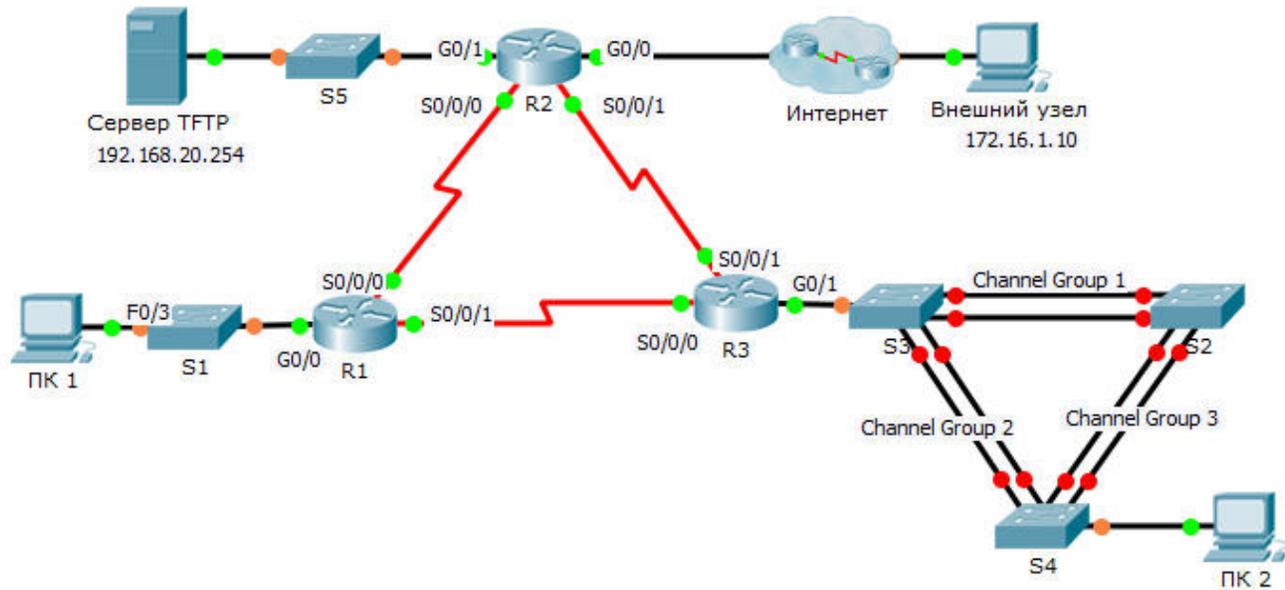


## Packet Tracer. Отладка корпоративных сетей 3

### Топология



## Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети	Шлюз по умолчанию
R1	G0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	Недоступно
	S0/0/0	10.1.1.1	255.255.255.252	Недоступно
	S0/0/1	10.3.3.1	255.255.255.252	Недоступно
R2	G0/0	209.165.200.225	255.255.255.224	Недоступно
	G0/1	192.168.20.1	255.255.255.0	Недоступно
	S0/0/0	10.1.1.2	255.255.255.252	Недоступно
	S0/0/1	10.2.2.1	255.255.255.252	Недоступно
R3	G0/1	192.168.30.1	255.255.255.0	Недоступно
	S0/0/0	10.3.3.2	255.255.255.252	Недоступно
	S0/0/1	10.2.2.2	255.255.255.252	Недоступно
S1	VLAN10	Назначается DHCP	Назначается DHCP	Назначается DHCP
S2	VLAN11	192.168.11.2	255.255.255.0	Недоступно
S3	VLAN30	192.168.30.2	255.255.255.0	Недоступно
ПК 1	NIC	Назначается DHCP	Назначается DHCP	Назначается DHCP
ПК 2	NIC	192.168.30.10	255.255.255.0	192.168.30.1
Сервер TFTP	NIC	192.168.20.254	255.255.255.0	192.168.20.1

## Исходные данные

В этом задании упоминаются различные технологии, которые вы изучили при прохождении материала курса CCNA, включая маршрутизацию, безопасность портов, EtherChannel, DHCP, NAT, PPP и Frame Relay. Ваша задача — изучить требования, найти и устранить все неполадки, а затем задокументировать выполненные действия для проверки соответствия указанным требованиям.

**Примечание.** Начальные этапы данного задания оцениваются частично.

## Требования

### DHCP

- Маршрутизатор R1 служит сервером DHCP для локальной сети маршрутизатора R1.

### Технологии коммутации

- Безопасность портов настраивается таким образом, чтобы только компьютеру **ПК 1** был разрешён доступ к интерфейсу F0/3 коммутатора **S1**. При любых нарушениях интерфейс должен деактивироваться.
- На коммутаторах **S2**, **S3** и **S4** настроено агрегирование каналов с помощью EtherChannel.

### Маршрутизация

- Все маршрутизаторы настроены с идентификатором процесса OSPF, равным 1, и никакие обновления маршрутизации не должны передаваться через интерфейсы, к которым не подключены маршрутизаторы.
- Маршрутизатор R2, на котором настроен маршрут по умолчанию в сторону интернет-провайдера, распространяет этот маршрут.
- На маршрутизаторе R2 настроено преобразование NAT, и для всех непреобразованных адресов запрещён доступ к Интернету.

### Технологии глобальных сетей

- На последовательном канале между маршрутизаторами R1 и R2 используется Frame Relay.
- На последовательном канале между маршрутизаторами R2 и R3 используется инкапсуляция HDLC.
- На последовательном канале между маршрутизаторами R1 и R3 используется PPP с PAP.

### Связь

- Устройства необходимо настроить согласно таблице адресации.
- Теперь каждое устройство должно иметь возможность отправлять эхо-запрос на любое другое устройство.

