

# Содержание

|  |   |
|--|---|
| <b>Управление услугами</b> .....                       | 3 |
| <b>Синтаксис команд</b> .....                          | 3 |
| <b>Список услуг</b> .....                              | 4 |
| <b>Примеры</b> .....                                   | 4 |
| <b>Настройка блокировки протоколов TCP и UDP</b> ..... | 5 |



# Управление услугами

Управление абонентами осуществляется с помощью утилиты `fdpi_ctrl`.



Рекомендуем использовать [Именованные профили](#), что упростит управление услугами.

## Синтаксис команд

Общий формат команд:

```
fdpi_ctrl команда --service идентификатор_услуги [список_IP] [список_LOGIN]
```

Расшифровка параметров команды:

| Параметр             | Описание, возможные значения и формат  | Примечание   |
|----------------------|--|--|
| команда              | Значения:<br>1. <code>load</code> — загрузить данные<br>2. <code>del</code> — удалить. Для <code>--service</code> нужно задать идентификатор_услуги<br>3. <code>list</code> — показать информацию по заданному списку <code>список_IP</code> или всю информацию, если задан аргумент <code>all</code> .  | В командах <code>list</code> , <code>del</code> вместо списка IP/LOGIN можно задавать <code>all</code> , что значит применить команду для всех.  |
| идентификатор_услуги | Числовой ID, соответствующий услуге из <a href="#">списка</a>  |  |
| список_IP            | Значения:<br>1. <code>--file</code> — файл со списком IP<br>2. <code>--ip</code> — одиночный IP, формат: <code>192.168.0.1</code><br>3. <code>--ip_range</code> — интервал IP (включает границы), формат: <code>192.168.0.1-192.168.0.5</code><br>4. <code>--cidr</code> — IP с портом, формат: <code>192.168.0.0/30</code> , <code>5.200.43.0/24~</code> (вариант указания CIDR с исключенными крайними адресами) | Из диапазона CIDR можно исключить крайние адреса (по соглашению о бесклассовой адресации — это адреса шлюза и широковещательный), добавив в определение диапазона символ ~ в конце определения CIDR, например <code>--cidr 5.200.43.0/24~</code> |
| список_LOGIN         | Значения:<br>1. <code>--file</code> — файл со списком логинов<br>2. <code>--login</code> — одиночный логин, формат: <code>USER1, "FIRST_NAME LAST_NAME"</code> (вариант указания логина с экранированием спецсимволов)   | "USER1" — вариант задания login в двойных кавычках<br>'USER2' — вариант задания login в одинарных кавычках   |



Строка, начинающаяся с символа # — это комментарий.

## Список услуг



При активации услуг блокировки (4, 16, 49) блокируется только TCP трафик. Чтобы блокировать и UDP трафик, необходимо [включить параметр `udp\_block`](#).

| ID  | Краткое описание   | Ссылка на подробное описание |
|-----|--|------------------------------|
| 1   | бонусная программа   | <a href="#">Описание</a>     |
| 2   | реклама  | <a href="#">Описание</a>     |
| 3   | блокировка рекламы   | <a href="#">Описание</a>     |
| 4   | фильтрация по черному списку   | <a href="#">Описание</a>     |
| 5   | белый список и Captive Portal  | <a href="#">Описание</a>     |
| 6   | уведомление через HTTP redirect  | <a href="#">Описание</a>     |
| 7   | кэширование  | <a href="#">Описание</a>     |
| 8   | пройдена DDOS защита   | <a href="#">Описание</a>     |
| 9   | RADIUS accounting / сбор netflow статистики для биллинга   | <a href="#">Описание</a>     |
| 10  | DDOS защита  | <a href="#">Описание</a>     |
| 11  | CGNAT и NAT 1:1  | <a href="#">Описание</a>     |
| 12  | запись трафика в PCAP  | <a href="#">Описание</a>     |
| 13  | мини Firewall  | <a href="#">Описание</a>     |
| 14  | отведение трафика на TAP интерфейс   | <a href="#">Описание</a>     |
| 15  | специабонент (весь трафик помещается в cs0, не применяется фильтрация (4 услуга) для vChannel и общего канала) | <a href="#">Описание</a>     |
| 16  | белый список и переадресация на Captive Portal без доступа в интернет  | <a href="#">Описание</a>     |
| 17  | зеркалирование трафика в заданный VLAN   | <a href="#">Описание</a>     |
| 18  | полисинг по сессии для определенных протоколов и определение классов трафика на уровнях канала и абонента      | <a href="#">Описание</a>     |
| 19  | подмена DNS ответов, в планах: перенаправление DNS запросов на DNS сервер провайдера                           | <a href="#">Описание</a>     |
| 49  | блокировка IPv6 трафика  | <a href="#">Описание</a>     |
| 50  | участник маркетинговой компании с уведомлением через HTTP redirect   | <a href="#">Описание</a>     |
| 51  | зарезервировано (внутренняя услуга)  |                              |
| 254 | VRF  | <a href="#">Описание</a>     |

## Примеры

- Подключить услугу:

```
fdpi_ctrl load --service 9 --ip 192.168.0.1
```

```
#или  
fdpi_ctrl load --service 9 --login USER1
```

2. Отключить услугу:

```
fdpi_ctrl del --service 9 --ip 192.168.0.1
```

3. Получить список с подключенной услугой:

```
fdpi_ctrl list all --service 9
```

4. Получить информацию по конкретному IP:

```
fdpi_ctrl list --service 9 --ip 192.168.0.1
```

5. При задании списка IP можно одновременно задать несколько опций --file, --ip, --ip\_range, --cidr:

```
fdpi_ctrl list --service 9 --ip 192.168.0.1 --ip 192.168.0.2 --file  
fip_1.txt --ip_range 192.168.0.3-192.168.0.6 --login USER1
```

Операция применится для всех указанных элементов, по которым не произошло ошибки.



При возникновении ошибки отката внесенных изменений не происходит!

6. Подключение услуг с именованными профилями:

```
fdpi_ctrl load --service 4 --profile.name blocked --login Test
```

## Настройка блокировки протоколов TCP и UDP

Параметр `udp_block` отвечает за блокировку протокола UDP. Если в конфигурационном файле `DPI /etc/dpi/fastdpi.conf` есть этот параметр — то происходит блокировка TCP+UDP, если нет — блокируется только TCP.

Чтобы начать блокировать протоколы UDP (например, QUIC), необходимо добавить в конфигурационный файл параметр `udp_block` со значением 2 или 3 (начать блокировку после двух или трёх прошедших пакетов). Такие значения устанавливаются так как бывает, что проходит большое количество одиночных пакетов, которые не учитываются в трафике, но могут вызвать сильную нагрузку на DPI.

```
udp_block=3
```

Добавление параметра не требует рестарта DPI, достаточно сделать `reload`:

```
service fastdpi reload
```

---

Ключевые слова: услуги, услуга, список услуг, сервисы, список сервисов, управление

абонентами