МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»

(НГТУ)

Институт ИРИТ

Кафедра «Информатика и системы управления»

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе №2**

Выполнил:

Студент

группы 18-АС

Кремлев Антон

Проверил:

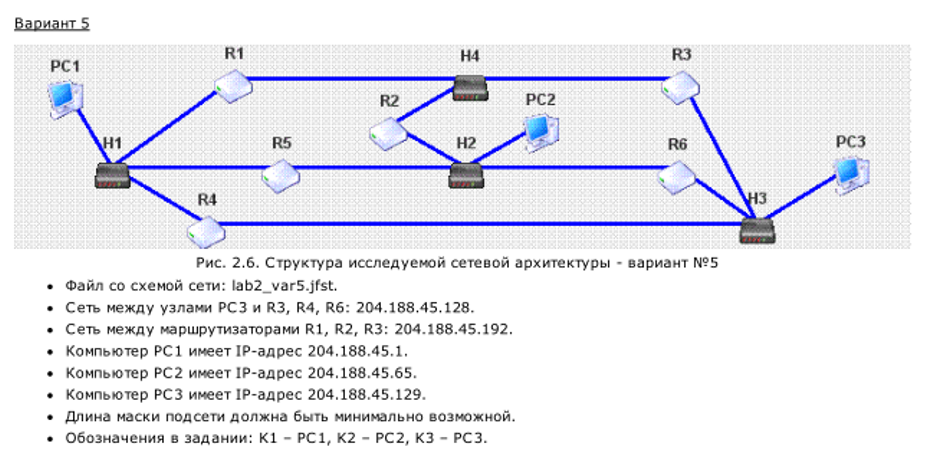
Гай В.Е.

Отчет защищен с оценкой: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата защиты «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

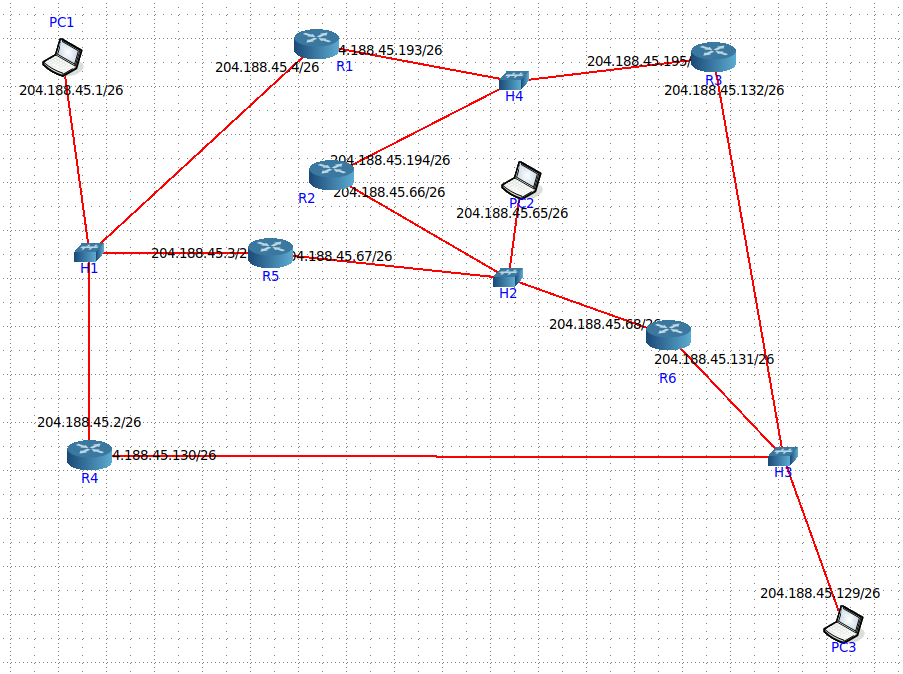
Нижний Новгород

2020 год



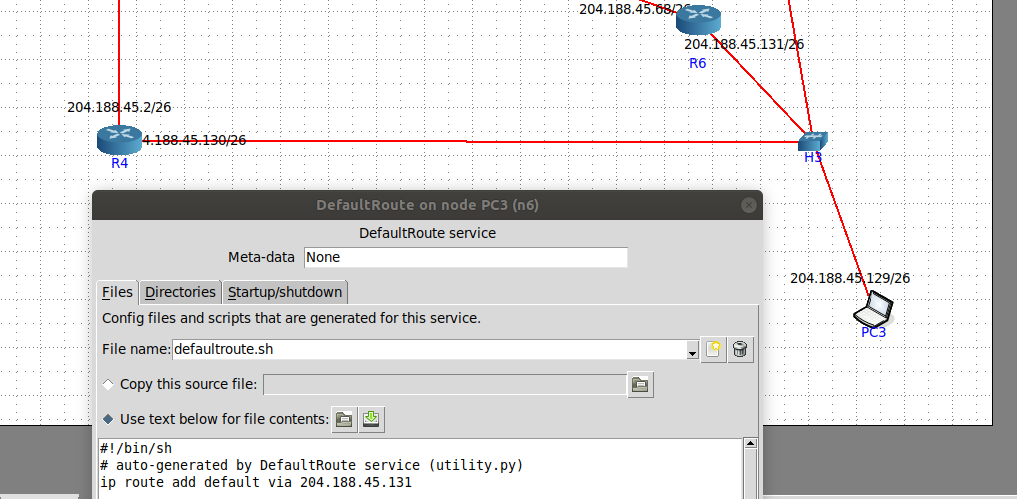
Задание

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

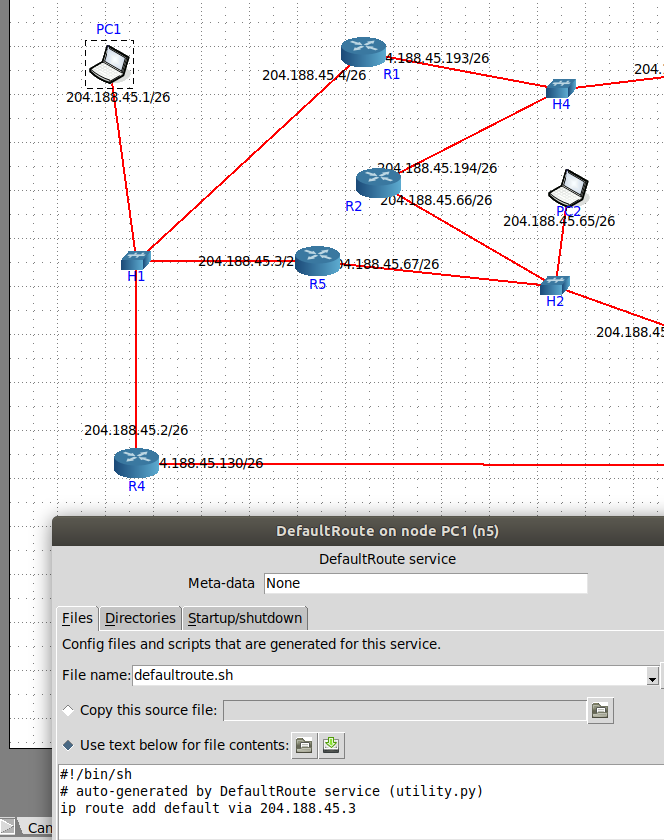


2. Добавить маршруты для прохождения пакетов между всеми частями сети (ipforwarding)

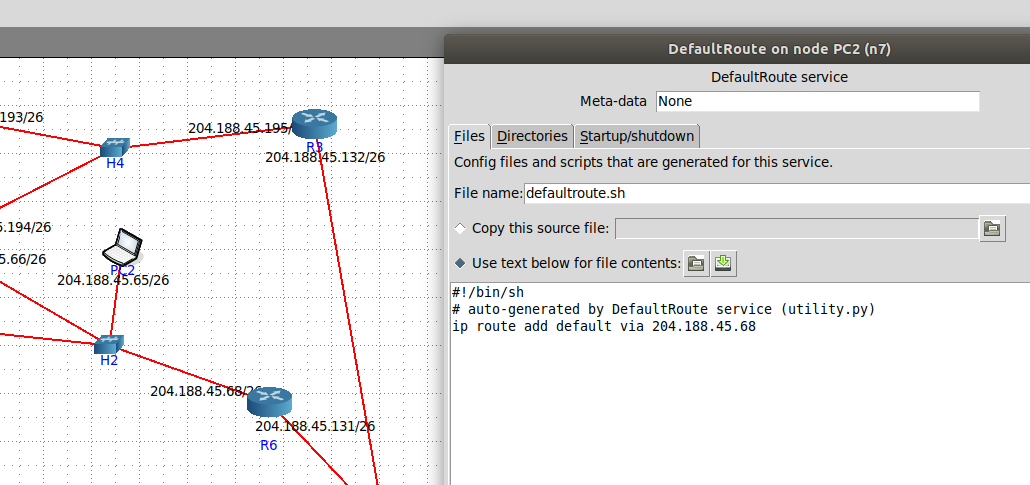
Укажем дефолт роут с пс3 на r6

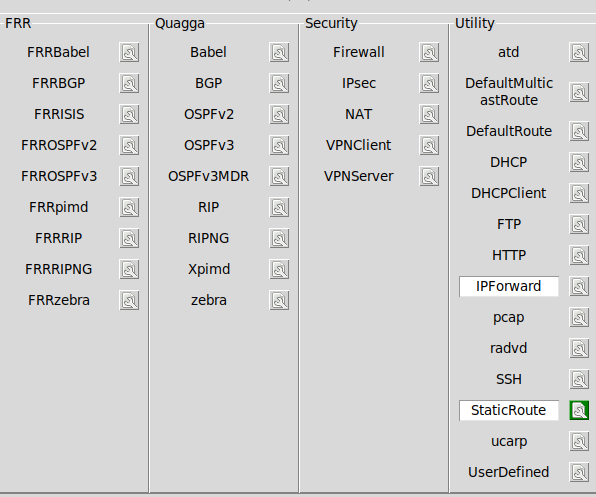


Укажем дефолт роут с пс1 на r5



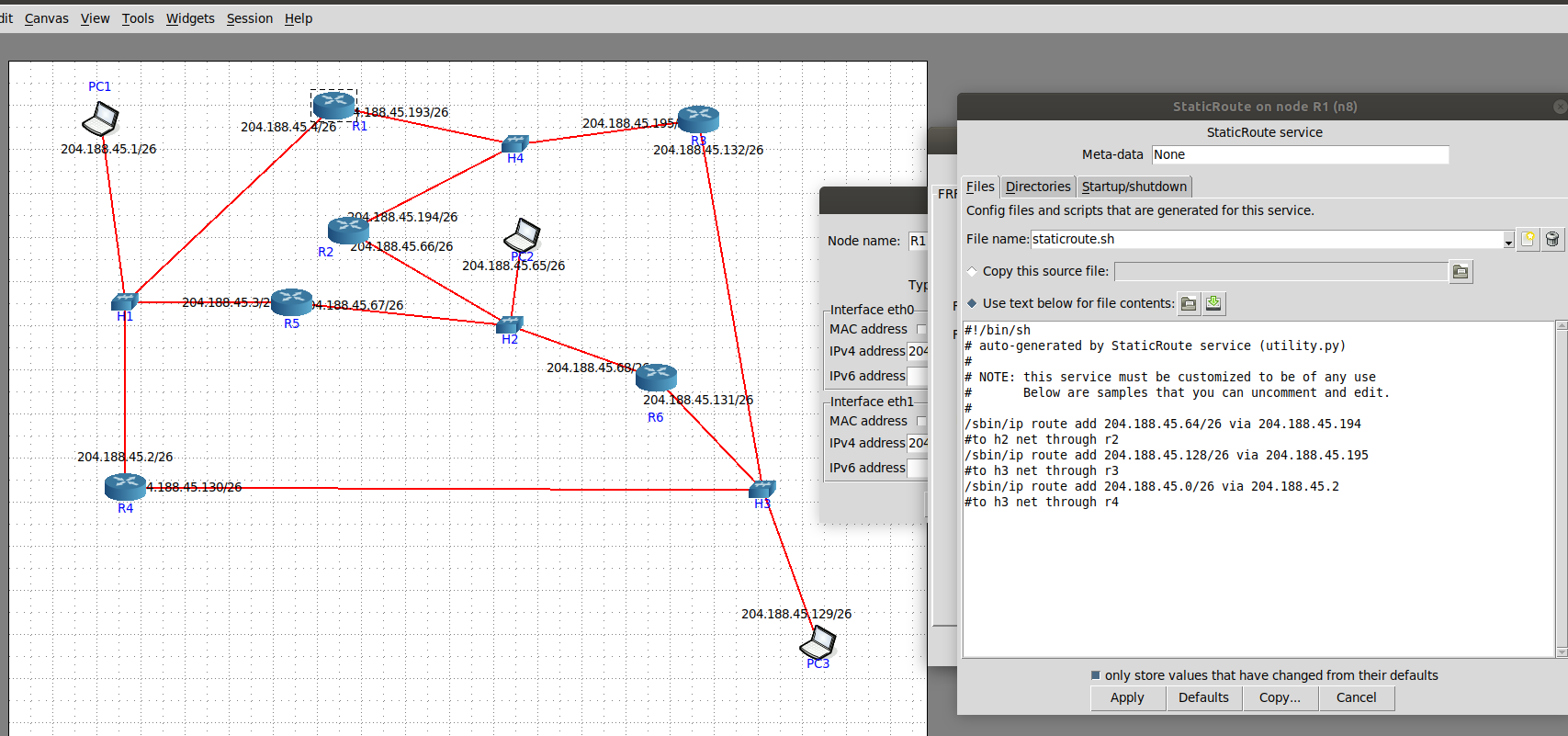
Укажем дефолт роут с пс2 на r6



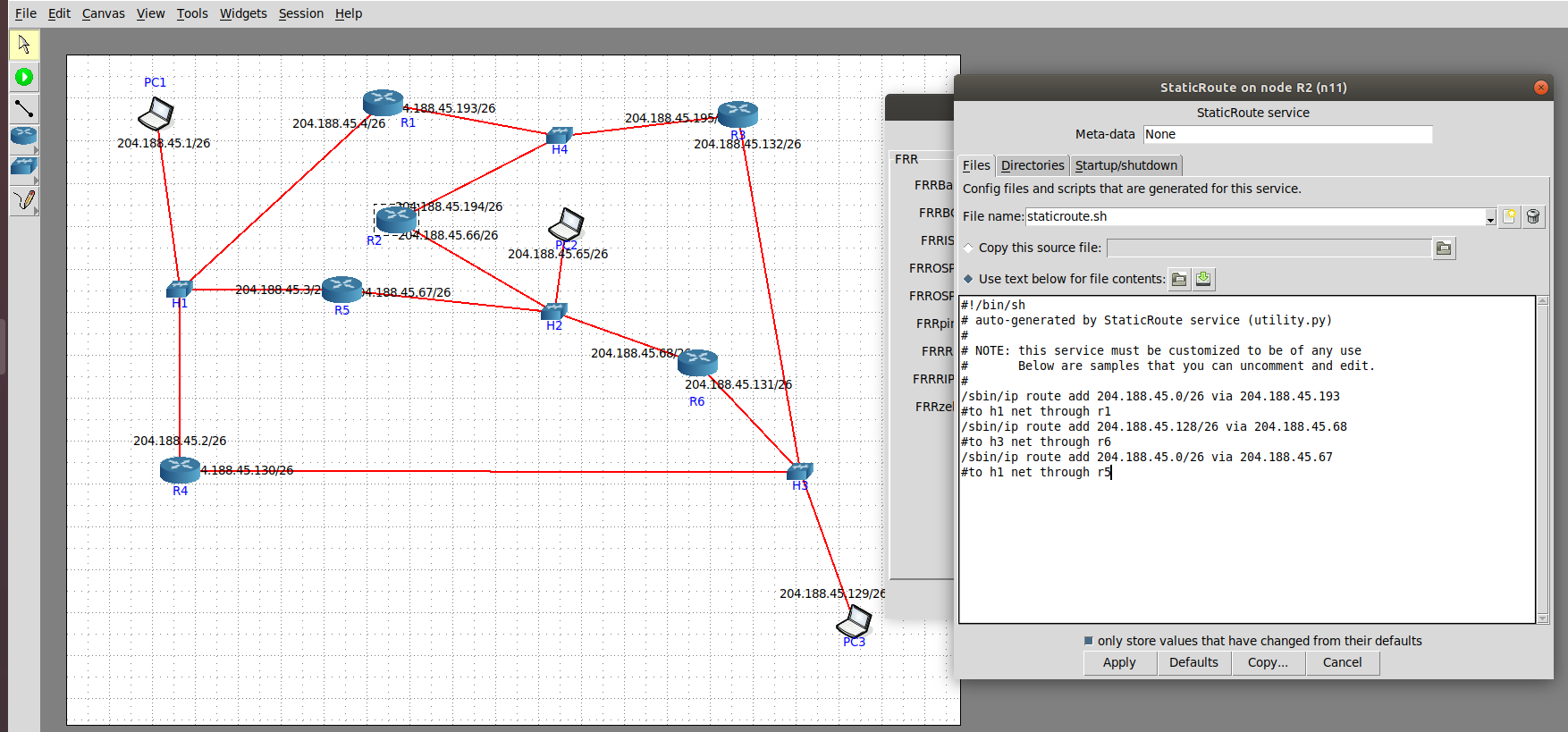


**Зададим маршруты всем роутерам:**

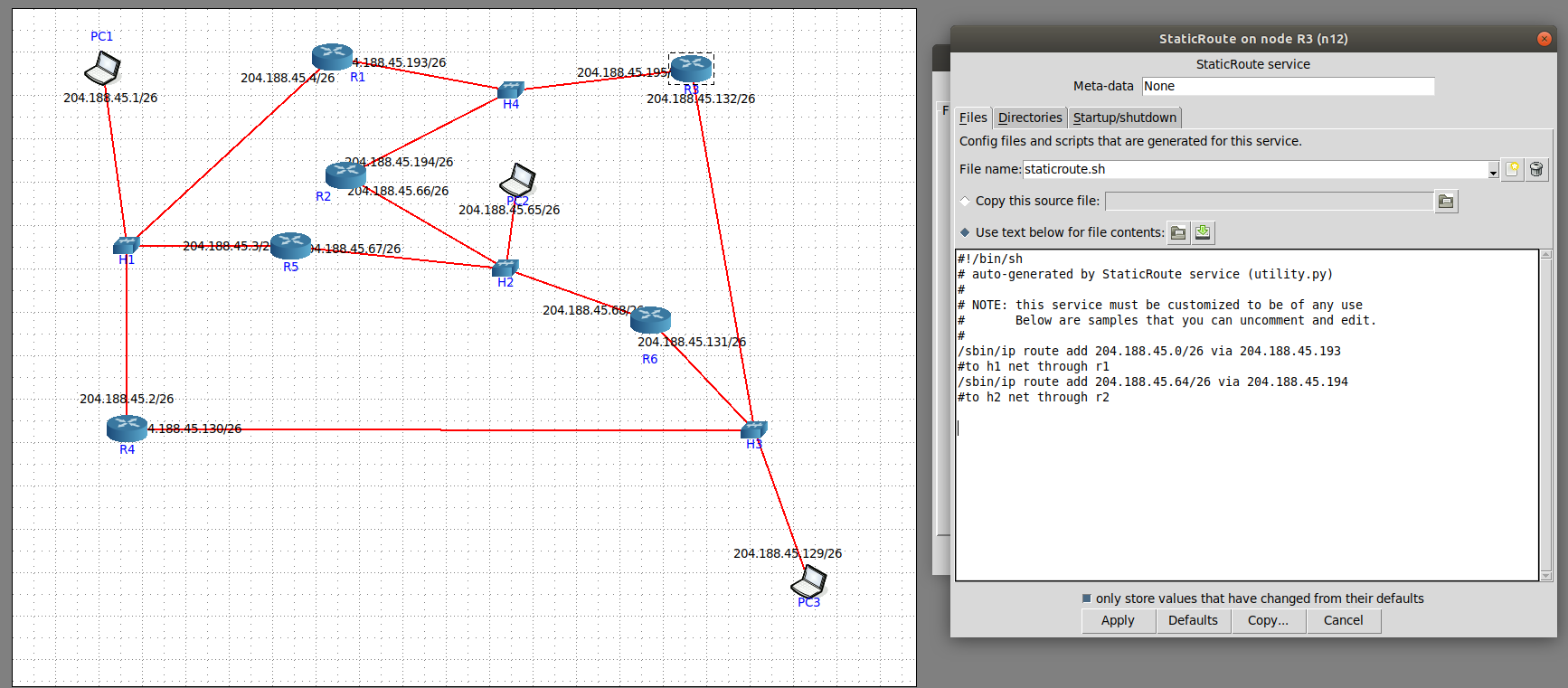
**R1**

****

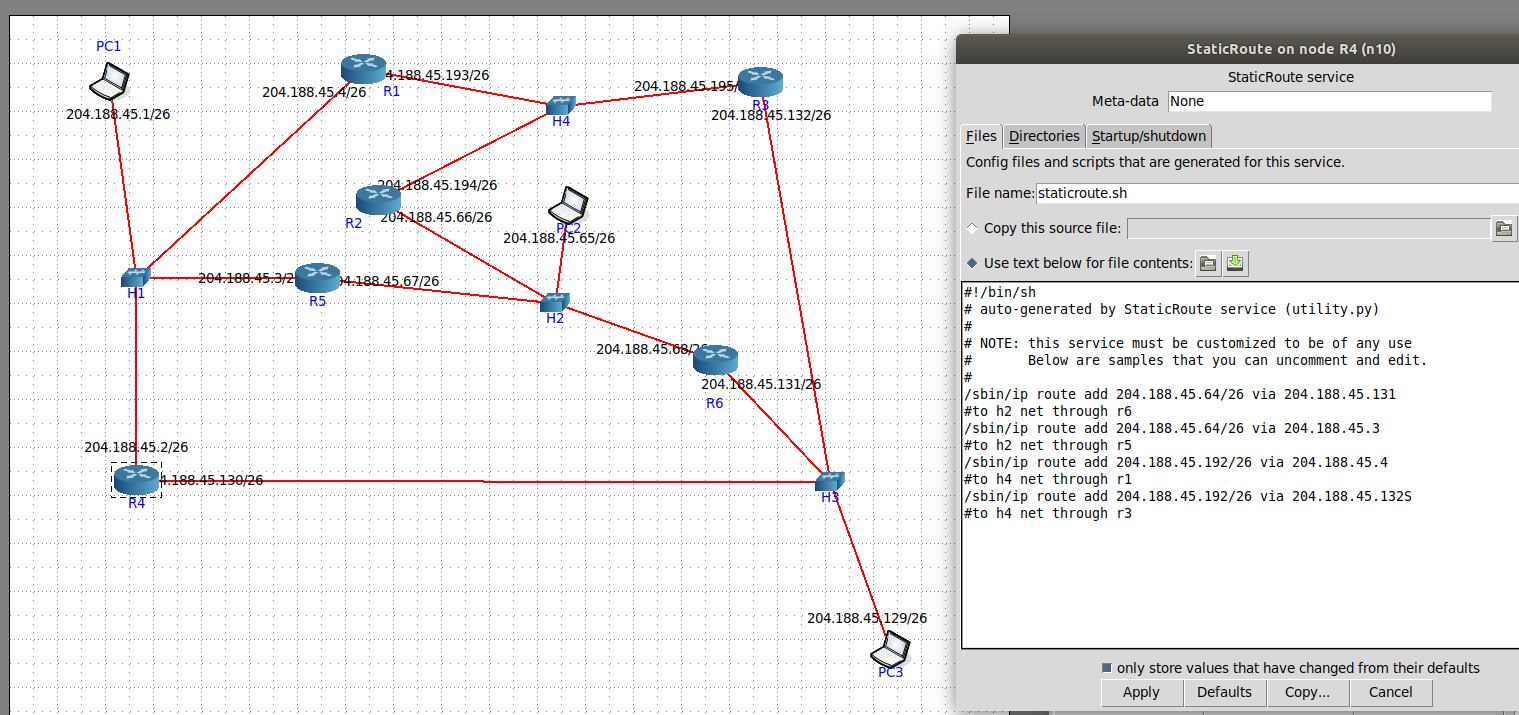
**R2**



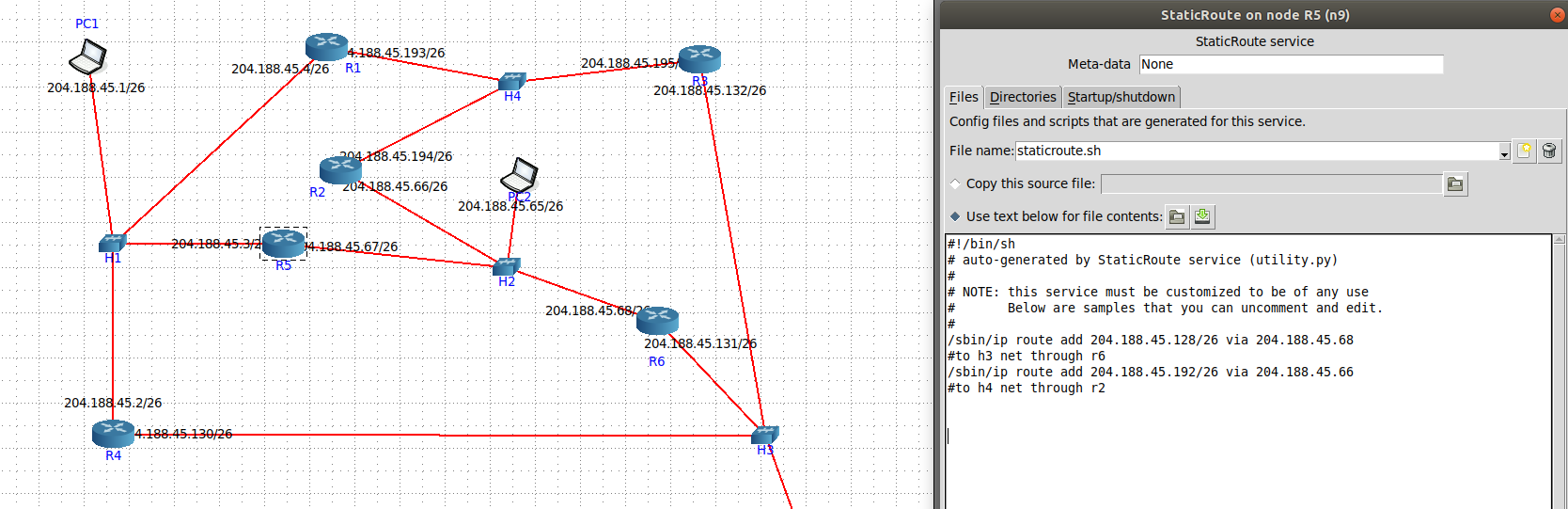
**R3**



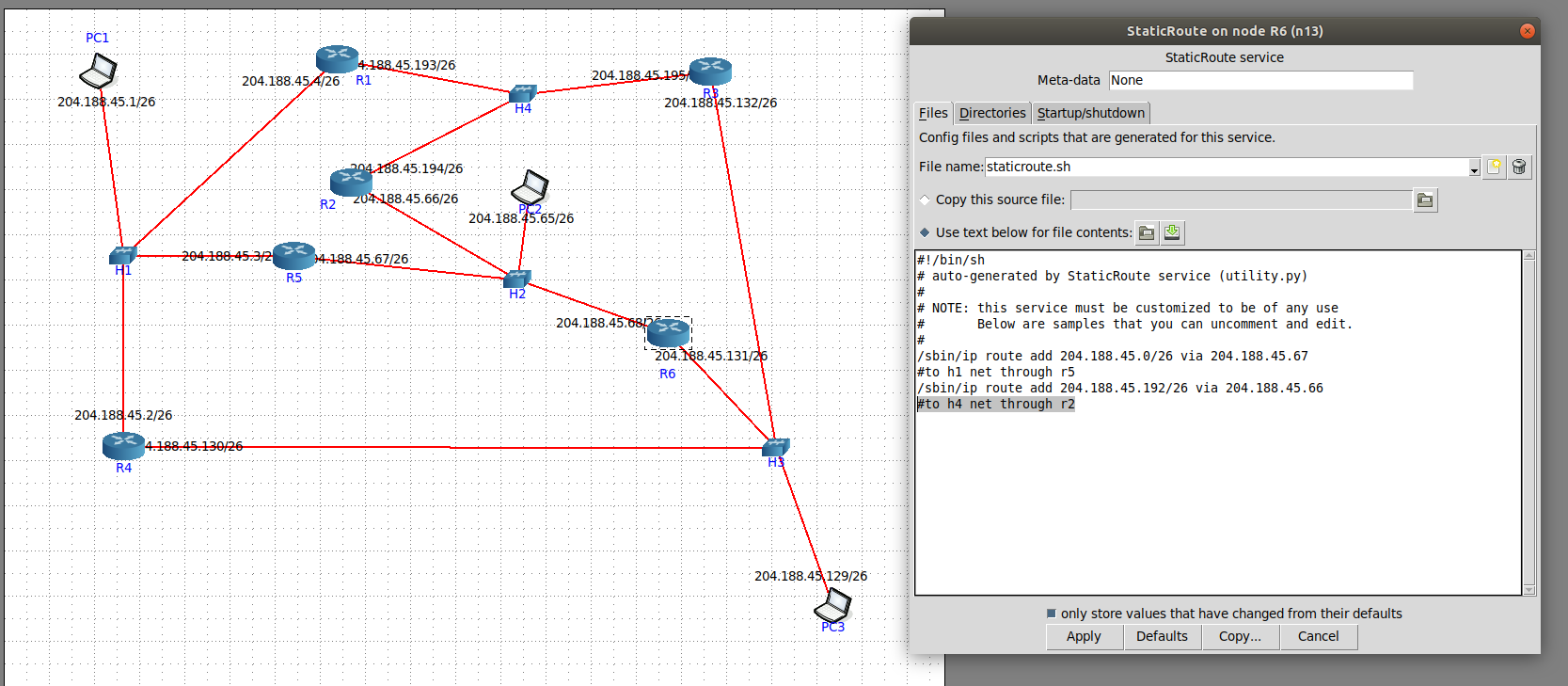
**R4**



**R5**

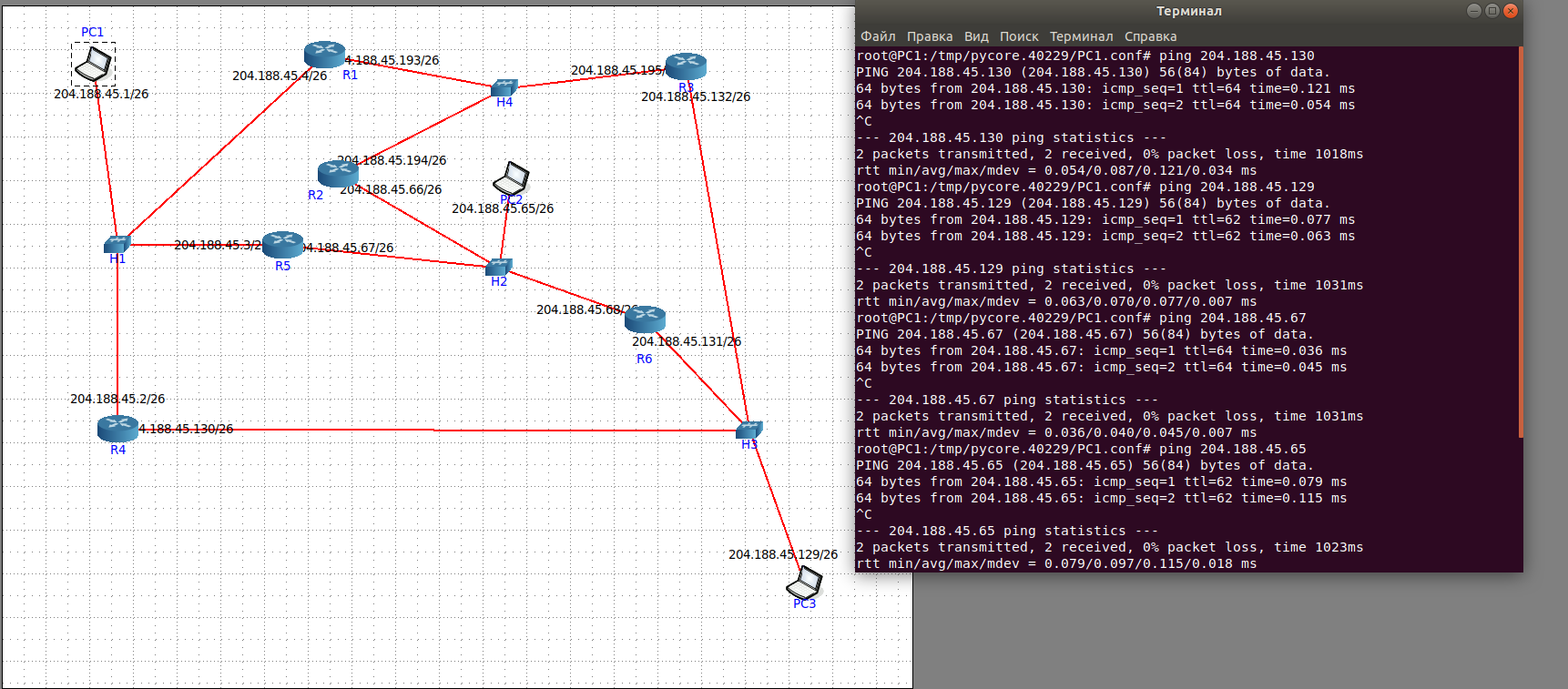


**R6**

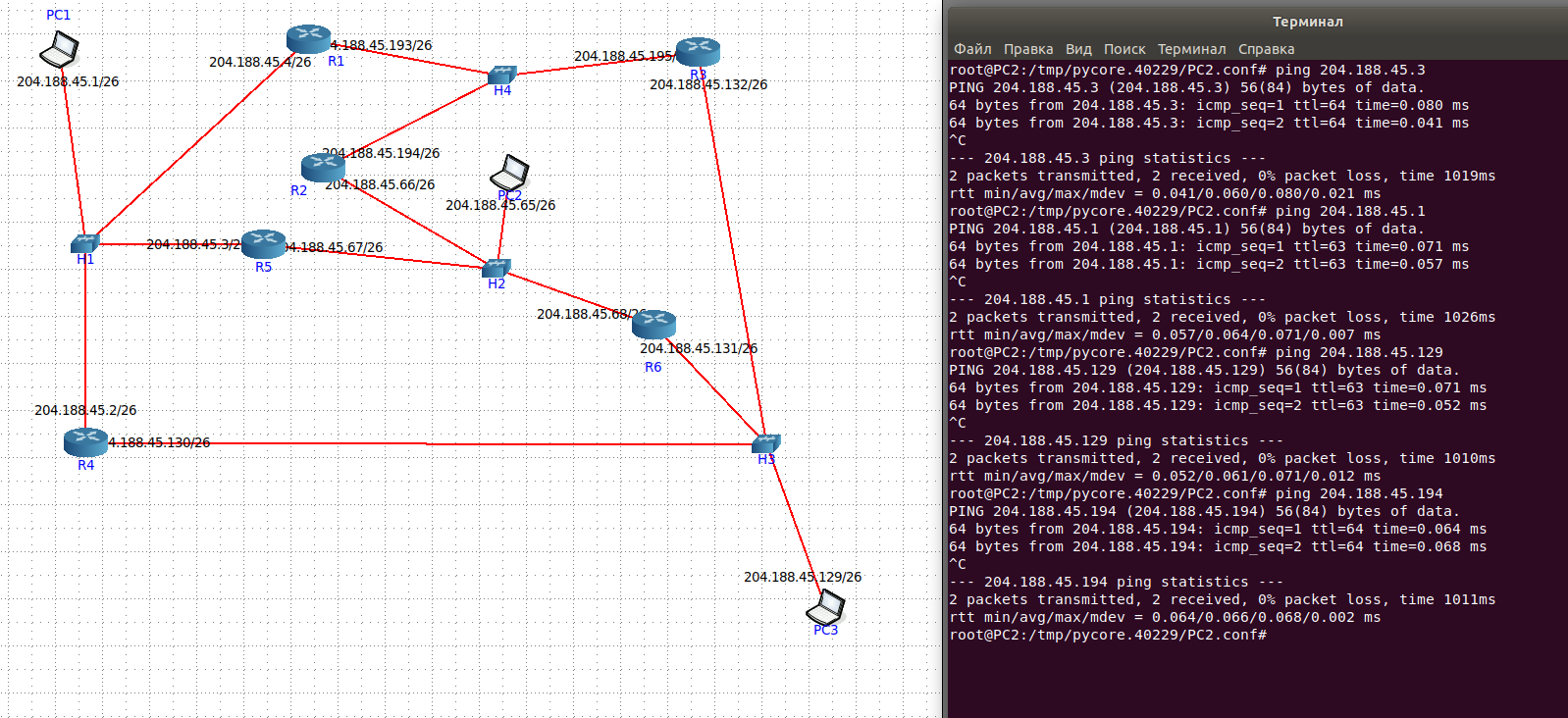


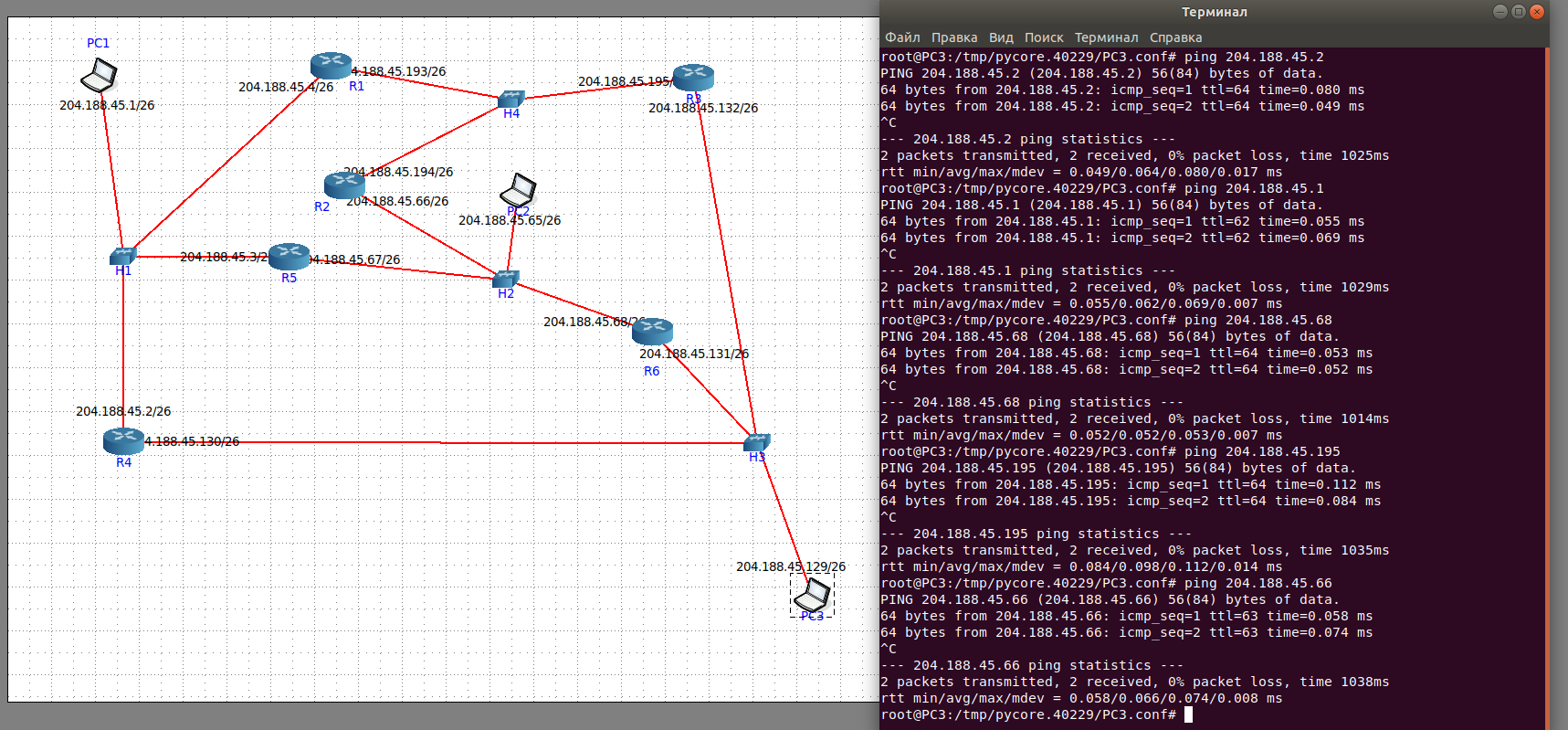
Проверим проходимость путей

С PC1 пинг проходит ко всем остальным pc и к роутерам в других подсетях



С PC2 пинг проходит ко всем остальным pc и к роутерам в других подсетях

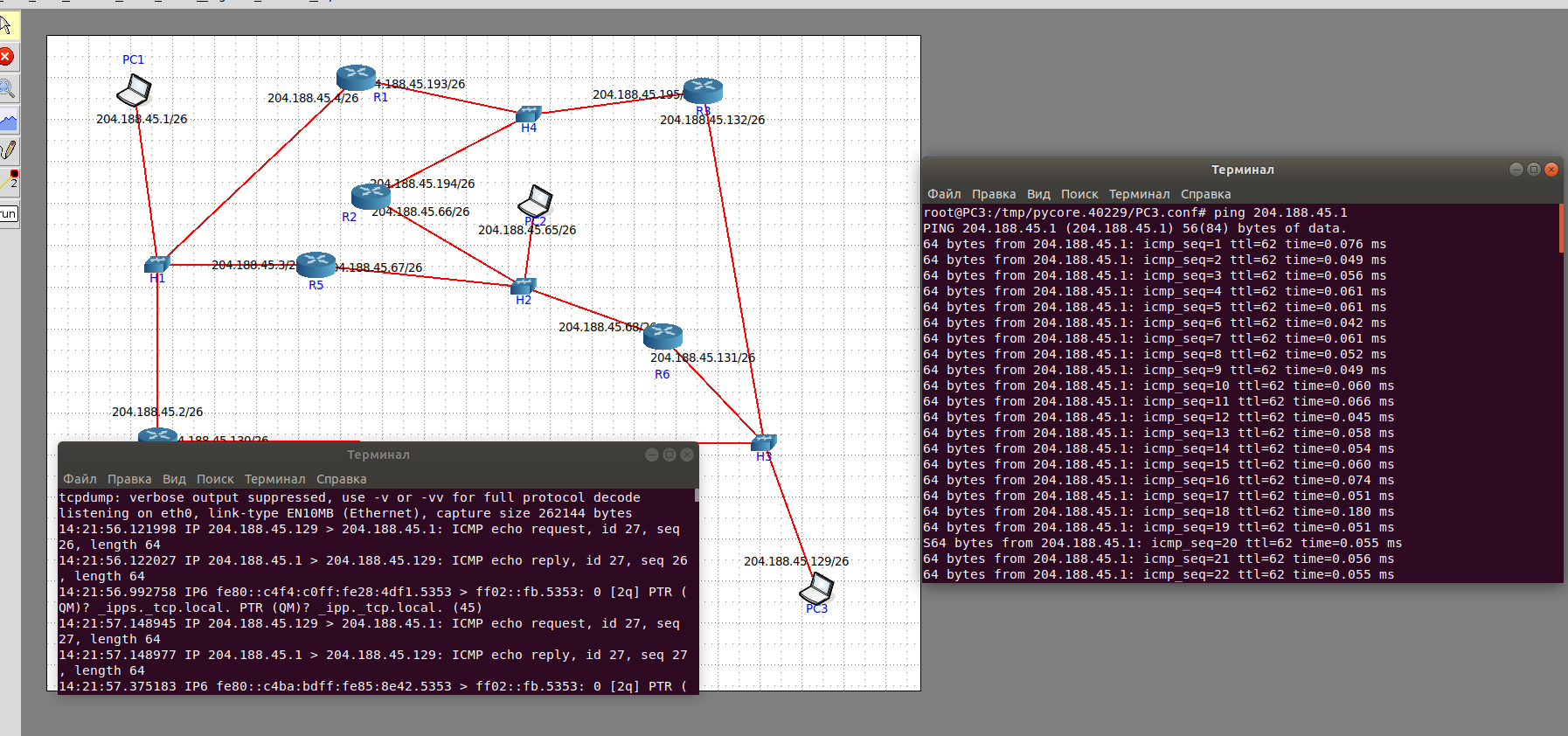


С PC3 пинг проходит ко всем остальным pc и к роутерам в других подсетях 

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

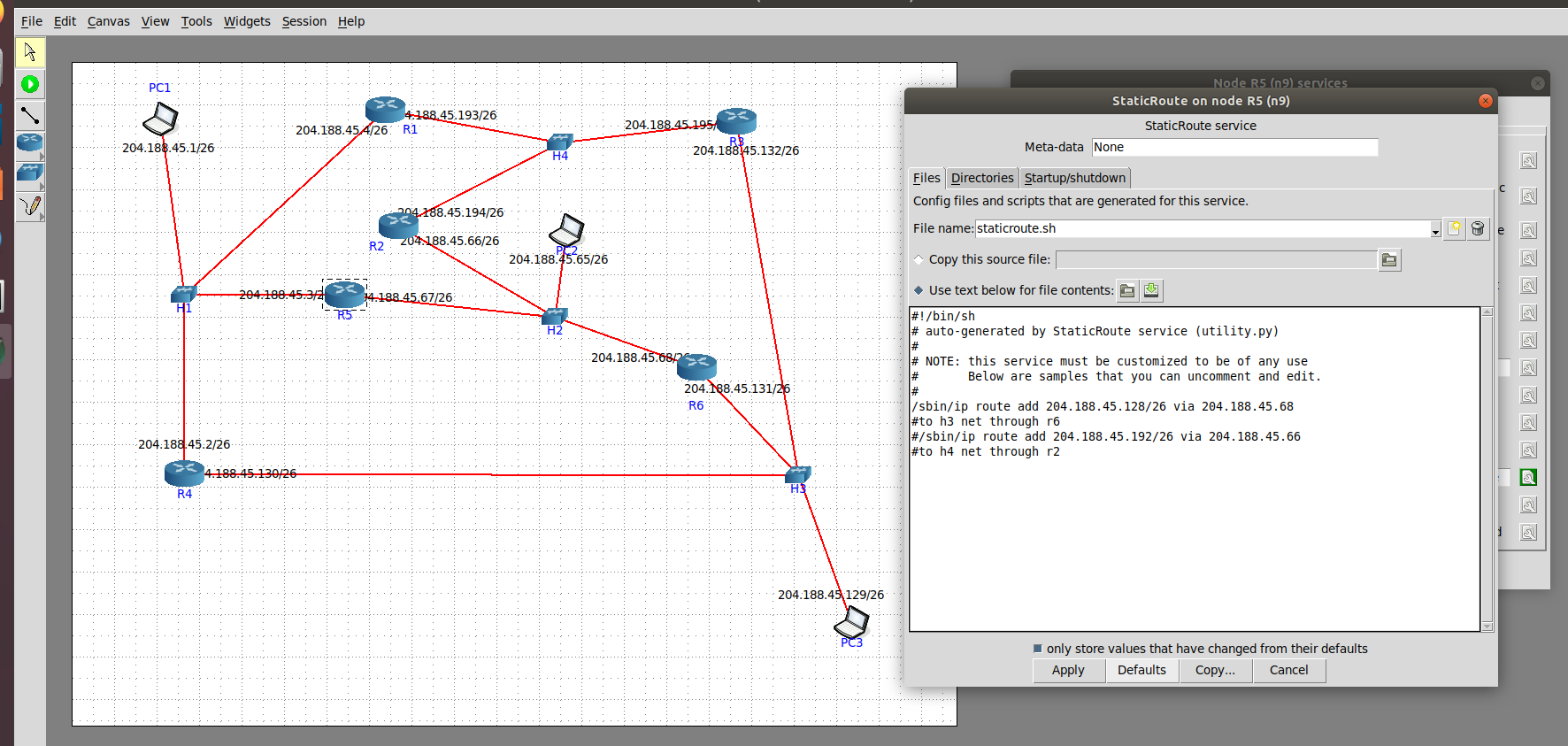
PC3-R3-R1-PC1

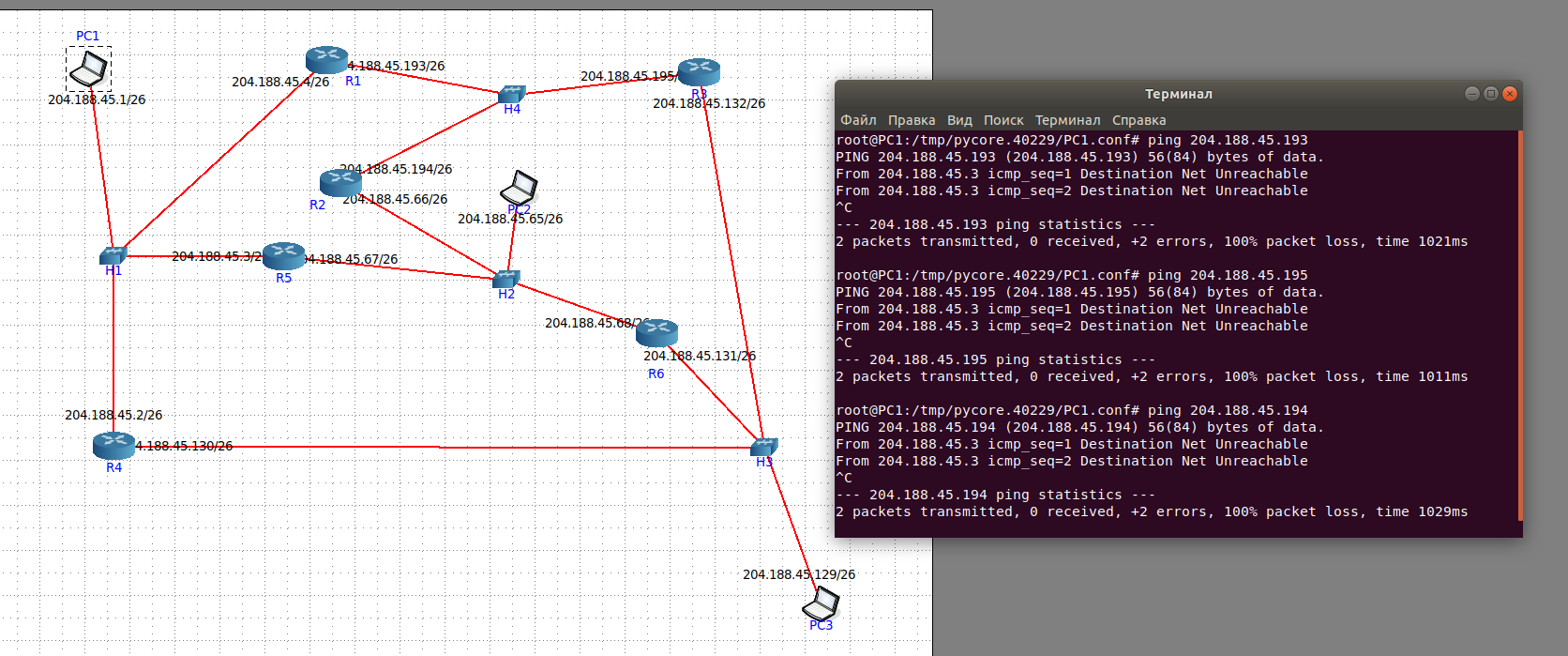
(удаляем маршрут через R6 и ставит дефолт роут РС3 на R3)



4.показать пример удаления маршрута с демонстрацией отсутствия ping

Уберем маршрут из сети h1 в h4 через R5

****

****

Пакеты не дошли до Н4 – все верно