



Интерфейс командной строки

Руководство пользователя

Интерфейс командной строки (CLI) версии 2.3

Правовая информация

Это руководство пользователя интерфейса командной строки, а также программное обеспечение, описываемое в них, сопровождается лицензией и может быть использовано или скопировано в соответствии с условиями и положениями данной лицензии. Информация в этом руководстве носит только справочный характер, может быть изменена без какого-либо уведомления и не должна быть истолкована в качестве обязательств Intel Corporation. Intel Corporation не дает обязательств и не несет ответственности за любые ошибки и несоответствия, найденные в этом документе и любом программном обеспечении, которое может быть предоставлено вместе с этим документом.

За исключением разрешенного в этой лицензии, никакая часть данного документа не может быть воспроизведена, сохранена в системе дублирования информации или передана в любом виде по какой-либо причине без срочного письменного разрешения Intel Corporation.

ИНФОРМАЦИЯ, ПРИВЕДЕННАЯ В ЭТОМ ДОКУМЕНТЕ, СВЯЗАНА С СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ INTEL®. ЭТОТ ДОКУМЕНТ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКОЙ ЛИЦЕНЗИИ, ПРЯМОЙ ИЛИ КОСВЕННОЙ, НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ. КОРПОРАЦИЯ INTEL НЕ ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, СВЕРХ ОГОВОРЕННОЙ В УСТАНОВЛЕННЫХ INTEL УСЛОВИЯХ ПРОДАЖИ ПРОДУКЦИИ ДАННОГО ТИПА. INTEL НЕ ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ВЫРАЖЕННЫХ ЯВНО ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, СВЯЗАННЫХ С ПРОДАЖЕЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОДУКЦИИ КОРПОРАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К АДЕКВАТНОСТИ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ, ГАРАНТИИ ПРИБЫЛИ, СОБЛЮДЕНИЮ ПАТЕНТНОГО ПРАВА, АВТОРСКОГО ПРАВА И ПРОЧИХ ПРАВ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ. Данная продукция Intel не предназначена для использования в области медицины или здравоохранения, а также в системах жизнеобеспечения, в системах безопасности и на атомных объектах.

Корпорация Intel оставляет за собой право вносить изменения в спецификации и описания продукции в любое время без уведомления.

Intel, Pentium, Xeon и Celeron - это товарные или зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation или ее дочерних компаний в Соединенных Штатах Америки или других странах.

† Другие наименования и товарные знаки являются собственностью своих законных владельцев.

Copyright © 2004, 2007 Intel Corporation.

Содержание

Введение	1
Поддержка аутентификации и шифрования	2
Возможности и преимущества CLI.....	2
Режим переназначения последовательного интерфейса через ЛС (Serial Over LAN - SOL).....	3
Получение последней информации	3
Использование интерфейса командной строки	1
Использование команд CLI с drpccli (только для режима управления платформой)	2
Использование сеанса telnet с режимами управления платформой и SOL.....	2
Интерфейс консоли (drpccli)	4
Коды возврата drpccli	4
Файл конфигурации .drpccli.rc	5
Настройка переменной среды HOME	6
Синтаксис команды drpccli	6
Выполнение команд drpccli из файла сценария	9
Команды CLI	1
Общие команды CLI	1
alarm -s	1
alarm -q	2
alarm -c	4
загрузка	Error! Bookmark not defined.
clearlog.....	5
консоль.....	5
displaylog	6
exit или quit.....	6
справка	Error! Bookmark not defined.
ID.....	7
Identify.....	7
interrupt.....	8
питание.....	Error! Bookmark not defined.
сброс.....	Error! Bookmark not defined.
sensors.....	9
service.....	10
set -T session {Prompt Prefix}.....	11
shutdown.....	11
версия	Error! Bookmark not defined.
Команды CLI для конфигурации микропрограмм	12
Назначение платформой ID канала	12
get -T BMC/network	14
get -T BMC/channel	14
get -T BMC/lanAlert.....	14
get -T BMC/lan	14
get -T BMC/modem	15
get -T BMC/terminal	15

get -T BMC/serialPage	15
get -T BMC/serialDialString	15
get -T BMC/serial	15
get -T BMC/pefFilter	16
get -T BMC/pefPolicy	16
get -T BMC/sol	16
get -T BMC/user/<user id>	16
get -T BMC/prp	16
get -T BMC/channellInfo	16
set -T BMC/channel	17
set -T BMC/lanAlertEnable	18
set -T BMC/lanAlert	18
set -T BMC/lan	19
set -T BMC/serialEnable	20
set -T BMC/modem	20
set -T BMC/terminalEnable	21
set -T BMC/serialPageEnable	21
set -T BMC/serialDialString	22
set -T BMC/SerialPageConf	22
set -T BMC/serial	22
set -T BMC/pefFilter	25
set -T BMC/pefPolicy	25
set -T BMC/solEnable	26
set -T BMC/user	26
set -T BMC/userPrivilege	26
set -T BMC/userEnable	27
set -T BMC/prp	27
commit	27
clear	28

О сетевом прокси CLI (drcпроху) 29

Изменение постоянных аргументов для сетевого прокси	29
Windows	29
Linux	30
Запуск установленного сетевого прокси вручную	30
Windows	30
Linux	30
Синтаксис команды drcпроху	31

Приложение. Инструкции по установке 34

Введение

Программа интерфейса командной строки (CLI) работает в двух режимах: режиме управления платформой и режиме переназначения консоли последовательного интерфейса через ЛС (SOL). Когда CLI работает в режиме управления платформой, вы можете вводить команды CLI для удаленной системы. Когда CLI работает в режиме переназначения консоли SOL, вы можете через сетевое соединение выполнять любые действия, которые могут быть инициированы на удаленной консоли, включая просмотр отображения информации на удаленной консоли системы (режим SOL позволяет переназначать вывод данных последовательного порта сервера через локальную сеть).

CLI использует сетевой прокси (drcпроху), запускаемый в системе управляемого клиента или на центральном прокси-узле в сети. Модуль сетевого прокси устанавливается программой установки приложения управления Intel, предоставляемой сервером Intel. Запуск сетевого прокси осуществляется автоматически после перезагрузки сервера, на котором он установлен. (Подробную информацию о сетевом прокси см. на странице 12).

Существует два основных способа ввода команд CLI через сетевой прокси для удаленного сервера: с помощью интерфейса консоли CLI, называемого drccli или через интерфейс telnet. Оба способа подробно описываются далее в этом разделе.

ЗАМЕЧАНИЯ

Для переключения между режимами CLI и SOL необходимо использовать telnet-соединение с удаленным сервером. Нельзя переключиться в режим SOL (или использовать команды CLI или параметры, которые запускают удаленный сервер в режиме SOL), если вы просто используете drccli для выполнения команд CLI в удаленном сервере.

Помните, что Hyperterminal Windows более не поддерживается для использования CLI или SOL.

Интерфейс консоли CLI, называемый drccli, запускается на консоли управления и допускает взаимодействие между консолью управления и сетевым прокси, который имеет соединение с управляемым сервером. (Подробную информацию о drccli см. на странице 2).

Когда для подключения к удаленному серверу используется telnet (для ввода команд CLI и работы в режиме SOL), вы должны установить telnet-сеанс с drcпроху, указав для этого (в командной строке telnet) порт, который использует drcпроху для приема и передачи (необходимый синтаксис команд telnet см. на странице 2).

Для сеанса CLI через drccli необходимо указать имя сервера (или адрес) и идентификационную информацию (имя пользователя и пароль), которые указываются в качестве аргументов команды drccli.

После установки сеанса CLI через drccli и соединения с необходимым сервером, можно начинать ввод команд CLI для сервера из командной строки drccli. Если соединение установлено через telnet, эта же подсказка командной строки drccli отображается в режиме работы управления платформой (по умолчанию), а команды CLI могут быть введены в командной строке drccli в сеансе telnet.

Поддержка аутентификации и шифрования

CLI поддерживает IPMI 1.0/1.5 и IPMI 2.0 в зависимости от версии IPMI на целевом сервере. При взаимодействии через IPMI 1.0/1.5 CLI использует для аутентификационных пакетов алгоритм MD2. При взаимодействии через IPMI 2.0 CLI использует для аутентификационных пакетов алгоритм HMAC-SHA1. Вы не можете контролировать информацию аутентификационных пакетов.

В зависимости от работы в среде IPMI 1.0/1.5 или IPMI 2.0, CLI поддерживает различные алгоритмы шифрования. В среде IPMI 1.5 только зашифрованные пакеты являются пакетами SOL. По умолчанию все пакеты SOL шифруются. В среде IPMI 2.0 могут быть зашифрованы все пакеты. Для шифрования пакетов используется алгоритм AES-CBC.

По умолчанию для аутентификации используются зашифрованные пакеты. Вы можете настроить CLI для шифрования всех команд или их использования без шифрования. На странице 31 приведено описание синтаксиса команд `drpccli`, включая сведения о настройке шифрования.

Возможности и преимущества CLI

Интерфейс командной строки (CLI) позволяет вам управлять сервером с консоли командной строки вместо использования графического пользовательского интерфейса. В командной строке вы можете вводить команды CLI или использовать файлы сценария для выполнения следующих действий (приведенный ниже список не является полным; полный список команд CLI см. на странице 9):

- Дистанционное включение или отключение питания сервера.
- Дистанционный сброс сервера.
- Запрос идентификаторов машины.
- Считывание значений датчиков.
- Отображение сетевой конфигурации BMC.
- Поддержка аутентификации IPMI 1.0, 1.5 и 2.0.
- Шифрование пакетов с учетом версии IPMI.

Кроме того, вы можете выполнять Perl-сценарии для дистанционного выполнения команд сразу на нескольких серверах. Можно использовать любую из следующих консолей для выполнения команд `drpccli` или `telnet` интерфейса:

- Среда командной строки Window (командная строка)
- Командная оболочка Linux

Режим переназначения последовательного интерфейса через ЛС (Serial Over LAN - SOL)

Режим CLI переназначения последовательного интерфейса через ЛС¹ позволяет серверам переназначать поток символов из микросхемы UART основной платы и из системы управляемого клиента через ЛС. Последовательный интерфейс через ЛС имеет следующие преимущества в сравнении с последовательными коммуникациями:

- Исключает использование последовательного концентратора.
- Исключает необходимость использования дополнительных кабелей.
- Позволяет выполнение дистанционного управления серверами без монитора, мыши и клавиатуры (серверы, не имеющие монитора, клавиатуры и мыши).

ПРИМЕЧАНИЕ

Интерфейс drscli не поддерживает вывод форматированной информации. Когда CLI работает в режиме переназначения консоли SOL, специальные управляющие символы не выполняют специального форматирования так же, как это происходит на консоли сервера. Для отображения данных SOL необходимо использовать соединение интерфейса telnet.

Получение последней информации

Последнюю информацию об интерфейсе командной строки, включая системные требования, можно найти в *примечаниях к редакции*, поставляемых на компакт-диске программного обеспечения приложения управления Intel.

¹ Последовательный интерфейс через ЛС не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor.

Использование интерфейса командной строки

Существует два основных способа использования команд CLI для дистанционного управления сервером: через `drsccli` или `telnet`. Далее рассматривается использование обоих способов.

Если необходимо использование CLI в режиме SOL, нужно подключиться к серверу через `telnet` (режим SOL не работает через `drsccli`). Однако, параметры командной строки `drsccli`, которые влияют на установку соединения, не могут быть использованы через сеанс `telnet` (так как вы не используете команды `drsccli` во время сеанса `telnet`). Таким образом, нужно принять решение о выборе способа дистанционного управления сервером. На странице 3 приведена информация о командах `drsccli` и их параметрах.

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда используется интерфейс командной строки (CLI) вместе с переназначением консоли с последовательным интерфейсом через ЛС, на консоли управления в среде Linux, клавиша "Backspace" не работает. Вместо нее необходимо использовать сочетание клавиш [Control]-[Backspace].

ПРИМЕЧАНИЕ

*В режиме управления платформой и режиме SOL² для взаимодействия с удаленным управляемым сервером необходимо использовать сетевой прокси. Это необходимо потому, что команда `telnet`, приведенная в этом руководстве (см. страницу 2 **Error! No bookmark name given.**), использует порт 623, который применяется сетевым прокси (`drscrpxu`) для обмена данными.*

ПРИМЕЧАНИЕ

*Во время использования `drsccli` или `telnet` с одним сервером может быть установлено **только четыре конкурентных соединения**. Это происходит потому, что `drscrpxu` выполняет подключение непосредственно к ВМС на удаленном сервере, а ВМС поддерживает установку только четырех конкурентных соединений. При попытке установления пятого соединения после ввода пароля через 15-20 секунд отображается следующая информация:*

*Invalid Password (неверный пароль)
Connection Failed (ошибка подключения)*

Эти сообщения отображаются после подсказки командной строки операционной системы. Помните, что любые внеполосные соединения с этим сервером, выполненные из других приложений (например, управления системой), уменьшают число четырех возможных подключений к ВМС этого сервера.

² Последовательный интерфейс через ЛС не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor.

Использование команд CLI с drcscli (только для режима управления платформой)

ПРИМЕЧАНИЕ

Для запуска сеанса CLI с drcscli необходимо загрузить сетевой прокси (drcsproxy) на консоли управления или центральном узле сетевого прокси. Однако по умолчанию, вам ничего не нужно предпринимать для запуска сетевого прокси, так как программа установки также выполняет установку и настройку сетевого прокси для автоматического запуска после перезагрузки. Подробную информацию о сетевом прокси см. на странице 29.

Использование командной стройки Windows

Для подключения к серверу в режиме управления платформой и использования команд CLI:

1. Введите команду drcscli вместе с необходимыми параметрами (см. страницу 6).
2. На подсказку "Server:" (сервер) введите IP-адрес или имя DNS для сервера, к которому вы пытаетесь подключиться.
3. Введите имя пользователя IPMI и пароль для целевой системы.
4. После выполнения аутентификации вы увидите сообщение об успешном входе и подсказку командной строки drcscli>. Теперь можно вводить команды CLI.

Использование оболочек Linux

Для подключения к серверу в режиме управления платформой и использования команд CLI из командной строки оболочки Linux:

1. Введите следующую команду вместе с необходимыми параметрами (см. страницу 6).
/usr/local/cli/drcscli
2. На подсказку "Server:" (сервер) введите IP-адрес или имя DNS для сервера, к которому вы пытаетесь подключиться.
3. Введите имя пользователя IPMI и пароль для целевой системы.
4. После выполнения аутентификации вы увидите сообщение об успешном входе и подсказку командной строки drcscli>. Теперь можно вводить команды CLI. Если вы хотите использовать команду "console" для переключения в режим переназначения консоли SOL, необходимо сначала установить сеанс telnet с управляемым сервером так, как описано далее **Использование сеанса telnet с режимами управления платформой и SOL**.
SOLError! No bookmark name given..

Использование сеанса telnet с режимами управления платформой и SOL

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда используется интерфейс командной строки (CLI) вместе с режимом переназначения консоли с последовательным интерфейсом через ЛС, на консоли управления, работающей в среде Linux, клавиша "Backspace" не работает. Вместо нее необходимо использовать сочетание клавиш [Control]-[Backspace].

Для переназначения последовательного интерфейса через ЛС³ (SOL) необходимо установить сеанс telnet между консолью управления и управляемым сервером, независимо от типа операционной системы (Windows или Linux), используемой на любой из систем. Запустите сеанс telnet с удаленным сервером так, как описано ниже.

1. В командной строке операционной системы введите "telnet xxx.xxx.xxx.xxx 623 <Enter>". Где xxx – это IP-адрес системы, в которой работает сетевой прокси. Это может быть центральный сервер сети, в котором установлена система прокси. Если вы подключаетесь к локальной системе, вместо системного IP-адреса используйте имя "localhost". Порт 623 является портом по умолчанию, необходимым для подключений CLI. Если этот порт был изменен во время запуска команды drsrgrохu, используйте введенный адрес порта (на странице 31 см. синтаксис команды drsrgrохu).
Например:

```
telnet 10.7.162.58 623
```

или

```
telnet localhost 623
```

2. На подсказку "Server:" (сервер) введите IP-адрес или имя DNS для сервера, к которому вы пытаетесь подключиться.
3. Введите имя пользователя IPMI и пароль для целевой системы.

После выполнения аутентификации вы увидите сообщение об успешном входе и подсказку командной строки drscli> (даже через интерфейс telnet, CLI по умолчанию запускается в режиме управления платформой). Теперь вы можете вводить команды CLI (см. список команд на странице 9) или переключиться в режим переназначения консоли SOL (описывается далее).

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании программы настройки системной BIOS в удаленном сервере через подключение SOL помните, что при выходе из программы настройки системной BIOS (клавиша F10) соединение с удаленным сервером будет потеряно, после чего его нужно восстановить.

Переключение между режимом управления платформой и режимом переназначения консоли SOL

Когда вы используете сеанс telnet для подключения к удаленному серверу через сетевой прокси так, как описано выше (через порт, который используется drsrgrохu), сеанс CLI запускается в режиме управления платформой, в котором на удаленной системе можно вводить команды CLI. Для переключения в режим переназначения консоли (SOL) необходимо выполнить команду CLI "console"(см. стр. 5). Для выхода из режима переназначения консоли SOL и возврата в режим управления платформой введите последовательность символов (~.). Это действие выполнит переключение в режим управления платформой. Вы можете изменить последовательность символов для переключения режимов, используя для этого вместе с командой drsrgrохu параметр "redirectexit" (полное описание синтаксиса команды drsrgrохu см. на странице 31).

³ Последовательный интерфейс через ЛС не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor.

Интерфейс консоли (drcscli)

Для активизации командной строки и доступа к ее командам необходимо запустить утилиту drcscli. Исполнимый файл drcscli работает в качестве интерфейса между консолью и сетевым прокси. После запуска интерфейса вы сможете подключиться к серверу и начать ввод команд.

Интерфейс консоли полезен в среде файлов сценариев, которые используются на консоли для операций ввода и вывода. Он также удобен в качестве простого интерфейса взаимодействия, когда не требуется форматированный вывод данных.

Коды возврата drcscli

При завершении работы drcscli возвращает в среду функционирования код состояния. Нормальное завершение работы выполняется с помощью команд CLI "exit" или "quit" (см. страницу 6) во время сеанса drcscli. Однако, если для запроса сетевого прокси (drcsproxy) был использован параметр -e, drcscli завершит работу с ненормальным состоянием, которое иницирует ошибку. Если параметр -e не используется, может быть отображен только самый последний код возврата (в случае, если во время сеанса произошло несколько ошибок, а выход из программы был завершен нормально, вы увидите код возврата только для последней ошибки).

Если вы хотите установить параметр -e для сетевого прокси, см. страницу 29 для получения информации о настройке постоянных аргументов (аргументы, которые будут прочитаны после перезапуска сетевого прокси во время перезагрузки).

Для отображения кода возврата при выходе из drcscli (при использовании команд exit или quit, или вследствие ошибки) в командной строке введите одну из следующих команд, в зависимости от типа операционной системы:

- Linux: `echo $?`
- Windows: `echo %errorlevel%`

В следующей таблице представлены коды возврата drcscli (значения кода возврата, отличные от нуля показывают обнаруженные состояния ошибок):

Код	Значение	Рекомендация
0	Успешно	Действия не нужны.
1	Потеряно соединение с прокси	Перезапустите сеанс drcscli или telnet, в зависимости от того, что используется.
2	Ошибка входа	Повторите вход.
3	Непонятная команда	Повторите ввод команды (эта ошибка будет отображаться при неверном вводе команды).
4	Ошибка команды	Повторите ввод команды. Возможно, потребуются перезапуск сетевого прокси и повтор ввода команды.
5	Недопустимые аргументы	Повторите ввод команды и аргументов (эта ошибка будет отображаться при неверном вводе параметров).
6	Неизвестная ошибка	Обратитесь к системному администратору.

Файл конфигурации .drcslirc

В ситуациях, когда вы регулярно запускаете интерфейс консоли drcslі, можно настроить файл конфигурации с общими параметрами командной строки (это не то же самое, что и "файл ввода", который описывается вместе с параметром -і на странице 6). Это позволит вам избежать ввода параметров в командной строке каждый раз. Например, вы можете поместить в этот файл сетевой адрес центрального сетевого прокси, используя для этого параметр -P. Каждый раз при запуске drcslі считывает файл конфигурации и получает из него информацию о сетевом прокси.

ПРИМЕЧАНИЕ

Файл .drcslirc необходим только во время запуска команды drcslі из командной строки операционной системы. Если для подключения к управляемому серверу вы используете telnet так, как описано на странице 2, файл .drcslirc не нужен.

По умолчанию drcslі сначала ищет файл с именем .drcslirc в каталоге, указанном в переменной среды HOME (см. ниже), а затем в текущем рабочем каталоге. Вы можете также указать имя файла и путь к его местоположению в командной строке вместе с параметром -г.

ПРИМЕЧАНИЕ

*Параметры, указываемые в командной строке drcslі (см. страницу 6 **Error! No bookmark name given.**), всегда имеют преимущество перед параметрами файла конфигурации. Не все параметры команды drcslі можно вводить из файла конфигурации .drcslirc.*

Поддерживаемые параметры:

а, с⁴, I, v, i, o, p, P, s, а также и.

Текст, указываемый в команде, не обрабатывается через файл конфигурации. Любой непонятный или неверный параметр игнорируется. Поэтому вы можете вставить в файл пустые строки или комментарии, которые начинаются с символа, не являющегося параметром, например, #.

Во время создания файла конфигурации каждый параметр должен быть введен в отдельной строке. Каждая строка должна начинаться с символа параметра, перед которым нужно указать символ черточки. Далее можно указать любые допустимые аргументы (параметр и аргумент должны разделяться пробелом; например, -s имя_сервера). Список параметров см. на странице 6.

⁴ Данный параметр команды не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor.

Настройка переменной среды HOME

ПРИМЕЧАНИЕ

Переменная среды HOME может уже использоваться другими приложениями. Перед тем, как изменить настройки переменной HOME убедитесь, что она не используется другими программами.

Linux

Как было указано ранее, по умолчанию drpccli сначала ищет файл с именем `.drpccli.rc` в каталоге, указанном в переменной среды HOME (см. ниже), а затем в текущем рабочем каталоге.

Для настройки переменной среды HOME выполните одно из следующих действий:

- Для временной настройки переменной среды HOME (действует до перезагрузки) введите следующую команду:
`export HOME=<путь>`
- Для постоянной настройки переменной HOME исправьте файл сценария `/etc/profile` и добавьте в него строку `export HOME=<путь>`.

Windows

Щелкните правой кнопкой значок "Мой компьютер", перейдите в диалог "Свойства системы", а затем выберите "Свойства". Нажмите вкладку "Дополнительно" и выберите "Переменные среды". В диалоге создайте переменную HOME и укажите нужный путь.

Синтаксис команды drpccli

Синтаксис команды drpccli представляет собой следующее:

```
drpccli { [-?] | [-h] } | { [-s сервер] [-u пользователь] [-p пароль]
        [-i файл_ввода] [-o файл_вывода] [-c] [-I] [-v] [-P
сетевой_прокси]
        [-a альтернативный_порт] [-r файл_rc] [текст] ... }
```

ПРИМЕЧАНИЕ

Первый текст, введенный в командной строке, который не связан с параметрами командной строки (например, [текст]), интерпретируется в качестве начала текста, отправляемого для сетевого прокси. Поэтому, текст должен вводиться в командной строке в последнюю очередь.

ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется, чтобы параметр `[-o файл_вывода]` использовался совместно с параметром `[-i файл_ввода]`. Если вы не укажете параметр `[-i]` вместе с `[-o]`, может произойти зависание CLI (даже при правильной работе), так как все потоки вывода будут направлены в файл, указываемый с параметром `-o`, вместо вывода на консоль.

Параметры командной строки drscli

Параметр	Описание
-? или -h	Отображает информацию об использовании команды. Все другие параметры, указанные с этим параметром, игнорируются.
-s сервер	Определяет IP-адрес или имя DNS, ассоциированное с сетевой платой (NIC), используемой контроллером BMC (Baseboard Management Controller). Вместо слова "сервер" указывается IP-адрес или DNS-имя хоста. Если вы не укажете этот параметр, у вас будет запрошена данная информация.
-u пользователь	Определяет имя пользователя интерфейса IPMI (Intelligent Platform Management Interface), связанное с этим сеансом. Вместо слова "пользователь" укажите допустимое имя, существующее на управляемом сервере. Если вы не укажете этот параметр, у вас будет запрошена данная информация. Обратите внимание что, если вы используете пустые имя пользователя и пароль, укажите "" для имени пользователя (например, drscli -s имя_сервера -u "" -p "").
-p пароль	Определяет пароль IPMI, связанный с этим сеансом и пользователем. Вместо слова "пароль" укажите пароль, существующий для пользователя. Если вы не укажете этот параметр, у вас будет запрошена данная информация. Обратите внимание что, если вы используете пустые имя пользователя и пароль, укажите "" для пароля (например, drscli -s имя_сервера -u "" -p "").
-i файл_ввода	Определяет файл ввода, который будет прочитан в стандартном потоке ввода. Вместо команды "файл_ввода" укажите любой текстовый файл. После достижения конца файла будет также завершен сеанс drscli, независимо от того, был ли использован параметр командной строки -i. Если вы не используете параметр -i, нужно интерактивно указать источник ввода в командной строке. Помните, что описываемый здесь файл ввода не является файлом конфигурации (.drsclirc), объяснение для которого приведено на странице 5. Кроме того, вы можете не указывать в файле ввода параметры командной строки для drscli, приведенные в этой таблице (-u, -s, -p и т.д.). Однако, эти параметры могут быть указаны в командной строке, в которой используется параметр [-i файл_ввода]. Например, drscli -u имя_пользователя -p пароль -s имя_сервера -i имя_файла_ввода
-o файл_вывода	Определяет файл вывода, в который осуществляется стандартный вывод данных. Вместо команды "файл_вывода" укажите любой текстовый файл. Если вы не укажете этот параметр, стандартный вывод осуществляется на консоль. Рекомендуется, чтобы параметр [-o файл_вывода] использовался совместно с параметром [-i файл_ввода]. Если вы не укажете параметр [-i] вместе с [-o], может произойти зависание CLI (даже при правильной работе), так как все потоки вывода будут направлены в файл, указываемый с параметром -o, вместо вывода на консоль.
-c	Переводит сеанс BMC в режим последовательного интерфейса через ЛС. В режиме переназначения консоли с последовательным интерфейсом через ЛС данные перемещаются из управляемого сервера на консоль в неизменном виде. Если вы не укажете этот параметр командной строки, режимом по умолчанию будет режим управления платформой. Примечание. Данный параметр команды не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-BMC PC87431x компании National Semiconductor.
-l	Принуждает сеанс drscli работать в интерактивном режиме после обработки всех символов файла ввода (указывается вместе с параметром командной строки -i). Интерактивный режим начинает работу после обработки всех

Параметр	Описание
	символов, прочитанных из файла ввода и/или любого текстового файла, указанного в командной строке. Это является режимом работы по умолчанию, если файл ввода и/или текстовый файл указан в командной строке.
-v	Заставляет сеанс генерировать сообщения об ошибках (например, полная информация об ошибке). Кроме того, любой код завершения (не равный нулю) распечатывается в формате соответствующей ошибки. Этот режим работы является режимом по умолчанию в интерактивном сеансе.
-P <i>сетевой_прокси</i>	Определяет IP-адрес или DNS-имя хоста системы, в которой работает сетевой прокси (дрсргоху). Система, чей IP-адрес или имя будут указаны вместо слова "сетевой_прокси", является системой, которую клиент (ваша системная консоль) будет искать для запроса сервиса сетевого прокси. По умолчанию – это IP-адрес локального хоста (127.0.0.1). Помните, что если также не будет указан параметр -a (определяет используемый порт), консоль системы будет пытаться взаимодействовать с удаленным прокси через порт дрсргоху по умолчанию: 623.
-a <i>альтернативный_порт</i>	Определяет другой порт сетевого прокси. По умолчанию используется порт 623. Если вы измените порт обмена данными в дрсргоху (с помощью команды дрсргоху и параметра -p; см. страницу 31), вы должны в команде дрсcli указать параметр -a и новый номер порта.
-r <i>rc_файл</i>	Определяет альтернативный файл конфигурации для дрсcli. По умолчанию дрсcli сначала ищет файл с именем .дрсclirc в каталоге, указанном в переменной среды HOME (см. страницу 5), а затем в текущем рабочем каталоге. В этом параметре указывается путь с именем файла, который может быть отличен от местонахождения .дрсclirc. Информацию о файлах конфигурации дрсcli см. на странице 5.

Выполнение команд drccli из файла сценария

Для того чтобы опросить несколько серверов для получения информации или отслеживать их состояние, команда drccli может быть выполнена в качестве части созданного пользователем файла сценария. Далее приведен пример того, как файлы ввода и вывода могут быть использованы для опроса сервера и сохранения информации в файл, который затем будет прочитан для получения данных.

Пример файла ввода:

```
111.112.113.20
(null user name. carriage return only, no spaces or tabs)
(null password. carriage return only, no spaces or tabs)
sensors -v
get -T BMC/network/1
```

Выполняемая команда файла сценария

```
./drccli -i файл_ввода -o файл_вывода
```

Файл вывода создан на основе приведенного выше примера файла ввода.

```
Server: 111.112.113.20
user name:
Password:
Login successful
drccli> sensors -v
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 1.25V | ok | 1.24 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 2.5V | ok | 2.47 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 3.3V | ok | 3.29 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 3.3VSB | ok | 3.28 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 5.0V | ok | 4.97 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 12V | ok | 11.97 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard -12V | ok | -11.97 | Volts
04/08/02 | 06:56:19 | Baseboard VBAT | ok | 3.07 | Volts
04/08/02 | 06:56:19 | Processor VRM | ok | 1.45 | Volts
04/08/02 | 06:56:19 | Baseboard Temp | ok | 30.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | FntPnl Amb Temp | ok | 28.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | Processor1 Temp | ok | 37.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | Processor2 Temp | ok | 36.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | PwrDstBd Temp | ok | 27.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | PwrDstBrd Fan | ok | 7320.00 | RPM
04/08/02 | 06:56:19 | System Fan 3 | ok | 3872.00 | RPM
04/08/02 | 06:56:19 | System Fan 1 | ok | 5852.00 | RPM
```

```
dpccli> get -T BMC/network/1
IP Address:          111.112.113.20
IP Address Source:  static
MAC Address:         00:03:47:A4:FC:7D
Subnet Mask:         255.255.255.0
Gateway:             111.112.113.20
dpccli> exit
```

Команды CLI

Общие команды CLI

Далее приводятся команды CLI, используемые в общих случаях, за исключением специально оговоренных ситуаций. В следующем разделе "Команды CLI конфигурации микропрограмм" приводится описание команд для конфигурирования микропрограмм в целевых системах. См. документацию к серверу для определения возможности поддержки команды.

alarm -s

Данная команда доступна только в серверах, сконфигурированных для работы со специальным производимым для телефонных коммуникационных компаний (telco) оборудованием с возможностью выдачи предупреждений.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная команда не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor. После ввода этой команды будет отображено сообщение об ошибке "error COMMAND IS INVALID" (ошибка НЕДОПУСТИМАЯ КОМАНДА).

Синтаксис:

```
alarm -s -a <id> -l <важность>\r\n
```

Описание:

Параметр `-s` преобразует эту команду в команду "set alarm". Данная команда добавляет одну запись предупреждения Telco в базу данных предупреждений Telco. ID генератора для CLI всегда будет равен 41h. Далее приводится пример команды предупреждения для добавления нового предупреждения:

```
alarm -s -a 25 -l MJR
```

Параметры (все обязательные):

- s Определяет команду "set alarm".
- a Назначает ID предупреждения.
- l Назначает важность предупреждения. Возможные виды предупреждений MJR (важное), MNR (минимальное) и CRT (критическое)

После каждой команды настройки предупреждений вы увидите одно из следующих пяти сообщений.

New alarm added to BMC TAM alarm database. (Новое предупреждение добавлено в базу данных предупреждений BMC TAM).

Request alarm matches existing BMC TAM alarm database record. (Предупреждение запроса соответствует существующей записи базы данных предупреждений BMC TAM).

Request alarm updated an existing BMC TAM alarm database record. (Предупреждения запроса выполнило обновление существующей записи базы данных предупреждений BMC TAM).
BMC TAM alarm database is full. Request alarm record bumped because of lower priority. (База предупреждений переполнена. Запрос записи предупреждения игнорирован по причине его низкого приоритета).

BMC TAM alarm database is full. Request alarm record bumped existing record. (База предупреждений переполнена. Запрос записи предупреждения игнорировал существующую запись).

alarm -q

Данная команда доступна только в серверах, сконфигурированных для работы со специальным производимым для телефонных коммуникационных компаний (telco) оборудованием с возможностью выдачи предупреждений.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная команда не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor. После ввода этой команды будет отображено сообщение об ошибке "There are no records in the BMC TAM alarm database to be displayed" (Нет записей в базе данных BMC TAM для отображения).

Синтаксис:

```
alarm -q [-g id [ -o id ] [-a id ]] | [-p] | [ -l важность]
```

Описание:

Параметр -q преобразует эту команду в команду "query alarm". Данная команда опрашивает записи предупреждений Telco в базе данных предупреждений на основании введенных пользователем параметров. Для параметра -q не требуется ввода дополнительных параметров, но с ним можно указать все другие параметры.

Параметры:

- [-q] Определяет команду "query alarm".
- [-g] Выполняет опрос на основании указанного ID генератора.
- [-o] Выполняет опрос на основании указанного ID инициатора программного обеспечения.
- [-a] Выполняет опрос на основании указанного ID предупреждения.
- [-p] Выполняет опрос только для предупреждений, которые относятся к питанию.
- [-l] Выполняет опрос на основе указанной важности. Виды предупреждений: MJR (важное), MNR (минимальное) и CRT (критическое)

Эта команда отобразит все записи, соответствующие критерию опроса. В следующем примере даны образцы последовательностей ввода и вывода.

```
alarm -q -l MJR
```

```
AlarmGenID=4 AlarmSW=Y AlarmSWID=5 AlarmID=1 AlarmSev=MJR AlarmPWR=N
```

```
AlarmGenID=3 AlarmSW=N AlarmSWID=NA AlarmID=2 AlarmSev=MJR AlarmPWR=N  
AlarmGenID=2 AlarmSW=N AlarmSWID=NA AlarmID=3 AlarmSev=MJR AlarmPWR=Y
```

alarm -c

Данная команда доступна только в серверах, сконфигурированных для работы со специальным производимым для телефонных коммуникационных компаний (telco) оборудованием с возможностью выдачи предупреждений.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная команда не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor. После ввода этой команды будет отображено сообщение об ошибке "There are no records in the BMC TAM alarm database to be displayed" (Нет записей в базе данных BMC TAM для отображения).

Синтаксис:

```
alarm -c [-g id [-o id] [-a id ]] | [-l важность] | all
```

Описание:

Параметр `-c` преобразует эту команду в команду "clear alarm". Данная команда очищает все записи Telco в базе данных предупреждений на основании введенных пользователем параметров. С параметром `-c` требуется использование других параметров. Если в команде указан параметр `-a`, также нужно указать параметры `-g` и `-o`.

Параметры:

- `[-c]` Определяет команду "clear alarm".
- `[-g]` Выполняет очистку предупреждений для указанного ID генератора.
- `[-o]` Выполняет очистку предупреждений для указанного ID инициатора программного обеспечения.
- `[-a]` Выполняет очистку предупреждений для указанного ID предупреждения. Если в команде указан параметр `-a`, также нужно указать параметры `-g` и `-o`.
- `[-l]` Выполняет очистку предупреждений для указанной важности. Виды предупреждений: MJR (важное), MNR (минимальное) и CRT (критическое)

Данная команда отобразит id предупреждения для каждой удаляемой записи. В следующем примере даны образцы последовательностей ввода и вывода.

```
alarm -c -g 4 -o 5 -a 1
Alarm ID 1 cleared (Generator ID 4)
```

boot

Синтаксис:

```
boot -s normal | service [-f] [-console]
```

Описание:

Устанавливает параметры загрузки IPMI и выполняет сброс системы. По умолчанию перед тем, как выполнить команду сброса IPMI, команда boot пытается корректно выгрузить операционную систему. Если указанный параметр boot недоступен, сервер будет загружен с использованием порядка загрузки, определенного в BIOS.

Параметры:

normal Выполняет загрузку сервера с жесткого диска.

служба, сервис	Выполняет загрузку сервера из раздела Service.
[-f]	Выполняет загрузку без корректной выгрузки операционной системы.
[-console]	Эта комбинация команды-параметра может использоваться только для дистанционного управления сервером в сеансе telnet (см. страницу 2 Error! No bookmark name given.). Выполняет переключение сеанса в режим переназначения последовательного интерфейса через ЛС после успешного выполнения команды сброса IPMI. На управляемом сервере Вы можете увидеть сообщения BIOS и другую информацию загрузки. Если вы укажете параметр service вместе с параметром -c, CLI выполнит соединение с агентом RSA (Remote Service Agent), работающим в разделе service вместо того, чтобы установить сеанс последовательного интерфейса через ЛС. После этого вы сможете взаимодействовать с RSA, используя для этого команду Service (см. страницу 10).

Примечание. Данный параметр команды не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor.

clearlog

Синтаксис:
clearlog

Описание:

Выполняет очистку системного журнала событий.

КОНСОЛЬ

Синтаксис:
console

Описание:

Эта комбинация команды-параметра может использоваться только для дистанционного управления сервером в сеансе telnet (см. страницу 2). Выполняет переключение CLI из режима управления платформой в режим переназначения консоли с последовательным интерфейсом через ЛС.

В режиме переназначения консоли с последовательным интерфейсом через ЛС поток символов передается без изменений и позволяет вам отображать непосредственный вывод консоли последовательного порта сервера. Переключение в этот режим позволит отображать любые данные, полученные и буферизованные во время работы CLI в режиме команд.

Введя последовательность символов (~.), вы можете переключиться из режима переназначения консоли с последовательным интерфейсом через ЛС назад в режим команд CLI. Для того чтобы предотвратить обработку символа тильды локально и отправить ее на консоль, введите второй символ тильды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная команда не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor.

displaylog

Синтаксис:

```
displaylog [-F формат] [-O имя_файла] [-n число]
```

Описание:

Отображает записи системного журнала событий (SEL). Каждая запись выводится в отдельной строке и имеет следующий формат:

№ записи | Дата Время | Датчик | Описание события

Параметры:

`[-F формат]`

Когда вместо слова "формат" указано csv, отображается запись, разделенная запятыми.

Поля разделяются отдельными запятыми так, как показано в следующем примере:

```
09/13/01,10:08:55,Voltage,#02,ok,5.2,Volts
```

```
09/13/01,10:08:55,Temperature,#12,critical,102,Degrees Celsius
```

Значения для форматирования:

- csv: определяет разделение значений запятыми.
- dsv: Определяет значения, разделенные между собой (по умолчанию); см. пример выше.
- hex: определяет шестнадцатиричные значения.

`[-O имя_файла]`

Сохраняет данные в файл с указанным именем.

`[-n число]`

Определяет отображение номеров самых последних событий. Если вы не используете этот параметр, отображаются все записи SEL.

ПРИМЕЧАНИЕ

При сохранении файлов SEL с помощью параметра имени файла -O, файл будет сохранен в системе, в которой загружена программа сетевого прокси дрсрроху. Пример. Если выполнено подключение к удаленному прокси DPCProху, сохраняемые файлы SEL будут помещены в удаленной (где загружено ПО дрсрроху), а не в локальной системе.

Любой указанный путь должен существовать в системе, в которой загружено ПО сетевого прокси.

exit или quit

Синтаксис:

```
exit  
quit
```

Описание:

Прекращает сеанс CLI. Любая из команд закрывает все сеансы IPMI, связанные с пользователем сетевого прокси, а также закрывается соединение с сетевым прокси.

help

Синтаксис:

help [-C команда_CLI]

Описание:

Отображает информацию об использовании команд CLI. Если вы не укажете любую из команд CLI, будет отображена краткая информация об использовании всех команд CLI.

Параметры:

[-C команда_CLI] Любая допустимая команда CLI.

ID

Синтаксис:

ID

Описание:

Отображает 16-байтовый глобальный уникальный идентификатор системы GUID (Globally Unique Identifier) для управляемого сервера в специальном GUID-формате; например, 422e7704-23f5-4706-a943-a7859c073aed.

Identify

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная команда не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor.

Синтаксис:

identify [-on [секунды]] [-off] [-s]

Описание:

Заставляет сервер отображать свое физическое местоположение с помощью мигающего индикатора или звукового сигнала. Используйте эту команду для поиска сервера в стойке с несколькими серверами.

Параметры:

- | | |
|-----------------|--|
| [-on [секунды]] | Определяет количество секунд мигания индикатора или звучания специального сигнала. Если вы не укажете это число, значение по умолчанию будет настроено для 15 секунд. Если вы укажете значение, равное 0 секунд, сервер идентифицирует себя как неопределенный. Возможное максимальное число секунд равно 255. Не все серверы могут поддерживать функцию установки числа секунд. |
| [-off] | Отключает мигание индикатора или звуковой сигнал. Этот параметр не будет работать, если не было задано конкретное время для идентификации сервера. |
| [-s] | Отображает текущее состояние индикатора: ON (приложение), ON (кнопка) или OFF. |

interrupt

Синтаксис:

```
interrupt -i nonmask [-console]
```

Описание:

Заставляет контроллер BMC (Baseboard Management Controller) генерировать диагностическое прерывание IPMI.

Параметры:

[-console] Эта комбинация команды-параметра может использоваться только для дистанционного управления сервером в сеансе telnet (см. страницу 2). Выполняет переключение сеанса в режим переназначения консоли с последовательным интерфейсом через ЛС после успешного выполнения команды диагностического прерывания IPMI.

Примечание. Данный параметр команды не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-BMC PC87431x компании National Semiconductor.

power

Синтаксис:

```
power {-on [-console]} | -off | -state
```

Описание:

Иницирует последовательность включения или отключения питания на управляемом сервере. Для выполнения корректного закрытия⁵ системы на сервере нужно установить программное обеспечение PI (Platform Instrumentation).

Параметры:

[-console] Эта комбинация команды-параметра может использоваться только для дистанционного управления сервером в сеансе telnet (см. страницу 2 **Error! No bookmark name given.**). Выполняет переключение сеанса в режим переназначения последовательного интерфейса через ЛС после успешного выполнения команды IPMI включения питания.

Примечание. Данный параметр команды не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-BMC PC87431x компании National Semiconductor.

-state Отображает текущее состояние управляемого сервера.

reset

Синтаксис:

```
reset [-console]
```

Описание:

Выполняет сброс платформы. Для выполнения корректного закрытия системы на сервере нужно установить программное обеспечение PI (Platform Instrumentation).

Параметры:

`[-console]` Эта комбинация команды-параметра может использоваться только для дистанционного управления сервером в сеансе telnet (см. страницу **2Error! No bookmark name given.**). Выполняет переключение сеанса в режим переназначения последовательного интерфейса через ЛС после успешного выполнения команды сброса IPMI.

Примечание. Данный параметр команды не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor.

sensors

Синтаксис:

`sensors [-v] [-F формат] [-f предел] [T сенсор]`

Описание:

Отображает текущее состояние датчиков платформы, по умолчанию используя для этого следующий формат с разделителями (см. далее формат параметра -F):

Дата | Время | Тип датчика | № датчика | Состояние [| Значение | Элементы]

Параметры:

`-v` Отображает все информационные поля (дата, время, тип датчика и т.д.), если они доступны; см. следующий пример:

```
09/13/01 | 10:08:55 | Voltage | #02 | ok | 5.2 | Volts
```

```
09/13/01 | 10:08:55 | Temperature | #12 | critical | 102 | Degrees Celsius
```

`[-F формат]` Когда вместо слова "формат" указано `csv`, отображается запись, разделенная запятыми.

Поля разделяются отдельными запятыми так, как показано в следующем примере:

```
09/13/01,10:08:55,Voltage,#02,ok,5.2,Volts
```

```
09/13/01,10:08:55,Temperature,#12,critical,102,Degrees Celsius
```

Значения для форматирования:

- `csv`: определяет разделение значений запятыми.
- `dsv`: Определяет значения, разделенные между собой (по умолчанию); см. пример команды, описанной выше.

`[-f предел]`

Фильтрует отображаемую информацию на основе предельных значений. Отображается информация обо всех датчиках, значения которых превысили предельные величины. Значение ОК включает все уровни. Параметр `St` отображает `st` и `ng`. Для предельного значения можно указать одну из следующих *величин*:

ok Работа в нормальных условиях.

nc Некритические условия, вызванные состоянием датчика, которое находится за пределами нормальных величин.

cr Критические условия, которые являются фатальными для системы, при которых значения датчиков находятся за пределами специальных величин.

nr Неисправимые условия, которые могут привести к повреждению оборудования.

us Неопределенное состояние, указывающее на неисправность, важность которой не установлена.

[*-T датчик*] Определяет отображаемую группу датчиков. Если вы не укажете группу датчиков, команда отобразит все группы, для которых накоплена информация. Вместо слова "*датчик*" можно указать следующие значения:

volt

temp

питание

fan

service

Синтаксис:

```
service {-console | -exit | -ftp {start | stop}}
```

Описание:

Эта комбинация команды-параметра может использоваться только для дистанционного управления сервером в сеансе telnet (см. страницу **2Error! No bookmark name given.**). После перезагрузки из раздела Service (см. описание команды boot с параметром service) эта команда позволит вам взаимодействовать с агентом RSA (Remote Service Agent), который запущен на управляемом сервере из раздела Service.

Параметры:

-console Переключает сеанс CLI в режим консоли RSA. В этом режиме RSA запускает и переназначает окно команды DOS через программу анализа интерпретатора командной строки. В этом режиме поток символов проходит неизменным в или из RSA. Введя последовательность символов (~.), вы можете переключиться из режима консоли RSA назад в режим команд CLI. Для того чтобы предотвратить обработку символа тильды локально и отправить ее на консоль, введите второй символ тильды. Выход из режима консоли RSA не закрывает соединение консоли RSA-DOS, которое может быть установлено вновь с помощью другой команды service console.

Примечание. Данный параметр команды не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМC PC87431x компании National Semiconductor.

-exit Закрывает соединение консоли RSA-DOS и выполняет возврат сеанса CLI в режим командной строки.

-ftp start Инструктирует RSA для запуска FTP-сервера. После запуска FTP-сервера

стандартные клиенты ОС FTP могут быть использованы для прямой передачи файлов в или из раздела Service. FTP-клиент не встроен в функцию анализа команд CLI. Если сеанс консоли RSA активен, FTP-сервер не может быть запущен. После попытки сделать это появится сообщение об ошибке программы анализа команд CLI. По умолчанию имя пользователя ftp: "ftpruser"; пароль по умолчанию: "ftp1234".

-ftp stop Инструктирует RSA для останова FTP-сервера.

set -T session {Prompt | Prefix}

Синтаксис:

```
set -T session {Prompt=текст | Prefix=текст}
```

Описание:

Определяет вид подсказки командной строки CLI, а также ее префикс, который применяется к ответам команд CLI. По умолчанию подсказка командной строки имеет вид: "dpccli", а префикс ответов представляет собой пустую строку.

Параметры:

prompt=*текст* Изменяет подсказку командной строки на текст, указанный вместо "*текст*".
ст

prefix=*текст* Изменяет префикс ответа на текст, указанный вместо "*текст*".
т

текст Текст, указываемый для подсказки или префикса. Здесь вы можете указать любые алфавитные символы, а также системные переменные \$system, \$time и \$date. Эти переменные определяют имя хоста или IP-адрес, системное время и дату соответственно. Дата и время соответствуют текущему времени системы, на которой загружен сетевой прокси.

Пример.

```
set -T session Prompt=$system>
```

shutdown

Синтаксис:

```
shutdown [-f] [-r]
```

Описание:

Выполняет закрытие или сброс управляемой системы, в зависимости от указанного параметра. По умолчанию программное обеспечение пытается корректно закрыть⁵ систему. Для этого необходимо наличие соответствующего агента ОС. Если этот агент отсутствует или не в состоянии ответить через 7 секунд, появится сообщение об ошибке, а выполнение команды будет прекращено (сброс или отключение питания выполнены не будут). Команды закрытия ОС не выполняют полного сброса или отключения питания, если завершение работы ОС еще не выполнено. Функциональность данной модели может отличаться от функций выполнения запросов закрытия систем в предыдущих версиях.

⁵ Функция корректного закрытия не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor.

Параметры:

- [-f] Выполняет отключение питания без корректного завершения работы системы. Для выполнения завершения работы системы необходимо наличие установленной версии программного обеспечения управления сервером (Intel Server Management).
- [-r] Дает указание программному обеспечению выполнить попытку завершения работы системы и последующего выполнения команды сброса IPMI.

version

Синтаксис:
version

Описание:
Отображает версию активного сетевого прокси (dpcrghoxy).

Команды CLI для конфигурации микропрограмм

В этом разделе представлены команды CLI, которые используются для конфигурирования микропрограмм целевых систем. Данные команды позволяют вам обновлять и отображать конфигурационные данные BMC. Набор данных команд может вызвать некорректную конфигурацию BMC и в некоторых случаях потерю соединения текущего сеанса. Это также может вызвать потерю соединений других пользователей, которые подключены к этой системе. По этой причине данная команда имеет возможность лишь временной установки аргументов. После каждого использования команды отображается специальное сообщение. Вы должны ввести команду *commit* для принудительной записи параметров в BMC. Кроме того, в любое время для очистки временных значений можно ввести команду *clear*. Эти команды доступны только для CLI версии 2.1 или более поздней.

Назначение платформой ID канала

Для некоторых команд CLI конфигурации микропрограмм необходимо, чтобы вы указали номер ID канала. Вы можете использовать команду *get -T BMC/channelInfo* для получения информации об ID канала системы, к которой вы подключены. См. страницу 16 для получения информации о команде *get -T BMC/channelInfo*.

Или вы можете использовать следующие таблицы 1 и 3 для получения ID канала. Недавно в Intel изменили назначение идентификаторов каналов. Таблица 1. и Таблица 2. отображают старую версию назначения идентификаторов и платформ, которые их поддерживают (помните, что Таблица 2. – это не полный список и содержит только недавно добавленные платформы). В таблицах 3 и 4 отображаются новые назначения идентификаторов для каналов и поддерживающие их платформы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Системы, содержащие мини-контроллер PC87431M (mBMC), производимый National Semiconductor, имеют только один канал локальной сети, если не установлен модуль управления Intel. Модуль управления Intel недоступен в некоторых системах с mBMC.

В таблицах назначения ID каналов, приведенных далее, отображаются только номера каналов, которые необходимы для использования с командами CLI конфигурации микропрограмм.

Таблица 1. Старое назначение ID каналов

Номер канала	Тип
1	Последовательный
6	Плата ЛС 2
7	Плата ЛС 1

Таблица 2. Платформы, использующие старое назначение ID каналов

Платформа
SSH4
SPSH4
SRS4
SCB2
SDS2
SE7500WV2
SHG2
SE7501WV2
SE7501BR2
SE7501HG2
SR870BN4
SR870BH2

Таблица 3. Новое назначение ID каналов

Номер канала	Тип
1	Плата ЛС 1
2	Плата ЛС 2
3	Усовершенствованная версия модуля управления Intel ЛС.
5	Последовательный

Таблица 4. Платформы, использующие новое назначение ID каналов

Платформа
SE7520AF2
SE7520BD2
SE7520JR2
SE7320SP2
SE7525GP2
SE7320VP2

Платформа
SE7221BA1
SE7221BK1
SR4850HW4
SR6850HW4
SE8500HW4
SR4850HW4M
SR6850HW4M
SE8500HW4M

get -T BMC/network

Синтаксис:

```
get -T BMC/network/<id_канала> [адрес=mac+ip+subnet+gateway]
```

Описание:

Команда *get -T BMC/network* отображает сетевую конфигурацию BMC. Конфигурация состоит из MAC-адреса, IP-адреса и источника получения адресов (статический, DHCP, BIOS, другое), маски подсети и IP-адреса шлюза. Если команда введена без аргументов, отображается вся сетевая информация. Дополнительно пользователь может указать, какая конкретно сетевая информация его интересует. Если в команде не будет указан id канала, будет использован текущий канал. На странице 16 этого руководства см. информацию о команде *get -T BMC/channelInfo* или на странице 12 см. сведения о назначении ID каналов.

get -T BMC/channel

Синтаксис:

```
get -T BMC/channel/<channel ID>
```

Описание:

Команда *get -T BMC/channel* отображает настройки канала BMC. Если в команде не будет указан id канала, будет использован текущий канал. На странице 16 этого руководства см. информацию о команде *get -T BMC/channelInfo* или на странице 12 см. сведения о назначении ID каналов.

get -T BMC/lanAlert

Синтаксис:

```
get -T BMC/lanAlert/<ID_канала> [AlertIndex=<значение>]
```

Описание:

Команда *get -T BMC/lanAlert* отображает настройки предупреждений ЛС BMC. Если в команде не будет указан id канала, будет использован текущий канал. На странице 16 этого руководства см. информацию о команде *get -T BMC/channelInfo* или на странице 16 см. сведения о назначении ID каналов. Значение по умолчанию для AlertIndex равно нулю (0).

get -T BMC/lan

Синтаксис:

```
get -T BMC/lan/<ID_канала>
```


Описание:

Команда `get -T BMC/lan` отображает настройки ЛС BMC. Если в команде не будет указан id канала, будет использован текущий канал. На странице 16 этого руководства см. информацию о команде `get -T BMC/channelInfo` или на странице 16 см. сведения о назначении ID каналов.

get -T BMC/modem**Синтаксис:**

```
get -T BMC/modem/<ID канала>
```

Описание:

Команда `get -T BMC/modem` отображает настройки модема BMC.

get -T BMC/terminal**Синтаксис:**

```
get -T BMC/terminal/<ID канала>
```

Описание:

Команда `get -T BMC/terminal` отображает настройки терминала BMC.

get -T BMC/serialPage**Синтаксис:**

```
get -T BMC/serialPage/<ID_канала> [PageSelector=<значение>]
```

Описание:

Команда `get -T BMC/serialPage` отображает настройки для последовательной постраничной передачи BMC на указанном канале.

get -T BMC/serialDialString**Синтаксис:**

```
get -T BMC/serialDialString/<ID_канала> DialStringIndex=<значение>
```

Описание:

Команда `get -T BMC/serialDialString` отображает строки набора коммутируемого соединения, которые предназначены для целевых систем для отправки постраничных предупреждений, передаваемых через указанный канал. Ввод аргумента `DialStringIndex` обязателен.

get -T BMC/serial**Синтаксис:**

```
get -T BMC/serial/<ID канала>
```

Описание:

Команда `get -T BMC/serial` отображает настройки последовательного интерфейса BMC.

get -T BMC/pefFilter

Синтаксис:

```
get -T BMC/pefFilter
```

Описание:

Команда *get -T BMC/pefFilter* отображает настройки BMC PEF. Если в команде не будет указан id канала, будет использован текущий канал. На странице 16 этого руководства см. информацию о команде *get -T BMC/channellInfo* или на странице 16 см. сведения о назначении ID каналов.

get -T BMC/pefPolicy

Синтаксис:

```
get -T BMC/pefPolicy
```

Описание:

Команда *get -T BMC/pefPolicy* отображает настройки таблицы политики PEF. Если в команде не будет указан id канала, будет использован текущий канал. На странице 16 этого руководства см. информацию о команде *get -T BMC/channellInfo* или на странице 16 см. сведения о назначении ID каналов.

get -T BMC/sol

Синтаксис:

```
get -T BMC/sol
```

Описание:

Команда *get -T BMC/sol* отображает настройки SOL BMC.

get -T BMC/user/<user id>

Синтаксис:

```
get -T BMC/user/<id_пользователя> [ChannelID=<значение>]
```

Описание:

Команда *get -T BMC/user* отображает настройки BMC для указанного пользователя. Если вы не укажете id_пользователя, будет отображена информация пользователя, подключенного в текущем сеансе. На странице 16 этого руководства см. информацию о команде *get -T BMC/channellInfo* или на странице 16 см. сведения о назначении ID каналов.

get -T BMC/prp

Синтаксис:

```
get -T BMC/prp
```

Описание:

Команда *get -T BMC/prp* отображает настройки питания BMC.

get -T BMC/channellInfo

Синтаксис:

```
get -T BMC/channelInfo
```

Описание:

Команда `get -T BMC/channelInfo` перечисляет поддерживаемые каналы и типы их сред передачи. Она отображает следующие каналы: каналы ЛС, последовательные, системный интерфейс (KCS) или PCI SMBus. Она также отображает, какая ЛС использует плату ЛС1, ЛС2, дополнительную плату ЛС, или указывает, что поддерживает лишь платы ЛС в системе PC87431x. Наконец, отображается, к какому из каналов ЛС вы сейчас подключены. Данная команда полезна при определении id канала или при конфигурации во время запуска программы или команды конфигурации микропрограмм. В следующем примере показан вывод информации в системе IPMI 1.5.

№ канала	Тип
1	Последовательный
3	PCI SMBus
4	Системный интерфейс
6	ЛС [ПЛАТА 2]
7	ЛС [ПЛАТА 1] * текущий канал

set -T BMC/channel

Синтаксис:

```
set -T BMC/channel/<ID_канала> [<параметры>]
```

где <параметры> имеют следующие значения:

[AuthCallback=<значение>]

[AuthUser=<значение>]

[AuthOperator=<значение>]

[AuthAdmin=<значение>]

[MsgAuth=Enable|Disable]

[UserLevelAuth=Enable|Disable]

[AccessMode=Disabled|PreBoot|Always|Shared]

[PrivilegeLevel=Callback|User|Operator|Admin]

Описание:

Команда `set -T BMC/channel` позволяет пользователю выполнять настройку параметров канала IPMI. Вы можете менять любые из следующих параметров канала. Если в команде не будет указан id канала, будет использован текущий канал.

Описание	Имя	Значения
Типы аутентификации для обратного вызова (callback)	AuthCallback	None, Straight, MD5, MD2
Типы аутентификации для	AuthUser	None, Straight, MD5,

пользователя		MD2
Типы аутентификации для оператора	AuthOperator	None, Straight, MD5, MD2
Типы аутентификации для администратора	AuthAdmin	None, Straight, MD5, MD2
Аутентификация для сообщения	MsgAuth	Enable, Disable
Аутентификация уровня пользователя	UserLevelAuth	Enable, Disable
Режим доступа	AccessMode	Disabled, PreBoot, Always, Shared
Уровни привилегий	PrivilegeLevel	Callback, User, Operator, Admin

set -T BMC/lanAlertEnable

Синтаксис:

```
set -T BMC/lanAlertEnable/<ID_канала> GatewayIP=<ip_адрес>
GatewayMAC=<mac_адрес> CommunityString=<значение>
BackupGatewayIP=<ip_адрес> BackupGatewayMAC=<mac_адрес>
```

Описание:

Команда *set -T BMC/lanAlertEnable* используется для включения предупреждений ЛС для канала. Следующие аргументы обязательны. Если в команде не будет указан id канала, будет использован текущий канал.

Описание	Имя	Значения
IP-адрес шлюза	GatewayIP	Допустимый IP-адрес
Mac-адрес шлюза	GatewayMAC	Допустимый MAC-адрес
Строка сообщества	CommunityString	Строка ASCII, длиной до 18 байт
IP-адрес резервного шлюза	BackupGatewayIP	Допустимый IP-адрес
MAC-адрес резервного шлюза	BackupGatewayMAC	Допустимый MAC-адрес

set -T BMC/lanAlert

Синтаксис:

```
set -T BMC/lanAlert/<ID_канала> AlertIndex=<значение>
AlertIP=<ip_адрес> AlertMAC=<mac_адрес>
UseBackupGateway=Enable|Disable AlertAck=Enable|Disable
RetryCount=<значение> RetryInterval=<значение>
```

Описание:

Команда *set -T BMC/lanAlert* используется для конфигурирования предупреждений ЛС для канала. Следующие аргументы обязательны. Если в команде не будет указан id канала, будет использован текущий канал.

Описание	Имя	Значения
Индекс цели предупреждения	AlertIndex	Десятичное значение; для BMC должно быть в интервале: 0-0xF
IP-адрес цели предупреждения	AlertIP	Допустимый IP-адрес
MAC-адрес цели предупреждения	AlertMAC	Допустимый MAC-адрес, Resolve, Broadcast
Использование резервного шлюза (включение, выключение)	UseBackupGateway	Enable, Disable
Подтверждение предупреждения	AlertAck	Enable, Disable
Число повторов	RetryCount	Десятичное значение от 0 до 7
Интервал повторов	RetryInterval	Десятичное значение от 1 до 255

set -T BMC/lan

Синтаксис:

```
set -T BMC/lan/<ID_канала> [<параметры>]
```

где <параметры> имеют следующие значения:

```
[AuthCallback=<значение>]
[AuthUser=<значение>]
[AuthOperator=<значение>]
[AuthAdmin=<значение>]
[IP=<ip_адрес>]
[IPSource=Static|DHCP|BIOS|BMC|Other]
[Subnet=<ip_адрес>]
[Arp=Enable|Disable]
[ArpInterval=<значение>]
[GatewayIP=<ip_адрес>]
[GatewayMAC=<mac_адрес>]
[BackupGatewayIP=<ip_адрес>]
[BackupGatewayMAC=<mac_адрес>]
[CommunityString=<значение>]
```

Описание:

Команда *set -T BMC/lan* предоставляет другой способ конфигурации большинства ранее описанных параметров. Следующие аргументы необязательны. Если в команде не будет указан id канала, будет использован текущий канал.

Описание	Имя	Значения
Тип аутентификации для обратного вызова (callback)	AuthCallback	None, Straight, MD5, MD2
Тип аутентификации для пользователя	AuthUser	None, Straight, MD5, MD2
Тип аутентификации для оператора	AuthOperator	None, Straight, MD5,

		MD2
Тип аутентификации для администратора	AuthAdmin	None, Straight, MD5, MD2
IP-адрес	IP	Допустимый IP-адрес
IP-адрес источника	IPSource	Статический, DHCP, BIOS, BMC_Other
Адрес подсети	Subnet	Допустимый IP-адрес
Включение определения адресов	Arp	Enable, Disable
Интервал определения адресов	ArpInterval	Число секунд
IP-адрес шлюза	GatewayIP	Допустимый IP-адрес
MAC-адрес шлюза	GatewayMAC	Допустимый MAC-адрес
IP-адрес резервного шлюза	BackupGatewayIP	Допустимый IP-адрес
MAC-адрес резервного шлюза	BackupGatewayMAC	Допустимый MAC-адрес
Строка сообщества	CommunityString	Строка ASCII, длиной до 18 байт

set -T BMC/serialEnable

Синтаксис:

```
set -T BMC/serialEnable/<ID_канала>
PrivilegeLevel=Callback|User|Operator|Admin
ConnectionMode=Modem|Direct BaudRate=9600|19200|38400|57600|115200
```

Описание:

Команда *set -T BMC/serialEnable* используется для включения канала последовательного интерфейса/модема. Следующие аргументы обязательны.

Описание	Имя	Значения
Предел уровня привилегий	PrivilegeLevel	Callback, пользователь, оператор, администратор
Режим соединения	ConnectionMode	Modem, Direct
Скорость соединения	BaudRate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200

set -T BMC/modem

Синтаксис:

```
set -T BMC/modem/<ID_канала> InitString=<значение>
EscapeCommand=<значение> HangupCommand=<значение>
DialCommand=<значение> RingDeadTime=<значение>
RingDuration=<значение> PhoneNumber=<значение>
```

Описание:

Команда `set -T BMC/modem` используется для конфигурирования настроек модема для канала. Следующие аргументы обязательны.

Описание	Имя	Значения
Строка инициализации	InitString	Строка инициализации
Команда Escape-последовательности	EscapeCommand	Команда Escape
Команда сигнала отбоя	HangupCommand	Команда Hang-up
Команда вызова	DialCommand	Команда Dial
Время отключения звонка	RingDeadTime	Время отключения звонка
Продолжительность звонка	RingDuration	Продолжительность звонка
Номер телефона системы	PhoneNumber	Номер телефона системы

set -T BMC/terminalEnable

Синтаксис:

```
set -T BMC/terminalEnable/<ID_канала> LineEdit=Enable|Disable
DeleteControl=BSB|DEL Echo=Enable|Disable Handshake=Enable|Disable
OutputSeq=CRLF|NULL|CR|LFCR|LF InputSeq=CR|NULL
```

Описание:

Команда `set -T BMC/terminalEnable` используется для включения режима терминала на канале с последовательным интерфейсом. Следующие аргументы обязательны.

Описание	Имя	Значения
Включение редактирования параметров линии	LineEdit	Enable, Disable
Управление удалением	DeleteControl	BSB, DEL
Включение эхо-отображения	Echo	Enable, Disable
Включение согласования	Handshake	Enable, Disable
Вывод последовательности в новой строке	OutputSeq	CRLF, NULL, CR, LFCR, LF
Ввод последовательности в новой строке	InputSeq	CR, NULL

set -T BMC/serialPageEnable

Синтаксис:

```
set -T BMC/serialPageEnable/<ID_канала> PageBlackout=<значение>
CommunityString=<значение>
```

Описание:

Команда `set -T BMC/serialPageEnable` используется для включения постраничной передачи для канала последовательного интерфейса. Следующие аргументы обязательны.

Описание	Имя	Значения
Блокировка страницы	PageBlackout	Десятичное значение в интервале от 0 до 255
Строка сообщества	CommunityString	Строка ASCII, длиной до 18 байт

set –T BMC/serialDialString

Синтаксис:

```
set –T BMC/serialDialString/<ID_канала> DialStringIndex=<значение> DialString=<значение>
```

Описание:

Команда *set –T BMC/serialDialString* используется для указания строк набора номера, которые предназначены для целевой системы и постраничной передачи предупреждений. Следующие аргументы обязательны.

Описание	Имя	Значения
Индекс строки набора	DialStringIndex	Десятичное значение индекса строки набора
Строка набора	DialString	Строка ASCII переменной длины

set –T BMC/SerialPageConf

Синтаксис:

```
set –T BMC/SerialPageConf/<ID_канала> PageSelector=<значение>
DialStringSelector=<значение> StopBits=1|2 DataBits=7|8
Parity=None|Odd|Even BaudRate=9600|19200|38400|57600|115200
```

Описание:

Команда *set –T BMC/serialPageConf* используется для конфигурации страниц постраничной передачи последовательного интерфейса. Следующие аргументы обязательны.

Описание	Имя	Значения
Селектор страницы назначения	PageSelector	Десятичное значение
Селектор строки набора	DialStringSelector	Десятичное значение
Стоповые биты	StopBits	1, 2
Биты данных	DataBits	7, 8
Четность	Parity	None, Odd, Even
Скорость	BaudRate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200

set –T BMC/serial

Синтаксис:

```
set –T BMC/serial/<ID_канала> [<параметры>]
```

где <параметры> имеют следующие значения:


```

[AuthCallback=<значение>]
[AuthUser=<значение>]
[AuthOperator=<значение>]
[AuthAdmin=<значение>]
[TerminalMode=Enable|Disable]
[ConnectionMode=Modem|Direct]
[InactivityTimeout=<значение>]
[ModemCallback=Enable|Disable]
[CloseDCDLoss=Enable|Disable]
[InactivityTimeoutEnabled=Enable|Disable]
[BaudRate=9600|19200|38400|57600|115200]
[DTRHangup=Enable|Disable]
[FlowControl=None|RTSCTS|XONXOFF]
[MUXDCDLoss=Enable|Disable]
[MUXBaseboardBMC=Enable|Disable]
[MUXBMCBaseboard=Enable|Disable]
[PingMUX=Enable|Disable]
[PingEnabled=Enable|Disable]
[PingCallback=Enable|Disable]
[ConnectionModeSharing=Enable|Disable]
[RingDeadTime=<значение>]
[RingDurationTime=<значение>]
[InitString=<значение>]
[EscapeCommand=<значение>]
[HangupComamand=<значение>]
[DialCommand=<значение>]
[PageBlackoutInterval=<значение>]
[CommunityString=<значение>]
[RetryInterval=<значение>]
[LineEdit=Enable|Disable]
[DeleteControl=BSB|DEL]
[Echo=Enable|Disable]
[Handshake=Enable|Disable]
[OutputSeq=CRLF|NULL|CR|LFCR|LF]
[InputSeq=CR|NULL]
[PhoneNumber=<значение>]

```

Описание:

Команда `set -T BMC/serial` может использоваться для конфигурации большинства параметров, описанных отдельно ранее. Следующие аргументы необязательны.

Описание	Имя	Значения
Тип аутентификации для обратного вызова (callback)	AuthCallback	None, Straight, MD5, MD2
Тип аутентификации для пользователя	AuthUser	None, Straight, MD5,

		MD2
Тип аутентификации для оператора	AuthOperator	None, Straight, MD5, MD2
Типы аутентификации для администратора	AuthAdmin	None, Straight, MD5, MD2
Включение или отключение режима терминала	TerminalMode	Enable, Disable
Режим подключения	ConnectionMode	Modem, Direct
Тайм-аут бездействия	InactivityTimeout	Десятичное значение в интервале от 0 до 450
Обратный вызов для включенного модема	ModemCallback	Enable, Disable
Закрытие при потере DCD	CloseDCDLoss	Enable, Disable
Включение тайм-аута бездействия	InactivityTimeoutEnabled	Enable, Disable
Скорость	BaudRate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200
Включение сигнала отбоя DTR	DTRHangup	Enable, Disable
Управление потоком	FlowControl	None, RTSCTS, XONXOFF
Переключение MUX при потере DCD	MUXDCDLoss	Enable, Disable
Переключение MUX Baseboard в BMC	MUXBaseboardBMC	Enable, Disable
Переключение MUX BMC в Baseboard	MUXBMCBaseboard	Enable, Disable
Эхо-тест перед переключением MUX	PingMUX	Enable, Disable
Включение эхо-теста	PingEnabled	Enable, Disable
Эхо-тест во время обратного вызова	PingCallback	Enable, Disable
Строка режима подключения	ConnectionModeSharing	Enable, Disable
Время отключения звонка	RingDeadTime	Десятичное значение от 0 до 7999
Продолжительность звонка	RingDurationTime	Десятичное значение от 0 до 31000
Строка инициализации модема	InitString	Строка ASCII переменной длины
Команда Escape-последовательности модема	EscapeCommand	Строка ASCII переменной длины
Команда сигнала отбоя модема	HangupCommand	Строка ASCII переменной длины
Команда модема для набора номера	DialCommand	Строка ASCII переменной длины
Интервал блокировки страницы	PageBlackoutInterval	Десятичное значение в интервале от 0 до 255
Строка сообщества	CommunityString	Строка ASCII, длиной до 18 байт
Интервал повторного вызова	RetryInterval	Десятичное значение в интервале от 0 до 255
Включение строки редактирования	LineEdit	Enable, Disable

терминала		
Управление удалением на терминале	DeleteControl	BSB, DEL
Включение эхо-отображения для терминала	Echo	Enable, Disable
Включение согласования для терминала	Handshake	Enable, Disable
Последовательности вывода в новой строке для терминала	OutputSeq	CRLF, NULL, CR, LFCR, LF
Последовательность ввода в новой строке для терминала	InputSeq	CR, NULL
Номер телефона системы	PhoneNumber	Строка цифр, длиной до 32 байт; также допустимы символы '(', ')', '-' и ''

set -T BMC/pefFilter

Синтаксис:

```
set -T BMC/pefFilter/<FilterTableIndex>
Actions=DIAGINT|PCYCLE|RESET|PDDOWN|ALERT|NONE
PolicyNumber=<значение>
```

Описание:

Команда *set -T BMC/pefFilter* используется для конфигурирования PEF-фильтров. Следующие аргументы обязательны.

Описание	Имя	Значения
Действия	Actions	DIAGINT PCYCLE RESET PDOWN ALERT NONE
Номер политики	PolicyNumber	Десятичное значение

set -T BMC/pefPolicy

Синтаксис:

```
set -T BMC/pefPolicy/<PolicyTableIndex >
PolicyEnabled=Enable|Disable PolicyNumber=<значение>
Policy=ALWAYS|NEXT_E|STOP|NEXT_C|NEXT_T ChannelID=<значение>
DestinationTable=<значение>
```

Описание:

Команда *set -T BMC/pefPolicy* используется для конфигурирования элементов таблицы PEF-политики, которые управляют действиями в случае, если события определяются на основании фильтров событий. Следующие аргументы обязательны.

Описание	Имя	Значения
Включение политики	PolicyEnabled	Enable Disable
Номер политики	PolicyNumber	Десятичное значение
Политика	Policy	ALWAYS, NEXT_E, STOP, NEXT_C, NEXT_T

№ канала	ChannelID	Десятичное значение
Индекс таблицы назначений	DestinationTable	Десятичное значение

set –T BMC/solEnable

Синтаксис:

```
set -T BMC/solEnable SOL=Enable|Disable
PrivilegeLevel=User|Operator|Admin
BaudRate=9600|19200|38400|57600|115200 RetryCount=<значение>
RetryInterval=<значение>
```

Описание:

Команда *set –T BMC/solEnable* используется для конфигурирования параметров интерфейса SOL (последовательный через ЛС). Помните, что интерфейс SOL не поддерживается в системах мини-ВМС так, что после ввода этой команды в такой системе будет отображено сообщение о том, что такая команда не поддерживается. Следующие аргументы обязательны.

Описание	Имя	Значения
Включение или отключение	SOL	Enable, Disable
Уровень привилегий	PrivilegeLevel	Пользователь, оператор, администратор
Скорость соединения	BaudRate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200
Число повторов	RetryCount	Десятичное значение
Интервал повторов	RetryInterval	Десятичное значение в интервале от 0 до 2559

set –T BMC/user

Синтаксис:

```
set -T BMC/user/<id_пользователя> UserName=<значение>
Password=<значение>
```

Описание:

Команда *set –T BMC/user* используется для конфигурирования настроек пользователей. Следующие аргументы обязательны. Если id пользователя не указан, будут внесены изменения для текущего пользователя сеанса.

Описание	Имя	Значения
Имя пользователя	UserName	Строка ASCII
Пароль	Password	Строка ASCII

set –T BMC/userPrivilege

Синтаксис:

```
set -T BMC/userPrivilege/<id_пользователя> ChannelID=<значение>
PrivilegeLevel=Callback|User|Operator|Admin|None
```

Описание:

Команда `set -T BMC/userPrivilege` используется для конфигурирования настроек доступа пользователей для канала. Помните, что уровень привилегий канала выше уровней привилегий пользователей. Следующие аргументы обязательны. Если `id` пользователя не указан, будут внесены изменения для текущего пользователя сеанса.

Описание	Имя	Значения
ИД канала	ChannelID	Десятичное значение
Предел уровня привилегий	PrivilegeLevel	Callback, пользователь, оператор, администратор, None

set -T BMC/userEnable

Синтаксис:

```
set -T BMC/userEnable/<id_пользователя> UserStatus=Enable|Disable
```

Команда `set -T BMC/userEnable` используется для включения или отключения учетной записи пользователя. Следующий аргумент обязателен. Если `id` пользователя не указан, будут внесены изменения для текущего пользователя сеанса.

Описание	Имя	Значения
Состояние пользователя	UserStatus	Enable Disable

set -T BMC/prp

Синтаксис:

```
set -T BMC/prp PowerRestorePolicy=Off|On|Restore
```

Описание:

Команда `set -T BMC/prp` используется для конфигурирования параметров питания в микропрограмме управления сервером. Следующие аргументы необходимы:

Описание	Имя	Значения
Политика восстановления питания	PowerRestorePolicy	Off, On, Restore

commit

Синтаксис:

```
commit
```

Описание:

Команда *commit* делает постоянными все временные значения, установленные описанными выше командами. Если по какой-либо причине произойдет ошибка установки одного из значений, команда продолжит работу для других значений. Если установка значения вызовет разрыв соединения, после восстановления сеанса будет выполнена попытка установки других значений. Если произойдет сбой и для этой попытки, значения не будут установлены, а оставшиеся временные настройки будут потеряны.

clear

Синтаксис:

`clear`

Описание:

Команда *clear* выполняет очистку всех временных значений, установленных описанными выше командами.

О сетевом прокси CLI (drcпроху)

Программа установки автоматически устанавливается и запускается сетевой прокси, который включает работу интерфейса командной строки и функцию переназначения последовательного интерфейса через ЛС (Serial over LAN)⁶. Прокси имеет название *drcпроху*. Обычно прокси запускается автоматически при перезагрузке, так что нет необходимости в его запуске. По умолчанию сетевой прокси запускается без каких-либо аргументов командной строки. Однако, вы можете изменить аргументы автоматического запуска *drcпроху* (см. страницу 31 для получения подробной информации о параметрах командной строки для *drcпроху*). Кроме того, вы можете вручную запустить или остановить и проверить работу установленного прокси.

Все эти действия описываются в следующих разделах, в зависимости от операционной системы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сетевой прокси устанавливается в виде одного исполняемого файла (drcпроху.exe в Windows и drcпроху в Linux) и может быть запущен из любого каталога. По умолчанию эта программа использует клиентский порт 623. Пока вы не измените номер порта с помощью параметра командной строки `-p` (см. таблицу на странице 31), для запуска прокси необходимы привилегии пользователей root/администратор. Вы можете установить сетевой прокси локально на каждый управляемый сервер или централизованно на главный сервер.

Изменение постоянных аргументов для сетевого прокси

По умолчанию сетевой прокси запускается из командной строки без каких-либо аргументов (см. страницу 31 для получения подробной информации о параметрах командной строки для *drcпроху*). Однако вы можете добавить аргументы, которые будут использоваться при автоматическом запуске сетевого прокси во время перезагрузки системы (например, постоянно при загрузке системы). Для того чтобы изменения вступили в силу, нужно перезагрузить сетевой прокси. Если вы не перезагрузите сервер, вручную перезапустите сетевой прокси.

Windows

Для отображения текущих постоянных аргументов введите в командной строке следующую команду:

```
drcпроху -viewarg
```

Для изменения постоянных аргументов для сетевого прокси введите в командной строке следующую команду:

```
drcпроху -argchg аргументы
```

⁶ Последовательный интерфейс через ЛС не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor.

Например,
`dpccroxy -argchg -p 623`

См. страницу 31 для получения информации о команде `dpccroxy` и ее допустимых аргументах.

Linux

Внесите изменения в файл `/etc/rc.d/init.d/cliservice` и укажите в нем аргументы командной строки для команды `dpccroxy`. Аргументы, указанные в файле `cliservice`, будут использоваться при перезапуске сетевого прокси или при перезагрузке системы. Для того чтобы изменения вступили в силу, нужно перезагрузить сетевой прокси. Если вы не перезагрузите сервер, вручную перезапустите сетевой прокси.

Для добавления аргументов командной строки отредактируйте следующую строку `/usr/local/cli/dpccroxy` в файле `/etc/rc.d/init.d/cliservice`, указав необходимые параметры, в соответствии с синтаксисом, описанным на странице 31. Далее приведен пример измененной командной строки `cliservice` (см. страницу 31 для получения подробной информации об аргументах командной строки `dpccroxy`):

```
/usr/local/cli/dpccroxy -p 623 -e
```

Запуск установленного сетевого прокси вручную

Если служба/демон сетевого прокси сейчас остановлены (умышленно или в связи с проблемами) и вы хотите перезапустить его без перезагрузки системы, используйте один из следующих способов:

Windows

Вы можете запустить, остановить или проверить работу сетевого прокси в среде Windows, используя любой из следующих способов:

- Используйте диспетчер управления службами для проверки состояния, запуска или останова прокси.
- Используйте панель управления для доступа к окну "Администрирование". В этом окне дважды щелкните "Службы". В окне "Службы" вы можете остановить, запустить или изменить свойства службы.
- В командной строке вы можете ввести команду "net start" без параметров для отображения списка работающих служб. Для запуска и останова службы вы можете использовать следующие команды (помните, что вы не можете вводить аргументы `dpccroxy` для указанной ниже команды net start):
`net start dpccroxy`
`net stop dpccroxy`

Linux

Вы можете запустить, остановить или проверить работу сетевого прокси из консоли Linux:

- Проверьте работу прокси с помощью команды
`/etc/rc.d/init.d/cliservice status`

- Если прокси не работает, вы можете запустить его с помощью команды `/etc/rc.d/init.d/cliservice start`
- Если прокси работает, вы можете остановить его с помощью команды `/etc/rc.d/init.d/cliservice start`
- Если прокси работает, вы можете перезапустить его с помощью команды `/etc/rc.d/init.d/cliservice start`

Синтаксис команды `dpccproxu`

Программа `dpccproxu` используется для установки, удаления или изменения параметров службы прокси. Команда `dpcccli` подключает пользователя к службе прокси и открывает окно командной строки. См. Синтаксис команды `dpcccli`, на стр. 6, для получения дополнительной информации о команде `dpcccli`.

Обычно вам не требуется вводить команду `dpccproxu`, так как процесс установки выполняет запуск прокси автоматически в качестве службы или программы-демона. Однако, если вам нужно перезапустить или переустановить службу, или добавить для нее постоянные аргументы для автоматического запуска (см. страницу 29), используйте представленный ниже синтаксис командной строки.

Далее приведен синтаксис командной строки, а каждый из параметров описан в следующей таблице.

```
dpccproxu { { -? | -h } | { -f [-p порт] [-L] [-l ЯЗЫК] [-d
каталог_файла_журнала] [-u] [-nv] [-e] [-la попытки] } | { -argchg аргументы | -
viewarg } |
{ -redirectexit символы_выхода } | { encrypt [ALL | NONE] } | -a | -g | -s |
{ -install [аргументы] | -uninstall } }
```

Примеры:

```
dpccproxu -install -encrypt ALL (устанавливает прокси в Windows)
```

```
dpccproxu -f -p 9001
```

```
dpccproxu -argchg -d C:/dpcccli.log
```

ЗАМЕЧАНИЯ

Параметры -install и -uninstall применяются только в Windows, так как они обычно используются для установки или удаления службы сетевого прокси в среде Windows. Кроме того, параметры -argchg и -viewarg также используются только в Windows (см. таблицу далее).

Параметры командной строки дрсргоху

Параметр	Описание
-? или -h	Отображает информацию по использованию программы и завершает работу. Если вы укажете один из этих параметров, все другие параметры и введенный текст будут игнорированы.
-f	Запускает сетевой прокси в качестве программы переднего плана. Необходим ввод параметра в командной строке , если только не вводятся следующие параметры -?, -h, -argchg, -viewarg, -install, or -uninstall. Например, дрсргоху -f -p 623. Помните, что параметр -f не может быть использован в среде диспетчера управления службами Windows или файле сценарии Linux cliservice.
-p <i>порт</i>	Определяет альтернативный порт, который используется сетевым прокси для получения данных из входящих клиентских соединений. По умолчанию сетевой прокси использует порт 623, который является привилегированным в большинстве операционных систем.
-L	Принуждает сетевой прокси выполнять соединения только с локальными сетевыми адресами (127.0.0.1). Данный параметр запрещает сетевому прокси предоставлять сервис системам, отличным от расположенных в локальной сети.
-l <i>язык</i>	Локализует (отображает на конкретном языке) сообщения и данные, отправляемые клиенту сетевого прокси. Если вы не используете этот параметр, сетевой прокси определяет языковые настройки операционной системы. Если язык не указан в командной строке, а язык операционной системы не поддерживается CLI, сетевой прокси по умолчанию использует английский язык. Используйте следующие коды для настройки нужного языка (первое значение относится к Linux, а второе к Windows): en_US или enu - Английский de_DE или deu - Немецкий ko_KR или kor - Корейский es_ES или esp - Испанский zh_CN или chs - Китайский
-d <i>каталог_файла_журнала</i>	Записывает файл журнала отладки в <i>каталог_файла_журнала</i> . Если вы не используете этот параметр, отладочная информация не протоколируется.
-u	Отключает шифрование данных, передаваемых через последовательный интерфейс, перенаправляемый через ЛС, для данной загруженной копии дрсргоху. При использовании этого параметра все данные, передаваемые через локальную сеть, являются незашифрованными. Примечание. Данный параметр команды не поддерживается в системах, в которых используется семейство мини-ВМС PC87431x компании National Semiconductor.
-nv	Устанавливает режим минимального отображения информации. Для клиента не будет отображаться никаких сообщений. Будут выводиться только данные команд.
-e	Устанавливает режим выхода после ошибки (exit after error). Если произойдет ошибка, сеанс с клиентом будет закрыт.
-la <i>попытки</i>	Устанавливает допустимое число попыток входа. Если также указан параметр -e, аргумент -la игнорируется, а сеанс будет закрыт при возникновении первой ошибки. < <i>попытки</i> > - число попыток перед выводом ошибки.
-argchg <i>аргументы</i>	Только для Windows. Постоянно устанавливает аргументы запуска службы дрсргоху (например, добавляет параметры командной строки, которые будут использоваться с командой дрсргоху при каждом ее запуске или при перезагрузке). Помните, что вы должны остановить и перезапустить сетевой прокси или перезагрузить сервер, на котором работает прокси для того, чтобы изменения вступили в силу. Допустимые <i>аргументы</i> , указанные в этой таблице: -p, -L, -l, -d, -

Параметр	Описание
	u, -nv, -e, -la. Запоминаются только указанные в командной строке аргументы. Все ранее записанные аргументы удаляются. Например, если сейчас записаны аргументы -r и -u, и вы вводите в командной строке -argchg -d, параметры -r и -u будут удалены, а параметр -d будет сохранен. Для очистки всех записанных аргументов введите параметр -argchg без аргументов.
-viewarg	Только для Windows. Отображает все текущие постоянные аргументы, которые используются с командой drsrgoxy во время запуска службы при перезагрузке сервера.
-redirectexit <i>символы выхода</i>	Изменяет последовательность символов, которая выполняет выход из режима SOL. По умолчанию – это два символа, тильда и точка (~.). См. страницу 3 для получения информации о режимах переключения. Аргумент " <i>символы выхода</i> " должен иметь длину точно в два символа.
-encrypt [ALL NONE]	Настраивает шифрование для пакетов IPMI. Если шифрование установлено в ALL, будет зашифрован каждый пакет IPMI. Если шифрование установлено в NONE, не будет зашифрован ни один из пакетов IPMI. Если этот параметр не установлен, будут зашифрованы только аутентификационные пакеты. Данный параметр не оказывает влияние на параметр -u, который устанавливает шифрование для пакетов SOL.
-a	Только для Linux. Сохраняет элементы локальной таблицы Linux ARP активными для текущих подключений к BMC. Если BMC не может ответить на запрос ARP (обычно вследствие увеличения интервала определения адресов AR на BMC), прокси не даст операционной системе Linux зависнуть. Этот аргумент работает только, если прокси находится в одной подсети с BMC.
-g	Только для Linux. Заставляет прокси отвечать от лица BMC по отношению к любому из запросов ARP от ОС или коммутатора. Это необязательно должен быть прокси, который в настоящее время управляет соединениями с BMC. Этот аргумент работает только, если прокси находится в одной подсети с BMC. Это утверждение применимо к прокси, обслуживающему соединения с BMC, которые находятся в другой подсети.
-s	Изменяет подсказку командной строки drscli> на имя сервера или IP-адрес, который был введен во время попытки подключения.
[<i>аргументы</i>]	Только для Windows. Устанавливает прокси в качестве службы Windows. Этот параметр можно использовать только в среде Windows. Вы можете указать также другие параметры для их использования при каждом запуске прокси. По желанию можно ввести другие параметры после параметра -install. Допустимые <i>аргументы</i> , указанные в этой таблице: -r, -L, -l, -d, -u, -nv, -e, -la. После установки прокси ее служба будет запускаться автоматически (с указанными параметрами) при каждом запуске системы. ПРИМЕЧАНИЕ. Когда используется параметр -install, текущий рабочий каталог всегда ДОЛЖЕН быть каталогом, в котором находится файл drsrgoxy.exe (или вы должны запускать команду -install из каталога, в котором расположен файл drsrgoxy.exe). Служба прокси устанавливается с путем исполнения, определяющим текущий рабочий каталог. Таким образом, если вы находитесь в каталоге c:\mypath, а файл drsrgoxy.exe в каталоге c:\другой_путь, служба будет искать файл drsrgoxy.exe в каталоге c:\mypath, но не найдет его там.
-uninstall	Только для Windows. Удаляет прокси из базы данных диспетчера управления службами Windows. Этот параметр можно использовать только в среде Windows. После удаления прокси больше не является установленной службой. Обязательно остановите работу службы перед ее удалением. Примечание. В зависимости от используемой версии операционной системы, возможно, вам потребуется перезагрузить систему, чтобы полностью удалить службу.

Приложение. Инструкции по установке

DPCCLI обычно устанавливается во время установки ПО Intel® Server Manager. Дополнительную информацию см. в инструкциях, прилагаемых к Intel Server Manager. В этом приложении системные администраторы могут найти сведения об установке службы DPCCLI вручную.