Ниеншанц Автоматика

Зеркалирование портов

научно-производственное предприятие Полигон

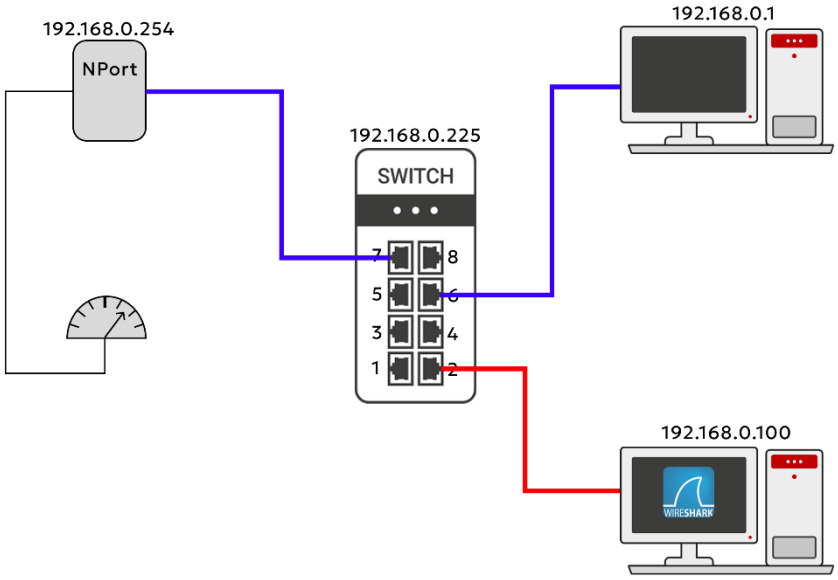
Зеркалирование портов

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Зеркалирование трафика (SPAN) – это важный инструмент, позволяющий диагностировать сетевые проблемы, мониторить производительность сети, а также собирать статистику сетевого трафика. Эта технология позволяет дублировать трафик с одного или нескольких портов/VLANов на отдельно взятый порт. Также на коммутаторах Инзер поддерживается удаленный мониторинг трафика (RSPAN). Это важно для обеспечения кибербезопасности системы или для оценки производительности сетевого оборудования.

Ниже продемонстрирована схема, которая будет использоваться для настройки коммутатора:



Нужно настроить коммутатор так, чтобы на ПК с IP 192.168.0.100 был виден трафик, который устройство с IP 192.168.0.254 посылает в порт 7 коммутатора.

Настройка через CLI

По SSH, Telnet или с помощью консольного кабеля подключаемся к командной строке коммутатора и вводим следующие команды:

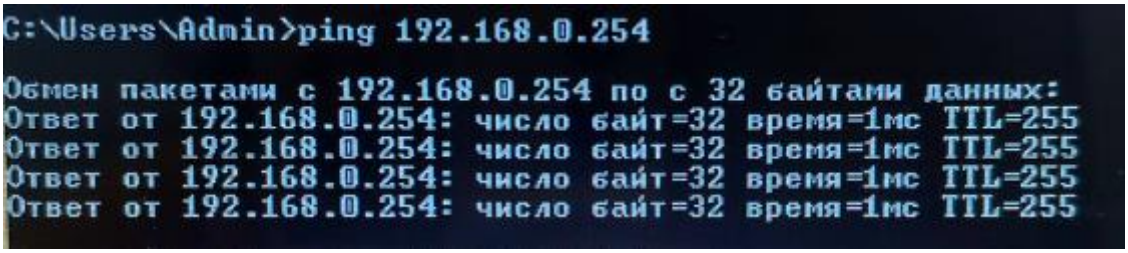
```
admin@Switch# conf t
admin@Switch(config)# monitor session 1
admin@Switch(config-monitor)# source interface gigabitethernet0/7 rx
admin@Switch(config-monitor)# destination interface gigabitethernet0/2
admin@Switch(config-monitor)# no shutdown
admin@Switch(config-monitor)# show monitor session 1

Session 1
--------------------------------------------------------------------------------
State              : enabled
Source ports
    RX Only        : Gi0/7
    TX Only        : none
    Both           : none
Source VLANs
    RX Only        : none
    TX Only        : none
    Both           : none
Destination Port   : Gi0/2
Dest RSPAN VLAN    : none
```

Команда	**Значение**
configure terminal (conf t)	Режим глобальной конфигурации
monitor session *session-number*	Настройка сессии мониторинга
source {interface *interface-list* | vlan *vlan-list*} [rx | tx | both]	Добавление портов-источников/VLAN в сессию мониторинга трафика с указанием типа зеркалируемого трафика. Для VLAN доступно зеркалирование только входящего направления.
destination interface *interface-id* [remote vlan *vlan-id*]	Настройка порта-назначения сессии мониторинга трафика; также можно настроить номер VLAN, который будет использоваться для передачи зеркалируемого трафика в RSPAN
no shutdown	Активировать сессию мониторинга
show monitor session [*all* | *session-number*]	Вывод настроек одной или всех сессий мониторинга трафика

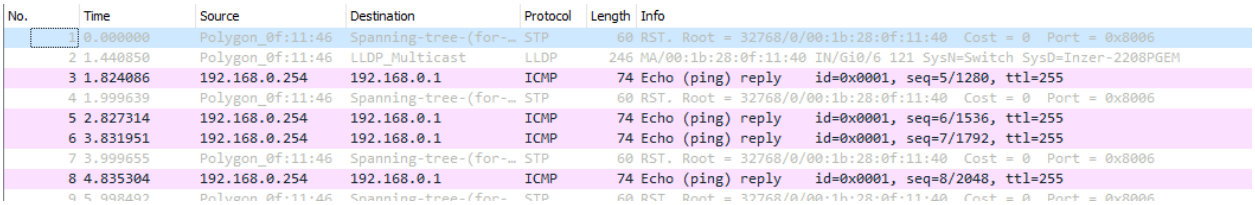
В результате входящий трафик интерфейса gigabitethernet0/7 будет отзеркален на интерфейс gigabitethernet0/2. Устройство, подключенное к gigabitethernet0/2, может

просматривать трафик с помощью специальных мониторинговых программ в целях сетевой безопасности.

Проверяем с помощью утилиты Ping. ПК с IP 192.168.0.1 отправляет ICMP-запросы на 192.168.0.254:



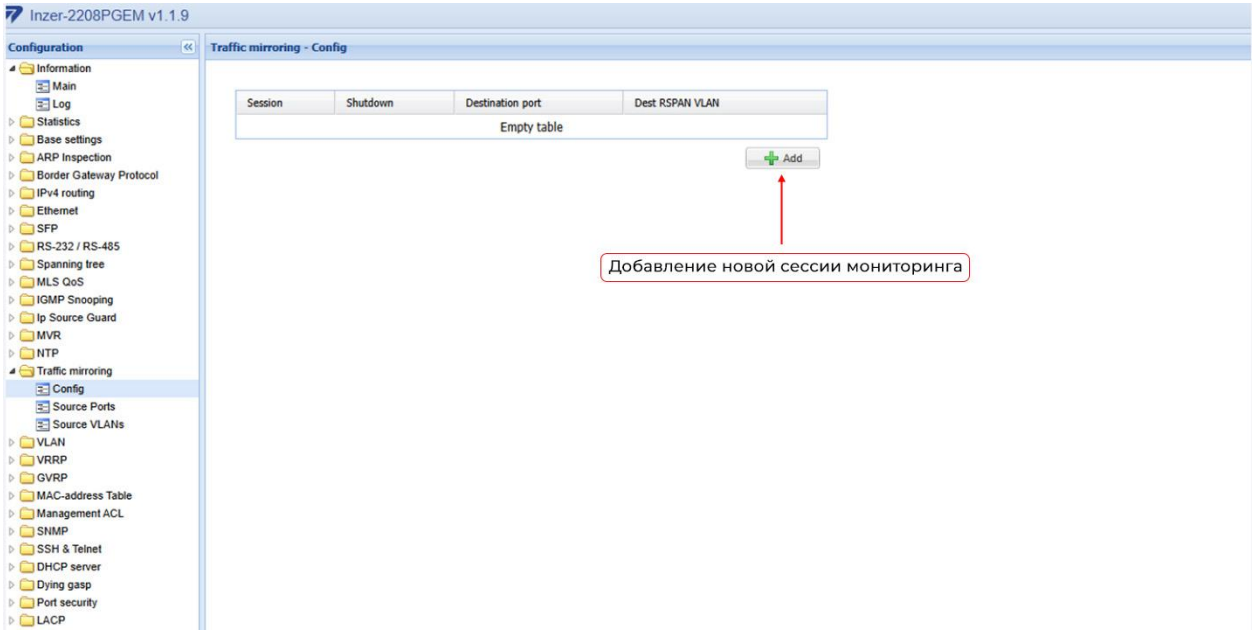
Видим на ПК с IP 192.168.0.100, что NPort с IP 192.168.0.254 отвечает на ping:



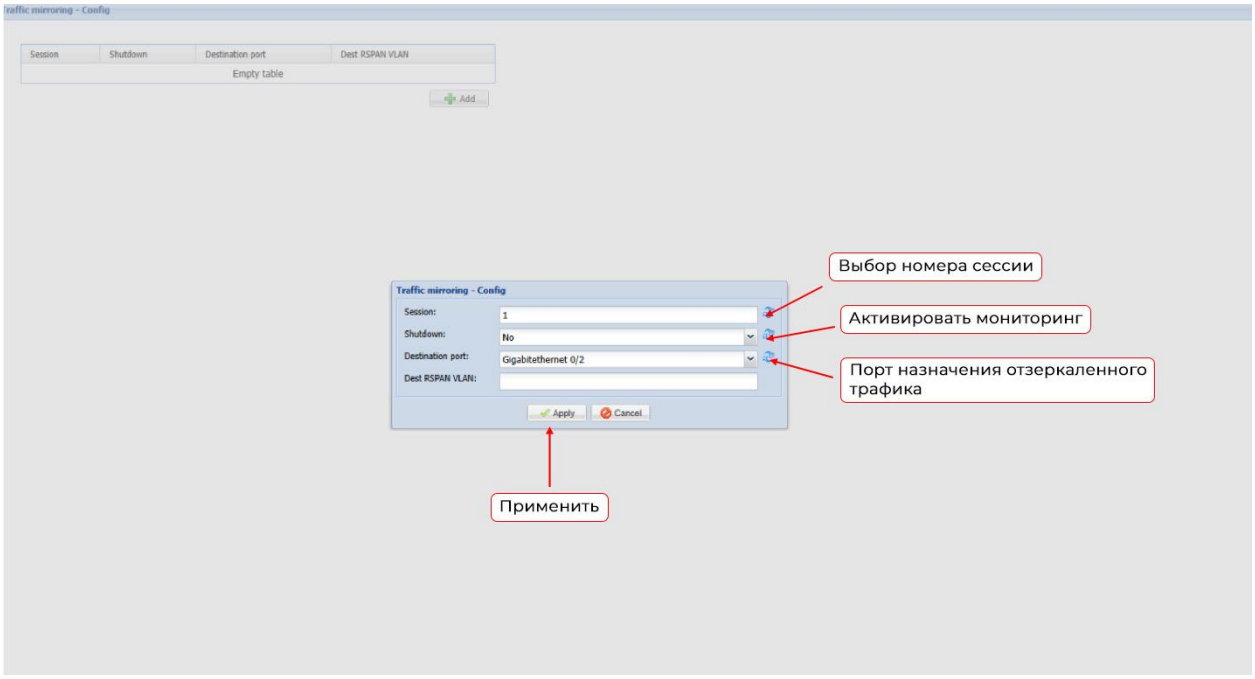
Функция зеркалирования портов настроена успешно.

Настройка через Web

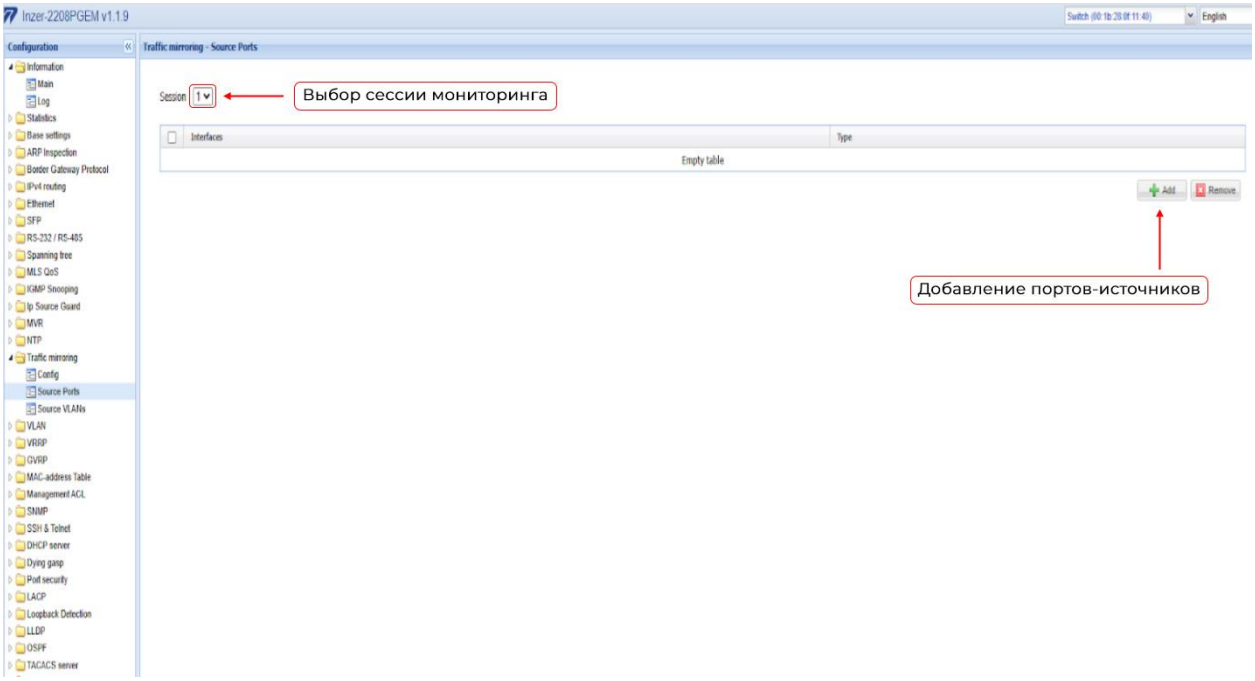
В web-интерфейсе зеркалирование трафика настраивается в разделе Traffic mirroring. Для начала в Traffic mirroring → Config необходимо добавить сессию мониторинга, нажав на Add:



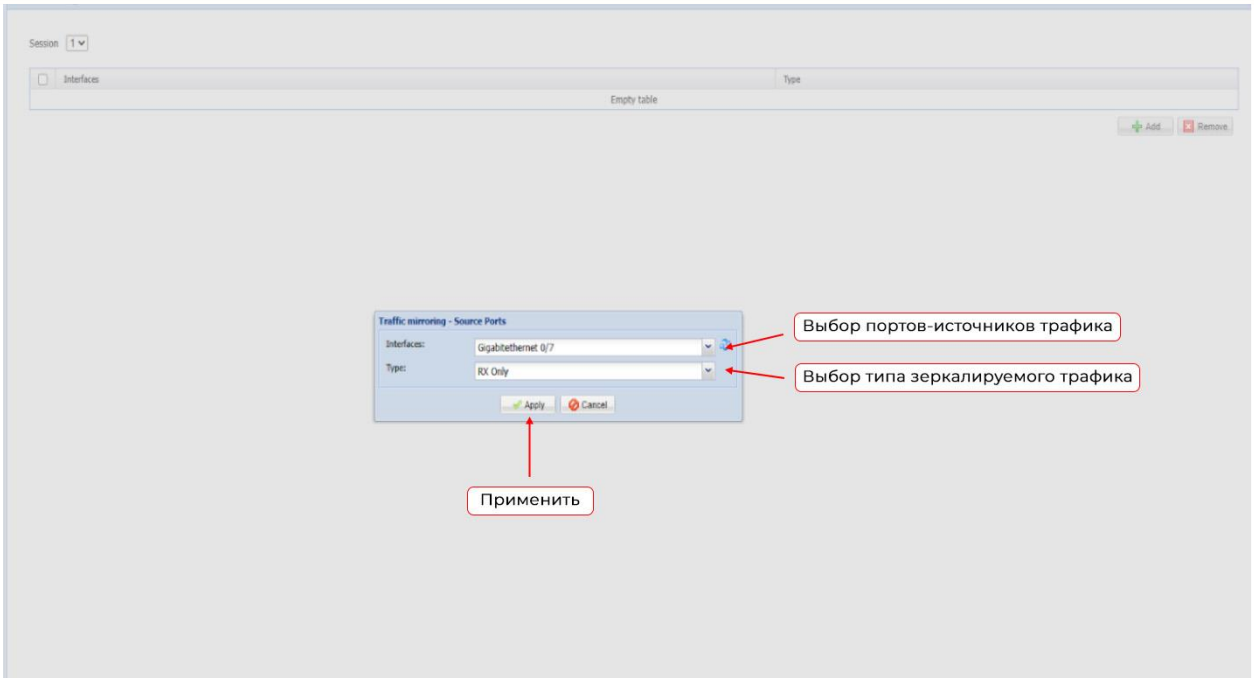
Необходимо присвоить номер сессии, порт назначения трафика, а также активировать мониторинг. После того как форма будет заполнена, необходимо применить настройки, нажав на Apply:



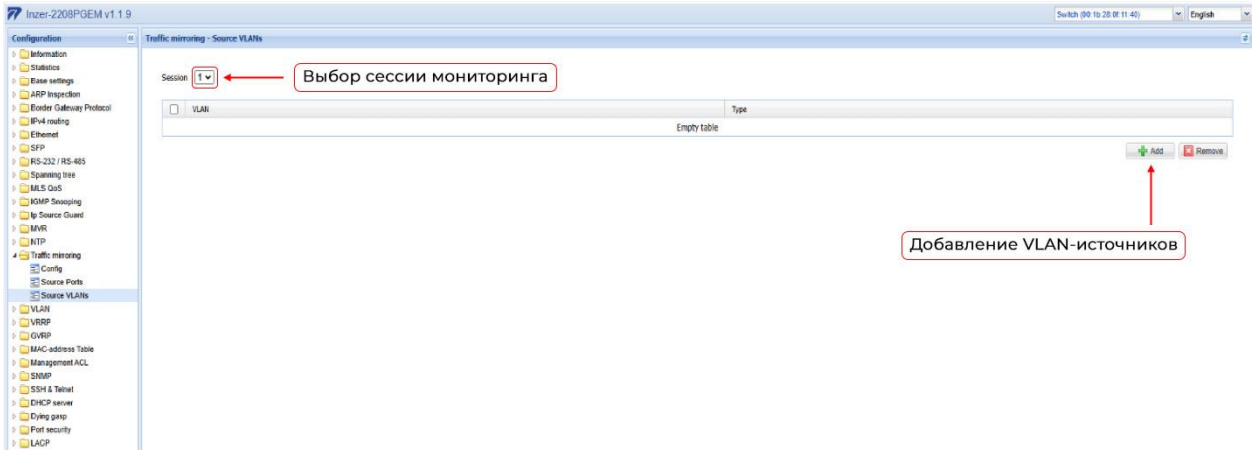
Далее необходимо добавить порты-источники в Traffic mirroring →Source Ports:



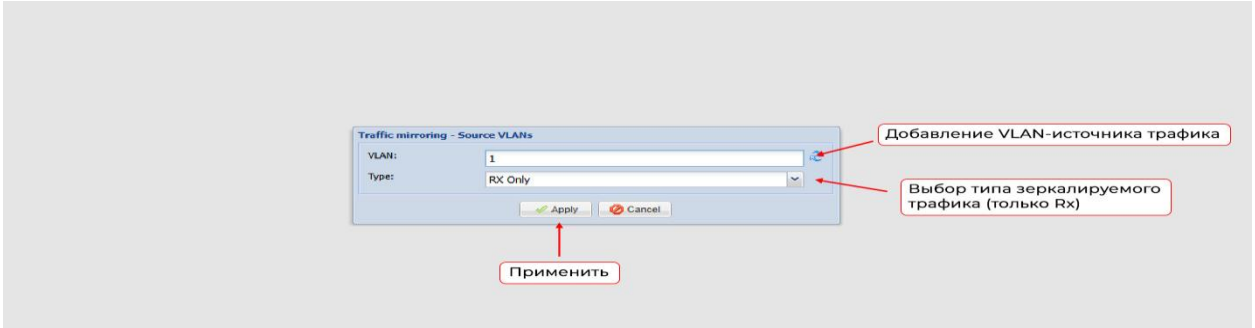
Помимо выбора портов-источников нужно выбрать, какой тип трафика будет пересылаться для диагностики. Применить выбор – кнопкой Apply:



Если необходимо, можно в качестве источника трафика выбрать созданные VLAN Traffic mirroring →Source VLANs:



Необходимо указать номер VLAN и применить настройки.



Готово! Настройка зеркалирования трафика через web-интерфейс выполнена успешно.

Ниеншанц Автоматика

nnz-ipc.ru

«Ниеншанц-Автоматика» - официальный дистрибьютор оборудования Инзер

Санкт-Петербург
(812) 326-59-24
ipc@nnz.ru

Москва
(495) 980-64-06
msk@nnz.ru

Екатеринбург
(343) 311-90-07
ekb@nnz-ipc.ru

Новосибирск
(383) 330-05-18
nsk@nnz-ipc.ru

Алматы
(727) 339-97-17
kaz@nnz.ru