

Задание

Вариант 8

1. Назначить адреса подсетей

- Подсеть 1: 192.168.8.0 /24
- Подсеть 2: 192.168.9.0 /24
- Подсеть 3: 192.168.10.0 /24
- Подсеть 4: 192.168.11.0 /24
- Подсеть 5 (В задаче 3): 192.168.18.0 /24

2. Настроить динамическую маршрутизацию в прилагаемом .pkt файле на стенде I через протокол RIPv2 так, чтобы пинг любым хостом или маршрутизатором любого другого хоста или маршрутизатора был успешным. Представить отдельным .pkt файлом.

3. Настроить динамическую маршрутизацию в сети в прилагаемом .pkt файле на стенде II через протокол OSPF так, чтобы пинг любым хостом или маршрутизатором любого другого хоста или маршрутизатора был успешным. Разделить при этом сеть на области OSPF в соответствии со схемой. Выполнить указания в лабораторной работе. Представить отдельным .pkt файлом.

Разделение на подсети

Таблица 1: Разделение на подсети на стенде I

№ под-сети	IP-адрес подсети	Диапазон адресов
1	192.168.8.0	192.168.8.1 - 192.168.8.2
2	192.168.7.0	192.168.9.1 - 192.168.9.2
3	192.168.10.0	192.168.10.1 - 192.168.10.2
4	192.168.11.0	192.168.11.1 - 192.168.11.2

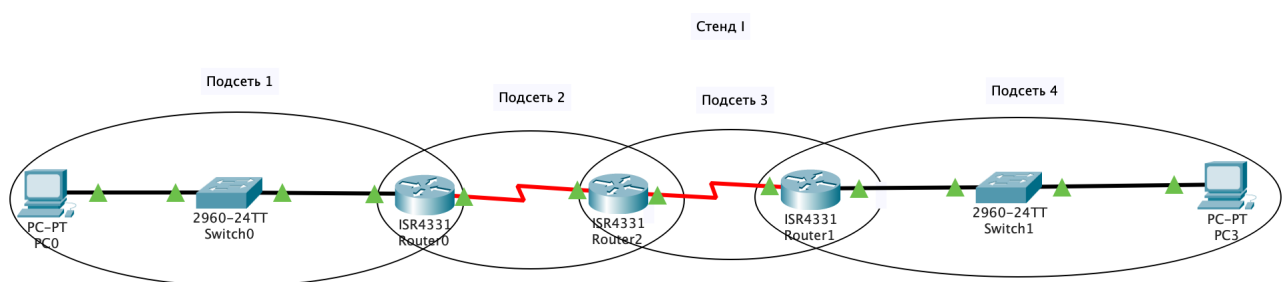


Рис. 1: Разделение на подсети на стенде I

Таблица 2: Разделение на подсети на стенде II

№ под-сети	IP-адрес подсети	Диапазон адресов
1	192.168.8.0	192.168.8.1 - 192.168.8.2
2	192.168.7.0	192.168.9.1 - 192.168.9.2
3	192.168.10.0	192.168.10.1 - 192.168.10.2
4	192.168.11.0	192.168.11.1 - 192.168.11.2
5	192.168.18.0	192.168.18.4 - 192.168.11.2

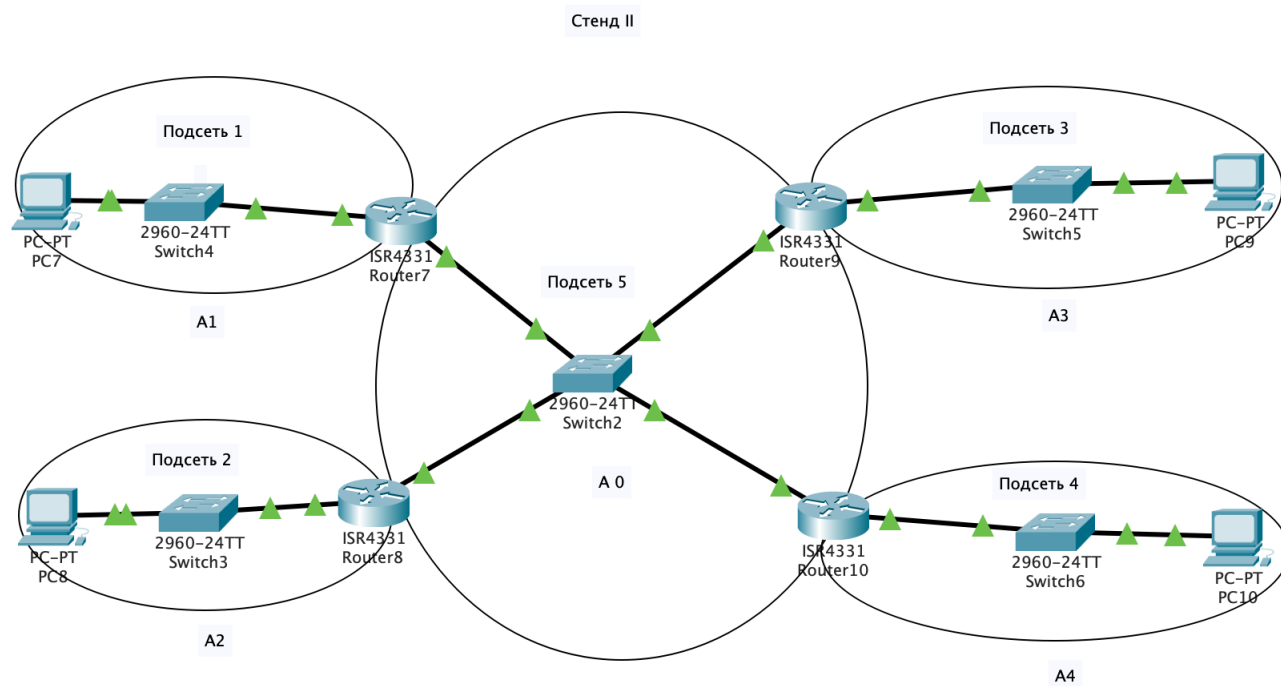


Рис. 2: Разделение на подсети на стенде II

Настройка RIPv2

Для корректной работы динамической маршрутизации необходимо настроить все роутеры для использования RIPv2.

network network_num, где network_num - адрес сети. Позволяет добавить сеть/диапазон адресов, который будет использоваться для рассылки обновлений RIP.

version 2 - изменение версии RIP на RIPv2

На рис. 3 показана настройка RIPv2 для Router0. Остальные роутеры настраиваются аналогично.

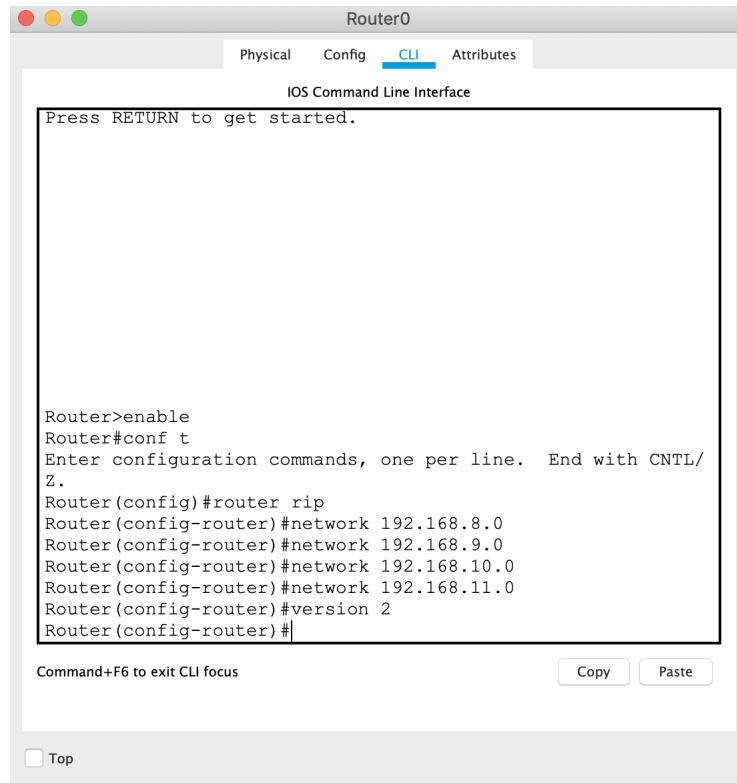


Рис. 3: CLI роутера Router0

Пинг PC3 из PC0:

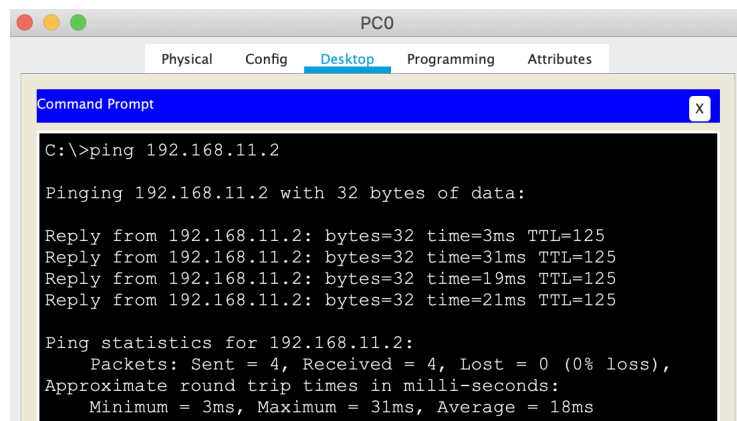


Рис. 4: Пинг PC3 из PC0

Настройка OSPF

Все роутеры были настроены для динамической маршрутизации через протокол OSPF. На рис. 5 - 8 показана настройка каждого роутера.

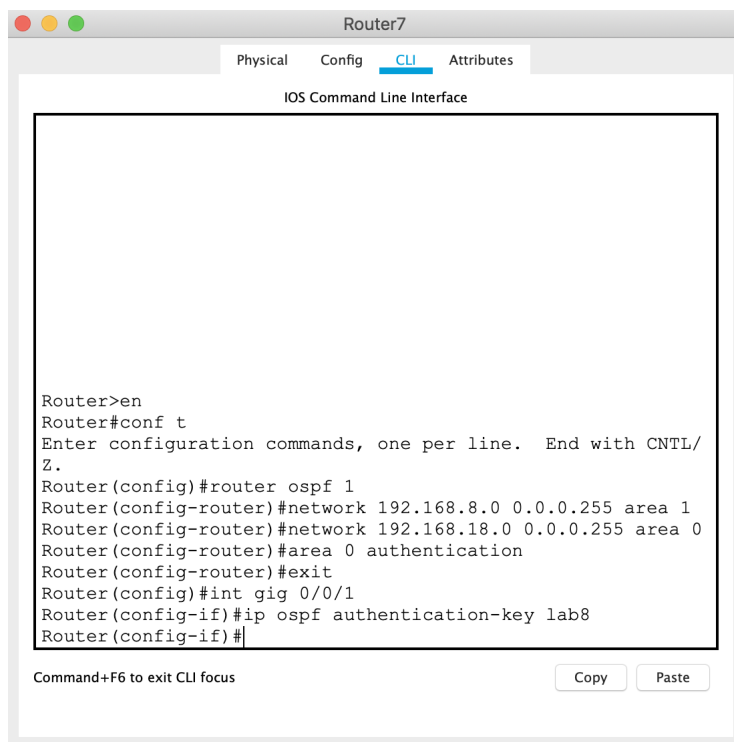


Рис. 5: CLI роутера Router7

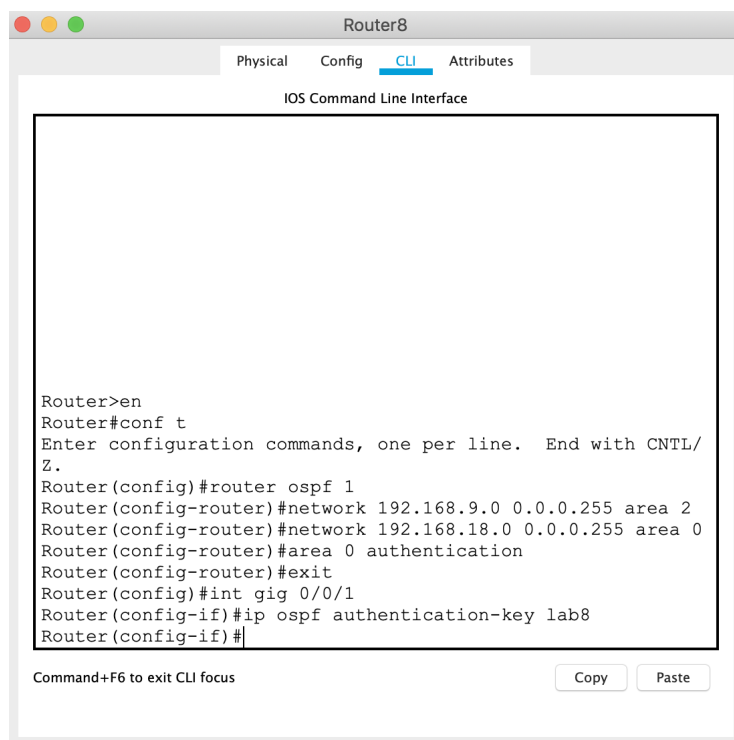


Рис. 6: CLI роутера Router8

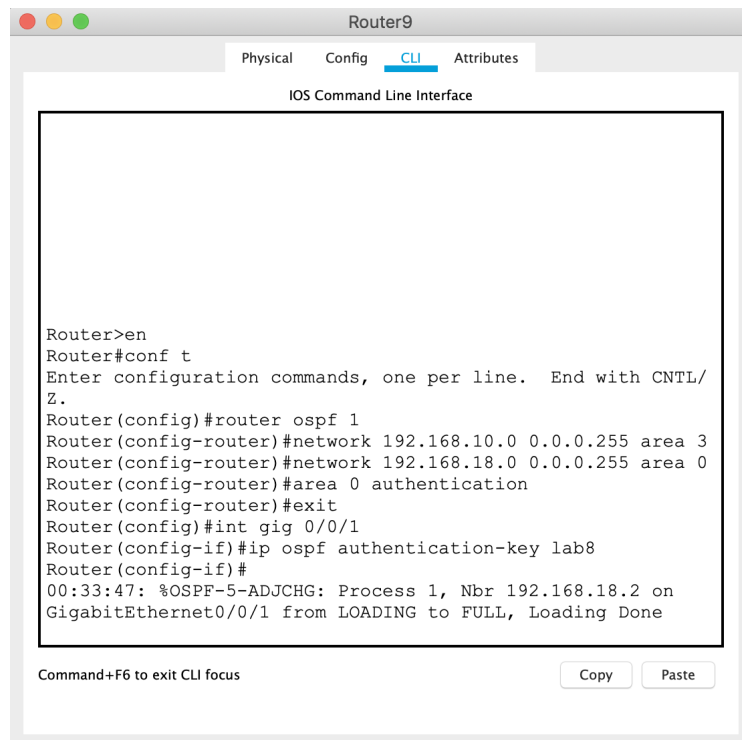


Рис. 7: CLI роутера Router9

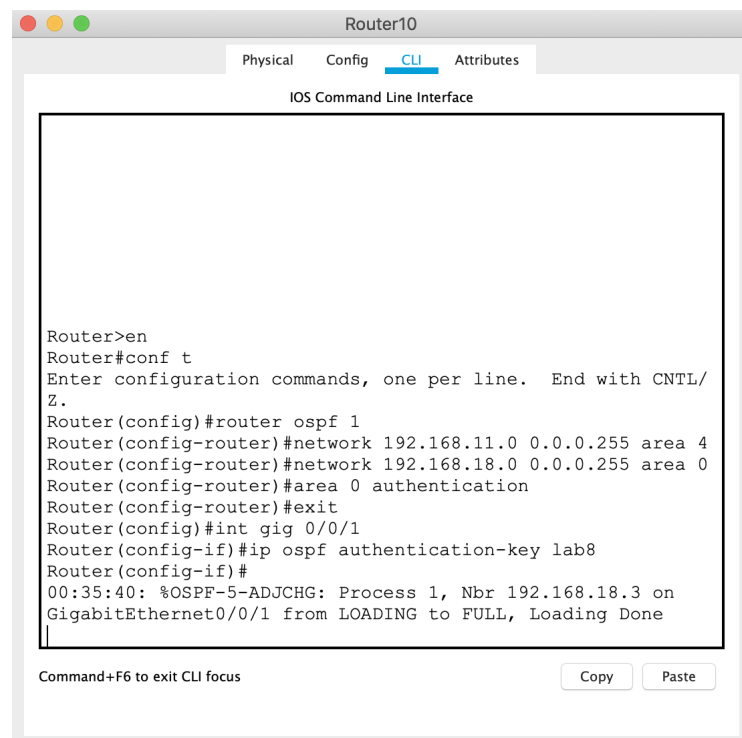


Рис. 8: CLI роутера Router10

Результат выполнения команды **sh ip ospf neighbor** для роутера Router8:

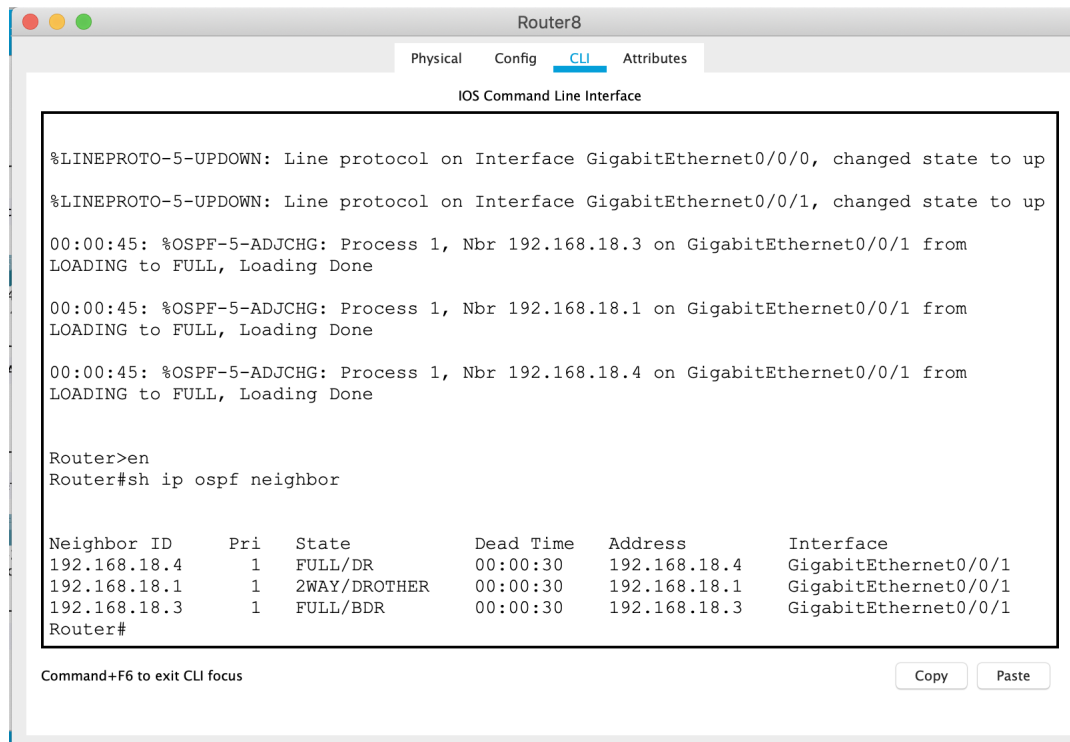


Рис. 9: CLI роутера Router8

DR - Router10

BDR - Router9

Роль **ABR** имеют все роутеры, т.к. все они соединены с различными зонами.

Пинг PC9 из PC8:

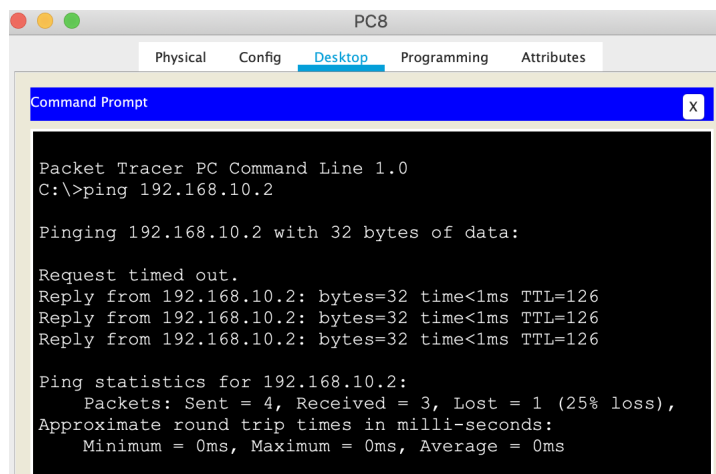


Рис. 10: Пинг PC9 из PC8