

# Table of Contents

Команды fdpi_ctrl .....	3
-------------------------	---



# Команды fdpi\_ctrl

FastDPI BRAS хранит в своей внутренней БД UDR дополнительные свойства IP-адреса абонента:

- MAC-адрес
- VLAN-теги

Кроме того, внутри fastDPI BRAS есть ещё один признак, который не сохраняется в UDR, а живет только в памяти, - состояние DHCP-сессии (см. [Сессия пользователя](#)).

При штатной работе BRAS запоминает значения этих свойств из DHCP трафика. Но может возникнуть ситуация, когда значения этих свойств не будут соответствовать действительности, - например, при перезагрузке fastDPI, при добавлении нового абонента, при изменении топологии сегмента сети (когда меняются значения VLAN-тегов) и пр. Во всех этих случаях может потребоваться ручная корректировка UDR, - эту возможность предоставляет утилита fdpi\_ctrl.

Команда задания свойств IP-адреса:

```
fdpi_ctrl load --ip_prop --ip 10.20.30.40 --mac a0:b1:c2:d3:e4:f5 --vlan 509.23 --session_status=0
```

Эта команда задает для IP-адреса 10.20.30.40 свойства:

- `--mac a0:b1:c2:d3:e4:f5` MAC-адрес абонента
- `--vlan 509.23` значение VLAN-тегов (в данном случае QinQ). Для одинарного VLAN задается только одно число
- `--session_status=0` внутренний статус сессии:
  - -1 - неизвестный статус
  - 0 - сессия активна
  - 1 - сессия завершена

Здесь `--ip_prop` - это ключевое слово, говорящее команде load, что будут задаваться свойства IP-адреса. Можно задавать не все свойства сразу, а только те, которое необходимо изменить, например, изменение MAC-адреса, привязанного к IP-адресу, выглядит так:

```
fdpi_ctrl load --ip_prop --ip 10.20.30.40 --mac a0:b1:c2:d3:e4:f5
```

Команда просмотра свойств IP-адреса:

```
fdpi_ctrl list --ip_prop --ip 10.20.30.40
```

Удаление свойства (удаляется не полностью IP-адрес, а только его указанные свойства):

```
# Удаление MAC-адреса
fdpi_ctrl del --ip_prop --ip 10.20.30.40 --mac

# Удаление VLAN и MAC-адреса
fdpi_ctrl del --ip_prop --ip 10.20.30.40 --mac --vlan
```

```
# Удаление всех свойств
fdpi_ctrl clear --ip_prop --ip 10.20.30.40
```

Задание шлюза:

```
# Адрес 10.45.89.1 будет восприниматься СКАТом как клиентский шлюз.
fdpi_ctrl load --ip_prop --ip=10.45.89.1 --session_status=gateway
```

Если тип IP-адреса - шлюз (type=Gateway), то все прочие параметры - MAC, VLAN и другие - не имеют значения:

```
fdpi_ctrl list --ip_prop --ip=10.45.89.1
=====
IP=10.45.89.1
 subnet-mask=n/a
 MAC=n/a
 VLAN=n/a
 type=Gateway
 Gateway-status=undef
 last-activity=2018/06/25 11:55:28
 iface_idx=0
-----
Result processing ip=10.45.89.1 :
-----
1/0/0
```

Начиная с версии СКАТ 7.5, поддерживаются команды массового изменения параметров:

```
# Замена VLAN для всех IP-адресов из подсети 10.20.30.0/24
fdpi_ctrl load --ip_prop --cidr 10.20.30.0/24 --vlan=456

# Замена VLAN для всех IP-адресов из диапазона 192.168.251.5...192.168.251.17
fdpi_ctrl load --ip_prop --ip_range 192.168.251.5-192.168.251.17 --vlan 709

# Удаление VLAN у всех IP-адресов из подсети 10.20.31.0/24
fdpi_ctrl del --ip_prop --cidr 10.20.31.0/24 --vlan

# Удаление всех IP-адресов подсети 10.20.32.0/24 из UDR
fdpi_ctrl clear --ip_prop --cidr 10.20.32.0/24
```

Замечание: массовая замена MAC-адресов невозможна, так как MAC-адрес - уникальны для каждого IP.