Справочное руководство по командному интерпретатору

Приложение к руководству администратора ViPNet Terminal 4

infotecs

1991–2019 ОАО «ИнфоТеКС», Москва, Россия

ФРКЕ.00154-01 90 02

Версия продукта 4.1.8

Этот документ входит в комплект поставки программного обеспечения, и на него распространяются все условия лицензионного соглашения.

Ни одна из частей этого документа не может быть воспроизведена, опубликована, сохранена в электронной базе данных или передана в любой форме или любыми средствами, такими как электронные, механические, записывающие или иначе, для любой цели без предварительного письменного разрешения ОАО «ИнфоТеКС».

ViPNet® является зарегистрированным товарным знаком ОАО «ИнфоТеКС».

Все названия компаний и продуктов, которые являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками, принадлежат соответствующим владельцам.

ОАО «ИнфоТеКС»

127287, г. Москва, Старый Петровско-Разумовский проезд, дом 1/23, строение 1

Тел: (495) 737-61-96 (горячая линия), 737-61-92, факс 737-72-78

Сайт компании «ИнфоТеКС»: http://www.infotecs.ru

Электронный адрес службы поддержки: hotline@infotecs.ru

Содержание

Введение 9
О документе 9
Соглашения документа 9
Обратная связь 11

Команды группы admin 12
admin config delete 12
admin config list 13
admin config load 14
admin config save 14
admin escape 15
admin export logs usb 16
admin export keys binary-encrypted usb 17
admin kick 18
admin passwd 18
admin remove keys 19
admin show settings 20
admin token absence shutdown 21
admin upgrade software usb 21
admin usershell authentication 22

Команды группы alg 24
alg module process off 24
alg module process on 24
alg show 25
alg start 26
alg stop 27

Команды группы firewall 29
firewall add 29
firewall add name 31
firewall change append 32
firewall delete 33
firewall move rule 34
firewall object delete 35

firewall object show....36
firewall rules show....37
firewall show....38

Команды группы inet....40
inet clear mac-address-table....40
inet dns add....40
inet dns delete....41
inet dns dynamic....42
inet dns list....43
inet ifconfig eth0 address....43
inet ifconfig eth0 dhcp....44
inet ifconfig eth0 down....45
inet ifconfig eth0 speed....46
inet ifconfig eth0 speed auto....47
inet ifconfig eth0 up....47
inet lte-modem mode....48
inet ntp add....49
inet ntp delete....49
inet ntp list....50
inet ntp sync....51
inet ping....51
inet route add....52
inet route delete....53
inet show interface....54
inet show lte-modem....55
inet show mac-address-table....55
inet show routing....56
inet show usb-modem....57
inet show wifi....58
inet show wifi status....58
inet usb-modem add provider....59
inet usb-modem mode....60
inet usb-modem modify chatscript....61
inet usb-modem modify config....62
inet usb-modem reset pin....62
inet usb-modem set connection address....63
inet usb-modem set phone....64
inet usb-modem set password....64

inet usb-modem set pin 65
inet usb-modem set provider 66
inet usb-modem set user 66
inet wifi forget ssid 67
inet wifi mode 68
inet wifi select ssid 68
inet wifi ssid authentication open 69
inet wifi ssid authentication passphrase 70

Команды группы iplir 71
iplir config 71
iplir info 72
iplir option get 73
iplir option set block-other-protocols 74
iplir option set configuration 74
iplir option set connection-ttl-ip 76
iplir option set connection-ttl-tcp 77
iplir option set connection-ttl-udp 77
iplir option set dynamic-timeouts 78
iplir option set max-connections 79
iplir ping 79
iplir show config 80
iplir show key-files-list 81
iplir start 82
iplir stop 83
iplir view 83

Команды группы machine 85
machine halt 85
machine reboot 85
machine reset bios settings 86
machine self-test 87
machine set autolog mode 88
machine set bios password 89
machine set bios time interpretation 89
machine set date 90
machine set language 91
machine set loghost 91
machine set microphone 92

machine set snmp-trapsink 93
machine set timezone 94
machine show bios date 94
machine show date 95
machine show language 96
machine show loghost 97
machine show logs 97
machine show microphone 98
machine show snmp-trapsink 99
machine show timezone 99
machine show uptime 100
machine show usb 101

Команды группы mftp 102
mftp channel set call 102
mftp channel set state 103
mftp channel set transit 103
mftp channel set type mftp 104
mftp channel show 105
mftp channel show call 106
mftp channel show transit 107
mftp channel show type 107
mftp debug set level 108
mftp debug set syslog 109
mftp debug show 110
mftp info 110
mftp journal set max-size 112
mftp journal show 112
mftp misc set 113
mftp misc show 114
mftp queue delete 115
mftp queue purge 116
mftp queue show 117
mftp restart 118
mftp show config 119
mftp start 119
mftp stop 120
mftp view 121

Команды группы terminal **123**
terminal restart 123
terminal server set address 123
terminal server set application 124
terminal server set auto-connect 125
terminal server set citrix-cfg-download-path 126
terminal server set citrix-cfg-download-proto 127
terminal server set citrix-type 127
terminal server set citrix-kiosk mode 128
terminal server set default 129
terminal server set desktop 130
terminal server set enable-gw 130
terminal server set login 131
terminal server set nodomain 132
terminal server set nologin 133
terminal server set nopath 133
terminal server set noport 134
terminal server set no-vmware-pool 135
terminal server set path 135
terminal server set port 136
terminal server set protocol 137
terminal server set rdp-client 138
terminal server set rdp-ssl-verification-mode 139
terminal server set reserve-address 139
terminal server set standard title 140
terminal server set title 141
terminal server set vdi-ssl-verification-mode 142
terminal server set vmware-connection-protocol 143
terminal server set vmware-pool 144
terminal server set window-geometry 144
terminal server usb-export add 145
terminal server usb-export delete 146
terminal server usb-export delete all 147
terminal server usb-export set technology 147
terminal servers add 148
terminal servers clear 149
terminal servers delete 150
terminal servers list 150
terminal servers update menu 151

terminal set dpms mode ... 152
terminal set ibs-vdi-connection-type ... 152
terminal set ibs-vdi-ms-easy-print mode ... 153
terminal set multiwindow mode ... 154
terminal set redirection ... 155
terminal set redirection sound ... 156
terminal set resolution ... 157
terminal set rdp-cleartype mode ... 158
terminal set taskbar autohide ... 158
terminal set webaccess mode ... 159
terminal show ... 160
terminal show redirection ... 161
terminal show server ... 162
terminal show server usb-export ... 162
terminal show servers ... 163
terminal webproxy exclusions add ... 164
terminal webproxy exclusions delete ... 165
terminal webproxy exclusions list ... 166
terminal webproxy mode ... 166
terminal webproxy protocol address port ... 167
terminal webproxy protocol noproxy ... 168
terminal webproxy reset settings ... 169

Прочие команды ... 170
debug ... 170
enable ... 171
exit ... 172
version ... 172
version history ... 173
who ... 174

Глоссарий ... 176

Введение

О документе

Данный документ содержит описание команд, доступных для выполнения в командном интерпретаторе ViPNet Terminal (на стр. 177). В нем приведены синтаксис команд, руководство по использованию, а также примеры команд. Команды сгруппированы по первому слову, список групп и список команд внутри каждой группы упорядочены по алфавиту.

Соглашения документа

Ниже перечислены соглашения, принятые в этом документе для выделения информации.

Таблица 1. Обозначения, используемые в примечаниях

Обозначение	Описание
	Внимание! Указывает на обязательное для исполнения или следования действие или информацию.
	Примечание. Указывает на необязательное, но желательное для исполнения или следования действие или информацию.
	Совет. Содержит дополнительную информацию общего характера.

Таблица 2. Обозначения, используемые для выделения информации в тексте

Обозначение	Описание
Название	Название элемента интерфейса. Например, заголовок окна, название поля, кнопки или клавиши.
Клавиша+Клавиша	Сочетание клавиш. Чтобы использовать сочетание клавиш, следует нажать первую клавишу и, не отпуская ее, нажать вторую клавишу.
Меню > Подменю > Команда	Иерархическая последовательность элементов. Например, пункты меню или разделы на панели навигации.
`Код`	Имя файла, путь, фрагмент текстового файла (кода) или команда, выполняемая из командной строки.

При описании команд в данном документе используются следующие условные обозначения:

- Команды, которые могут быть выполнены только в режиме администратора, содержат приглашение с символом «#». Например:

  ```
  hostname# команда
  ```

- Команды, которые могут быть выполнены в режиме и пользователя, и администратора, содержат приглашение с символом «>». Например:

  ```
  hostname> команда
  ```

- Параметры, которые должны быть заданы пользователем, заключены в угловые скобки. Например:

  ```
  команда <параметр>
  ```

- Необязательные параметры или ключевые слова заключены в квадратные скобки. Например:

  ```
  команда <обязательный параметр> [необязательный параметр]
  ```

- Если при вводе команды можно указать один из нескольких параметров, допустимые варианты заключены в фигурные скобки и разделены вертикальной чертой. Например:

  ```
  команда {вариант-1 | вариант-2}
  ```

Обратная связь

Дополнительная информация

Сведения о продуктах и решениях ViPNet, распространенные вопросы и другая полезная информация собраны на сайте ОАО «ИнфоТеКС»:

- Веб-портал документации ViPNet http://docs.infotecs.ru.
- Описание продуктов ViPNet http://www.infotecs.ru/products/line/.
- Информация о решениях ViPNet http://www.infotecs.ru/solutions/.
- Сборник часто задаваемых вопросов (FAQ) http://www.infotecs.ru/support/faq/.
- Форум пользователей продуктов ViPNet http://www.infotecs.ru/forum.
- Законодательная база в сфере защиты информации http://www.infotecs.ru/laws/.

Контактная информация

С вопросами по использованию продуктов ViPNet, пожеланиями или предложениями свяжитесь со специалистами ОАО «ИнфоТеКС». Для решения возникающих проблем обратитесь в службу технической поддержки.

- Техническая поддержка для пользователей продуктов ViPNet: hotline@infotecs.ru.
- Форма запроса в службу технической поддержки http://www.infotecs.ru/support/request/.
- Регистрация продуктов и консультации по телефону для клиентов, имеющих расширенный уровень технического сопровождения:

  8 (495) 737-6196,

  8 (800) 250-0260 — бесплатный звонок из любого региона России (кроме Москвы).

Распространение информации об уязвимостях продуктов ОАО «ИнфоТеКС» регулируется политикой ответственного разглашения http://infotecs.ru/products/disclosure.php. Если вы обнаружили уязвимости в продуктах компании, сообщите о них по адресу security-notifications@infotecs.ru.

Команды группы admin

Команды группы `admin` предназначены для управления конфигурациями программного обеспечения ViPNet Terminal, обновления ПО и выполнения других административных задач.

admin config delete

Команда используется для удаления конфигурации ПО с заданным именем.

Синтаксис

```
admin config delete <имя> [<версия>]
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя конфигурации ПО.
- `<версия>` — версия ПО ViPNet Terminal, к которой относится конфигурация. Указывается в формате `Major.Minor.Subminor`.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- При вводе имени работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из текущего списка сохраненных конфигураций ViPNet Terminal.
- В имени можно указать символ подстановки «*», который обозначает любое количество символов. Это позволяет производить удаление конфигураций ПО по шаблону имени.
- Если версия не указана и при этом имеется несколько конфигураций ПО с совпадающими именами, но различными версиями, то выводится список таких конфигураций с предложением указать версию.

Пример использования

Для удаления всех сохраненных конфигураций ПО, у которых имя начинается с «Config_», выполните команду:

```
vpnshell# admin config delete Config_*
```

admin config list

Команда предназначена для просмотра текущего списка сохраненных конфигураций ПО.

Синтаксис

```
admin config list
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell# admin config list
"Config_1", version 4.1.0, full, saved on 31.07.2014 at 20:06, never loaded
vpnshell#
```

Список сохраненных конфигураций ПО отображается в следующем формате:

```
"Name", Version, Type, saved on Date at Time, loaded at Date-load at Time-load
```

где:

- `Name` — имя конфигурации ПО; имя автоматически сохраненной конфигурации ПО начинается со слова `autosave`.
- `Version` — версия ПО ViPNet Terminal, с помощью которой была создана конфигурация (может отсутствовать).
- `Type` — тип конфигурации ПО: `full` (полная) или `part` (частичная).
- `Date`, `Time` — дата и время создания конфигурации ПО.
- `Date-load`, `Time-load` — дата и время загрузки конфигурации ПО. Если конфигурация никогда не загружалась, вместо даты и времени загрузки отображается `never loaded`.

admin config load

Команда используется для загрузки (восстановления) конфигурации ПО с заданным именем.

Синтаксис

```
admin config load <имя> [<версия>]
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя конфигурации ПО.
- `<версия>` — версия ПО ViPNet Terminal, к которой относится конфигурация. Указывается в формате `Major.Minor.Subminor`.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- При вводе имени работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из текущего списка сохраненных конфигураций ПО.
- Если версия не указана и при этом имеется несколько конфигураций ПО с совпадающими именами, но различными версиями, то выводится список таких конфигураций с предложением указать версию.
- Перед загрузкой конфигурации ПО запрашивается подтверждение для возможности сохранения текущей конфигурации. В случае подтверждения требуется ввести имя, под которым будет сохранена текущая конфигурация.
- Если текущая версия ПО ViPNet Terminal ниже версии, указанной в команде, то требуется дополнительно подтвердить загрузку конфигурации ПО.

Пример использования

Для загрузки конфигурации ПО с именем Rollback_config, относящейся к версии 3.2.0, выполните команду:

```
vpnshell# admin config load Rollback_config 3.2.0
```

admin config save

Команда используется для сохранения текущей конфигурации ПО под заданным именем.

Синтаксис

```
admin config save <имя>
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя конфигурации ПО.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- В имени можно использовать только символы латинского алфавита, цифры, знаки «дефис» и «подчеркивание».
- При вводе имени работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из текущего списка сохраненных конфигураций ПО.
- Если в списке сохраненных конфигураций ПО есть конфигурация с указанным именем, то запрашивается подтверждение на замену этой конфигурации.

Пример использования

Для сохранения текущей конфигурации ПО под именем Rollback_config выполните команду:

```
vpnshell# admin config save Rollback_config
```

admin escape

Команда используется для выхода в системную командную оболочку.

Синтаксис

```
admin escape
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- При вводе команды автозаполнение не работает.
- Команда предназначена для использования опытными администраторами в целях отладки. ОАО «ИнфоТеКС» не гарантирует нормальную работу ViPNet Terminal в случае некорректных действий пользователя в системной командной оболочке .
- После выхода из системной командной оболочки интерпретатор продолжит свою работу с той точки, в которой он находился перед запуском системной оболочки.

Пример использования

```
vpnshell# admin escape
This command is intended solely for the purposes of debugging.
It should only be used by InfoTeCS support team, or people who
 were explicitly advised to use it by InfoTeCS support team.
InfoTeCS does not guarantee normal operation of ViPNet Terminal
 in case of incorrect user actions in the system shell.
Do you really wish to escape to Linux system shell?[Yes,No]:Yes
Type the administrator password:
sh-4.2#
```

admin export logs usb

Команда используется для экспорта текущего журнала работы операционной системы на USB-носитель.

Синтаксис

```
admin export logs usb
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- Для экспорта USB-носитель должен быть отформатирован в FAT32 и подключен к компьютеру.
- Если автоматическое протоколирование выключено с помощью команды `machine set autolog mode off` (см. «machine set autolog mode» на стр. 88), сохраняется только та информация, которая известна на момент экспорта.

Пример использования

Ниже приведен пример выполнения команды:

```
vpnshell# admin export logs usb
To save autolog file please insert USB drive and press Enter
There are next USB disc partitions in system:
  [1] — JetFlash Transcend 4GB partition 3825Mb
Select target partition [1-1] or 0 to abort: 1
Execute autolog actions autolog_2019-01-15_16-22-27.tgz in /mnt/tmp23178/sdc1
Preparing autolog file autolog_2019-01-15_16-22-27.tgz in /mnt/tmp23178/sdc1
vpnshell#
```

admin export keys binary-encrypted usb

Команда используется для экспорта ключей, справочников и настроек служб ViPNet на USB-носитель.

Синтаксис

```
admin export keys binary-encrypted usb
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- Перед выполнением команды требуется остановить все демоны.
- Для экспорта USB-носитель должен быть отформатирован в FAT32 и подключен к компьютеру.

Пример использования

Ниже приведен пример выполнения команды:

```
vpnshell# admin export keys binary-encrypted usb
Configuration file will be saved to terminal-10e109f4-2015-01-15.vbe
To save terminal-10e109f4-2015-01-15.vbe file please insert USB drive and press Enter
There are next USB disc partitions in system:
  [1] — JetFlash Transcend 4GB partition 3825Mb
Select target partition [1-1] or 0 to abort: 1
File terminal-10e109f4-2015-01-15.vbe is being copied to USB drive
```

```
vpnshell#
```

admin kick

Команда используется для завершения сессии командного интерпретатора на указанном терминале.

Синтаксис

```
admin kick {tty<N> | pts/<N>}
```

Параметры и ключевые слова

`<N>` — номер терминала, на котором требуется завершить сессию командного интерпретатора.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- Команда завершается с ошибкой, если в параметре указан текущий терминал, на котором выполняется команда. Для завершения сессии командного интерпретатора на текущем терминале следует использовать команду `exit` (см. «exit» на стр. 172).
- Для просмотра информации о запущенных сессиях командного интерпретатора используется команда `who` (см. «who» на стр. 174).

Пример использования

Для завершения работы командного интерпретатора на терминале tty1 выполните команду:

```
vpnshell# admin kick tty1
```

admin passwd

Команда используется для изменения пароля пользователя ViPNet Terminal.

Синтаксис

```
admin passwd
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- При выполнении команды требуется ввести текущий пароль пользователя и дважды — новый пароль.
- При вводе паролей на экране ничего не отображается, введенные символы отредактировать нельзя.
- Минимальная длина нового пароля — 6 символов.

Пример использования

```
vpnshell# admin passwd
Enter old user password:
Enter new user password:
Retype new user password:
New password successfully set
vpnshell#
```

admin remove keys

Команда используется для удаления ключей и справочников ViPNet Terminal.

Синтаксис

```
admin remove keys
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell# admin remove keys
This command removes all ViPNet keys and cannot be reverted,
it will be necessary to deploy new keys after executing this command.
Do you really wish to execute this command?[Yes,No]
Yes
Stopping all VPN services
...
```

В результате выполнения команды ViPNet Terminal будет перезагружен и вам будет предложено заново установить ключи.

admin show settings

Команда предназначена просмотра состояния следующих функций:

- необходимость запроса пароля пользователя при переходе из графического интерфейса в командный интерпретатор;
- отслеживание, не извлечено ли из разъема компьютера внешнее устройство с ключами пользователя.

Синтаксис

```
admin show settings
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell# admin show settings

User shell authentication is on

Shutdown if token is missing is on (only for authentication by device)

vpnshell#
```

admin token absence shutdown

Команда предназначена для включения или отключения отслеживания, не извлечено ли из разъема компьютера внешнее устройство с ключами пользователя. Команда используется только при аутентификации пользователя по внешнему устройству.

Синтаксис

```
admin token absence shutdown {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — включение отслеживания, не извлечено ли из разъема компьютера внешнее устройство с ключами пользователя.
- `off` — отключение отслеживания, не извлечено ли из разъема компьютера внешнее устройство с ключами пользователя.

Значения по умолчанию

По умолчанию отслеживание, не извлечено ли из разъема компьютера внешнее устройство с ключами пользователя, отключено (`off`).

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- Если отслеживание включено, то через минуту после того, как извлечение внешнего устройства будет обнаружено, компьютер будет автоматически выключен.
- Если извлечь внешнее устройство с ключами пользователя даже при отключенном отслеживании, некоторые компоненты ViPNet Terminal могут перейти в нерабочее состояние.

Пример использования

Чтобы включить отслеживание, не извлечено ли из разъема компьютера внешнее устройство с ключами пользователя, выполните команду:

```
vpnshell# admin token absence shutdown on

Token absence shutdown is on

vpnshell#
```

admin upgrade software usb

Команда используется для обновления ПО ViPNet Terminal вручную с USB-носителя.

Синтаксис

```
admin upgrade software usb
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- USB-носитель должен быть отформатирован в FAT32, ext2, ext3, ext4 или NTFS.
- При обновлении ПО ViPNet Terminal с версии 3.x на версию 4.x вам также будет предложено создать файл `.vbe`, который будет служить резервной копией справочников, ключей и настроек.

Пример использования

```
vpnshell# admin upgrade software usb
Insert USB flash drive into empty USB slot and press <Enter>
Select file to use for software upgrade:
1 — /mnt/tmp/sdb1/terminal_usb-driv_4.1-947.lzh
Enter file number [1-1] or [q] to cancel: 1
vupgrade    — Melted : o
This is terminal platform
Stop VPN daemons
...
To apply upgrades reboot the computer
vpnshell#
```

admin usershell authentication

Команда предназначена для включения или отключения запроса пароля пользователя при переходе из графического интерфейса в командный интерпретатор.

Синтаксис

```
admin usershell authentication {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — включение запроса пароля пользователя при переходе в командный интерпретатор.
- `off` — отключение запроса пароля пользователя при переходе в командный интерпретатор.

Значения по умолчанию

По умолчанию запрос пароля пользователя при переходе в командный интерпретатор отключен (`off`).

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

После выполнения команды выполните следующие действия:

- перейдите в режим пользователя с помощью команды `exit`;
- завершите работу командного интерпретатора с помощью команды `exit`,
- заново запустите командный интерпретатор, указав имя пользователя и пароль.

Пример использования

Чтобы включить запрос пароля пользователя при переходе в командный интерпретатор, выполните команду:

```
vpnshell# admin usershell authentication on

User shell authentication now is on

vpnshell#
```

Команды группы alg

Команды группы `alg` предназначены для управления обработкой прикладных протоколов.

alg module process off

Команда используется для выключения обработки прикладного протокола DNS, FTP, H.323, SCCP или SIP.

Синтаксис

```
alg module <прикладной протокол> process off
```

Параметры и ключевые слова

`<прикладной протокол>` — имя прикладного протокола: `dns`, `ftp`, `h323`, `sccp` или `sip`.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Для выключения обработки прикладного протокола DNS выполните команду:

```
vpnshell# alg module dns process off
```

alg module process on

Команда используется для включения обработки прикладного протокола DNS, FTP, H.323, SCCP или SIP либо изменения параметров обработки этого протокола.

Синтаксис

```
alg module <прикладной протокол> process {tcp | udp} <порты> on
```

Параметры и ключевые слова

- `<прикладной протокол>` — имя обрабатываемого прикладного протокола: `dns`, `ftp`, `h323`, `sccp` или `sip`.
- `tcp` — протокол TCP для обработки.
- `udp` — протокол UDP для обработки.
- `<порты>` — номера портов для обработки.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- В качестве портов можно указать один порт, диапазон портов либо список портов и диапазонов портов, перечисленных через запятую.
- Нулевое значение порта означает отключение обработки прикладного протокола указанным сетевым протоколом.

Пример использования

Чтобы включить обработку прикладного протокола FTP по портам 20, 21 и 26 для протокола TCP, выполните команду:

```
vpnshell# alg module ftp process tcp 20-21,26 on
```

alg show

Команда предназначена для просмотра текущих параметров обработки прикладных протоколов.

Синтаксис

```
alg show
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell# alg show
+==============+========+==================+======+
|SERVICE       |PROTOCOL|PORTS             |ON/OFF|
+==============+========+==================+======+
|FTP           |TCP     |21                |ON    |
+==============+========+==================+======+
|DNS           |UDP     |53                |ON    |
+==============+========+==================+======+
|H323          |TCP     |1720              |ON    |
+==============+========+==================+======+
|H323          |UDP     |1719              |ON    |
+==============+========+==================+======+
|SCCP          |TCP     |2000              |ON    |
+==============+========+==================+======+
|SIP           |TCP     |5060              |ON    |
+==============+========+==================+======+
|SIP           |UDP     |5060              |ON    |
+==============+========+==================+======+
vpnshell# _
```

Таблица с параметрами обработки содержит следующие столбцы:

- `SERVICE` — название прикладного протокола.
- `PROTOCOL` — транспортный протокол для обработки.
- `PORTS` — порты для обработки.
- `ON/OFF` — состояние обработки: `ON` (включена) или `OFF` (отключена).

alg start

Команда используется для запуска демона algd, отвечающего за обработку прикладных протоколов.

Синтаксис

```
alg start
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> alg start
Loading Alg daemon
vpnshell>
```

alg stop

Команда используется для остановки демона algd, отвечающего за обработку прикладных протоколов.

Примечание. Для обеспечения бесперебойной работы прикладных сервисов в процессе штатного функционирования ПО ViPNet Terminal не рекомендуется останавливать демон algd.

Синтаксис

```
alg stop
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> alg stop
Shutting down Alg daemon
vpnshell>
```

Команды группы firewall

Команды группы `firewall` предназначены для работы с сетевыми фильтрами.

firewall add

Команда используется для добавления сетевого фильтра.

Синтаксис

```
firewall <тип> add [<номер>] [rule <имя>] src <адрес отправителя> dst <адрес
получателя> [<протокол>] [<расписание>] <действие>
```

Параметры и ключевые слова

- `<тип>` — тип создаваемого сетевого фильтра:
  - `local` — локальный фильтр открытой сети;
  - `vpn` — фильтр защищенной сети.
- `<номер>` — порядковый номер фильтра в таблице, определяющий его приоритет.
- `<имя>` — имя фильтра.
- `<адрес отправителя>` — адрес отправителя IP-пакетов.
- `<адрес получателя>` — адрес получателя IP-пакетов.
- `<протокол>` — протокол, по которому передаются IP-пакеты.
- `<расписание>` — расписание применения фильтра.
- `<действие>` — действие с IP-пакетами, соответствующими условиям фильтра.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- Если номер не указан, фильтр добавляется в конец соответствующей таблицы и будет применяться при анализе IP-трафика (на стр. 176) в последнюю очередь.

- Если указанный номер меньше последнего номера в таблице, нумерация фильтров, следующих за новым фильтром, будет автоматически изменена (их номера будут увеличены на 1).
- В качестве адреса отправителя или получателя можно указать следующее:
  - для локальных фильтров открытой сети — IP-адрес или доменное имя узла, диапазон IP-адресов узлов, список IP-адресов и доменных имен узлов, маску адресов подсети, доменное имя сети, системную группу объектов `any`, `local` или `remote`, одну или несколько пользовательских групп IP-адресов;
  - для фильтров защищенной сети — идентификатор узла или сети ViPNet, список идентификаторов узлов и сетей ViPNet, системные группы объектов `any`, `allcoordinators`, `allclients`, `local` или `remote`, одну или несколько пользовательских групп узлов ViPNet.
- В качестве адреса получателя также можно указать следующее:
  - для локальных фильтров открытой сети — системную группу `broadcast` или `multicast`;
  - для фильтров защищенной сети — системную группу `broadcast`.
- Протокол можно указать, используя следующее:
  - имена протоколов, написанные строчными буквами и разделенные пробелами. При этом можно также задать дополнительные параметры для протоколов:
    - TCP и UDP: `sport` (порт или диапазон портов источника пакета) и/или `dport` (порт или диапазон портов назначения пакета). При использовании обоих этих параметров сначала необходимо указать параметр `sport`, затем — параметр `dport`,
    - ICMP: `type` (тип пакета) и/или `code` (код пакета). При использовании обоих этих параметров сначала необходимо указать параметр `type`, затем — параметр `code`;
  - номера протоколов. При этом перед номером каждого протокола необходимо указать ключевое слово `proto`;
  - пользовательские группы протоколов в виде: `service @<имя группы>`.
- Расписание можно задать, используя следующие лексемы:
  - `daily <чч:мм>-<чч:мм>` — фильтр действует ежедневно в течение заданного интервала времени. Время указывается в 24-часовом формате: `чч` — часы, `мм` — минуты.
  - `weekly [mo] [tu] [we] [th] [fr] [sa] [su] [at <чч:мм>-<чч:мм>]` — фильтр действует еженедельно в заданные дни недели (`mo` — понедельник, `tu` — вторник, `we` — среда, `th` — четверг, `fr` — пятница, `sa` — суббота, `su` — воскресенье) и интервал времени.
  - `calendar <дд.мм.гггг>-<дд.мм.гггг> [at <чч:мм>-<чч:мм>]` — фильтр действует в заданные даты и интервал времени. Дата указывается в следующем формате: `дд` — день, `мм` — месяц, `гггг` — год.
  - `schedule <имя группы объектов>` — фильтр действует по расписанию, описанному группой объектов соответствующего типа.

  Также для задания расписания можно использовать соответствующие пользовательские группы объектов.

- Действие задается одной из следующих лексем:
  - `pass` — пропускать IP-пакеты;
  - `drop` — блокировать IP-пакеты.

Пример использования

Чтобы создать фильтр, разрешающий прием IP-пакетов, адресованных данному узлу, от узла открытой сети с адресом 192.168.0.1, выполните команду:

```
vpnshell# firewall local add 3 rule "Rule 3" src 192.168.0.1 dst @Local pass
```

firewall add name

Команда используется для добавления группы объектов заданного типа.

Синтаксис

```
firewall <тип> add name @<имя> <содержимое> [exclude <исключения>]
```

Параметры и ключевые слова

- `<тип>` — тип объектов. Можно указать одно из следующих значений:
  - `ip-object` — IP-адреса;
  - `vpn-object` — сетевые узлы ViPNet;
  - `service-object` — протоколы;
  - `schedule-object` — расписания.
- `<имя>` — имя группы объектов.
- `<содержимое>` — объекты, входящие в группу.
- `<исключения>` — объекты, не включенные в группу.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- Имя группы должно быть уникальным в рамках одного типа групп объектов.
- Перед именем группы необходимо указывать символ `@`.
- Объекты в параметрах `<содержимое>` и `<исключения>` должны быть перечислены через запятую или указаны в виде диапазона.

- Поддерживаемые расписания — те же, что при создании фильтра или правила с помощью команды `firewall add` (см. «firewall add» на стр. 29).

Примеры использования

Чтобы создать группу IP-адресов, включающую сегмент сети за исключением нескольких IP-адресов, выполните команду:

```
vpnshell# firewall ip-object add name @IP_group 110.35.14.0/24 exclude
110.35.14.3,110.35.14.13
```

Чтобы создать расписание, по которому фильтр будет применяться только в выходные дни с 9 до 23 часов, выполните команду:

```
vpnshell# firewall shedule-object add name @weekend weekly sa su at 09:00-23:00
```

firewall change append

Команда используется для добавления адреса отправителя, адреса получателя, протокола или расписания в сетевой фильтр.

Синтаксис

```
firewall <тип> change append <номер> {src <адрес отправителя> | dst <адрес получателя>
| <протокол> | <расписание>}
```

Параметры и ключевые слова

- `<тип>` — тип изменяемого сетевого фильтра. Можно указать одно из следующих значений:
  - `local` — локальный фильтр открытой сети;
  - `vpn` — фильтр защищенной сети.
- `<номер>` — порядковый номер фильтра в таблице.
- `<адрес отправителя>` — добавляемый адрес отправителя IP-пакетов.
- `<адрес отправителя>` — добавляемый адрес получателя IP-пакетов.
- `<протокол>` — добавляемый протокол, по которому передаются IP-пакеты.
- `<расписание>` — добавляемое расписание применения фильтра.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- Синтаксис адреса отправителя, адреса получателя, протокола и расписания — тот же, что при создании сетевого фильтра с помощью команды firewall add (на стр. 29).
- Можно указать несколько параметров.

Пример использования

Пусть существует локальный фильтр открытой сети, созданный с помощью следующей команды:

```
vpnshell# firewall local add 8 rule "Rule8" src 192.168.1.0/24 dst @Local drop
```

Чтобы добавить в этот фильтр еще один адрес отправителя и расписание, по которому фильтр будет применяться только в выходные дни с 9 до 23 часов, выполните команду:

```
vpnshell# firewall local change append 8 src 192.168.2.2 weekly sa su at 09:00-23:00
```

firewall delete

Команда используется для удаления сетевых фильтров.

Синтаксис

```
firewall <тип> delete <параметры>
```

Параметры и ключевые слова

- `<тип>` — тип сетевых фильтров. Можно указать одно из следующих значений:
  - `local` — локальные фильтры открытой сети;
  - `vpn` — фильтры защищенной сети.
- `<параметры>` — параметры удаляемых сетевых фильтров, разделенные запятыми. Можно указать следующие параметры:
  - порядковый номер фильтра в таблице;
  - название сетевого фильтра;
  - адрес отправителя IP-пакета;
  - адрес получателя IP-пакета;
  - протокол;
  - действие.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- Поиск сетевых фильтров осуществляется по строгому совпадению с заданными параметрами.
- Если имеется несколько фильтров, соответствующих заданным параметрам, то выводится список таких фильтров с предложением указать номер фильтра.

Пример использования

Для удаления локального фильтра с номером 7 выполните команду:

```
vpnshell# firewall local delete 7
+====+========================+============+==========+
|Num |Name                    |Option      |Schedule  |
+----+---------+--------------+------------+----------+
|Act |Source   |Destination   |Protocol               |
+====+=========+==============+============+==========+
|7   |Allow syslog outgoing   |User        |          |
+----+---------+--------------+------------+----------+
|pass|@local   |@any          |udp: to 514            |
+====+========================+============+==========+
Do you want to perform the action on the adove rule? [y/n]: y
vpnshell#
```

firewall move rule

Команда используется для изменения порядкового номера сетевого фильтра в таблице.

Синтаксис

```
firewall <тип> move rule <текущий номер> to <новый номер>
```

Параметры и ключевые слова

- `<тип>` — тип сетевого фильтра. Можно указать одно из следующих значений:
  - `local` — локальный фильтр открытой сети;
  - `vpn` — фильтр защищенной сети.
- `<текущий номер>` — текущий порядковый номер.
- `<новый номер>` — новый порядковый номер.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- Невозможно изменить порядковый номер, если новый номер больше последнего номера в таблице.
- При изменении порядкового номера соответственно изменяется приоритет сетевого фильтра при обработке трафика.

Пример использования

Чтобы переместить локальный фильтр с девятого на восьмое место в таблице, выполните команду:

```
vpnshell# firewall local move rule 9 to 8
```

firewall object delete

Команда используется для удаления группы объектов с заданным именем.

Синтаксис

```
firewall object delete @<имя>
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя группы объектов.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Если группа используется в каких-либо сетевых фильтрах или других группах объектов, то выводится список всех зависимых фильтров или групп. В этом случае необходимо предварительно удалить группу объектов из описания связанных фильтров или групп либо удалить связанные фильтры и группы.

Пример использования

Чтобы удалить группу объектов с именем IP_group, выполните команду:

```
vpnshell# firewall object delete @IP_group
```

firewall object show

Команда предназначена для просмотра всех групп объектов.

Синтаксис

```
firewall object show
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> firewall object show
Ip Objects
+====+=====================================+==============+
|Num |Name                                 |Creation type |
+----+-----------------------+-------------+--------------+
|Inclusion                       |Exclusion              |
+====+=====================================+==============+
|1   |PrivateNetworkIP                     |User          |
+----+-----------------------+-------------+--------------+
|10.0.0.0/255.0.0.0, 172.16.0.0/  |                       |
|255.0.0.0, 192.168.0.0/255.0.0.0 |                       |
+====+=======================+=============+==============+
|...                                                       |
+====+=======================+=============+==============+
...
vpnshell>
```

Группы каждого типа объектов выводятся в отдельной таблице, содержащей следующие столбцы:

- `Num` — порядковый номер группы.
- `Name` — имя группы.
- `Creation Type` — вид группы: для групп из программы ViPNet Policy Manager — `Policy`, для пользовательских групп — `User`.

- `Inclusion` — объекты, входящие в группу.
- `Exclusion` — объекты, не входящие в группу.

firewall rules show

Команда предназначена для просмотра всех сетевых фильтров.

Синтаксис

```
firewall rules show
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell# firewall rules show
 Local Rules:
+====+========================+============+==========+
|Num |Name                    |Option      |Schedule  |
+----+---------+--------------+------------+----------+
|Act |Source   |Destination   |Protocol               |
+====+=========+==============+============+==========+
|1   |Allow DHCP Service      |User        |          |
+----+---------+--------------+------------+----------+
|pass|@any     |@any          |udp: from 67 to 68     |
+====+========================+============+==========+
|...                                                  |
+====+=========+==============+============+==========+
vpnshell#
```

Для каждого типа сетевых фильтров выводится отдельная таблица, содержащая следующие столбцы:

- `Num` — порядковый номер фильтра в таблице.

- `Name` — название сетевого фильтра.
- `Option` — категория сетевого фильтра.
- `Schedule` — расписание действия фильтра.
- `Act` — действие фильтра.
- `Source` — адрес отправителя IP-пакета.
- `Destination` — адрес получателя IP-пакета.
- `Protocol` — протокол, по которому передается IP-пакет.

firewall show

Команда предназначена для поиска и просмотра сетевых фильтров заданного типа.

Синтаксис

```
firewall <тип> show [<параметры>]
```

Параметры и ключевые слова

- `<тип>` — тип сетевых фильтров. Можно указать одно из следующих значений:
  - `local` — локальные фильтры открытой сети;
  - `vpn` — фильтры защищенной сети.
- `<параметры>` — параметры сетевых фильтров, отбираемых для просмотра. Можно указать следующие параметры:
  - порядковый номер фильтра в таблице;
  - название сетевого фильтра;
  - адрес отправителя IP-пакета;
  - адрес получателя IP-пакета;
  - протокол;
  - действие.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- Значения одного и того же параметра, если их несколько, должны быть перечислены через запятую.
- Если параметры не указаны, выводится список всех сетевых фильтров заданного типа.
- Поиск сетевых фильтров осуществляется по строгому совпадению со всеми заданными параметрами.

Пример использования

Для просмотра имеющихся локальных фильтров для протокола UDP выполните команду:

```
vpnshell# firewall local show udp
User:
+====+========================+============+==========+
|Num |Name                    |Option      |Schedule  |
+----+---------+--------------+------------+----------+
|Act |Source   |Destination   |Protocol               |
+====+=========+==============+============+==========+
|1   |Allow DHCP Service      |User        |          |
+----+---------+--------------+------------+----------+
|pass|@any     |@any          |udp: from 67 to 68     |
+====+========================+============+==========+
|...                                                  |
+====+=========+==============+============+==========+
vpnshell#
```

Таблица со списком найденных сетевых фильтров содержит следующие столбцы:

- `Num` — порядковый номер фильтра в таблице.
- `Name` — название сетевого фильтра.
- `Option` — категория сетевого фильтра.
- `Schedule` — расписание действия фильтра или правила.
- `Act` — действие фильтра.
- `Source` — адрес отправителя IP-пакета.
- `Destination` — адрес получателя IP-пакета.
- `Protocol` — протокол, по которому передается IP-пакет.

Команды группы inet

Команды группы `inet` предназначены для настройки и управления сетевыми интерфейсами ViPNet Terminal.

inet clear mac-address-table

Команда используется для очистки ARP-таблицы (таблицы преобразования IP-адресов в MAC-адреса).

Синтаксис

```
inet clear mac-address-table
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell# inet clear mac-address-table
This command clears MAC address table.
Do you really wish to execute this command? [Yes,No]: Yes
vpnshell#
```

inet dns add

Команда используется для добавления DNS-сервера в список используемых DNS-серверов.

Синтаксис

```
inet dns add <адрес>
```

Параметры и ключевые слова

`<адрес>` — IP-адрес DNS-сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы в список используемых DNS-серверов добавить сервер с IP-адресом 192.168.1.101, выполните команду:

```
vpnshell> inet dns add 192.168.1.101
Name server 192.168.1.101 was added.
vpnshell>
```

inet dns delete

Команда используется для удаления DNS-сервера из списка используемых DNS-серверов.

Синтаксис

```
inet dns delete <адрес>
```

Параметры и ключевые слова

`<адрес>` — IP-адрес DNS-сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.

- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы из списка используемых DNS-серверов удалить сервер с IP-адресом 192.168.1.101, выполните команду:

```
vpnshell> inet dns delete 192.168.1.101

Name server 192.168.1.101 was removed.

vpnshell>
```

inet dns dynamic

Команда предназначена для включения или отключения использования DNS-серверов, полученных автоматически от DHCP-сервера.

Синтаксис

```
inet dns dynamic {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — включение использования автоматически полученных DNS-серверов.
- `off` — отключение использования автоматически полученных DNS-серверов.

Значения по умолчанию

По умолчанию использование автоматически полученных DNS-серверов включено (`on`).

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Если использование автоматически полученных DNS-серверов включено, то эти серверы будут использоваться для разрешения имен совместно с серверами, которые добавлены вручную с помощью команды `inet dns add` (см. «inet dns add» на стр. 40).

Пример использования

Чтобы включить использование DNS-серверов, полученных автоматически от DHCP-сервера, выполните команду:

```
vpnshell> inet dns dynamic on

DNS servers obtained from DHCP server will be used in name resolution

Setting list of DNS servers...

vpnshell>
```

inet dns list

Команда предназначена для просмотра текущего списка списка IP-адресов используемых DNS-серверов.

Синтаксис

```
inet dns list
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> inet dns list
10.0.2.3 (from DHCP)
192.168.1.101 (user defined)
vpnshell>
```

inet ifconfig eth0 address

Команда используется для установки параметров сетевого интерфейса eth0.

Синтаксис

```
inet ifconfig eth0 address <IP-адрес> netmask <маска>
```

Параметры и ключевые слова

- `<IP-адрес>` — IP-адрес.
- `<маска>` — маска подсети.

Значения по умолчанию

По умолчанию интерфейс eth0 настроен на автоматическое получение параметров от DHCP-сервера.

Режимы командного интерпретатора

- Администратор.
- Пользователь.

Особенности использования

- При изменении параметров интерфейса eth0 из таблицы маршрутизации автоматически удаляются все маршруты, связанные с ним, — маршрут по умолчанию и статические маршруты.
- Если ранее на интерфейсе eth0 был установлен режим DHCP, то после установки параметров будет потеряна информация о DNS- и NTP-серверах, полученная от DHCP-сервера.

Пример использования

Чтобы на интерфейсе eth0 установить IP-адрес 192.168.10.1 и маску подсети 255.255.255.0, выполните команду:

```
vpnshell> inet ifconfig eth0 address 192.168.10.1 netmask 255.255.255.0

Interface eth0 has lost DHCP configured information such as default gateway, DNS and
NTP servers. This may affect network connectifity and local services like DNS and NTP.
Please check their status manually.

Apply custom static routes

vpnshell>
```

inet ifconfig eth0 dhcp

Команда используется для настройки автоматического получения IP-адреса и других параметров сетевого интерфейса eth0 от DHCP-сервера.

Синтаксис

```
inet ifconfig eth0 dhcp
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

По умолчанию используется автоматическое получение параметров интерфейса от DHCP-сервера.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы настроить автоматическое получение параметров интерфейса eth0 от DHCP-сервера, выполните команду:

```
vpnshell> inet ifconfig eth0 dhcp

udhcpc (v1.21.1) started

Apply custom static routes

Sending discover...

Sending select for 10.0.2.15...

Lease of 10.0.2.15 obtained, lease time 86400

Apply custom static routes

vpnshell>
```

inet ifconfig eth0 down

Команда используется для отключения сетевого интерфейса eth0.

Синтаксис

```
inet ifconfig eth0 down
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.

- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы отключить интерфейс eth0, выполните команду:

```
vpnshell> inet ifconfig eth0 down
```

inet ifconfig eth0 speed

Команда используется для установки параметров скорости сетевого интерфейса eth0.

Синтаксис

```
inet ifconfig eth0 speed <скорость> duplex {half | full}
```

Параметры и ключевые слова

- `<скорость>` — скорость в Мбит/с. Можно указать одно из следующих значений: `10`, `100`, `1000`.
- `half` — полудуплекс.
- `full` — полный дуплекс.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Установку параметров скорости интерфейса следует использовать с осторожностью и только в тех случаях, когда это действительно необходимо.

Пример использования

Чтобы на интерфейсе eth0 установить скорость 100 Мбит/с и режим полудуплекса, выполните команду:

```
vpnshell# inet ifconfig eth0 speed 100 duplex half
```

inet ifconfig eth0 speed auto

Команда используется для установки на сетевом интерфейсе eth0 режима автоматического определения параметров скорости.

Синтаксис

```
inet ifconfig eth0 speed auto
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы на интерфейсе eth0 установить режим автоматического определения параметров скорости, выполните команду:

```
vpnshell# inet ifconfig eth0 speed auto
```

inet ifconfig eth0 up

Команда используется для включения сетевого интерфейса eth0.

Синтаксис

```
inet ifconfig eth0 up
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы включить интерфейс eth0, выполните команду:

```
vpnshell> inet ifconfig eth0 up
```

inet lte-modem mode

Команда предназначена для включения или отключения использования LTE-модема.

Синтаксис

```
inet usb-modem mode {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — включение использования LTE-модема.
- `off` — отключение использования LTE-модема.

Значения по умолчанию

По умолчанию использование LTE-модема отключено (`off`).

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

При отключении модем не будет использоваться для установления соединения, даже если он подключен к компьютеру.

Пример использования

Чтобы включить использование LTE-модема, выполните команду:

```
vpnshell> inet usb-modem mode on
```

inet ntp add

Команда предназначена для добавления сервера с заданным адресом в список NTP-серверов, используемых для синхронизации времени.

Синтаксис

```
inet ntp add {<адрес> | <DNS-имя>}
```

Параметры и ключевые слова

- `<адрес>` — IP-адрес сервера.
- `<DNS-имя>` — DNS-имя сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы в список NTP-серверов добавить сервер ntp.psn.ru, выполните команду:

```
vpnshell> inet ntp add ntp.psn.ru

Time server ntp.psn.ru was added.

vpnshell>
```

inet ntp delete

Команда предназначена для удаления сервера с заданным адресом из списка NTP-серверов, используемых для синхронизации времени.

Синтаксис

```
inet ntp delete {<адрес> | <DNS-имя>}
```

Параметры и ключевые слова

- `<адрес>` — IP-адрес удаляемого сервера.

- `<DNS-имя>` — DNS-имя удаляемого сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

При вводе адреса или DNS-имени работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из текущего списка NTP-серверов.

Пример использования

Чтобы из списка NTP-серверов удалить сервер ntp.psn.ru, выполните команду:

```
vpnshell> inet ntp delete ntp.psn.ru

Time server ntp.psn.ru was removed.

vpnshell>
```

inet ntp list

Команда предназначена для просмотра текущего списка NTP-серверов, используемых для синхронизации времени.

Синтаксис

```
inet ntp list
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> inet ntp list
ntp.psn.ru (user defined)
vpnshell>
```

inet ntp sync

Команда предназначена для синхронизация системного времени с заданными NTP-серверами.

Синтаксис

```
inet ntp sync
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

На узлах ViPNet Terminal в вариантах исполнения 1, 2 синхронизацию системного времени следует выполнять после изменения способа интерпретации времени BIOS (см. «machine set bios time interpretation» на стр. 89).

Пример использования

```
vpnshell> inet ntp sync
Synchtonize time with external NTP servers...
vpnshell>
```

inet ping

Команда используется для проверки соединения с заданным IP-адресом.

Синтаксис

```
inet ping <IP-адрес>
```

Параметры и ключевые слова

`<IP-адрес>` — IP-адрес, с которым необходимо проверить соединение.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Для завершения проверки соединения используется сочетание клавиш **Ctrl+C**.

Пример использования

Чтобы проверить соединение с адресом 10.0.2.1, выполните команду:

```
vpnshell> inet ping 10.0.2.1
Pinging 10.0.2.1, press Ctrl+C to cancel.
PING 10.0.2.1 (10.0.2.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.1: icmp_req=1 ttl=255 time=2.98 ms
64 bytes from 10.0.2.1: icmp_req=2 ttl=255 time=1.60 ms
64 bytes from 10.0.2.1: icmp_req=3 ttl=255 time=1.14 ms
64 bytes from 10.0.2.1: icmp_req=4 ttl=255 time=1.71 ms
^C
--- 10.0.2.1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packets loss, time 3004ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.144/1.862/2.983/0.683 ms
vpnshell>
```

inet route add

Команда используется для добавления статического маршрута.

Синтаксис

```
inet route add {<IP-адрес назначения> | default} gw <IP-адрес шлюза> [netmask <маска>]
```

Параметры и ключевые слова

- `<IP-адрес назначения>` — IP-адрес назначения.
- `default` — маршрут по умолчанию.
- `<IP-адрес шлюза>` — IP-адрес шлюза.
- `<маска>` — маска подсети.

Значения по умолчанию

Если маска не указана, то она принимает следующие значения:

- 0.0.0.0 — если IP-адрес назначения равен 0.0.0.0 или указано ключевое слово `default`;
- 255.255.255.255 — в остальных случаях.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- Можно добавить только один маршрут по умолчанию.
- Добавленный маршрут можно удалить только с помощью команды `inet route delete`.

Пример использования

Чтобы добавить статический маршрут с адресом назначения 10.10.0.0, адресом шлюза 192.168.5.1 и маской 255.255.0.0, выполните команду:

```
vpnshell> inet route add 10.10.0.0 gw 192.168.5.1 netmask 255.255.0.0
```

inet route delete

Команда используется для удаления маршрута.

Синтаксис

```
inet route delete {<IP-адрес назначения> | default} [netmask <маска>]
```

Параметры и ключевые слова

- `<IP-адрес назначения>` — IP-адрес назначения.
- `default` — маршрут по умолчанию.
- `<маска>` — маска подсети.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Если маска не указана, то производится поиск маршрутов для указанного IP-адреса назначения:

- если найден один маршрут, то он удаляется независимо от того, какая у него маска;
- если найдено несколько маршрутов с разными масками, то выводится сообщение о том, что необходимо указать маску.

Пример использования

Чтобы удалить маршрут с адресом назначения 10.10.0.0 и маской 255.255.0.0, выполните команду:

```
vpnshell> inet route delete 10.10.0.0 netmask 255.255.0.0
```

inet show interface

Команда предназначена для просмотра параметров заданного интерфейса и его текущего состояния.

Синтаксис

```
inet show interface [<интерфейс>]
```

Параметры и ключевые слова

`<интерфейс>` — имя интерфейса.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- При вводе интерфейса работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из списка интерфейсов в системе.
- Если параметр не указан, то выводится информация обо всех интерфейсах.

Пример использования

Чтобы просмотреть информацию об интерфейсе eth0, выполните команду:

```
vpnshell> inet show interface eth0
```

По команде выводится следующая информация: адрес и маска подсети интерфейса, а также его состояние (включен или отключен).

inet show lte-modem

Команда предназначена для просмотра статуса LTE-модема и статуса его подключения.

Синтаксис

```
inet show lte-modem
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> inet show lte-modem
LTE modem is found.
LTE connection is enabled
```

inet show mac-address-table

Команда предназначена для просмотра ARP-таблицы (таблицы преобразования IP-адресов в MAC-адреса).

Синтаксис

```
inet show mac-address-table
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> inet show mac-address-table
Address        HWtype  HWaddress          Flags Mask  Iface
172.16.5.1     ether   4c:02:89:0c:53:a2  C           eth0
172.23.221.11  ether   00:0c:29:09:1a:98  C           eth0
172.23.221.99  ether   54:04:a6:d0:f7:1a  C           eth0
172.16.5.3     ether   4c:02:89:08:ef:24  C           eth0
vpnshell>
```

inet show routing

Команда предназначена для просмотра содержимого таблицы маршрутизации.

Синтаксис

```
inet show routing
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> inet show routing

Kernel IP routing table

Destination  Gateway    Genmask        Flags  Metric  Ref  Use  Iface
```

```
0.0.0.0      10.0.14.1  0.0.0.0        UG     0       0       0  eth0
10.0.14.0    0.0.0.0    255.255.255.0  U      0       0       0  eth0
vpnshell>
```

inet show usb-modem

Команда предназначена для просмотра следующей информации:

- статус модема (найден/не найден);
- имя текущего провайдера;
- ПИН-код SIM-карты;
- статус подключения модема;
- имя сетевого интерфейса установленного модемного соединения.

Синтаксис

```
inet show usb-modem
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> inet show usb-modem
3G modem is found.
Cellular provider: MTS
PIN code is not set.
3G connection is enabled
Connection interface: ppp0
vpnshell>
```

inet show wifi

Команда предназначена для просмотра списка доступных и сохраненных сетей Wi-Fi.

Синтаксис

```
inet show wifi [known]
```

Параметры и ключевые слова

`known` — просмотр списка сохраненных сетей Wi-Fi.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

На рисунке ниже приведен результат выполнения команды.

```
vpnshell> inet show wifi
bssid / frequency / signal level / flags / ssid / known net flags
30:85:a9:6b:8b:50    2462  -48  [WPA2-PSK-CCMP][ESS]  OPOKKP  [KNOWN][CURRENT]
90:94:e4:f2:db:e6   2412  -76  [WPA2-PSK-CCMP][WPS][ESS]  partner2
...
vpnshell>
```

inet show wifi status

Команда предназначена для просмотра состояния текущего подключения к сети Wi-Fi.

Синтаксис

```
inet show wifi status
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> inet show wifi status
bssid=30:05:a9:6b:8b:50
ssid=OPOKKP
id=0
mode=station
pairwise_cipher=CCMP
group_cipher=CCMP
key_mgmt=WPA2-PSK
wpa_state=COMPLETED
ip_address=10.0.109.142
address=e0:91:53:6f:3b:26
vpnshell>
```

inet usb-modem add provider

Команда используется для добавления провайдера в список операторов сети 3G.

Синтаксис

```
inet usb-modem add provider <провайдер>
```

Параметры и ключевые слова

`<провайдер>` — имя провайдера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы в список операторов сети 3G добавить провайдера с именем «tele2», выполните команду:

```
vpnshell> inet usb-modem add provider tele2
```

inet usb-modem mode

Команда предназначена для включения или отключения использования 3G-модема.

Синтаксис

```
inet usb-modem mode {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — включение использования 3G-модема.
- `off` — отключение использования 3G-модема.

Значения по умолчанию

По умолчанию использование 3G-модема отключено (`off`).

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

При отключении модем не будет использоваться для установления соединения, даже если он найден.

Пример использования

Чтобы включить использование 3G-модема, выполните команду:

```
vpnshell# inet usb-modem mode on
```

inet usb-modem modify chatscript

Команда предназначена для редактирования скрипта, используемого для установления соединения с текущим провайдером сети 3G.

Синтаксис

```
inet usb-modem modify chatscript
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- По команде будет запущен текстовый редактор со скриптом.
- Изменение скрипта может потребоваться в случае, если 3G-модем имеет нестандартные команды управления, например, нестандартный способ задания ПИН-кода.

Пример

```
vpnshell# inet usb-modem modify chatscript
ABORT "ERROR"
TIMEOUT 5
"" "ATE1"
ABORT "BUSY"
ABORT "NO ANSWER"
ABORT "CARRIER"
# autolog
'' ATI
# Pass PIN-code (if defined)
...
vpnshell#
```

inet usb-modem modify config

Команда используется для редактирования конфигурации текущего провайдера сети 3G.

Синтаксис

```
inet usb-modem modify config
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- По команде будет запущен текстовый редактор с файлом конфигурации текущего провайдера.
- Изменение конфигурации провайдера может потребоваться в случае, если стандартные настройки не позволяют установить соединение с провайдером. Подробности следует уточнить у провайдера.

Пример

```
vpnshell# inet usb-modem modify config
/dev/gsmmodem
noauth
defaultroute
usepeerdns
updetach
persist
...
vpnshell#
```

inet usb-modem reset pin

Команда используется для удаления ПИН-кода, заданного с помощью команды `inet usb-modem set pin`.

Синтаксис

```
inet usb-modem reset pin
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> inet usb-modem reset pin
```

inet usb-modem set connection address

Команда предназначена для задания сервера, используемого для соединения с текущим провайдером.

Синтаксис

```
inet usb-modem set connection address {<IP-адрес> | <DNS-имя>}
```

Параметры и ключевые слова

- `<IP-адрес>` — IP-адрес сервера.
- `<DNS-имя>` — DNS-имя сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы задать в качестве сервера, используемого для соединения с текущим провайдером, сервер с адресом 77.72.169.131, выполните команду:

```
vpnshell> inet usb-modem set connection address 77.72.169.131
```

inet usb-modem set phone

Команда используется для задания телефонного номера для дозвона до текущего провайдера при подключении через 3G-модем.

Синтаксис

```
inet usb-modem set phone <телефон>
```

Параметры и ключевые слова

`<телефон>` — телефонный номер.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы задать телефонный номер для дозвона +79262909200, выполните команду:

```
vpnshell> inet usb-modem set phone +79262909200
```

inet usb-modem set password

Команда используется для задания пароля пользователя для аутентификации при дозвоне до текущего провайдера.

Синтаксис

```
inet usb-modem set password <пароль>
```

Параметры и ключевые слова

`<пароль>` — пароль пользователя.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> inet usb-modem set password wap
```

inet usb-modem set pin

Команда используется для задания ПИН-кода для SIM-карты при подключении через 3G-модем.

Синтаксис

```
inet usb-modem set pin <ПИН-код>
```

Параметры и ключевые слова

`<ПИН-код>` — ПИН-код.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> inet usb-modem set pin 1234
```

inet usb-modem set provider

Команда используется для задания текущего провайдера при подключении через 3G-модем.

Синтаксис

```
inet usb-modem set provider <провайдер>
```

Параметры и ключевые слова

`<провайдер>` — имя провайдера. Можно указать одно из следующих значений: `beeline`, `megafon`, `mts`, `skylink`, `verizon`, `vodafone`. Также можно указать имя другого провайдера, добавленного к списку провайдеров с помощью команды `inet usb-modem add provider` (см. «inet usb-modem add provider» на стр. 59).

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы в качестве текущего провайдера выбрать «Мегафон», выполните команду:

```
vpnshell# inet usb-modem set provider megafon
```

inet usb-modem set user

Команда используется для задания имени пользователя для аутентификации при дозвоне до текущего провайдера.

Синтаксис

```
inet usb-modem set user <имя>
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя пользователя.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы задать имя пользователя «wap», выполните команду:

```
vpnshell> inet usb-modem set user wap
```

inet wifi forget ssid

Команда используется для удаления сохраненных параметров заданной сети Wi-Fi.

Синтаксис

```
inet wifi forget ssid <имя>
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя сети.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы удалить сохраненные параметры для подключения к сети WLAN1, выполните команду:

```
vpnshell> inet wifi forget ssid WLAN1
```

inet wifi mode

Команда используется для включения или отключения беспроводного сетевого интерфейса Wi-Fi.

Синтаксис

```
inet wifi mode {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — включение интерфейса.
- `off` — отключение интерфейса.

Значения по умолчанию

По умолчанию сетевой интерфейс Wi-F отключен (`off`).

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы отключить сетевой интерфейс Wi-Fi, выполните команду:

```
vpnshell> inet wifi mode off

WiFi is disabled

Success

vpnshell>
```

inet wifi select ssid

Команда используется для подключения к заданной сети Wi-Fi.

Синтаксис

```
inet wifi select ssid <имя>
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя сети.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Пользователь.

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы подключиться к сети Wi-Fi «WLAN1», выполните команду:

```
vpnshell> inet wifi select ssid WLAN1
```

inet wifi ssid authentication open

Команда используется для сохранения параметров сети Wi-Fi, при подключении к которой не требуется аутентификация.

Синтаксис

```
inet wifi ssid <имя> authentication open
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя сети.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Для сохранения параметров сети Wi-Fi «WLAN_Free», при подключении к которой не требуется аутентификация, выполните команду:

```
vpnshell> inet wifi ssid WLAN_Free authentication open
```

inet wifi ssid authentication passphrase

Команда используется для сохранения параметров сети Wi-Fi с защитой соединений WPA-PSK/WPA2-PSK.

Синтаксис

```
inet wifi ssid <имя> authentication {wpa-psk | wpa2-psk} passphrase <пароль>
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя сети.
- `wpa-psk` — защита с помощью WPA-PSK.
- `wpa2-psk` — защита с помощью WPA2-PSK.
- `<пароль>` — пароль (парольная фраза) доступа к сети.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы сохранить параметры сети Wi-Fi «WLAN_1» с защитой соединений WPA2-PSK и паролем Aa12345678, выполните команду:

```
vpnshell> inet wifi ssid WLAN_1 authentication wpa2-psk passphrase Aa12345678
```

Команды группы iplir

Команды группы `iplir` предназначены для настройки параметров работы в защищенной сети ViPNet.

iplir config

Команда используется для редактирования одного из файлов конфигурации: основного файла конфигурации `iplir.conf` или файла конфигурации сетевого интерфейса `iplir.conf-ethall`.

Синтаксис

```
iplir config [ethall]
```

Параметры и ключевые слова

`[ethall]` — редактирование файла конфигурации `iplir.conf-ethall`.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- Если в команде не указан параметр, то будет запущен текстовый редактор с основным файлом конфигурации `iplir.conf`.
- Если в команде указан параметр `ethall`, то будет запущен текстовый редактор с файлом конфигурации сетевого интерфейса `iplir.conf-ethall`.
- Перед редактированием файла `iplir.conf` или файла `iplir.conf-ethall` требуется остановить демон iplircfg.

Пример использования

Чтобы отредактировать файл конфигурации сетевого интерфейса `iplir.conf-ethall`, выполните команду:

```
vpnshell# iplir config ethall
```

iplir info

Команда предназначена для просмотра информации о своем узле, а также статистики фильтрации IP-пакетов по заданному интерфейсу.

Синтаксис

```
iplir info [<интерфейс>]
```

Параметры и ключевые слова

`<интерфейс>` — имя интерфейса, для которого требуется просмотреть статистику фильтрации IP-пакетов.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- Если в команде не указан параметр, то выводится информация об узле и статистика фильтрации IP-пакетов по всем интерфейсам.
- Если в команде указан интерфейс, то выводится статистика фильтрации IP-пакетов по этому интерфейсу.
- Для выполнения команды требуется, чтобы был запущен демон iplircfg.

Пример использования

Для просмотра статистики по интерфейсу eth0 выполните команду:

```
vpnshell> iplir info eth0
Interface:              eth0

Category                                          Received            Sent

Non-encrypted packets passed:                            0               0
Non-encrypted packets dropped:                           0               0
Non-encrypted bytes passed:                              0               0
Non-encrypted bytes dropped:                             0               0

Encrypted packets passed:                                0               0
Encrypted packets dropped:                               0               0
Encrypted bytes passed:                                  0               0
Encrypted bytes dropped:                                 0               0
```

```
Non-encrypted broadcast packets passed:                0                0
Non-encrypted broadcast packets dropped:               2                0
Non-encrypted broadcast bytes passed:                  0                0
Non-encrypted broadcast bytes dropped:               271                0


Encrypted broadcast packets passed:                    0                2
Encrypted broadcast packets dropped:                   0                0
Encrypted broadcast bytes passed:                      0              271
Encrypted broadcast bytes dropped:                     0                0
vpnshell>
```

iplir option get

Команда предназначена для просмотра текущего состояния или значения одного из параметров сетевого экрана.

Синтаксис

```
iplir option get <параметр>
```

Параметры и ключевые слова

`<параметр>` — имя параметра межсетевого экрана. Можно указать один из следующих параметров:

- `block-other-protocols` — состояние функции блокирования IP-пакетов, передаваемых по всем протоколам, кроме IP, ARP и RARP;
- `configuration` — текущая конфигурация сетевого экрана ViPNet Terminal;
- `connection-ttl-ip` — время жизни соединений по протоколу IP;
- `connection-ttl-tcp` — время жизни соединений по протоколу TCP;
- `connection-ttl-udp` — время жизни соединений по протоколу UDP;
- `dynamic-timeouts` — состояние функции динамических тайм-аутов соединений;
- `max-connections` — максимальное количество параллельно установленных соединений.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> iplir option get configuration
Option: Configuration State: VPN
vpnshell>
```

iplir option set block-other-protocols

Команда используется для включения или выключения блокирования IP-пакетов, которые передаются по протоколам, отличным от IP, ARP или RARP.

Синтаксис

```
iplir option set block-other-protocols {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — включение блокирования.
- `off` — выключение блокирования.

Значения по умолчанию

Не задано.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Для включения блокирования выполните команду:

```
vpnshell# iplir option set block-other-protocols on
```

iplir option set configuration

Команда используется для выбора предварительно заданной конфигурации сетевого экрана ViPNet Terminal.

Синтаксис

```
iplir option set configuration <имя конфигурации>
```

Параметры и ключевые слова

`<имя конфигурации>` — имя устанавливаемой конфигурации. Вы можете задать одно из следующих значений:

- `BlockAll` — конфигурация «Блокировать сеть». При выборе этой конфигурации блокируются все входящие и исходящие соединения. Работа в защищенной сети ViPNet и в Интернете невозможна.
- `DisableViPNet` — конфигурация «Отключить защиту». При выборе этой конфигурации прекращается шифрование и фильтрация трафика ViPNet-драйвером. Работа с ресурсами защищенной сети ViPNet невозможна, однако есть доступ к ресурсам Интернета. При этом все настроенные на узле сетевые фильтры применяться не будут.
- При отсутствии в справочниках связи с координатором, который настроен для работы в качестве сервера открытого Интернета с назначенной ролью «VPN-сервер» и настройками туннелирования IP-адресов узлов сети Интернет, вы можете задать также одно из следующих значений:
  - `Internet` — конфигурация «Интернет». При выборе этой конфигурации разрешен доступ к открытым ресурсам Интернета, запрещена работа с защищенными ресурсами сети ViPNet.
  - `VPN` — конфигурация «VPN». При выборе этой конфигурации разрешена работа с защищенными ресурсами сети ViPNet, запрещен доступ к открытым ресурсам Интернета.
  - `VPNInternet` — конфигурация «VPN и Интернет». При выборе этой конфигурации разрешена работа с защищенными ресурсами сети ViPNet и доступ к открытым ресурсам Интернета.
- При наличии в справочниках связи с координатором, который настроен для работы в качестве сервера открытого Интернета с назначенной ролью «VPN-сервер» и настройками туннелирования IP-адресов узлов сети Интернет, вы можете задать также одно из следующих значений:
  - `InternetIG` — конфигурация «Интернет через шлюз». При выборе этой конфигурации доступ к открытым ресурсам Интернета осуществляются через координатор, выполняющий роль сервера открытого Интернета. Работа с защищенными ресурсами сети ViPNet запрещена.
  - `VPNIG` — конфигурация «VPN через шлюз». При выборе этой конфигурации работа с ресурсами защищенной сети ViPNet осуществляются через координатор, выполняющий роль сервера открытого Интернета. Доступ к открытым ресурсам Интернета запрещен.
  - `VPNInternetIG` — конфигурация «VPN и Интернет через шлюз». При выборе этой конфигурации работа с ресурсами защищенной сети ViPNet и доступ к открытым ресурсам Интернета осуществляются через координатор, выполняющий роль сервера открытого Интернета.

Значения по умолчанию

По умолчанию задана конфигурация «VPN и Интернет».

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- Если выбранная конфигурация в данной сети ViPNet неприменима (например, если выбран параметр `VPNInternetIG`, но в справочниках узла ViPNet Terminal не указан координатор, настроенный для работы в качестве сервера открытого Интернета), будет выдана ошибка.
- Конфигурации `InternetIG`, `VPNIG` и `VPNInternetIG` рекомендуется задавать при нахождении в общественных местах, где для доступа к Интернету используется сеть Wi-Fi или 3G. Так как все соединения с узлами защищенной и открытой сетей осуществляются через координатор, то для администратора точки доступа они будут невидимы, что исключает возможность перехвата трафика.

Пример использования

Чтобы установить конфигурацию «VPN и Интернет», выполните команду:

```
vpnshell> iplir option set configuration VPNInternet
```

iplir option set connection-ttl-ip

Команда используется для задания времени жизни соединения по протоколу IP при отсутствии активности в нем.

Синтаксис

```
iplir option set connection-ttl-ip <значение>
```

Параметры и ключевые слова

`<значение>` — время жизни в секундах.

Значения по умолчанию

Не задано.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы задать время жизни соединений по протоколу IP равным 150 секунд, выполните команду:

```
vpnshell# iplir option set connection-ttl-ip 150
```

iplir option set connection-ttl-tcp

Команда используется для задания времени жизни соединения по протоколу TCP при отсутствии активности в нем.

Синтаксис

```
iplir option set connection-ttl-tcp <значение>
```

Параметры и ключевые слова

`<значение>` — время в секундах.

Значения по умолчанию

Не задано.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы задать время жизни соединений по протоколу TCP равным 1500 секунд, выполните команду:

```
vpnshell# iplir option set connection-ttl-tcp 1500
```

iplir option set connection-ttl-udp

Команда используется для задания времени жизни соединения по протоколу UDP при отсутствии активности в нем.

Синтаксис

```
iplir option set connection-ttl-udp <значение>
```

Параметры и ключевые слова

`<значение>` — время в секундах.

Значения по умолчанию

Не задано.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы задать время жизни соединений по протоколу UDP равным 150 секунд, выполните команду:

```
vpnshell# iplir option set connection-ttl-udp 150
```

iplir option set dynamic-timeouts

Команда используется для включения или выключения режима динамических тайм-аутов соединений.

Режим динамических тайм-аутов используется для противодействия флуд-атакам. Когда количество соединений достигает определенного процента от максимума, тайм-ауты всех соединений уменьшаются на определенную величину. Эта величина тем больше, чем ближе число соединений к максимуму. При этом тайм-ауты не уменьшаются ниже определенного минимума. Когда количество соединений уменьшается до определенного процента от максимального, значения тайм-аутов восстанавливаются до исходной величины.

Синтаксис

```
iplir option set dynamic-timeouts {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — включение режима.
- `off` — выключение режима.

Значения по умолчанию

Не задано.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы включить режим динамических тайм-аутов соединений, выполните команду:

```
vpnshell# iplir option set dynamic-timeouts on
```

iplir option set max-connections

Команда используется для задания максимального количества параллельно установленных соединений.

Синтаксис

```
iplir option set max-connections <количество>
```

Параметры и ключевые слова

`<количество>` — количество соединений.

Значения по умолчанию

Не задано.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы установить максимальное количество одновременных соединений равным 200000, выполните команду:

```
vpnshell# iplir option set max-connections 200000
```

iplir ping

Команда используется для проверки соединения с заданным сетевым узлом ViPNet либо с координатором ViPNet, который является сервером IP-адресов узла ViPNet Terminal.

Синтаксис

```
iplir ping {<идентификатор> | server}
```

Параметры и ключевые слова

- `<идентификатор>` — шестнадцатеричный идентификатор сетевого узла ViPNet.
- `server` — сервер IP-адресов узла ViPNet Terminal.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- При вводе идентификатора работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из списка связей ViPNet Terminal с другими узлами.
- Для выполнения команды требуется, чтобы был запущен демон iplircfg.

Пример использования

Для проверки связи ViPNet Terminal с узлом, который имеет идентификатор 0x15ea000d, выполните команду:

```
vpnshell> iplir ping 0x15ea000d
```

iplir show config

Команда предназначена для просмотра одного из файлов конфигурации: основного файла конфигурации `iplir.conf` или файла конфигурации сетевого интерфейса `iplir.conf-ethall`.

Синтаксис

```
iplir show config [ethall]
```

Параметры и ключевые слова

`[ethall]` — просмотр файла конфигурации `iplir.conf-ethall`.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- Если в команде не указан параметр, то выводится основной файл конфигурации `iplir.conf`.
- Если в команде указан параметр `ethall`, то выводится файл конфигурации сетевого интерфейса `iplir.conf-ethall`.
- Для завершения просмотра файла конфигурации используется клавиша **Q**.

Пример использования

Чтобы просмотреть основной файл конфигурации, выполните команду:

```
vpnshell> iplir show config
[id]
id= 0x15ea000b
name= Coordinator 2
ip= 10.0.14.101
...
vpnshell>
```

iplir show key-files-list

Команда предназначена для просмотра списка файлов, находящихся в транспортном каталоге и его вложенных каталогах.

Синтаксис

```
iplir show key-files-list
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Для завершения просмотра используется клавиша **Q**.

Пример использования

```
vpnshell> iplir show key-files-list
.:
-rw-r--r--   1 root   www-data    3728 Jan 24 2013 apa09f4.txt
-rw-r--r--   1 root   www-data    1140 Jan 24 2013 apa09f4.txt
...
./ccc:
drwxr-xr-x   3 root   www-data    72 Jan 15 13:26 for_kc
drwxr-xr-x   2 root   www-data    48 Jan 15 13:26 from_kc
...
vpnshell>
```

iplir start

Команда используется для запуска управляющего демона iplircfg.

Синтаксис

```
iplir start
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> iplir start
Loading Kernel Interface driver
Loading Iplir Watchdog driver
Loading IpLir Crypto driver
Loading IpLir driver
Loading IPCLS driver
Loading IpLir
vpnshell>
```

iplir stop

Команда используется для остановки управляющего демона iplircfg.

Синтаксис

```
iplir stop
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> iplir stop
Shutting down IpLir
vpnshell>
```

iplir view

Команда предназначена для просмотра журнала регистрации IP-пакетов.

Синтаксис

```
iplir view
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

После ввода команды будет запущена программа просмотра с эмуляцией графического интерфейса, на экране появится окно для задания параметров поиска в журнале IP-пакетов. После ввода параметров и поиска нужных записей появится окно с результатом поиска.

Пример использования

```
vpnshell> iplir view
```

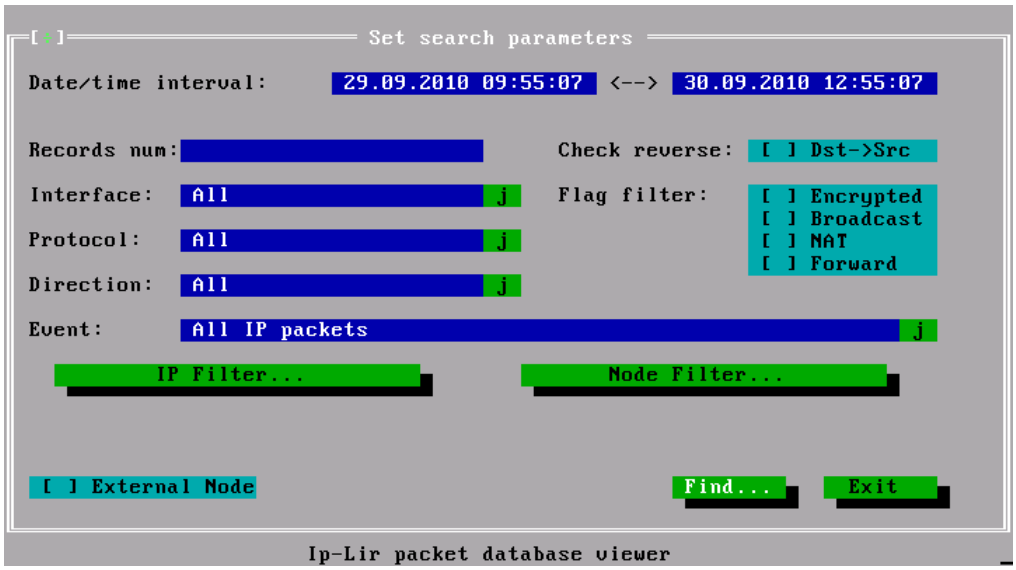

Рисунок 1. Задание параметров поиска записей в журнале регистрации IP-пакетов

Команды группы machine

Команды группы `machine` предназначены для выключения и перезагрузки компьютера, установки системного времени, настройки параметров системных журналов, а также для регламентного тестирования ViPNet Terminal.

machine halt

Команда используется для выключения компьютера.

Синтаксис

```
machine halt
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> machine halt
```

В результате выполнения команды останавливаются все запущенные процессы и демоны ViPNet Terminal, выдаются диагностические сообщения. Затем компьютер выключается.

machine reboot

Команда используется для перезагрузки компьютера.

Синтаксис

```
machine reboot
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> machine reboot
```

В результате выполнения команды останавливаются все запущенные процессы и демоны ViPNet Terminal, выдаются диагностические сообщения. Затем компьютер перезагружается.

machine reset bios settings

Команда предназначена для возврата к фабричным параметрам BIOS.

Синтаксис

```
machine reset bios settings
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- Команда может быть выполнена только на узле ViPNet Terminal в варианте исполнения 3, если программное обеспечение ViPNet Terminal загружается со встроенного диска.
- При возврате к фабричным параметрам для входа в программу настройки BIOS устанавливается пароль `vipnet`, но только в том случае, если пароль не был задан вручную с помощью команды `machine set bios password` (см. «machine set bios password» на стр. 89).

Пример использования

```
vpnshell# machine reset bios settings
```

В результате выполнения команды ViPNet Terminal перезагружается.

machine self-test

Команда используется для запуска регламентного тестирования ViPNet Terminal.

Синтаксис

```
machine self-test
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- До начала тестирования все демоны будут автоматически остановлены, а после успешного завершения тестирования — автоматически запущены.
- В процессе регламентного тестирования производится проверка целостности модулей и файлов конфигурации, проверка файловых систем на первом и втором разделах, проверка контрольных сумм ядра и образа ПО и так далее.
- При успешной проверке на экран выводятся имена проверенных файлов и шестнадцатеричные значения их контрольных сумм.
- При обнаружении ошибок компьютер будет автоматически выключен.

Пример использования

```
vpnshell# machine self-test
All daemons will be stopped on selftest start.
```

```
Continue?[Yes,No]: Yes
>> Stop Daemons...
stopped /usr/sbin/crond (pid 1938)
Stopping ACPI services...
Shutting down IpLir
...
Daemonizing...
Starting failover daemon. Used single mode
>> Self test execute successful.
...
vpnshell#
```

machine set autolog mode

Команда предназначена для включения или отключения автоматической регистрации системных событий.

Синтаксис

```
machine show set autolog mode {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — включение автоматической регистрации.
- `off` — отключение автоматической регистрации.

Значения по умолчанию

По умолчанию автоматическая регистрация системных событий включена (`on`).

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- При включении будет выполняться автоматический сбор информации о подключенных устройствах и действиях операционной системы по их использованию. При этом системные журналы сохраняются на локальном диске. Собранную информацию можно экспортировать на USB-носитель с помощью команды `admin export autolog usb` (на стр. 16).
- При отключении автоматической регистрации ведение системных журналов полностью отключается.

Пример использования

Чтобы отключить автоматическую регистрацию системных событий, выполните команду:

```
vpnshell> machine show set autolog mode off
```

machine set bios password

Команда предназначена для задания пароля для входа в программу настройки BIOS.

Синтаксис

```
machine set bios password
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

По умолчанию установлен пароль `vipnet`.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Команда может быть выполнена только на узле ViPNet Terminal в варианте исполнения 3, если программное обеспечение ViPNet Terminal загружается со встроенного диска.

Пример использования

```
vpnshell# machine set bios password
Enter new BIOS password:
Retype new BIOS password:
vpnshell#
```

machine set bios time interpretation

Команда используется для установки способа интерпретации времени, заданного в BIOS. От способа интерпретации зависит, как будет рассчитываться системное время.

Синтаксис

```
machine set bios time interpretation {local | utc}
```

Параметры и ключевые слова

- `local` — время, заданное в BIOS, интерпретируется как локальное для текущего часового пояса.
- `utc` — время, заданное в BIOS, интерпретируется как время UTC, системное время рассчитывается с поправкой на текущий часовой пояс.

Значения по умолчанию

По умолчанию время в BIOS интерпретируется как локальное для текущего часового пояса (`local`).

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

На узлах ViPNet Terminal в вариантах исполнения 1, 2 способ интерпретации времени BIOS следует изменять до синхронизации системного времени (см. «inet ntp sync» на стр. 51), так как синхронизированное время не записывается в BIOS. В противном случае системное время может оказаться неправильным, и потребуется повторная синхронизация.

Пример использования

Чтобы время, заданное в BIOS, интерпретировалось как локальное, выполните команду:

```
vpnshell> machine set bios time interpretation local
```

machine set date

Команда используется для установки даты и времени.

Синтаксис

```
machine set date <дата> <время>
```

Параметры и ключевые слова

- `<дата>` — дата. Указывается в формате `YYYY-MM-DD`, где `YYYY` — год, `MM` — месяц, `DD` — день.
- `<время>` — время. Указывается в формате `hh:mm:ss`, где `hh` — час, `mm` — минуты, `ss` — секунды.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Перед установкой даты и времени требуется остановить демоны iplircfg, failoverd и mftpd, а после установки запустить их снова с помощью соответствующих команд.

Пример использования

Чтобы установить дату 22 июля 2014 года и время, равное 12 часам, выполните команду:

```
vpnshell> machine set date 2014-07-22 12:00:00
```

machine set language

Команда предназначена для установки языка графического интерфейса ViPNet Terminal.

Синтаксис

```
machine set language <язык>
```

Параметры и ключевые слова

`<язык>` — язык графического интерфейса. Можно задать следующие значения этого параметра: `russian`, `english`, `french`, `german`, `spanish`, `portuguese`.

Значения по умолчанию

По умолчанию используется русский язык (`russian`).

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы для графического интерфейса выбрать английский язык, выполните команду:

```
vpnshell> machine set language english
Current language is Russian
English language will be applied after terminal restart
vpnshell>
```

machine set loghost

Команда используется для задания сетевого узла, на котором будут храниться протоколы работы ПО ViPNet Terminal.

Синтаксис

```
machine set loghost {<IP-адрес> | local | null}
```

Параметры и ключевые слова

- `<IP-адрес>` — IP-адрес удаленного сетевого узла.
- `local` — свой сетевой узел.
- `null` — отключить протоколирование.

Значения по умолчанию

По умолчанию протоколы работы хранятся локально на сетевом узле ViPNet Terminal (`local`).

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Для хранения протоколов работы на узле с адресом 192.168.10.10 выполните команду:

```
vpnshell# machine set loghost 192.168.10.10
```

machine set microphone

Команда используется для задания микрофона, используемого по умолчанию.

Синтаксис

```
machine set microphone <микрофон>
```

Параметры и ключевые слова

`<микрофон>` — название микрофона в системе.

Значения по умолчанию

Если название микрофона не задано, команда выводит список всех подключенных микрофонов.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Для вывода списка подключенных микрофонов выполните команду:

```
vpnshell# machine set microphone
PCH Headset
vpnshell#
```

Чтобы задать микрофон `Headset` как используемый по умолчанию, выполните команду:

```
vpnshell# machine set microphone Headset
vpnshell#
```

machine set snmp-trapsink

Команда используется для задания сетевого узла, на который будут направляться оповещения по протоколу SNMP.

Синтаксис

```
machine set snmp-trapsink {<IP-адрес> | null}
```

Параметры и ключевые слова

- `<IP-адрес>` — IP-адрес удаленного сетевого узла.
- `null` — отключить оповещения.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Сетевой узел, на который будут отправляться оповещения по протоколу SNMP, должен быть доступен для ViPNet Terminal.

Пример использования

Для направления оповещений по протоколу SNMP на узел с адресом 192.168.10.10 выполните команду:

```
vpnshell# machine set snmp-trapsink 192.168.10.10
```

machine set timezone

Команда используется для установки временной зоны (часового пояса).

Синтаксис

```
machine set timezone <временная зона>
```

Параметры и ключевые слова

`<временная зона>` — временная зона, заданная в формате `Континент/Зона`, или значение `UTC` для установки времени UTC.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- Название континента и зоны должны начинаться с прописной буквы.
- При вводе континента или зоны работает подсказка.
- Если параметр не указан, выводится список всех существующих временных зон.

Примеры использования

Чтобы просмотреть список временных зон в Антарктике, выполните команду:

```
vpnshell> machine set timezone Antarc?
Antarctica/Casey
Antarctica/Davis
...
vpnshell> machine set timezone Antarc
```

Чтобы установить часовой пояс Москвы, выполните команду:

```
vpnshell> machine set timezone Europe/Moscow
```

machine show bios date

Команда предназначена для просмотра текущих даты и времени, установленных в BIOS, а также текущего способа интерпретации времени BIOS.

Синтаксис

```
machine show bios date
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- Способ интерпретации `UTC` означает, что системное время рассчитывается на основании времени, заданного в BIOS, с поправкой на текущий часовой пояс.
- Способ интерпретации `local` означает, что время, заданное в BIOS, считается корректным для текущего часового пояса.

Пример использования

```
vpnshell> machine show bios date

BIOS time interpretation: UTC

Втр 22 Июл 2014 14:17:14

vpnshell>
```

machine show date

Команда предназначена для просмотра текущих даты и времени.

Синтаксис

```
machine show date
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> machine show date
Втр Июл 22 18:31:17 SAMT 2014
vpnshell>
```

machine show language

Команда предназначена для просмотра текущего языка графического интерфейса ViPNet Terminal.

Синтаксис

```
machine show language
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> machine show language
Current language is Russian
vpnshell>
```

machine show loghost

Команда предназначена для просмотра адреса сетевого узла, на котором хранятся протоколы работы ПО ViPNet Terminal.

Синтаксис

```
machine show loghost
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> machine show loghost
The log host set to `local`
vpnshell>
```

По команде выводится одно из следующих значений:

- null — протоколирование отключено.
- local — протоколы работы хранятся локально на сетевом узле ViPNet Terminal.
- IP-адрес удаленного сетевого узла, заданный с помощью команды `machine set loghost` (см. «machine set loghost» на стр. 91).

machine show logs

Команда предназначена для просмотра протоколов работы ПО ViPNet Terminal, хранящихся на компьютере.

Синтаксис

```
machine show logs
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Для завершения просмотра используется клавиша **Q**.

Пример использования

```
vpnshell# machine show logs
Sep 19 15:13:36 (none) iplircfg[7492]: [09-19 15:13:36] ...
Sep 19 15:13:40 (none) iplircfg[7492]: [09-19 15:13:40] ...
...
(END)
```

machine show microphone

Команда отображает название микрофона, используемого по умолчанию (см. machine set microphone на стр. 92).

Синтаксис

```
machine show microphone
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> machine show microphone
Headset
vpnshell>
```

machine show snmp-trapsink

Команда предназначена для просмотра адреса сетевого узла, на который направляются оповещения по протоколу SNMP.

Синтаксис

```
machine show snmp-trapsink
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> machine show snmp-trapsink
The snmp-trapsink host is set to '172.16.10.10'
vpnshell>
```

machine show timezone

Команда предназначена для просмотра текущей временной зоны (часового пояса).

Синтаксис

```
machine show timezone
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> machine show timezone
Europe/Samara
vpnshell>
```

machine show uptime

Команда предназначена для просмотра времени работы ViPNet Terminal после загрузки, а также среднего числа процессов в очереди за ближайшее время.

Синтаксис

```
machine show uptime
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> machine show uptime
 18:04:29 up 44 min, 1 user, load average: 2.19, 2.18, 2.06
vpnshell>
```

По команде отображается следующая информация:

- текущее время;
- время работы ViPNet Terminal после загрузки;
- текущее число пользователей;
- среднее число процессов в очереди за последние 1, 5 и 15 минут.

machine show usb

Команда предназначена для просмотра списка USB-устройств, подключенных к компьютеру.

Синтаксис

```
machine show usb
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Информация о каждом подключенном устройстве выводится в отдельной строке и содержит идентификатор производителя, идентификатор класса устройства, имя устройства.

Пример использования

```
vpnshell> machine show usb
1e3d:2093    08    v3.3.9.5    CHIPSBNK

vpnshell>
```

Команды группы mftp

Команды группы `mftp` предназначены для настройки параметров транспортного модуля MFTP (на стр. 179) и каналов обмена ViPNet Terminal с другими защищенными узлами.

mftp channel set call

Команда используется для включения или отключения режима немедленной передачи конвертов по каналам MFTP.

Синтаксис

```
mftp channel <канал> set call {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `<канал>` — номер канала. В качестве номера канала указывается шестнадцатеричный идентификатор узла ViPNet, с которым устанавливается обмен по данному каналу.
- `on` — включение режима немедленной передачи конвертов. В этом случае попытка передачи конверта по указанному каналу будет производиться немедленно (в момент получения или формирования конверта).
- `off` — отключение режима немедленной передачи конвертов. В этом случае конверт будет оставаться в очереди до тех пор, пока не будет установлено соединение: либо узел сам инициирует соединение с ViPNet Terminal, либо ViPNet Terminal инициирует соединение в результате периодического опроса.

Значения по умолчанию

- `on` — для каналов обмена с координаторами.
- `off` — для каналов обмена с клиентами.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

При вводе номера канала работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из текущего списка каналов ViPNet Terminal.

Пример использования

Чтобы включить режим немедленной передачи конвертов для канала обмена с узлом 0x270e000a, выполните команду:

```
vpnshell# mftp channel 0x270e000a set call on
```

mftp channel set state

Команда используется для включения или отключения заданного канала.

Синтаксис

```
mftp channel <канал> set state {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

`<канал>` — номер канала. В качестве номера канала указывается шестнадцатеричный идентификатор ViPNet-узла, с которым устанавливается обмен по данному каналу.

Значения по умолчанию

По умолчанию все каналы включены (`on`).

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- При вводе номера канала работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из текущего списка каналов ViPNet Terminal.
- При отключенном канале исходящие конверты, передаваемые по этому каналу, будут оставаться в очереди до тех пор, пока канал не будет включен или инициатором соединения не станет удаленный сервер-маршрутизатор (координатор). Если инициатором соединения станет удаленный клиент, то предназначенные ему конверты не будут отправлены, а в настройках его транспортного модуля автоматически будет отключен канал обмена с ViPNet Terminal.
- При отключении канала функционирование очереди конвертов не изменяется.

Пример использования

Чтобы отключить канал обмена с узлом 0x270e000a, выполните команду:

```
vpnshell# mftp channel 0x270e000a set state off
```

mftp channel set transit

Команда используется для задания узла, на который необходимо перенаправлять конверты, отправляемые по указанному каналу.

Синтаксис

```
mftp channel <канал> set transit {none | <идентификатор>}
```

Параметры и ключевые слова

- `<канал>` — номер канала. В качестве номера канала указывается шестнадцатеричный идентификатор ViPNet-узла, с которым устанавливается обмен по данному каналу.
- `none` — не использовать перенаправление.
- `<идентификатор>` — шестнадцатеричный идентификатор ViPNet-узла для перенаправления.

Значения по умолчанию

- `none` — для каналов обмена с узлами своей сети ViPNet.
- Идентификатор шлюзового координатора — для каналов обмена с узлами других сетей ViPNet.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

При вводе номера канала работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из текущего списка каналов ViPNet Terminal.

Пример использования

Чтобы настроить отправку конвертов для узла 0x270e000a на координатор 0x000a000a, выполните команду:

```
vpnshell# mftp channel 0x270e000a set transit 0x000a000a
```

mftp channel set type mftp

Команда используется для установки на заданном канале типа MFTP.

Синтаксис

```
mftp channel <канал> set type mftp [call-time-out <тайм-аут>]
```

Параметры и ключевые слова

- `<канал>` — номер канала. В качестве номера канала указывается шестнадцатеричный идентификатор ViPNet-узла, с которым устанавливается обмен по данному каналу.
- `<тайм-аут>` — интервал опроса сетевого узла в секундах. Можно указать значение -1 для отключения опроса.

Значения по умолчанию

По умолчанию для всех узлов значение параметра `<тайм-аут>` равно -1.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

При вводе номера канала работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из текущего списка каналов ViPNet Terminal.

Пример использования

Чтобы настроить обмен конвертами с узлом 0x270e000a по каналу MFTP с интервалом опроса 10 секунд, выполните команду:

```
vpnshell# mftp channel 0x270e000a set type mftp call-time-out 10
```

mftp channel show

Команда предназначена для просмотра настроек заданного канала.

Синтаксис

```
mftp channel <канал> show
```

Параметры и ключевые слова

`<канал>` — номер канала. В качестве номера канала указывается шестнадцатеричный идентификатор ViPNet-узла, с которым устанавливается обмен по данному каналу.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

При вводе номера канала работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из текущего списка каналов ViPNet Terminal.

Пример использования

Чтобы просмотреть настройки канала обмена с узлом 0x15ea000a, выполните команду:

```
vpnshell> mftp channel 0x15ea000a show
id = 0x15ea000a
name = Node_10
off_flag = off
call_flag = off
transit_id = 0x15e10909
transit_name = Transit Coordinator
type = MFTP
ip = 0.0.0.0
call_timeout = -1
vpnshell>
```

mftp channel show call

Команда предназначена для просмотра текущего состояния режима немедленной передачи конвертов по каналу MFTP.

Синтаксис

```
mftp channel <канал> show call
```

Параметры и ключевые слова

`<канал>` — номер канала. В качестве номера канала указывается шестнадцатеричный идентификатор ViPNet-узла, с которым устанавливается обмен по данному каналу.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

При вводе номера канала работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из текущего списка каналов ViPNet Terminal.

Пример использования

Чтобы просмотреть текущее состояние режима немедленной передачи конвертов для канала обмена с узлом 0x15ea000a, выполните команду:

```
vpnshell> mftp channel 0x15ea000a show call
off
vpnshell>
```

mftp channel show transit

Команда предназначена для просмотра идентификатора узла, на который перенаправляются конверты, отправляемые по заданному каналу.

Синтаксис

```
mftp channel <канал> show transit
```

Параметры и ключевые слова

`<канал>` — номер канала. В качестве номера канала указывается шестнадцатеричный идентификатор ViPNet-узла, с которым устанавливается обмен по данному каналу.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

При вводе номера канала работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из текущего списка каналов ViPNet Terminal.

Пример использования

Чтобы узнать, через какой узел отправляются конверты для узла 0x270e000a, выполните команду:

```
vpnshell> mftp channel 0x270e000a show transit
```

mftp channel show type

Команда предназначена для просмотра типа заданного канала и его настроек.

Синтаксис

```
mftp channel <канал> show type
```

Параметры и ключевые слова

`<канал>` — номер канала. В качестве номера канала указывается шестнадцатеричный идентификатор ViPNet-узла, с которым устанавливается обмен по данному каналу.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

При вводе номера канала работают автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из текущего списка каналов ViPNet Terminal.

Пример использования

Чтобы просмотреть тип и настройки канала обмена с узлом 0x15ea000a, выполните команду:

```
vpnshell> mftp channel 0x15ea000a show type
```

mftp debug set level

Команда используется для установки уровня протоколирования событий, происходящих при работе транспортного модуля.

Синтаксис

```
mftp debug set level <уровень>
```

Параметры и ключевые слова

`<уровень>` — уровень протоколирования событий. Можно указать одно из следующих значений:

- Число от 0 до 5.
- Одно из ключевых слов `Critical`, `Error`, `Notice`, `Info`, `Debug`, `Deep` (соответствуют числовым значениям 0, 1, 2, 3, 4, 5).
- Ключевое слово `Off` или -1 для отключения протоколирования.

Значения по умолчанию

По умолчанию установлен уровень протоколирования 3 (`Info`).

Командные режимы

Администратор.

Особенности использования

- При вводе уровня работают автозаполнение и подсказка.

- Уровень протоколирования определяет степень детализации сообщений о событиях. С повышением уровня протоколирования увеличивается количество информации, присутствующей в сообщениях.

Пример использования

Чтобы отключить протоколирование событий, выполните команду:

```
vpnshell# mftp debug set level Off
```

mftp debug set syslog

Команда используется для установки источника и важности сообщений о событиях транспортного модуля MFTP.

Синтаксис

```
mftp debug set syslog <источник>.<важность>
```

Параметры и ключевые слова

- `<источник>` — процесс, для которого должны выводиться сообщения. Например:
  - `kern` (ядро);
  - `user` (пользовательские программы);
  - `mail` (почтовая система);
  - `daemon` (демоны).
- `<важность>` — уровень серьезности выводимых сообщений. Например:
  - `err` (ошибка);
  - `info` (информационное сообщение);
  - `debug` (отладочное сообщение).

Значения по умолчанию

- `<источник>` — `daemon`.
- `<важность>` — `debug`.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы получать сообщения об ошибках транспортного модуля, выполните команду:

```
vpnshell# mftp debug set syslog daemon.err
```

mftp debug show

Команда предназначена для просмотра текущих настроек протоколирования событий транспортного модуля.

Синтаксис

```
mftp debug show
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> mftp debug show
debug_level = Info
debug_logfile = syslog:daemon.debug
vpnshell>
```

mftp info

Команда предназначена для просмотра очереди исходящих транспортных конвертов.

Синтаксис

```
mftp info
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> mftp info
Name    Size    Type    Date          Time        Sender Id     Sender Name
@M1~    1390    Mail    15-10-2014    10:40:05    0x1639001b    Client-11
0x1639001a     Client-10
@M2~    3639    Mail    15-10-2014    10:42:50    0x1639001b    Client-11
0x1639001c     Client-12
...
vpnshell>
```

Очередь исходящих конвертов отображается в следующем формате:

```
Name  Size  Type  Date  Time  Sender ID  Sender Name

Receiver ID  Receiver Name
```

где:

- `Name` — имя конверта.
- `Size` — размер конверта в килобайтах.
- `Type` — тип конверта:
  - `Mail` — прикладной конверт (на стр. 177);
  - `Control request` — управляющий запрос;
  - `Control request answer` — ответ на управляющий запрос;
  - `Task receipt` — прикладная квитанция (на стр. 177);
  - `Transport receipt` — транспортная квитанция (на стр. 178).
- `Date`, `Time` — дата и время создания конверта (первого его появления в очереди).
- `Sender ID` — идентификатор узла отправителя конверта.
- `Sender Name` — имя узла отправителя конверта.

- `Receiver ID` — идентификатор узла получателя конверта.
- `Receiver Name` — имя узла получателя конверта.

В случае отсутствия конвертов в очереди выводится сообщение «queue is empty».

mftp journal set max-size

Команда используется для установки максимального количества записей в журнале конвертов.

Синтаксис

```
mftp journal set max-size <число>
```

Параметры и ключевые слова

`<число>` — максимальное количество записей. Можно указать целое число не меньше 1000.

Значения по умолчанию

По умолчанию количество записей в журнале конвертов не более 100000.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы задать максимальное количество записей 10000, выполните команду:

```
vpnshell# mftp journal set max-size 10000
```

mftp journal show

Команда предназначена для просмотра текущих параметров настройки журнала конвертов.

Синтаксис

```
mftp journal show
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> mftp journal show
use_journal = on
journal_path = /var/log/mftpenv.log
max_size = 100000
vpnshell>
```

mftp misc set

Команда используется для установки дополнительных параметров транспортного модуля.

Синтаксис

```
mftp misc set <параметр> <значение>
```

Параметры и ключевые слова

- `<параметр>` — название параметра. Можно указать одно из следующих значений:
  - `max-connect` — максимальное количество входящих и исходящих соединений по каналам MFTP. Допустимые значения: число в диапазоне 0–65535.
  - `connect-time-out` — тайм-аут установления соединений с удаленными узлами по каналу MFTP. Значение указывается в секундах.
  - `wait-time-out` — тайм-аут ожидания активности установленного соединения, по истечении которого соединение будет завершено. Значение указывается в секундах.
  - `reserve-transmit-time-out` — тайм-аут передачи копии MFTP-конверта с активного сервера кластера на пассивный в случае неполного дублирования конверта. В течение указанного тайм-аута обработка конверта на активном сервере будет полностью заблокирована. Значение указывается в секундах.
  - `ttl-out` — время хранения конвертов в исходящей очереди, по истечении которого конверты будут перемещены из очереди в корзину. Значение указывается в днях.
  - `ttl-trash` — максимальное время хранения конвертов в корзине, по истечении которого конверты будут удалены. Значение указывается в днях.

- `reject-open-ctl` — включение или отключение запрета на обработку незашифрованных конвертов с пустой имитозащитной вставкой. Допустимые значения: `on` (запретить обработку) или `off` (разрешить обработку). Значение `off` используется для обеспечения совместимости со старыми версиями транспортного модуля, используемыми на узлах с ОС Windows, которые не защищают управляющий конверт имитовставкой.
- `multi-addr-optimize` — включение или отключение оптимизации обработки многоадресных конвертов. Допустимые значения: `on` (включить оптимизацию) или `off` (отключить оптимизацию). При отключенной оптимизации расщепление многоадресного конверта осуществляется сразу в момент обработки, что может потребовать огромного объема свободного места на жестком диске для всех расщепленных копий. При включенной оптимизации расщепление многоадресного конверта происходит постепенно в момент установки соединения с узлом. При этом повышается моментальная нагрузка на транспортный модуль, но сохраняется свободное место на жестком диске.

- `<значение>` — значение параметра.

Значения по умолчанию

- `max-connect = 100`.
- `connect-time-out = 10`.
- `wait-time-out = 30`.
- `reserve-transmit-time-out = 60`.
- `ttl-out = 30`.
- `ttl-trash = 90`.
- `reject-open-ctl = off`.
- `multi-addr-optimize = off`.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы включить оптимизацию обработки многоадресных конвертов, выполните команду:

```
vpnshell# mftp misc set multi-addr-optimize on
```

mftp misc show

Команда предназначена для просмотра текущих значений дополнительных параметров транспортного модуля.

Синтаксис

```
mftp misc show
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> mftp misc show
max_connections = 100
connect_timeout = 10
wait_timeout = 30
multiaddr_optimize = off
reject_open_ctl = off
reserve_transmit_timeout = 60
ttl_out = 30
ttl_trash = 90
vpnshell>
```

mftp queue delete

Команда используется для удаления из очереди конвертов MFTP, удовлетворяющих заданным условиям.

Синтаксис

```
mftp queue delete [name <идентификатор>] [send-id <отправитель>] [rec-id <получатель>]
[time <время1> - <время2>]
```

Параметры и ключевые слова

- `<идентификатор>` — идентификатор конверта в очереди.
- `<отправитель>` — идентификатор узла-отправителя.
- `<получатель>` — идентификатор узла-получателя.

- `<время1>` — начало промежутка времени создания конверта (его первого помещения в очередь). Указывается в формате `DD-MM-YYYY@hh-mm-ss`, где `DD` — день, `MM` — месяц, `YYYY` — год, `hh` — час, `mm` — минуты, `ss` — секунды.
- `<время2>` — конец промежутка времени создания конверта. Указывается в том же формате, что и параметр `<время1>`.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Для удаления из очереди всех конвертов, отправленных с сетевого узла 15E8000C на сетевой узел 0x15E8000B, выполните команду:

```
vpnshell# mftp queue delete send-id 0x15E8000C rec-id 0x15E8000B
```

mftp queue purge

Команда используется для очистки очереди исходящих конвертов MFTP.

Синтаксис

```
mftp queue purge
```

Параметры и ключевые слова

`Нет.`

Значения по умолчанию

`Нет.`

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell# mftp queue purge
vpnshell#
```

mftp queue show

Команда предназначена для просмотра очереди исходящих конвертов MFTP.

Синтаксис

```
mftp queue show
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> mftp queue show
Name   Size   Type   Date         Time       Sender Id    Sender Name
Receiver ID  Receiver Name
@M1~   1390   Mail   15-10-2014   10:40:05   0x1639001b   Client-11
0x1639001a    Client-10
@M2~   3639   Mail   15-10-2014   10:42:50   0x1639001b   Client-11
0x1639001c    Client-12
...
vpnshell>
```

Очередь исходящих конвертов отображается в следующем формате:

```
Name  Size  Type  Date  Time  Sender ID  Sender Name

Receiver ID  Receiver Name
```

где:

- `Name` — имя конверта.

- `Size` — размер конверта в килобайтах.
- `Type` — тип конверта. Тип конверта может иметь следующие значения:
  - `Mail` — прикладной конверт;
  - `Control request` — конверт, содержащий управляющий запрос;
  - `Control request answer` — ответ на управляющий запрос;
  - `Task receipt` — прикладная квитанция;
  - `Transport receipt` — транспортная квитанция.
- `Date`, `Time` — дата и время создания конверта (первого помещения в очередь).
- `Sender ID` — идентификатор узла-отправителя.
- `Sender Name` — имя узла-отправителя.
- `Receiver ID` — идентификатор узла-получателя.
- `Receiver Name` — имя узла-получателя.

В случае отсутствия конвертов в очереди выводится сообщение «queue is empty».

mftp restart

Команда используется для перезапуска транспортного модуля.

Синтаксис

```
mftp restart
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Командные режимы

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> mftp restart
Shutting down MFTP daemon
```

```
Loading MFTP daemon
No mftp running. Starting it
Daemonizing...
vpnshell>
```

mftp show config

Команда предназначена для просмотра настроек транспортного модуля.

Синтаксис

```
mftp show config
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Для завершения просмотра используется клавиша **Q**.

Пример использования

```
vpnshell> mftp show config
[channel]
id = 0x15ea0011
name = Client-1
off_flag = no
call_flag = no
type = MFTP
...
vpnshell>
```

mftp start

Команда используется для запуска транспортного модуля MFTP.

Синтаксис

```
mftp start
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell# mftp start
Loading MFTP daemon
No mftp running. Starting it
Daemonizing...
vpnshell#
```

mftp stop

Команда используется для завершения работы транспортного модуля MFTP.

Синтаксис

```
mftp stop
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell# mftp stop
Shutting down MFTP daemon
vpnshell#
```

mftp view

Команда используется для просмотра журнала конвертов транспортного модуля MFTP.

Синтаксис

```
mftp view
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell# mftp view
Name  Sender Id  Sender Name  Receiver ID  Receiver Name  Date         Time ...
@M1~  0x1639001b Client-11    0x1639001a   Client-10      15-10-2014   10:40:05 ...
@M2~  0x1639001b Client-11    0x1639001c   Client-12      15-10-2014   10:42:50 ...
...
vpnshell#
```

Журнал отображается в следующем формате:

- `Name` — имя конверта (имя файла с разрешением `*.ctl`).
- `Sender ID` — идентификатор сетевого узла-отправителя конверта.
- `Sender Name` — имя сетевого узла-отправителя конверта.
- `Receiver ID` — идентификатор сетевого узла-получателя конверта.
- `Receiver Name` — имя сетевого узла-получателя конверта.
- `Date`, `Time` — дата и время события (отправки, получения или удаления конверта).
- `Event` — событие. Событие может иметь следующие значения:

    - `Received` — конверт получен;
    - `Sent` — конверт отправлен;
    - `Deleted` — конверт удален.
- `Size` — размер конверта в килобайтах.
- `Task` — описание события (например, тип запроса).

Команды группы terminal

Команды группы `terminal` предназначены для задания списка доступных терминальных серверов и параметров подключения к ним, а также для настройки графического интерфейса.

terminal restart

Команда используется для перезапуска графического интерфейса ViPNet Terminal.

Синтаксис

```
terminal restart
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Администратор.
- Пользователь.

Особенности использования

В результате выполнения команды происходит перезапуск терминальной сессии, заново применяются настройки графического интерфейса.

Пример использования

```
vpnshell> terminal restart
```

terminal server set address

Команда используется для установки адреса указанного терминального сервера.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set address {ip <IP-адрес> | dns <DNS-имя> | id <ID узла>}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `<IP-адрес>` — IP-адрес терминального сервера.
- `<DNS-имя>` — DNS-имя терминального сервера.
- `<ID узла>` — шестнадцатеричный идентификатор сетевого узла ViPNet в формате `0xAAAAAAAA`.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- Если терминальный сервер туннелируется координатором, рекомендуется использовать параметр `<IP-адрес>`.
- Если в корпоративной сети существует DNS-сервер, на котором зарегистрировано имя терминального сервера, рекомендуется использовать параметр `<DNS-имя>`.
- Если терминальный сервер установлен на защищенном узле ViPNet, рекомендуется использовать параметр `<ID узла>`.

Пример использования

Чтобы для терминального сервера с именем «server1» установить IP-адрес 192.168.1.101, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set address ip 192.168.1.101
```

terminal server set application

Команда используется для выбора приложения на терминальном сервере Citrix, которое следует автоматически запускать при подключении ViPNet Terminal к серверу.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set application <имя приложения>
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `<имя приложения>` — имя приложения, опубликованного на сервере Citrix.

Значения по умолчанию

По умолчанию после подключения к серверу отображается рабочий стол.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Вместо пробелов в имени приложения следует указывать «%20».

Пример использования

Чтобы при подключении к терминальному серверу Citrix с именем «server1» автоматически запускалось приложение Calculator, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set application Calculator
```

terminal server set auto-connect

Команда используется для включения или выключения автоматического установления соединения с указанным терминальным сервером при запуске и перезапуске графической сессии в многооконном режиме работы.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set auto-connect {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `on` — включение автоматического соединения при запуске.
- `off` — выключение автоматического соединения при запуске.

Значения по умолчанию

По умолчанию автоматическое соединение выключено (`off`).

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы включить автоматическое соединение с терминальным сервером с именем «server1» при запуске графической сессии, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set auto-connect on
```

terminal server set citrix-cfg-download-path

Команда используется для задания пути к конфигурационному файлу на терминальном сервере Citrix при подключении по протоколу ICA в «режиме киоска» (Kiosk Mode).

Синтаксис

```
terminal server <имя> set citrix-cfg-download-path <путь к файлу>
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `<путь к файлу>` — путь к конфигурационному файлу на терминальном сервере Citrix.

Значения по умолчанию

По умолчанию используется путь `/citrix/store/pnagent/config.xml`.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Команда используется только при подключении по протоколу ICA в «режиме киоска».

Пример использования

Чтобы при подключении к терминальному серверу с именем `citrix1` задать путь к конфигурационному файлу `/citrix/store/pnagent/conf/config.xml`, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server citrix1 set citrix-cfg-download-path
/citrix/store/pnagent/conf/config.xml
```

terminal server set citrix-cfg-download-proto

Команда используется для задания протокола доступа к конфигурационному файлу на терминальном сервере Citrix при подключении по протоколу ICA в «режиме киоска» (Kiosk Mode).

Синтаксис

```
terminal server <имя> set citrix-cfg-download-proto {http | https}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `http` — для доступа к конфигурационному файлу используется протокол HTTP.
- `https` — для доступа к конфигурационному файлу используется протокол HTTPS.

Значения по умолчанию

По умолчанию используется протокол HTTPS.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Команда используется только при подключении по протоколу ICA в «режиме киоска».

Пример использования

Чтобы при подключении к терминальному серверу с именем `citrix1` использовать для доступа к конфигурационному файлу протокол HTTP, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server citrix1 set citrix-cfg-download-proto http
```

terminal server set citrix-type

Команда используется для выбора типа подключения к терминальному серверу Citrix по протоколу ICA.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set citrix-type {farm | server}
```

Параметры и ключевые слова

- `farm` — подключение к ферме серверов Citrix.
- `server` — подключение к отдельному серверу Citrix.

Значения по умолчанию

В различных сборках ПО тип подключения по умолчанию может отличаться.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Тип подключения требуется задать в том случае, если для данного терминального сервера Citrix указано опубликованное приложение.

Пример использования

Чтобы задать подключение к ферме серверов Citrix, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set citrix-type farm
```

terminal server set citrix-kiosk mode

Команда используется для выбора «режима киоска» (Kiosk Mode) при подключении к терминальному серверу Citrix по протоколу ICA.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set citrix-kiosk mode {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `on` — «режим киоска» используется.
- `off` — «режим киоска» не используется.

Значения по умолчанию

По умолчанию «режим киоска» не используется.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- При подключении в «режиме киоска» в качестве пути к конфигурационному файлу на терминальном сервере используется путь `/citrix/store/pnagent/config.xml`. Если конфигурационный файл находится в другом каталоге, задайте путь к нему с помощью команды terminal server set citrix-cfg-download-path.
- При подключении в «режиме киоска» в качестве протокола для доступа к конфигурационному файлу на терминальном сервере используется протокол HTTPS. Если требуется использовать протокол HTTP, укажите этот протокол с помощью команды terminal server set citrix-cfg-download-proto (на стр. 127).

Пример использования

Чтобы выбрать «режим киоска» для подключения к терминальному серверу Citrix с именем `citrix1`, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server citrix1 set citrix-kiosk mode on
```

terminal server set default

Команда используется для установки указанного терминального сервера в качестве сервера по умолчанию для полноэкранного режима работы.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set default
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы установить терминальный сервер с именем «server1» в качестве сервера по умолчанию для полноэкранного режима работы, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set default
```

terminal server set desktop

Команда используется для установки режима отображения рабочего стола для указанного сервера Citrix.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set desktop
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера Citrix.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы для терминального сервера Citrix с именем «server1» установить режим отображения рабочего стола, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set desktop
```

terminal server set enable-gw

Команда используется для включения или выключения использования брокера соединений в качестве шлюза при подключении по протоколу IBS VDI.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set enable-gw {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `<on>` — включение использования брокера соединений в качестве шлюза.

- `<off>` — выключение использования брокера соединений в качестве шлюза; ViPNet Terminal подключается к терминальному серверу напрямую.

Значения по умолчанию

По умолчанию использование брокера соединений в качестве шлюза выключено.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Команда используется только при подключении по протоколу IBS VDI.

Пример использования

Чтобы при подключении к терминальному серверу с именем `IBS1` трафик передавался через брокер соединений, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server IBS1 set enable-gw on
```

terminal server set login

Команда используется для установки параметров аутентификации при подключении к указанному серверу.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set login [user <имя пользователя>] [domain <домен>] [password
<пароль>]
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `<имя пользователя>` — имя пользователя для аутентификации.
- `<домен>` — домен пользователя.
- `<пароль>` — пароль пользователя для аутентификации.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

По этой команде удаляются все предыдущие значения параметров аутентификации, заданные для данного сервера, и устанавливаются значения, указанные в команде.

Пример использования

Чтобы задать учетные данные для подключения к терминальному серверу с именем «server1», выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set login user User1 domain CompanyDomain password
Aa123456
```

terminal server set nodomain

Команда используется для удаления имени домена из параметров аутентификации, заданных для указанного терминального сервера.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set nodomain
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы удалить имя домена из параметров аутентификации, заданных для терминального сервера с именем «server1», выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set nodomain
```

terminal server set nologin

Команда используется для удаления параметров аутентификации, заданных для указанного терминального сервера.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set nologin
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы удалить параметры аутентификации, заданные для терминального сервера с именем «server1», выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set nologin
```

terminal server set nopath

Команда используется для удаления из параметров указанного терминального сервера относительного адреса URL.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set nopath
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Команда используется только для серверов с протоколом подключения HTTP или HTTPS.

Пример использования

Чтобы из параметров терминального сервера с именем «server1» удалить относительный URL-адрес, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set nopath
```

terminal server set noport

Команда используется для удаления из параметров указанного терминального сервера порта подключения.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set noport
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы удалить из параметров терминального сервера с именем «server1» порт подключения, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set noport
```

terminal server set no-vmware-pool

Команда используется для удаления из параметров указанного терминального сервера пула виртуальных рабочих столов.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set no-vmware-pool
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `<имя пула>` — имя пула виртуальных рабочих столов VMware.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы удалить из параметров терминального сервера с именем «server1» пул виртуальных рабочих столов, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set no-vmware-pool
```

terminal server set path

Команда используется для установки относительного адреса URL на указанном терминальном сервере.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set path <URL>
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

`<URL>` — относительный адрес URL.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Команда используется только для серверов с протоколом подключения HTTP или HTTPS.

Пример использования

Чтобы на терминальном сервере с именем «server1» установить относительный URL-адрес `myapplication`, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set path myapplication
```

terminal server set port

Команда используется для установки порта подключения к указанному терминальному серверу.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set port <порт>
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

`<порт>` — номер порта.

Значения по умолчанию

По умолчанию используется стандартный порт для протокола подключения, заданного для данного терминального сервера командой `terminal server set protocol` (см. «terminal server set protocol» на стр. 137).

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы задать для подключения к терминальному серверу с именем «server1» порт 8080, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set port 8080
```

terminal server set protocol

Команда используется для установки протокола подключения к указанному терминальному серверу.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set protocol {rdp | ica | http | https | vmware-vdi | ibs-vdi}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `rdp` — протокол RDP для доступа к удаленному рабочему столу на сервере Windows Server 2003/2008/2008 R2/2012/2012 R2.
- `ica` — протокол ICA для доступа к удаленному рабочему столу или приложениям на сервере Citrix.
- `http` — протокол HTTP для использования доступных ресурсов с помощью веб-браузера Firefox.
- `https` — протокол HTTPS для использования доступных ресурсов с помощью веб-браузера Firefox.
- `vmware-vdi` — протокол VMware VDI — инфраструктура VDI для доступа к виртуальным рабочим столам по технологии VMware View/Horizon.
- `ibs-vdi` — протокол IBS VDI — инфраструктура VDI для доступа к виртуальным рабочим столам по технологии IBS Parallels VDI.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы задать для подключения к терминальному серверу с именем server1 протокол RDP, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set protocol rdp
```

terminal server set rdp-client

Команда используется для выбора RDP-клиента для подключения к указанному серверу по протоколу RDP (в том числе при подключении к виртуальным рабочим столам).

Синтаксис

```
terminal server <имя> set rdp-client {freerdp | rdesktop}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `rdesktop` — RDP-клиент Rdesktop, отличающийся высокой стабильностью работы.
- `freerdp` — RDP-клиент FreeRDP с более богатыми функциональными возможностями по сравнению с Rdesktop.

Значения по умолчанию

По умолчанию используется RDP-клиент FreeRDP.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы задать использование для подключения к терминальному серверу с именем «server1» RDP-клиента Rdesktop, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set rdp-client rdesktop
```

terminal server set rdp-ssl-verification-mode

Команда используется для установки режима проверки подлинности SSL-сертификата при подключении к указанному терминальному серверу по протоколу RDP.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set rdp-ssl-verification-mode {reject-untrusted | ignore-untrusted}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `reject-untrusted` — режим, при котором запрещается подключаться к серверу, если не удалось проверить подлинность SSL-сертификата.
- `ignore-untrusted` — режим, при котором разрешается подключаться к серверу в любом случае, даже если не удалось проверить подлинность SSL-сертификата.

Значения по умолчанию

По умолчанию используется режим `reject-untrusted`.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы установить режим проверки подлинности SSL-сертификата, при котором разрешается подключаться к терминальному серверу с именем server1 в любом случае, даже если не удалось проверить подлинность SSL-сертификата, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set rdp-ssl-verification-mode ignore-untrusted
```

terminal server set reserve-address

Команда используется для установки адреса резервного сервера при подключении к ферме серверов Citrix либо адреса резервного брокера соединений при подключении по протоколу IBS VDI.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set reserve-address {ip <IP-адрес> | dns <DNS-имя> | id <ID
узла>}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `<IP-адрес>` — IP-адрес резервного сервера или брокера соединений.
- `<DNS-имя>` — DNS-имя резервного сервера или брокера соединений.
- `<ID узла>` — шестнадцатеричный идентификатор сетевого узла ViPNet резервного сервера или брокера соединений в формате `0xAAAAAAAA`.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

При подключении к ферме серверов Citrix адрес резервного сервера при подключении к ферме серверов Citrix можно задать только в случае, если для данного терминального сервера указано опубликованное приложение командой terminal server set application (на стр. 124).

Пример использования

Чтобы для терминального сервера с именем server1 установить резервный сервер с IP-адресом 192.168.1.101, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set reserve-address ip 192.168.1.101
```

terminal server set standard title

Команда используется для установки стандартного заголовка указанного сервера для отображения в меню выбора терминального сервера.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set standard title
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

Значения по умолчанию

По умолчанию заголовок формируется на основе адреса сервера: IP-адрес, DNS-имя или название сетевого узла ViPNet, если адрес сервера задан шестнадцатеричным идентификатором.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы задать для отображения сервера с именем «server1» стандартный заголовок, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set standard title
```

terminal server set title

Команда используется для установки заголовка указанного сервера для отображения в меню выбора терминального сервера.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set title <заголовок>
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `<заголовок>` — заголовок для отображения в меню выбора терминального сервера.

Значения по умолчанию

По умолчанию после подключения к серверу отображается рабочий стол.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Вместо пробелов в заголовке следует указывать «%20». Нельзя указывать пустой заголовок, состоящий только из пробелов.

Пример использования

Чтобы задать для отображения сервера с именем «server1» заголовок «Terminal_Server_1», выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set title Terminal_Server_1
```

terminal server set vdi-ssl-verification-mode

Команда используется для установки режима проверки подлинности SSL-сертификата при подключении к указанному терминальному серверу по технологии VMware Horizon View.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set vdi-ssl-verification-mode {default | reject-untrusted |
warn-untrusted | ignore-untrusted}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `default` — режим проверки, используемый по умолчанию.
- `reject-untrusted` — режим, при котором запрещается подключаться к серверу, если не удалось проверить подлинность SSL-сертификата.
- `warn-untrusted` — режим, при котором в случае если не удалось проверить подлинность SSL-сертификата выводится предупреждение и запрашивается разрешение на подключение без проверки подлинности.
- `ignore-untrusted` — режим, при котором разрешается подключаться к серверу в любом случае, даже если не удалось проверить подлинность SSL-сертификата.

Значения по умолчанию

В текущей версии по умолчанию используется режим `warn-untrusted`.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы установить режим проверки подлинности SSL-сертификата, при котором разрешается подключаться к терминальному серверу с именем «server1» в любом случае, даже если не удалось проверить подлинность SSL-сертификата, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set vdi-ssl-verification-mode ignore-untrusted
```

terminal server set vmware-connection-protocol

Команда используется для установки предпочитаемого протокола при подключении к указанному терминальному серверу по технологии VMware Horizon View.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set vmware-connection-protocol {default | rdp | pcoip}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `default` — использование протокола, заданного в программе VMware View Connection Server по умолчанию.
- `rdp` — использование протокола RDP.
- `pcoip` — использование протокола PCoIP.

Значения по умолчанию

Протокол, используемый по умолчанию, задан в программе VMware View Connection Server.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Заданный предпочитаемый протокол учитывается, только если в программе VMware View Connection Server, установленной на сервере, разрешен выбор протокола.

Пример использования

Чтобы при подключении к терминальному серверу с именем «server1» по технологии VMware Horizon View установить предпочитаемый протокол PCoIP, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set vmware-connection-protocol pcoip
```

terminal server set vmware-pool

Команда используется для установки пула виртуальных рабочих столов, используемого по умолчанию при подключении к указанному терминальному серверу по технологии VMware Horizon View.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set vmware-pool <имя пула>
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `<имя пула>` — имя пула виртуальных рабочих столов VMware.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы при подключении к терминальному серверу с именем «server1» использовать пул виртуальных рабочих столов с именем «pool1», выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set vmware-pool pool1
```

terminal server set window-geometry

Команда используется для установки разрешения экрана при соединении с указанным сервером.

Синтаксис

```
terminal server <имя> set window-geometry {auto | <разрешение> | <процент экрана>%}
```

Параметры и ключевые слова

- `auto` — автоматическая установка разрешения экрана программой подключения к серверу.
- `<разрешение>` — разрешение в пикселях в формате `ШиринахВысота`.

- `<процент экрана>` — размер окна в процентах от ширины и высоты экрана.

Значения по умолчанию

По умолчанию разрешение устанавливается автоматически.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы установить при соединении с терминальным сервером с именем «server1» разрешение 640 на 480 пикселей, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 set window-geometry 640x480
```

terminal server usb-export add

Команда используется для добавления USB-устройств к списку разрешенных для перенаправления на указанный терминальный сервер.

Синтаксис

```
terminal server <имя> usb-export add {class <класс> | device <ID устройства>}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `<класс>` — шестнадцатеричный двухсимвольный номер класса устройств (от 00 до ff). По подсказке выдается список классов устройств.
- `<ID устройства>` — идентификатор отдельного устройства, заданный двумя четырехсимвольными шестнадцатеричными номерами, разделенными двоеточием (например, 0000:ffff). По подсказке выдается список идентификаторов и названий устройств, подключенных к компьютеру.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.

- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы добавить вебкамеру к списку USB-устройств, разрешенных для перенаправления на терминальный сервер с именем «server1», выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 usb-export add class 10
```

terminal server usb-export delete

Команда используется для удаления USB-устройств из списка разрешенных для перенаправления на указанный терминальный сервер.

Синтаксис

```
terminal server <имя> usb-export delete {class <класс> | device <ID устройства>}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя терминального сервера.
- `<класс>` — шестнадцатеричный двухсимвольный номер класса устройств (от 00 до ff). По подсказке выдается список классов устройств.
- `<ID устройства>` — идентификатор отдельного устройства, заданный двумя четырехсимвольными шестнадцатеричными номерами, разделенными двоеточием (например, 0000:ffff). По подсказке выдается список идентификаторов и названий устройств, подключенных к компьютеру.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы удалить вебкамеру из списка USB-устройств, разрешенных для перенаправления на терминальный сервер с именем «server1», выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 usb-export delete class 10
```

terminal server usb-export delete all

Команда используется для удаления всех USB-устройств из списка разрешенных для перенаправления на указанный терминальный сервер.

Синтаксис

```
terminal server <имя> usb-export delete all
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы удалить все USB-устройства из списка разрешенных для перенаправления на терминальный сервер с именем «server1», выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 usb-export delete all
```

terminal server usb-export set technology

Команда используется для выбора способа перенаправления USB-устройств на указанный терминальный сервер.

Синтаксис

```
terminal server <имя> usb-export set technology {default | ctxusb | usbredir | pcoip}
```

Параметры и ключевые слова

- `<имя>` — имя интерфейса.
- `default` — способ перенаправления USB-устройств по умолчанию.
- `ctxusb` — способ перенаправления по технологии Citrix.
- `usbredir` — способ перенаправления по технологии USB Redirector.
- `pcoip` — способ перенаправления по технологии VMware Horizon View при использовании протокола PCoIP.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- Если используемый протокол соединения с сервером не поддерживает выбранный способ перенаправления USB-устройств (например, технологию CTXUSB при подключении по протоколу RDP), то текущий способ перенаправления устройств не изменяется.
- Способ по умолчанию невозможно выбрать в случае, если протокол подключения к серверу не поддерживает перенаправление USB-устройств (протоколы HTTP и HTTPS).

Пример использования

Чтобы выбрать для перенаправления USB-устройств на терминальный сервер с именем «server1» технологию CTXUSB, выполните команду:

```
vpnshell> terminal server server1 usb-export set technology ctxusb
```

terminal servers add

Команда используется для добавления терминального сервера под заданным именем.

Синтаксис

```
terminal servers add <имя>
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Администратор.
- Пользователь.

Особенности использования

- Имя терминального сервера может содержать символы латинского алфавита, цифры, знаки плюс, дефис, подчеркивание и @.
- После добавления терминального сервера необходимо установить его адрес и протокол подключения — только в этом случае сервер считается корректно заданным и будет присутствовать в списке доступных серверов.

Пример использования

Чтобы добавить терминальный сервер с именем «Terminal_Server_1», выполните команду:

```
vpnshell> terminal servers add Termianal_Server_1
```

terminal servers clear

Команда используется для удаления всех терминальных серверов из списка доступных серверов.

Синтаксис

```
terminal servers clear
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Администратор.
- Пользователь.

Особенности использования

Команда не требует подтверждения.

Пример использования

```
vpnshell> terminal servers clear
```

terminal servers delete

Команда используется для удаления терминального сервера с заданным именем из списка доступных серверов.

Синтаксис

```
terminal servers delete <имя>
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Администратор.
- Пользователь.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы удалить терминальный сервер с именем «Terminal_Server_1», выполните команду:

```
vpnshell> terminal servers delete Termianal_Server_1
```

terminal servers list

Команда используется для просмотра списка доступных терминальных серверов.

Синтаксис

```
terminal servers list
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Администратор.
- Пользователь.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> terminal servers list
server1    InfoTeCS web site
vpnshell>
```

terminal servers update menu

Команда используется для обновления меню в многооконном режиме работы в соответствии со списком доступных терминальных серверов.

Синтаксис

```
terminal servers update menu
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Администратор.
- Пользователь.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> terminal servers update menu
```

terminal set dpms mode

Команда используется для включения или выключения режима энергосбережения монитора.

Синтаксис

```
terminal set dpms mode {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — включение режима энергосбережения.
- `off` — выключение режима энергосбережения.

Значения по умолчанию

По умолчанию режим энергосбережения включен.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

В режиме энергосбережения при отсутствии действий пользователя через 5 минут гаснет изображение на экране, через 30 минут отключается питание монитора.

Пример использования

Чтобы выключить режим энергосбережения, выполните команду:

```
vpnshell> terminal set dpms mode off

DPMS mode was set to off

vpnshell>
```

terminal set ibs-vdi-connection-type

Команда используется для указания скорости соединения с терминальным сервером при подключении по протоколу IBS VDI. Применяется для достижения максимального быстродействия при взаимодействии с терминальным сервером.

Синтаксис

```
terminal set ibs-vdi-connection-type <тип подключения>
```

Параметры и ключевые слова

`<тип подключения>` — тип подключения к терминальному серверу:

- `default` — подключение по умолчанию (`wan`).
- `modem` — подключение через модем (56 Кбит/с).
- `low-speed` — низкоскоростное широкополосное подключение (256 Кбит/с – 2 Мбит/с).
- `satellite` — подключение через спутник (2–16 Мбит/с с большой задержкой).
- `high-speed` — высокоскоростное широкополосное подключение (2–10 Мбит/с)
- `wan` — подключение через глобальную сеть (10 Мбит/с или выше с большой задержкой).
- `lan` — подключение через локальную сеть (10 Мбит/с и выше).

Значения по умолчанию

По умолчанию установлен тип подключения `default` (аналогичен `wan`).

Режимы командного интерпретатора

Пользователь.

Администратор.

Особенности использования

Команда используется только при подключении к терминальному серверу по протоколу IBS VDI.

Пример использования

Чтобы указать в качестве типа подключения к терминальному серверу модемное соединение, выполните команду:

```
vpnshell> terminal set ibs-vdi-connection-type modem
```

terminal set ibs-vdi-ms-easy-print mode

Команда используется для включения или выключения использования механизма перенаправления принтера Microsoft Easy Print вместо механизма, используемого по умолчанию при подключении к терминальному серверу по протоколу IBS VDI.

Синтаксис

```
terminal set ibs-vdi-ms-easy-print mode {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `<on>` — использование механизма Microsoft Easy Print включено.
- `<off>` — использование механизма Microsoft Easy Print выключено.

Значения по умолчанию

По умолчанию использование механизма Microsoft Easy Print выключено.

Режимы командного интерпретатора

Пользователь.

Администратор.

Особенности использования

Команда используется только при подключении к терминальному серверу по протоколу IBS VDI.

Пример использования

Чтобы включить использование механизма Microsoft Easy Print при подключении к терминальному серверу по протоколу IBS VDI, выполните команду:

```
vpnshell> terminal set ibs-vdi-ms-easy-print mode on
```

terminal set multiwindow mode

Команда используется для установки режима рабочего стола.

Синтаксис

```
terminal set multiwindow mode {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — установка многооконного режима, в котором на рабочем столе может быть одновременно открыто несколько окон терминальных сессий и веб-браузера Firefox.
- `off` — установка полноэкранного режима, в котором одна терминальная сессия разворачивается на весь экран.

Значения по умолчанию

По умолчанию установлен многооконный режим рабочего стола.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Режим рабочего стола изменяется после перезапуска терминальной сессии.

Пример использования

Чтобы установить полноэкранный режим рабочего стола, выполните команду:

```
vpnshell> terminal set multiwindow mode off

Multiwindow mode was set to off

vpnshell>
```

terminal set redirection

Команда используется для включения или выключения перенаправления устройств, подключенных к компьютеру, на терминальный сервер по протоколам RDP, ICA, HTTP, HTTPS, VMware VDI или IBS VDI.

Синтаксис

```
terminal set redirection <тип> {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `<тип>` — тип устройств. Вы можете задать следующие значения этого параметра:
  - `drive` — перенаправление съемных запоминающих устройств по протоколам RDP, ICA или VMware VDI.
  - `printer` — перенаправление принтеров по протоколам RDP, ICA, HTTP, HTTPS или VMware VDI.
  - `token` — перенаправление устройств аутентификации по протоколам RDP, ICA или VMware VDI.
  - `video` — перенаправление веб-камер на терминальный сервер по протоколу VMware VDI.
  - `usb` — перенаправление USB-устройств (веб-камер, сканеров и других) по технологиям USB Redirector и PCoIP.
  - `clipboard` — перенаправление буфера обмена по протоколу RDP.
  - `comport` — перенаправление устройств, подключенных к последовательному порту (COM-порту), по протоколу IBS VDI.
- `<on>` — включение перенаправления.
- `<off>` — выключение перенаправления.

Значения по умолчанию

По умолчанию перенаправление устройств соответствует настройкам, заданным в дистрибутиве ключей (см. глоссарий, стр. 177) для сетевого узла ViPNet Terminal.

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

- Перенаправление буфера обмена означает возможность использования буфера для обмена данными между разными терминальными сессиями и применимо только при подключении к серверу по протоколу RDP. При подключении по протоколу ICA использование буфера обмена невозможно независимо от настройки, заданной данной командой.
- Протокол IBS VDI доступен не во всех сборках ViPNet Terminal.

Пример использования

Чтобы включить перенаправление съемных запоминающих устройств, выполните команду:

```
vpnshell# terminal set redirection drive on

Flash drive redirection is on

vpnshell#
```

terminal set redirection sound

Команда используется для включения или выключения перенаправления звуковых устройств на терминальный сервер.

Синтаксис

```
terminal set redirection sound {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — включение перенаправления звуковых устройств.
- `off` — выключение перенаправления звуковых устройств.

Значения по умолчанию

По умолчанию перенаправление звуковых устройств на терминальный сервер отключено (`off`).

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы включить перенаправление звуковых устройств, выполните команду:

```
vpnshell> terminal set redirection sound on
Sound redirection is on
vpnshell>
```

terminal set resolution

Команда используется для установки разрешения экрана.

Синтаксис

```
terminal set resolution {auto | <разрешение>}
```

Параметры и ключевые слова

- `auto` — разрешение экрана устанавливается автоматически.
- `<разрешение>` — разрешение экрана в пикселях в формате `<ширина>x<высота>`. Список поддерживаемых разрешений выдается по подсказке.

Значения по умолчанию

`auto`

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы задать разрешение экрана 640x480 пикселей, выполните команду:

```
vpnshell> terminal set resolution 640x480
Screen resolution was set to 640x480
vpnshell>
```

terminal set rdp-cleartype mode

Команда используется для включения или отключения сглаживания по методу ClearType при отображении шрифтов во время терминальных сессий, установленных по протоколу RDP.

Синтаксис

```
terminal set rdp-cleartype mode {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — сглаживание шрифтов по методу ClearType включено.
- `off` — сглаживание шрифтов по методу ClearType отключено.

Значения по умолчанию

По умолчанию сглаживание шрифтов по методу ClearType включено (`on`).

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы отключить сглаживание шрифтов по методу ClearType, выполните команду:

```
vpnshell> terminal set rdp-cleartype mode off

ClearType font smoothing mode was set to off

vpnshell>
```

terminal set taskbar autohide

Команда используется для включения или отключения автоматического скрытия панели задач в многооконном режиме графического интерфейса ViPNet Terminal. Если автоматическое скрытие включено, панель задач по умолчанию скрыта и появляется только при подведении указателя мыши к нижней границе экрана.

Синтаксис

```
terminal set taskbar autohide {on | off}
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — включено автоматическое скрытие панели задач.
- `off` — панель задач отображается постоянно.

Значения по умолчанию

По умолчанию панель задач отображается постоянно, то есть автоматическое скрытие отключено (`off`).

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы включить автоматическое скрытие панели задач, выполните команду:

```
vpnshell> terminal set taskbar autohide on

Taskbar autohide is on

vpnshell>
```

terminal set webaccess mode

Команда используется для выбора режима работы веб-браузера Firefox.

Синтаксис

```
terminal set webaccess mode {user | admin}
```

Параметры и ключевые слова

- `user` — переключение веб-браузера в режим пользователя: скрыты меню, адресная строка и другие элементы управления веб-браузера, в окне веб-браузера невозможно открыть дополнительные вкладки.
- `admin` — переключение веб-браузера в режим администратора: доступны все элементы управления веб-браузера, в окне веб-браузера могут быть открыты дополнительные вкладки.

Значения по умолчанию

```
user
```

Режимы командного интерпретатора

Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы включить веб-браузер Firefox в режиме администратора, выполните команду:

```
vpnshell# terminal set webaccess mode admin

Warning: Web browser is running. Please restart it

or perform 'terminal restart' command to see effect of changes.

Web access mode was set to admin

vpnshell#
```

terminal show

Команда используется для просмотра настроек графической сессии и настроек перенаправления устройств.

Синтаксис

```
terminal show
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Администратор.
- Пользователь.

Пример использования

```
vpnshell> terminal show
Screen resolution: auto (1024x768)
Multiwindow mode: on
DPMS mode: on
Task autohide mode: on
Web access permission level: user
```

```
ClearType smoothing fonts mode: on
Default server: server1 (InfoTeCS web site)
Sound redirection from remote desktop server: off
Printer redirection to remote desktop server: off
Cryptotoken/smartcard redirection to remote desktop server: on
Flash drive redirection to remote desktop server: off
Clipboard redirection to remote desktop server: off
USB redirection to remote desktop server: on
VMware video (webcam) redirection to remote desktop server: off
vpnshell>
```

terminal show redirection

Команда используется для просмотра настроек перенаправления для всех типов устройств.

Синтаксис

```
terminal show redirection
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Администратор.
- Пользователь.

Пример использования

```
vpnshell> terminal show redirection

Sound redirection from remote desktom server: on

Printer redirection to remote desktop server: off

Cryptotoken/smartcard redirection to remote desktop server: on

Flash drive redirection to remote desktop server: off

Clipboard redirection to remote desktop server: off

USB redirection to remote desktop server: on

VMware video (webcam) redirection to remote desktop server: on

IBS VDI comport redirection to remote desktop server: on

vpnshell>
```

terminal show server

Команда используется для просмотра параметров указанного терминального сервера.

Синтаксис

```
terminal show server <имя>
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Администратор.
- Пользователь.

Особенности использования

При вводе имени сервера работает автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из списка доступных серверов.

Пример использования

Чтобы просмотреть параметры терминального сервера с именем «server1», выполните команду:

```
vpnshell> terminal show server server1

Server: server1

Address: DNS www.infotecs.ru

Default: yes

Protocol: http

Title: InfoTeCS web site

vpnshell>
```

terminal show server usb-export

Команда используется для просмотра списка USB-устройств, разрешенных для перенаправления на указанный терминальный сервер.

Синтаксис

```
terminal show server <имя> usb-export
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Администратор.
- Пользователь.

Особенности использования

При вводе имени сервера работает автозаполнение и подсказка, данные для подсказки берутся из списка доступных серверов.

Пример использования

Чтобы просмотреть список USB-устройств, разрешенных для перенаправления на терминальный сервер с именем «server1», выполните команду:

```
vpnshell> terminal show server server1 usb-export

USB-Export-technology: usbredir

USB-Export-classes: 08

USB-Export-devices: 2101:1601

vpnshell>
```

terminal show servers

Команда используется для просмотра параметров всех доступных терминальных серверов.

Синтаксис

```
terminal show servers
```

Параметры и ключевые слова

`<имя>` — имя терминального сервера.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Администратор.
- Пользователь.

Особенности использования

В результате выполнения команды выводится список серверов со всеми установленными для них параметрами.

Пример использования

Чтобы просмотреть параметры всех доступных терминальных серверов, выполните команду:

```
vpnshell> terminal show servers

Server: server1

Address: DNS www.infotecs.ru

Default: yes

Protocol: http

Title: InfoTeCS web site


Server: Terminal_Server_1

...

vpnshell>
```

terminal webproxy exclusions add

Команда используется для добавления адреса веб-ресурса в список исключений, для которых не нужно использовать прокси-сервер.

Синтаксис

```
terminal webproxy exclusions add <адрес>
```

Параметры и ключевые слова

`<адрес>` — IP-адрес или DNS-имя, подсеть в формате CIDR или имя домена.

Значения по умолчанию

Адреса localhost и 127.0.0.1 автоматически добавляются в список исключений и присутствуют в нем всегда.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы в список исключений прокси-сервера добавить адрес 192.168.1.101, выполните команду:

```
vpnshell> terminal webproxy exclusions add 192.168.1.101
```

terminal webproxy exclusions delete

Команда используется для удаления адреса веб-ресурса из списка исключений прокси-сервера.

Синтаксис

```
terminal webproxy exclusions delete <адрес>
```

Параметры и ключевые слова

`<адрес>` — IP-адрес или DNS-имя, подсеть в формате CIDR или имя домена.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Удаляемый адрес должен быть указан в том же формате, в котором он был добавлен командой `terminal webproxy exclusions add` (см. «terminal webproxy exclusions add» на стр. 164).

Пример использования

Чтобы из списка исключений прокси-сервера удалить адрес 192.168.1.101, выполните команду:

```
vpnshell> terminal webproxy exclusions delete 192.168.1.101
```

terminal webproxy exclusions list

Команда используется для просмотра списка исключений прокси-сервера.

Синтаксис

```
terminal webproxy exclusions list
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> terminal webproxy exclusions list

Web-browser proxy exclusions:

192.168.1.101

vpnshell>
```

terminal webproxy mode

Команда используется для выбора режима использования и настройки прокси-сервера веб-браузера Firefox.

Синтаксис

```
terminal webproxy mode {off | manual}
```

Параметры и ключевые слова

- `off` — прокси-сервер не используется, даже если заданы его параметры.
- `manual` — прокси-сервер используется с параметрами, заданными вручную.

Значения по умолчанию

По умолчанию прокси-сервер не используется.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

После выполнения команды необходимо перезапустить графическую сессию.

Пример использования

Чтобы включить использование прокси-сервера с параметрами, заданными вручную, выполните команду:

```
vpnshell> terminal webproxy mode manual
```

terminal webproxy protocol address port

Команда используется для установки параметров прокси-сервера для указанного протокола.

Синтаксис

```
terminal webproxy protocol {ftp | http | socks | ssl | all} address <адрес> port
<порт>
```

Параметры и ключевые слова

- `ftp` — протокол FTP.
- `http` — протокол HTTP.
- `socks` — протокол SOCKS.
- `ssl` — протокол SSL.
- `all` — один прокси-сервер для всех протоколов.
- `<адрес>` — IP-адрес или DNS-имя прокси-сервера.
- `<порт>` — номер порта.

Значения по умолчанию

По умолчанию прокси-сервер не используется.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы задать прокси-сервер с адресом 192.168.1.101 и портом 80 для протокола FTP, выполните команду:

```
vpnshell> terminal webproxy protocol ftp address 192.168.1.101 port 80
```

terminal webproxy protocol noproxy

Команда используется для удаления параметров прокси-сервера для указанного протокола.

Синтаксис

```
terminal webproxy protocol {ftp | http | socks | ssl | all} noproxy
```

Параметры и ключевые слова

- `ftp` — протокол FTP.
- `http` — протокол HTTP.
- `socks` — протокол SOCKS.
- `ssl` — протокол SSL.
- `all` — удалить параметры прокси-сервера для всех протоколов.
- `<адрес>` — IP-адрес или DNS-имя прокси-сервера.
- `<порт>` — номер порта.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

Чтобы удалить параметры прокси-сервера для всех протоколов, выполните команду:

```
vpnshell> terminal webproxy protocol all noproxy
```

terminal webproxy reset settings

Команда используется для отключения использования прокси-сервера и удаления его параметров, заданных вручную.

Синтаксис

```
terminal webproxy reset settings
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> terminal webproxy reset settings

Webproxy configuration was reset

vpnshell>
```

Прочие команды

К прочим относятся команды, которые не входят ни в одну из групп команд, описанных выше.

debug

Команда используется для включения или отключения вывода сообщений о событиях.

Синтаксис

```
debug {on | off} [<источник> <важность>]
```

Параметры и ключевые слова

- `on` — включение вывода сообщений.
- `off` — отключение вывода сообщений.
- `<источник>` — процесс, для которого должны выводиться сообщения. Например:
  - `kern` (ядро);
  - `user` (пользовательские программы);
  - `mail` (почтовая система);
  - `daemon` (демоны).
- `<важность>` — уровень серьезности выводимых сообщений. Например:
  - `err` (ошибка);
  - `info` (информационное сообщение);
  - `debug` (отладочное сообщение).

Значения по умолчанию

По умолчанию включен вывод отладочных сообщений (`debug`) для демонов (`daemon`).

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- Команда используется для настройки протоколирования управляющего демона iplircfg. Для демона mftpd (транспортного модуля) протоколирование задается с помощью команды `mftp debug set syslog` (см. «mftp debug set syslog» на стр. 109).
- Для демона iplircfg сообщения будут выводиться только в случае, если в его конфигурации в секции `[debug]` указаны те же значения параметров `<источник>` и `<важность>`.
- Чтобы отключить вывод всех сообщений, используйте команду без параметров `<источник>` и `<важность>`: `debug off`.

Пример использования

Чтобы включить вывод сообщений об ошибках демона iplircfg, выполните команду:

```
vpnshell> debug on daemon err
```

enable

Команда используется для перехода в режим администратора.

Синтаксис

```
enable
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

Пользователь.

Особенности использования

- После выполнения команды требуется ввести пароль администратора ViPNet Terminal.
- При вводе пароля на экране ничего не отображается, введенные символы отредактировать нельзя.

Пример использования

```
vpnshell> enable
Enter the password of the administrator:
vpnshell# _
```

exit

Команда используется для выхода из текущего режима командного интерпретатора.

Синтаксис

```
exit
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

- В результате выполнения команды в режиме администратора происходит переход в режим пользователя.
- В результате выполнения команды в режиме пользователя происходит завершение работы командного интерпретатора. При этом отображается приглашение ввести имя пользователя и пароль для запуска командного интерпретатора.

Пример использования

```
vpnshell# exit
vpnshell>
```

version

Команда предназначена для просмотра текущей версии ViPNet Terminal и его компонентов.

Синтаксис

```
version
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> version
ViPNet Terminal version: 4.1 (1496)

Version of ViPNet Coordinator: 4.1.0-(1)
Version of VPN iplir daemon: 3.0-670
Version of VPN mftp daemon: 5.28-1
Version of VPN failover daemon: 1.5-1
Version of VPN drivers:
...

Version of ViPNet Terminal command shell 1.2-11
vpnshell>
```

version history

Команда предназначена для просмотра истории обновлений ПО ViPNet Terminal.

Синтаксис

```
version history
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> version history
Date and time    Version from -> to
=============    ==================
Unknown          4.1-1496
vpnshell>
```

who

Команда предназначена для просмотра информации о запущенных сессиях командного интерпретатора (локальной и всех удаленных).

Синтаксис

```
who
```

Параметры и ключевые слова

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режимы командного интерпретатора

- Пользователь.
- Администратор.

Особенности использования

Нет.

Пример использования

```
vpnshell> who
LINE  HOST           IDLE      MODE  COMMENTS
tty1  local console  00:00:06  user  current
vpnshell>
```

Информация отображается в следующем формате:

```
LINE HOST IDLE MODE COMMENTS
```

где:

- `LINE` — имя консоли.
- `HOST` — адрес подключения (для своего узла — `local console`).
- `IDLE` — время неактивности (отсутствие нажатия каких-либо клавиш).
- `MODE` — командный режим: `user` (пользователь) или `admin` (администратор).
- `COMMENTS` — комментарий, содержащий информацию о консоли (обычно информация о местонахождении).

Глоссарий

DHCP-сервер

Сервер, автоматически администрирующий IP-адреса клиентов и выполняющий соответствующую настройку для сети.

DNS-сервер

Сервер, содержащий часть базы данных DNS, используемой для доступа к именам компьютеров в интернет-домене. Например, ns.domain.net. Как правило, информация о домене хранится на двух DNS-серверах, называемых «Primary DNS» и «Secondary DNS» (дублирование делается для повышения отказоустойчивости системы).

Также DNS-сервер называют сервером доменных имен, сервером имен DNS.

IP-трафик

Поток данных, передаваемых в сети по протоколу IP.

NTP-сервер

Сервер точного времени, который необходим для синхронизации времени компьютеров, рабочих станций, серверов и прочих сетевых устройств. Этот сервер играет роль посредника между эталоном времени и сетью. Он получает время от эталона по специальному каналу (интерфейсу) и выдает его для любого узла сети, обеспечивая тем самым синхронизацию устройств.

VLAN

Виртуальная локальная компьютерная сеть, представляет собой группу узлов с общим набором требований, которые взаимодействуют так, как если бы они были подключены к широковещательному домену, независимо от их физического местонахождения. VLAN имеет те же свойства, что и физическая локальная сеть, но позволяет узлам группироваться вместе, даже если они не находятся в одной физической сети.

WINS-сервер

Сервер, выполняющий сопоставление NetBIOS-имен компьютеров с IP-адресами узлов.

Антиспуфинг

Защита от спуфинг-атак, при которых злоумышленник подделывает адрес источника для обхода межсетевых экранов и организации DoS-атак (от англ. Denial of Service, отказ в обслуживании).

Дистрибутив ключей

Файл с расширением `.dst`, создаваемый в программе ViPNet Удостоверяющий и ключевой центр для каждого пользователя сетевого узла ViPNet. Содержит справочники, ключи и файл лицензии, необходимые для обеспечения первичного запуска и последующей работы программы ViPNet на сетевом узле. Для обеспечения работы программы ViPNet дистрибутив ключей необходимо установить на сетевой узел.

Дуплекс

Способ связи, при котором сетевой интерфейс может одновременно и передавать, и принимать информацию.

Защищенный узел

Сетевой узел, на котором установлено программное обеспечение ViPNet с функцией шифрования трафика на сетевом уровне.

Командный интерпретатор

Командная оболочка, предназначенная для администрирования программного обеспечения ViPNet Terminal с помощью ряда специальных команд.

Маршрутизация

Процесс выбора пути для передачи информации в сети.

Межсетевой экран

Устройство на границе локальной сети, служащее для предотвращения несанкционированного доступа из одной сети в другую. Межсетевой экран проверяет весь входящий и исходящий IP-трафик, после чего принимается решение о возможности дальнейшего направления трафика к пункту назначения. Межсетевой экран обычно осуществляет преобразование внутренних адресов в адреса, доступные из внешней сети (выполняет NAT).

Полудуплекс

Способ связи, при котором сетевой интерфейс в один момент времени может только передавать или только принимать информацию.

Прикладная квитанция

Файл, оповещающий отправителя о доставке и (или) прочтении прикладного конверта.

Прикладной конверт

Файл, формируемый приложениями ViPNet (например, «Деловая почта», «Файловый обмен») для передачи другим сетевым узлам.

Прозрачный режим работы прокси-сервера

Режим работы, при котором не требуется выполнять настройку программного обеспечения на рабочих местах пользователей, подключающихся к Интернету через прокси-сервер.

Прокси-сервер

Программа, транслирующая соединения по некоторым протоколам из внутренней сети во внешнюю и выступающая при этом как посредник между клиентами и сервером.

Сетевой интерфейс

Устройство для подключения компьютера к сети. С помощью сетевого интерфейса компьютер осуществляет прием и передачу IP-пакетов. Сетевым интерфейсом может служить сетевая плата, модем и другие подобные устройства.

Сетевой фильтр

Совокупность параметров, на основании которых сетевой экран программного обеспечения ViPNet пропускает или блокирует IP-пакет.

Сеть ViPNet

Логическая сеть, организованная с помощью программного обеспечения ViPNet и представляющая собой совокупность сетевых узлов ViPNet.

Сеть ViPNet имеет свою адресацию, позволяющую наладить обмен информацией между ее узлами. Каждая сеть ViPNet имеет свой уникальный номер (идентификатор).

Справочники и ключи

Справочники, ключи узла и ключи пользователя.

Таблица маршрутизации

Таблица, согласно которой происходит процесс выбора пути для передачи данных в сети.

Трансляция сетевых адресов (NAT)

Технология, позволяющая преобразовывать IP-адреса и порты, использующиеся в одной сети, в адреса и порты, использующиеся в другой.

Транспортная квитанция

Файл, оповещающий отправителя о невозможности доставки конверта.

Транспортный модуль (MFTP)

Компонент программного обеспечения ViPNet, предназначенный для обмена информацией в сети ViPNet.

Туннелирование

Технология, позволяющая защитить соединение с участием открытых узлов при передаче данных через Интернет и другие публичные сети. Туннелирование заключается в шифровании трафика открытых узлов координаторами.