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

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №2

по дисциплине

Сети и телекоммуникации

РУКОВОДИТЕЛЬ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (фамилия, и.,о.)

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Хмелев Р.В.

(подпись) (фамилия, и.,о.)

18-АС

(шифр группы)

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

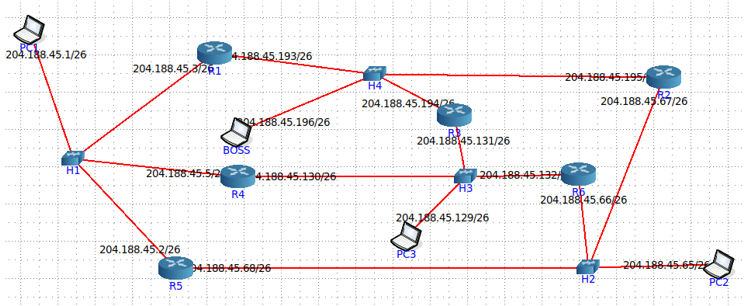
С оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нижний Новгород 2020

**Задача:** Собрать схему. Установить IP-адреса и маски. Добавить маршруты для прохождения пакетов между всеми частями сети. Сделать специфичный маршрут. Вариант 7.

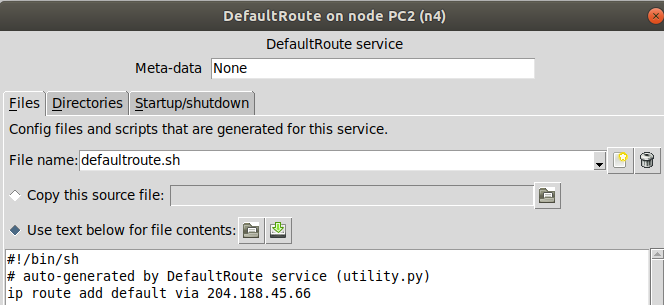
**Ход работы**

1. Смоделировать сеть и расставить IP адреса и маски (у роутеров на интерфейсах ip адреса – из начала диапазона)

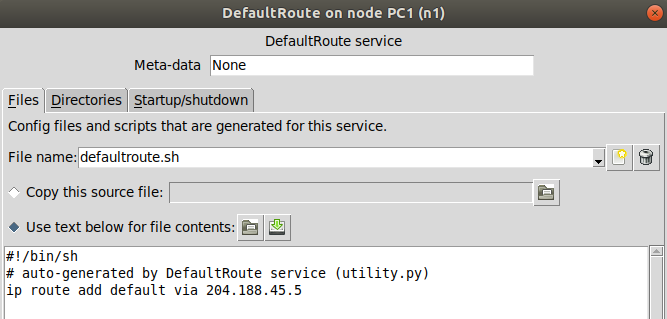


2. Добавить маршруты для прохождения пакетов между всеми частями сети

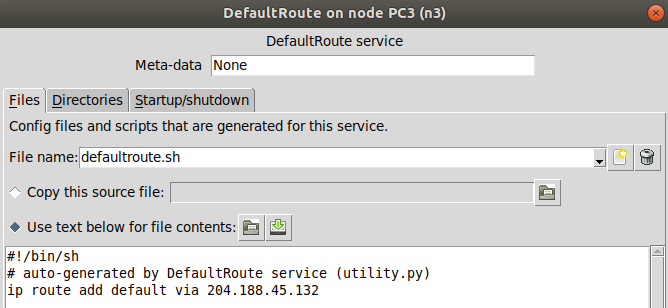
DefaultRoute с PC3 на R6



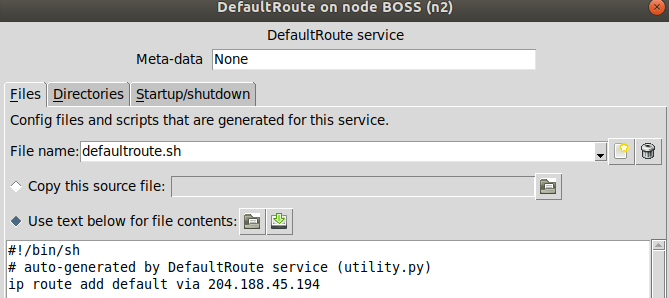
DefaultRoute с PC1 на R4



DefaultRoute с PC3 на R6

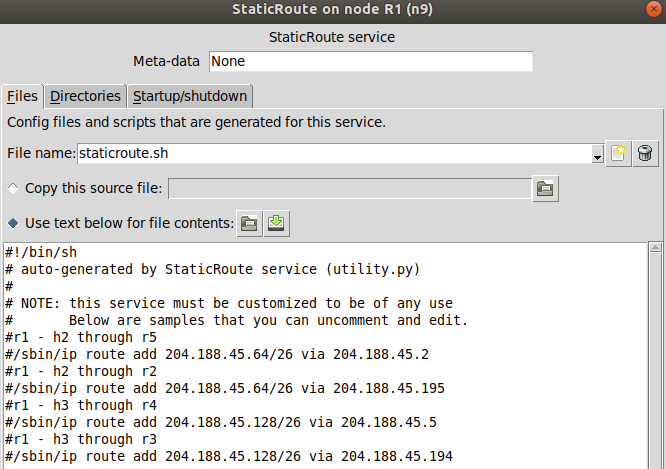


DefaultRoute с BOSS на R1

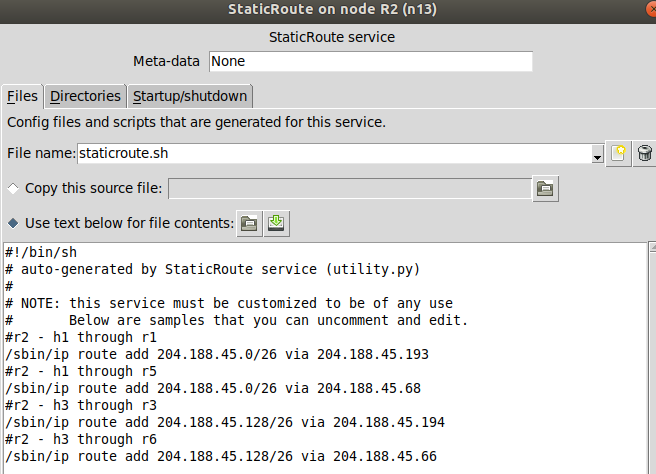


Зададим маршруты всем роутерам:

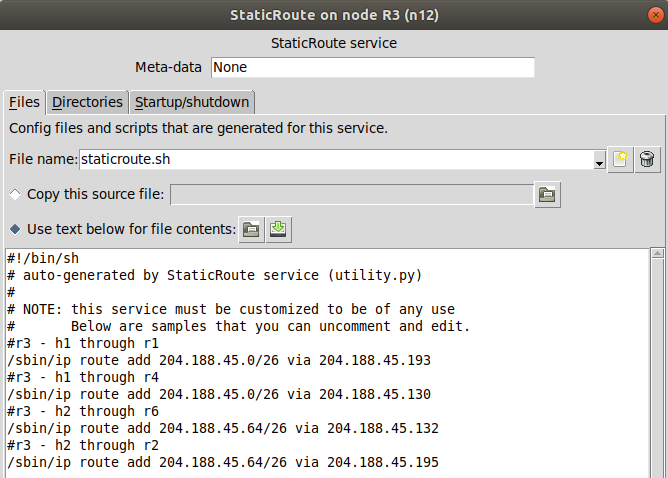
**R1**

****

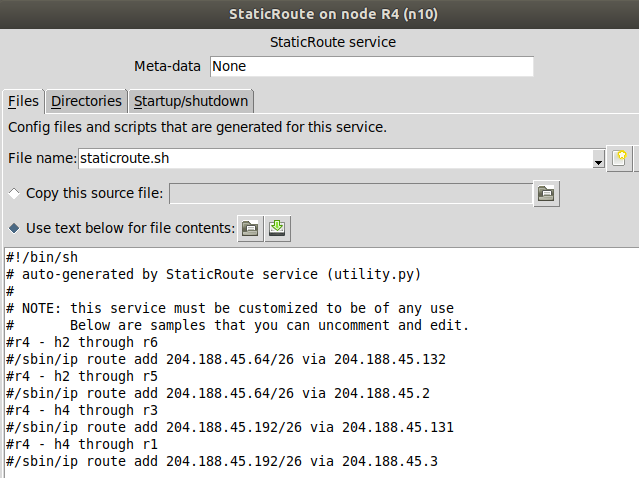
**R2**



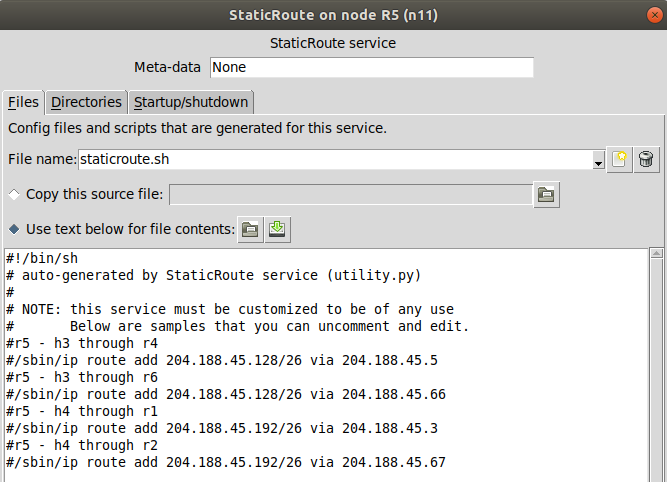
**R3**



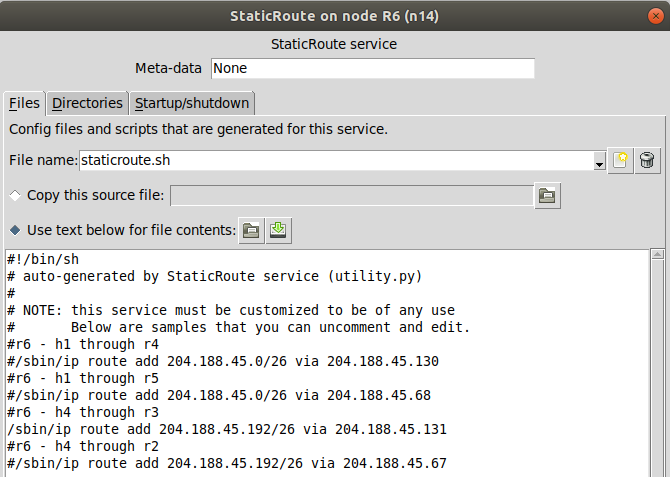
**R4**



**R5**

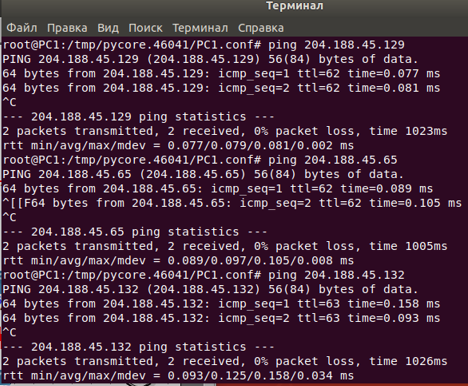
****

**R6**

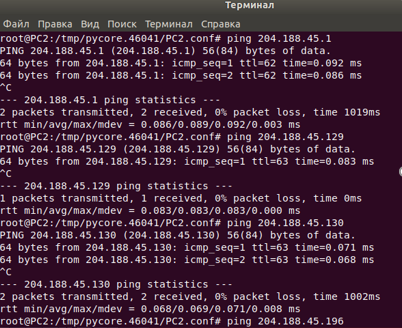
****

Проверим проходимость путей

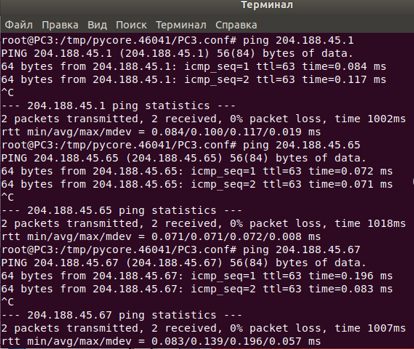
С PC1 пинг проходит ко всем остальным PC и к роутерам



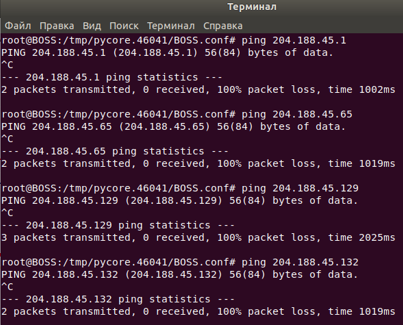
С PC2 пинг проходит ко всем остальным PC и к роутерам



С PC3 пинг проходит ко всем остальным PC и к роутерам

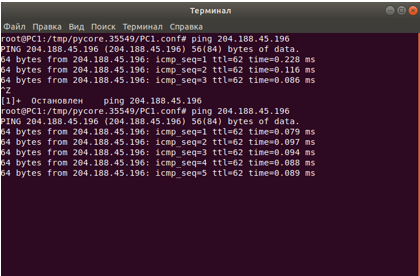


С BOSS пинг проходит ко всем остальным PC и к роутерам



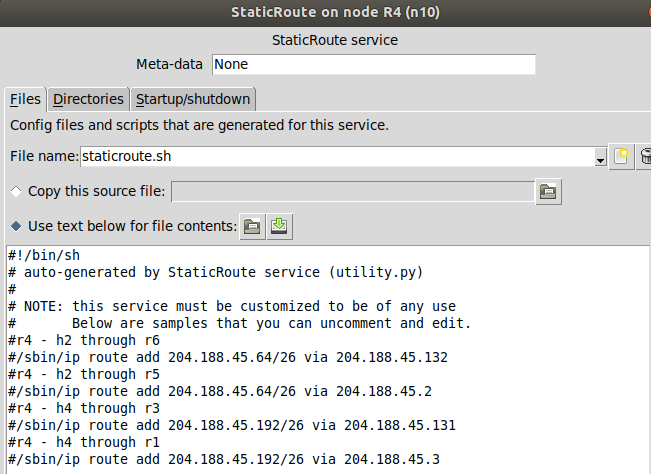
3. сделать специфичный маршрут, показать, как это работает (удаляя и добавляя маршрут)

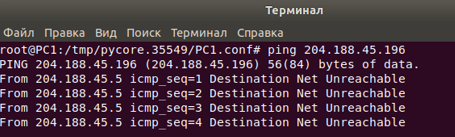
PC1-R4-R3-BOSS:



4.показать пример удаления маршрута с демонстрацией отсутствия пинга

Уберем маршрут из сети R4 в h4 через R3

****



Ping из PC1 до BOSS не идёт