# Лабораторная работа №5

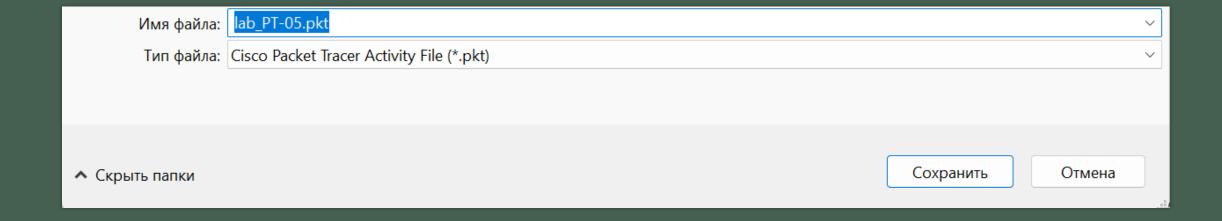
Конфигурирование VLAN

Исаев Булат Абубакарович

1132227131

НПИбд-01-22

## Новый проект



**Рис. 1.1.** Открытие проекта lab\_PT-05.pkt.

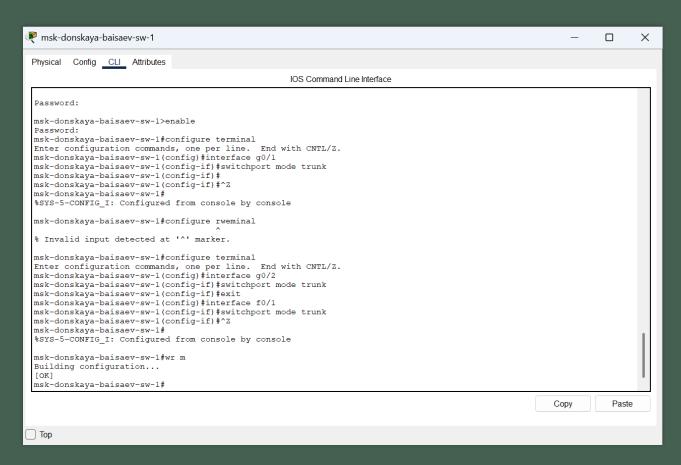


Рис. 1.2. Настройка Trunk-портов на коммутаторе msk-donskaya-baisaev-sw-1.

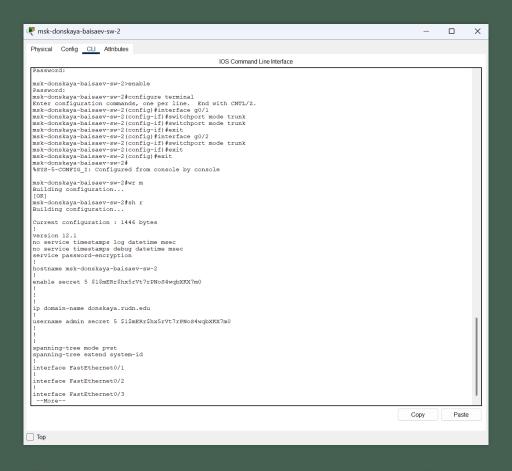


Рис. 1.3. Настройка Trunk-портов на коммутаторе msk-donskaya-baisaev-sw-2.



Рис. 1.4. Настройка Trunk-портов на коммутаторе msk-donskaya-baisaev-sw-3.

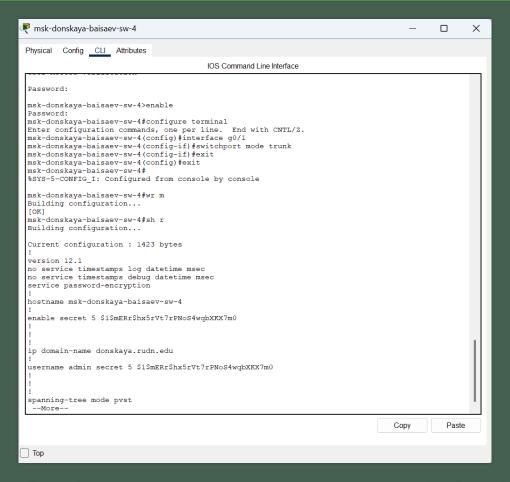


Рис. 1.5. Настройка Trunk-портов на коммутаторе msk-donskaya-baisaev-sw-4.

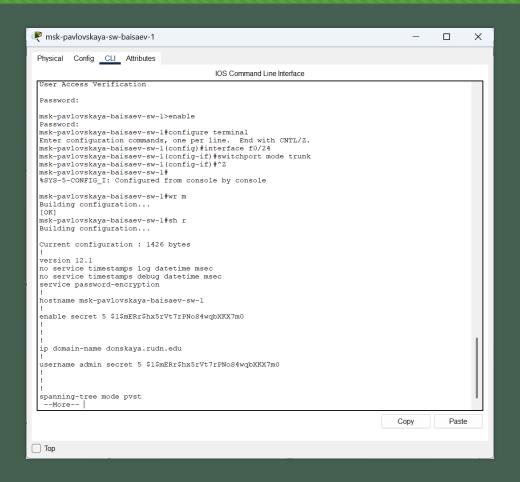


Рис. 1.6. Настройка Trunk-портов на коммутаторе msk-pavlovskaya-baisaev-sw-1.

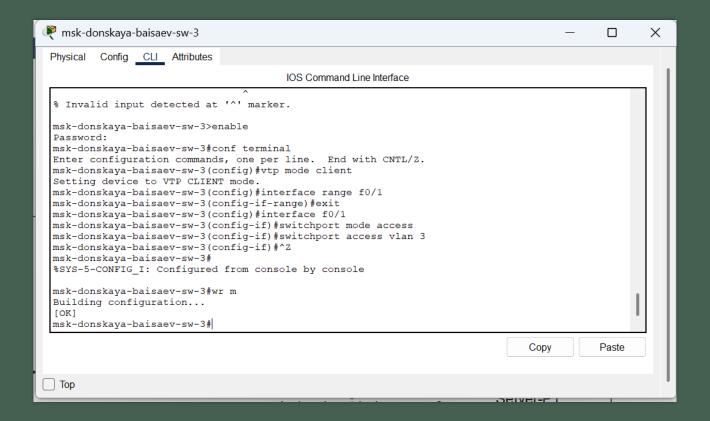
# Настройка коммутатора как VTP-сервера



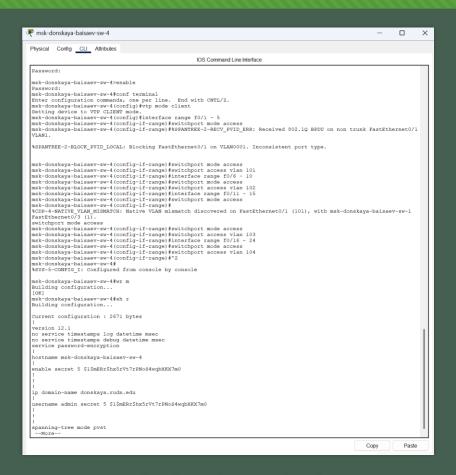
**Рис. 1.7.** Настройка коммутатора msk-donskaya-baisaev-sw-1 как VTP-сервера, добавление номеров и названий VLAN.



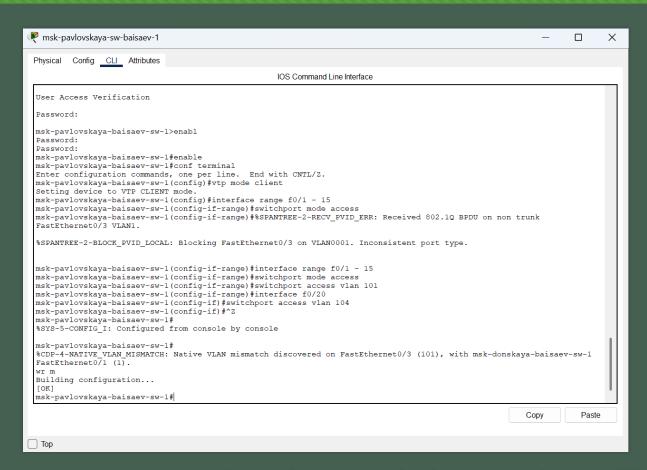
**Рис. 1.8.** Настройка коммутатора msk-donskaya-baisaev-sw-2 как VTP-клиента и указание принадлежности к VLAN.



**Рис. 1.9.** Настройка коммутатора msk-donskaya-baisaev-sw-3 как VTP-клиента и указание принадлежности к VLAN.



**Рис. 1.10.** Настройка коммутатора msk-donskaya-baisaev-sw-4 как VTP-клиента и указание принадлежности к VLAN.



**Рис. 1.11.** Настройка коммутатора msk-pavlovskaya-baisaev-sw-1 как VTP-клиента и указание принадлежности к VLAN.

#### Указание статических ІР-адресов

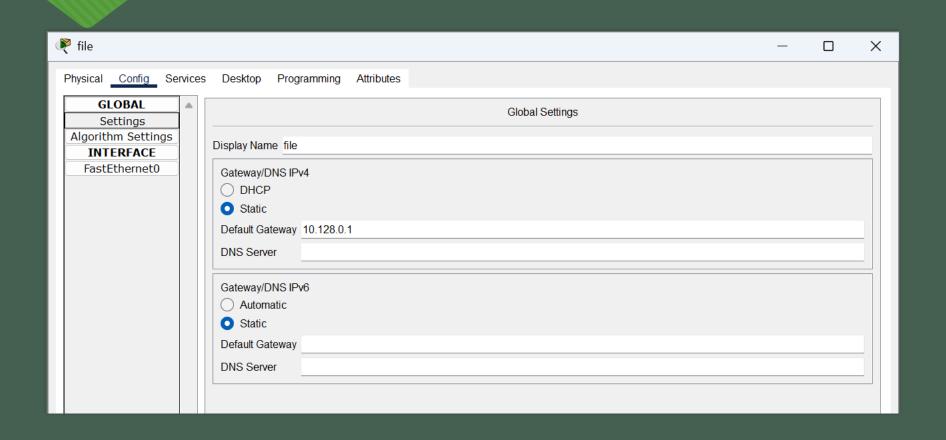


Рис. 1.12. Пример указания статического IP-адреса на оконечном устройстве (Default Gateway).

#### Указание статических ІР-адресов

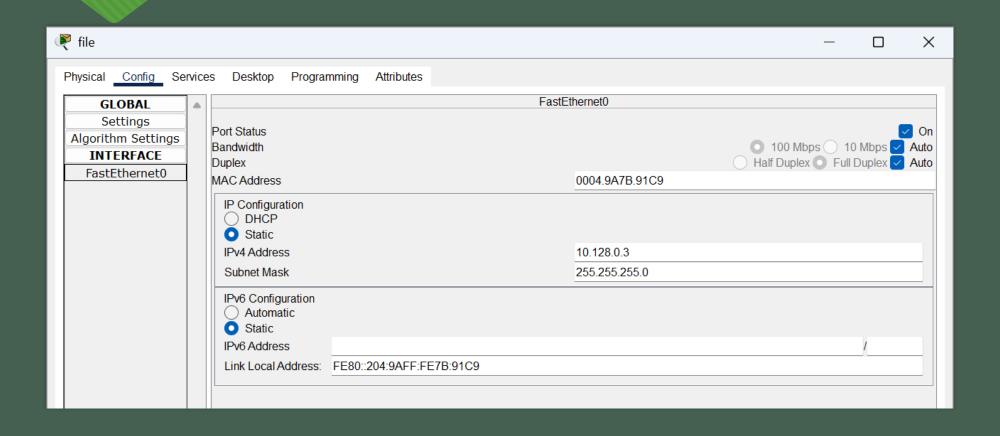


Рис. 1.13. Пример указания статического IP-адреса на оконечном устройстве (IP Configuration).

#### Ping (доступность/недоступность)

```
🧗 dk-donskaya-baisaev-1
                                                                                                        Physical Config <u>Desktop</u> Programming Attributes
    nging 10.128.4.201 with 32 bytes of data:
  ing statistics for 10.128.4.201:
     Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
  Pinging 10.128.3.202 with 32 bytes of data:
  Request timed out.
   equest timed out.
  equest timed out.
  ing statistics for 10.128.3.202:
     Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
  :\>ping 10.128.4.201
  Pinging 10.128.4.201 with 32 bytes of data:
  Remnest timed out
  equest timed out.
  Request timed out.
   equest timed out.
  ing statistics for 10.128.4.201:
     Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
   :\>ping 10.128.3.202
 Pinging 10.128.3.202 with 32 bytes of data:
 Reply from 10.128.3.202: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 10.128.3.202: bytes=32 time=6ms TTL=128
Reply from 10.128.3.202: bytes=32 time=6ms TTL=128
  eply from 10.128.3.202: bytes=32 time<1ms TTL=128
   ing statistics for 10.128.3.202:
     Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
  pproximate round trip times in milli-seconds:
```

**Рис. 1.14.** Проверка доступности устройств, принадлежащих одному VLAN, и недоступность устройств, принадлежащих разным VLAN.

# Режим симуляции в Packet Tracer, пакет ICMP

				A A
Simulation Panel 🗗				
Event List				
Vis.	Time(sec)	Last Device	At Device	Туре
	4.117	msk-donskaya-baisaev-sw-1	msk-pavlovskaya-sw-baisaev-1	STP
	4.147		msk-donskaya-baisaev-sw-1	STP
	4.148	msk-donskaya-baisaev-sw-1	msk-pavlovskaya-sw-baisaev-1	STP
	4.159		msk-donskaya-baisaev-sw-2	STP
	4.160	msk-donskaya-baisaev-sw-2	file	STP
	4.160	msk-donskaya-baisaev-sw-2	web	STP
	4.160		msk-donskaya-baisaev-sw-2	STP
	4.161	msk-donskaya-baisaev-sw-2	web	STP
	4.684		msk-donskaya-baisaev-sw-1	STP
	4.685	msk-donskaya-baisaev-sw-1	msk-pavlovskaya-sw-baisaev-1	STP
	4.740		msk-donskaya-baisaev-sw-1	STP
	4.741	msk-donskaya-baisaev-sw-1	msk-pavlovskaya-sw-baisaev-1	STP
	5.905		msk-donskaya-baisaev-sw-1	STP
	5.906	msk-donskaya-baisaev-sw-1	msk-pavlovskaya-sw-baisaev-1	STP
	5.921		msk-donskaya-baisaev-sw-3	STP
	5.922	msk-donskaya-baisaev-sw-3	msk-donskaya-baisaev-sw-2	STP
	5.922		msk-donskaya-baisaev-sw-1	STP
	5.923	msk-donskaya-baisaev-sw-1	msk-pavlovskaya-sw-baisaev-1	STP
	5.954		msk-donskaya-baisaev-sw-1	STP
	5.955	msk-donskaya-baisaev-sw-1	msk-pavlovskaya-sw-baisaev-1	STP
	5.955	msk-donskaya-baisaev-sw-1	msk-donskaya-baisaev-sw-2	STP
	5.955	msk-donskaya-baisaev-sw-1	msk-donskaya-baisaev-sw-4	STP
	5.955		msk-donskaya-baisaev-sw-1	STP
	5.956	msk-donskaya-baisaev-sw-1	msk-pavlovskaya-sw-baisaev-1	STP
	6.117		msk-donskaya-baisaev-sw-1	STP
	6.118	msk-donskaya-baisaev-sw-1	msk-pavlovskaya-sw-baisaev-1	STP
	6.145		msk-donskaya-baisaev-sw-1	STP
	6.146	msk-donskaya-baisaev-sw-1	msk-pavlovskaya-sw-baisaev-1	STP
	6.160		msk-donskaya-baisaev-sw-2	STP
	6.161	msk-donskaya-baisaev-sw-2	file	STP
	6.161	msk-donskaya-baisaev-sw-2	web	STP
	6.161		msk-donskaya-baisaev-sw-2	STP
	6.162	msk-donskaya-baisaev-sw-2	web	STP
	6.684	_	msk-donskaya-baisaev-sw-1	STP
d	9 6.685	msk-donskaya-baisaev-sw-1	msk-pavlovskaya-sw-baisaev-1	STP

**Рис. 1.15.** Изучение процесса передвижения пакета ICMP (STP) по сети в режиме симуляции в Packet Tracer.

#### Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы мы получили основные навыки по настройке VLAN на коммутаторах сети.

## Спасибо за внимание!