МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий

Кафедра информатики и систем управления

Адресация и простейшая маршрутизации в IP-сетях

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №2

по дисциплине

Сети и телекоммуникации

РУКОВОДИТЕЛЬ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гай В.Е.

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кирсанычев М.А.

18-АС

Работа защищена «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

С оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нижний Новгород, 2020

**Вариант 3.**

**Цель работы:** Изучение и практическое освоение основ адресации в CORE Network.

**Задание:**

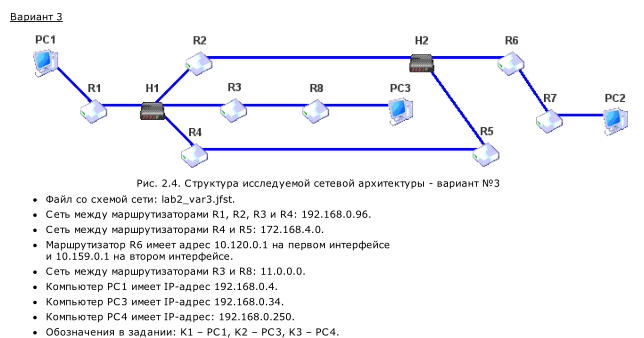
1. Смоделировать сеть.

2. Расставить IP адреса и маски (у роутеров на интерфейсах ip адреса – из начала диапазона)

3. Добавить маршруты для прохождения пакетов между всеми частями сети (ipforwarding).

4. Сделать несколько маршрутов специфичных, показать, как это работает (удаляя и добавляя маршрут).

5. Показать пример удаления маршрута с демонстрацией отсутствия ping.



**Ход работы:**

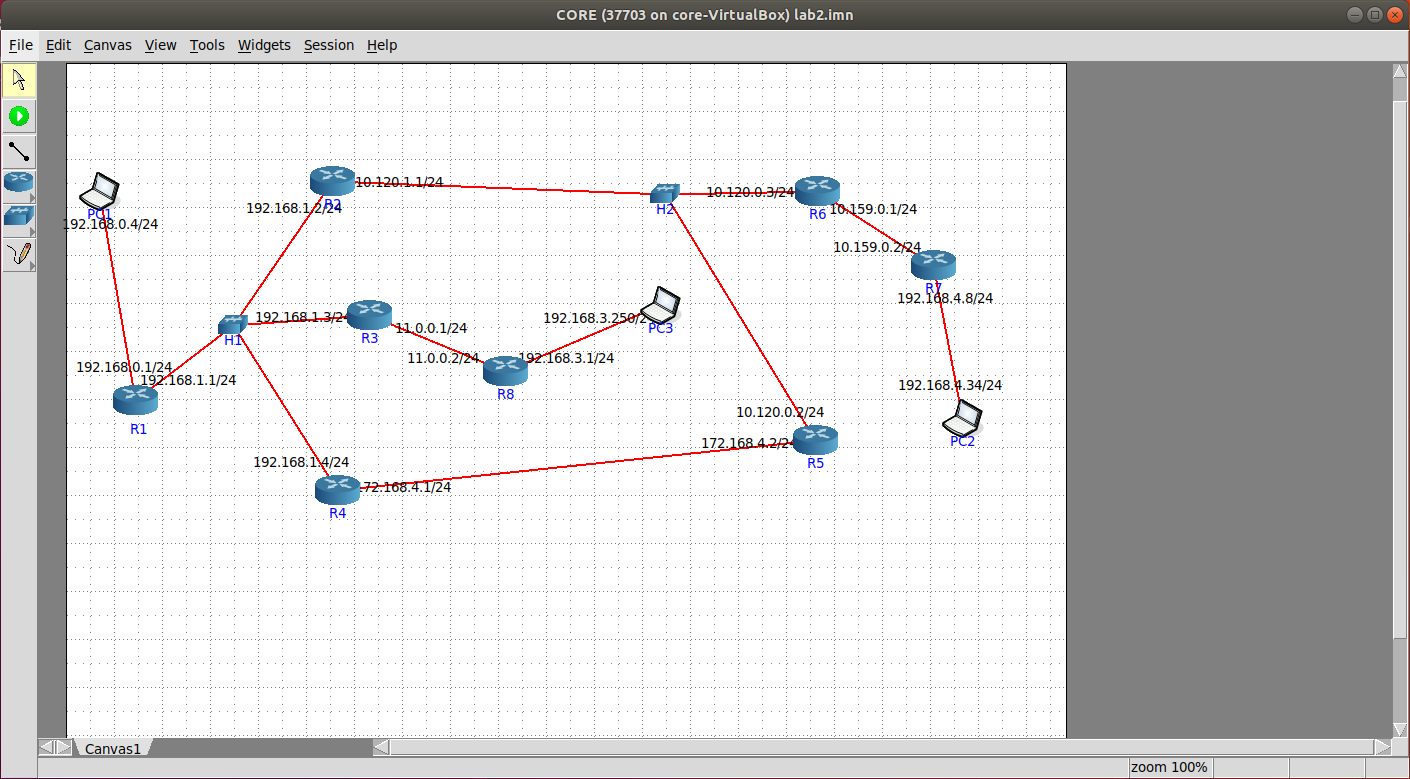


Рис. 1: Структура сетевой архитектуры в CORE Network.

Маршрут: PC1-R1-R3-R8-PC3

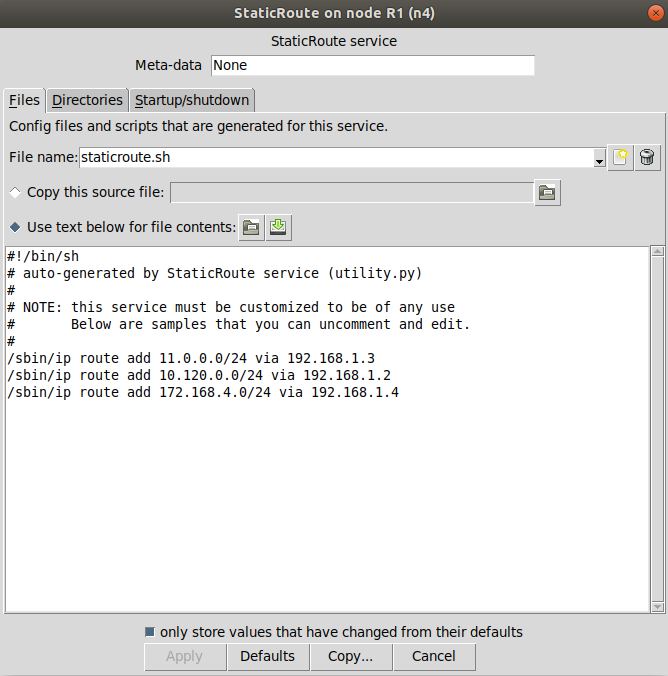


Рис. 2: настройка маршрута в R1.

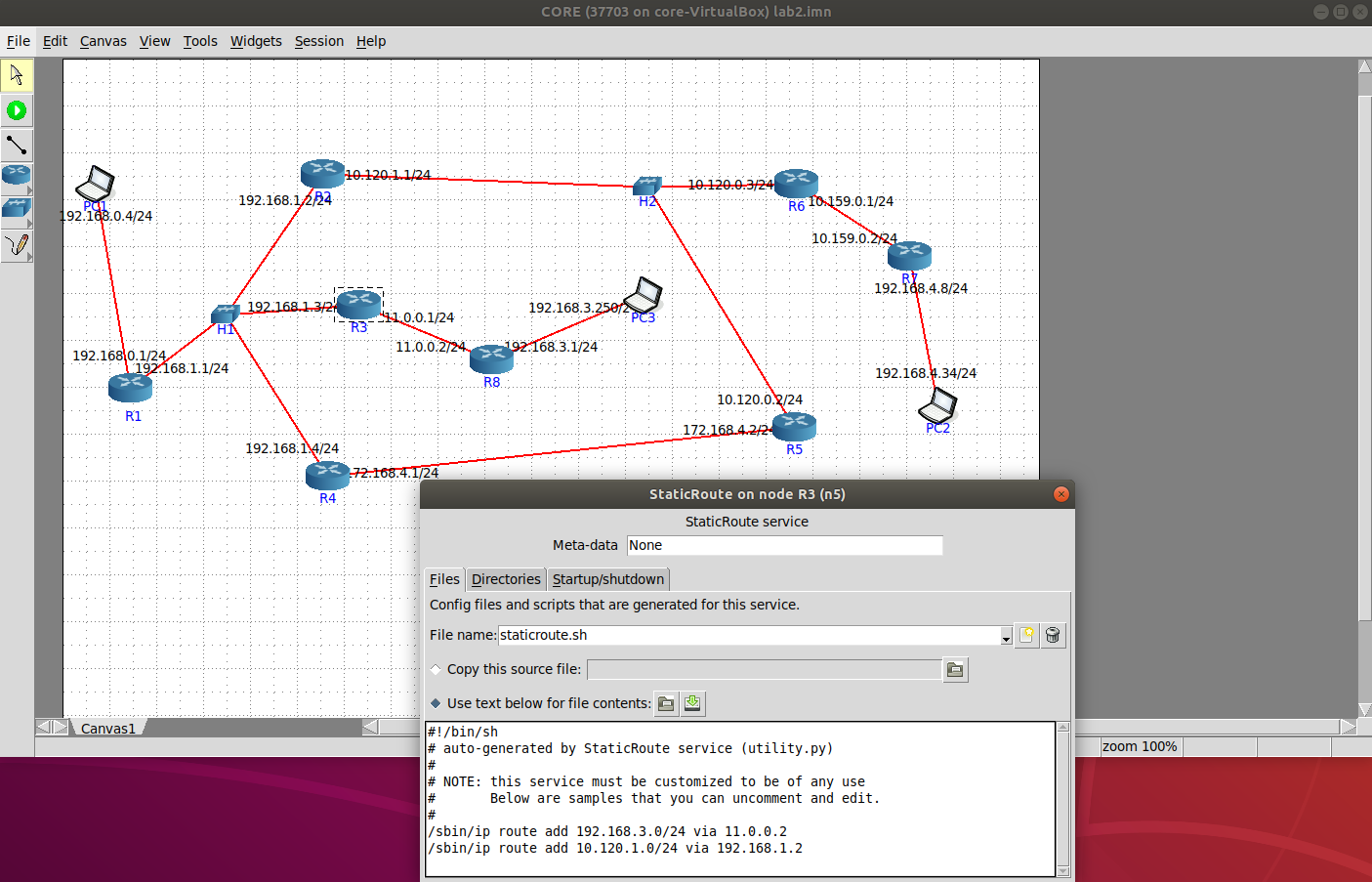


Рис. 3: настройка маршрута в R3.

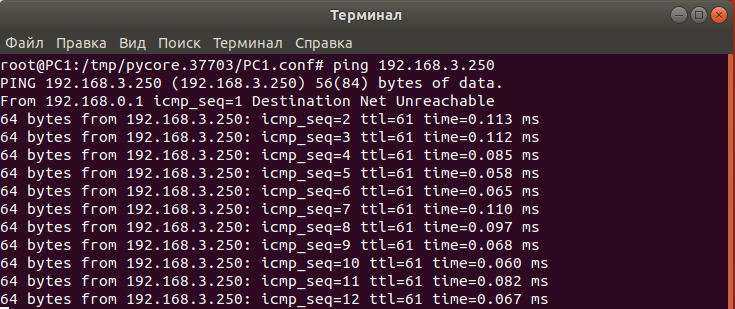


Рис. 4: ping с PC1 на PC3.

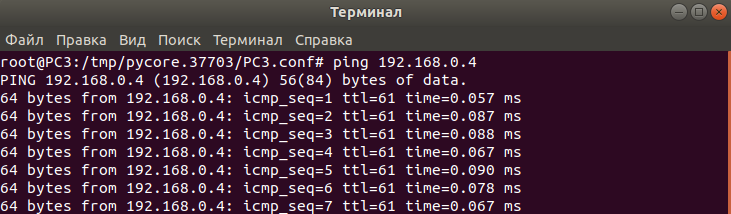


Рис. 5: ping с PC3 на PC1.

Маршрут: PC1-R1-R2-R6-R7-PC2

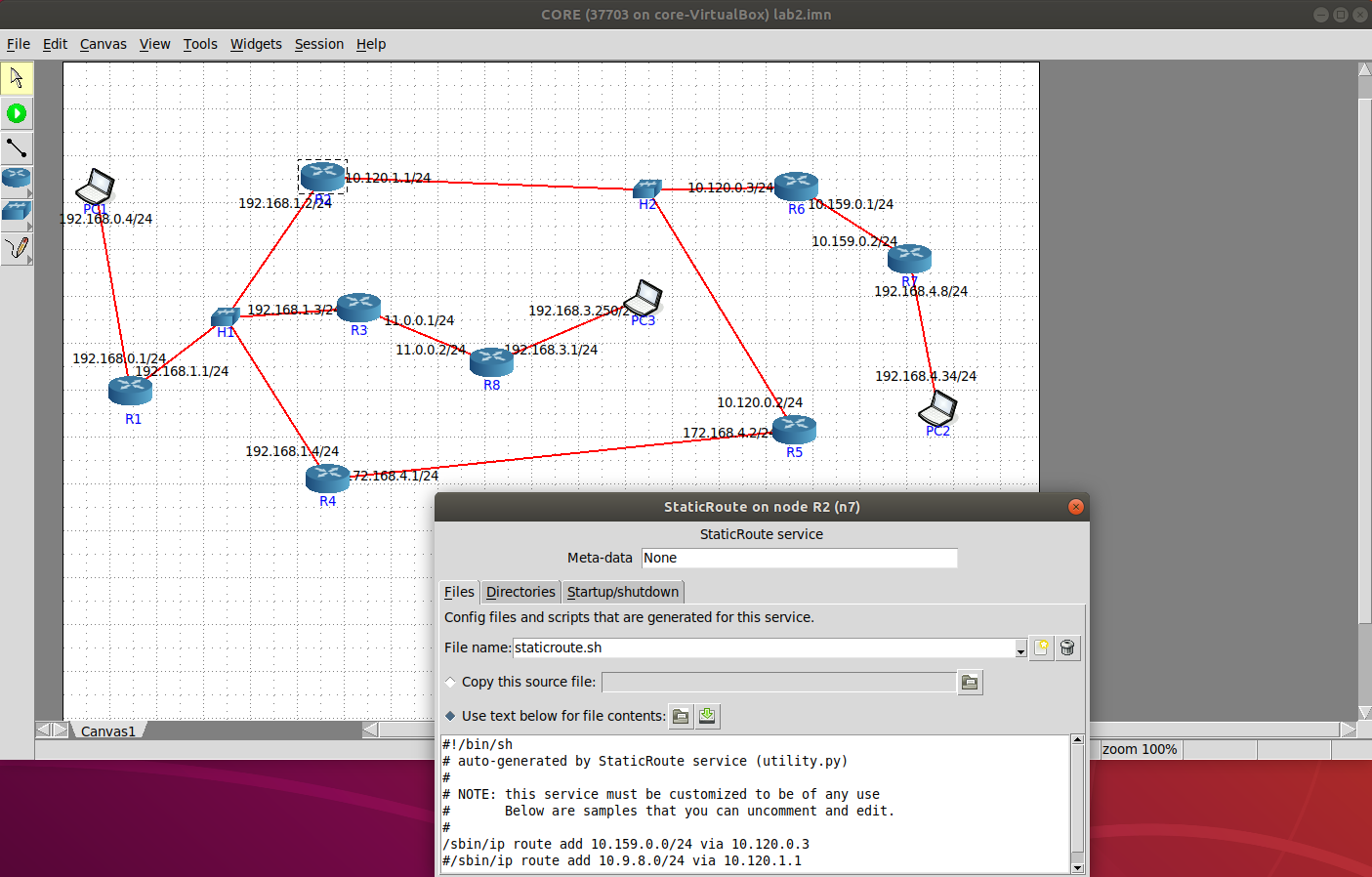


Рис. 6: настройка маршрута в R2.

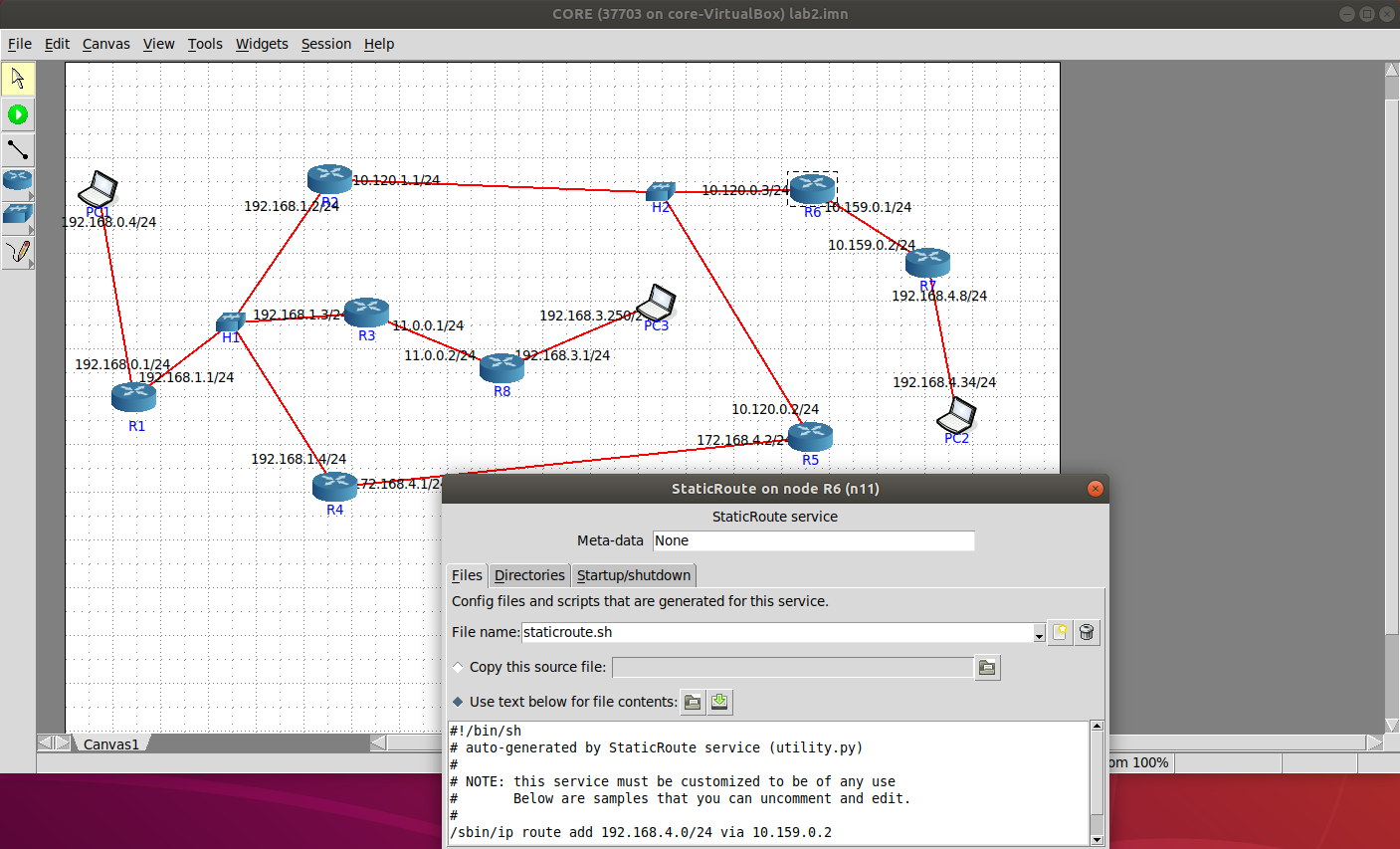


Рис. 7: настройка маршрута в R6.

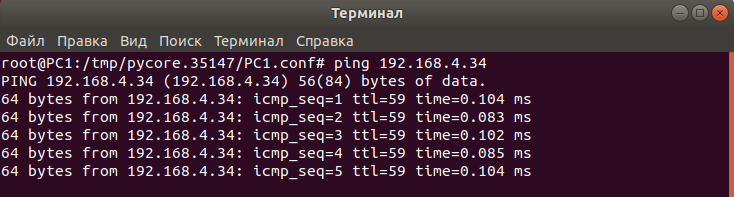


Рис. 8: ping с PC-1 на PC-2.

Маршрут: PC3-R8-R3-R2-R6-R7-PC2

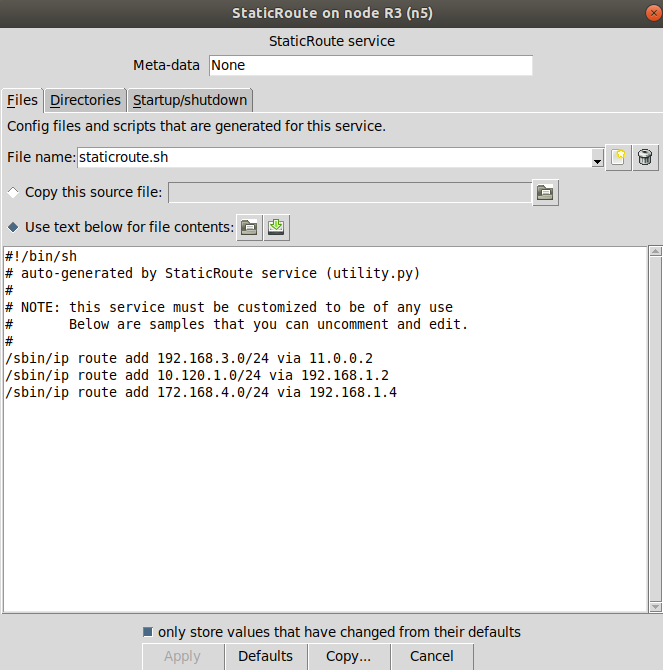


Рис. 8: настройка маршрута в R3.

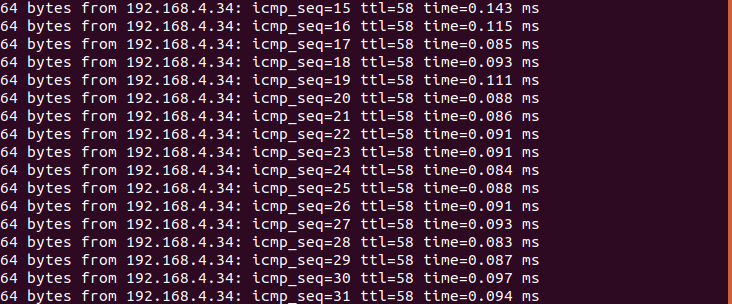


Рис. 9: ping с PC-3 на PC-2.

Удаление маршрута в R1 на PC-3.

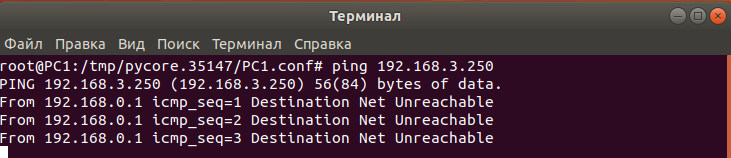
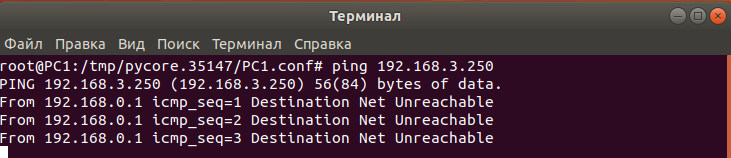


Рис. 10: ping не проходит.



**Вывод:** в данной лабораторной работе мы научились настраивать маршруты в сети.