Алексеенко Иван 3 курс 3 группа

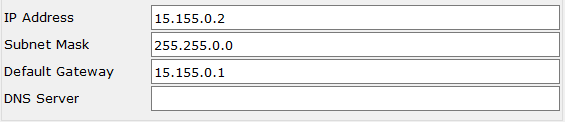
Лаб № 7

**Настройка параметров OSPF**

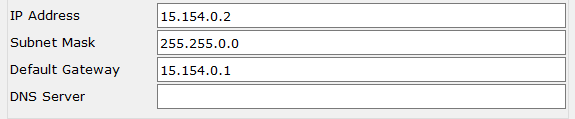
|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант** | ***Сеть 1 - 6*** |
| **1** | 15.151.0.0/16  15.152.0.0/16  15.153.0.0/16  15.154.0.0/16  15.155.0.0/16  15.156.0.0/16 |

**Настройка интерфейсов и узлов:**

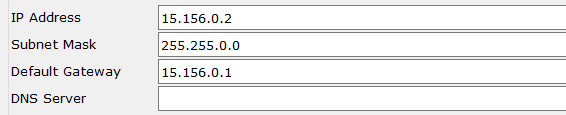
**ПК1**

****

**ПК2**

****

**ПК3**

****

**R1:**

**F0/0**

****

**Serial 0/0**

****

**Serial 0/1**

****

**R2:**

**F0/0**

****

**Serial 0/0**

****

**Serial 0/1**

****

**R3:**

**F0/0**

****

**Serial 0/0**

****

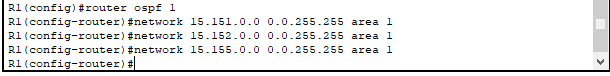
**Serial 0/1**

****

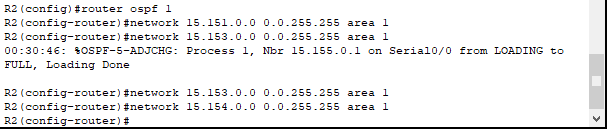
**Настройка маршрутизации OSPF:**

***process-id*** = ***area-id = 1***

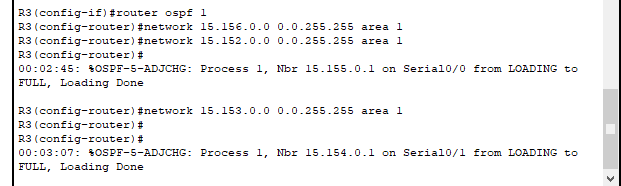
***R1***

****

**R2**

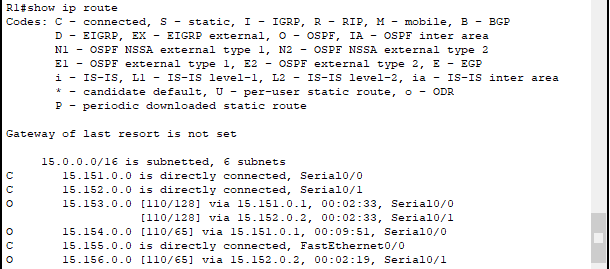
****

**R3**

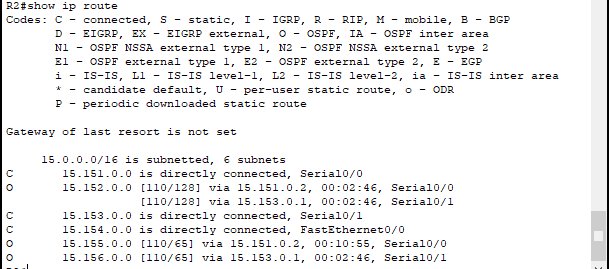
****

***show ip route***

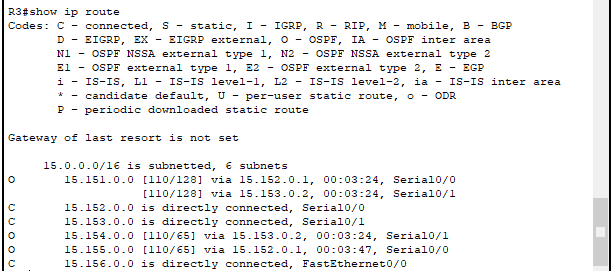
***R1***

******

***R2***

******

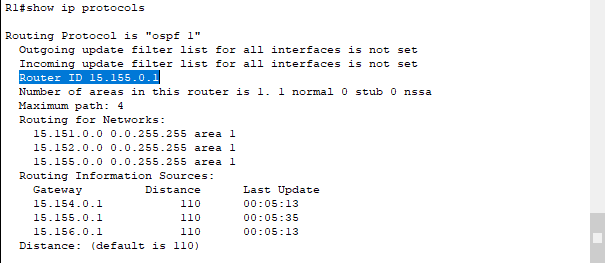
***R3***

****

**Определить ID всех маршрутизаторов в задании:**

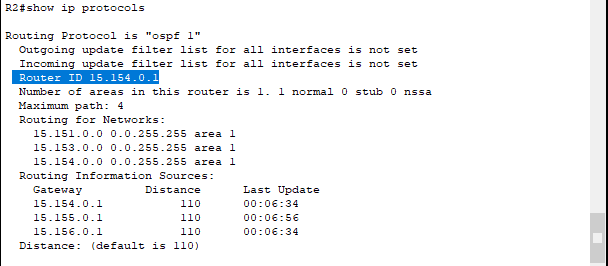
**Show ip protocols:**

**R1**

****

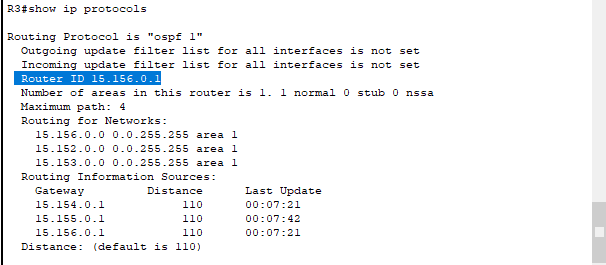
**ID(R1) = 15.155.0.1**

**R2**

****

**ID(R2) = 15.154.0.1**

**R3**

****

**ID(R3) = 15.156.0.1**

Обычно в качестве ***ID*** выбирается максимальный активный ***IP***-адрес из всех интерфейсов маршрутизатора

ID(R1) = max {15.155.0.1, 15.151.0.2, 15.152.0.1} = 15.155.0.1

ID(R2) = max {15.154.0.1, 15.151.0.1, 15.153.0.2} = 15.154.0.1

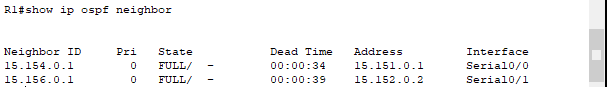
ID(R3) = max {15.156.0.1, 15.152.0.2, 15.153.0.1} = 15.156.0.1

Все верно.

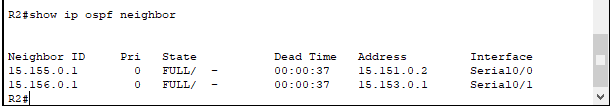
**Проверка отношений соседства:**

***show ip ospf neighbor***

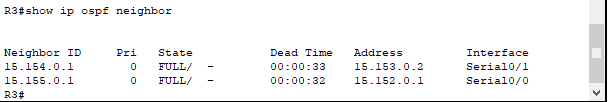
**R1**

****

**R2**

****

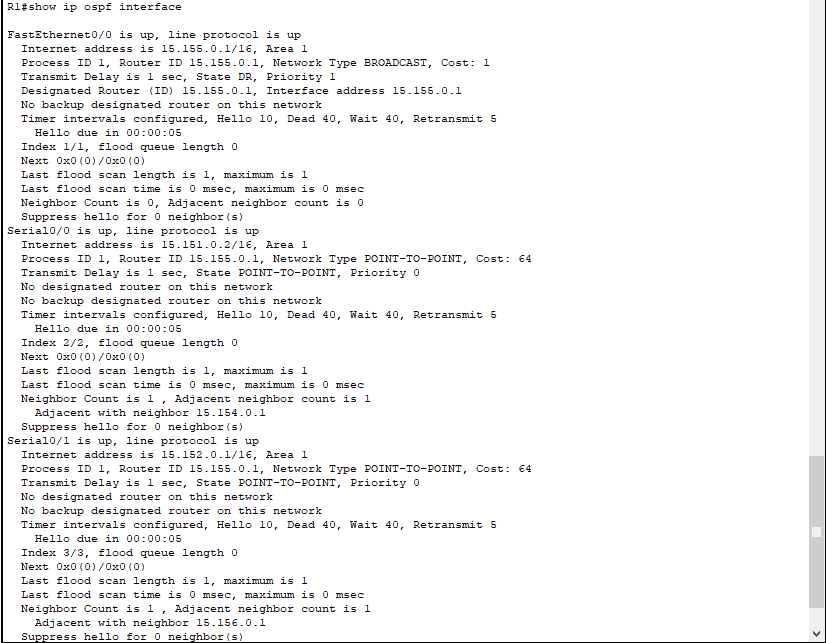
**R3**

****

**Определение стоимости на последовательном интерфейсе:**

**show ip ospf interface**

**R1:**

****

**Cost(F0/0) = 1**

**Cost(Serial 0/0) = 64**

**Cost(Serial 0/1) = 64**

**ip ospf cost:**

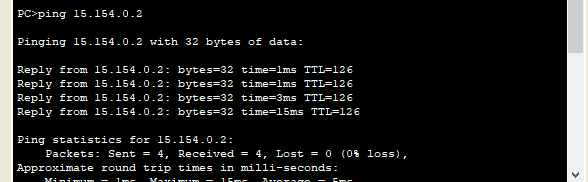
****

****

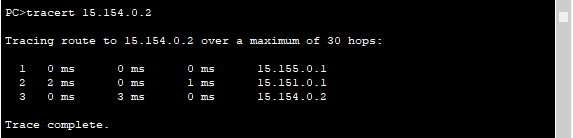
**Проверить взаимодостижимость всех узлов пользователей:**

**ПК1 – ПК2**

**Ping**

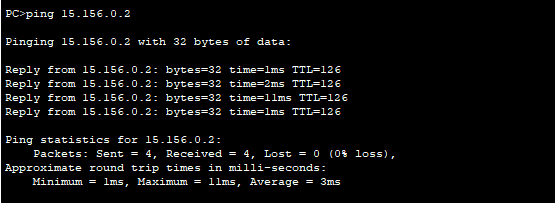
****

**Tracert**

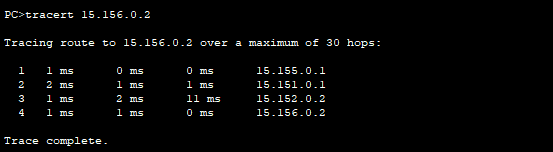
****

**ПК1 – ПК3**

**Ping**

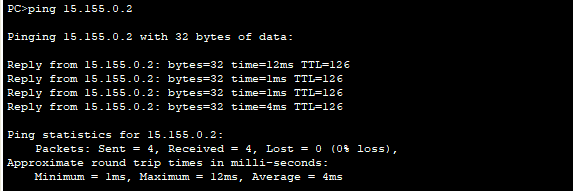
****

**Tracert**

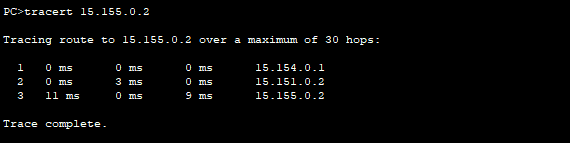
****

**ПК2 – ПК1**

**Ping**

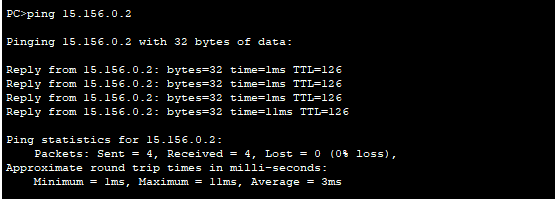
****

**tracert**

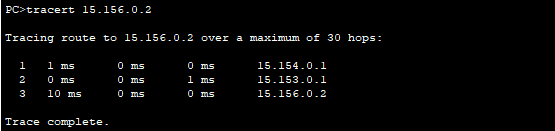
****

**ПК2-ПК3**

**Ping**

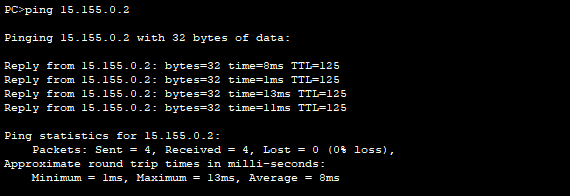
****

**Tracert**

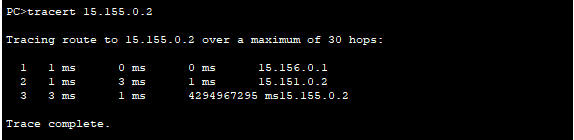
****

**ПК3 – ПК1**

**Ping**

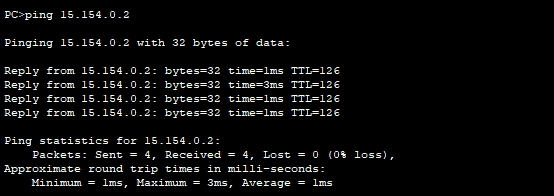
****

**Tracert**

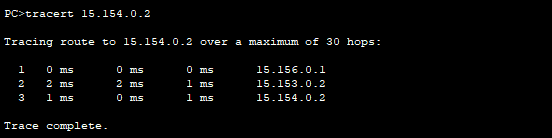
****

**ПК3 – ПК2**

**Ping**

****

**Tracert**

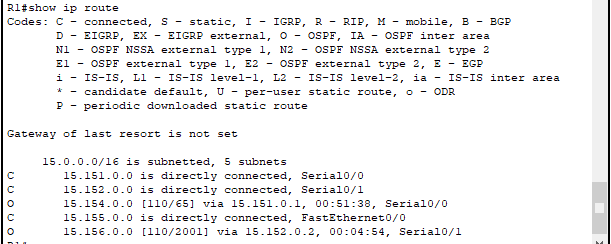
****

**Отключить порт *s0/0/1* у маршрутизатора *R3*. Проанализировать новые таблицы маршрутизации и проверить взаимодостижимость всех узлов пользователей:**

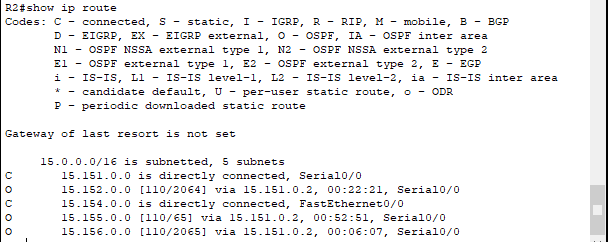
****

Таблицы маршрутизации:

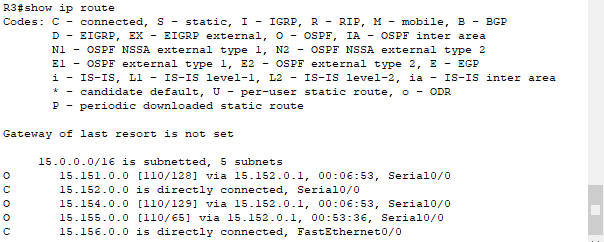
**R1**



**R2**

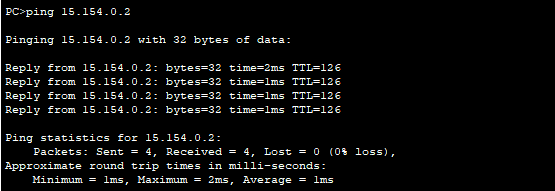
****

**R3**

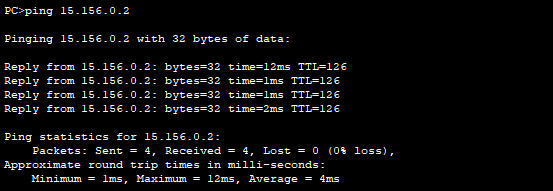
****

**Проверить взаимодостижимость узлов:**

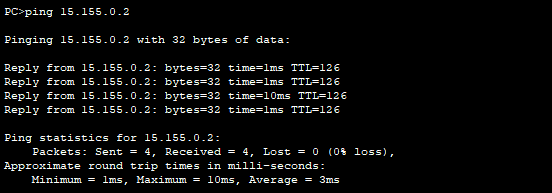
**ПК1-ПК2**

****

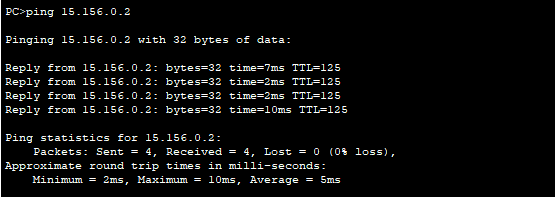
**ПК1-ПК3**

****

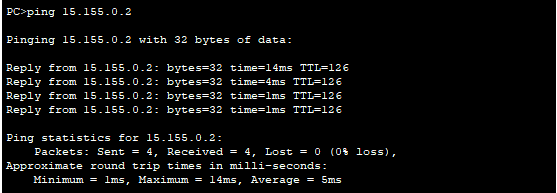
**ПК2 – ПК1**

****

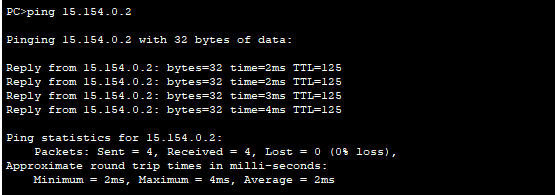
**ПК2 – ПК3**

****

**ПК3 – ПК1**

****

**ПК3 – ПК2**

****