

# Компьютерные сети

# Компьютерная сеть



Совокупность компьютеров объединенных с помощью каналов связи и средств коммуникации в единую систему для обмена сообщениям и доступа пользователей к ресурсам сети.

# Причины создания компьютерных сетей

Созданию компьютерных сетей вызвано практической потребностью пользователей удаленных друг от друга компьютеров в одной и той же информацией. Сети предоставляют:

- ✓ Обмениваться информацией
- ✓ Совместная работа на принтерах и др.
- ✓ Одновременная обработка документов



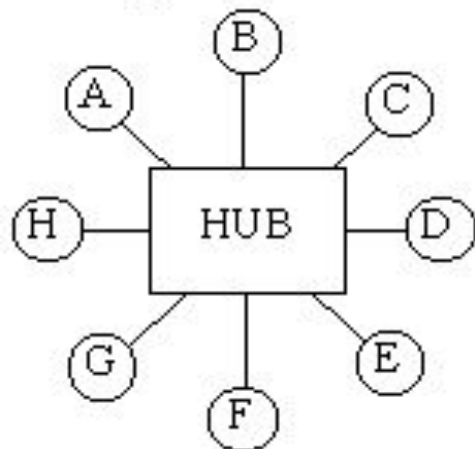
# Виды сетей

1. Локальная сеть – объединяют несколько компьютеров и дает возможность пользователям совместно использовать ресурсы компьютеров, а также подключенных к сети периферийных устройств (принтер, плоттер, диск, модем и др.)

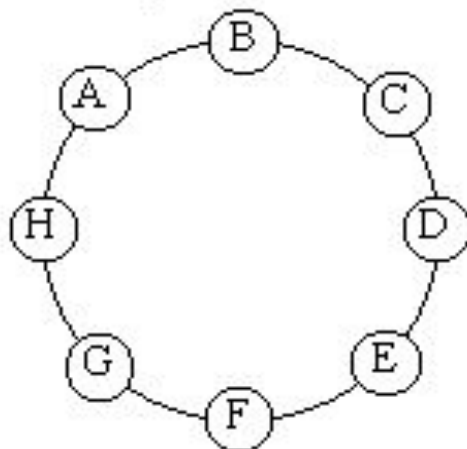


# Топология локальных сетей

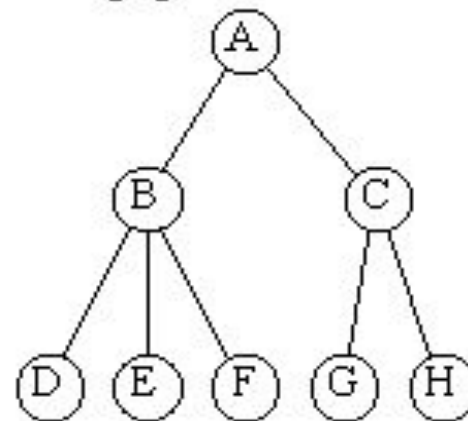
**Звезда**



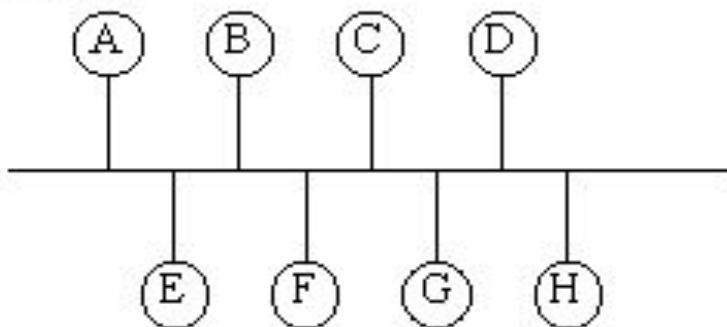
**Кольцо**



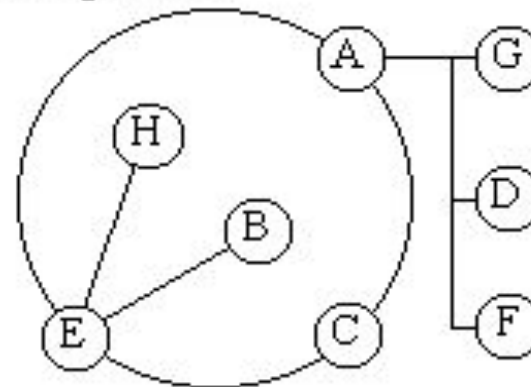
**Иерархическая**



**Шина**

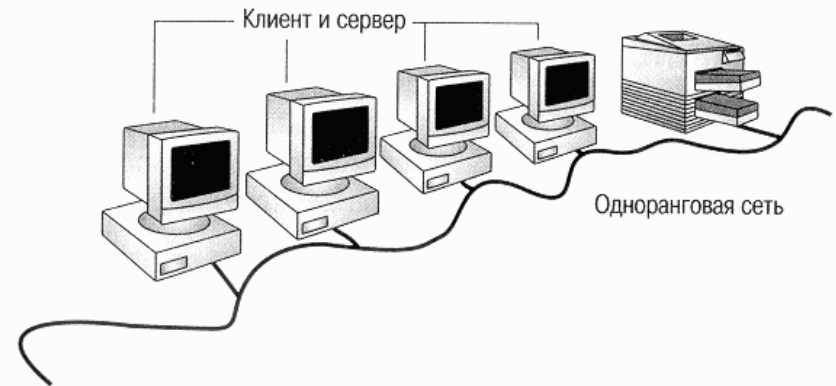
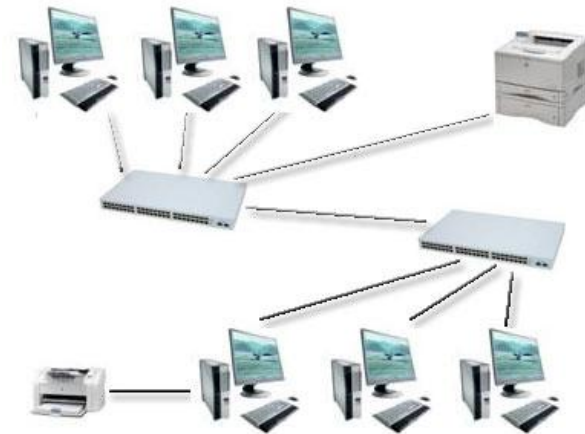


**Гибридная**



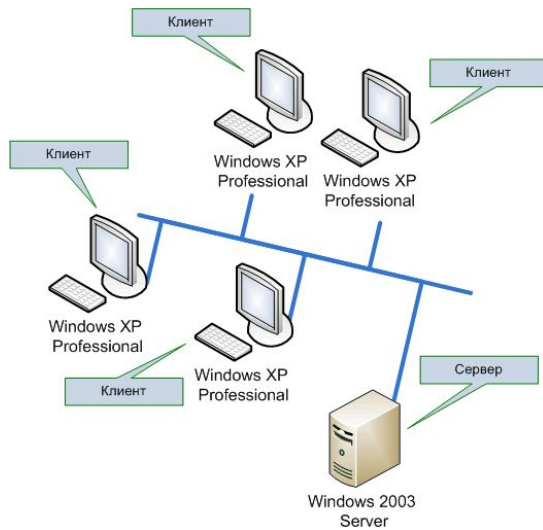
# Виды локальных сетей

- ✓ Одноранговые сети – пользователи сами решают какие ресурсы компьютера сделать общедоступными.



# Виды локальных сетей

- ✓ Сеть с выделенным сервером – при подключении >10 компьютеров, для увеличения производительности, а также в целях обеспечения при хранении информации в сети, некоторые компьютеры выделяют для хранения файлов или программ - приложений



# Аппаратное обеспечение сети:

Типы  
кабелей:

Проводные

Электричес-  
кий

Телефонный

Оптоволокно

Радиосвязь

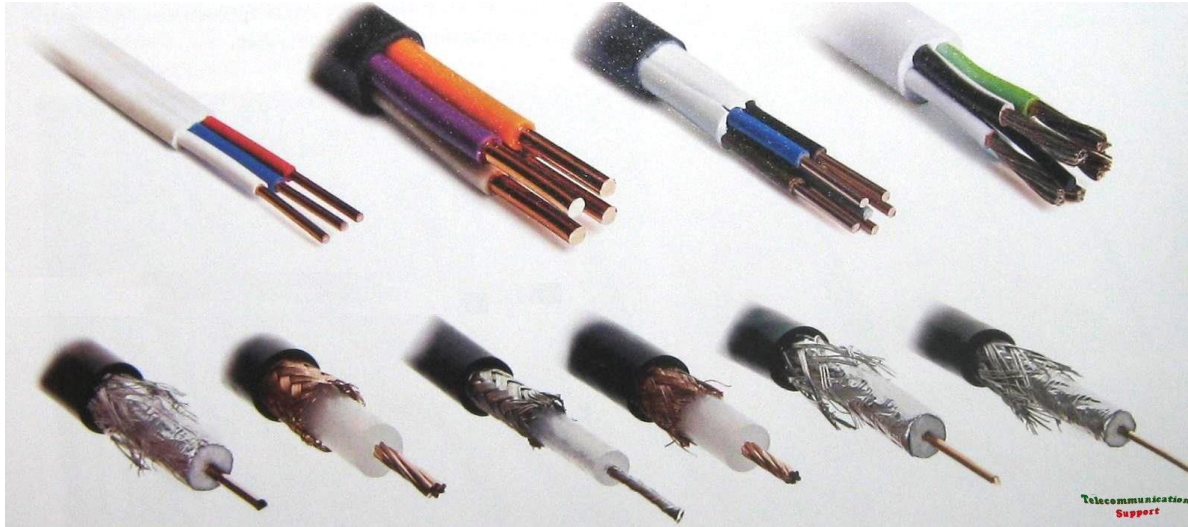
Беспроводн  
ые

Wi-Fi  
Wimax

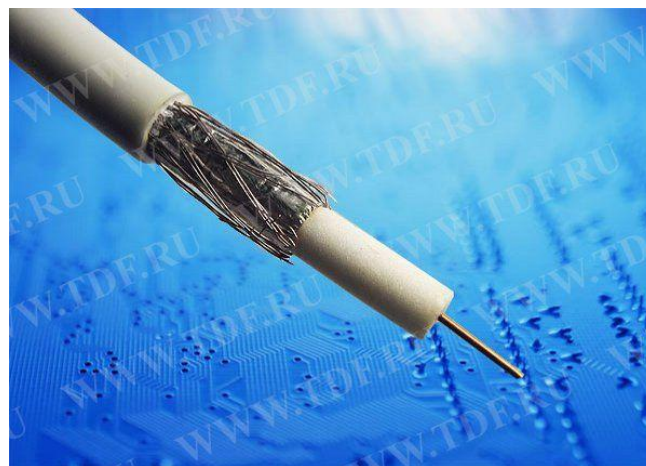
Спутниковый



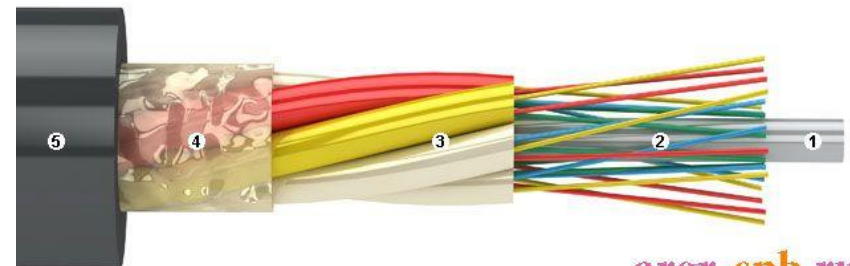
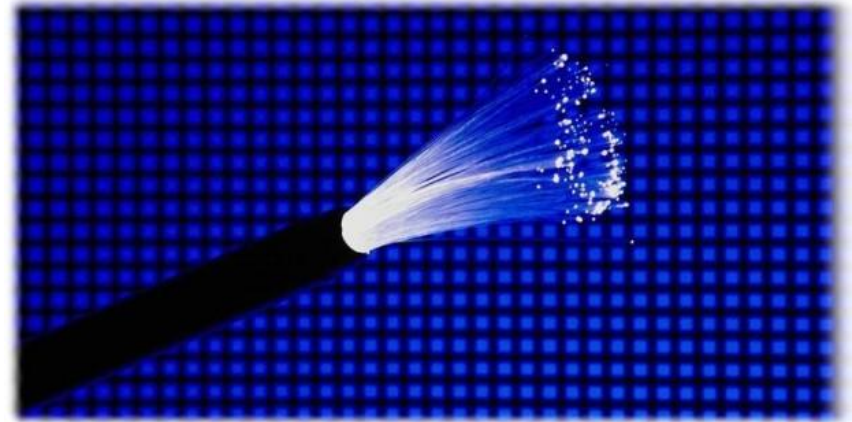
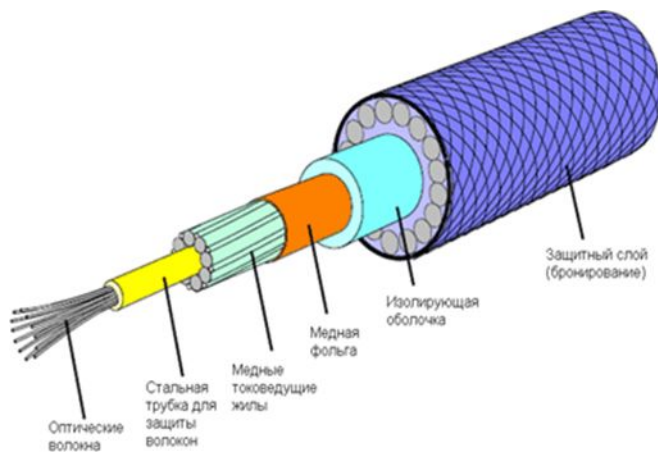
# Электрический



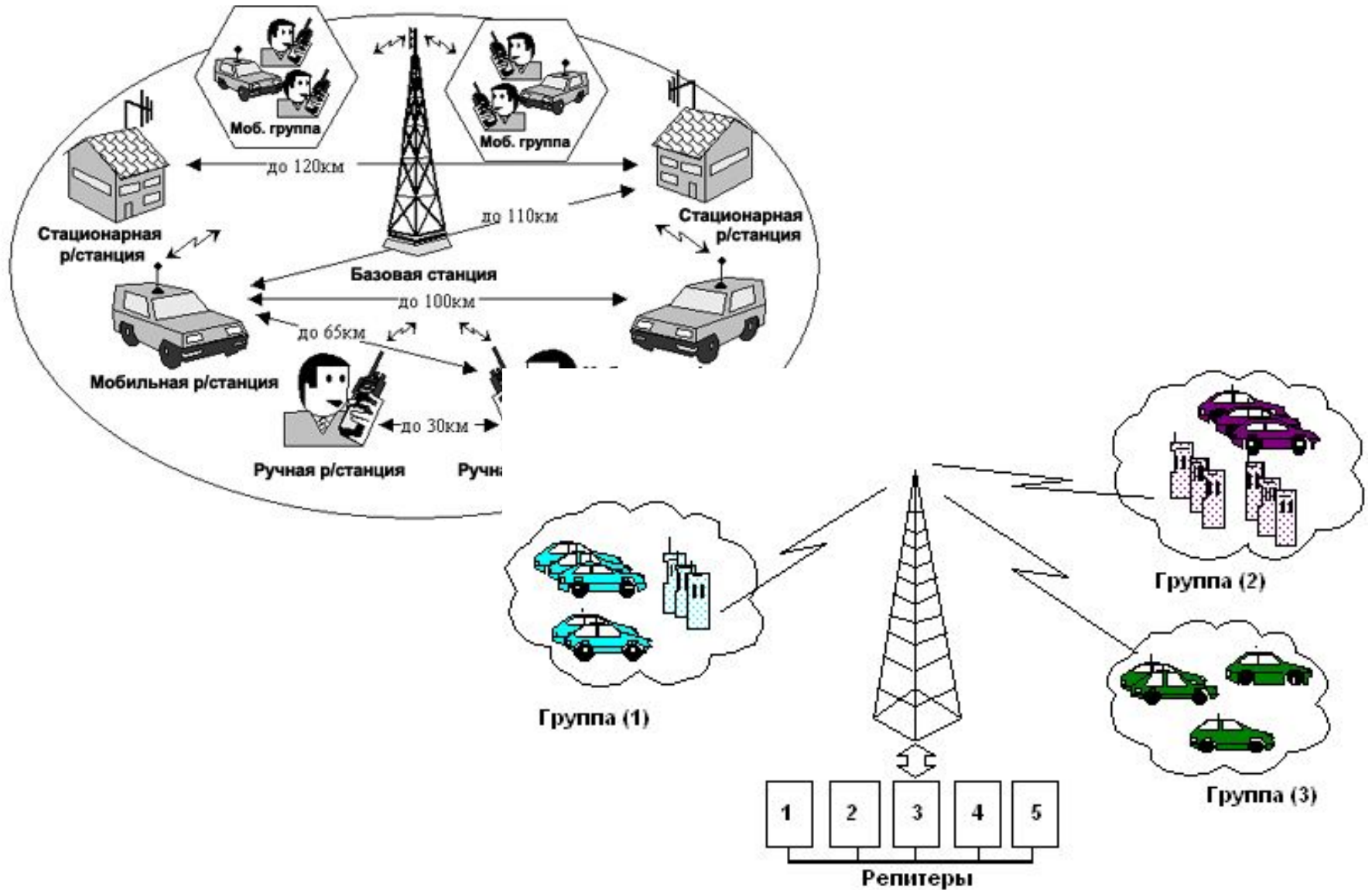
# Телефонный



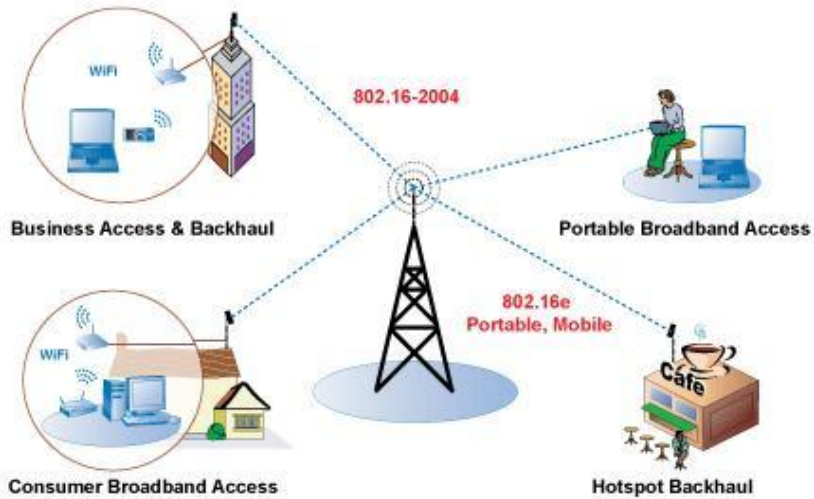
# ОПТОВОЛОКНО



# Радиосвязь



# Wi-Fi; Wimax



# СПУТНИКОВЫЙ



# Сетевой адаптер



Устройство для физического подключения компьютера к локальной сети

# Модем

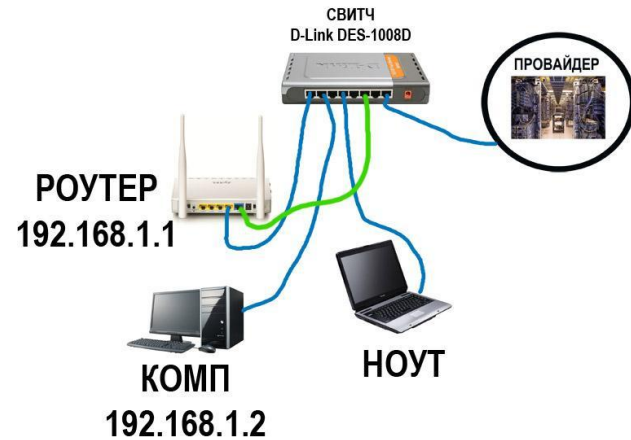


Подключение компьютера к глобальной сети





# СВИТЧ



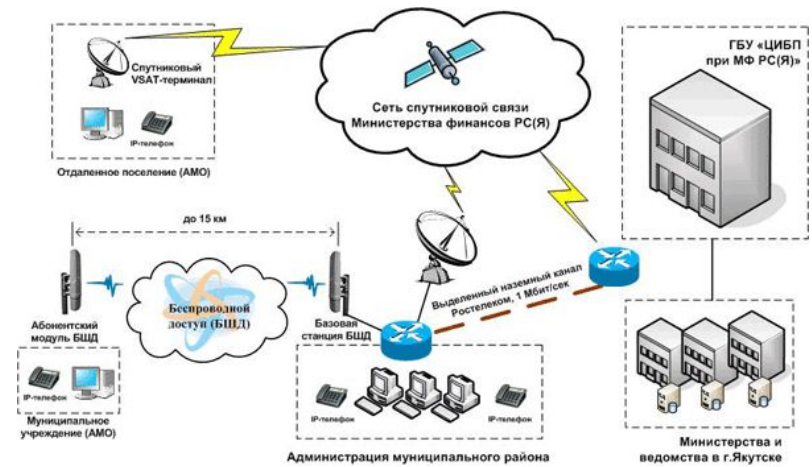
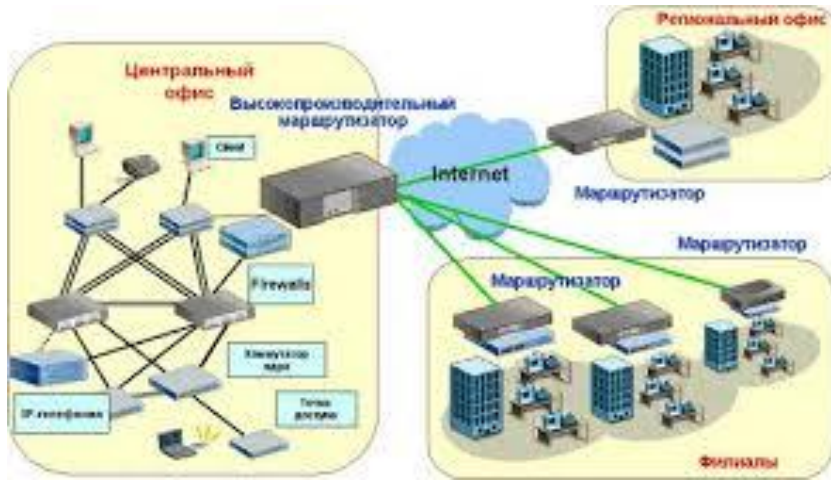
Объединяет множество компьютеров в одну локальную сеть

# Роутер



Маршрутизатор, передает данные между различными сетями

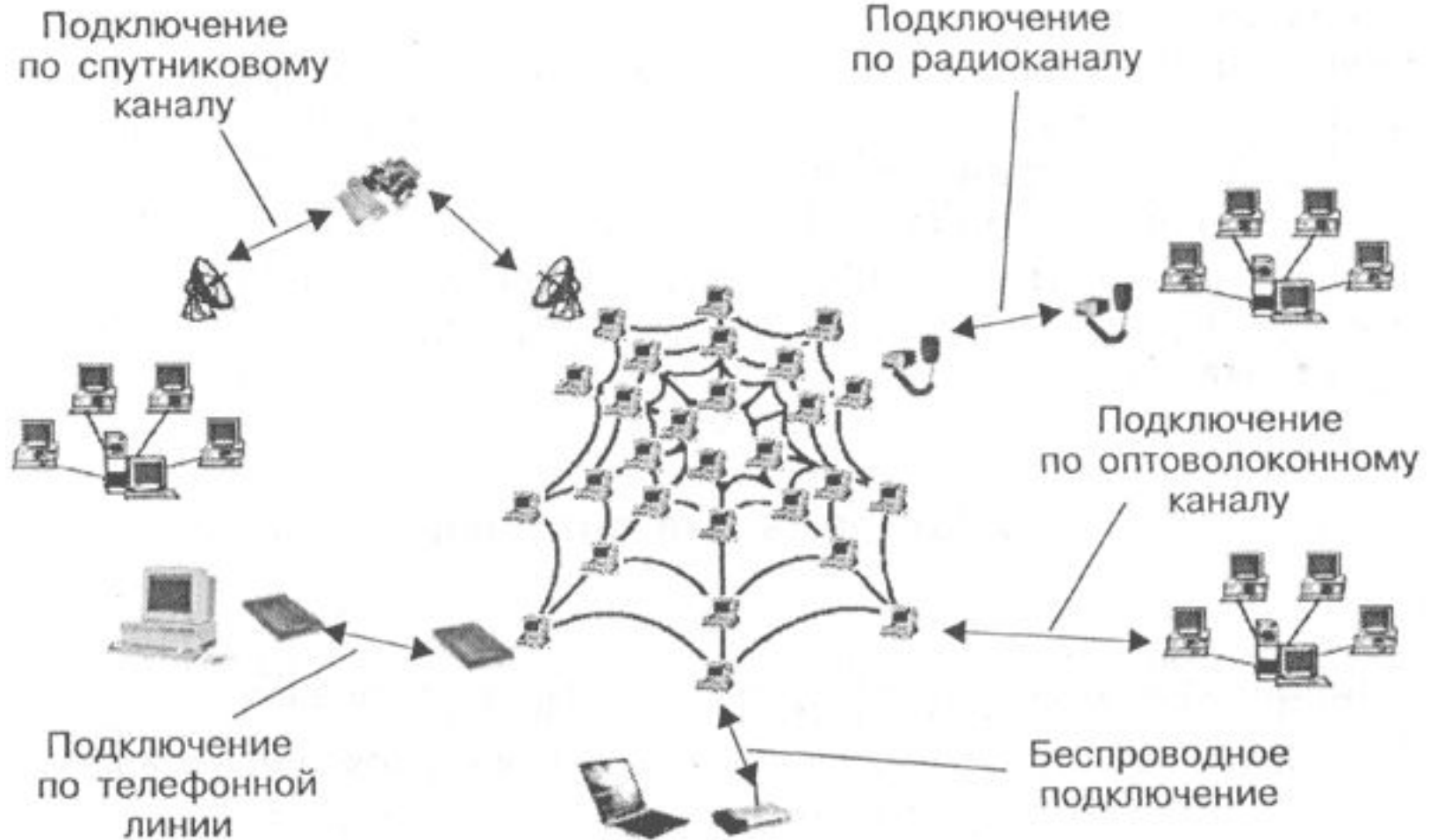
# Виды сетей



Региональная сеть – в пределах одного региона



# Виды сетей



# Домашнее задание

§1; §3;

- Вопросы устно
- Задания письменно

