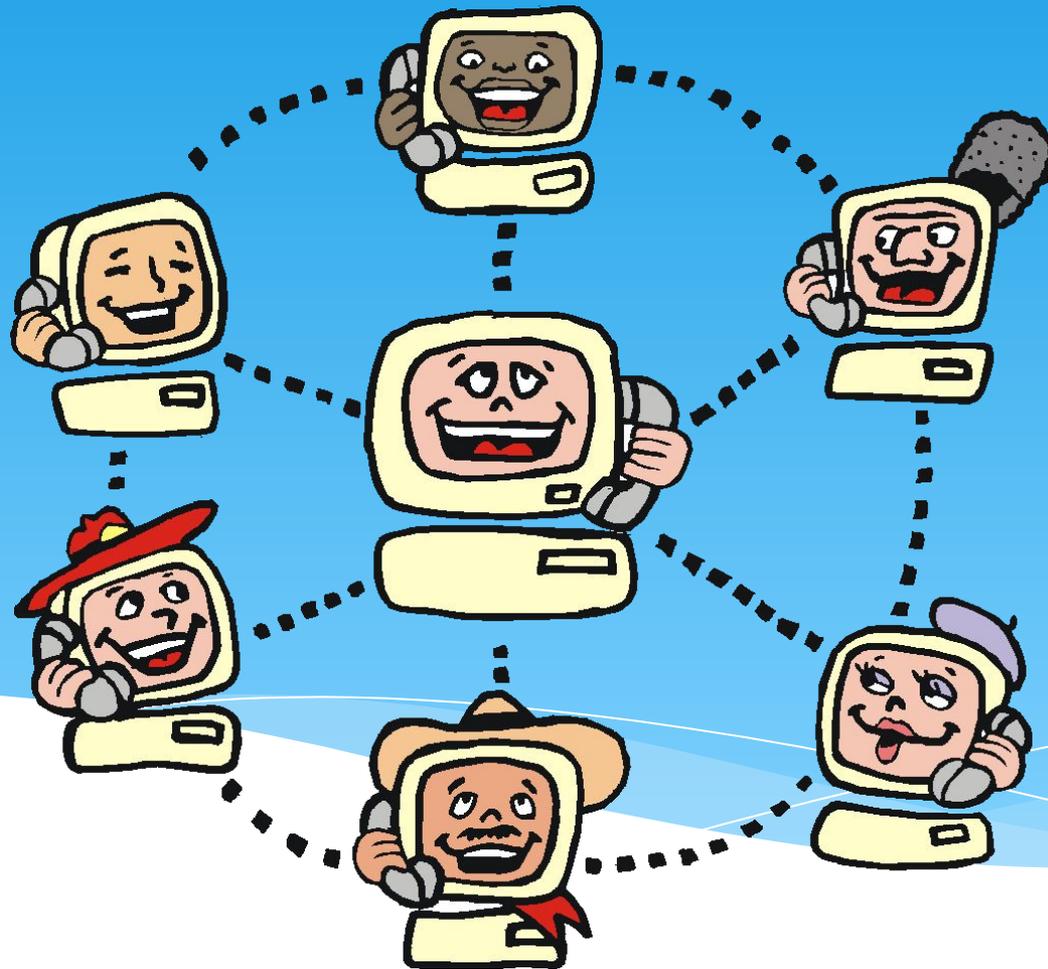


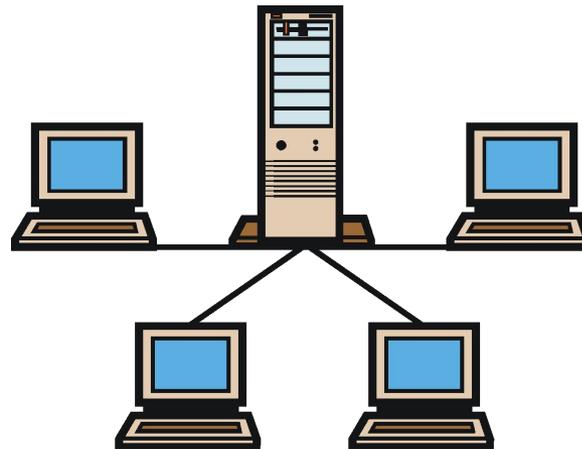
# ЛОКАЛЬНЫЕ И ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ



**Коммуникация** (лат. слово communicatio - сообщение, связь, передача)- обмен мыслями, сведениями, идеями, т.е. любой информацией.

**Компьютерные коммуникации** - дистанционная передача данных с одного компьютера на другой.

**Компьютерная сеть - это система взаимосвязанных компьютеров и терминалов, предназначенных для передачи, хранения и обработки информации.**



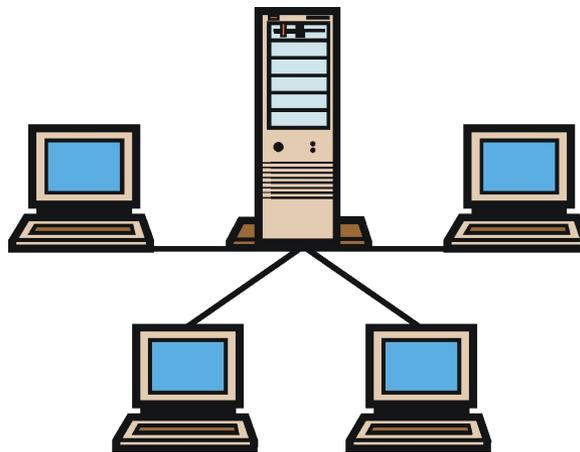
**Сервер - это главный компьютер сети, который предоставляет доступ к общей базе данных, обеспечивает совместное использование устройств ввода-вывода и взаимодействие пользователей.**

**Клиент - это компьютер сети (рабочая станция), который имеет доступ к информационным ресурсам или устройствам сервера.**

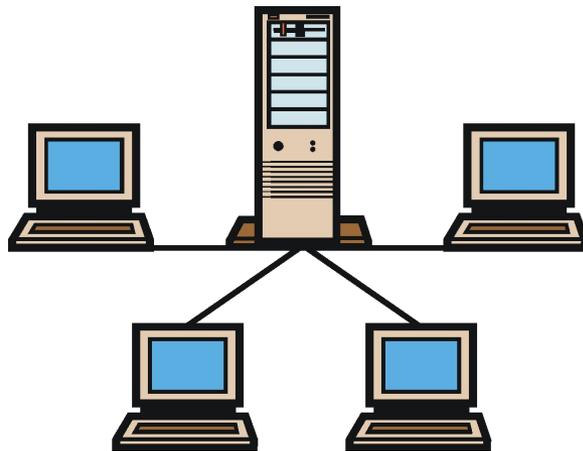
# Классификация компьютерных сетей:

- Локальные;
- Региональные;
- Корпоративные ;
- Глобальные.

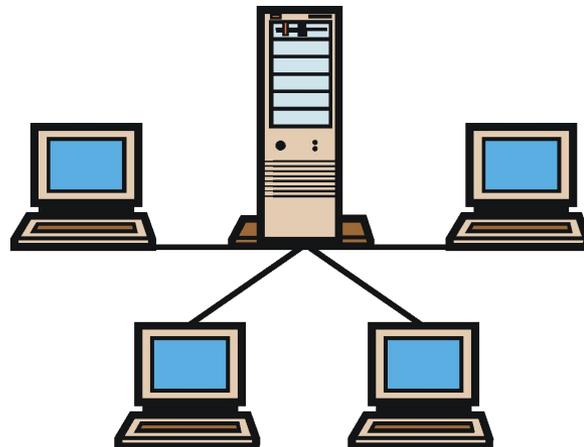
**Локальная сеть - это**  
**соединение компьютеров,**  
**расположенных на небольших**  
**расстояниях друг от друга.**



**Региональная сеть - это объединение компьютеров и локальных сетей для решения общей проблемы регионального масштаба.**



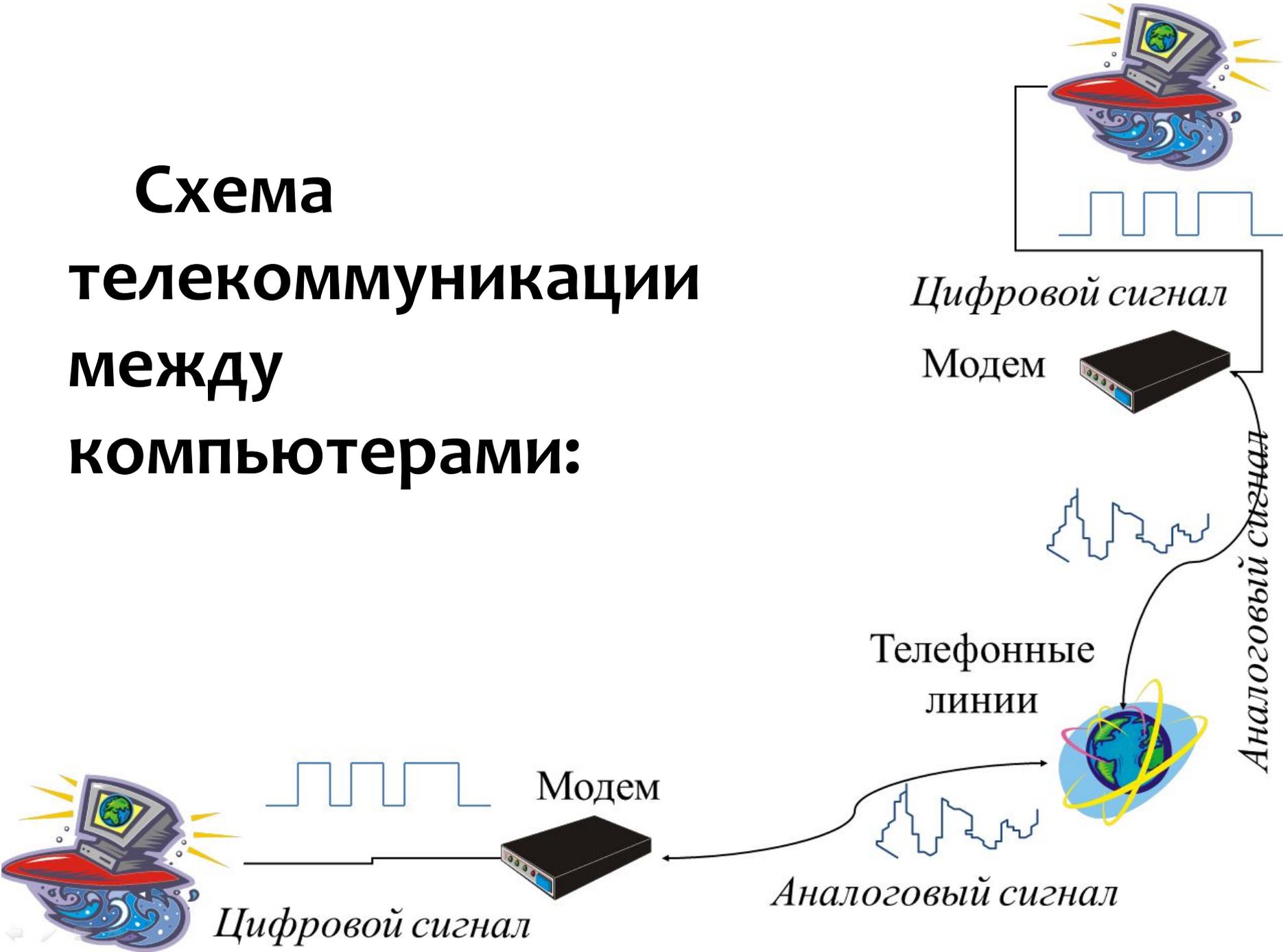
**Глобальная сеть - объединение компьютеров, расположенных на удаленном расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов.**



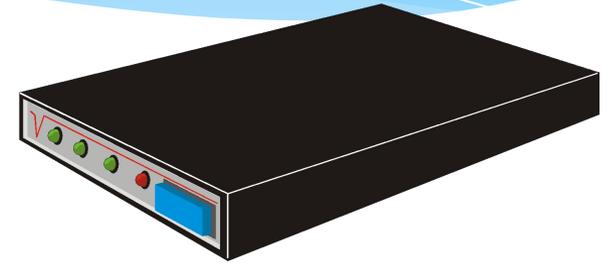
# Каналы связи:

- **Витая пара;**
- **Коаксиальный кабель;**
- **Оптоволокно;**
- **Электромагнитные волны.**

# Схема телекоммуникации между компьютерами:



# Модем



Преобразование цифровой информации в аналоговую называется **модуляцией**, обратный процесс - **демодуляцией**.

Прибор, который выполняет *модуляцию* и *демодуляцию* - называется **модем**.

## **Типы модемов:**

- **Внутренний;**
- **Внешний.**

# Внутренний модем

## Достоинства:

- \* не занимают дополнительного места;
- \* не требуют отдельного подключения к электрической сети;
- \* несколько дешевле внешних;
- \* не занимают стандартные порты компьютера.

## Недостатки:

- \* отсутствие светодиодной индикации;
- \* для установки модема - вскрывать системный блок;
- \* конфликты с другим оборудованием;
- \* управление исключительно программами;
- \* модем всегда включен;
- \* лишняя нагрузка на блок питания компьютера.

# Внешний модем

## Достоинства:

- \* простое подключение модема к компьютеру;
- \* светодиодная индикация;
- \* перенос модема с одного ПК на другой;
- \* можно выключить, не выключая ПК;
- \* подключается к любому компьютеру.

## Недостатки:

- \* занимает дополнительное место на рабочем столе;
- \* требует дополнительного подключения к электрической сети.

# История развития Интернет.

- \* 2.01.69 г. начало работ по проекту связи компьютеров оборонных организаций США (сеть ARPANET).
- \* создание сети Национального научного фонда (научные центры) США (NSFNET).
- \* 1987 г. создан NSFNET Backbone – базовая часть или хребет сети Internet (13 центров).
- \* ARPANET ликвидирована в 1990 году.
- \* 90-е г.г. стали подключаться другие страны.
- \* 1996 г. - бурный рост Интернета в России.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**