

Работа с терминалом

Введение

Для упрощения некоторых операций с модемом и роутером мы добавили терминал.

Терминал - это программа которая способна исполнять введённые пользователем команды. В нашем случае это не голый linux-терминал, а отдельное окружение, позволяющее вызывать специфические команды в упрощённом режиме. Также имеется возможность писать собственные команды и вызывать их из терминала. Подробнее об этом рассказано в статье [Добавление собственных Shell-шаблонов](#)

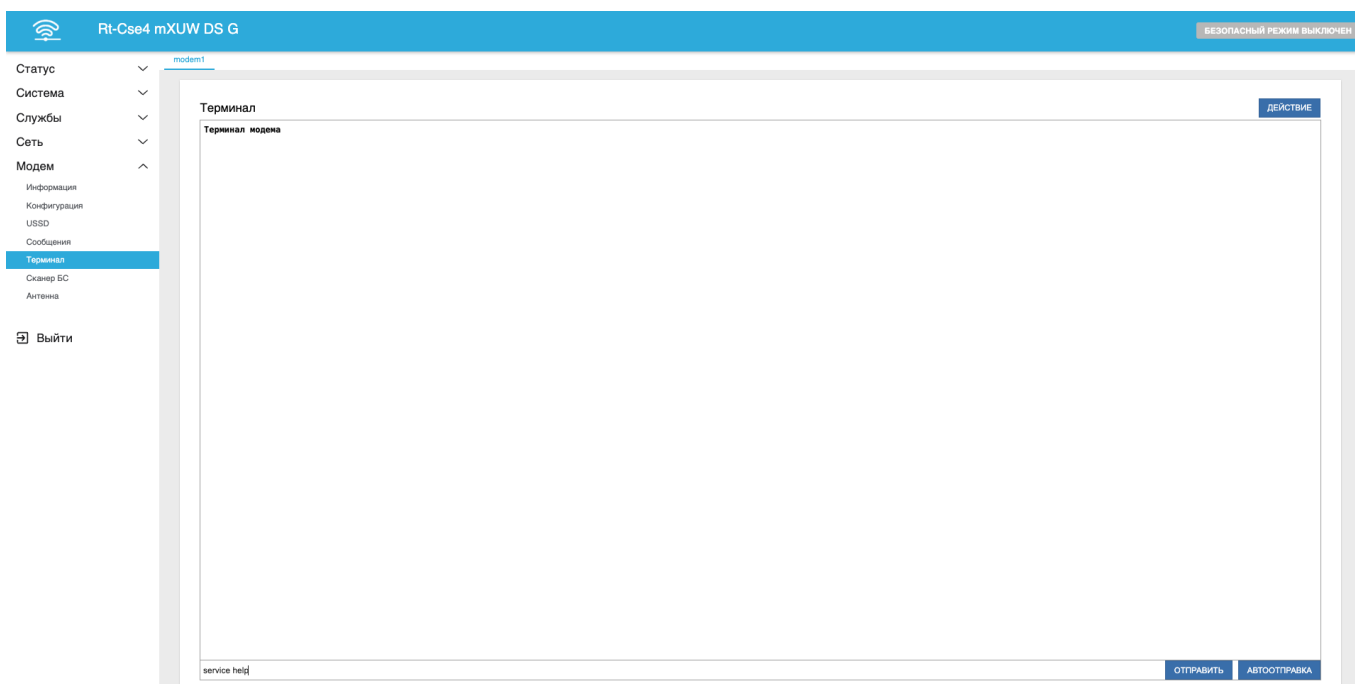
Перед вводом команды убедитесь, что вы понимаете, что вы вводите и что произойдёт после её исполнения. Любые действия совершайте только на свой страх и риск.

Обратите внимание, что команды, которые захватывают поток вывода на продолжительное время, например

```
logread -f
```

Не будут исполнены корректно и, скорее всего, заблокируют ввод новых команд на 1-2 минуты.

Интерфейс терминала



Интерфейс терминала доступен на вкладке Модем - Терминал. В центре страницы расположено поле вывода терминала - здесь будут отображаться результаты введённых вами команд.

Терминал

Терминал модема

```
<< shell echo 1  
>> 1
```

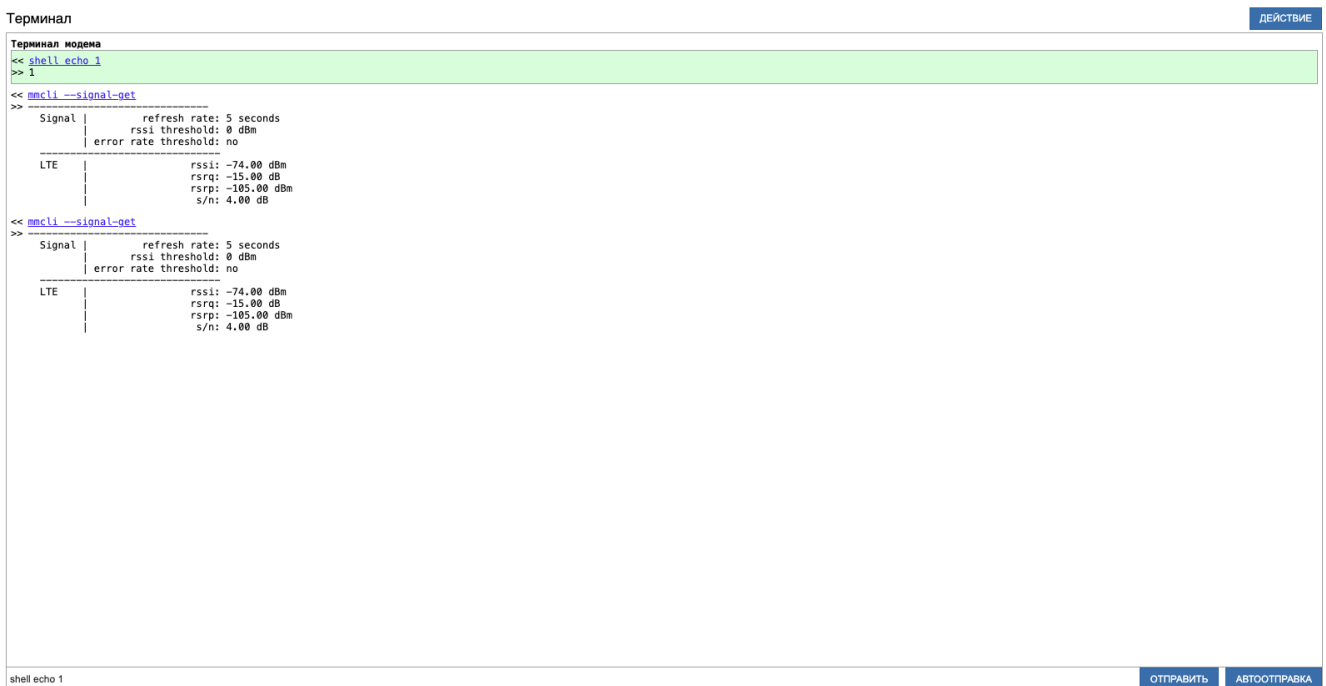
Снизу расположена строка ввода команд, а также управляющие кнопки:

- Отправить - немедленно отправляет введённую команду на роутер
- Автоотправка - Автоматически отправляет введённую команду до нажатия кнопки Отмена либо до ошибки исполнения, после чего терминал переходит в обычный режим

Терминал

```
<< mmcli --signal-get  
>> -----  
Signal | refresh rate: 5 seconds  
        | rssi threshold: 0 dBm  
        | error rate threshold: no  
-----  
LTE    | rssi: -78.00 dBm  
        | rsrq: -11.00 dB  
        | rsrp: -106.00 dBm  
        | s/n: 3.20 dB  
Время запроса: 122 мс
```

Также присутствует возможность выделять команды в окне терминала левой кнопкой мыши и они сразу же подставляются в поле ввода команд. Также доступна навигация стрелками Вверх и Вниз на клавиатуре.

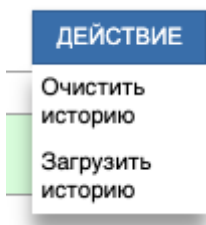


The screenshot shows a terminal window titled "Терминал" with a "ДЕЙСТВИЕ" button in the top right corner. The terminal content is as follows:

```
Терминал модема  
<< shell echo 1  
>> 1  
  
<< mmcli --signal-get  
>> -----  
Signal | refresh rate: 5 seconds  
        | rssi threshold: 0 dBm  
        | error rate threshold: no  
-----  
LTE    | rssi: -74.00 dBm  
        | rsrq: -15.00 dB  
        | rsrp: -105.00 dBm  
        | s/n: 4.00 dB  
  
<< mmcli --signal-get  
>> -----  
Signal | refresh rate: 5 seconds  
        | rssi threshold: 0 dBm  
        | error rate threshold: no  
-----  
LTE    | rssi: -74.00 dBm  
        | rsrq: -15.00 dB  
        | rsrp: -105.00 dBm  
        | s/n: 4.00 dB
```

At the bottom of the terminal window, there is a text input field containing "shell echo 1" and two buttons: "ОТПРАВИТЬ" and "АВТООТПРАВКА".

В верхнем правом углу расположена кнопка Действие:



- Очистить историю - Удаляет историю отправленных команд и очищает поле вывода терминала
- Загрузить историю - Скачивает на ваш компьютер историю отправленных команд и результаты их исполнения. С помощью этой функции очень удобно делиться результатами с техподдержкой, например

АТ-команды

С помощью данного терминала можно напрямую в модем отправлять АТ-команды. Например, чтобы быстро получить информации о модеме, введите:

```
ATI
```

В ответ вы получите основную информацию о модеме:

Терминал

```
Терминал модема
<< ATI
>> Manufacturer: MEIG INCORPORATED
    Model: SLM828G-EU12
    Revision: SLM828G-EU12_1.0.5_EQ100
    IMEI: ██████████
    +GCAP: +CGSM
```

Как пример, в статье [Блокирование входящих вызовов](#) расположены подряд 3 АТ-команды. Вместо подключения к роутеру по ssh и ввод команд через mmcli можно ввести их сразу в терминал.

Mmcli

Mmcli - это подпрограмма linux, позволяющая управлять модемом и получать о нём информацию на низком уровне. Например, для того чтобы получить список сообщений через mmcli, необходимо ввести команду

```
mmcli --messaging-list-sms
```

Терминал

Терминал модема

```
<< mmcli --messaging-list-sms
>> /org/freedesktop/ModemManager1/SMS/7 (received)
    /org/freedesktop/ModemManager1/SMS/6 (received)
    /org/freedesktop/ModemManager1/SMS/5 (received)
    /org/freedesktop/ModemManager1/SMS/4 (received)
```

Обратите внимание, что при вводе mmcli-команд не нужно вводить ключ -modem=modem1, терминал делает это самостоятельно

Прочитаем какую-нибудь смс командой

```
mmcli --sms 4
```

В результате получим:

```
<< mmcli --sms 4
>> -----
General | path: /org/freedesktop/ModemManager1/SMS/4
-----
Content | number: 2002
        | text: Сервис Моя диета отключен.
-----
Properties | pdu type: deliver
           | state: received
           | storage: sm
           | smsc: +7 ██████████
           | timestamp: 2025-01-14T12:12:13+03
```

Более полный список всех возможных команд можно получить введя команду

```
mmcli --help-all
```

Если ваш модем поддерживает qmi - можно использовать qmicli вместо mmcli

Service

Данная команда позволяет исполнять код в окружении сервиса модема. С её помощью можно вызывать команды из списка.

```
service help
```

Например:

```
<< service service-restart
>> result: true
```

```
service service-restart
```

Shell

Для вызова обычных команд и отладки Shell-шаблонов можно использовать shell. Например, выведем папки из корневой директории командой

```
shell ls /
```

Терминал

Терминал модема

```
<< shell ls /
>> bin
    dev
    etc
    lib
    mnt
    overlay
    proc
    rom
    root
    sbin
    sys
    tmp
    usr
    var
    www
```

А этой командой вызовем скрипт из Shell-шаблона

```
shell modem_get_signal
```

```
<< shell modem\_get\_signal
>> mode: 4g 80%
    rssi: -66.00
    rsrq: -14.00
    rsrp: -99.00
    sinr: 2.40
```

From:

<http://wiki.glschnklx.ru/> - kroks

Permanent link:

<http://wiki.glschnklx.ru/routery/upravlenie-modemom/rabota-s-terminalom>

Last update: **2026/04/22 10:33**

