см. [Configure Email \(Конфигурация электронной почты\)](#).

2. Отредактируйте имя сервера SMTP, чтобы оно совпадало с именем сервера SMTP Вашей сети.
3. Отредактируйте поля учетной записи и пароля так, чтобы в них была указана ассоциированная учетная запись и пароль для сервера SMTP, указанного в [действии 2](#).
4. Отредактируйте адрес отправителя, информацию которого пользователи будут видеть при отправке почты из приложения Dell PowerVault SNC Manager, например, PVSNCM@MyCompany.com.
5. Для ввода данных щелкните **OK**.  
Для отказа от конфигурации щелкните **Cancel**.  
Если Вы щелкнули **OK**, то в области [состояния/сообщений](#) появится сообщение **Email configuration successfully set**.

---

## Policy Configuration (Конфигурация правил)

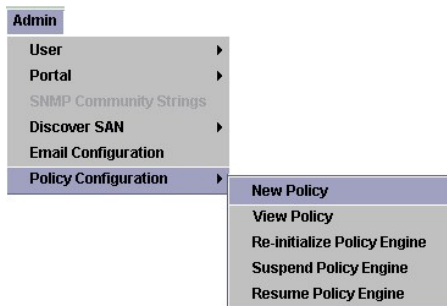
Механизм системных правил - это экспертная система, позволяющая Dell PowerVault SNC Manager оповещать определенных лиц, выбираемых пользователем, о наличии определенных условий. Такие условия определяются посредством предупреждений о событиях. Более подробную информацию о формировании отчетов о событиях см. в разделе [События](#).

### New Policy (Новое правило)

Используйте данную процедуру для создания нового правила.

1. Перейдите к **Admin > Policy Configuration > New Policy**. См. [рисунок 45. "Опция New Policy \(Новое правило\)"](#).

**Рисунок 45. Опция New Policy (Новое правило).**



2. Когда появится диалоговое окно **Add New Rules (Добавить новые правила)**, щелкните **"Check traps when they arrive (Проверить прерывания при появлении)"**; что активизирует кнопку **Next**. См. [рисунок 46. "Диалоговое окно добавления нового правила"](#).

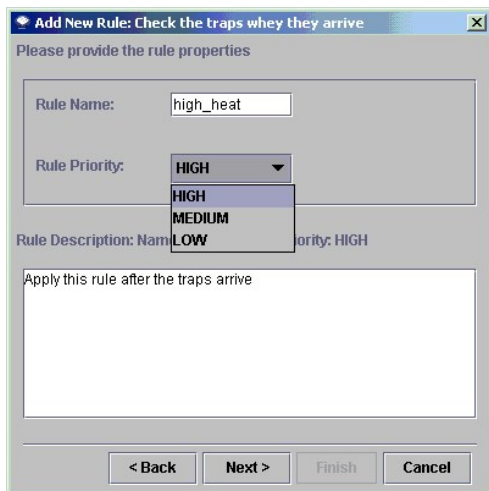
**Рисунок 46. Диалоговое окно добавления нового правила.**





- Щелкните Next.
- Введите имя нового правила.

**Рисунок 47. Имя нового правила.**



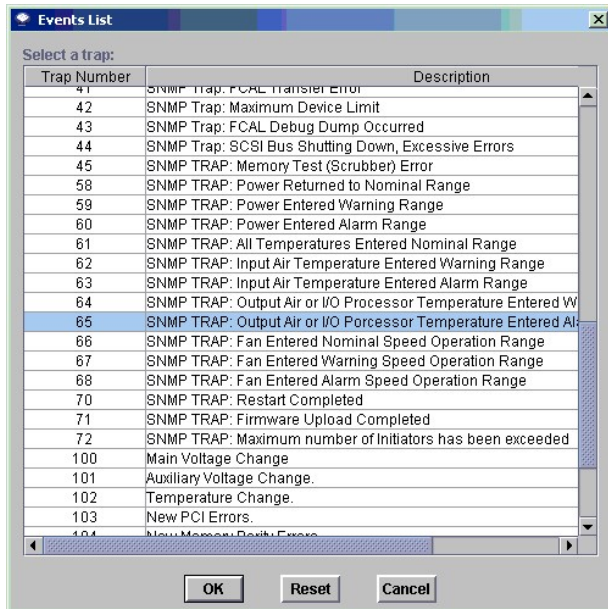
- Из выпадающего списка выберите приоритет High (Высокий), Medium (Средний) или Low (Низкий). См. [рисунок 47. "Имя нового правила"](#). Если количество сообщений велико, то перед отправкой они сортируются согласно приоритету.

**Рисунок 48. Определение условий.**



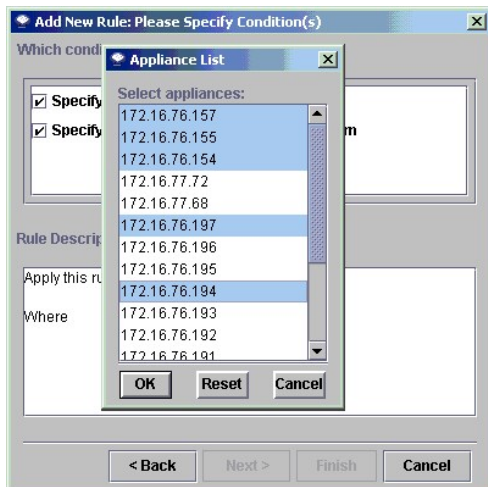
6. Щелкните Next.
7. Появляется [рисунок 48. "Определение условий"](#). Щелкнув на флажок, выберите одно или два условия оповещения о событии:
  - o Укажите номер предупреждения.
  - o Укажите адрес IP, откуда поступило предупреждение.
8. Для отображения списка предупреждений в порядке номеров, а также их описаний, выберите Specify Trap Number. Просмотрите список до конца. См. [рисунок 49. "Список событий"](#).

**Рисунок 49. Список событий.**



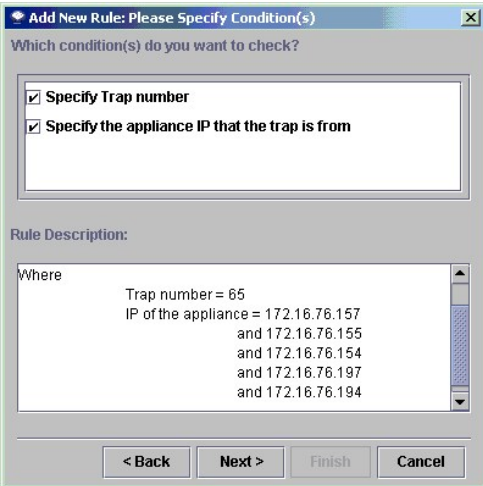
9. Щелкните условие, соответствующее требованиям выбранного названия правила.
10. Для ассоциирования предупреждения с новым правилом, щелкните **OK**. Для отмены ассоциирования выбранного предупреждения с новым правилом щелкните Reset. Щелкните Cancel для прекращения создания правила.
11. Для отображения списка существующих устройств щелкните Specify the appliance IP that the trap is from. См. [рисунок 50. "Перечень устройств"](#).

**Рисунок 50. Перечень устройств.**



12. Щелкните одновременно нажимая клавиши shift или control, любое количество адресов IP, с которых Вы хотите получать оповещения.
13. Щелкните OK. Выбранные Вами условия записываются в нижней панели диалогового окна Add New Rule (Добавить новое правило). Для просмотра правила целиком, пролистайте его до конца. См. [рисунок 51. "Заполненное диалоговое окно добавления нового правила"](#).

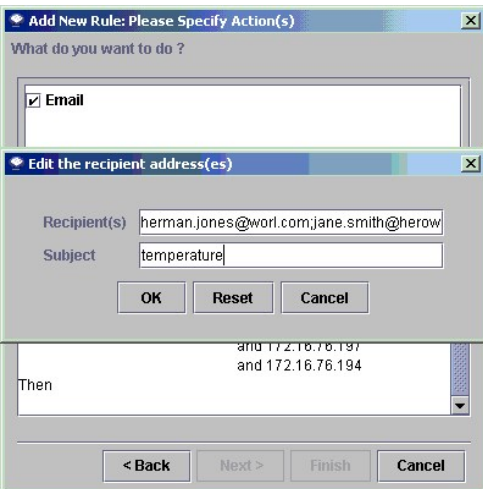
**Рисунок 51. Заполненное диалоговое окно добавления нового правила.**



14. Щелкните **Next**.

15. Щелкните флажок электронной почты. См. [рисунк 52. "Адрес электронной почты уведомления о предупреждении."](#)

**Рисунок 52. Адрес электронной почты уведомления о предупреждении".**



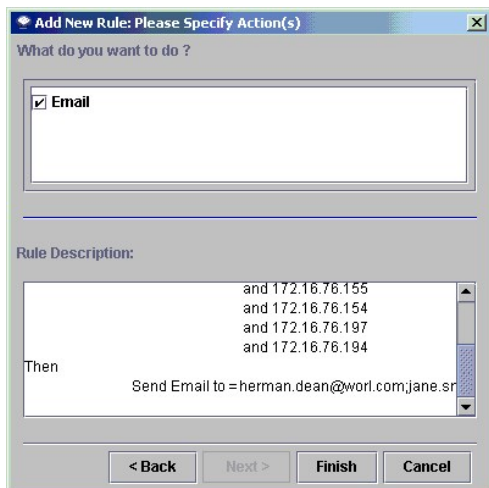
16. Введите адрес(-а) электронной почты предполагаемого(-ых) получателя(-ей) и предметную строку сообщения. Если вводится несколько адресов, разделите строки точкой с запятой.

17. Щелкните **OK**.

18. Проверьте правило и адрес электронной почты в нижней панели диалогового окна добавления нового правила. Если все данные правильны, щелкните **Finish**. См. [рисунк 53. "Заполнение диалоговое окно добавления нового правила"](#).

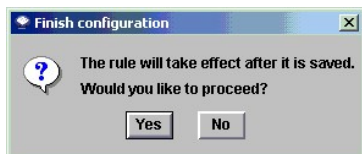
Для изменения любой части нового правила, щелкните на **Back**.  
Щелкните **Cancel** для прекращения создания нового правила.

**Рисунок 53. Заполненное диалоговое окно добавления нового правила.**



19. Подтвердите добавление правила в базу данных. См. [рисунок 54. "Подтверждение добавления нового правила"](#).

**Рисунок 54. Подтверждение добавления нового правила.**



20. Для добавления правила щелкните Yes. Щелкните No для прекращения создания правила.

Если Вы щелкнули Yes, то в области [состояния/сообщений](#) появится сообщение **Policy added successfully**.

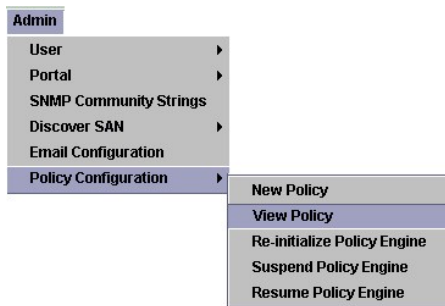
Если Вы щелкните No, то опять появляется заполненное диалоговое окно Add New Rule (Добавить новое правило). См. [рисунок 53. "Заполнение диалоговое окно добавления нового правила"](#).

## View Policy (Просмотр правил)

Эта процедура используется для просмотра или удаления правил, добавленных в базу данных.

1. Перейдите к Admin > Policy Configuration > View Policy. См. [рисунок 55. "Опция ниспадающего меню View Policy \(Просмотр правил\)"](#).

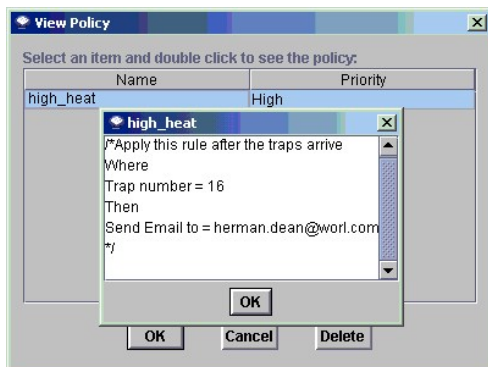
**Рисунок 55. Опция ниспадающего меню View Policy (Просмотр правил).**



Открывается диалоговое окно просмотра правил.

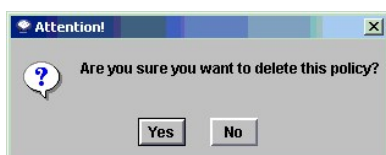
В диалоговом окне просмотра правил, показанного на [рисунке 56. "Диалоговое окно просмотра правил"](#), приведено правило, добавленное пользователем в базу данных. Оно называется "high\_heat" и имеет приоритет "High" (высокий).

**Рисунок 56. Диалоговое окно просмотра правил.**



2. Дважды щелкните правило. Появляется окно с текстом правила.
3. Просмотрев текст, щелкните **OK**.
4. Чтобы сохранить правило, щелкните **OK**.  
 Чтобы закрыть диалоговое окно, щелкните **Cancel**.  
 Чтобы удалить правило, щелкните **Delete**. Появляется диалоговое окно с предупреждением. См. [рисунок 57 "Предупреждение об удалении правила"](#).

**Рисунок 57. Предупреждение об удалении правила.**



5. Чтобы удалить правило, щелкните **Yes**.  
 Чтобы сохранить правило, щелкните **No**.  
 Если Вы щелкните **Yes**, появляется новое предупреждение. См. [рисунок 58. "Механизм правил будет инициализирован заново"](#).

**Рисунок 58. Механизм правил будет инициализирован заново.**



6. Для продолжения щелкните **Yes**.  
 В области [состояний/сообщений](#) появляется сообщение **Policy successfully deleted**.  
 Для отмены щелкните **No**.

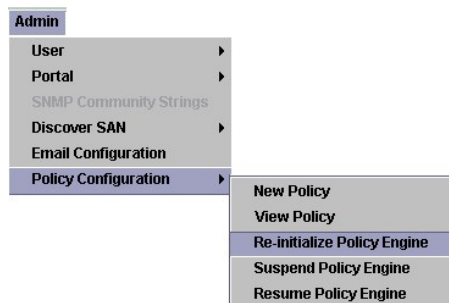
По окончании редактирования базы данных правил обратитесь к разделу ["Re-initialize Policy Engine" \(Повторное инициализирование механизма правил\)](#).

## Reinitialize Policy Engine (Повторное инициализирование механизма правил)

Используйте эту процедуру, если Вы удалили правило из базы данных правил и не инициализировали механизм заново.

1. Перейдите к **Admin (Администрирование) > Policy Configuration (Конфигурация правил) > Reinitialize Policy Engine**. См. [рисунок 59. "Опция ниспадающего меню повторного инициализирования механизма правил"](#).

**Рисунок 59. Опция ниспадающего меню повторного инициализирования механизма правил.**

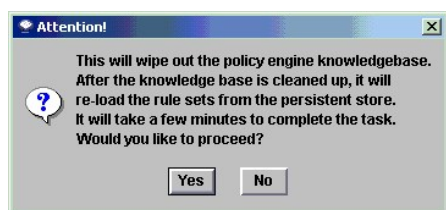


2. Появляется предупреждение с указанием, что вся текущая информация в базе данных механизма правил будет удалена, и что будет восстановлена копия базы данных из постоянной памяти. См. [рисунок 60 "Предупреждение о повторной инициализации механизма правил"](#). Если Вы хотите это сделать, щелкните Yes.

После выполнения сообщение Policy engine reinitialized successfully отобразится в области [состояний/сообщений](#).

Для отмены No.

**Рисунок 60. Предупреждение о повторной инициализации механизма правил.**

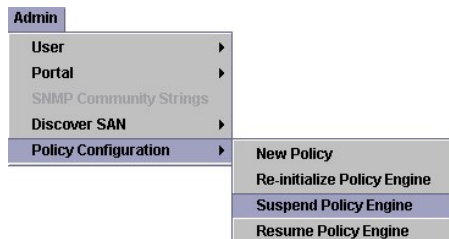


## Suspend Policy Engine (Приостановка механизма правил)

Если Вы не хотите получать предупреждения в электронной форме в течение определенного периода времени, используйте эту процедуру для приостановки механизма правил. Когда Вы восстанавливаете работу механизма, отправка сообщений возобновляется, если условие не было скорректировано после разрешения отправки предупреждений.

1. Перейдите к Admin > Policy Configuration > Suspend Policy Engine. См. [рисунок 61. "Опция ниспадающего меню Suspend Policy Engine \(Приостановка механизма правил\)"](#).

**Рисунок 61. Опция ниспадающего меню Suspend Policy Engine (Приостановка механизма правил).**

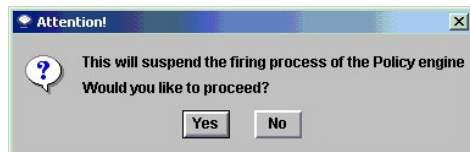


2. Появляется предупреждение. См. [рисунок 62 "Предупреждение о приостановке механизма правил"](#). Щелкните Yes для продолжения.

В области [состояний/сообщений](#) появляется сообщение Policy successfully suspended.

Щелкните No для прекращения процесса.

**Рисунок 62. Предупреждение о приостановке механизма правил.**

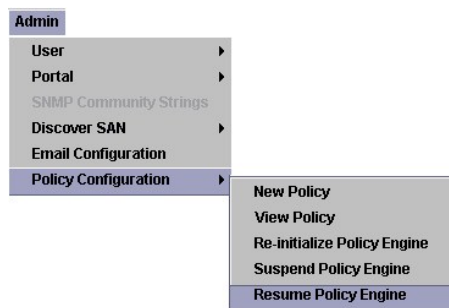


## Resume Policy Engine (Возобновление механизма правил)

Используйте эту процедуру для возобновления работы механизма правил после приостановки.

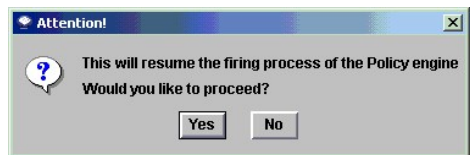
1. Перейдите к Admin > Policy Configuration > Resume Policy Engine. См. [рисунок 63. "Опция ниспадающего меню Resume Policy Engine \(Возобновление работы механизма правил\)"](#).

Рисунок 63. Опция ниспадающего меню Resume Policy Engine (Возобновление работы механизма правил).



2. Появляется предупреждение. См. [рисунок 64. "Диалоговое окно возобновления работы механизма правил"](#).

Рисунок 64. Диалоговое окно возобновления работы механизма правил.



Щелкните Yes для продолжения.

В области [состояний/сообщений](#) появляется сообщение Policy engine resumed successfully.

Щелкните No для прекращения процесса.

---

[На страницу содержания](#)

[На страницу содержания](#)

## Использование ниспадающих меню Category (Категории). Dell™ PowerVault™ SNC Manager. Руководство пользователя

- [Auto-categorize \(Автокатегоризирование\)](#)
- [New \(Новая\)](#)
- [Rename \(Переименование\)](#)
- [Delete \(Удаление\)](#)
- [Move Category \(Перемещение категорий\)](#)
- [Move Items \(Перемещение элементов\)](#)

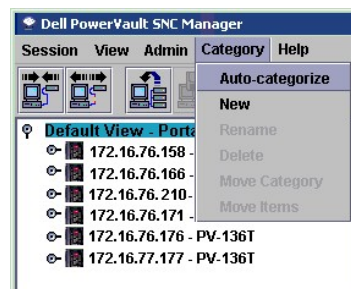
Категории помогают логически организовать порталы. Портал может быть категоризирован несколькими логическими способами. Каждый способ может быть сохранен как вид с определенным именем. См. [меню View \(Вид\)](#).

### Auto-categorize (Автокатегоризирование)

Обычные [пользователи](#) могут выполнить эту процедуру для группирования сетевых устройств по маске подсети и с помощью Dell PowerVault SNC Manager.

1. Выберите вид, который расположен в корне отображенной структуры.

**Рисунок 1. Автокатегоризирование вида в корне структуры.**



2. Перейдите к Category > Auto-categorize. См. [рисунок 1. "Автокатегоризирование вида в корне структуры"](#).
3. Щелкните Yes для продолжения. В противном случае щелкните No. См. [рисунок 2. "Диалоговое окно подтверждения автокатегоризирования"](#).

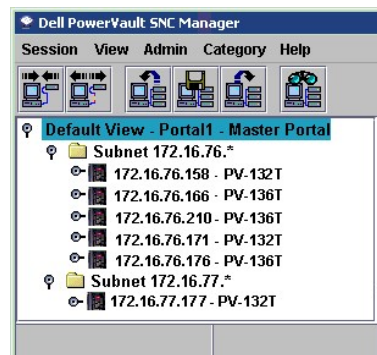
**Рисунок 2. Диалоговое окно подтверждения автокатегоризирования.**



Панель структуры будет обновлена после того, как в нее будут включены строки категорий. Две категории для двух подсетей представлены в SAN. См. [рисунок 3. "Развернутые категории подсети"](#).

4. Щелкните символ узла для развертывания категорий. См. [рисунок 3. "Развернутые категории подсети"](#).

**Рисунок 3. Развернутые категории подсети.**



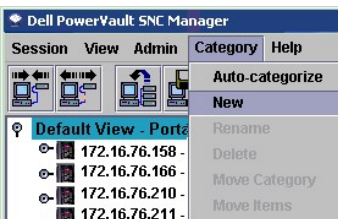


5. Сохраните категории как вид. См. [Сохранение текущего вида](#).

## New (Новая)

1. Выберите вид, расположенный в корне структуры, или категорию, для которой хотите создать подкатегорию.
2. Перейдите к Category > New. См. [рисунок 4. "Новая категория"](#).

Рисунок 4. Новая категория.



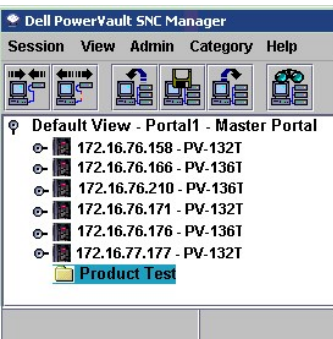
3. Введите имя новой категории. Щелкните OK. См. [рисунок 5. "Имя новой категории"](#).

Рисунок 5. Имя новой категории.



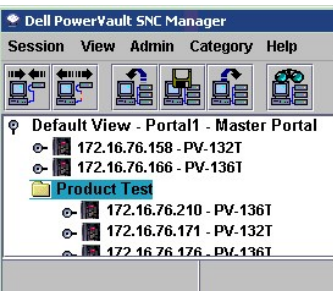
4. Содержимое окна будет обновлено для размещения строки новой категории. См. [рисунок 6. "Новая категория в структуре панели"](#).

Рисунок 6. Новая категория в структуре панели.



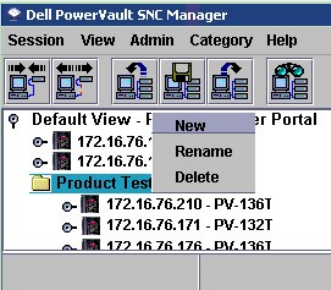
5. Перетащите Dell PowerVaults на значок папки новой категории. См. [рисунок 7. "Dell PowerVault добавлен к новой категории"](#). См. также [Перемещение элементов](#).

Рисунок 7. Dell PowerVault добавлен к новой категории.



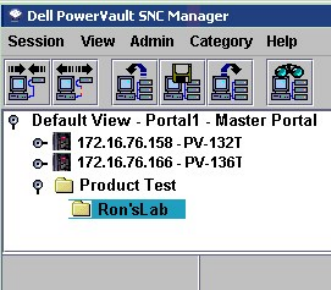
Добавить категории в существующую можно, щелкнув правой кнопкой мыши на категории и выбрав New. См. [рисунок 8. "Меню "Новая" категория, отображаемое после щелчка правой кнопкой мыши"](#). Или используйте опцию меню New Category (Новая категория). См. [Создание новой категории](#).

Рисунок 8. Меню "Новая" категория, отображаемое после щелчка правой кнопкой мыши.



6. Перетащите элементы в новую категорию. См. также [Перемещение элементов](#).

Рисунок 9. Подкатегории.

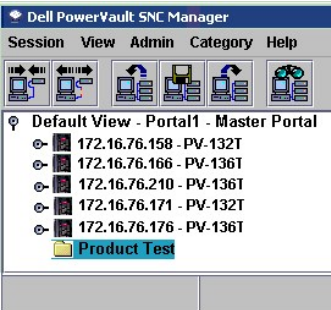


7. Сохраните категории как вид. См. [Сохранение текущего вида](#).

## Rename (Переименование)

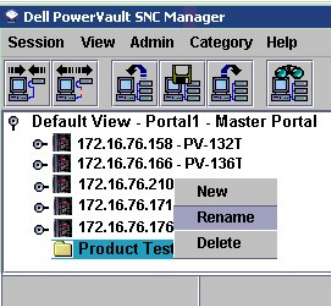
1. Щелкните категорию, которую хотите переименовать. См. [рисунок 10. "Выбор категории для переименования"](#).

Рисунок 10. Выбор категории для переименования.



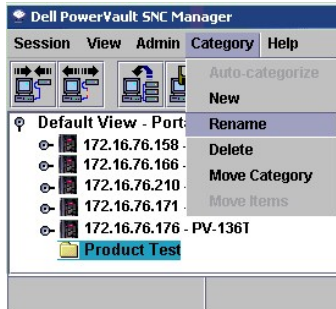
2. Щелкните правой кнопкой и выберите Rename. См. [рисунок 11. "Опция переименования категорий, отображаемая после щелчка правой кнопкой мыши"](#).

Рисунок 11. Опция переименования категорий, отображаемая после щелчка правой кнопкой мыши.



Или перейдите к Category > Rename. См. [рисунок 12. "Опция переименования категорий"](#).

**Рисунок 12. Опция переименования категорий.**



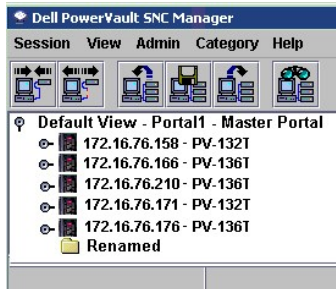
3. Введите новое имя. См. [рисунок 13. "Переименование категорий"](#).

**Рисунок 13. Переименование категорий.**



4. Щелкните OK. Содержимое окна будет обновлено, и в нем появится новое имя. См. [рисунок 14. "Переименованные категории"](#).

**Рисунок 14. Переименованные категории.**



5. Сохраните категории как вид. См. [Сохранение текущего вида](#).

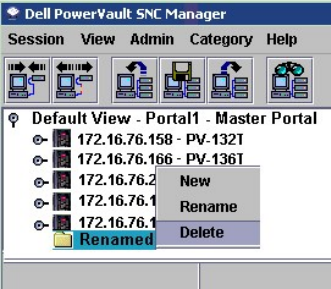
## Delete (Удаление)

Используйте данную процедуру для удаления категорий.

Если эта категория содержит что-либо, сначала переместите все ее содержимое в другую категорию. См. [Перемещение элементов](#).

1. Выберите категорию, которую нужно удалить.
2. Щелкните правой кнопкой и выберите Delete. См. [рисунок 15. "Удаление категорий"](#). Или перейдите к Category > Delete.

**Рисунок 15. Удаление категорий.**



Окно структуры панели обновляется автоматически.

3. Сохраните категории как вид. См. [Сохранение текущего вида](#).

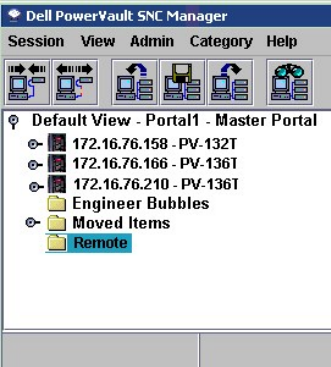
## Move Category (Перемещение категорий)

### Перемещение категорий перетаскиванием

Используйте эту процедуру для перемещения категорий на другой уровень структуры панели.

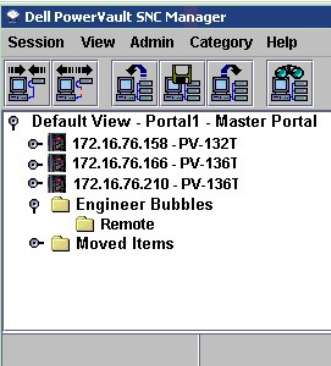
1. Выберите категорию, которую нужно переместить.

**Рисунок 16. Перемещение категорий перетаскиванием.**



2. Переместите ее в нужную категорию.  
Если Вы перемещаете категорию в корень, Вы можете опустить ее в любом месте строки корневой папки.  
Если Вы перемещаете категорию в другую категорию, будьте уверены, что помещаете курсор внутри значка папки целевой категории.

**Рисунок 17. Перемещенная категория.**



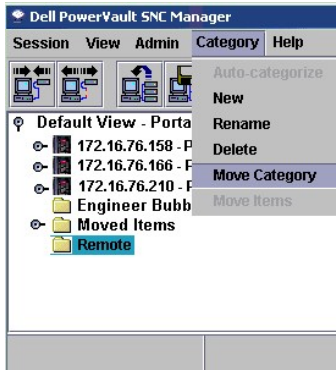
3. Сохраните категории как вид. См. [Сохранение текущего вида](#).

### Перемещение категорий с помощью меню

Используйте эту процедуру для перемещения категории на другой уровень структуры панели с помощью опций меню.

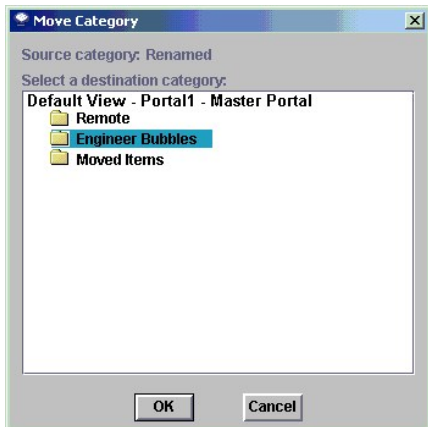
1. Щелкните категорию, которую нужно переместить.

Рисунок 18. Перемещение категорий с помощью меню.



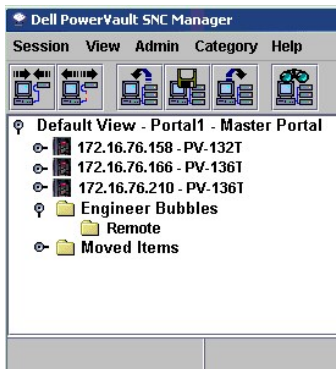
2. Перейдите к **Category > Move Category**. См. [рисунок 18. "Перемещение категорий с помощью меню"](#).  
Отобразится диалог Move Category (Переместить категории). См. [рисунок 19. "Диалоговое окно Move Category \(Перемещение категорий\)"](#).

Рисунок 19. Диалоговое окно Move Category (Перемещение категорий).



- После заголовка "Source Category" (Исходная категория) в верхней части окна отображается имя категории, которую Вы выбрали для перемещения в [действии 1](#).
3. Щелкните категорию, в которую хотите переместить категорию, выбранную в [действии 1](#). Становится доступна кнопка OK. См. [рисунок 19. "Диалоговое окно Move Category \(Перемещение категорий\)"](#).
  4. Щелкните OK.  
Происходит обновление структуры панели для отображения Dell PowerVaults и категорий на корневом уровне.
  5. Щелкните узел перед тем, как в перемещенная категория появится в новой родительской категории. См. [рисунок 20. "Перемещенная категория"](#).

Рисунок 20. Перемещенная категория.



6. Сохраните категории как вид. См. [Сохранение текущего вида](#).

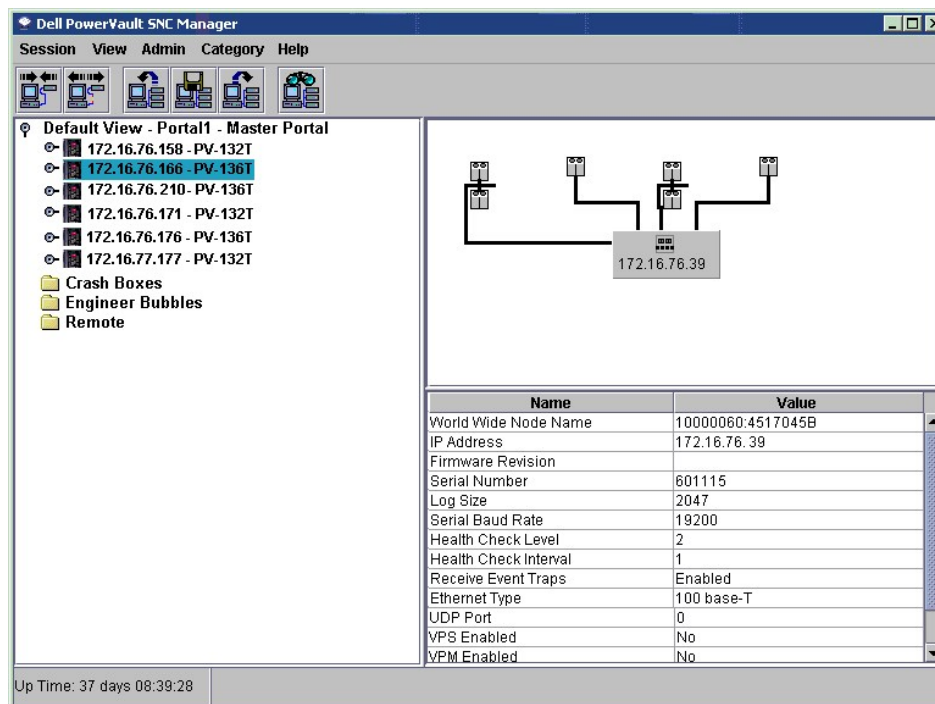
## Move Items (Перемещение элементов)

### Перемещение элементов перетаскиванием

Используйте эту процедуру для перетаскивания Dell PowerVaults в категорию или из нее.

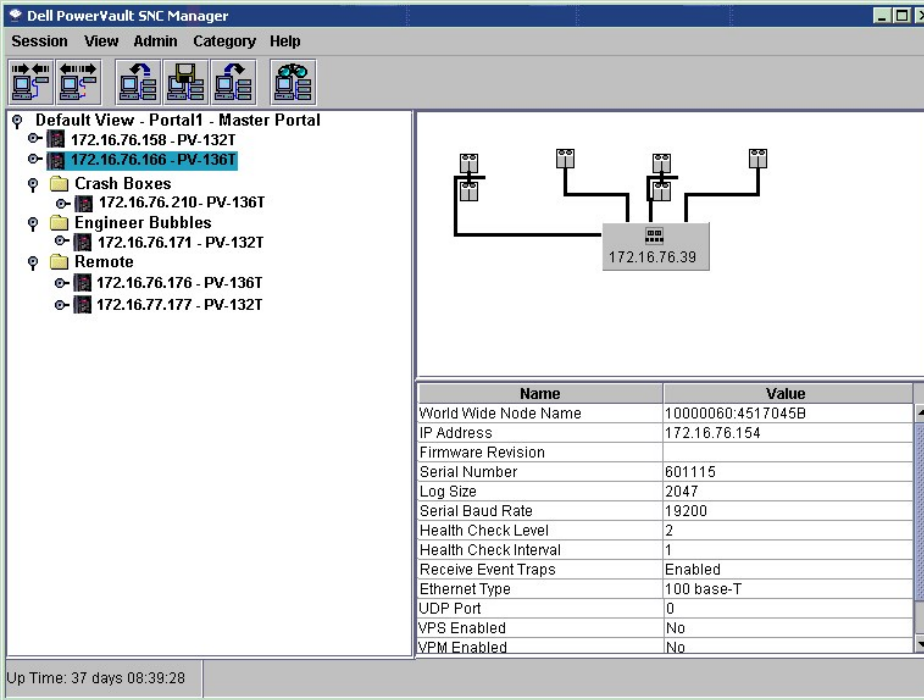
1. Выберите устройство Dell PowerVault, которое хотите переместить в категорию. На [рисунке 21. "Элементы для переноса"](#) выбрано устройство Dell PowerVault 136T FC с IP-адресом 172.16.76.39.

**Рисунок 21. Элементы для переноса.**



2. Перетащите его в нужную категорию. Будьте уверены, что помещаете курсор внутри значка папки целевой категории. Если Вы перемещаете элемент в корень, Вы можете опустить его в любом месте строки корневой папки.
3. Перетащите все необходимые элементы. См. [рисунке 22. "Перемещенные элементы"](#).

**Рисунок 22. Перемещенные элементы.**



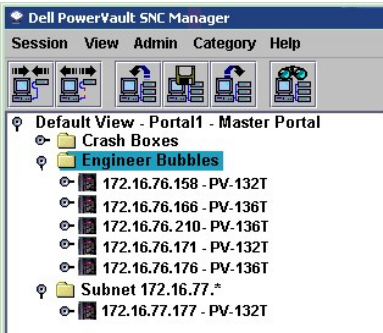
4. Сохраните категории как вид. См. [Сохранение текущего вида](#).

## Перемещение элементов с помощью меню

Используйте эту процедуру для перемещения элементов в категории или из них с помощью опции меню Move (Переместить).

1. Выберите категорию, в которую нужно переместить элементы. См. [рисунок 23. "Выбранные категории для перемещения элементов"](#).

**Рисунок 23. Выбранные категории для перемещения элементов.**



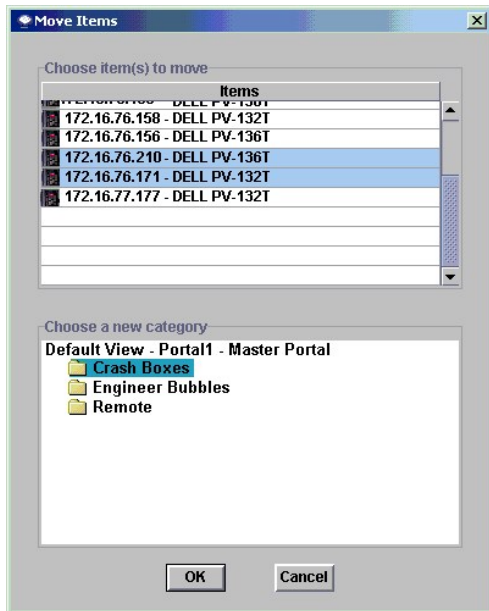
2. Перейдите к Category > Move Items. См. [рисунок 24. "Опция Move Items \(Перемещение элементов\)"](#).

**Рисунок 24. Опция Move Items.**



3. Отобразится окно Move Items (Перемещение элементов). В верхней части окна одновременно щелкните или щелкните и удерживайте нажатой клавишу shift или control для выбора всех устройств Dell PowerVaults, которые хотите переместить. См. [рисунок 25. "Окно Move Items \(Перемещение элементов\)"](#).

**Рисунок 25. Окно Move Items (Перемещение элементов).**



4. В нижней части окна щелкните категорию, в которую хотите поместить элементы.
5. Щелкните ОК.

---

[На страницу содержания](#)



[На страницу содержания](#)

## Первоначальный запуск. Dell™ PowerVault™ SNC Manager. Руководство пользователя

- [Часто задаваемые вопросы](#)
  - [Предварительная установка.](#)
  - [Установка](#)
  - [Пуск сервера](#)
  - [Пуск клиента](#)
  - [Использование ниспадающих меню Session \(Сеанс\)](#)
  - [Отключение сервера](#)
  - [Компоненты Dell PowerVault SNC Manager](#)
  - [Ниспадающие меню Help \(Справка\)](#)
  - [Удаление](#)
- 

### Часто задаваемые вопросы

1. Как [установить сервер и клиент SNC Manager](#)?
  2. Как запустить [сервер SNC Manager](#) и [клиент](#)?
  3. Как [создать учетную запись администратора SAN](#)?
  4. Что такое портал? [Как я могу создать порталы для пользователей?](#)
  5. Как [создать пользователей](#)? Что такое различные [привилегии, имеющиеся у различных групп пользователей](#)?
  6. Как [провести обновление микропрограммы](#) Dell PowerVault 132T SNC или Dell PowerVault 136T FC?
  7. Как [изменить конфигурацию обнаружения](#)?
  8. Как [создать правила](#)?
  9. Как [предоставить или отменить привилегии](#) обычного [пользователя](#)?
  10. Как указать события, для которых [желательно иметь предупреждения в окне полученных предупреждений о событиях](#)?
- 

### Предварительная установка

#### Сеть Ethernet

Используйте эту процедуру для проверки наличия сети Ethernet, которая необходима для поддержки клиента Dell PowerVault SNC Manager.

1. Определите параметры сети для клиента, сервера, библиотек на магнитных лентах, коммутаторов и устройств сети устройств хранения SAN.  
Если какой-либо компонент SAN не находится в той же подсети TCP/IP, что и сервер, установите адрес шлюза сети по умолчанию и/или выполните маршрутизацию для элементов таблицы.
  2. Сохраните эту информацию о конфигурации для будущего использования.
  3. Подсоедините сервер к концентратору сети.
  4. Если клиент установлен на отдельной системе, подсоедините ее также к концентратору сети.
  5. Подсоедините концентратор сети к устройствам.
  6. Проведите конфигурацию сети в соответствии с процедурами используемой операционной системы.
- 

### Установка

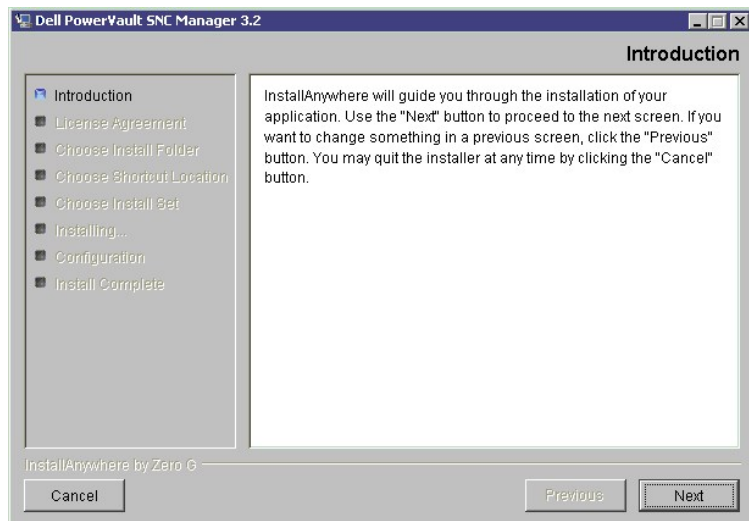
Используйте эту процедуру для установки Dell PowerVault SNC Manager после завершения этапов по [Предварительной установке](#).

1. Загрузите компакт-диск.
2. Выберите язык, на котором Вы работаете.
3. Щелкните на ссылку установки программного обеспечения Dell PowerVault SNC Manager.

Запускается программа InstallAnywhere, которая предоставляет подсказки во время установки.

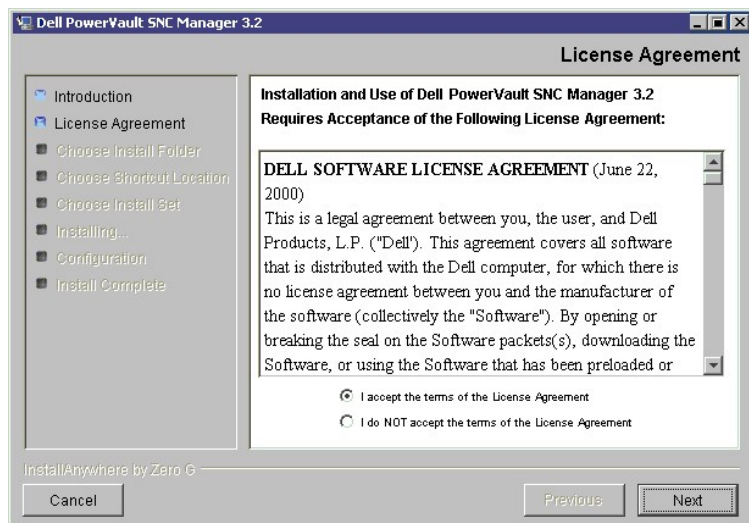
Первый экран программы InstallAnywhere приведен на [рисунке 1. "Начало установки"](#).

**Рисунок 1. Начало установки.**



4. Щелкните Next.

Рисунок 2. Лицензионное соглашение.



## Принятие лицензионного соглашения

Появляется лицензионное соглашение, показанное на [рисунке 2. "Лицензионное соглашение"](#).

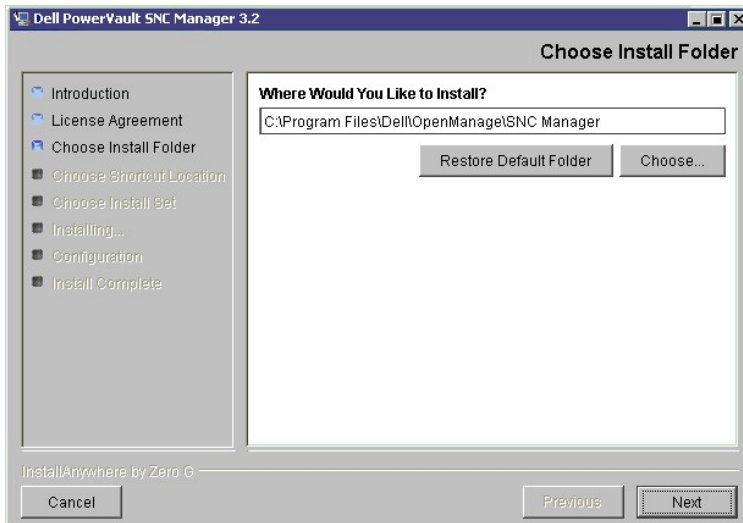
1. Просмотрите до конца и прочитайте лицензионное соглашение.
2. Примите его, щелкнув Next.

Установка прекращается щелчком переключателя "I do not accept (Я не принимаю)". После появления диалогового окна с предупреждением, щелкните Quit.

## Выбор местоположения установки

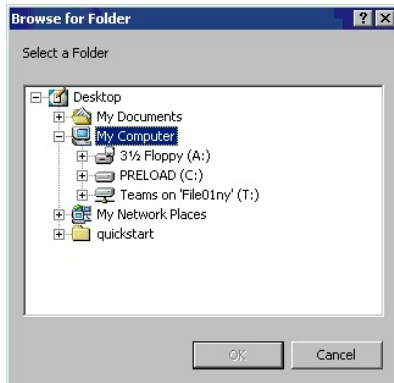
1. Согласитесь с путем установки по умолчанию, показанном на [рисунке 3. "Путь установки по умолчанию"](#), щелкнув Next.

Рисунок 3. Путь установки по умолчанию.



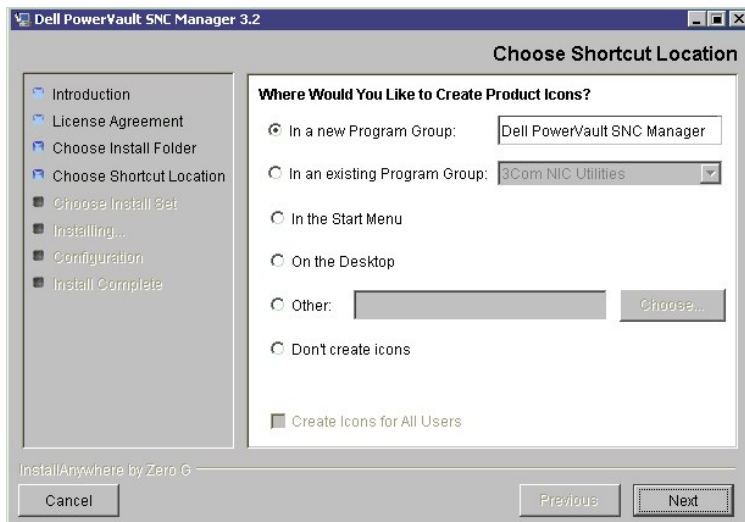
- Установите программу в другое место, щелкнув на Choose, и затем, перейдите к нужному месту установки. См. [рисунк 4. "Перейти к папке установки."](#) Щелкните Next.

**Рисунок 4. Перейти к папке установки.**



## Выбор местоположения комбинации быстрого вызова

**Рисунок 5. Выбор местоположения комбинации быстрого вызова.**



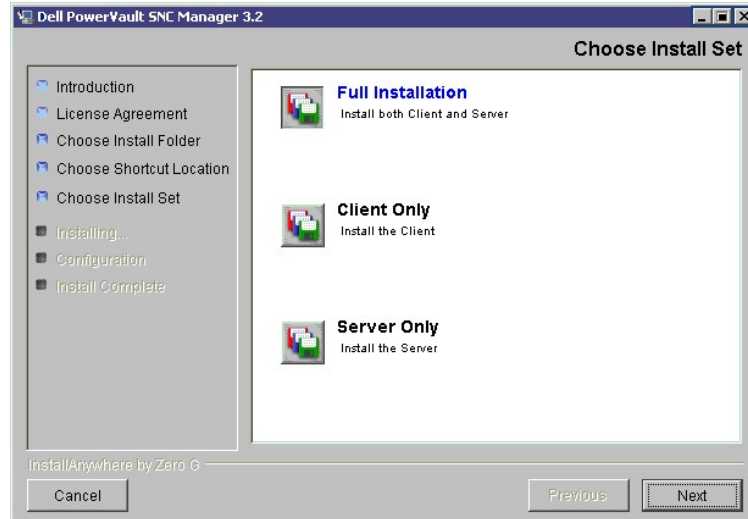
- Чтобы согласиться с местоположением комбинации быстрого вызова по умолчанию, щелкните Next; при этом создается новая группа программ

под названием DellPowerVault SNC Manager.

Вместо этого Вы можете поместить комбинацию быстрого вызова в существующую группу программ, Start Menu, на рабочий стол, или в другую папку или группу программ. Если Вы выберете параметр Other, открывается навигатор файлов, показанный на [рисунке 4. "Перейти к папке установки"](#). После того, как выбор сделан, щелкните Next.

## Выбор комплекта установки

Рисунок 6. Выбор комплекта установки.



По умолчанию в комплект установки входят как клиент, так и сервер.

1. Щелкнув нужную пиктограмму, выберите либо Full Installation, Client Only, либо Server Only. После того, как Вы сделали выбор, щелкните Next.

Необходимо установить по крайней мере один экземпляр сервера и один экземпляр клиента. Если Вы желаете установить обе части на одну систему, выберите Full Installation. Затем перейдите к пункту [Edit the Discovery Configuration \(Редактирование конфигурации обнаружения\)](#), приведенному ниже.

Если один из экземпляров сервера уже работает, можно выбрать установку только клиента. Если Вы провели установку Client Only, перейдите к пункту [Start the Client \(Пуск клиента\)](#).

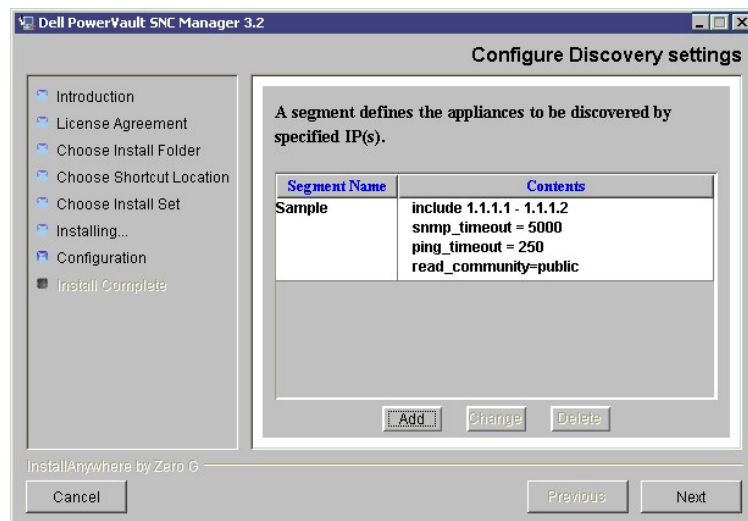
Если Вы провели установку Server Only, перейдите к пункту ["Edit the Discovery Configuration" \(Редактирование конфигурации обнаружения\)](#).

## Редактирование конфигурации обнаружения

На следующем экране мастер программы InstallAnywhere приводит настройки конфигурации обнаружения SAN.

Пример настройки, показанный на [рисунке 7. "Окно конфигурации настроек обнаружения"](#), предназначен для сервера, который обнаруживает хосты и устройства в сегменте сети от 1.1.1.1 до 1.1.1.2.

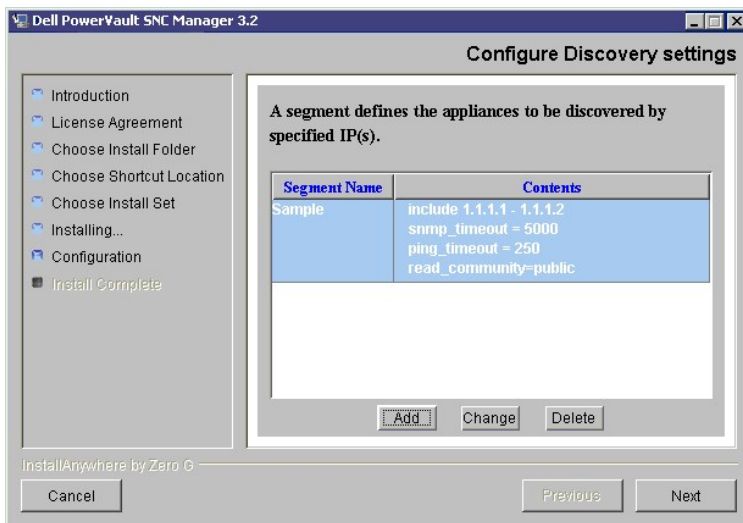
Рисунок 7. Окно установок конфигурации обнаружения.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Эти настройки необходимо отредактировать в соответствии с организацией сети.

1. Щелкните сегмент. Сегмент высвечивается синим цветом. См. [рисунок 8. "Выбор сегмента файла конфигурации обнаружения."](#)

**Рисунок 8. Выбор сегмента файла конфигурации обнаружения.**



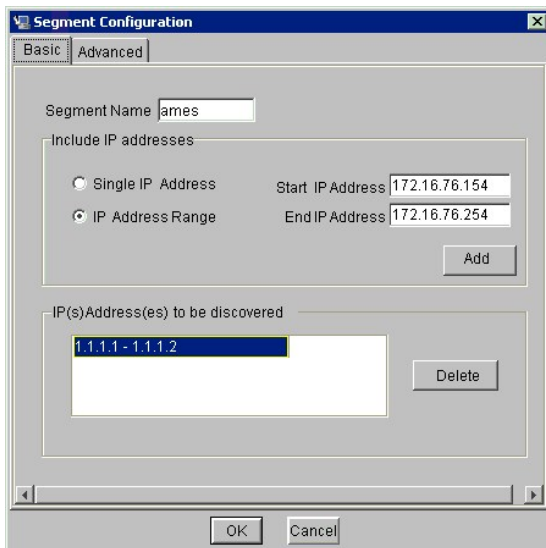
2. Щелкните **Change** для изменения существующего сегмента, **Delete** для удаления существующих сегментов, или **Add** для добавления сегментов.

При изменении или добавлении сегментов необходимо напечатать введи IP-адрес в следующем формате - четыре группы знаков через точку, xxx.xxx.xxx.xxx.

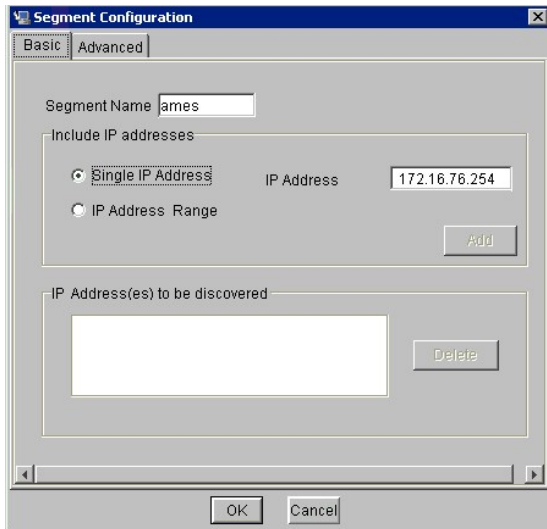
3. По необходимости выберите **Single IP Address** или **IP Address Range**, и количество окон изменится соответственно. См. [рисунок 9. "Окно конфигурации сегмента"](#) и [рисунок 10. "Конфигурация одиночного адреса IP"](#).

Вы можете присвоить имя сегменту.

**Рисунок 9. Окно конфигурации сегмента.**



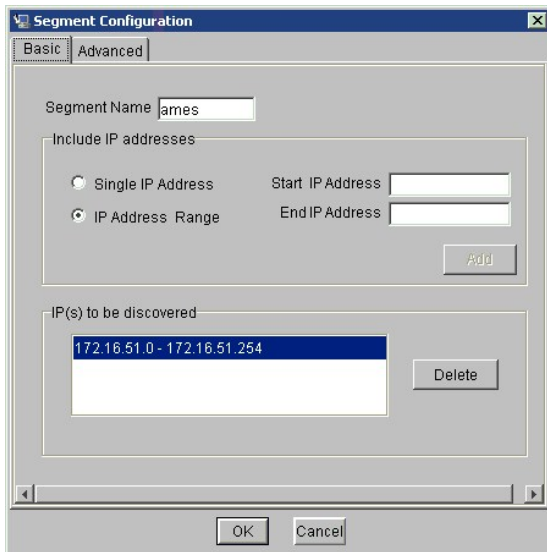
**Рисунок 10. Конфигурация одиночного адреса IP.**



4. После того, как выбор сделан, щелкните Add. Адрес(-а) перемещаются в нижнюю часть окна. См. [Рисунок 11. "Обнаруживаемый сегмент добавлен"](#).

Если Вы щелкните **OK** до того, как Вы щелкните Add, появится сообщение об ошибке. См. [рисунок 12. "Предупреждение - необходимо добавить адрес IP"](#).

**Рисунок 11. Обнаруживаемый сегмент добавлен.**



**Рисунок 12. Предупреждение - необходимо добавить адрес IP.**



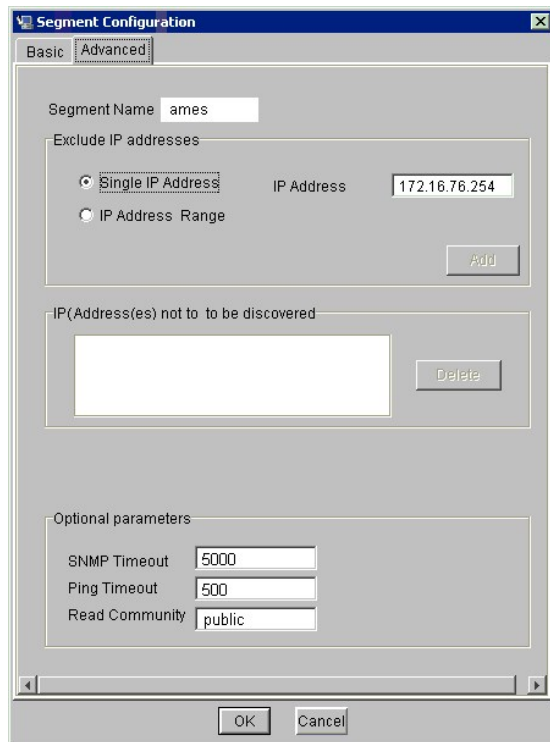
5. Если Вы хотите провести конфигурацию расширенных функций обнаруженного элемента, щелкните вкладку Advanced (Расширение). Появляется окно, приведенное на [рисунок 13. "Расширенная конфигурация"](#).
6. Если Вы не хотите обнаруживать какие-либо системы, введите их IP адрес(-а) в среднее окно закладки расширенной конфигурации сегмента.

Необязательные параметры значения тайм-аута эхо-теста SNMP, значения тайм-аута эхо-теста и настройки строки сообщества (Read Community) не будут ассоциированы с новой строкой обнаружения, если Вы не отредактируете закладку Advanced (Расширение).

Значения тайм-аута SNMP приводятся в миллисекундах. Они ограничивают время ожидания ответа от каждого проверяемого IP адреса.

Установленное в примере значение преднамеренно установлено высоким, чтобы обеспечить обнаружение всех устройств в медленной сети. Чтобы ускорить обнаружение, значение блокировки по времени можно установить значительно ниже, чем значение по умолчанию (5000 миллисекунд).

Рисунок 13. Расширенная конфигурация.



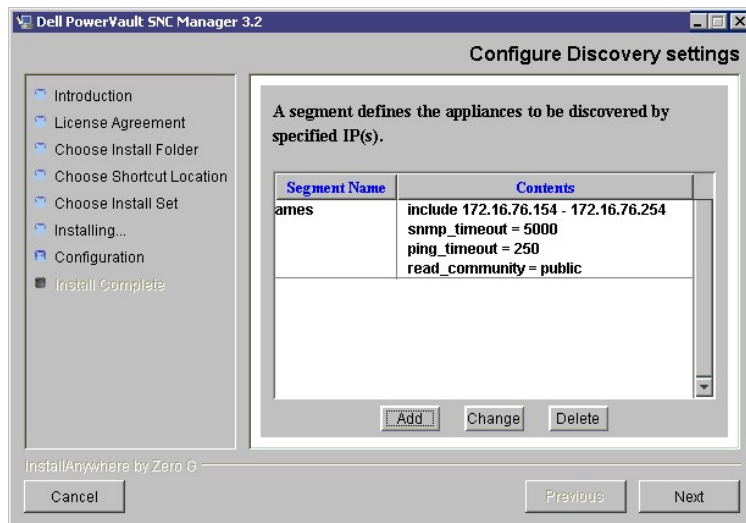
Значения тайм-аута эхо-теста приводятся в миллисекундах. Они ограничивают время ожидания ответа протокола управляющих сообщений в сети Internet (ICMP). В текущем выпуске функция эхо-теста протокола управляющих сообщений в сети Internet (ICMP) заблокирована. Любое положительное значение можно ввести без влияния на процесс обнаружения.

По умолчанию строка сообщества SNMP Read (Чтение) в сегменте примера устанавливается в **public**. Если Вы не меняли значение для устройств в сети, значение на сервере также должно быть установлено на **public**. Значения строк сообщества Read (чтение) должны соответствовать значениям на сервере.

- После того, как выбор сделан, щелкните **OK**. Появляется [рисунок 14. "Измененный файл конфигурации"](#).

➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Неправильная настройка строк сообщества SNMP может привести к невозможности управления Вашей системой администратором SNC.

Рисунок 14. Измененный файл конфигурации.

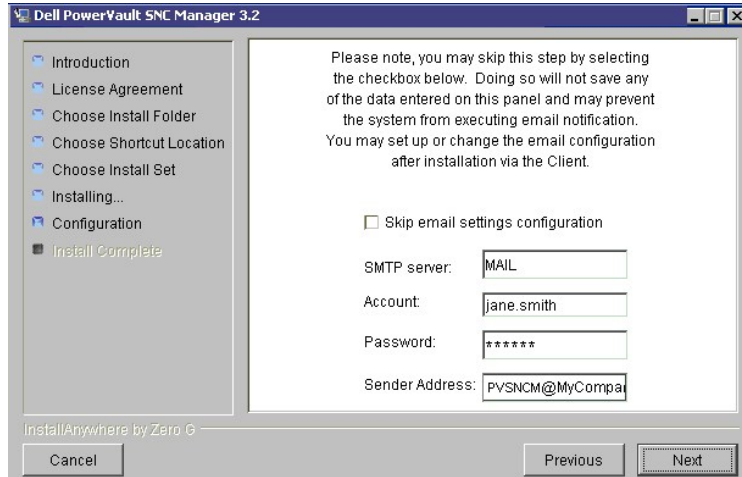


## Конфигурация электронной почты

На [рисунок 15. "Конфигурация электронной почты"](#) приведен пример настройки электронной почты. Введите допустимые значения для приведенных

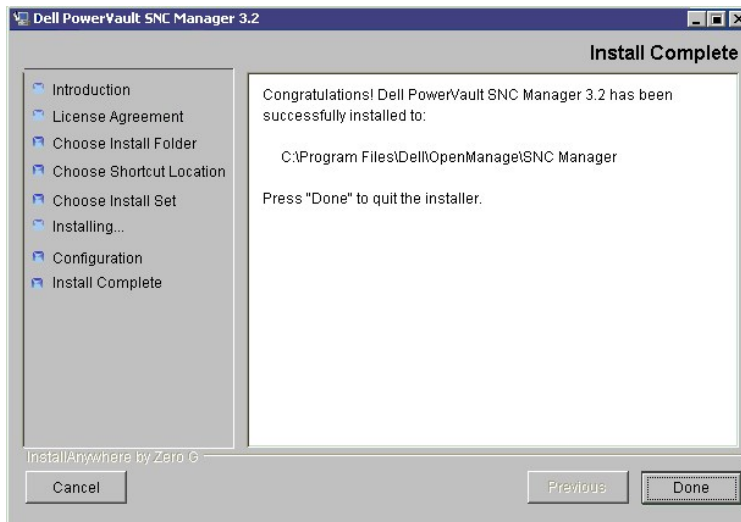
параметров.

**Рисунок 15. Конфигурация электронной почты.**



1. Отредактируйте имя сервера SMTP, чтобы оно совпадало с именем сервера SMTP Вашей сети.
2. Отредактируйте поля учетной записи и пароля так, чтобы в них была указана допустимая учетная запись и ассоциированный пароль для сервера SMTP, названного в [действии 1](#).
3. Отредактируйте адрес отправителя, информацию которого пользователи будут видеть при отправке почты из приложения Dell PowerVault SNC Manager, например, PVSNCM@MyCompany.com.
4. По окончании редактирования на экране настроек конфигурации электронной почты, щелкните **Next**.

**Рисунок 16. Установка завершена.**



Установка завершена. См. [рисунок 16. "Установка завершена"](#).

5. Щелкните **Done**.
6. Если один из элементов сервера уже работает, перейдите к разделу [Пуск клиента](#). Если Вам необходимо запустить один из элементов сервера, перейдите к разделу [Пуск сервера](#).

## Пуск сервера

До запуска клиента необходимо обеспечить работу сервера.

1. Если при полной установке Вы выбрали местоположение по умолчанию, перейдите к **Programs** в **Start Bar**.
2. Выберите **DellPowerVault SNC Manager**.
3. Выберите **Server**.  
Если Вы установили сервер Dell PowerVault SNC Manager в другое место, запустите его из этого местоположения.

После запуска сервера на мониторе появляется окно. По завершении обнаружения в сети появляется сообщение **Ready. Waiting for commands**, за которым следует приглашение на ввод команды. См. [Рисунок 17. "Обнаружение закончено"](#).

**Рисунок 17. Обнаружение завершено.**



```
Server
RMI Port Number = 1099
Finishing loading RuleSets from ./preferences/RuleSets.txt
Background Mode = false
Debug Mode = false
RMI Enabled = true
Traps Enabled = true
Heartbeat Period = 300000
GUI Heartbeat Period = 300000
SMTP Server = pen
Email account = Notify
Discovery request number 0 submitted.
Discovery request number 0 completed.
Server-to-Registry heartbeat started
Server-to-Gateway heartbeat started
Server-to-Client heartbeat started
*****
*                               *
*      Discovery Done.          *
*      Ready to serve Clients.  *
*                               *
*****
Ready.
Waiting for commands
rmi://172.16.73.30:1099/ :
```

Если в Вашей конфигурации имеется много крупных или удаленных сегментов сети, обнаружение может занять несколько минут.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не закрывайте окно сервера. Если Вы хотите закрыть сервер, следуйте процедуре, описанной в разделе [Закрытие сервера](#).

## Пуск клиента

Если Вы запустите клиента до того, как сервер завершит обнаружение, клиент не будет подключен к серверу. Вы получите запрос об адресах IP для сервера.

Появляется окно полученных предупреждений о событиях Received Event Traps и окно клиента графического пользовательского интерфейса (GUI).

Если сервер работает на той же системе, соединение с сервером происходит автоматически. В клиентском окне графического интерфейса появляется приглашение для входа в систему. См. [Вход в систему](#). Если сервер работает на удаленной системе, в клиентском окне графического интерфейса появляется приглашение для подключения к серверу. См. [Подключение к серверу](#).

При возникновении предупреждений о событиях в окне полученных предупреждений Received Event Traps появляются сообщения. Это окно невозможно закрыть, пока клиент работает. Его можно уменьшить. Более подробную информацию о прерываниях см. в разделе [События](#).

Используйте эту процедуру для пуска клиента Dell PowerVault SNC Manager.

1. Если при [выборе местоположения комбинации быстрого вызова](#) Вы приняли группу по умолчанию, то значок клиента можно найти в группе программ DellPowerVault SNC Manager в Start Bar. Если вместо установки по умолчанию Вы выбрали другую группу программ, или если клиент работает только на другой системе, перейдите в другое местоположение.
2. Для пуска программы щелкните Client.

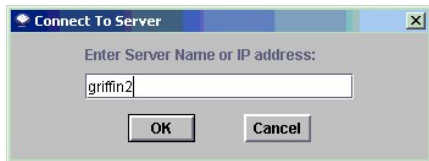
## Использование ниспадающих меню Session (Сеанс)

### Подключение к серверу

Используйте эту процедуру для автоматического подключения к удаленному серверу Dell PowerVault SNC Manager, [рисунок 18. "Подключение к серверу"](#), после запуска клиента, если локальный не работает.

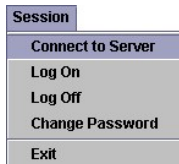
1. Если сервер Dell PowerVault SNC Manager работает удаленно, введите его сетевое имя и адрес IP. См. [рисунок 18. "Подключение к серверу"](#).

**Рисунок 18. Подключение к серверу.**



Диалоговое окно подключения к серверу можно также открыть, щелкнув на Session > Connect to Server. См. [рисунок 19. "Параметр ниспадающего меню подключения к серверу"](#).

**Рисунок 19. Параметр ниспадающего меню подключения к серверу.**

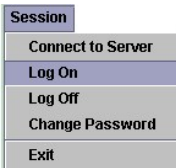


- Щелкните ОК.

## Вход в систему

Диалоговое окно входа в систему открывается автоматически, после того, как установлено новое соединение с сервером. Также его можно открыть, если пользователь выберет Session >Log On (см. [рисунок 20. "Опция меню входа в систему"](#)), либо если пользователь выберет значок входа в систему в инструментальной панели (см. [рисунок 21. "Вход в систему при помощи значка инструментальной панели"](#)).

**Рисунок 20. Опция входа в систему.**



**Рисунок 21. Значок входа в систему.**



Используйте эту процедуру для входа в систему при появлении диалогового окна входа в систему.

- Если Вы входите в систему в первый раз, введите **admin** в качестве имени пользователя. В качестве пароля введите **password**. См. [рисунок 22. "Вход в систему"](#).

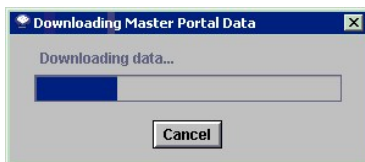
**Рисунок 22. Вход в систему.**



Если Вы сделаете ошибку при входе в систему, то появится диалоговое окно входа в систему, а также сообщение **Unsuccessful log on** в области [состояний/сообщений](#). Перейдите к Session > Log On и повторно введите информацию.

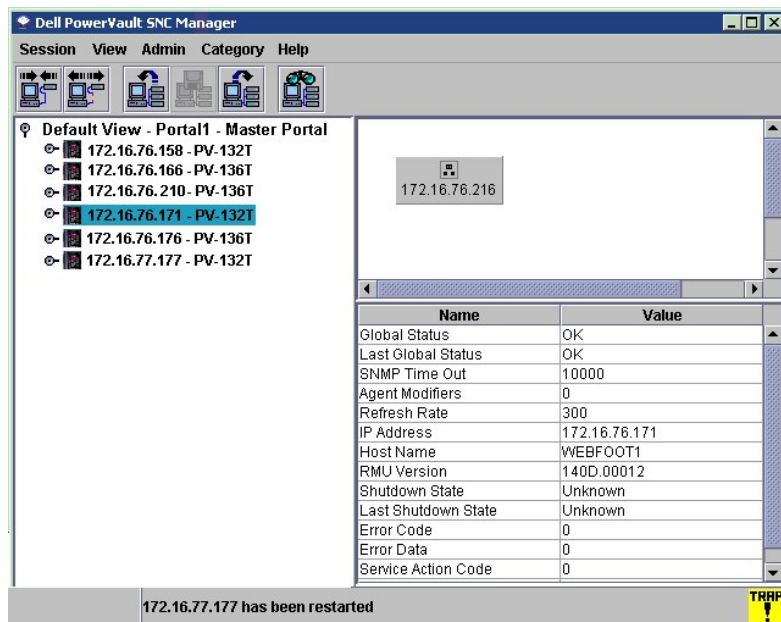
Если вход в систему проведен успешно, то в клиентском окне появляется строка состояния, отражающая загрузку данных Master Portal. См. [рисунок 23. "Строка состояния загрузки данных Master Portal."](#) Более подробную информацию о Master Portal и других порталах см. [Создание портала](#).

**Рисунок 23. Строка состояния загрузки данных Master Portal.**



По умолчанию обнаружение всех устройств происходит в Master Portal, в соответствии с файлом конфигурации обнаружения. По окончании загрузки экран Dell PowerVault SNC Manager заполняется данными. См. [рисунок 24. "Вид Master Portal по умолчанию"](#). Данные об этом экране см. в разделе [Компоненты Dell PowerVault SNC Manager](#).

**Рисунок 24. Вид Master Portal по умолчанию.**

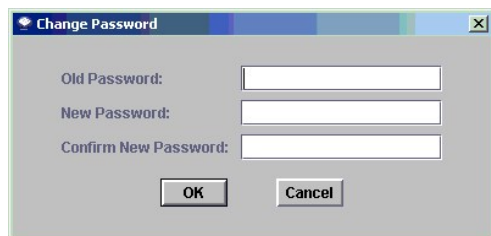


## Change Password (Изменить пароль)

**ПРИМЕЧАНИЕ.** После того, как Вы использовали в первый раз admin/password, выполните процедуру [create a new User \(создать нового пользователя\)](#) на уровне администратора SAN.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Периодически меняйте пароль администратора SAN.

Рисунок 25. Изменение пароля.



Используйте эту процедуру для изменения пароля.

1. Перейдите к **Session > Change Password**. Отобразится диалог Change Password (Изменение пароля). См. [рисунок 25. "Изменение пароля"](#).
2. В первой строке введите старый пароль.
3. Запомните новый пароль, который Вы хотите использовать. Введите новый пароль во второй строке.
4. Введите новый пароль еще раз в третьей строке.
5. Если Вас устраивает новый пароль, щелкните **OK**, если нет - щелкните **Cancel**.

## Выход из системы

После использования Dell PowerVault SNC Manager необходимо выйти из системы. Перед началом сеанса управления проводить перезагрузку клиента не нужно.

Используйте эту процедуру для выхода из системы.

1. Перейдите к **Session > Log Off**. См. [рисунок 26. "Опция выхода из системы"](#). Отобразится диалоговое окно, показанное на [рисунок 27 Диалоговое окно Log Off \(Выход из системы\)](#).

Рисунок 26. Опция выхода из системы.

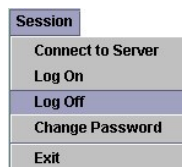
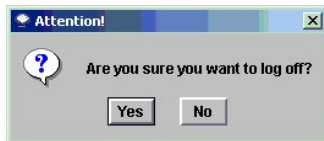


Рисунок 27. Диалоговое окно выхода из системы.



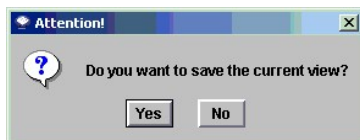
Вы также можете открыть диалоговое окно выхода из системы, щелкнув значок выхода из системы. См. [рисунок 28. "Значок Log Off \(выход из системы\)"](#). Отобразится диалоговое окно, показанное на [рисунке 27 Диалоговое окно Log Off \(Выход из системы\)](#).

**Рисунок 28. Значок выхода из системы.**



- Щелкните **Yes** для выхода из системы. Щелкните **No**, если Вы изменили решение. Если Вы щелкнули **No**, Вы возвратитесь в предыдущий экран. Если Вы щелкнули **Yes**, Вам предлагается сохранить текущий [Вид](#), если он был изменен. См. [рисунок 29. "Диалоговое окно сохранения текущего вида"](#).
- Если Вы сделали изменения в сохраняемом виде, щелкните **Yes**. Щелкните **No**, если не хотите сохранять изменения.

**Рисунок 29. Диалоговое окно сохранения текущего вида.**



## Выход

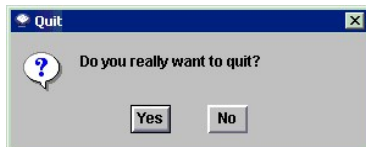
Команда Exit (Выход) прекращает работу клиентского приложения Dell PowerVault SNC Manager и закрывает его окно.

Если Вы хотите повторно загрузить клиентское приложение, когда Вы будете использовать Dell PowerVault SNC Manager в следующий раз, то необходимо провести закрытие сервера. Как правило, проводится только выход из системы, а клиентское приложение остается рабочим между сеансами.

Для закрытия используйте следующую процедуру:

- После выхода из системы перейдите к **Session > Exit**.

**Рисунок 30. Диалоговое окно выхода.**



- Щелкните **Yes** для выхода. Щелкните **No**, если Вы изменили решение. Если Вы щелкнули на **No**, отобразится предыдущий экран. Перейдите к [Вход в систему](#).

---

## Отключение сервера

Используйте эту процедуру для отключения сервера. Она аналогична для всех платформ.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Останов сервера запретит управление SAN через SNC Manager.

- После выхода из системы (см. [Выход из системы](#)) и отключения клиента (см. [Выход](#)) щелкните после подсказки командной строки в окне сервера. См. [рисунок 31 "Окно сервера"](#).

**Рисунок 31. Окно сервера.**

```

Server
RMI Port Number = 1099
Finishing loading RuleSets from ./preferences/RuleSets.txt
Background Mode = false
Debug Mode = false
RMI Enabled = true
Traps Enabled = true
Heartbeat Period = 300000
GUI Heartbeat Period = 300000
SMTP Server = pen
Email account = Notify
Discovery request number 0 submitted.
Discovery request number 0 completed.
Server-to-Registry heartbeat started
Server-to-Gateway heartbeat started
Server-to-Client heartbeat started
*****
* Discovery Done. *
* Ready to serve Clients. *
*****
Ready.
Waiting for commands
rmi://172.16.73.30:1099/ :

```

2. Введите exit.
3. Нажмите на клавиатуре клавишу Enter. Окно сервера закрывается.

## Компоненты Dell PowerVault SNC Manager

Главный экран Dell PowerVault SNC Manager состоит из трех панелей.

Панель слева называется Tree Panel (панель структуры).

Верхняя часть правой панели называется Topo Panel (топологическая, или топо-панель).

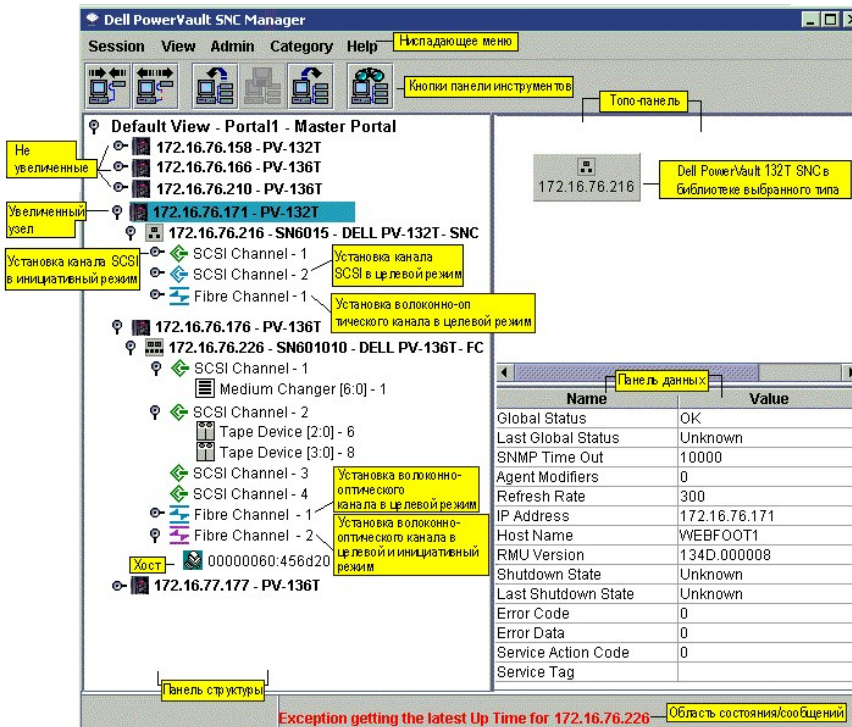
Нижняя часть правой панели называется Data Panel (панель данных).

Панель структуры в [рисунке 24. "Вид Master Portal по умолчанию"](#) - это панель структуры с неразвернутыми устройствами.

После щелчка символа узла слева значка библиотеки структуры разворачивается, и появляются сетевые устройства хранения. Узлы устройств разворачиваются, появляются каналы. Каналы разворачиваются - появляются соответствующие хосты и устройства. В панели структуры, после щелчка символа узла развернутого элемента, его структура сворачивается.

На [рисунке 32. "Развернутые и неразвернутые узлы панели структуры"](#) показана панель структуры с несколькими развернутыми элементами. Поскольку выбран Dell PowerVault 132T с адресом IP 172.16.76.171, он выделен в панели структуры синим цветом. Цвет и дизайн значков в панели структуры имеют специальное значение.

**Рисунок 32. Развернутые и неразвернутые узлы панели структуры.**



Режим по умолчанию волоконно-оптических каналов является режим Target. Канал SCSI 2 и волоконно-оптический канал 1 на 172.16.76.216 на [рисунке 32. "Развернутые и неразвернутые узлы панели структуры"](#) установлены в Target. Они показаны синим цветом. Когда каналы установлены в Target, можно увидеть подключенные хосты.

Режим канала Initiator обозначается зеленым цветом. Режим по умолчанию каналов SCSI является Initiator. Канал SCSI 1 на 172.16.76.216 на [рисунке 32. "Развернутые и неразвернутые узлы панели структуры"](#) установлен в инициативный режим. Когда каналы установлены на Initiator, можно увидеть подключенные устройства.

Помимо режимов Target и Initiator, волоконно-оптические каналы могут работать в режиме Target and Initiator. В этом случае значок волоконно-оптических каналов становится лиловым. Волоконно-оптический канал 2 на 172.16.76.226 на [рисунке 32. "Развернутые и неразвернутые узлы панели структуры"](#) установлен в Target and Initiator (Целевой и Инициативный).

Если рядом с каналом нет символа узла, как, например, рядом с каналами SCSI 3 и 4 на 172.16.76.226 на [рисунке 32. "Развернутые и неразвернутые узлы панели структуры"](#), то подключенных устройств нет.

Сводку данных по конфигурации канала, представленную на диаграмме в панели структуры, см. на [рисунке 33. "Графическое отображение режимов канала"](#).

**Рисунок 33. Графическое отображение режимов канала.**

Значок просмотра структуры	Режим	Тип канала	Значок передней панели
	Цель	Дифференциальный, низковольтный Ultra2 SCSI	
	Инициатор	Дифференциальный, низковольтный Ultra2 SCSI	
	Цель	Коротковолновый волоконно-оптический интерфейс	
	Инициатор	Коротковолновый волоконно-оптический интерфейс	
	Цель/Инициатор	Коротковолновый волоконно-оптический интерфейс	

Список других значков, используемых в панели структуры см. на [рисунке 34. "Другие значки, используемые в панели структуры"](#).

**Рисунок 34. Другие значки, используемые в панели структуры.**

Значок	Имя
	Лентопротяжное устройство
	Устройство с мены носителей
	PV-136T-FC
	PV-132T-SNC
	Хост
	Dell PowerVault

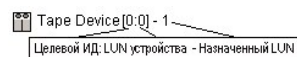
## Нумерация устройств

На [рисунке 32. "Развернутые и неразвернутые узлы панели структуры"](#) показаны устройства на различных каналах.

Лентопротяжное устройство [2:0] - 6 на канале SCSI 2 и преобразователь среды [6:0] - 1 на канале SCSI Dell PowerVault 136T FC на 172.16.76.226 используют стандартную схему нумерации.

Номер перед двоеточием в квадратных скобках показывает Целевой ИД. Номер после двоеточия в квадратных скобках представляет LUN (номер логического элемента) устройства. Номер после тире - это назначенный номер логического элемента. См. [рисунке 35. "Правила нумерации устройств"](#).

**Рисунок 35. Правила нумерации устройств.**



Каналы SCSI обеспечивают целевое пространство для ИД 0-15; номера логических элементов устройств 0-31 ассоциированы с каждым ИД. Ассоциированный номер LUN - это номер, ассоциированный во время обнаружения. Целевые ИД и номера логических элементов LUN являются физическими номерами.

Ассоциированные номера логических элементов являются концепцией управления и могут использоваться пользователем для создания частных локальных устройств. См. [Схемы устройств](#).

## Топо-панель

В правой стороне экрана, выше панели данных, находится графическое представление выбранной сетевой конфигурации SNC. Это топологическая панель или топо-панель.

Невыбранные каналы SCSI представлены черным цветом. Невыбранные волоконно-оптические каналы представлены желтым цветом. Щелчок устройства, канала, хоста или устройства в панели структуры выделяет отсутствующий значок синим цветом. Щелчок правой клавишей [волоконно-оптического канала, канала SCSI или устройства](#) в топо-панели вызывает появление меню. [Обновление данных](#) в панели структуры также приводит к обновлению топо-панели и панели данных.

## Панель данных

Данные продукции для выбранной библиотеки магнитных лент располагаются в виде текста ниже топо-панели. На [рисунке 32. "Развернутые и](#)

[неразвернутые узлы панели структуры](#)" выбран PowerVault 132T на 172.16.76.171. Данные об этом располагаются в панели данных, которая находится в нижней правой части главного экрана Dell PowerVault SNC Manager. Появляются следующие данные:

Global Status (Полное состояние)	Текущее состояние библиотеки: unknown (неизвестно), ok, degraded (понижено), или failure (неисправность)
Last Global Status (Последнее полное состояние)	Последнее состояние библиотеки: unknown (неизвестно), ok, degraded (понижено), или failure (неисправность)
SNMP Timeout (Блокировка по времени SNMP)	Обратитесь к руководствам пользователей для <i>Dell PowerVault 132T</i> или <i>Dell PowerVault 136T</i> .
Agent Modifiers (Модификаторы агентов)	Обратитесь к руководствам пользователей для <i>Dell PowerVault 132T</i> или <i>Dell PowerVault 136T</i> .
Refresh rate (Частота регенерации)	Обратитесь к руководствам пользователей для <i>Dell PowerVault 132T</i> или <i>Dell PowerVault 136T</i> .
IP Address (IP-адрес)	Уникальный адрес Internet протокола
Host Name (Хост-имя)	Хост-имя DNS пульта дистанционного управления
RMU Version (Версия пульта дистанционного управления)	Текущая версия микропрограммы библиотеки
Shutdown State (Состояние закрытия)	Текущее состояние закрытия библиотеки: other (другое), unknown (неизвестное), normal (обычное), powerfail (неисправность питания), errorreboot (ошибка загрузки)
Last Shutdown State (Последнее состояние закрытия)	Последнее состояние закрытия библиотеки: other (другое), unknown (неизвестное), normal (обычное), powerfail (неисправность питания), errorreboot (ошибка загрузки)
Error Code (Код ошибки)	Целые числа, представляющие коды действий служб
Error Data (Информация об ошибках)	Параметр, уточняющий код действия услуги
Service Action Code (Код действия услуги)	Код, используемый в диагностике
Service Tag (Ярлык ИД-продукта)	Идентификационный номер оригинальной конфигурации

Когда выбрано устройство, в нижней части панели данных появляется следующая информация:

World Wide Name (Глобальное имя)	Уникальное глобальное имя узла
IP Address (IP-адрес)	Уникальный адрес протокола Интернета
Firmware Revision (Редакция микропрограммы)	Число в формате xx.xx.xx, указывающее версию микропрограммы устройства
Serial Number (Серийный номер)	Номер, назначенный устройству при изготовлении
Log Size (Размер журнала)	Размер файла журнала устройства
Serial Baud Rate (Скорость передачи последовательного порта)	Скорость передачи последовательного порта
Health Check Level (Уровень проверки состояния)	Уровень, на который установлена проверка состояния (0 - 4)
Health Check Interval (Интервал проверки состояния)	Интервал между проверками состояния в минутах
Receive Event Traps (Получение предупреждений о событиях)	Состояние -- включено или отключено
Ethernet Type (Тип Ethernet)	10-base T или 100-base T
UDP Port (Порт UDP)	Порт протокола передачи дейтаграмм пользователя, где осуществляется прием предупреждений через протокол SNMP
VPS Enabled Status (Состояние VPS)	Состояние - включено или отключено
VPM Enabled Status (Состояние VPM)	Состояние - включено или отключено
Data Mover Module Enable (Состояние модуля переносчика данных)	Состояние - включено или отключено

Когда выбран канал SCSI, в нижней части панели данных появляется следующая информация:

Channel Type (Тип канала)	Низковольтный или высоковольтный, несимметричный или дифференциальный
Channel Mode (Режим канала)	Целевой или инициативный
Termination (Терминирование)	Состояние - включено или отключено
Max Width (Максимальная ширина)	Ширина шины, в битах
Max Speed (Максимальная скорость)	Скорость шины в МГц
Status (Состояние)	Состояние - рабочее или автономное

Когда выбран волоконно-оптический канал, в нижней части панели данных появляется следующая информация:

WW Port Name (Глобальное имя порта)	Уникальный 64-битовый идентификатор, назначенный порту
WW Node Name (Глобальное имя порта)	Уникальный 64-битовый идентификатор, назначенный изготовителем
Serial Number (Серийный номер)	Номер, назначенный волоконно-оптическому разъему при изготовлении
Media (Среда)	Коротковолновая или длинноволновая, одинарная или двойная физическая среда передачи (PMC), или универсальный интерфейс Gigabit Ethernet (GBIC)
Firmware Revision (Редакция микропрограммы)	Версия микропрограммы волоконно-оптического контроллера
Port Type (Тип порта)	Точка-точка (N_Port), волоконно-оптическое кольцо (NL_Port), Fabric_Attached (N_Port), либо отсутствует
Port Mode (Режим порта)	Общий или локальный, целевой или инициативный
Address Identifier (Идентификатор адреса)	Адрес "Регулируемое кольцо_Физический адрес" (AL_PA)
Host Type (Тип хоста)	Операционная система хоста
Loop ID (ИД кольца)	0-125
Frame Size (Размер фрейма)	512, 1024 или 2048
Frame Buffer Size (Размер буфера фрейма)	Пространство хранения, обычно больше одного фрейма
Connection (Соединение)	Параметры соединений волоконно-оптических микросхем

Max Speed (Максимальная скорость)	1 Гб или 2 Гб
Status (Состояние)	Готово или не готово
Link Error Statistics Header (Заголовок статистики ошибок соединений):	Следующие номера представляют ошибки для устройства на канале с полным дуплексом между двумя оптическими сетевыми соединениями.
Link Failure Count (Счетчик сбоев соединения)	Счетчик, используемый в диагностике
Loss of Sync Count (Счетчик потерь синхронизации)	Счетчик, используемый в диагностике
Loss of Signal Count (Счетчик потерь сигнала)	Счетчик, используемый в диагностике
Primitive Sequence Protocol Error Count (Счетчик ошибок протокола примитивной последовательности)	Передаваемое слово содержит специальную контрольную информацию. Примитивная последовательность распознается при получении трех передаваемых слов одного значения
Invalid Transmission Word Count (Счетчик недопустимых передаваемых слов)	Передаваемое слово состоит из 40 битов, наименьшей передаваемой единицы данных
Invalid CRC Count Cyclic Redundancy Check (Неверная проверка избыточности подсчета контрольных сумм)	Алгоритм определения ошибки

Когда выбрано лентопротяжное устройство, в нижней части панели данных появляется следующая информация:

Vendor ID (ИД изготовителя)	Название изготовителя
Product ID (ИД продукции)	Название продукции, присвоенное изготовителем
Revision (Редакция)	Номер редакции изготовителя
Serial Number (Серийный номер)	Номер, назначенный устройству при изготовлении
Removable (Съемное)	Да или нет
Capacity (Емкость)	Для дисков - количество блоков
Block Size (Размер блока)	Для дисков - размер блока
Width (Ширина)	Для лентопротяжных устройств - ширина шины в битах
Speed (Скорость)	Для лентопротяжных устройств - скорость шины

## Область состояния/сообщений

Зона внизу экрана, используемая для вывода сообщений о состоянии. Она называется областью состояния/сообщений. На [рисунке 34. "Развернутые и неразвернутые узлы панели структуры"](#) сообщение означает, что SNC Manager не может показать, как долго SNC находится в работе.

В левом углу области состояния/сообщений указывается время работы выбранного устройства. **Up Time** показывает, сколько часов, минут и секунд прошло со времени последней загрузки.

## Ниспадающее меню Help (Справка)

### Информация

При выборе **Help > About** открывается окно, в котором помещена информация о версии работающей прикладной программы клиента и сервера Dell PowerVault SNC Manager.

### Удаление

1. Перейдите к **Start > Settings > Control Panel > Add/Remove Programs**.
2. Выберите **Dell PowerVault SNC Manager 3.2** и щелкните **Change/Remove**.
3. Щелкните **Uninstall**.  
Содержимое папок `/app` и `/server` не удаляется. Это означает, что если Вы проводите повторную установку, то Вы не потеряете настроек обнаружения, электронной почты, правил, учетные записи пользователей и определения порталов. Если Вы хотите удалить информацию о конфигурации, перед проведением повторной установки удалите эти папки вручную.
4. Щелкните **Quit**.

[На страницу содержания](#)



[На страницу содержания](#)

## Введение. Dell™ PowerVault™ SNC Manager. Руководство пользователя

- [Описание](#)
- [Что нового в версии 3.2](#)

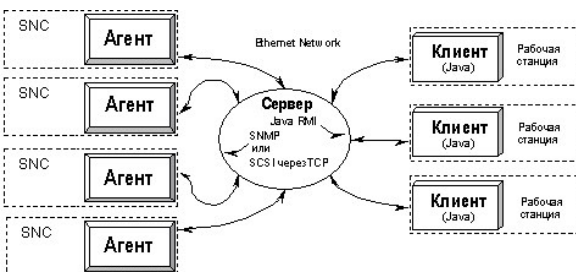
### Описание

В этом разделе описываются функциональные возможности Dell PowerVault SNC Manager.

Dell PowerVault SNC Manager предлагает полные возможности удаленного управления, конфигурации и оповещения о событиях для сетевых устройств хранения данных Dell: Dell PowerVault 132T SNC и Dell PowerVault 136T FC.

### Модель клиент/сервер

Рисунок 1. Модель клиент-сервер.



Dell PowerVault SNC Manager состоит из трех частей модели клиент/сервер.

#### Агент

Компонент агента встроен в программное обеспечение устройства. Dell PowerVault SNC Manager использует протокол Simple Network Management Protocol (SNMP) в качестве главного метода взаимодействия с агентами. Он генерирует предупреждения (прерывания), если происходят события, требующие вмешательства. Компонент "small computer system interface/Transmission Control Protocol" (SCSI/TCP) позволяет пользователям обновлять микропрограмму на Dell PowerVaults, встроенных 132T SNC и 136T FC ("устройства"), а также на целевом устройстве.

#### Сервер

Компонент сервера представляет собой приложение Java, которое запускается в системе хост-компьютера. См. [Требования по установке](#). Сервер несет ответственность за обслуживание коммуникаций с управляемыми агентами и действует как посредник между агентом, запущенным на SNC, и несколькими клиентами. Он обеспечивает функцию безопасности, обслуживая имена учетных записей и пароли по поручению клиентских приложений.

Сервер координирует запросы от нескольких клиентов для управления несколькими SNC. Коммуникации между сервером и агентами обслуживаются протоколом SNMP. В особенности протокол Java Management Application Programming Interface (J SNMP) используется, где возможно, для обеспечения отраслевого стандарта и транспортного интерфейса. Все коммуникации между клиентами и сервером выполняются с использованием Java Remote Method Invocation (RMI), формы вызова удаленных процедур (RPC).

Работа сервера стабильна и эффективна. Несколько клиентов могут совместно использовать данные, которые уже есть на сервере, и их не нужно запрашивать снова. Кроме того, сервер получает все прерывания от агентов и перенаправляет их клиентам, которые зарегистрированы для их получения.

#### Клиент

Клиент - это Java-приложение. Один или несколько клиентов могут быть подключены к серверу для управления PowerVaults. См. [Требования к системе клиента](#). Клиент может работать на любом компьютере, который имеет установленное соединение по протоколу Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) с серверным компонентом. Это поддерживается всеми конфигурациями наборного доступа, использующими соединение типа точка-точка (Point-to-Point Protocol - PPP), соединениями доступа к интранету или Интернету (где разрешены политики локальной сети и конфигурации брандмауэров). Если клиент запущен на том же хосте, что и сервер, соединение устанавливается автоматически.

Клиент представляет собой приложение, которое обеспечивает пользовательский интерфейс и позволяет просматривать и управлять всеми устройствами и параметрами устройств. Каждый клиент может быть сконфигурирован отдельным пользователем для отображения только нужной ему информации. Поэтому, один клиент может отслеживать одну подсеть компонентов SAN, а другой может быть ответственен за совершенно другую подсеть, не создавая помех друг другу.

В некоторых операциях клиент использует вызовы Java RMI для взаимодействия с сервером, а SCSI использует TCP для общения с агентом.

### Требования по установке

#### Требования к серверной системе

- Сервер или рабочая станция Microsoft® Windows NT® 4.0, пакет обновления Service Pack 6a или Microsoft® Windows 2000®.
- Минимальный размер памяти: 96 Мб.
- Свободное пространство на диске: 40 Мб.
- Ethernet с установленным протоколом TCP/IP.

Перед началом процесса установки ЛС Ethernet должна быть уже правильно установлена и сконфигурирована для протокола TCP/IP. См. [Предварительная установка](#). Если Вам нужна помощь по установке, обратитесь к сетевому администратору.

Java Runtime Environment устанавливается вместе с Dell PowerVault SNC Manager.

## Требования к системе клиента

- Сервер или рабочая станция Microsoft® Windows NT® 4.0, пакет обновления Service Pack 6a или Microsoft® Windows 2000®.
- Минимальный размер памяти: 96 Мб.
- Свободное пространство на диске: 30 Мб.
- Ethernet с установленным протоколом TCP/IP.

## Функции

### Позиционирование канала

Позиционирование канала (channel zoning) означает управление безопасным доступом между соединениями SAN и каналами SCSI на основе последовательного использования каналов.

- Позиционирование канала может использоваться для безопасного доступа между сервером и его устройством хранения, изолируя их, например, с других серверов и их соответствующих устройств хранения данных.
- Установки по умолчанию разрешают всем соединениям SAN доступ ко всем каналам SCSI.

### Модуль программы переноса данных

Устройство может выполнять перенос данных непосредственно между подключенными к нему устройствами хранения. Это прямое перемещение данных может быть выполнено с диска на диск, с диска на ленту или с ленты на диск. Модуль переноса данных освобождает системные ресурсы на сервере и значительно увеличивает скорость резервного копирования и восстановления данных.

- Модуль переноса данных представляет собой механизм резервного копирования и восстановления данных без участия сервера и приложений HSM, которые поддерживают спецификации расширенного копирования (Extended Copy Specification - ANSI T10/99-143r1).

## SNMP

Строки сообщества SNMP являются частью функциональности системы сообщений программного агента, которая работает, группируя сетевые устройства в логические наборы, с целью централизации управления. Строки сообщества на сервере должны соответствовать устройствам, которыми Вы хотите управлять.

### Поддержка сообщества SNMP

Набор предоставленных команд позволяет манипулировать сообществом строк SNMP. Эти строки логически группируют устройства в сообщества управления.

## Защита

Существует четыре уровня, определяемых пользователем, каждый из которых имеет специальные возможности. Дополнительную информацию см. в [таблице 1. "Возможности пользователей на основе уровня привилегий"](#).

## Обнаружение

Сетевое обнаружение предназначено для поиска любых компонентов SAN и основано на сетевых адресах и подсетях. Эта функция позволяет управлять устройствами без использования специфического адреса протокола Интернета (Internet Protocol - IP). Дополнительную информацию см. в [Обнаружение SAN](#).

## Конфигурационные параметры

Вы можете сконфигурировать устройство с рядом параметров, устанавливаемых не по умолчанию, настройками каналов и переменными управления событиями. Дополнительную информацию см. в [Использование меню, отображаемых после щелчка правой кнопки мыши](#).

## Обновление микропрограмм

Вы можете обновить микропрограммы компонентов SAN из ПО клиента. Дополнительную информацию см. в [Обновление микропрограмм](#).

## Протоколирование событий

Вы можете создавать и просматривать журналы событий. Протоколирование событий основано на их значимости, что упрощает обнаружение неисправностей. Дополнительную информацию см. в [События](#) и [Конфигурация политики](#).

## Проверка состояния

Немедленные и периодические проверки позволяют отслеживать каждое сетевое устройство и подключенное к ним оборудование. Дополнительную информацию см. в [Проверка состояния](#).

## Работоспособность

Если устройство становится недоступным, компонент сервера начинает оповещать ответственных за мониторинг клиентов. Дополнительную информацию см. в [Проверка работоспособности](#).

---

## Что нового в версии 3.2

## Изменение имен

Dell™ PowerVault™ 136T FC Bridge Manager имеет другое наименование. Dell PowerVault SNC Manager - новое имя для Bridge Manager. В Dell PowerVault 132T компонент Fibre Bridge, управляющий SNC Manager, называется 132T SNC (Storage Networking Controller). Компонент, управляющий SNC Manager в 136T, называется 136T FC. Теперь 132T SNC и 136T FC, ранее называемые как сетевые устройства хранения информации (storage networking appliances - SAN), просто называются "сетевыми устройствами".

## Объединение библиотек

На экране отображения по умолчанию сетевое устройство теперь графически добавлено в библиотеку магнитных лент. После щелчка символа узла в передней части значка библиотеки будет развернут экран, отображающий 132T SNC или 136T FC. Данные, отправленные из элемента библиотеки Remote Management Unit (RMU), отображаются на панели данных SNC Manager.

---

[На страницу содержания](#)

[На страницу содержания](#)

## Использование меню, отображаемых после щелчка правой кнопки мыши. Dell™ PowerVault™ SNC Manager. Руководство пользователя

- [Меню View \(Вид\)](#)
- [Меню Appliance \(Сетевое устройство\)](#)
- [Меню SCSI Channel \(Канал SCSI\)](#)
- [Меню Fibre Channel \(Волоконно-оптический канал\)](#)
- [Меню Device \(Устройство\)](#)

### Меню View (Вид)

После того, как Вы выбираете View (Вид), на панели структуры (Tree Panel) не отображается никакой топологической зависимости. Data Panel (Панель данных) не содержит информации.

Щелкните правой кнопкой мыши строку View (Вид) в структуре панели Tree Panel для одной из категорий и просмотра операций управления. См. [рисунок 1. "Опции меню после щелчка правой кнопкой мыши в корне"](#).

### Auto-categorize (Автокатегоризирование)

См. [Auto-categorize \(Автокатегоризирование\)](#)

### New Category (Новая категория)

См. [New \(Новая\)](#)

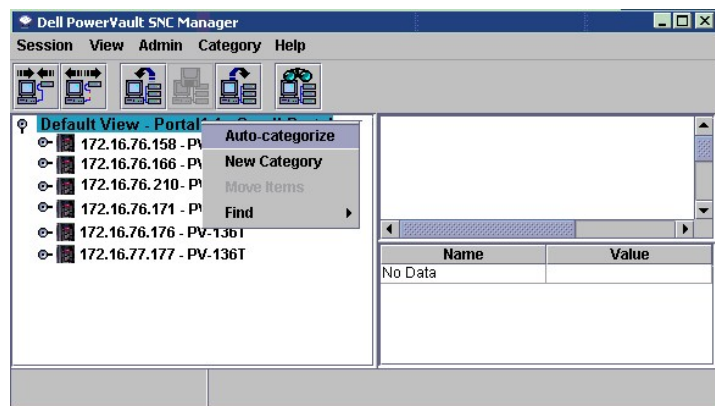
### Move Items (Переместить элемент)

См. [Move Items \(Переместить элемент\)](#)

### Find (Найти)

См. [Find \(Найти\)](#)

**Рисунок 1. Опции меню после щелчка правой кнопкой мыши в корне.**



### Меню Appliance (Сетевое устройство)

- [Refresh Data \(Обновление данных\)](#)
- [Feature Enable \(Включение функций\)](#)
- [Health Check \(Проверка состояния\)](#)
- [Configuration \(Конфигурация\)](#)
- [Update Firmware \(Обновление микропрограммы\)](#)
- [Identify \(Идентификация\)](#)
- [Show RMU Data \(Отображение данных RMU\)](#)
- [Show LED Panel \(Отображение панели индикаторов\)](#)
- [Access Options \(Параметры доступа\)](#)
- [Events \(События\)](#)
- [Device Map \(Схема устройства\)](#)
- [Restart \(Перезапуск\)](#)
- [Get Environmental Data \(Получение данных окружения\)](#)

Некоторые функции доступны после щелчка правой кнопки мыши на значке устройства, которым Вы управляете.

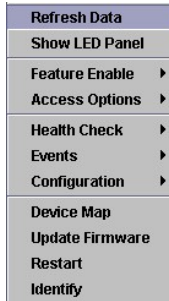
## Refresh Data (Обновление данных)

Используйте эту процедуру для обновления панелей Tree Panel, Тopo Panel и Data Panel, ассоциированных с одним устройством. Выбор Refresh Data (Обновление данных) отображает хост, устройство и изменения состояния соединения.

После добавления устройства к каналу выполните повторное [сканирование](#) канала и обновите данные.

1. Выберите устройство в структуре панели Tree Panel с щелчком правой кнопкой мыши.
2. Выберите Refresh Data. См. [рисунок 2. "Опция Refresh Data \(Обновление данных\)"](#).

**Рисунок 2. Опция Refresh Data (Обновление данных).**

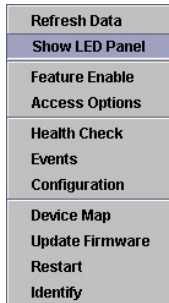


## Отображение панели индикаторов

Используйте эту процедуру для просмотра панели индикаторов выбранного устройства.

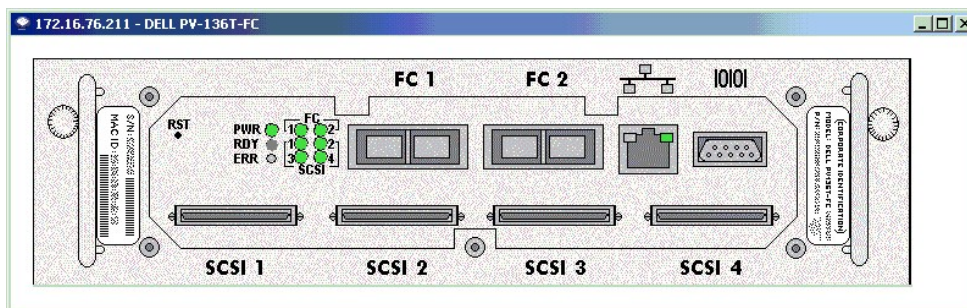
1. Выберите устройство на панели структуры с щелчком правой кнопкой мыши.
2. Выберите Show LED Panel. См. [рисунок 3. "Отображение панели индикаторов"](#).

**Рисунок 3. Отображение панели индикаторов.**

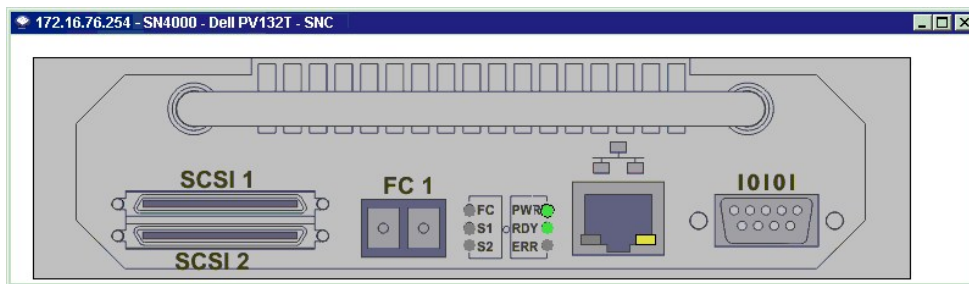


В новом окне отобразится графическое изображение панели индикаторов. Вы можете отслеживать активность индикаторов в реальном времени. См. [рисунок 4. "Панель индикаторов Dell PowerVault 136T FC"](#) или [рисунок 5. "Панель индикаторов Dell PowerVault 132T SNC."](#)

**Рисунок 4. Панель индикаторов Dell PowerVault 136T FC.**



**Рисунок 5. Панель индикаторов Dell PowerVault 132T SNC.**



## Feature Enable (Включение функций)

Используйте меню для включения функции Data Mover Module (Модуль перемещения данных). Элемент меню Data Mover Module отображается серым цветом, так как устройство было предварительно сконфигурировано с уже включенной функцией Data Mover Module. Если Data Mover Module не отображается серым цветом, можно активизировать эту функцию, выбрав ее в меню и введя **enable**. Функция Data Mover Module является методом обеспечения безопасности доступа.

### Модуль Data Mover (Перенос данных)

Data Mover Module позволяет использовать приложения резервирования, поддерживающие функцию копирования на магнитную ленту SNIA Extended SCSI, без участия сервера. Включение этой функции позволяет сетевому устройству переносить блоки данных непосредственно между устройствами хранения, к которым оно подключено.

## Access Options (Параметры доступа)

### Позиционирование канала

Позиционирование канала или "порта" конфигурирует доступ к каналу SCSI (и всем LUN на канале) для исключительного использования хоста или группы хостов на едином волоконно-оптическом канале.

LUN (номер логического элемента) представляет собой 3-разрядный идентификатор, используемый на шине SCSI для установления различий между восемью устройствами с тем же самым ИД SCSI.

В ситуациях, когда устройства SCSI являются накопителями на магнитной ленте, и более одного устройства подключено к волоконно-оптическому каналу, приложение библиотеки магнитных лент обычно управляет запросами хоста для позиционирования канала SCSI.

Используйте эту процедуру для конфигурирования позиционирования канала (Channel Zoning).

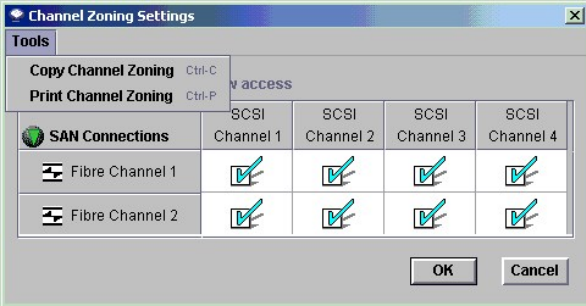
- Щелкните на устройстве правой кнопкой мыши.
- Перейдите к Access Options > Channel Zoning. См. [рисунок 6. "Опция Channel Zoning \(Позиционирование канала\)"](#).

**Рисунок 6. Опция Channel Zoning (Позиционирование канала).**



Установки по умолчанию разрешают всем соединениям SAN доступ ко всем каналам SCSI. См. [рисунок 7. "Диалоговое окно Channel Zoning \(Позиционирование канала\)"](#).

**Рисунок 7. Диалоговое окно Channel Zoning (Позиционирование канала).**



3. Выберите флажки для отмены или создания ограниченного доступа к зонам нужных соединений SAN и каналов SCSI. Возможны любые комбинации. Помните, если флажок отмечен, позиция канала установлена.

Если Вы изменяете параметры Channel Zoning, Вы должны перезагрузить сетевое устройство, чтобы новые установки вступили в силу.

4. Щелкните **OK** для сохранения сделанных изменений.  
Щелкните **Cancel** для выхода из меню Channel Zoning без сохранения изменений.

## Health Check (Проверка состояния)

Подменю Health Check (Проверка состояния) позволяет Вам определить состояние выбранного сетевого устройства.

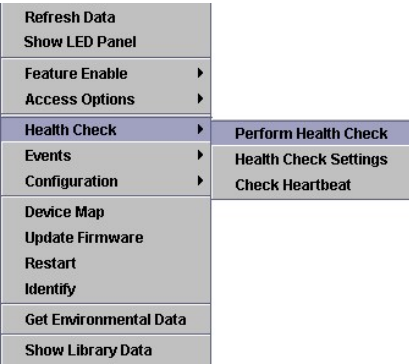
### Выполнение проверки состояния

Опция Perform Health Check (Выполнение проверки состояния) запрашивает информацию от текущем состоянии на указанном уровне. Эта проверка выполняется независимо от настроек для параметра Health Check Interval (Интервал проверки состояния).

Выполните следующую процедуру для выполнения проверки.

1. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого хотите выполнить проверку.
2. Перейдите к Health Check > Perform Health Check. См. [рисунок 8. "Опция Perform Health Check \(Выполнить проверку состояния\)".](#)

**Рисунок 8. Опция Perform Health Check (Выполнить проверку состояния).**



Если Вы не установили уровень проверки, она выполняется на уровне Interface Test. См. [таблицу 1. "Уровни проверки состояния"](#).

**Таблица 1. Уровни проверки состояния.**

Уровень	Функциональность
None (Нет)	Проверка запрещена
Basic Function (Основная функция)	Проверка источника питания и состояния температуры
Interface Test (Тест интерфейса)	Все на основном уровне, а также проверка всех интерфейсов
Device Test (Тест устройства)	Все с уровня теста интерфейса, а также выполнение опроса устройств на каждом целевом устройстве
Device Ready (Устройство готово)	Все с уровня теста устройства, а также проверка готовности элементов на каждом целевом устройстве (только несъемные носители)

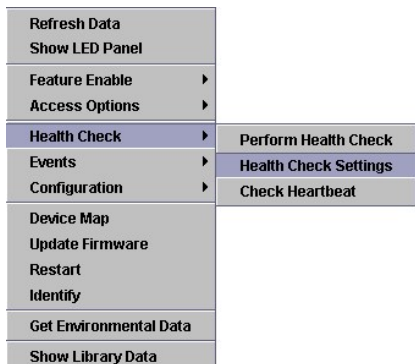
Если тест успешен, отобразится Successful Health Check в [области состояния/сообщений](#).

### Параметры проверки состояния

Выполните эту процедуру для выполнения или изменения параметров Health Check (Проверка состояния).

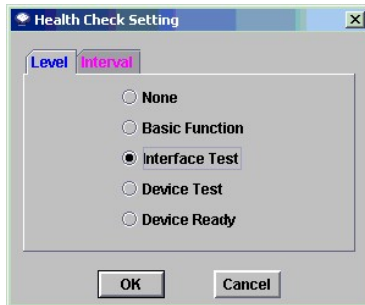
1. Щелкните правой кнопкой мыши на устройстве, для которого хотите выполнить или изменить параметры проверки состояния.
2. Перейдите к Health Check > Health Check Settings. См. [рисунок 9](#) - "Уровни проверки состояния".

**Рисунок 9. Уровни проверки состояния.**



Закладка Level является закладкой по умолчанию. См. [рисунок 10](#) - "Закладки проверки состояния". На этой закладке Вы можете выбрать уровень проверки состояния. Сравните [рисунок 10](#) - "Закладки проверки состояния" с [таблицей 1](#) - "Уровни проверки состояния".

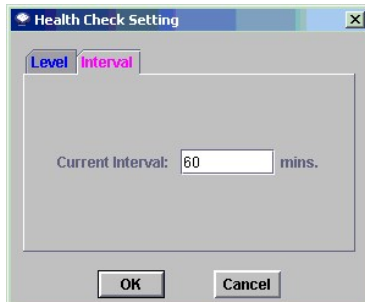
**Рисунок 10. Закладки проверки состояния.**



На закладке Interval введите время между автоматическими проверками состояния выбранного устройства. Интервал может быть от 0 до 65535 минут. Интервал по умолчанию - 60 минут. Выбор 0 отключит функцию Health Check (Проверка состояния).

Результаты проверки состояния будут отображены в области [состояний/сообщений](#).

**Рисунок 11. Закладка интервала проверки состояния.**



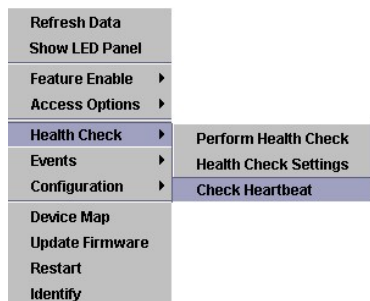
## Проверка работоспособности (Heartbeat)

Выполните эту процедуру для проверки работоспособности выбранного сетевого устройства.

1. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого хотите выполнить проверку работоспособности (Heartbeat).
2. Перейдите к Health Check > Check Heartbeat.

**Рисунок 12. Check Heartbeat (Проверка работоспособности).**





Для выбранного устройства выполняется простая проверка коммуникаций.

Состояние теста отобразится в области [состояний/сообщений](#).

Проверка работоспособности выполняется автоматически каждые пять минут.

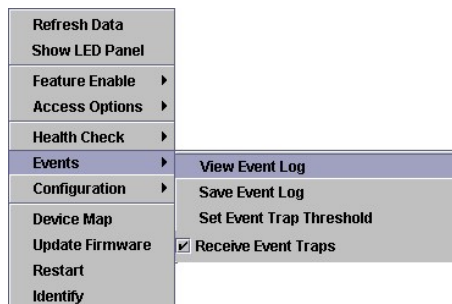
## Events (События)

Подменю в Events позволяет управлять способом отображения журнала событий и частотой генерирования предупреждений (прерываний). См. [рисунок 13. "Опция View Event Log \(Просмотр журнала событий\)"](#). Предупреждения (сообщения) генерируются с определенной частотой в случаях возникновения ошибок. См. [Установка интервала предупреждений о событиях](#). События также контролируются механизмом политик, который генерирует сообщения электронной почты с извещением об условиях произошедших событий. См. [Конфигурация политик](#).

Многие отчеты о событиях несут только справочную информацию. Другие представляют собой указания о том, что Вы должны выполнить определенные действия для обеспечения сохранности данных и работоспособности SAN. Обратитесь к руководству пользователя *Dell™ PowerVault™ 132T-SNC* или *Dell™ PowerVault™ 136T-FC User's Guide* для определения рекомендуемых действий, связанных с конкретными предупреждениями.

### Просмотр журнала событий

**Рисунок 13. Опция View Event Log (Просмотр журнала событий).**



Для просмотра журнала событий выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого хотите просмотреть журнал событий.
2. Перейдите к Events > View Event Log. Отобразится уровень отчетности о событиях. См. [рисунок 14. "Event Reporting Level \(Уровень отчетности о событиях\)"](#).

**Рисунок 14. Event Reporting Level (Уровень отчетности о событиях).**



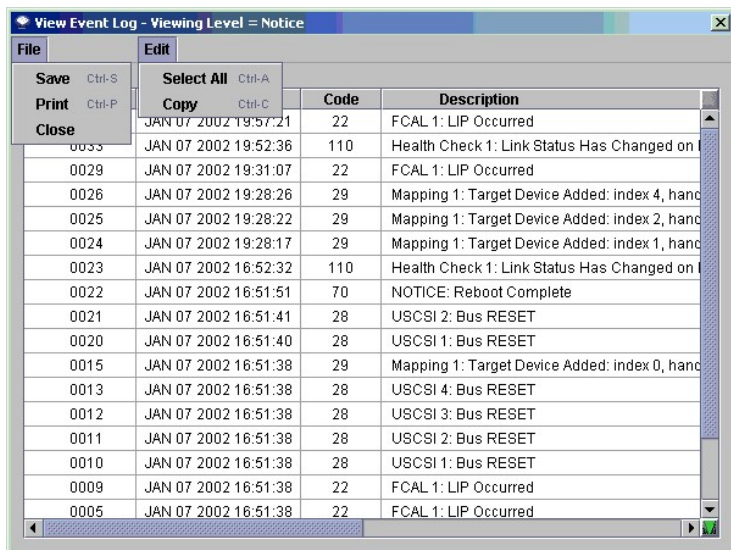
Выберите **Warning** для отображения **Warning** и **Notice** о событиях.

Выберите **Information** для отображения **Information**, **Warning** и **Notice** о событиях.

Выбор **All Events** равнозначен выбору параметра **Information**.

3. Щелкните **OK**.
4. Отобразится журнал событий. Вы можете пролистать его, используя механизм прокрутки. См. [рисунок 15. "Журнал событий"](#).

**Рисунок 15. Журнал событий.**



На [рисунке 15. "Event Log \(Журнал событий\)"](#) показано содержимое двух меню журнала событий File и Edit. При работе с Dell PowerVault SNC Manager в режиме реального времени открытие одного меню станет причиной автоматического закрытия другого меню.

### Печать журнала событий

Используйте эту процедуру для печати журнала событий.

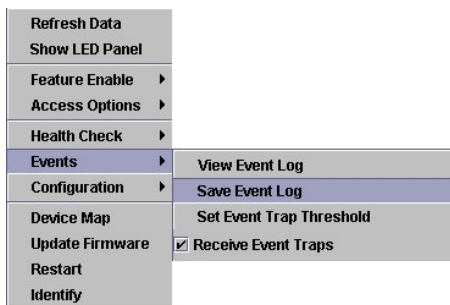
1. Выполните процедуру в [View Event Log \(Просмотр журнала событий\)](#).
2. После открытия окна перейдите к **File > Print**.
3. Откроется диалог для принтера. Подтвердите, что Вы хотите распечатать журнал. Все страницы будут распечатаны. Если Вы не хотите печатать все страницы большого журнала событий, используйте мышью для перетаскивания, комбинацию -<Щелчок> и/или -<Щелчок> при выборе строк для вывода их на печать. Перетащите выбранные строки в окно текстового редактора и распечатайте их оттуда.

### Сохранение журнала событий

Используйте следующие действия для копирования отображенных элементов текущего журнала событий сетевого устройства. Журнал сохраняется в виде текстового файла.

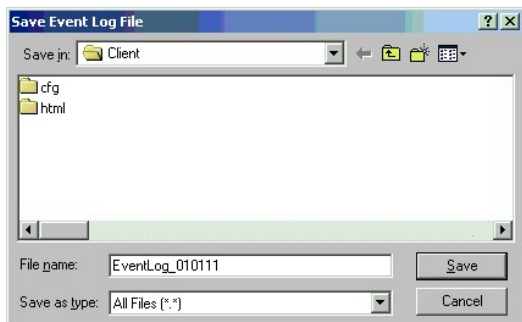
1. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого хотите просмотреть сохранить события.
2. Перейдите к **Events > Save Event Log**. См. [рисунк 16. "Опция Save Event Log \(Сохранение журнала событий\)"](#).

**Рисунок 16. Опция View Event Log (Сохранение журнала событий).**



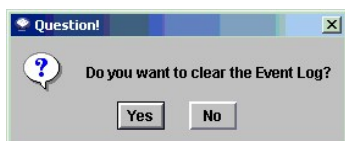
3. В диалоге выбора введите имя файла. Если Вы не хотите сохранять файл в местоположении по умолчанию, выберите новое место для файла журнала. См. [рисунк 17. "Save Event Log File Browser \(Местоположение для журнал событий\)"](#).

**Рисунок 17. Save Event Log File Browser (Местоположение для журнал событий).**



- После того, как файл журнала будет сохранен, у Вас будет запрошено очистить журнал на выбранном устройстве. См. [рисунок 18. "Запрос об очистке журнала событий"](#).

**Рисунок 18. Запрос об очистке журнала событий.**



### Установка уровня предупреждений о событиях

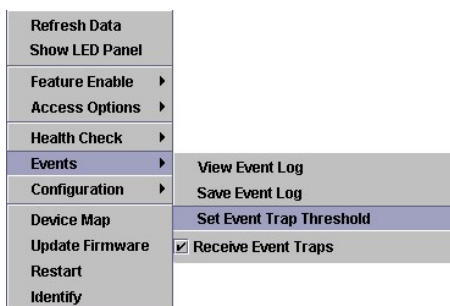
Функция Trap Threshold Level определяет, как часто события могут происходить за период из десяти минут. Как только количество событий достигнет указанного значения, произойдет отправка предупреждающего сообщения соответствующим клиентам Dell PowerVault SNC Manager. Для получения сообщений по электронной почте см. [Конфигурация политик](#).

Если Вы имеете права администратора SAN, используйте эту процедуру для установки значений предупреждений о событиях.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не изменяйте значения вывода предупреждений, рекомендованные техническими специалистами.

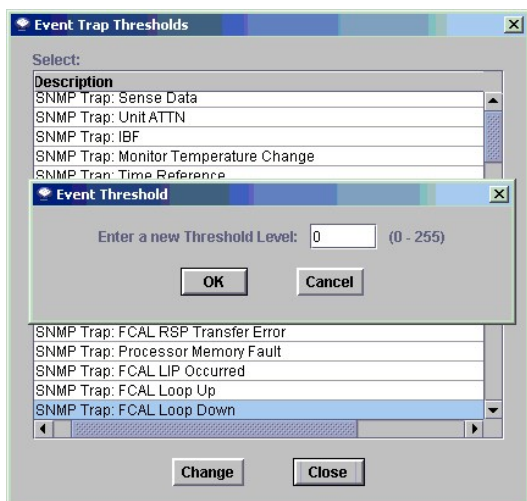
- Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого хотите установить значения предупреждений о событиях.
- Перейдите к Events > Set Event Trap Threshold. См. [рисунок 19. "Опция меню Set Event Trap Threshold \(Установка предупреждений\)"](#).

**Рисунок 19. Опция меню Set Event Trap Threshold (Установка предупреждений).**



- Отобразится окно Event Trap Thresholds (Предупреждения о событиях). Выберите событие, предупреждения для которого Вы хотите изменить.

**Рисунок 20. Окно Event Trap Thresholds (Предупреждения о событиях).**



4. Щелкните кнопку **Change**. Отобразится окно Event Thresholds (Предупреждения). См. [рисунок 20. "Диалоговое окно Event Trap Thresholds \(Предупреждения о событиях\)"](#).

В этом примере значение для предупреждений равно 0, поэтому ни одно событие не будет записано, если произойдет сбой закольцовывания FCAL.

Для большинства событий это значение равно 1, что означает, что в случае возникновения события, оно будет записано.

Событие FCAL LIP Occurred является событием, для которого значение отображения устанавливается отличным от 0 или 1. Оно должно быть равно 10. Это означает, что информация о событии будет отправлена на экран, когда в течение десяти минут произойдет 10 событий FCAL LIPS. Пользователям Dell PowerVault SNC Manager нужно помнить, что эти события происходят один раз в одну или более минут.

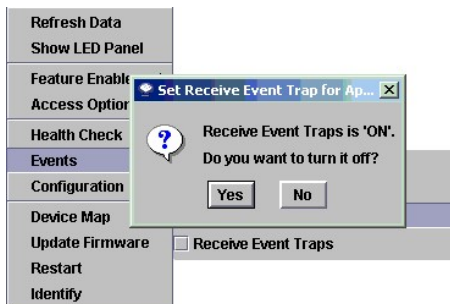
## Включение/отключение приема предупреждений

По умолчанию все клиенты Dell PowerVault SNC Manager получают предупреждения.

Используйте эту процедуру для запрещения приема сообщений. Запрещение функции приема сообщений скажется только на клиентах SNC Manager. Запись журнала событий будет продолжена.

1. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого хотите запретить отправку сообщений.
2. Перейдите к **Events > Receive Event Traps**.
3. Щелкните флажок перед надписью **Receive Event Traps**. Если флажок удален, появится диалоговое окно подтверждения. См. [рисунок 21. "Опция Receive Event Traps \(Прием сообщений\)"](#).

**Рисунок 21. Опция Receive Event Traps (Прием сообщений).**

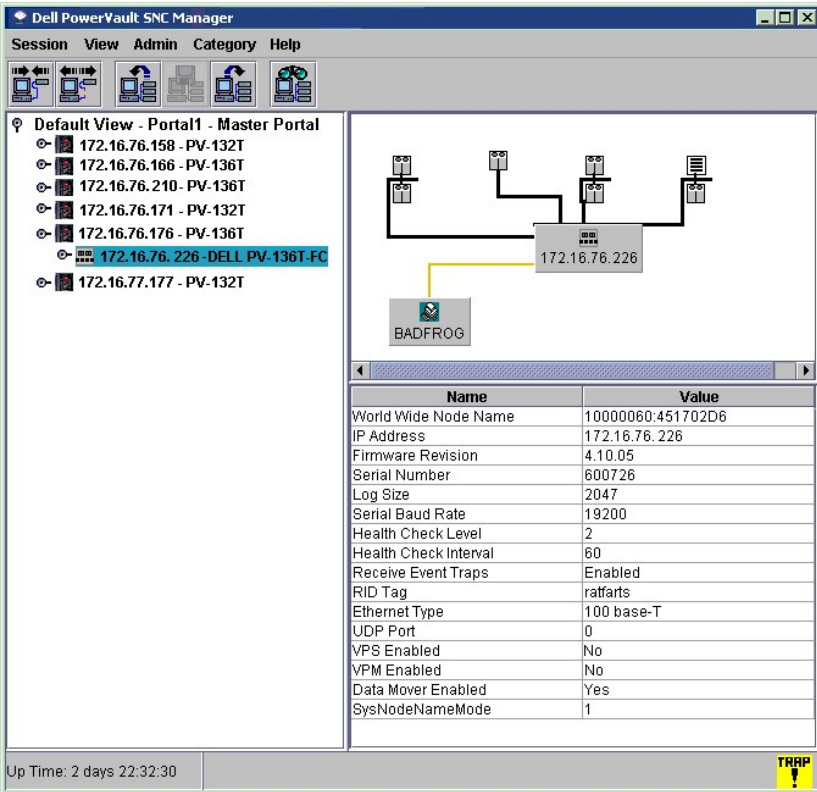


Щелкните **Yes**, если не хотите получать предупреждения о событиях.  
Щелкните **No**, если хотите получать предупреждения о событиях.

## Отображение принятых сообщений

После получения предупреждения символ **TRAP** отображается в области [состояния/сообщений](#) в нижней части главного экрана. См. [рисунок 22. "Символ приема предупреждений в области состояния/сообщений"](#).

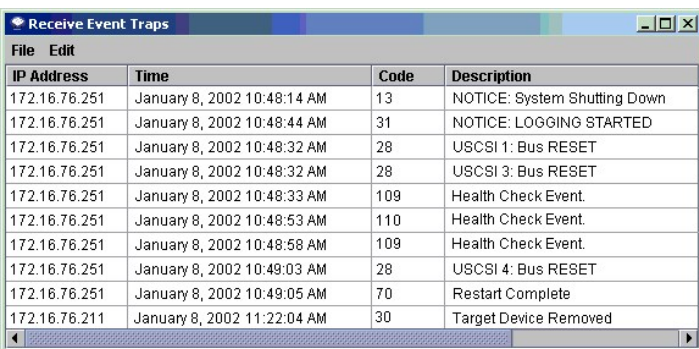
**Рисунок 22. Символ приема предупреждений в области состояния/сообщений.**



Используйте эту процедуру для просмотра принятых предупреждений.

- Щелкните на окне Received Event Traps (Принятые предупреждения), которое всегда появляется во время работы Dell PowerVault SNC Manager. Возможно, его потребуется развернуть. См. [рисунок 23. "Окно Event Trap \(Предупреждения\)"](#). Дополнительную информацию об окне Received Event Traps (Принятые предупреждения) см. в [Пуск клиента](#). Просмотрите предупреждения в окне Received Event Traps (Принятые предупреждения). Сообщения содержат IP-адрес устройства для его идентификации. В них также включены дата, штамп времени, код события и его описание (причины появления).

**Рисунок 23. Окно Event Trap (Предупреждения).**



- Дважды щелкните событие в окне для отображения о нем подробной информации. См. [рисунок 24. "Received Event Detail \(Детали принятого предупреждения\)"](#).

**Рисунок 24. Received Event Detail (Детали принятого предупреждения).**



## Configuration (Конфигурация)

### Сохранение конфигурации

Конфигурация - это файлы, которые сохраняются после выбора этой опции, включая схему устройства, информацию о волоконно-оптическом канале и настройках порта SCS, а также установки позиционирования канала (Channel Zoning). Схема устройства представляет собой запись целевых ИД, LUN устройства и назначенных LUN.

Используйте эту процедуру для копирования важной информации о выбранном устройстве в сервер менеджера SNC или в любое, указанное Вами местоположение.

Лучше всего научиться сохранять файл конфигурации с помощью изменений, сделанных для SAN.

1. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого хотите сохранить конфигурацию.
2. Перейдите к Configuration > Save Configuration. См. [рисунок 25. "Опция сохранения конфигурации"](#).

Рисунок 25. Опция сохранения конфигурации.

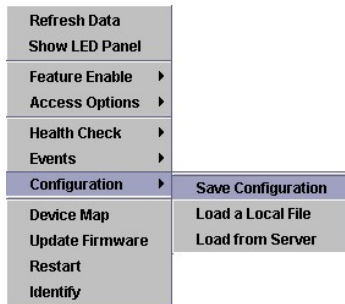
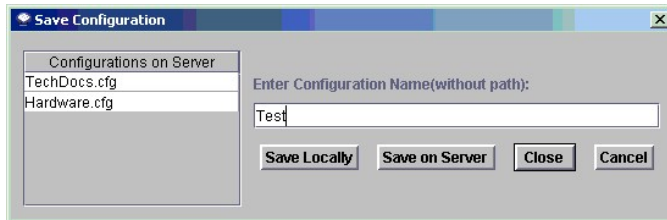
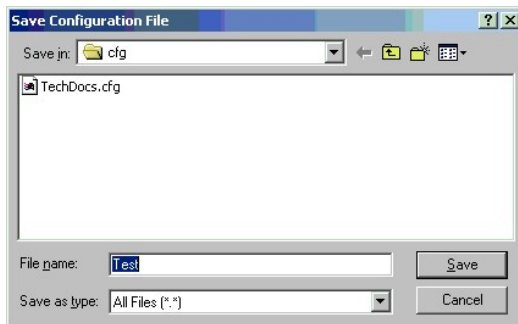


Рисунок 26. Диалоговое окно Save Configuration (Сохранение конфигурации).



3. Введите имя конфигурации, с которым хотите ее сохранить, или выберите имя из списка уже существующих на сервере файлов.
4. Выберите **Save Locally**. Через несколько секунд появится сообщение **Successfully received configuration from xxx.xxx.xxx.xxx** (Конфигурация успешно получена из xxx.xxx.xxx.xxx), которое отображается в области [состояния/сообщений](#).
5. Открывается проводник. По умолчанию это подпапка `cfg` в папке `client`. Щелкните **Save**.

Рисунок 27. Окно выбора конфигурационного файла.



6. Вы также должны выбрать **Save on Server**. Через несколько секунд появится сообщение **Configuration file saved successfully** (Конфигурационный файл успешно сохранен), которое отображается в области [состояния/сообщений](#).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Сохраняйте конфигурационные файлы локально и на сервере, чтобы иметь их резервные копии.

7. Щелкните **Close** для закрытия диалогового окна после завершения. Щелкните **Cancel** для отмены процесса **Save**.



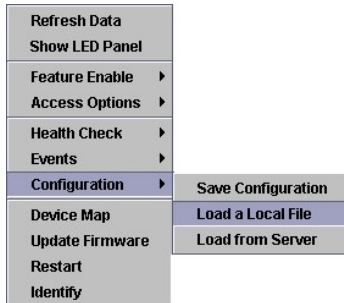
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Очень важно, что бы Вы сохранили конфигурационный файл с самого начала, и каждый раз делали в нем изменения для карты адресов устройств, настроек волоконно-оптических каналов или установок канала SCSI.

## Загрузка локального файла

Используйте эту процедуру для загрузки в устройство локально сохраненного конфигурационного файла.

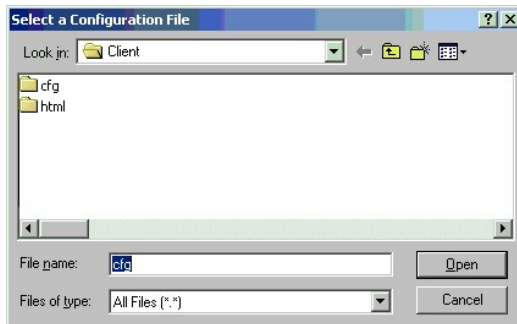
1. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, в которое хотите загрузить локально сохраненный конфигурационный файл. Если Вы заменили сетевое устройство и не загрузили в него сохраненный файл конфигурации, Вы, возможно, не сможете использовать подключенные к нему устройства хранения, или данные могут быть потеряны.
2. Перейдите к Configuration > Load a Local File. См. [рисунок 28. "Load a Local File \(Загрузка локального файла\)"](#).

**Рисунок 28. Load a Local File (Загрузка локального файла).**



3. В окне проводника отобразится папка Client. Если Ваши локальные файлы сохранены в местоположении по умолчанию, дважды щелкните вложенную папку cfg. См. [рисунок 29. "Локально сохраненный файл конфигурации"](#). Щелкните нужный файл.

**Рисунок 29. Локально сохраненный файл конфигурации.**



4. Щелкните Open для загрузки файла.
5. Щелкните Cancel для отмены загрузки.
5. После того, как Вы выберете Open, отобразится сообщение, показанное на [рисунке "Сообщение о перезапуске"](#).

**Рисунок 30. Сообщение о перезапуске.**



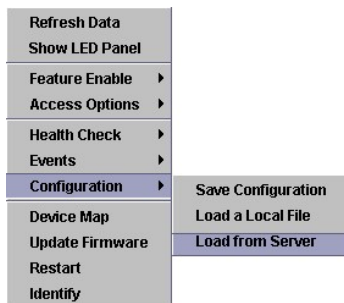
6. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, в которое загружаете локально сохраненный конфигурационный файл.
7. Щелкните Restart. См. [Перезапуск](#). Сообщение Restarting...Please Wait отобразится в области [состояний/сообщений](#).

## Загрузка с сервера

Используйте эту процедуру для загрузки в устройство конфигурационного файла, сохраненного на сервере.

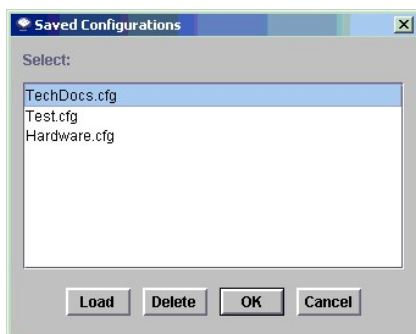
1. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, в которое хотите загрузить, сохраненный на сервере конфигурационный файл.
2. Перейдите к Configuration > Load from Server. См. [рисунок 31. "Опция Load from Server \(Загрузка с сервера\)"](#).

**Рисунок 31. Опция Load from Server (Загрузка с сервера).**



3. Выберите файл, который хотите загрузить. См. [рисунок 32. "Файл конфигурации, сохраненный на сервере"](#).

**Рисунок 32. Файл конфигурации, сохраненный на сервере.**



4. Щелкните **Load** для продолжения загрузки.  
Щелкните **Delete** для удаления файла.  
Щелкните **OK** для закрытия проводника.  
Щелкните **Cancel** для закрытия проводника и прекращения загрузки.

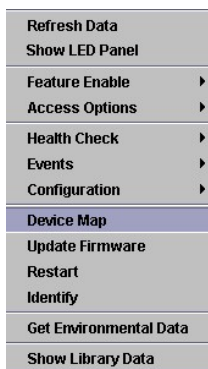
---

## Device Map (Схема устройства)

Используйте эту опцию для редактирования базы данных постоянных адресов устройства.

1. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого хотите редактировать схему устройства.
2. Перейдите к Device Map. См. [рисунок 33. "Опция Device Map \(Схема устройства\)"](#).

**Рисунок 33. Опция Device Map (Схема устройства).**



Отобразится окно Device Mapping, показанное на [рисунке 34. "Окно назначений устройства"](#).

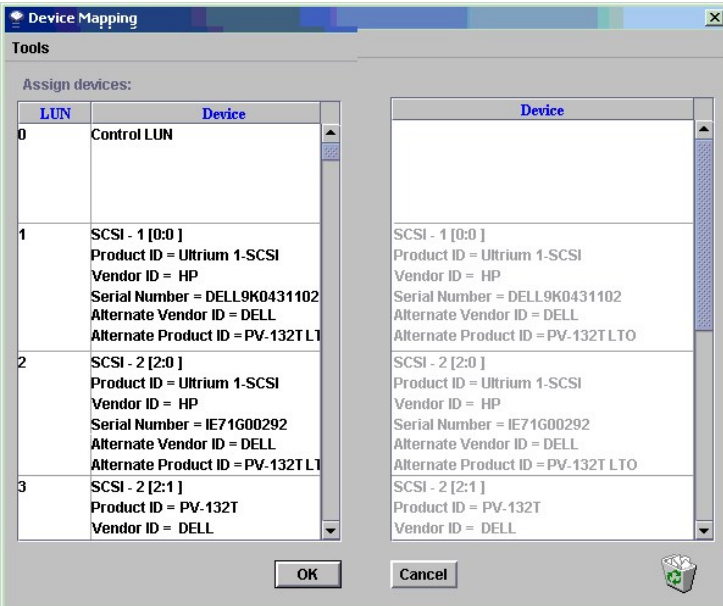
В окно Device Mapping (Назначения устройства) используется формат нумерации каналов устройств [целевой ИД: LUN устройства] после типа канала, SCSI или оптическое волокно.

Изображения серым цветом этих же устройств, для которых не назначены LUN, появляются в правой колонке.

LUN 0 обычно занят номером LUN управления устройства, пока пользователь не назначит для него другой номер.

**Рисунок 34. Окно назначений устройства.**





Как показано на [рисунке "Окно назначений устройства"](#), LUN для устройств были назначены при первоначальном обнаружении. Они отображаются черным цветом слева.

- Для переназначения LUN перетащите устройство из левой колонки в правую, или на другое место в этой же левой колонке. Можно временно поместить элемент в правую колонку и после того, как Вы найдете, куда его поместить, переместить его в левую часть экрана; нельзя, чтобы элементы находились в обеих колонках.

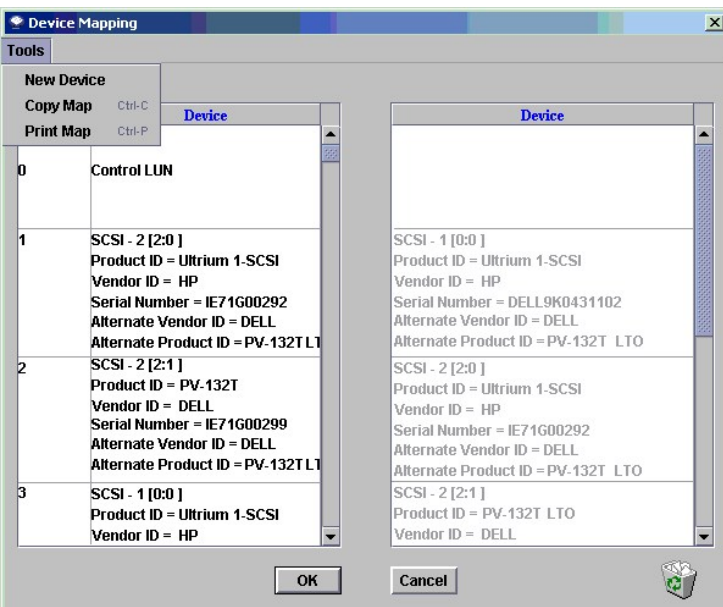
Они должны быть назначены определенным позициям LUN в левой колонке.

Перемещайте устройство по горизонтали или по вертикали и горизонтали до размещения в нужной позиции LUN.

Продолжите назначение для остальных устройств. См. [рисунк 35. "Назначение устройствам новых LUN"](#).

Для удаления устройства из схемы перетащите его из правой колонки в корзину, находящуюся в нижнем правом углу.

**Рисунок 35. Назначение устройствам новых LUN.**



- После выполнения всех назначений щелкните ОК.
- Если Вы решили отказаться от изменений, щелкните Cancel.
- Перезапустите устройство. См. [Перезапуск](#).
- Перезапустите хост или используйте другой способ, чтобы убедиться, что схема устройств хоста обновлена.

## Предварительное назначение номеров устройств

Выполните следующие действия для назначения LUN для устройства, не представленного в системе, но которому не соответствует назначенный LUN (LUN, назначенный во время процесса обнаружения).

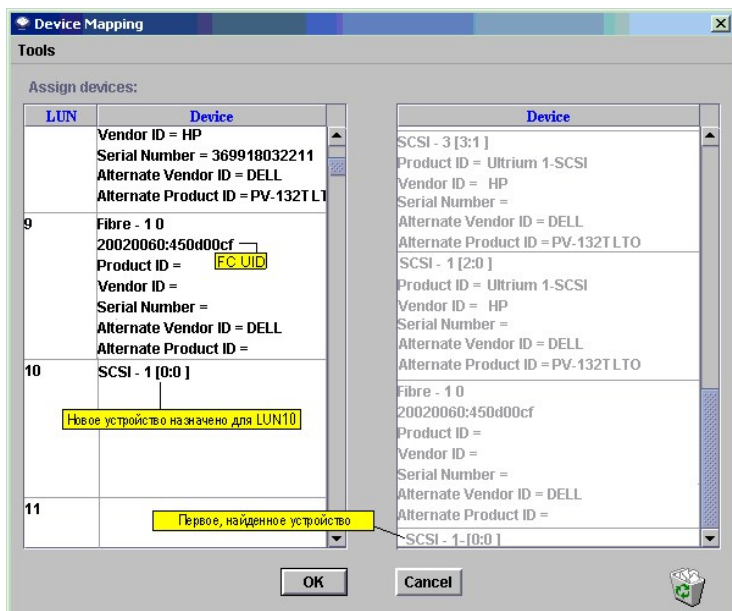
1. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого хотите добавить устройство.
2. Перейдите к Device Map.
3. Перейдите к Tools > New Device в окне Device Mapping (Назначения устройств).  
По умолчанию новое устройство - это устройство SCSI с портом 1, целевым ИД 0 целевым LUN 0. См. [рисунок 36. "Новое устройство"](#).

**Рисунок 36. Новое устройство.**



4. Используйте ниспадающие меню в конце каждого поля для создания соответствующего устройства.  
Если устройство добавляется к списку волоконно-оптических устройств, Вы должны просто скорректировать ИД элемента (Unit ID). См. [рисунок 37. "Новое назначенное устройство"](#).  
Новое устройство или устройства будут отображены в правой колонке окна Device Mapping (Назначения устройств).
5. Перетащите новое устройство для создания LUN-назначения. См. [рисунок 37. "Новое назначенное устройство"](#).

**Рисунок 37. Новое назначенное устройство.**



6. Щелкните ОК.
7. Выполните повторное сканирование канала. Перейдите к [Повторное сканирование канал SCSI](#) или к [Повторное сканирование волоконно-оптического канала](#).
8. Выполните процедуру повторного обнаружения сетевого сегмента. Перейдите к [Повторное обнаружение сегментов](#).
9. Обновите отображение. Перейдите к [Refresh Data \(Обновление данных\)](#).

## Update Firmware (Обновление микропрограммы)

Используйте эту процедуру для обновления микропрограммы в сетевом устройстве.

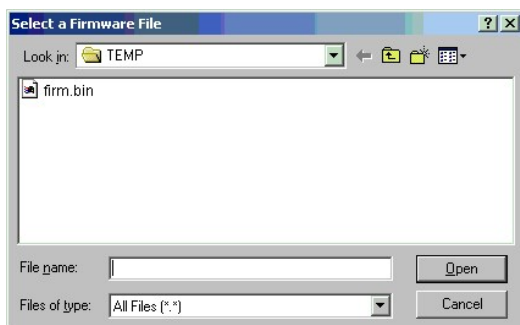
1. Прекратите все операции В/В для устройства.
2. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, на котором хотите обновить микропрограмму.
3. Перейдите к Update Firmware. См. [рисунок 38. "Опция Update Firmware \(Обновление микропрограммы\)"](#).

**Рисунок 38. Опция Update Firmware (Обновление микропрограммы).**



Окно проводника на рисунке [рисунке 39. "Проводник поиска микропрограмм"](#).

**Рисунок 39. Проводник поиска микропрограмм.**



4. Если нужная микропрограмма находится не в папке по умолчанию, перейдите в правильное местоположение.
5. Выберите файл, который нужно загрузить.
6. Щелкните кнопку Open.
7. Отобразится предупреждение как на [рисунке 40. "Предупреждение В/В"](#).

**Рисунок 40. Предупреждение В/В.**



Щелкните Yes для продолжения.  
Щелкните No для отмены загрузки микропрограммы.

8. Перезапустите Restart устройство. См. [Перезапуск](#)

---

## Restart (Перезапуск)

Выполните следующие действия для перезапуска устройства.

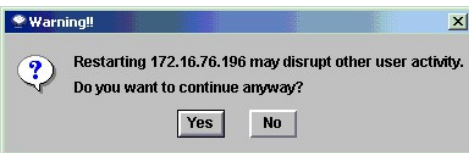
1. Прекратите все операции В/В для устройства.
2. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, которое хотите перезапустить.
3. Перейдите к Restart. См. [рисунке 41. "Опция Restart \(Перезапуск\)"](#).

**Рисунок 41. Опция Restart (Перезапуск).**

Refresh Data
Show LED Panel
Feature Enable ▶
Access Options ▶
Health Check ▶
Events ▶
Configuration ▶
Device Map
Update Firmware
Restart
Identify
Get Environmental Data
Show Library Data

Отобразится предупреждение как на [рисунке 42. "Предупреждение о перезапуске"](#).

**Рисунок 42. Предупреждение о перезапуске.**



- Щелкните Yes для продолжения.  
Щелкните No для отмены перезапуска.

Сообщение Restarting...Please Wait отобразится в области [состояний/сообщений](#).

## Identify (Идентификация)

Используйте эту процедуру для визуальной идентификации выбранного устройства. Соответствующий индикатор RDY быстро мигает, и Вы можете определить устройство на соответствующем Dell PowerVault.

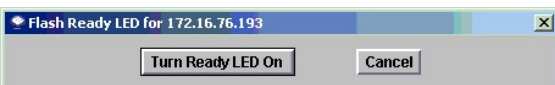
- Щелкните правой кнопкой мыши устройство, которое хотите идентифицировать.
- Перейдите к Identify. См. [рисунк 43. "Опция Identify \(Идентификация\)"](#).

**Рисунок 43. Опция Identify (Идентификация).**

Refresh Data
Show LED Panel
Feature Enable ▶
Access Options ▶
Health Check ▶
Events ▶
Configuration ▶
Device Map
Update Firmware
Restart
Identify
Get Environmental Data
Show Library Data

- Отобразится диалоговое окно Flash Ready LED (Мигание индикатора готовности). Щелкните Turn Ready LED On так, как показано ниже.

**Рисунок 44. Включить индикатор готовности.**



Для нахождения индикатора RDY на Dell PowerVault 136T FC см. [рисунк 45. "Индикатор готовности Dell PowerVault 136T FC"](#).  
Для нахождения индикатора RDY на Dell PowerVault 132T SNC см. [рисунк 46. "Индикатор готовности Dell PowerVault 132T SNC"](#).

**Рисунок 45. Индикатор готовности Dell PowerVault 136T FC.**

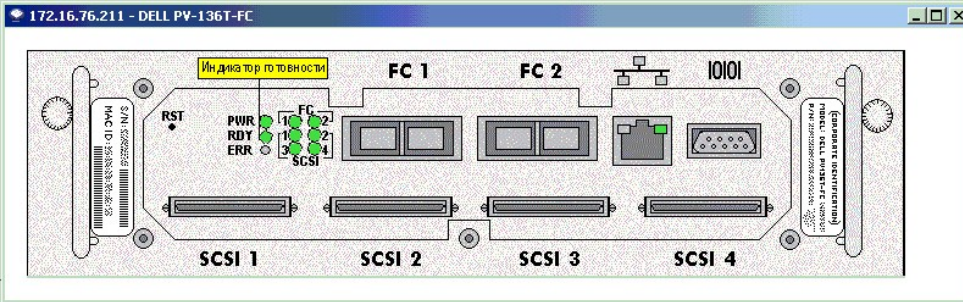
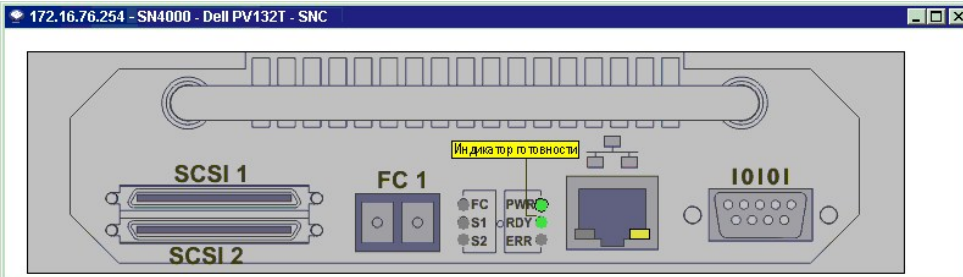


Рисунок 46. Индикатор готовности Dell PowerVault 132T SNC.



4. После идентификации устройства щелкните Cancel в диалоге Flash Ready LED (Мигание индикатора готовности) для возврата индикатора RDY в нормальное состояние.

## Get Environmental Data (Получение данных окружения)

Используйте эту процедуру для отслеживания данных окружения для выбранного устройства.

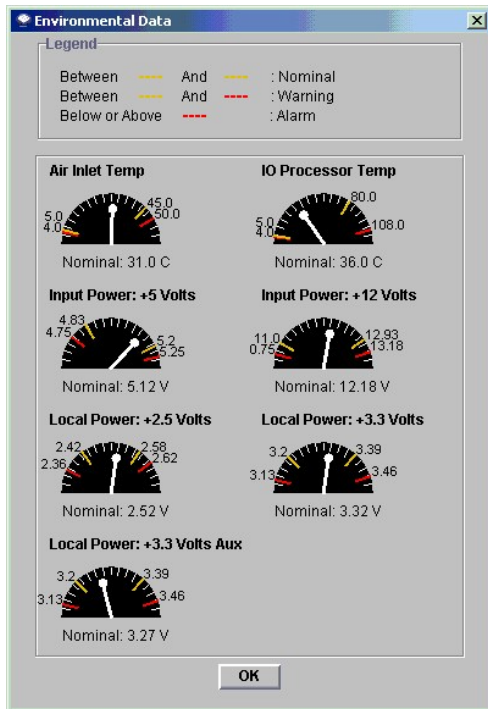
1. Щелкните правой кнопкой устройство, которое хотите контролировать.
2. Перейдите к Get Environmental Data. См. [рисунок 47. "Опция Get Environmental Data \(Получить данные окружения\)"](#).

Рисунок 47. Опция Get Environmental Data (Получить данные окружения).

Refresh Data	
Show LED Panel	
Feature Enable	▶
Access Options	▶
Health Check	▶
Events	▶
Configuration	▶
Device Map	
Update Firmware	
Restart	
Identify	
Get Environmental Data	
Show RMU Data	

3. Отобразится диалог Environmental Data (Данные окружения). См. [рисунок 48. "Данные окружения для Dell PowerVault 136T FC"](#) и [рисунок 49. "Данные окружения для Dell PowerVault 132T SNC"](#).

Рисунок 48. Данные окружения для Dell PowerVault 136T FC.



Измерения, полученные в реальном масштабе времени, отображаются белыми указателями на каждом циферблате.

Номинальный диапазон значений для каждого параметра находится между желтыми делениями.

Предупредительные значения для каждого параметра находятся в любом конце циферблата между желтым и красным делениями.

Критические значения для каждого параметра находятся в любом конце циферблата за пределами красных делений.

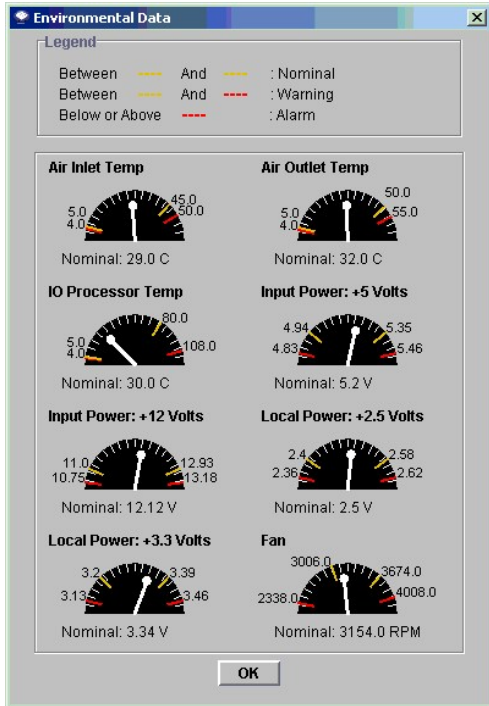
Например, значение параметра Local Power на [рисунке 48. "Данные окружения для Dell PowerVault 136T FC"](#) равно 2,52 вольт.

Номинальный диапазон для 2,5-вольтового параметра Local Power находится в пределах от 2,42 В и 2,58 В.

Предупредительный диапазон для для 2,5-вольтового параметра Local Power находится между 2,36 В и 2,42 В, а также между 2,58 В и 2,62 В.

Критический диапазон для 2,5-вольтового параметра Local Power менее 2,36 В и более 2,62 В.

**Рисунок 49. Данные окружения для Dell PowerVault 132T SNC.**



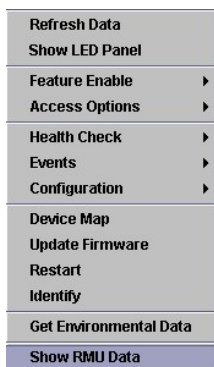
4. После завершения просмотра данных щелкните **OK**.

## Show RMU Data (Отображение данных RMU)

Используйте эту процедуру для отслеживания данных Remote Management Unit (RMU), выбранных Dell PowerVault 132T или Dell PowerVault 136T.

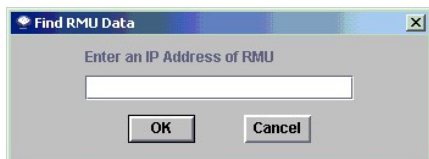
- Щелкните правой кнопкой мыши на Dell PowerVault 132T или Dell PowerVault 136T, которые Вы хотите отслеживать.
- Перейдите к **Show RMU Data**. См. [рисунок 50. "Опция Show RMU Data \(Отобразить данные RMU\)"](#).

**Рисунок 50. Show RMU Data (Отобразить данные RMU).**



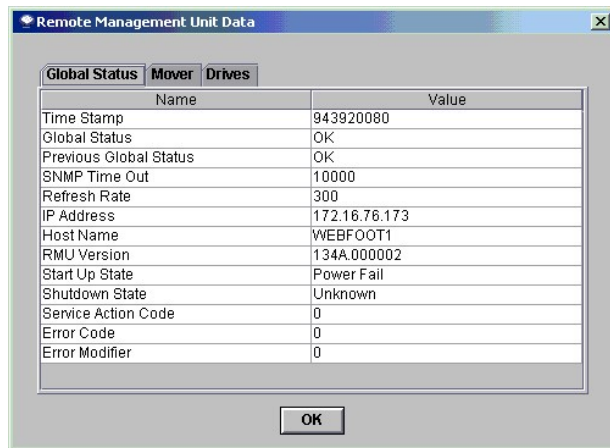
Отобразится диалоговое окно, показанное на [рисунке 51. "Поиск данных RMU"](#).

**Рисунок 51. Поиск данных RMU.**



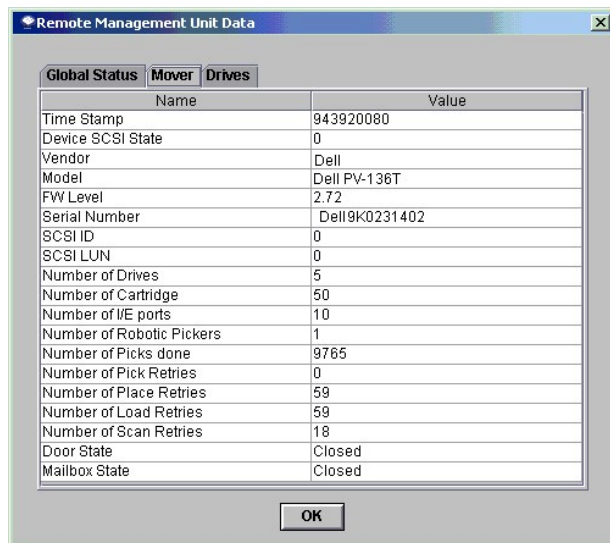
Как только произойдет подключение к RMU, отобразится информация, показанная на [рисунке 52. "Отображение полного состояния данных RMU на закладке Global Status"](#). Закладка Global Status (Полное состояние) является закладкой по умолчанию. За подробной информацией о представленных данных обратитесь к руководствам пользователей для Dell PowerVault 132T или Dell PowerVault 136T.

**Рисунок 52. Отображение полного состояния данных RMU на закладке Global Status.**



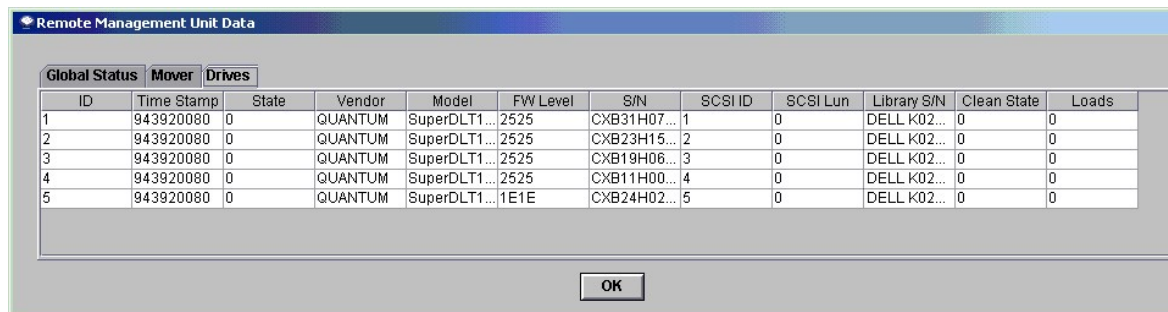
На закладке Mover (Переносчик) отображается информация о робототехнической библиотеке. См. [рисунок 53. "Данные закладки Mover"](#). За подробной информацией о представленных данных обратитесь к руководствам пользователей для *Dell PowerVault 132T* или *Dell PowerVault 136T*.

**Рисунок 53. Данные закладки Mover.**



Последней показана закладка Drives (Устройства). На нее представлена подробная информация об управляемых дисковых устройствах. См. [рисунок 54. "Данные закладки устройства для RMU"](#). За подробной информацией о представленных данных обратитесь к руководствам пользователей для *Dell PowerVault 132T* или *Dell PowerVault 136T*.

**Рисунок 54. Данные закладки устройства для RMU.**



- После завершения просмотра данных RMU щелкните ОК. За подробной информацией о представленных данных обратитесь к руководствам пользователей для *Dell PowerVault 132T* или *Dell PowerVault 136T*.



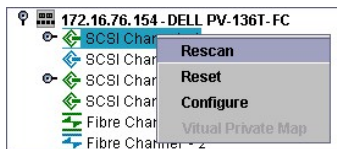
## Меню SCSI Channel (Канал SCSI)

### Повторное сканирование канала SCSI

Используйте эту процедуру для повторного сканирования шины SCSI после удаления или добавления устройств.

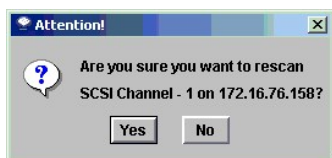
1. Щелкните правой кнопкой мыши канал SCSI, который хотите пересканировать.
2. Перейдите к Rescan. См. [рисунок 55. "Повторное сканирование канала SCSI"](#).

Рисунок 55. Повторное сканирование канала SCSI.



3. Отобразится предупреждение как на [рисунок 56. "Предупреждение о повторном сканировании канала SCSI"](#). Щелкните Yes для продолжения. Щелкните No для отмены сканирования.

Рисунок 56. Предупреждение о повторном сканировании канала SCSI.



Следующее сообщение отобразится в области [состояний/сообщений](#):

Rescanning SCSI Channel n on xxx.xxx.xxx.xxx. Please wait several minutes before doing a `Refresh.` (Сканирование SCSI-канала n на xxx.xxx.xxx.xxx. Подождите несколько минут перед выполнением обновления экрана).

В этом примере "n" представляет номер канала SCSI, а xxx.xxx.xxx.xxx является IP-адресом устройства.

4. Если Вы выполняете сканирование после добавления устройства, перейдите к [Обновление данных](#).

### Сброс канала SCSI

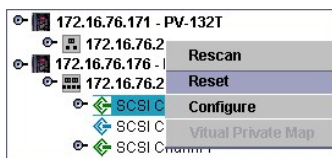
Используйте команду Reset для прекращения работы незавершенных команд, сброса канала и выполнения повторного сканирования.

Используйте эту процедуру для сброса канала SCSI после изменения конфигурации канала.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте команду Reset (Сброс) с осторожностью, так как она возвращает незавершенные команды В/В в операционную систему хоста в состоянии сбоя и может привести к неожиданным результатам. Убедитесь, что все команды В/В остановлены перед выполнением этой команды.

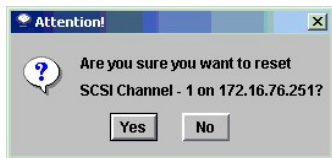
1. Щелкните правой кнопкой мыши канал SCSI, для которого хотите выполнить сброс.
2. Перейдите к Reset. См. [рисунок 57. "Опция сброса канала SCSI"](#).

Рисунок 57. Опция сброса канала SCSI.



3. Отобразится предупреждение как на [рисунок 58. "Предупреждение о сбросе канала SCSI"](#). Щелкните Yes для продолжения. Щелкните No для отмены сканирования.

Рисунок 58. Предупреждение о сбросе канала SCSI.



Следующее сообщение отобразится в области [состояний/сообщений](#):

Resetting SCSI Channel n on xxx.xxx.xxx.xxx. Please wait several minutes before doing a 'Refresh.' (Сброс SCSI-канала n на xxx.xxx.xxx.xxx. Подождите несколько минут перед выполнением обновления экрана).

В этом примере "n" представляет номер канала SCSI, а xxx.xxx.xxx.xxx является IP-адресом устройства.

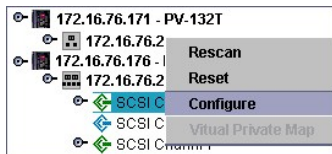
## Конфигурирование канала SCSI

Если Вы имеете права администратора SAN, используйте эту процедуру для установки параметров канала SCSI.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если Вы меняете любые параметры канала SCSI, Вы должны выполнить сброс канала SCSI или перезагрузить устройство для применения новых установок.

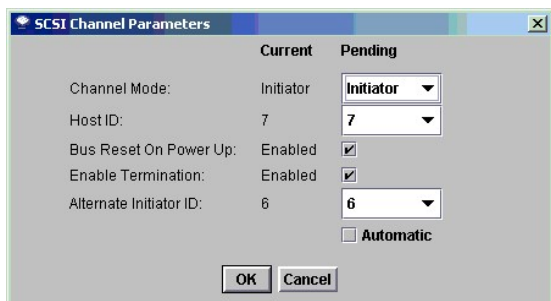
1. Щелкните правой кнопкой мыши канал SCSI, который хотите сконфигурировать.
2. Перейдите к Configure. См. [рисунок 59. "Опция конфигурации канала SCSI"](#).

Рисунок 59. Опция конфигурации канала SCSI.



Отобразится диалог параметров канала SCSI. См. [рисунок 60. "Параметры канала SCSI"](#).

Рисунок 60. Параметры канала SCSI.



3. Используйте выпадающие окна и флажки для выполнения нужных изменений конфигурации.

## Режим канала

Channel Mode идентифицирует канал в качестве инициатора или цели. Когда настройки канала SCSI меняются от режима Target (Целевой) на Initiator (Инициативный), значения отображаемые в окнах Host ID (ИД хоста) и Alternate Host ID (Альтернативный ИД хоста) не могут быть равны 0 по умолчанию. Значения по умолчанию меняются на значения, которые использовались устройством в последний раз.

## ИД хоста

Host ID обычно равен 7.

## Сброс шины при включении питания

Bus Reset on Power Up обычно включен. Отмена этого параметра запретит сброс на шине SCSI при включении питания.

## Включение терминирования

Enable Termination - обычно включено. Отмена этого параметра запретит внутреннее терминирование шины.

## ИД альтернативного инициатора

По умолчанию Alternate Initiator ID автоматически устанавливается устройством. Устройство определяет, какие ИД используются целевыми устройствами, и устанавливает альтернативный ИД в наивысшее, не используемое значение. Изменить альтернативный ИД можно в выпадающем окне. Для восстановления автоматических установок по умолчанию, выберите "automatic" в выпадающем окне. Данный параметр отображается серым цветом, когда канал SCSI установлен в Target Mode (Целевой режим).

4. После окончания и просмотра параметров канала SCSI щелкните ОК для продолжения. Следующее сообщение отобразится в области [состояний/сообщений](#):

*Pending changes on xxx.xxx.xxx.xxx.*

В этом примере xxx.xxx.xxx.xxx представляет IP-адрес. Щелкните Cancel для отмены выполненных изменений и возвращения на главный экран.

5. Выполните сброс канала. См. [Сброс канала SCSI](#).

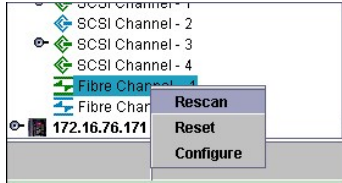
## Меню Fibre Channel (Волоконно-оптический канал)

### Повторное сканирование канала SCSI

Используйте эту процедуру для повторного сканирования шины волоконно-оптического канала после удаления или добавления устройств.

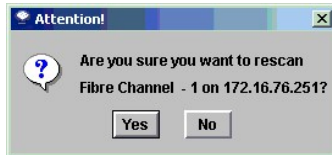
1. Щелкните правой кнопкой мыши волоконно-оптический канал, который хотите пересканировать.
2. Перейдите к Rescan. См. [рисунок 61. "Повторное сканирование волоконно-оптического канала"](#).

**Рисунок 61. Повторное сканирование волоконно-оптического канала.**



3. Отобразится предупреждение как на [рисунке 62. "Предупреждение о повторном сканировании волоконно-оптического канала"](#). Щелкните Yes для продолжения. Щелкните No для отмены сканирования.

**Рисунок 62. Предупреждение о повторном сканировании волоконно-оптического канала.**



Следующее сообщение отобразится в области [состояний/сообщений](#):

Rescanning Fibre Channel n on xxx.xxx.xxx.xxx. Please wait several minutes before doing a 'Refresh.' (Сканирование волоконно-оптического канала n на xxx.xxx.xxx.xxx. Подождите несколько минут перед выполнением обновления экрана).

В этом примере "n" представляет номер волоконно-оптического канала, а xxx.xxx.xxx.xxx является IP-адресом устройства.

4. Если Вы выполняете сканирование после добавления устройства, перейдите к [Обновление данных](#).

### Сброс канала SCSI

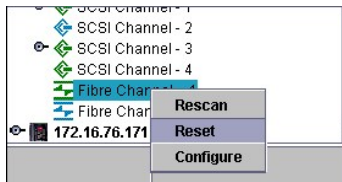
Используйте команду Reset для прекращения работы незавершенных команд, сброса канала и выполнения повторного сканирования.

Используйте эту процедуру для сброса волоконно-оптического канала после изменения конфигурации канала.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте команду Reset (Сброс) с осторожностью, так как она возвращает незавершенные команды В/В в операционную систему хоста в состоянии сбоя и может привести к неожиданным результатам. Убедитесь, что все команды В/В остановлены перед выполнением этой команды.

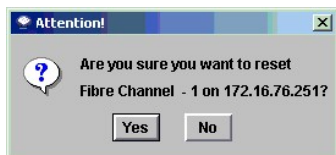
1. Щелкните правой кнопкой мыши волоконно-оптический канал, для которого хотите выполнить сброс.
2. Перейдите к Reset. См. [рисунок 63. "Сброс волоконно-оптического канала"](#).

**Рисунок 63. Сброс волоконно-оптического канала.**



3. Отобразится предупреждение как на [рисунке 64. "Предупреждение о выполнении сброса волоконно-оптического канала"](#). Щелкните Yes для продолжения. Щелкните No для отмены сброса.

**Рисунок 64. Предупреждение о сбросе волоконно-оптического канала.**



Следующее сообщение отобразится в области [состояний/сообщений](#):

Resetting Fibre Channel n on xxx.xxx.xxx.xxx. Please wait several minutes before doing a `Refresh.` (Сброс волоконно-оптического канала n на xxx.xxx.xxx.xxx. Подождите несколько минут перед выполнением обновления экрана).

В этом примере "n" представляет номер волоконно-оптического канала, а xxx.xxx.xxx.xxx является IP-адресом устройства.

## Конфигурирование волоконно-оптического канала

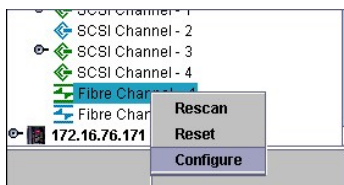
Если Вы имеете права администратора SAN, используйте эту процедуру для установки параметров волоконно-оптического канала.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если Вы меняете любые параметры волоконно-оптического канала, Вы должны выполнить сброс волоконно-оптического канала или перезагрузить устройство SNC для применения новых установок.

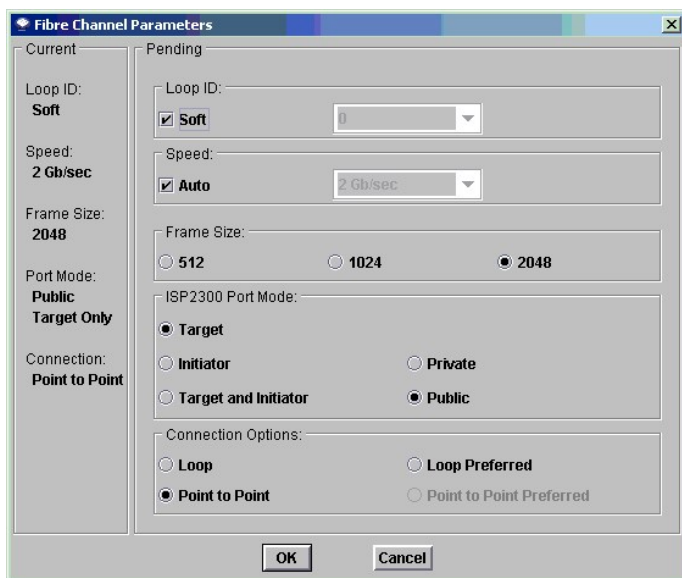
- Щелкните правой кнопкой мыши волоконно-оптический канал, который хотите сконфигурировать.
- Перейдите к **Configure**. См. [рисунк 65. "Конфигурация волоконно-оптического канала"](#).

**Рисунок 65. Опция конфигурации волоконно-оптического канала.**



Отобразится диалог Fibre Channel Parameters (Параметры волоконно-оптического канала).

**Рисунок 66. Параметры волоконно-оптического канала.**



- Используйте выпадающие окна и флажки для выполнения нужных изменений конфигурации.

## Параметры режима порта

Порты волоконно-оптического канала поддерживают локальные и общие подключения. Могут быть использованы как кольцевые подключения, так и подключения типа "точка-точка". Установки порта по умолчанию сделаны для Public Target (Общая цель), а соединение по умолчанию - Point-to-Point (точка-точка). Вы можете просмотреть или изменить настройки порта из Dell PowerVault SNC Manager.

### TARGET (Целевой)

В этом режиме порт работает как Target (Цель), позволяя инициатору волоконно-оптического канала (хост или волоконно-оптический коммутатор) подключаться к нему.

### **INITIATOR (Инициативный)**

В этом режиме порт работает как Initiator (Инициатор), позволяя целям волоконно-оптического канала (диски, лентопротяжные устройства или волоконно-оптический коммутатор) подключаться к нему.

### **TARGET AND INITIATOR (Целевой и инициативный)**

В этом режиме устройство имеет доступ к целевым устройствам на волоконно-оптическом канале и инициативным, которые находятся в контакте с этим волоконно-оптическим каналом, и имеют доступ к целям, подключенным к устройству. Порт работает одновременно как цель и инициатор.

### **PRIVATE (Локальный)**

С этим параметром устройство сканирует локальное кольцо для нахождения локальных, не волоконно-оптических устройств. Выбирайте этот параметр, когда подключаете целевые устройства, непосредственно, к порту.

### **PUBLIC (Общий)**

В этом режиме устройство сканирует оптическое кольцо для волоконно-оптических устройств. Если оптическое устройство будет найдено, в нем проводится регистрация и делается запрос имени сервера для целевых устройств, доступных на волоконно-оптической линии. Если найденные цели подключены к оптической линии, они добавляются в схему устройства. Используйте эту опцию, когда Вы подключаете волоконно-оптический коммутатор к порту и хотите, чтобы устройство имело доступ ко всем доступным целям, подключенным к коммутатору. В противном случае, если целевые устройства подключены непосредственно к порту, последний автоматически переходит в локальный (Private) режим.

## **Параметры типа соединения**

### **LOOP (Кольцо)**

После установки этого параметра соединения порт начинает работать с подключенными в кольцо устройствами. Если подключено устройство в режиме "точка-точка", взаимодействие с ним невозможно.

### **POINT-TO-POINT (Точка-точка)**

Данный параметр соединения позволяет порту поддерживать оптические соединения "точка-точка" (F\_Port Login). Он также работает в старом режиме (old port mode) для обеспечения совместимости с устройствами типа N\_Port, которые не поддерживают работу по кольцу. Если подключены устройства, настроенные для работы в кольце, взаимодействие с ними будет невозможно.

### **LOOP PREFERRED (Предпочтение кольцу)**

Порт работает с данным параметром соединения в режиме кольца, но если будет обнаружено соединение устройства типа N\_Port, он автоматически переключится на соединение "точка-точка".

### **Loop ID (ИД кольца)**

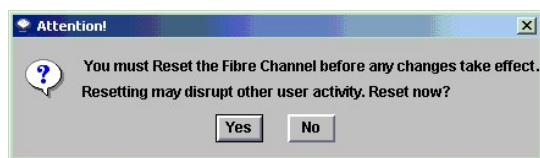
По умолчанию Loop ID установлен в режим Soft и обычно не изменяется. (Лучше использовать установки другого ИД кольца при использовании волоконно-оптических коммутаторов). Если Вы отключите этот параметр, Вы можете указать значение ИД цикла от 0 до 125.

## **Frame Size (Размер фрейма)**

Frame Size может иметь три значения: 512, 1024 и 2048. Размер фрейма волоконно-оптического канала указывается каждым приемным узлом и может не соответствовать размеру фрейма на другом узле. Обычно размер фрейма устанавливается равным 2048. (Используйте размер фрейма в соответствии с требованиями используемых приложений).

4. После окончания и просмотра параметров волоконно-оптического канала щелкните ОК для продолжения. Щелкните Cancel для отмены выполненных изменений и возвращения на главный экран. Если Вы щелкните ОК, отобразится предупреждающее сообщение как на [рисунке 67. "Предупреждение о сбросе волоконно-оптического канала"](#).

### **Рисунок 67. Предупреждение о сбросе волоконно-оптического канала.**



5. Щелкните Yes для продолжения сброса Reset. Щелкните No для отмены команды Reset.

Если Вы выберете Yes, следуйте инструкциям, указанным в области [состояния/сообщений](#):

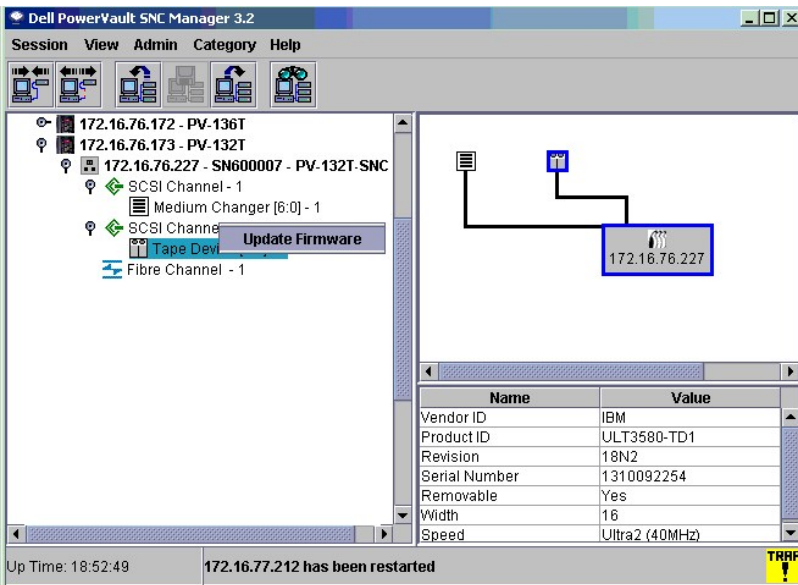
Resetting Fibre Channel n on xxx.xxx.xxx.xxx. Please wait several minutes before doing a `Refresh.` (Сброс волоконно-оптического канала n на xxx.xxx.xxx.xxx. Подождите несколько минут перед выполнением обновления экрана).

## **Меню Device (Устройство)**

Используйте эту процедуру для обновления микропрограммы в устройстве.

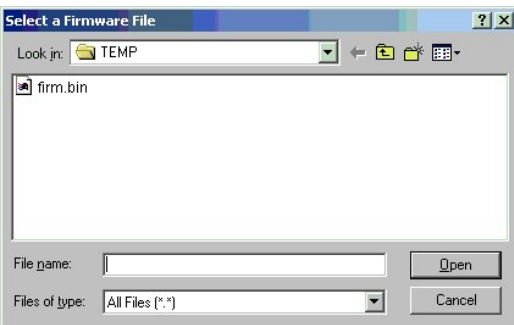
1. Прекратите все операции В/В для устройства.
2. Щелкните правой кнопкой мыши устройство, на котором хотите обновить микропрограмму.
3. Выберите Update Firmware. См. [рисунке 68. "Обновление микропрограммы"](#).

Рисунок 68. Обновление микропрограммы.



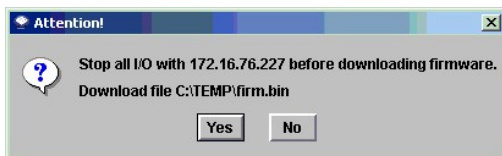
Окно проводника на [рисунке 69](#). "Проводник файлов".

Рисунок 69. Проводник файлов.



4. Если нужная микропрограмма находится не в папке по умолчанию, перейдите в правильное местоположение.
5. Выберите файл, который нужно загрузить.
6. Щелкните кнопку Open.
7. Отобразится предупреждение как на [рисунке 70](#). "Предупреждение".

Рисунок 70. Предупреждение.



Щелкните Yes для продолжения.  
Щелкните No для отмены загрузки микропрограммы.

8. Перезапустите Restart устройство. См. [Перезапуск](#).

[На страницу содержания](#)

## Использование ниспадающих меню View (Вид). Dell™ PowerVault™ SNC Manager. Руководство пользователя

- [New \(Новый\)](#)
- [Open \(Открыть\)](#)
- [Close \(Заккрыть\)](#)
- [Delete \(Удалить\)](#)
- [Save \(Сохранить\)](#)
- [Save as... \(Сохранить как\)](#)
- [Permissions \(Разрешения\)](#)
- [Find \(Найти\)](#)
- [Report Data \(Отчет\)](#)

---

### Ниспадающие меню View (Вид)

#### New (Новый)

Используйте данную процедуру для открытия нового вида. Обычные [пользователи](#) не могут использовать эту команду.

Перед созданием вида создайте соответствующий портал. См. [Создание портала](#).

Вид означает логическое отображение физической сети устройств хранения информации (SAN). Вы можете категоризировать портал перед сохранением вида. См. [Использование меню Category \(Категории\)](#).

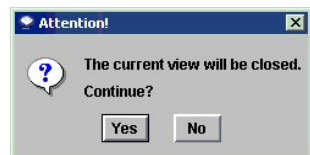
1. Перейдите к View > New. См. [рисунок 1. "Меню New View \(Новый вид\)"](#).

**Рисунок 1. Меню New View (Новый вид).**



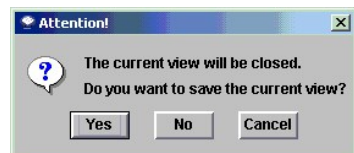
2. Если вид уже открыт, система запросит закрыть его перед созданием нового вида. См. [рисунок 2. "Подтверждение закрытия вида"](#).

**Рисунок 2. Подтверждение закрытия вида.**



Если Вы сделали изменения в открытом сейчас окне, система запросит сохранить их перед закрытием. См. [рисунок 3. "Сохранение вида перед закрытием"](#).

**Рисунок 3. Сохранение вида перед закрытием.**



3. Щелкните Yes для сохранения вида.  
Щелкните No для отмены сохранения. Все сделанные изменения будут потеряны.  
Щелкните Cancel для прекращения создания вида.

**Рисунок 4. Create a View (Создать вид)**

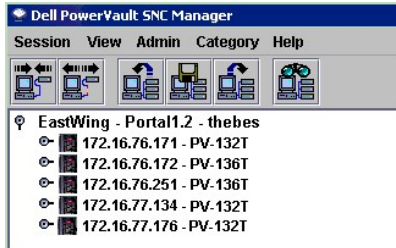


Открывается диалоговое окно Create a View (Создать вид).

4. Введите имя нового вида.
5. Щелкните портал, который Вы хотите просмотреть. В нижней части окна [рисунка 4. "Create a View" \(Создать вид\)](#), перечислен только портал thebes. Пользователь, для которого этот вид был создан, не имеет доступа к Master Portal (главный портал). После выбора thebes кнопка OK становится доступна. Дополнительную информацию о порталах см. в [меню Admin \(Администрирование\)](#).

Вид создается и его окно обновляется для отображения новой информации. См. [рисунк 5. "Новый вид "EastWing"](#).

**Рисунок 5. Новый вид "EastWing".**



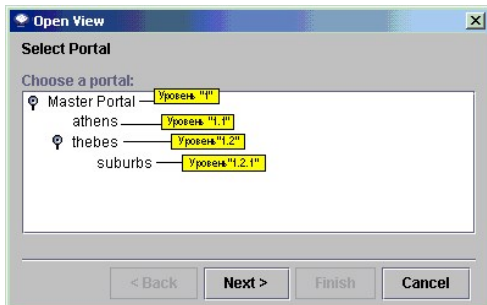
Если новый вид был создан непосредственно на уровне Master Portal, Portal1 будет отображен между именем и участником портала.

Так как вид был создан на уровне thebes, нумерация уровня устанавливается как Portal1.2. Субпортал thebes - второй из двух порталов, непосредственно подчиненных главному portalу Master Portal.

Сравните [рисунк 6. "Подчинение участника портала для вида"](#), [рисунк 5 "Новый вид "EastWing"](#) и [рисунк 7. "Новый вид "WestWing"](#). Пользователь, для которого создан вид "WestWing" является администратором SAN. Администратор SAN имеет доступ к главному portalу Master Portal.

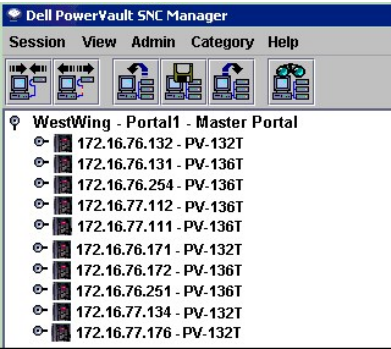
[На рисунке 6. "Подчинение участника портала для вида"](#) показаны уровни нумерации портала, ассоциированные с различными степенями подчиненности.

**Рисунок 6. Подчинение участника портала для вида**



**Рисунок 7. Новый вид "WestWin".**





Если Вы не установили категории для вида, Вы можете сделать это сейчас. См. [Использование ниспадающих меню Category \(Категории\)](#).

6. Сохраните вид. См. [Save \(Сохранить\)](#) или [Save as... \(Сохранить как\)](#).

## Открыть (Открыть)

Используйте эту процедуру для открытия ранее сохраненного вида.

1. Перейдите к View > Open. См. [рисунок 8. "Меню View"](#).

**Рисунок 8. Меню View**



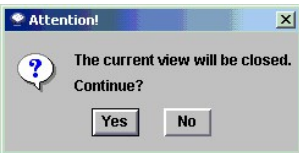
Процедуру Open View (Открыть вид) также можно выполнить с помощью значка Open View. См. [рисунок 9. "Значок Open View" \(Открыть вид\)](#).

**Рисунок 9. Значок Open View (Открыть вид).**



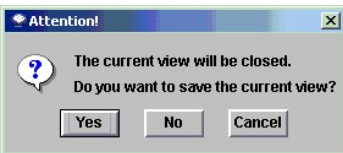
2. Если Вы открыли вид, у Вас будет запрошено закрыть его. См. [рисунок 10. "Подтверждение закрытия вида"](#).

**Рисунок 10. Подтверждение закрытия вида.**



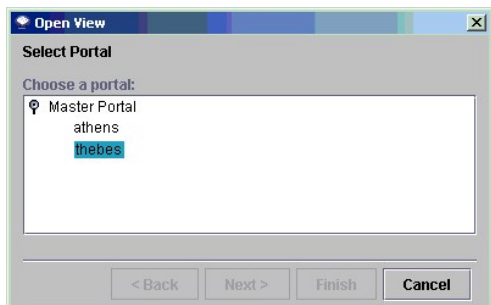
Если Вы не сохранили изменения в текущем виде, отобразится следующее сообщение. См. [рисунок 11. "Сохранение текущего вида"](#).

**Рисунок 11. Сохранение текущего вида.**



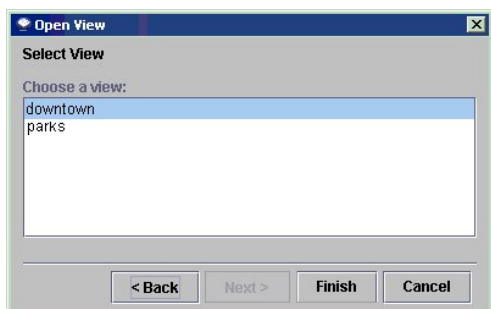
3. Щелкните имя портала, содержащего сохраненный вид, который нужно открыть. Затем щелкните Next .

**Рисунок 12. Доступ к видам, ассоциированным с порталом 'thebes'.**



Список сохраненных видов, ассоциированных с выбранным порталом, к которому пользователю назначен доступ, отображается в диалоговом окне.

**Рисунок 13. Сохраненные виды, ассоциированные с порталом 'thebes'.**

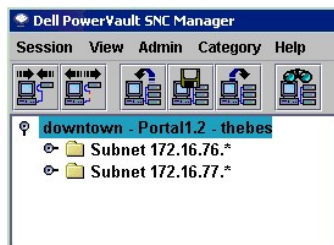


4. Для открытия вида щелкните его имя, и затем **Finish**.

Если нужный Вам вид отсутствует в выбранном портале, щелкните **Back** и повторите [действие 3](#).

Как только Вы перейдете к нужному виду, содержимое окна будет обновлено. Новый вид будет отображен. На [рисунке 14](#) открываемому виду были назначены категории. См. [Использование ниспадающих меню Category \(Категории\)](#).

**Рисунок 14. Повторное открытие ранее сохраненного вида.**



## Close (Закреть)

Используйте данную процедуру для закрытия вида.

1. Перейдите к View > Close. См. [рисунок 15. "Меню Close View" \(Закреть вид\)](#).

**Рисунок 15. Меню Close View (Закреть вид).**



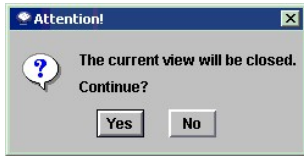
Процедуру Close View (Закреть вид) также можно выполнить с помощью значка Close View. См. [рисунок 16. "Значок Close View \(Закреть вид\)"](#).

**Рисунок 16. Значок Close View (Закреть вид).**



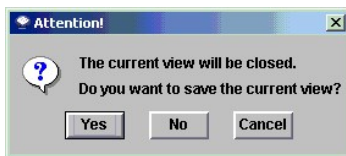
2. Если для текущего вида не было сделано изменений, у Вас будет запрошено подтверждение для его закрытия. См. [рисунок 17. "Подтверждение закрытия вида"](#). Если изменения были сделаны, перейдите к [действию 3](#).

**Рисунок 17. Подтверждение закрытия вида.**



3. Если в открытом виде были сделаны изменения, которые уже есть в сохраненном виде, или это новый, только создаваемый вид, у Вас, во-первых, будет запрошено, хотите ли Вы его сохранить. См. [рисунок 18. "Диалоговое окно сохранения текущего вида"](#).

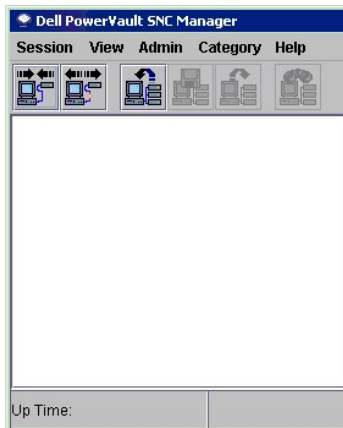
**Рисунок 18. Диалоговое окно сохранения текущего вида.**



4. Щелкните Yes для сохранения вида. Щелкните No для отмены сохранения. Все сделанные изменения будут потеряны. Щелкните Cancel для отмены закрытия вида.

Окно будет обновлено пустым экраном. См. [рисунок 19. "Закрытый вид"](#).

**Рисунок 19. Закрытый вид.**



---

## Delete (Удалить)

Используйте эту процедуру для удаления текущего вида. Обычные [пользователи](#) не могут использовать эту команду.

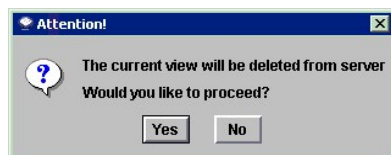
1. Перейдите к View > Delete. См. [рисунок 20. "Меню удаления вида"](#).

**Рисунок 20. Меню удаления вида.**



2. Система известит Вас, что текущий вид будет удален. Подтвердите, что хотите удалить текущий вид, щелкнув Yes. Для отмены процесса удаления щелкните No. См. [рисунок 21. "Подтверждение удаления вида"](#).

**Рисунок 21. Подтверждение удаления вида.**



---

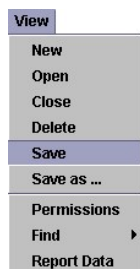
## Save (Сохранить)

Используйте эту процедуру для сохранения текущего вида. Обычные [пользователи](#) не могут использовать эту команду.

Если для вида не было сделано изменений, или вид только что создан, опция меню Save будет недоступна.

1. Перейдите к View > Save (Сохранить). См. [рисунок 22. "Опция сохранения вида"](#).

**Рисунок 22. Опция сохранения вида.**



Процедура сохранения может быть инициирована с помощью значка "Save". См. [рисунок 23. "Значок Save \(Сохранить\)"](#).

**Рисунок 23. Значок Save (Сохранить).**



Сообщение View successfully saved (Вид успешно сохранен) отображается в [области состояний/сообщений](#).

Если Вы пытаетесь сохранить вид, используемый по умолчанию, с помощью команды Save (Сохранить), отобразится сообщение о том, что это действие невозможно. См. [рисунок 24. "Ввод уникального имени"](#).

**Рисунок 24. Ввод уникального имени.**



Отобразится диалоговое окно, показанное на [рисунке 26. Диалоговое окно Save as \(Сохранить как\)](#).

---

## Save as... (Сохранить как)

Используйте эту процедуру для сохранения текущего вида с другим именем. Обычные [пользователи](#) не могут использовать эту команду.

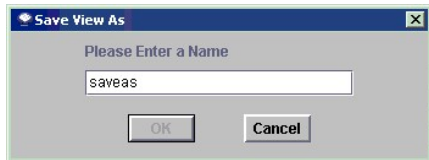
1. Перейдите к View > Save as.... См. [рисунок 25. "Опция меню Save as \(Сохранить как\)"](#).

**Рисунок 25. Опция меню Save as (Сохранить как).**



2. Введите имя, которое Вы хотите назначить виду. См. [рисунок 26. "Диалоговое окно Save as \(Сохранить как\)"](#).

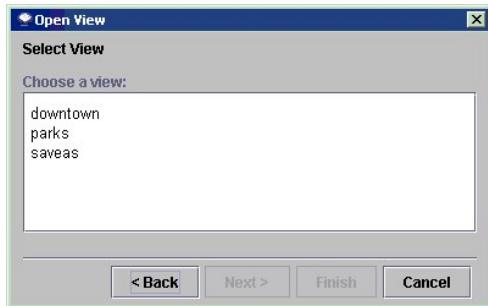
**Рисунок 26. Диалоговое окно Save as (Сохранить как).**



Это имя отобразится после того, как Вы откроете диалоговое окно Select View (Выбор вида). См. [рисунок 27. "Saved Views \(Сохраненные виды\)"](#). См. также [Open a View \(Открыть вид\)](#).

Если Вы пытаетесь использовать имя уже существующего вида, Вы получите сообщение о том, что этот имя уже используется.

**Рисунок 27. Saved Views (Сохраненные виды).**



---

## Permissions (Разрешения)

[Пользователи](#), не относящиеся к обычным, используют эту процедуру для назначения или отмены прав просмотра для обычных пользователей, которым разрешается доступ к portalу, где находятся виды.

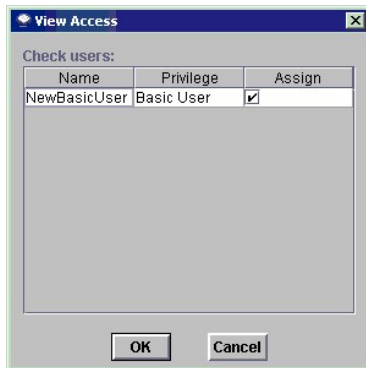
1. Перейдите к View > Permissions. См. [рисунок 28. "Опция меню Permissions \(Разрешения\)"](#).

**Рисунок 28. Опция меню Permissions (Разрешения).**



2. Отметьте или отмените флажок для назначения или отмены соответствующего доступа.

**Рисунок 29. Разрешения меню View Access.**



3. Щелкните OK.

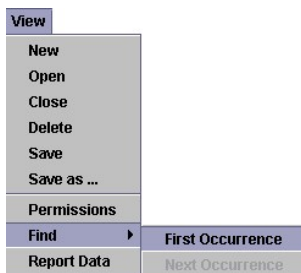
---

## Find (Найти)

Используйте эту процедуру для поиска определенного компонента сети устройств хранения информации (SAN).

1. Перейдите к View > Find. В ниспадающем меню отображены значения по умолчанию для First Occurrence. См. [рисунок 30. "Find First Occurrence \(Найти первый\)"](#).

**Рисунок 30. Find First Occurrence (Найти первый).**



Процедура поиска может быть инициирована с помощью значка "Find" (Найти). См. [рисунок 31. "Значок Find \(Найти\)"](#).

**Рисунок 31. Значок Find (Найти).**



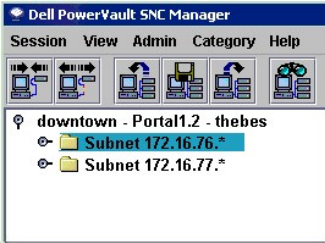
2. Введите строку поиска. Щелкните OK. На [рисунке 32. "Найти 76"](#) строкой поиска является 76.

**Рисунок 32. Найти 76.**



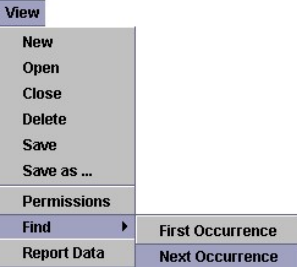
Панель структуры обновляется для отображения строки, содержащей искомое, высвеченной синим цветом. См. [рисунок 33. "First Occurrence \(Найти первое число 76\)"](#).

**Рисунок 33. First Occurrence (Найти первое число 76).**



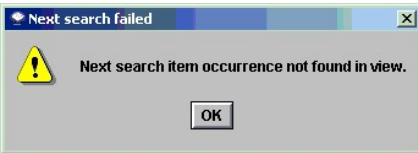
3. Для продолжения поиска перейдите к View > Find > Next Occurrence. См. [рисунок 34. "Find Next Occurrence \(Найти следующий\)"](#).

**Рисунок 34. Find Next Occurrence (Найти следующий).**



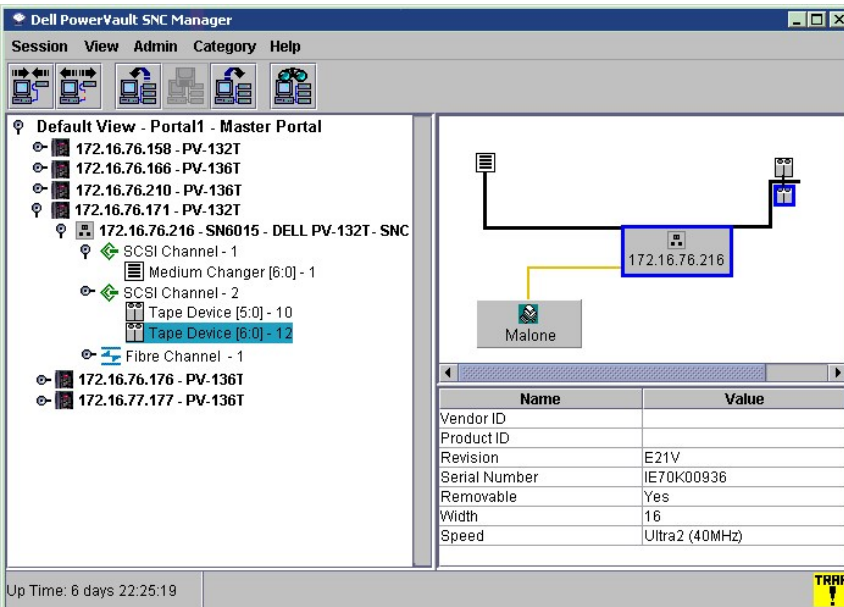
Панель структуры обновляется для отображения следующей строки, содержащей искомое, высветенной синим цветом. Если более ничего не найдено, отобразится диалоговое окно. См. [рисунок 35. "Find Next Occurrence \(Следующий не найден\)"](#).

**Рисунок 35. No Next Occurrence (Следующий не найден).**



С помощью команды Find можно искать дисковые устройства или компоненты SAN. Например, см. результаты поиска "12" на [рисунке 36. "Найдено лентопротяжное устройство"](#).

**Рисунок 36. Найдено лентопротяжное устройство.**

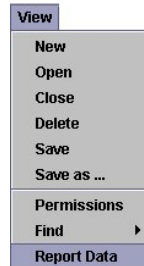


## Report Data (Отчет)

Используйте эту процедуру для генерирования отчетов.

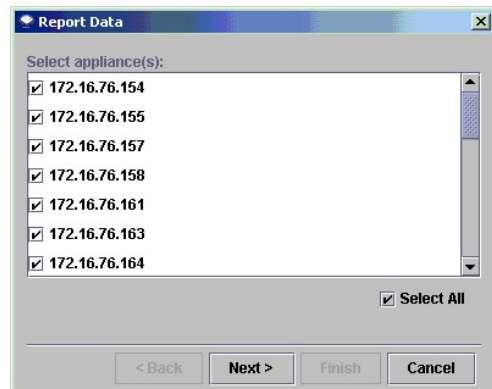
1. Перейдите к View > Report Data. См. [рисунок 37. "Опция меню Report Data \(Данные отчета\)"](#).

**Рисунок 37. Опция меню Report Data (Данные отчета).**



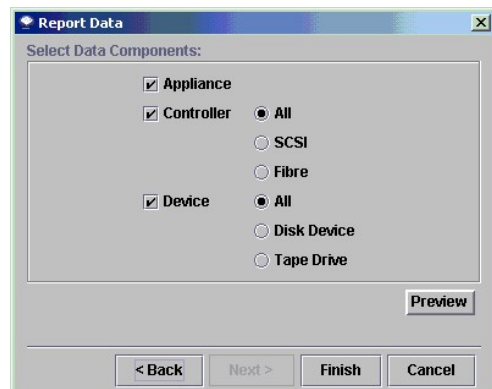
2. Используйте флажки выбора для отметки устройства, о котором хотите получить отчет. IP-адреса для библиотеки магнитных лент Dell PowerVault не отображаются в этом списке. См. [рисунок 38. "Report Data \(Данные отчета\)"](#). Если щелкнуть Select All, флажки будут установлены везде.

**Рисунок 38. Данные отчета.**



3. Щелкните Next.
4. Используйте флажки и переключатели для выбора компонентов отчета. См. [рисунок 39. "Компоненты данных отчета"](#).

**Рисунок 39. Компоненты данных отчета.**



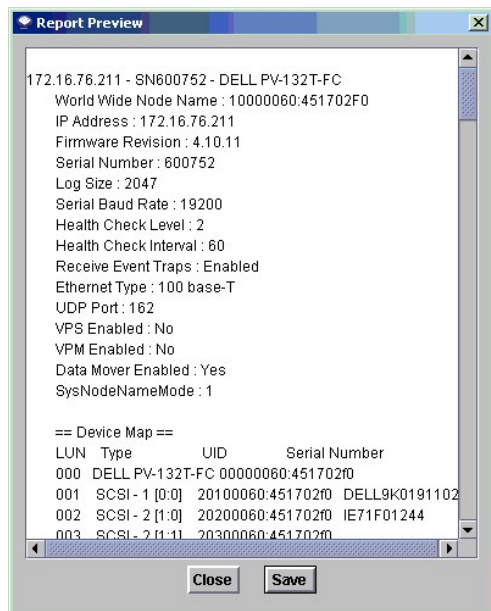
5. Щелкните кнопку Preview для предварительного просмотра отчета, который может быть сгенерирован на основе выбранных параметров. На [рисунке 40. "Предварительный просмотр"](#) показан отчет, который был получен на основе выбора, сделанного на [рисунке "Компоненты данных отчета"](#).

Щелкните кнопку Save для сохранения отчета в текстовый файл (.txt).

Щелкните Close для закрытия окна просмотра.

**Рисунок 40. Предварительный просмотр.**

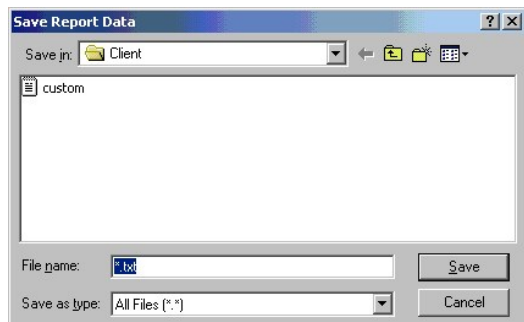




6. В диалоговом окне Report Data (Данные отчета) щелкните **Finish** для создания отчета. См. [рисунок 39. "Компоненты данных отчета"](#).  
Отобразится окно Save Report (Сохранение отчета). См. [рисунок 41. "Сохранение отчета"](#).

В диалоговом окне Report Data (Данные отчета) щелкните **Cancel** для отмены генерации отчета. См. [рисунок 39. "Компоненты данных отчета"](#).

**Рисунок 41. Сохранение отчета.**



7. Введите имя файла.
8. Щелкните **Save**.

---

[На страницу содержания](#)

[На страницу содержания](#)

## Отображение справки: Dell™ PowerVault™ 136T SNC. Руководство пользователя


- [Техническая поддержка](#)
- [Профессиональная подготовка и сертификация в Dell](#)
- [Проблемы с Вашим заказом](#)
- [Информация о продукции](#)
- [Возврат оборудования для гарантийного ремонта или кредита](#)
- [Прежде, чем звонить](#)


---

### Техническая поддержка

Если Вам нужна поддержка при разрешении технических проблем, выполните следующие действия:


1. Проведите диагностику системы и запишите всю полученную информацию.
2. Для помощи при установке и поиске и устранении неисправностей используйте широкий набор интерактивных услуг компании Dell, расположенных по адресу [support.dell.com](http://support.dell.com).  
Дополнительную информацию см. в разделе "[Интерактивные услуги](#)".
3. Если предшествующие действия не разрешили проблему, [свяжитесь с Dell](#) для получения технической помощи.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Позвоните в службу технической поддержки с телефонного аппарата, расположенного рядом с системой, чтобы сотрудник службы технической поддержки мог помочь Вам в выполнении необходимых процедур.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** В некоторых странах система телефонных кодов срочного обслуживания компании Dell может не работать.

После подсказки автоматической телефонной системы Dell, введите код срочного обслуживания для прямой связи с персоналом поддержки. Ваш код срочного обслуживания приведен под сервисным идентификационным номером на наклейке, находящейся на верхней крышке Вашей библиотеки.

Инструкции по использованию службы технической поддержки см. в разделах [Служба технической поддержки](#) и [Прежде, чем звонить](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые из нижеприведенных услуг не всегда доступны из всех мест за пределами континентальных Соединенных Штатов. Данные о наличии услуг можно получить в местном представительстве компании Dell.

### Интерактивные услуги

Техническую поддержку Dell можно получить по адресу [support.dell.com](http://support.dell.com). Выберите Ваш регион на странице **WELCOME TO DELL SUPPORT (ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ DELL)** и введите необходимую информацию для доступа к инструментам помощи и информации.

Вы можете связаться с компанией Dell электронным способом по следующим адресам:

- 1 World Wide Web

[www.dell.com/](http://www.dell.com/)

[www.dell.com/ap/](http://www.dell.com/ap/) (только для стран Азии/Тихоокеанского бассейна)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (только для Европы)

[www.dell.com/la](http://www.dell.com/la) (для стран Латинской Америки)

[www.dell.ca](http://www.dell.ca) (только для Канады)

- 1 Анонимный протокол передачи файлов (FTP)

[ftp.dell.com/](ftp://ftp.dell.com/)

Войдите в систему как `user:anonymous` и используйте в качестве пароля Ваш адрес электронной почты.

- 1 Служба электронной поддержки

[support@us.dell.com](mailto:support@us.dell.com)

[arsupport@dell.com](mailto:arsupport@dell.com) (только для стран Азии/Тихоокеанского бассейна)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (только для Европы)

- 1 Электронная служба назначения цен

[sales@dell.com](mailto:sales@dell.com)

[apmarketing@dell.com](mailto:apmarketing@dell.com) (только для стран Азии/Тихоокеанского бассейна)

- 1 Электронная служба предоставления информации

info@dell.com

## Служба AutoTech (автоматическая техническая поддержка)

Служба автоматической технической поддержки—AutoTech—компании Dell предоставляет записанные ответы на наиболее часто задаваемые клиентами Dell вопросы о портативных и настольных компьютерных системах.

Когда Вы звоните в AutoTech, используйте кнопочный телефон для выбора тем, отвечающих на Ваши вопросы.

Услуга AutoTech работает 24 часа в сутки, 7 дней в неделю. Доступ к этой услуге также можно получить из службы технической поддержки. См. контактную информацию для Вашего региона.

## Система автоматического учета заказов

Чтобы проверить статус любого из заказанных продуктов компании Dell, Вы можете позвонить в систему автоматического учета заказов. Записанное сообщение подсказывает, какие данные необходимы для поиска и получения отчета по Вашему заказу. См. контактную информацию для Вашего региона.

## Служба технической поддержки

Служба технической поддержки Dell работает 24 часа в сутки, 7 дней в неделю и предназначена для ответа на Ваши вопросы об оборудовании Dell. Персонал технической поддержки использует компьютерную диагностику для обеспечения быстрых, точных ответов.

Для связи со службой технической поддержки Dell, см. раздел [Прежде, чем звонить](#), а затем см. контактную информацию для Вашего региона.

---

## Профессиональная подготовка и сертификация в Dell

В настоящее время существует возможность профессиональной подготовки и сертификации в компании Dell; более подробную информацию см. [www.dell.com/training](http://www.dell.com/training). Эта услуга не предлагается во всех районах.

---

## Проблемы с Вашим заказом

Если Вы испытываете проблемы с заказом, такие, как отсутствие запчастей, получены неверные детали или неправильная цена, свяжитесь с отделом обслуживания заказчиков компании Dell. Пожалуйста, во время звонка имейте при себе счет-фактуру или упаковочную квитанцию. См. контактную информацию для Вашего региона.

---

## Информация о продукции

Если Вам нужна информация о другой продукции, поставляемой компанией Dell, или если Вы хотите разместить еще один заказ, посетите web-сайт компании Dell [www.dell.com](http://www.dell.com). Телефонный номер сотрудника по продаже см. в разделе контактной информации для Вашего региона.

---

## Возврат оборудования для гарантийного ремонта или кредита

Все оборудование, возвращаемое для ремонта или кредита, необходимо подготовить следующим образом:



1. Позвоните в компанию Dell, чтобы получить утвержденный номер санкционирования возврата, и четко и ясно напишите его на ящике.  
Телефонный номер см. в разделе контактной информации для Вашего региона.
2. Приложите копию счета-фактуры и письмо с описанием причины возврата.
3. Также приложите копию любой диагностической информации, включая проведенные тесты и все сообщения об ошибках, полученные при диагностике системы.
4. Если Вы возвращаете оборудование с целью получения кредита, приложите любые сопутствующие устройства, поставленные с возвращаемым оборудованием, такие как силовые кабели и носители информации (компакт-диски, дискеты, руководства).
5. Упакуйте возвращаемое оборудование в оригинальную (или эквивалентную ей) упаковку.

Ответственность за оплату расходов по отправке лежит на Вас. Также на Вас лежит ответственность за страхование любой возвращаемой продукции, и Вы признаете возможность утери во время пересылки в компанию Dell. Посылки, отправленные наложенным платежом, не принимаются.

Посылки, при отправке которых, было нарушено какое-либо из вышеперечисленных правил, не принимаются отделом приема и возвращаются отправителю.

---

## Прежде, чем звонить

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда Вы звоните, пожалуйста, имейте под рукой код срочного обслуживания (Express Service Code). Наличие кода помогает автоматической телефонной системе Dell направить Ваш вызов более эффективно.
-  **ЗАМЕЧАНИЕ:** Перед началом проведения обслуживания любых компонентов внутри компьютера см. документацию *System Information Guide* (Системное информационное руководство).
- 

[На страницу содержания](#)