

УДК 004.722

Васин Н.Н.

Технологии пакетной коммутации. Маршрутизация в сетях пакетной коммутации: Методические указания по проведению лабораторных работ / Васин Н.Н. – Самара: ИУНЛ ПГУТИ, 2015. – 24 с.

Комплекс лабораторных работ посвящен конфигурированию маршрутизации в сетях IPv4 и IPv6 на базе программного пакета Packet Tracer. В методических указаниях приведены схемы сетей, адреса устройств, порядок выполнения лабораторной работы, примеры конфигурирования устройств.

Рецензент:

Росляков А.В. – д.т.н., профессор, зав. кафедрой АЭС ПГУТИ

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

© Васин Н.Н.

2015

Лабораторная работа № 1

Конфигурирование статической маршрутизации

Цель работы: получение навыков создания статической маршрутизации, статической маршрутизации по умолчанию.

1. С использованием Packet Tracer сформируйте схему сети лабораторной работы (рис. 1.1). Используйте маршрутизаторы серии 2911, коммутаторы – серии 2960. Установите в каждый маршрутизатор последовательные интерфейсы **HWIC-2T** (serial 0/3/0 и serial 0/3/1). Зарисуйте схему в отчет.

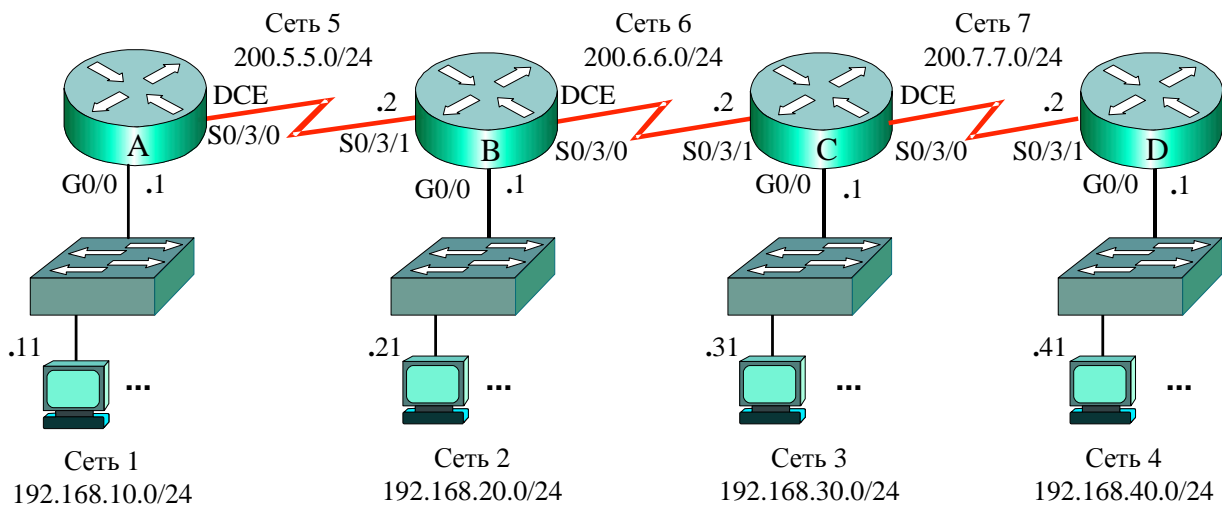


Рис. 1.1. Схема сети IPv4

2. Сконфигурируйте имена всех маршрутизаторов, например:

```
Router(config)#hostname R-A
```

```
R-A(config)#
```

3. Сконфигурируйте адреса всех задействованных интерфейсов маршрутизаторов в соответствии с заданными адресами схемы сети.

Активируйте интерфейсы.

4. Проведите верификацию (проверку) конфигурации всех интерфейсов всех маршрутизаторов по командам **show ip route**, **show running-config**, **show ip interface brief**. Основные параметры запишите в отчет.

5. Каждому конечному устройству (компьютеру) назначьте индивидуальный IP-адрес, сетевую маску и шлюз по умолчанию в соответствии со схемой сети рис. 1.1.