

Table of Contents

Table of Contents	1
Platform Management Controller Command Line Interface	2
Общие сведения	3
Работа с заводскими параметрами	5
Управление платформой	6
Управление настройками сети	8
Управление пользователями	10
Работа в режиме загрузчика	11

Platform Management Controller Command Line Interface

Общие сведения

Documentation: ☒
Version: 7.0.1
Product: UserGate NGFW

Для программно-аппаратных комплексов (ПАК) UserGate C150 и X10 доступен PMC CLI, предназначенный для мониторинга и управления устройством UserGate.

Структура команд PMC CLI идентична структуре команд CLI основного продукта:

<action> <level> <filter> <configuration_info>

где <action>: действие, которое необходимо выполнить (create, set, show, delete).

<level>: уровень конфигурации (platform, network, factory, users).

<filter>: идентификатор объекта, к которому происходит обращение.

<configuration_info>: значение параметров, которые необходимо применить к объекту <filter>.

Также существуют команды, которые позволяют выполнить действия, не относящиеся к конфигурации.

Наименование	Описание
help	Отображение списка доступных команд и краткая информации о них. Помимо help возможно использование ? . Для получения подробного описания команды используйте команду типа: PMC> help <command_name> или PMC> ? <command_name> Например: PMC> ? ping ping - send ICMP ECHO_REQUEST to network host Usage: ping <Address> [size]
aux	Переход в интерфейс командной строки (CLI) основного продукта. Для возвращения в PMC CLI используется комбинация клавиш « CTRL +] »
autoboot	Запуск команды автозагрузки.
history	Вывод истории команд.
ping	Отправка сообщение ICMP Echo Request к хостам сети; выполняется 5 раз с интервалом в 1 секунду. В качестве опционального параметра можно задать размер данных в пакете.
reset	Перезапуск устройства.

Наименование	Описание
update	Обновление компонентов программного обеспечения (ПО) или вспомогательных элементов. Для обновления доступны: • pmc — обновление прошивки Platform Management Controller. • pmc-backup — обновление резервного образа PMC. • boot — вспомогательное ПО, занимающееся запуском основного образа. • sys-recovery — вспомогательная система, позволяющая удалённо в ручном режиме восстановить работоспособность устройства, например, если основной образ был повреждён. Команда имеет следующую структуру: <pre>PMC> update firmware <pmc pmc-backup boot sys-recovery> tftp <address> <filename></pre> где <address> — адрес сервера TFTP. <filename> — название файла обновления. Например, команда обновления прошивки PMC: <pre>PMC> update firmware pmc tftp <address> <filename></pre> Обновление приватного ключа SSH: <pre>PMC> update key ssh tftp <address> <filename></pre> Важно! Ключ должен быть предварительно сгенерирован и сохранён в формате .der.
version	Отображение текущей версии прошивки PMC.

Работа с заводскими параметрами

Version: 7.0.1

Product: NGFW

Documentation: 

Данные параметры устанавливаются один раз — в ходе производственного тестирования. Далее параметры доступны только для чтения.

Для отображения параметров:

PMC> show factory

Укажите параметр, чтобы посмотреть его значение:

- sn — серийный номер устройства.
- type — тип устройства.
- mac — физический адрес (MAC-адрес).

Данному разделу соответствует уровень конфигурации **platform**. Команды данного уровня позволяют управлять компонентами устройства UserGate.

Наименование	Описание
bypass	Команды управления выполняются на уровне platform bypass. Формат команды установки: <pre>PMC> set platform bypass <relay-number> <state> PMC> set platform bypass all <state></pre> где <relay-number> - номер конфигурируемого реле. <state> - состояние реле. Возможны следующие значения: enable - глобальная настройка; позволяет использовать функционал реле. При отключенном питании реле будут замкнуты. Значение сохраняется в энергонезависимой памяти (если реле выставлено в состояние enable, то после перезапуска устройства реле остаются замкнутыми, пока не будет отправлена команда на размыкание). disable - глобальная настройка; значение сохраняется в энергонезависимой памяти (если реле выставлено в состояние disable, то после перезапуска устройства реле разомкнутся в процессе перезапуска PMC). on - замыкание bypass реле (трафик идёт мимо процессора). Состояние сбрасывается после перезапуска. off - размыкание bypass реле (трафик идёт через процессор). Состояние сбрасывается после перезапуска. Для вывода состояний реле используется следующая команда: <pre>PMC> show bypass</pre>
fan	Данный раздел находится на уровне platform fan. Команды данного раздела позволяют управлять режимом и производить мониторинг работы вентилятора охлаждения. Вентилятор может работать в двух режимах: автоматический и ручной. По умолчанию вентилятор работает в автоматическом режиме; скорость вращения регулируется в соответствии с показаниями температуры на процессоре. Для изменения режима работы вентилятора используется следующая команда: <pre>PMC> set platform fan mode <auto manual></pre> В ручном режиме доступно указание скорости вращения вентилятора; скорость выставляется в процентах: <pre>PMC> set platform fan speed <0 - 100></pre> Команда для отображения текущего состояния: <pre>PMC> show platform fan</pre>
soc	Для запуска или остановки процессора необходимо выполнить команду: <pre>PMC> set platform soc <start stop></pre>
therm	Мониторинга температуры хост-процессора и платы производится на уровне platform therm. Для просмотра текущего состояния: <pre>PMC> show platform therm</pre> Для просмотра только значений температур хост-процессора и платы: <pre>PMC> show platform therm value</pre>

Наименование	Описание
power	Раздел мониторинга источников питания производится на уровне platform power. Для отображения информации о рабочем состоянии источников питания используется команда: <pre>PMC> show platform power</pre> Также доступно указание следующих параметров: • status - состояние источников питания. • measurements - показания токов и напряжений. Следующая команда предназначена для включения/отключения всего питания, кроме дежурного, т.е. PMC продолжает работу: <pre>PMC> set platform power <on off></pre>

Для отображения информации о всех параметрах, доступных на данном уровне конфигурации:

```
PMC> show platform
```

Documentation: ☒
Version: 7.0.1
Product: UserGate NGFW

Команды управления настройками сети доступны на уровне **network**. В данном разделе доступна установки и просмотр следующих параметров:

Наименование	Описание
ip	Статический IP-адрес устройства; значение по умолчанию: 192.168.1.2. Для выставления IP-адреса используется команда: PMC> set network ip <IP_adress> Чтобы отобразить IP-адрес устройства: PMC> show network ip Также доступен сброс значения параметра до значения по умолчанию: PMC> delete network ip
netmask	Маска подсети; значение по умолчанию: 255.255.255.0. Команда изменения значения маски подсети: PMC> set network netmask <netmask_value> Для отображения текущего значения маски подсети: PMC> show network netmask Также доступен сброс значения параметра до значения по умолчанию: PMC> delete network netmask
gateway	Шлюз по умолчанию; значение по умолчанию: 192.168.1.1. Команда для изменения значения шлюза по умолчанию: PMC> set network gateway <gateway_address> Следующая команда предназначена для отображения текущего адреса шлюза по умолчанию: PMC> show network gateway Чтобы сбросить параметр до значения по умолчанию: PMC> delete network gateway
vlan	Идентификатор VLAN; значение по умолчанию - 0. Устройство получает все пакеты и при отправке не использует VLAN Tag. Если значение отлично от 0, то все пакеты, приходящие с тегом, отличным от выставленного, или без тега, фильтруются. При отправке в Ethernet-заголовок добавляется указанное значение параметра. Для изменения значения: PMC> set network vlan <VLANID_value> Для просмотра текущего значения: PMC> show network vlan Для установки значения по умолчанию: PMC> delete network vlan

Наименование	Описание
arp	Таблица ARP-записей. По умолчанию таблица устройства пустая. При общении с другими узлами сети в таблицу добавляются динамические записи, которые имеют небольшое время жизни и после перезапуска устройства всегда сбрасываются. Существует возможность добавления статических ARP-записей. При добавлении необходимо указать IP и MAC. Если IP-адрес назначения присутствует в таблице, то при отправке пакета устройство не делает ARP-запрос, а сразу подставляет в Ethernet-заголовок MAC-адрес из таблицы. Для добавления статических ARP-записей: <pre>PMC> network arp <IP_address> <HW_address></pre> Чтобы отобразить таблицу ARP: <pre>PMC> show network arp</pre> Следующая команда позволяет очистить таблицу: <pre>PMC> delete network arp</pre> Помимо очистки всей таблицы доступно удаление отдельной записи ARP; для удаления необходимо указать IP-адрес: <pre>PMC> delete network arp <IP_address></pre>
ssh-port	Порт, использующийся для входящих подключений PMC SSH. Значение по умолчанию: 22. Для изменения порта подключения используется команда: <pre>PMC> set network ssh-port <port_number></pre> Чтобы отобразить текущее значение параметра: <pre>PMC> show network ssh-port</pre> Чтобы вернуть значение параметра по умолчанию: <pre>PMC> delete network ssh-port</pre>

Чтобы отобразить значения всех параметров уровня **network**

```
PMC> show network
```

После изменения сетевые настройки хранятся в энергонезависимой памяти.

С использованием действия **delete** производится сброс параметров до значений по умолчанию (всех параметров или конкретного):

```
PMC> delete network
```

Управление пользователями

Version: 7.0.1

Product: NGFW

Documentation: 

Команды управления пользователями доступны на уровне **users**. В данном разделе доступно создание и удаление пользователей, а также настройка методов авторизации на SSH-сервере. Устройство позволяет завести до 10 пользователей.

Для создания пользователя используется следующая команда:

```
PMC> create users <username>
```

Далее пользователю необходимо задать метод авторизации и пароль и/или публичный ключ. До задания метода авторизации пользователь не может быть использован.

По умолчанию всегда есть один пользователь **admin** с паролем по умолчанию **password**.

В качестве методов авторизации доступно использовать пароль и публичный ключ ECDSA. Для пользователя может быть задан один или сразу оба метода авторизации.

Чтобы задать авторизацию по паролю:

```
PMC> set users <username> password <password_value>
```

Для задания авторизации по публичному ключу ECDSA:

```
PMC> set users <username> key <public_key_type> <public_key>
```

Чтобы отключить один из способов авторизации, удалите ключ или пароль. Используйте команду с действием **delete**.

```
PMC> delete users <username> <password | key>
```

Для просмотра информации пользователях (всех или определённого); отображаются логин, метод авторизации, публичный ключ:

```
PMC> show users
```

```
PMC> show users <username>
```

Работа в режиме загрузчика

Version: 7.0.1

Product: NGFW

Documentation: 

Режим загрузчика (PMC-loader) предназначен для обеспечения возможности восстановления работоспособности программно-аппаратного комплекса.

Примечание Режим загрузчика доступен только при подключении через консольный порт.

Для перехода в данный режим необходимо нажать клавишу **Enter** во время вывода следующей строки:

Hit 'Enter' key to stop autoboot: 3

Строка приглашения будет выглядеть следующим образом:

loader>

Примечание В режиме загрузчика работает таймер неактивности. Если в течении 45 секунд выполнение команд не производилось, то устройство будет перезагружено.

В данном режиме набор доступных команд ограничен. Доступны следующие команды:

- настройка сети без сохранения параметров;
- просмотр версии и factory-параметров;
- отображение уровней напряжений, температуры;
- обновление ПО.

