

Отчёт по лабораторной работе №4

Дисциплина: Администрирование локальных сетей

Мишина Анастасия Алексеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Контрольные вопросы	13
5	Выводы	14
	Список литературы	15

Список иллюстраций

3.1	Размещение коммутаторов и оконечных устройств согласно схеме сети L1	7
3.2	Настройка коммутатора msk-donkaya-aamishina-sw-1 . . .	8
3.3	Настройка коммутатора msk-donkaya-aamishina-sw-2 . . .	9
3.4	Настройка коммутатора msk-donkaya-aamishina-sw-3 . . .	10
3.5	Настройка коммутатора msk-donkaya-aamishina-sw-4 . . .	11
3.6	Настройка коммутатора msk-pavlovskaya-aamishina-sw-1 .	12

Список таблиц

1 Цель работы

Провести подготовительную работу по первоначальной настройке коммутаторов сети [1].

2 Задание

Требуется сделать первоначальную настройку коммутаторов сети, представленной на схеме L1. Под первоначальной настройкой понимается указание имени устройства, его IP-адреса, настройка доступа по паролю к виртуальным терминалам и консоли, настройка удалённого доступа к устройству по ssh. При выполнении работы необходимо учитывать соглашение об именовании.

3 Выполнение лабораторной работы

В логической рабочей области Packet Tracer разместим коммутаторы и оконечные устройства согласно схеме сети L1 (см. рис. 3.1 из раздела 3.3) и соединим их через соответствующие интерфейсы (рис. 3.1).

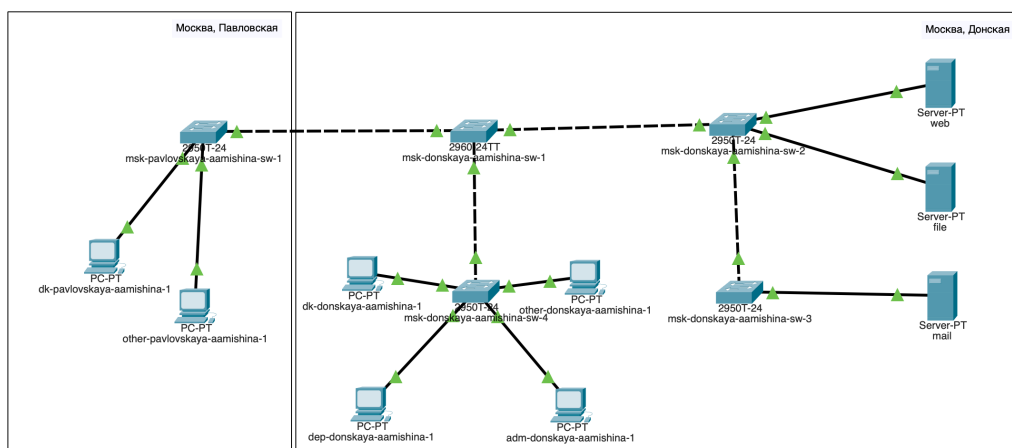


Рис. 3.1: Размещение коммутаторов и оконечных устройств согласно схеме сети L1

Используя типовую конфигурацию коммутатора, настроим все коммутаторы, изменяя название устройства и его IP-адрес согласно плану IP.

Для начала настроим коммутатор `msk-donkaya-aamishina-sw-1` (рис. 3.2). Зададим имя в виде «город-территория-учётная_запись-тип_оборудования-номер», зададим интерфейсу `vlan 2` ip-адрес `10.128.1.2` и маску `255.255.255.0`, затем поднимем интерфейс. Зададим в качестве адреса шлюза по умолчанию адрес `10.128.1.1`. Зададим пароль для доступа

к привилегированному режиму (сначала в открытом виде, затем — в зашифрованном). Настроим доступ к оборудованию сначала через telnet, затем — через ssh (используя в качестве имени домена `donskaya.rudn.edu`). Для пользователя `admin` зададим доступ 1-го уровня по паролю.

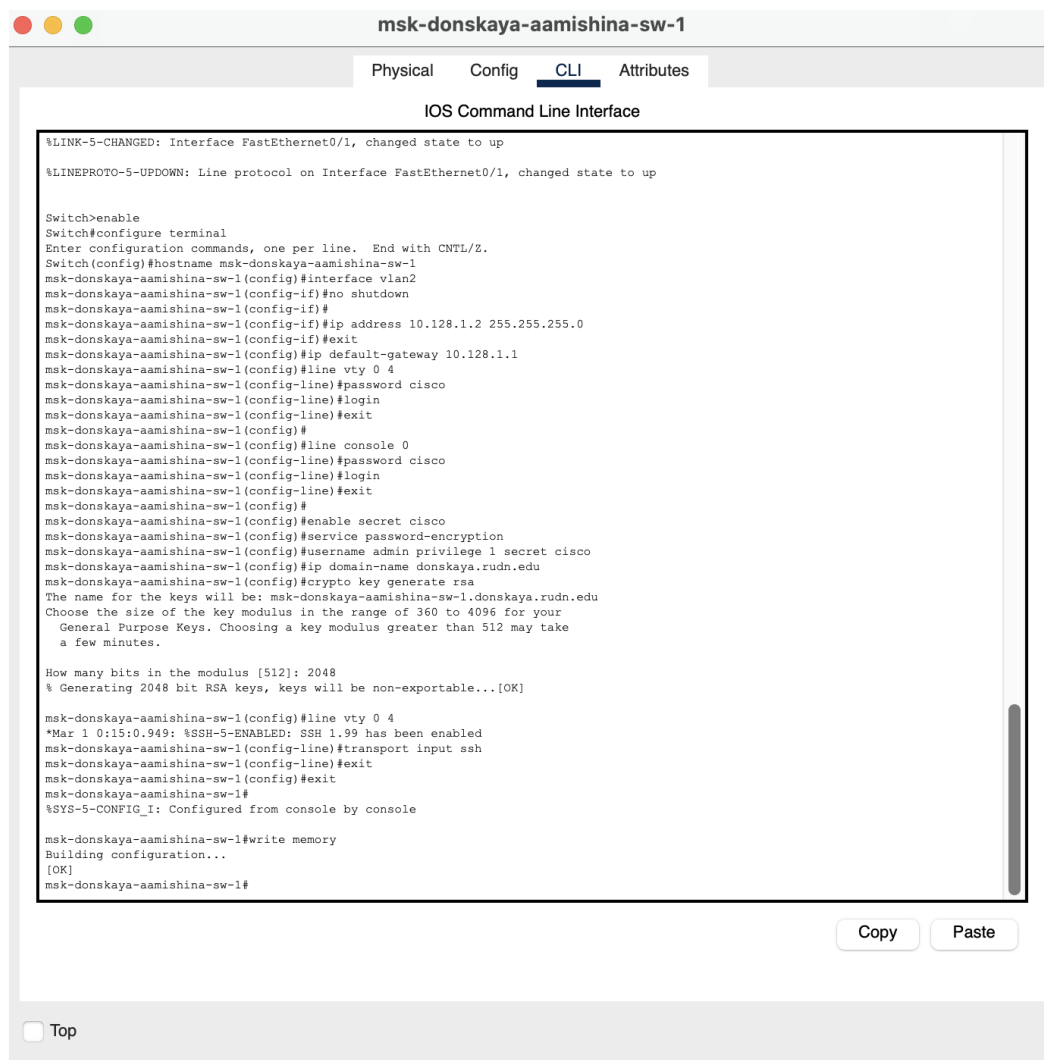


Рис. 3.2: Настройка коммутатора `msk-donskaya-aamishina-sw-1`

Аналогично настраиваем остальные коммутаторы. Настроим коммутатор `msk-donskaya-aamishina-sw-2` (рис. 3.3). Зададим интерфейсу `vlan 2` IP-адрес `10.128.1.3` и маску `255.255.255.0`.



Рис. 3.3: Настройка коммутатора msk-donskaya-aamishina-sw-2

Настроим коммутатор msk-donskaya-aamishina-sw-3 (рис. 3.4). Зададим интерфейсу vlan 2 ip-адрес 10.128.1.4 и маску 255.255.255.0.



Рис. 3.4: Настройка коммутатора msk-donskaya-aamishina-sw-3

Настроим коммутатор msk-donskaya-aamishina-sw-4 (рис. 3.5). Зададим интерфейсу vlan 2 ip-адрес 10.128.1.5 и маску 255.255.255.0.

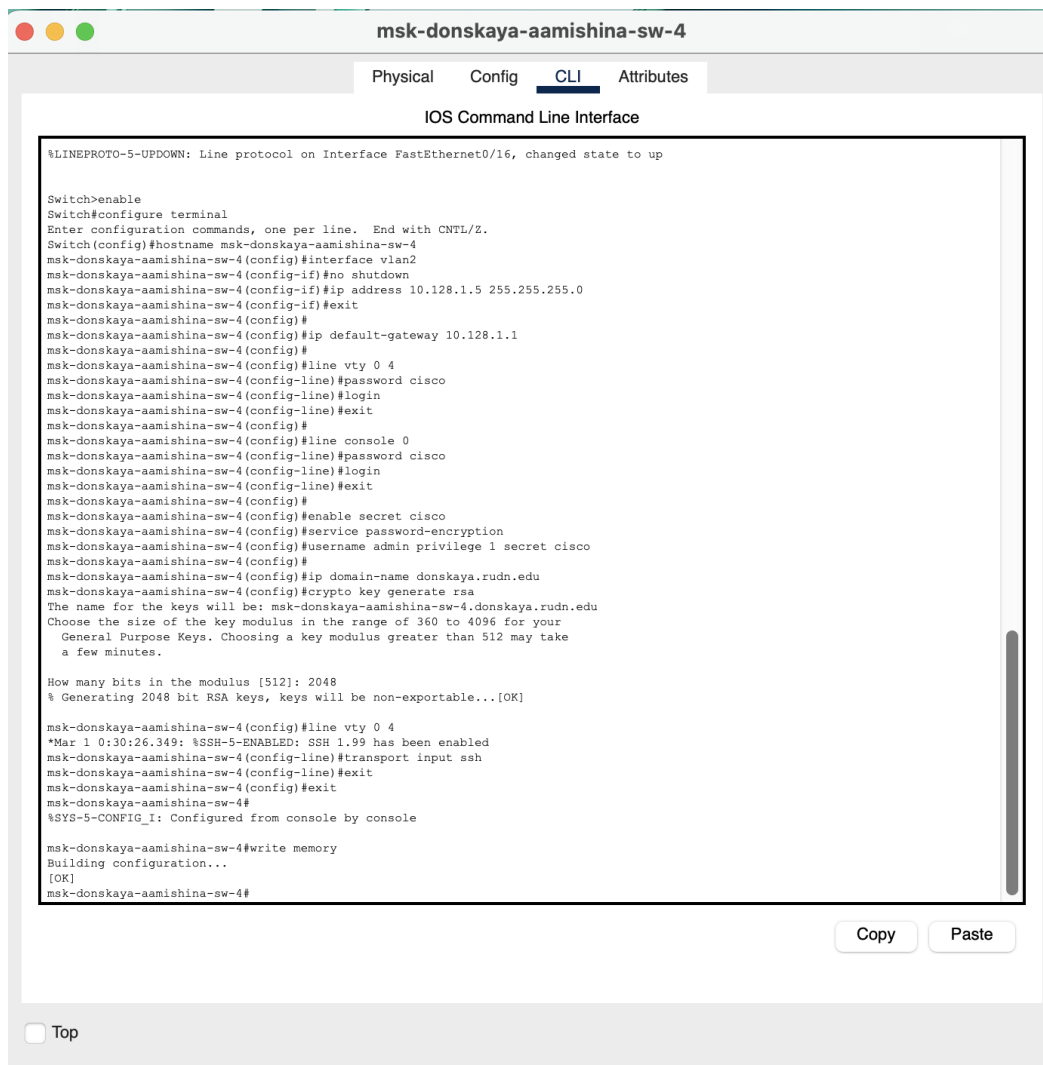


Рис. 3.5: Настройка коммутатора msk-donkaya-aamishina-sw-4

Настроим коммутатор msk-pavlovskaya-aamishina-sw-1 (рис. 3.6). Зададим интерфейсу vlan 2 ip-адрес 10.128.1.6 и маску 255.255.255.0.

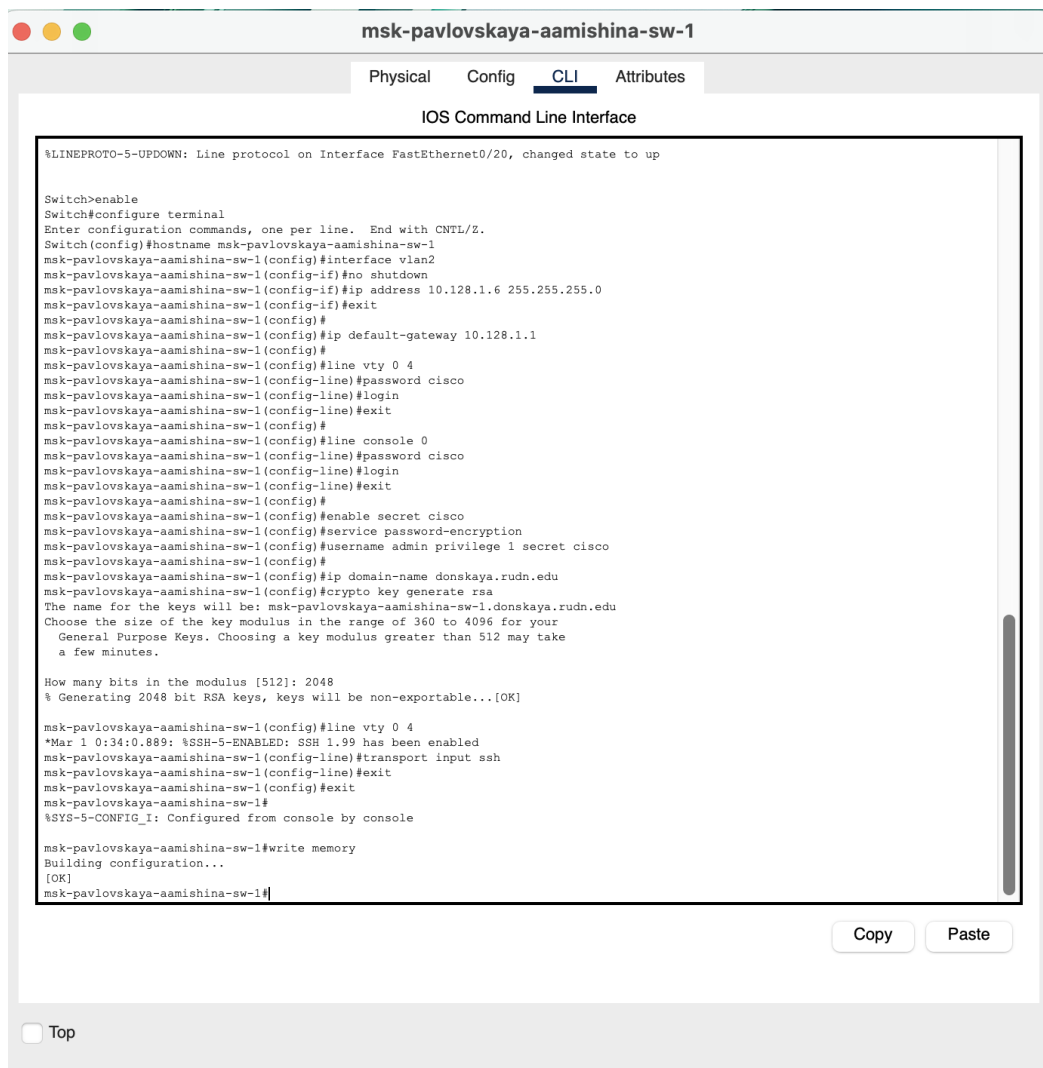


Рис. 3.6: Настройка коммутатора msk-pavlovskaya-aamishina-sw-1

4 Контрольные вопросы

1. При помощи каких команд можно посмотреть конфигурацию сетевого оборудования?

При помощи команд:

```
sh ru  
show running-config
```

2. При помощи каких команд можно посмотреть стартовый конфигурационный файл оборудования?

При помощи команд:

```
sh sta  
show run
```

3. При помощи каких команд можно экспортировать конфигурационный файл оборудования?

Можно нажать кнопку Export в окне для конфигурации устройства.

4. При помощи каких команд можно импортировать конфигурационный файл оборудования?

Можно нажать кнопку Import в окне для конфигурации устройства.

5 Выводы

В результате выполнения данной лабораторной работы я провела подготовительную работу по первоначальной настройке коммутаторов сети.

Список литературы

1. Кулябов Д.С., Королькова А.В. Администрирование локальных систем: лабораторные работы : учебное пособие. Москва: РУДН, 2017. 119 с.