

Содержание

Создание НТВ, ТВF полисера через файл с разметкой	3
<i>Создание полисера НТВ</i>	3
Пример: Тариф 10Mbps с Ограничением торрент трафика	3
Назначение полисера на IP	4
Пример 2: Максимальная скорость для пиринга, CDN, Cache серверов	5

Создание НТВ, TBF полисера через файл с разметкой



Установка расписания для тарифных планов через GUI:

В данной статье приведено описание создания НТВ и TBF полисеров, приведены примеры использования для разных сценариев. Назначение полисеров на абонентов описано в разделе: [Управление полисингом \(тарифным планом\). Именованные профили полисинга](#)

Создание полисера НТВ

НТВ полисер позволит реализовать Иерархический QoS. Иерархия трафика определяется через классы трафика, которые можно определить глобально для всего DPI устройства по протоколу и направлению: [Разметка приоритета трафика в зависимости от протокола или направления](#) или через индивидуальную разметку по протоколам (18 услуга): [Полисинг по сессии и переопределение классов трафика](#). Полисер описывается через конфигурационный файл, в котором задаются ограничения на доступную полосу в зависимости от класса полисинга.

Пример: Тариф 10Mbps с Ограничением торрент трафика



Для продвинутых пользователей: Рекомендуем ознакомиться с разделом [Управление исходящим трафиком через обратную связь](#).

Создадим тарифный план с общим ограничением в 10 Mbps, в котором торренты ограничены скоростью 3 Mbps на скачку и загрузку.

Для этого сделаем глобальную разметку трафика на DPI платформе, где торренты выделены в отдельный класс трафика, как описано в разделе [Назначение приоритетов в зависимости от протокола](#).

default	cs0
bittorrent	cs7

В данном примере разделим трафик по протоколам всего на 2 класса, где

- cs0 - соответствует DSCP=0 QOS(IPP)=0 Best Effort
- cs7 - соответствует DSCP=56 QOS(IPP)=7 Priority

Создадим файл конфигурации rateplan_1.cfg, в котором для каждого из 8 доступных классов (групп) протоколов задаем ограничение на доступную им полосу. Используем НТВ (дисциплина с заимствованием свободной полосы) и для торрентов указываем, что размер полосы

ограничен 3mbit, но не меньше чем 1mbit. В отличие от торрентов прочий трафик может занимать всю доступную полосу.



Сумма скорости по классам (classX rate) должна быть меньше, чем root rate.

```
htb_inbound_root=rate 10mbit
htb_inbound_class0=rate 8bit ceil 10mbit
htb_inbound_class1=rate 8bit ceil 10mbit
htb_inbound_class2=rate 8bit ceil 10mbit
htb_inbound_class3=rate 8bit ceil 10mbit
htb_inbound_class4=rate 8bit ceil 10mbit
htb_inbound_class5=rate 8bit ceil 10mbit
htb_inbound_class6=rate 8bit ceil 10mbit
htb_inbound_class7=rate 1mbit ceil 3mbit
htb_root=rate 10mbit
htb_class0=rate 8bit ceil 10mbit
htb_class1=rate 8bit ceil 10mbit
htb_class2=rate 8bit ceil 10mbit
htb_class3=rate 8bit ceil 10mbit
htb_class4=rate 8bit ceil 10mbit
htb_class5=rate 8bit ceil 10mbit
htb_class6=rate 8bit ceil 10mbit
htb_class7=rate 1mbit ceil 3mbit
```

- htb_inbound_root, htb_root - корневые классы, в которых указан общий размер полосы для входящего и исходящего трафика и в рамках которых проводится перераспределение полосы - заимствование полосы другими классами трафика.
- rate - минимальный размер полосы
- ceil - максимальный размер полосы, который можно заимствовать из корневого класса если полоса свободна
- class2-7 фактически не будут использоваться, так как у нас в конфигурации определено только 2 класса 0 и 7. Но описать обязаны ВСЕ классы в рамках HTB полисера. При необходимости в будущем можно будет задействовать свободные классы через изменение разметки на DPI.

Назначение полисера на IP



Полный набор команд и вариантов описаны в разделе: [Управление полисингом \(тарифным планом\)](#). Именованные профили полисинга и Связывание IP-login (bind, bind_multi).

Назначение на IP адреса из файла:

```
fdpi_ctrl load --policing rateplan_1.cfg --file
subscribers_with_rateplan_1.txt
```

Ко всем IP адресам из диапазона по CIDR:

```
fdpi_ctrl load --policing rateplan_1.cfg --cidr 10.10.10.0/24
```

К одному IP адресу:

```
fdpi_ctrl load --policing rateplan_1.cfg --ip 10.10.10.10
```

К абоненту с созданным Login:

```
fdpi_ctrl load --policing rateplan_1.cfg --login DEMO
```

Пример 2: Максимальная скорость для пиринга, CDN, Cache серверов

Выделение локального трафика, Cache серверов, CDN, пирингового трафика осуществляется по направлению на всю платформу DPI: [Назначение приоритетов в зависимости от направления](#). Часть размеченных классов трафика можно вывести из HTB иерархии, если в описании указать для них ключевое слово **static**. В этом случае ограничение для данного класса трафика будет действовать независимо, без привязки к root rate. HTB полисер с независимой скоростью 100 Mbps для cs6.

```
htb_inbound_root=rate 10mbit
htb_inbound_class0=rate 8bit ceil 10mbit
htb_inbound_class1=rate 1mbit ceil 3mbit
htb_inbound_class2=rate 8bit ceil 10mbit
htb_inbound_class3=rate 8bit ceil 10mbit
htb_inbound_class4=rate 8bit ceil 10mbit
htb_inbound_class5=rate 8bit ceil 10mbit
htb_inbound_class6=rate 100mbit static
htb_inbound_class7=rate 8bit ceil 10mbit
htb_root=rate 10mbit
htb_class0=rate 8bit ceil 10mbit
htb_class1=rate 1mbit ceil 3mbit
htb_class2=rate 8bit ceil 10mbit
htb_class3=rate 8bit ceil 10mbit
htb_class4=rate 8bit ceil 10mbit
htb_class5=rate 8bit ceil 10mbit
htb_class6=rate 100mbit static
htb_class7=rate 8bit ceil 10mbit
```