

Содержание

6 Как выдать конкретный адрес абоненту с NAT 1:1?	3
--	----------

6 Как выдать конкретный адрес абоненту с NAT 1:1?

Если у абонента всего один серый адрес и требуется выдать абоненту конкретный белый адрес, то нужно учитывать зависимость между серыми и белыми адресами, которая накладывается алгоритмом неблокирующей диспетчеризации адресов в DPI.

```
белый_адрес_абонента & mask = серый_адрес_абонента & mask
```

где mask зависит от числа рабочих потоков:

- при 4 рабочих потоках mask=3 (типично для СКАТ ≥ 10)
- при 2 рабочих потоках mask=1 (типично для СКАТ ≤ 6)

Фактически для младших версий СКАТ абонентам с четными серыми адресами нужно выдавать четные белые адреса, а нечетными — нечетные. Достаточно учитывать только младший байт NNN в IP адресе XXX.YYY.ZZZ.NNN

Соответственно для старших версий нужно учитывать равенство 2 младших бит IP адреса.

При одном рабочем потоке зависимость между адресами исчезает.

Точное значение маски можно посмотреть в логе DPI:

```
grep nat_hash_mask /var/log/dpi/fastdpi_alert.log
```

Если старт был давно, то выполнить reload

```
service fastdpi reload
```



Т.е. такая частично детерминистическая схема распределения фактически предполагает, что серые адреса тоже будут выдаваться абоненту статически. И в случаях когда в договоре прописана выдача конкретного белого IP адреса и текущий серый адрес абонента не подпадает по указанную выше формулу, то потребуются поменять серый адрес абонента на тот, что формуле соответствует.

Пример для СКАТ-20: абоненту с серым адресом 10.0.0.15 требуется выдать белый адрес 188.99.99.27

маска=3

$15 \& 3 = 3$ равно $27 \& 3 = 3$ - это значит, такой адрес выдать можно (в противном случае пришлось бы поменять или выдаваемый абоненту серый адрес, или назначаемый ему белый)

Назначаем адрес абоненту командой:

```
fdpi_ctrl load profile --ip 10.0.0.15 --service 11 --profile.json '{  
"nat_ip_pool" : "188.99.99.27/32", "nat_type" : 1 }'
```