

# Содержание

|  |   |
|--|---|
| <b>Управление услугами. Именованные профили услуг</b> .....        | 3 |
| <i>Синтаксис команд</i> .....                                      | 3 |
| <i>Список услуг</i> .....  | 4 |
| <b>Создание, подключение и отключение услуг</b> .....              | 5 |
| <b>Команды управления услугами</b> .....                           | 6 |
| <i>Настройка блокировки протоколов TCP и UDP</i> .....             | 7 |
| <i>Подключение дополнительных опций через Личный кабинет</i> ..... | 7 |



# Управление услугами. Именованные профили услуг

Создание, изменение и удаление профилей услуг осуществляется с помощью утилиты `fdpi_ctrl`.

Услуги делятся на три типа:

- Без профиля - настройки услуги описаны в конфигурации DPI или не требуют описания, к примеру 9 сервис (отправка биллингово NetFlow/RADIUS Accounting)
- Анонимные (без имени) профили - услуга не создается заранее, параметры услуги задаются в момент подключения услуги абоненту в json формате
- Именованные профили - услуга создается до подключения абоненту, хранится во внутренней базе DPI - [Администрирование Баз Данных: UDR и SDR](#)

Именованные профили по сравнению с анонимными профилями имеют следующие преимущества:

1. Упрощает администрирование абонентов
2. Позволяет находить абонентов с требуемым профилем по имени профиля
3. Позволяет изменить профиль всем абонентам с заданным профилем просто изменив параметры профиля
4. Позволяет контролировать ограничение на количество уникальных профилей (максимум 65535)

Анонимные (без имени) профили в свою очередь имеют следующие преимущества:

1. Не нужно заниматься менеджментом профиля (создавать его и удалять), профиль освобождается вместе с удалением абонента или профиля у абонента
2. Не нужно придумывать имя профиля

## 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. load — загрузить данные<br>2. del — удалить. Для <code>-service</code> нужно задать идентификатор_услуги<br>3. list — показать информацию по заданному списку список_IP или всю информацию, если задан аргумент all.  | В командах list, del вместо списка IP/LOGIN можно задавать all, что значит применить команду для всех.   |
| идентификатор_услуги | Числовой ID, соответствующий услуге из <a href="#">списка</a>   |  |
| список_IP            | Значения:<br>1. -file — файл со списком IP<br>2. -ip — одиночный IP, формат: 192.168.0.1<br>3. -ip_range — интервал IP (включает границы), формат: 192.168.0.1-192.168.0.5<br>4. -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~ |
| список_LOGIN         | Значения:<br>1. -file — файл со списком логинов<br>2. -login — одиночный логин, формат: USER1, "FIRST_NAME LAST_NAME" (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 заблокировать 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>     |

| ID  | Краткое описание   | Ссылка на подробное описание |
|-----|--|------------------------------|
| 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  | спецабонент (весь трафик помещается в cs0, не применяется фильтрация (4 услуга) для vChannel и общего канал) | <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>     |

## Создание, подключение и отключение услуг



Имя профиля уникально для каждой услуги, т.е. profile\_name\_1 для услуги 4 (черный список) отличается от profile\_name\_1 для услуги 5 (белый список)

Создание именованного профиля для услуги 6 (единоразовый redirect) нотификации о новостях оператора связи и подключение данной услуги с профилем на абонента:

```
fdpi_ctrl load profile --service 6 --profile.name redir_to_news --
profile.json '{ "redirect" : "http://mysite.com/ips_news", "check" : true }'
fdpi_ctrl load --service 6 --profile.name redir_to_news --ip 192.168.0.1
fdpi_ctrl load --service 6 --profile.name redir_to_news --login test
```

Подключение услуги 6 без профиля (параметры услуги берутся из файла конфигурации DPI):

```
fdpi_ctrl load --service 6 --ip 192.168.0.1
fdpi_ctrl load --service 6 --login test
```

Подключение услуги 6 с анонимным профилем (профиль без имени, который существует до отключения услуги абоненту):

```
fdpi_ctrl load --service 6 --profile.json '{ "redirect" :  
"http://mysite.com/ips_news", "check" : true }' --ip 192.168.0.1  
fdpi_ctrl load --service 6 --profile.json '{ "redirect" :  
"http://mysite.com/ips_news", "check" : true }' --login test
```

Отключить услугу 6 для конкретного IP:

```
fdpi_ctrl del --service 6 --ip 192.168.0.1
```

## Команды управления услугами

Получить список все абонентов с подключенной услугой 6:

```
fdpi_ctrl list all --service 6
```

Поиск абонентов, которым подключена услуга 6 с конкретным именованным профилем:

```
fdpi_ctrl list all --service 6 --profile.name redir_to_news
```

Получить информацию по конкретному IP для 6 услуги:

```
fdpi_ctrl list --service 6 --ip 192.168.0.1
```

Удаление именованного профиля (не должно быть абонентов, которые его используют)

```
fdpi_ctrl del profile --service 6 --profile.name redir_to_news
```

Изменение настроек услуги с именованным профилем (новые настройки применяются ко всем абонентам с заданным профилем услуги)

```
fdpi_ctrl load profile --service 6 --profile.name redir_to_news --  
profile.json '{ "redirect" : "http://mysite.com/ips_news_new", "check" :  
true }'
```

Просмотр всех созданных профилей по всем услугам

```
fdpi_ctrl list all profile --service
```

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

```
fdpi_ctrl list --service 6 --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!

## 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
```

## Подключение дополнительных опций через Личный кабинет



Подробнее о Личном кабинете и получении доступа к нему: [Личный кабинет для клиентов VAS Experts](#)

Для подачи заявки на подключение доп.опций через Личный кабинет нужно:

1. Перейти в раздел “Мои лицензии”
2. Выбрать из списка лицензию, для которой требуются доп.опции
3. Выбрать необходимые опции из списка доступных
4. Нажать “Отправить заявку”

## Мои лицензии

GUI и QoS аналитика ▶

СКАТ-4-COMPLETE ▶  
my\_operator

**СКАТ-2-ENTRY** ▶  
my\_operator2

ИСТОК/AS  
СКАТ-10-COMPLETE ▶  
my\_operator.pAuct1r0...DR0

СКАТ-10-COMPLETE ▶  
my\_operator.pAuct1r0...9cP

ИСТОК/AS  
СКАТ-10-COMPLETE ▶  
my\_operator.pAuct1r0...Pm

СКАТ-10-COMPLETE ▶  
my\_operator.pAuct1r0...H52

ИСТОК/AS  
СКАТ-10-COMPLETE ▶  
my\_operator.pAuct1r0...God

СКАТ-10-COMPLETE ▶

Постоянная лицензия

### СКАТ-2-ENTRY

Contact\_ID my\_operator2

UUID b4134d56-24ed--dc6

Лицензируемый трафик

Входящий 1 Gb Нет превышений

Исходящий 1 Gb Нет превышений

DPI BRAS CG-NAT WEB-фильтр AntiDDoS

Подключено:

- ✓ Поддержка режимов Vurass, On-stick, LAG
- ✓ Фильтрация по реестру запрещенных сайтов и черный список

Доступно для подключения:

- ✓ Сбор и выгрузка статистики по протоколам и направлениям в формате IPFIX
- ✓ Мини Firewall для блокировки по портам
- + Автозащита от DDoS атак
- + Контроль DNS запросов

Выберите новые опции для своего СКАТ и отправьте заявку.  
Можно проконсультироваться с менеджером и протестировать бесплатно.

[Отправить заявку](#)

Выбрано (2)

5. Заполнить данные и отправить заявку



## Заявка на коммерческое предложение

Имя\*

Геннадий Крокодилов

Контактный телефон\*

+7 (495)-234-44-99

Почта\*

gk@myoperator.ru

Комментарий\*

Прошу подключить к лицензии выбранные опции.

Список выбранных опций:

- ✓ Сбор и выгрузка статистики по протоколам и направлениям в формате IPFIX
- ✓ Мини Firewall для блокировки по портам

Убедитесь, что все интересующие Вас опции находятся в списке. При необходимости закройте форму и вернитесь к выбору

**Отправить**