

# Table of Contents

<b>Управление сервисами и полисингом .....</b>	3
<b>Синтаксис команд .....</b>	3
<b>Список услуг .....</b>	4
<b>Примеры .....</b>	5
Работа с услугами .....	5
Работа с полисингом .....	5
<b>Настройка блокировки протоколов TCP и UDP .....</b>	6



# Управление сервисами и полисингом

Управление абонентами осуществляется с помощью утилиты `fdpi_ctrl`.



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

## Синтаксис команд

Общий формат команд:

```
fdpi_ctrl команда { --service идентификатор_услуги | --policing
файл_описания_полисинга} [список_IP] [список_LOGIN]
```

Расшифровка параметров команды:

Параметр	Описание, возможные значения и формат	Примечание
команда	Значения: load — загрузить данные del — удалить. Для --service нужно задать идентификатор_услуги list — показать информацию по заданному списку список_IP или всю информацию, если задан аргумент all.	В командах list, del вместо списка IP/LINK можно задавать all, что значит применить команду для всех.
идентификатор_услуги	Числовой ID, соответствующий услуге из списка	
файл_описания_полисинга	Файл в формате cfg, формат: tbf.cfg	
список_IP	Значения: --file — файл со списком IP --ip — одиничный IP, формат: 192.168.0.1 --ip_range — интервал IP (включает границы), формат: 192.168.0.1-192.168.0.5 --cidr — IP с портом, формат: 192.168.0.0/30, 5.200.43.0/24~ (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 --cidr 5.200.43.0/24~

Параметр	Описание, возможные значения и формат	Примечание
список_LOGIN	Значения: --file — файл со списком логинов --login — одиночный логин, формат: USER1, "FIRST_NAME LAST_NAME" (вариант указания логина с экранированием спецсимволов)	"USER1" — вариант задания login в двойных кавычках '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	запись трафика в PCAP	<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>

ID	Краткое описание	Ссылка на подробное описание
50	участник маркетинговой компании с уведомлением через HTTP redirect	<a href="#">Описание</a>
51	зарезервировано (внутренняя услуга)	
254	VRF	<a href="#">Описание</a>

## Примеры

### Работа с услугами

- Подключить услугу:

```
fdpi_ctrl load --service 9 --ip 192.168.0.1
#или
fdpi_ctrl load --service 9 --login USER1
```

- Отключить услугу:

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

- Получить список с подключенной услугой:

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

- Получить информацию по конкретному IP:

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

- 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!

- Подключение услуг с именованными профилями:

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

### Работа с полисингом

- Включить политику полисинга через файл с разметкой полисинга:

```
fdpi_ctrl load --policing tbf.cfg --ip 192.168.0.1
```

2. Получить список применения полисинга:

```
fdpi_ctrl list all --policing
```

3. Получить информацию по конкретному IP:

```
fdpi_ctrl list --policing --ip 192.168.0.1
```

4. Включить политику полисинга через именованный профиль:

```
fdpi_ctrl load --policing --profile.name тариф_10 --login kv_111
```

## 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
```