

# Содержание

Поддержка сетевых карт со встроенным BYPASS .....	3
---	---



# Поддержка сетевых карт со встроенным BYPASS

СКАТ DPI поддерживает работу со встроенным BYPASS в сетевые карты и интеграцию со внешним BYPASS м помощью компонента [FastBypass monitor](#). Особенности работы со встроенным BYPASS в сетевые карты:

- Оптический BYPASS работает при отключении питания сервера.
- DPI управляет bypass самостоятельно в автоматическом режиме с помощью watchdog. В случае необходимости доступно ручное управление BYPASS с помощью утилиты bpctl\_util

Команды ручного управления BYPASS:

- bpctl\_util all get\_bypass - получить состояние bypass
- bpctl\_util all set\_bypass on - активировать bypass
- bpctl\_util all set\_bypass off - деактивировать bypass

Диагностика карты с BYPASS:

```
bpctl_util all get_std_nic
07:00.0 standard
07:00.1 slave
07:00.2 standard
07:00.3 slave
```

Должно быть non-standard.

Для установки карты в режим bypass требуется выполнить:

```
bpctl_util all set_std_nic off
```

Команда переключает режим в не стандартный, то есть с BYPASS режимом.

**Сброс BYPASS свитча в карте в начальное состояние:**

```
bpctl_util all set_bypass off
bpctl_util all set_dis_bypass off
bpctl_util all set_bypass_pwoff on
bpctl_util all set_bypass_pwup on
bpctl_util all set_std_nic off
bpctl_util all get_bypass_change on
bpctl_util all get_tx on
bpctl_util all get_tpl off
bpctl_util all get_wait_at_pwup off
bpctl_util all get_hw_reset off
bpctl_util all get_disc off
bpctl_util all get_disc_change off
bpctl_util all get_dis_disc off
bpctl_util all get_disc_pwup off
```

```
bpctl_util all get_wd_exp_mode bypass
bpctl_util all get_wd_autoreset disable
```

Если не помогает, значит дефект карты, требуется замена.

### **Пояснение относительно времени переключения в BYPASS**

Включение BYPASS длится короткий временной интервал около 0.5 с (по умолчанию), но по причинам передоговаривания интерфейсов в итоге может занять большой временной интервал, ниже пояснение относительно переключения bypass от производителя.

Такая длительность переключения может влиять на BGP, OSPF и другие механизмы, за счет кратковременного разрыва связи (продолжительность может варьироваться см. описание ниже) или нескольких разрывов связи как в случае перезагрузки сервера или сервиса ( *сервис* → *разрыв* → *bypass* → *разрыв* → *сервис*), в этом случае время восстановления сессий (BGP, OSPF) зависит от их настроек и может длиться до нескольких десятков секунд. Для уменьшения данного интервала необходимо провести самостоятельно конфигурирование для уменьшения времени восстановления сессий после разрыва связи.

### **Настройка Juniper, чтобы перевод в BYPASS и обратно не приводил к перестроению маршрутов.**

```
set interfaces <ifname> hold-time up 500 down 500
```

где 500 мс таймаут ожидания, прежде чем изменится operational status интерфейса

```
show xe-5/2/0
description "-= 20G UPLINK LAGG =-";
hold-time up 1000 down 1000;
gigether-options {
  802.3ad ae1;
}
```

### **Настройка Cisco, чтобы перевод в BYPASS и обратно не приводил к перестроению маршрутов.**

```
int fa0/0
ip bgp fast-external-fallover deny
```

Примечание:

BGP Fast-external-fallover command terminates external BGP sessions of any directly adjacent peer if the link used to reach the peer goes down; without waiting for the hold-down timer to expire