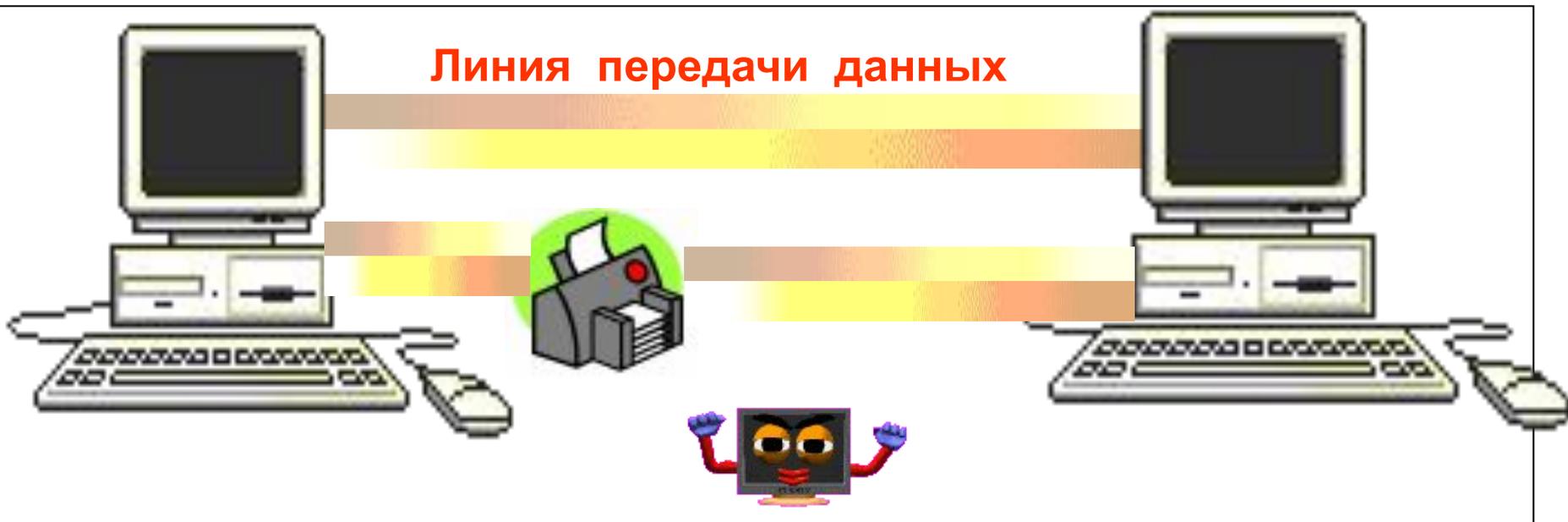


\*

# Средства телекоммуникационных технологий.

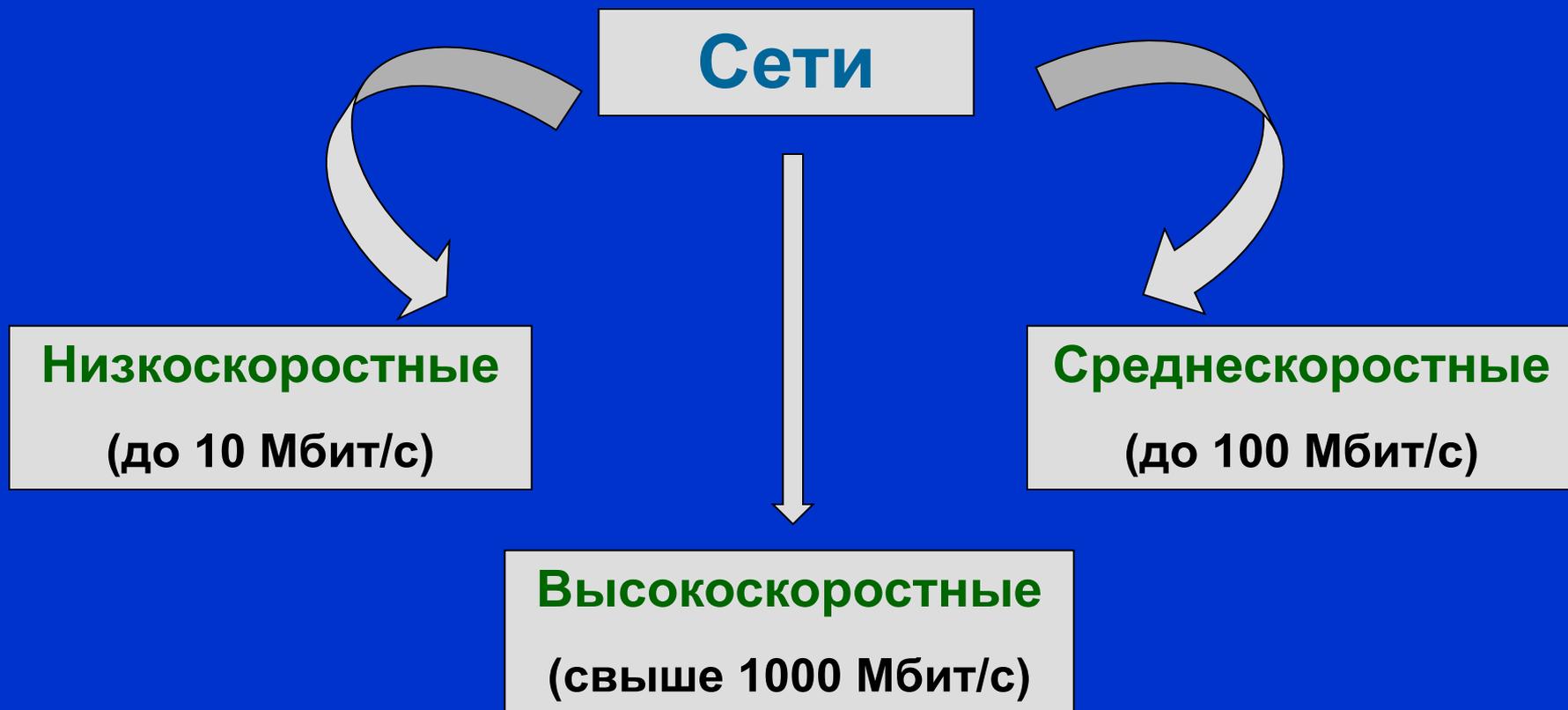
**КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ** – соединение компьютеров для обмена информацией и совместного использования ресурсов (принтер, модем и т. д)



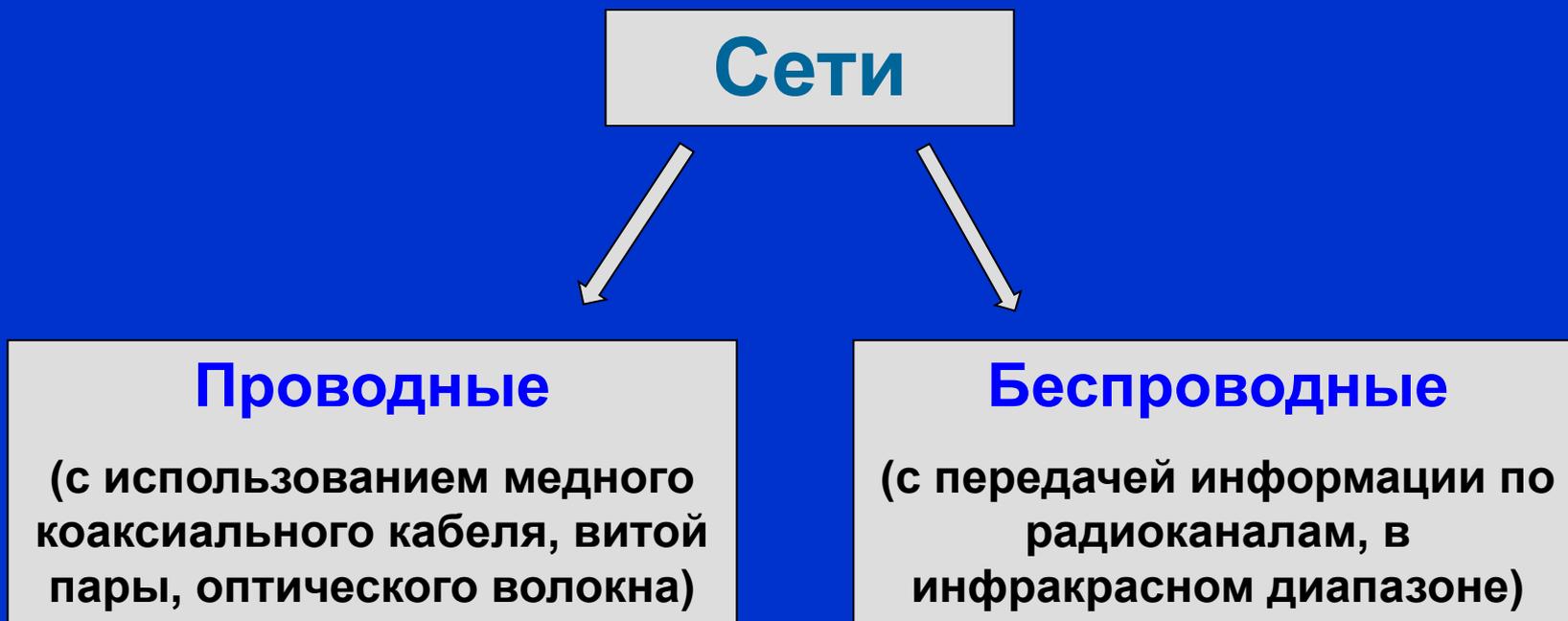
# **Компьютерные сети классифицируются по:**

- 1. Расстоянию между узлами;**
- 2. Типу среды передачи;**
- 3. Скорости передачи информации.**

# Классификация сетей по скорости передачи информации



# Классификация сетей по типу среды передачи

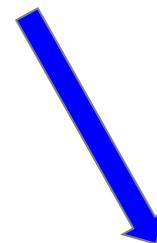
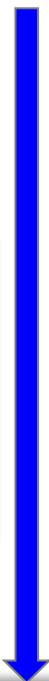
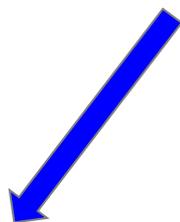


# КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ (по расстоянию между узлами)

Локальные  
LAN

Региональные

Глобальные  
WAN



**ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ** — это объединение многих локальных, региональных сетей и отдельных компьютеров, находящихся на больших расстояниях друг от друга.

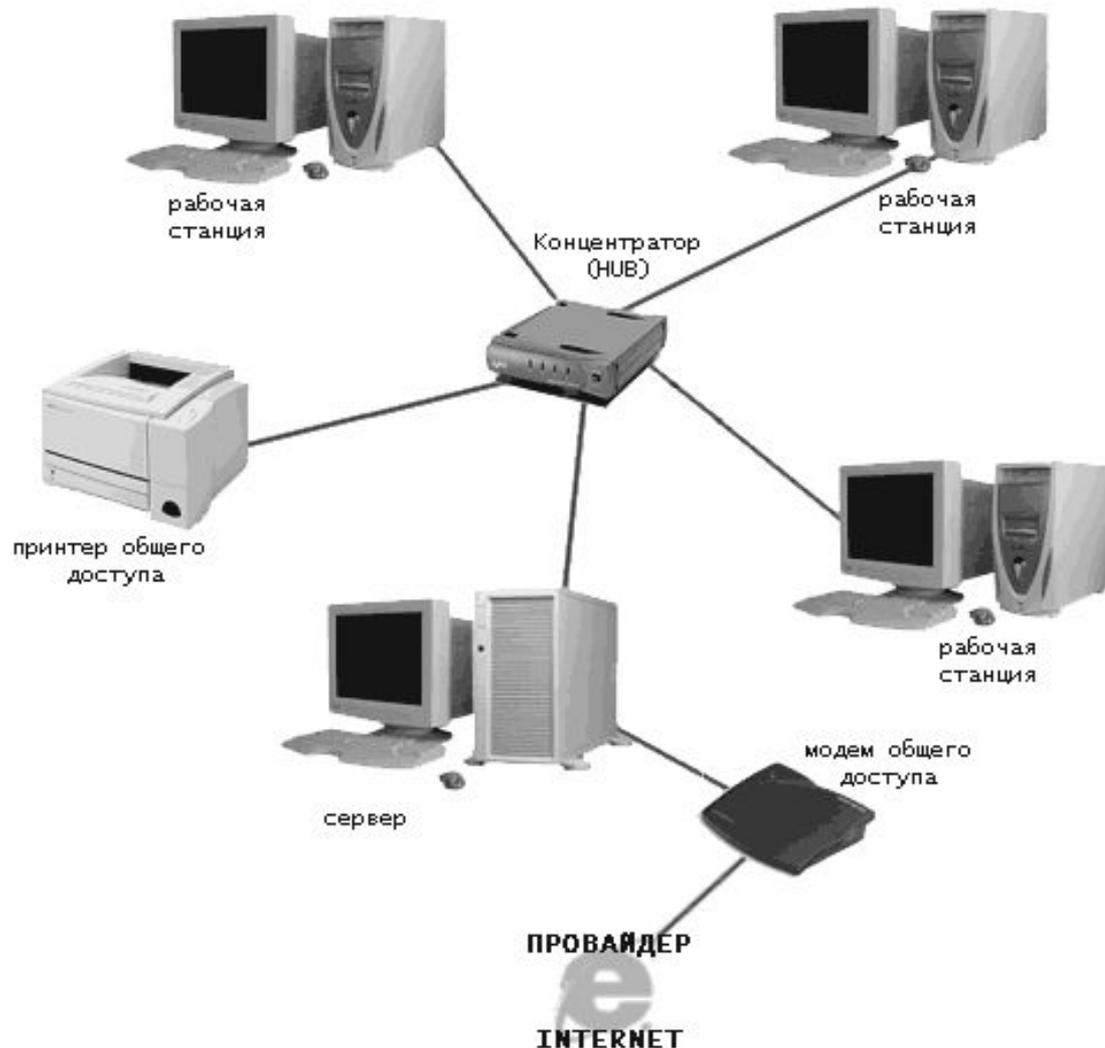


# Региональные сети

Сеть,  
существующая в  
пределах  
определённого  
региона,  
называется  
региональной.



**ЛОКАЛЬНЫЕ СЕТИ** – это небольшие компьютерные сети, работающие в пределах одного помещения, одного предприятия.



# Пример объединения сетей



# Локальные сети

## Классификация сетей по способу взаимодействия компьютеров

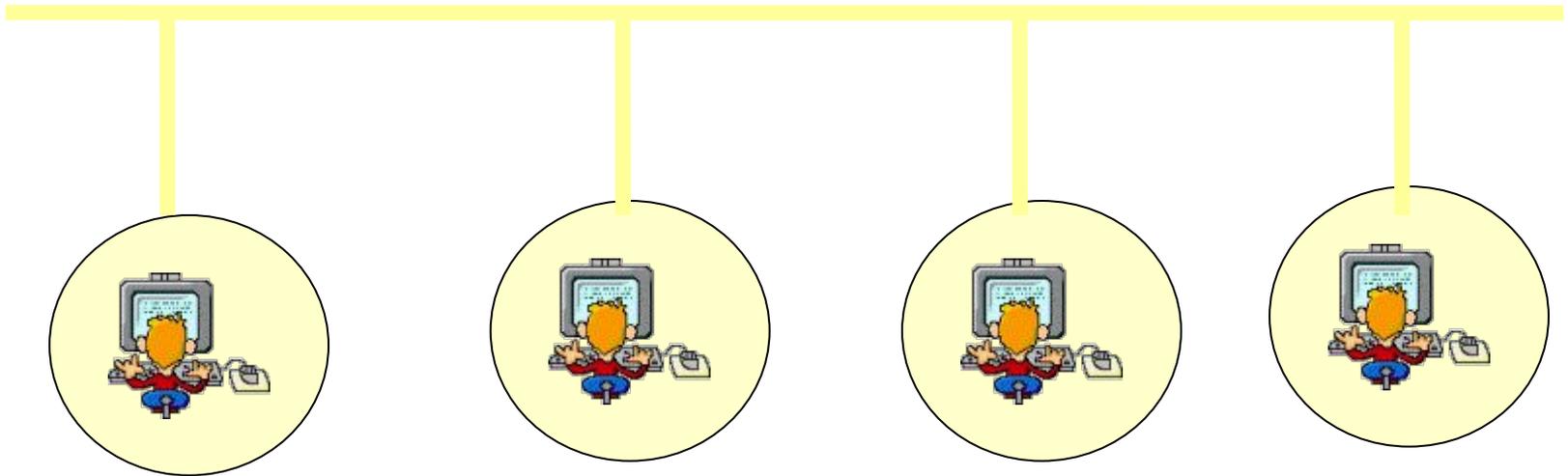


**Одноранговые**

**Клиент-серверные**

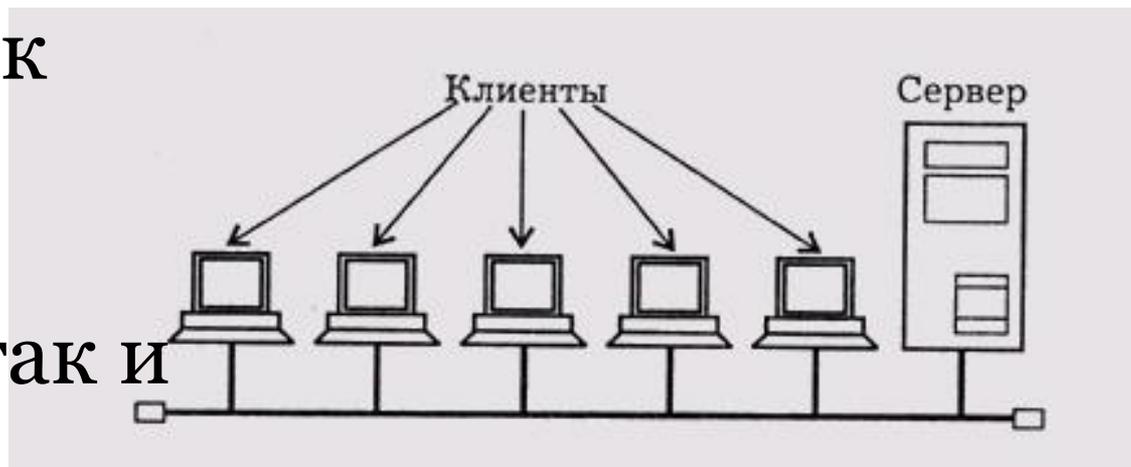
# Одноранговая локальная сеть

(по способу взаимодействия компьютеров)



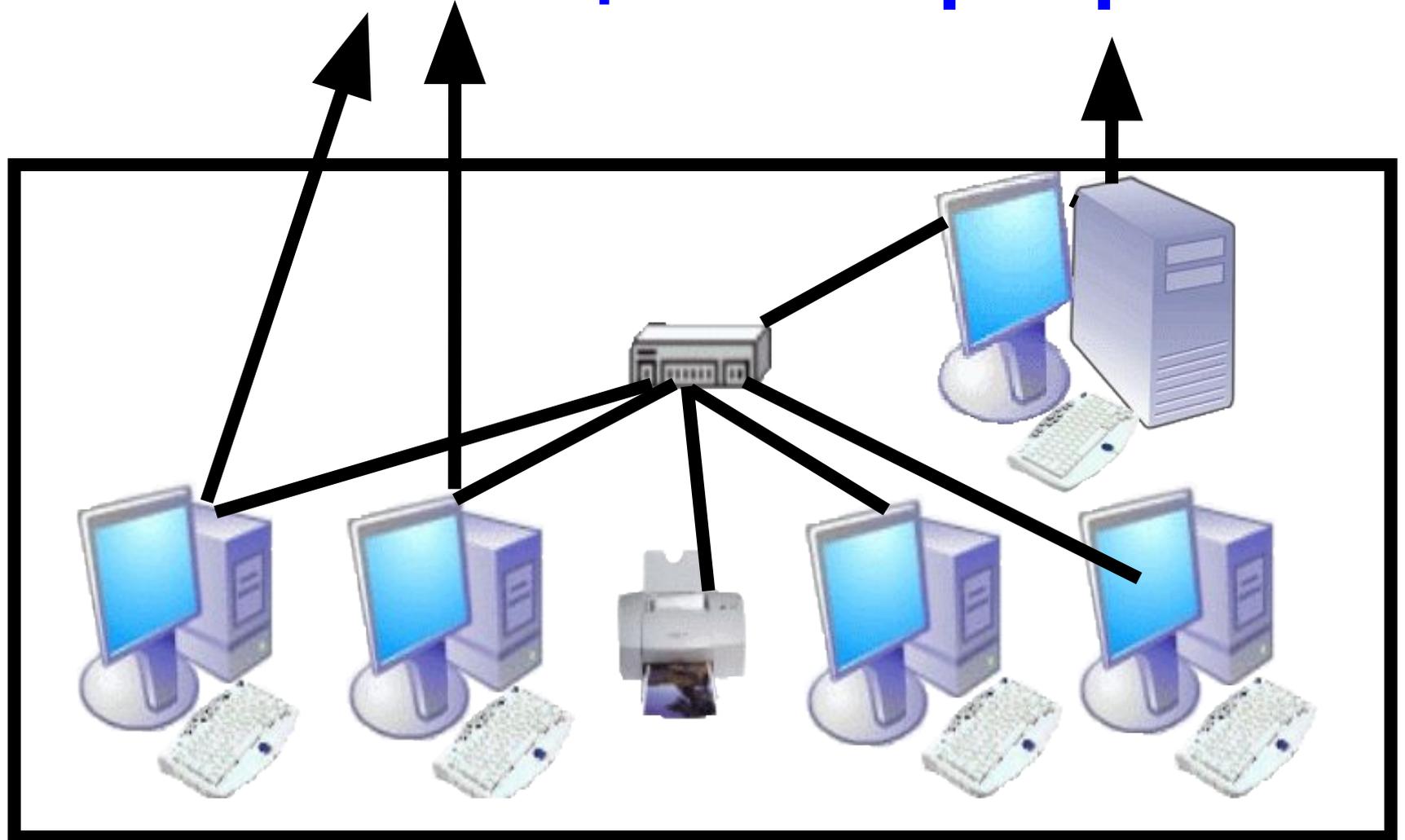
**В одноранговой локальной сети все компьютеры равноправны. Общие устройства могут быть подключены к любому компьютеру в сети.**

**Клиент-сервер** – вычислительная или сетевая архитектура, в которой задания или сетевая нагрузка распределены между поставщиками услуг, называемыми серверами, и заказчиками услуг, называемыми клиентами. Нередко клиенты и серверы взаимодействуют через компьютерную сеть и могут быть как различными физическими устройствами, так и ПО.

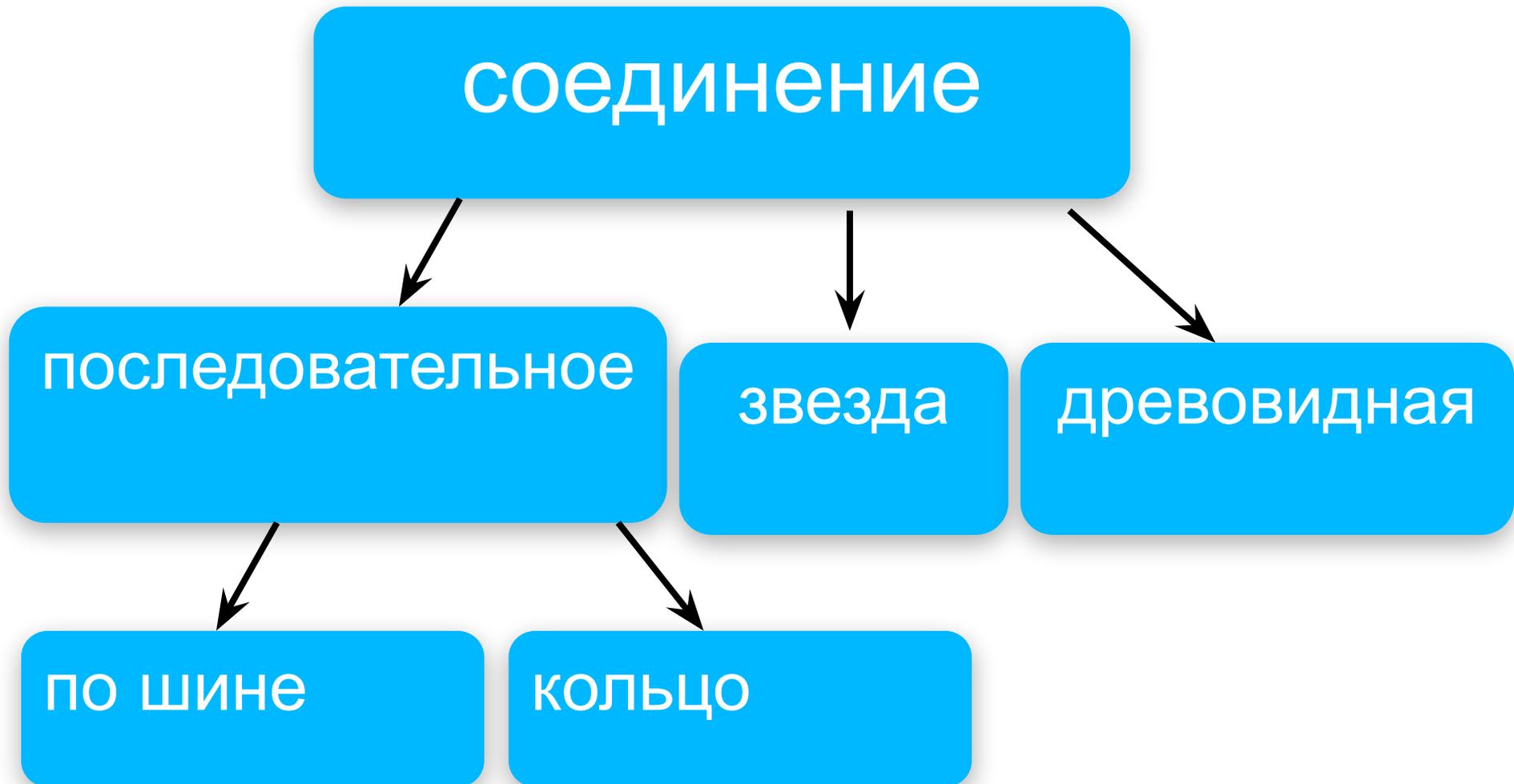


**Рабочая станция**

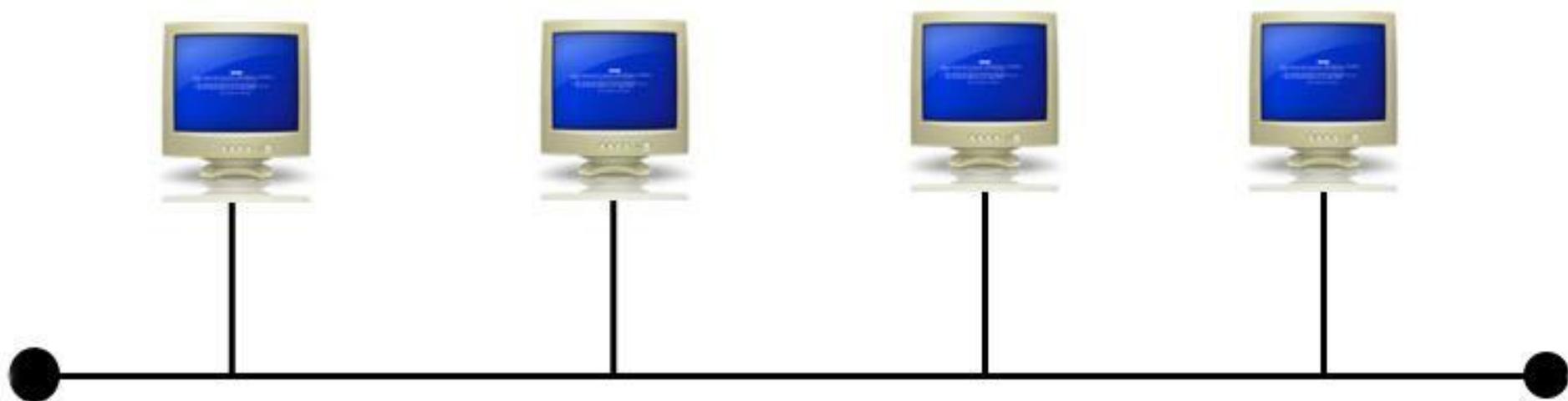
**Сервер сети**



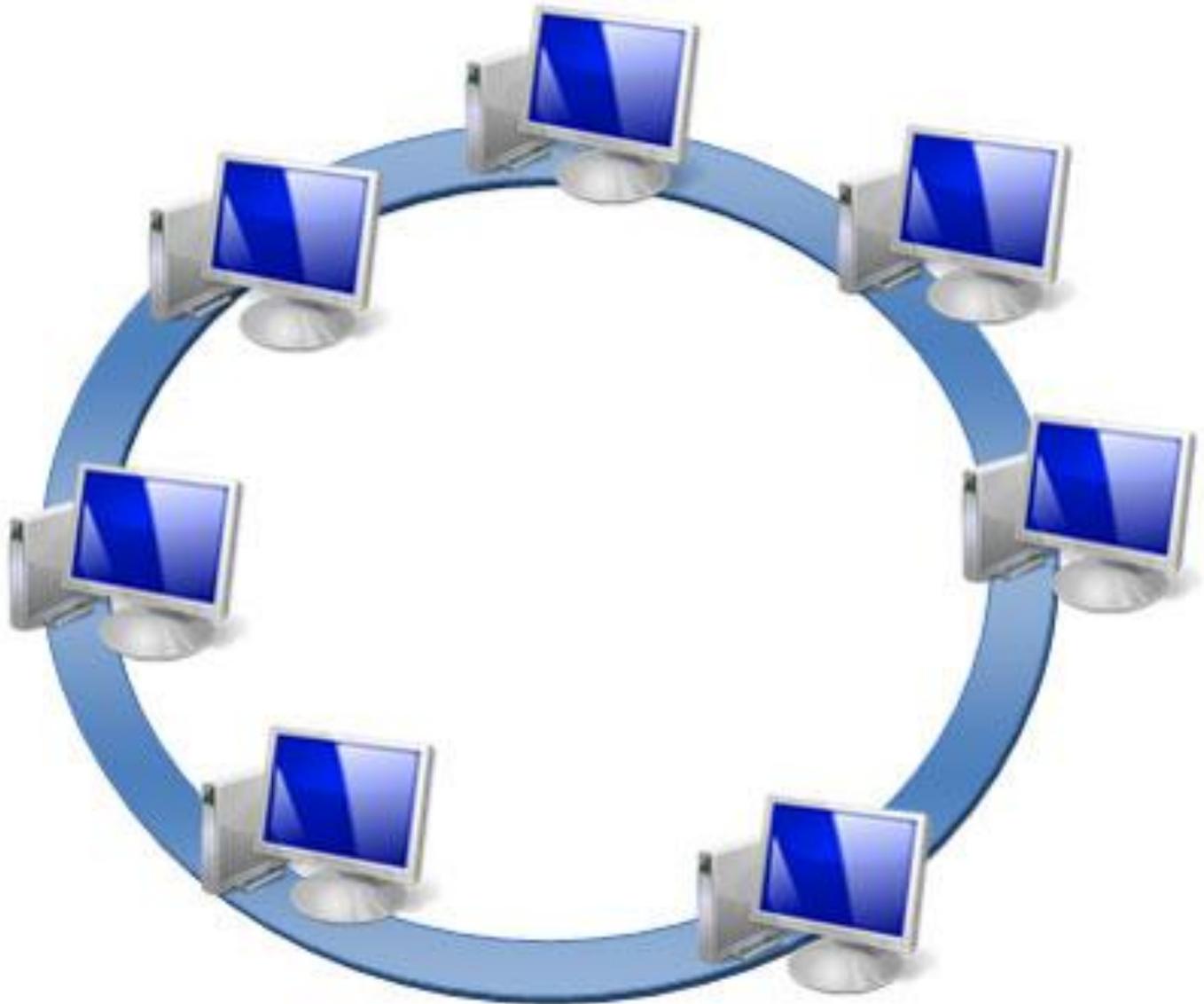
***Топология сети*** – это логическая  
схема соединения компьютеров  
каналами связи.



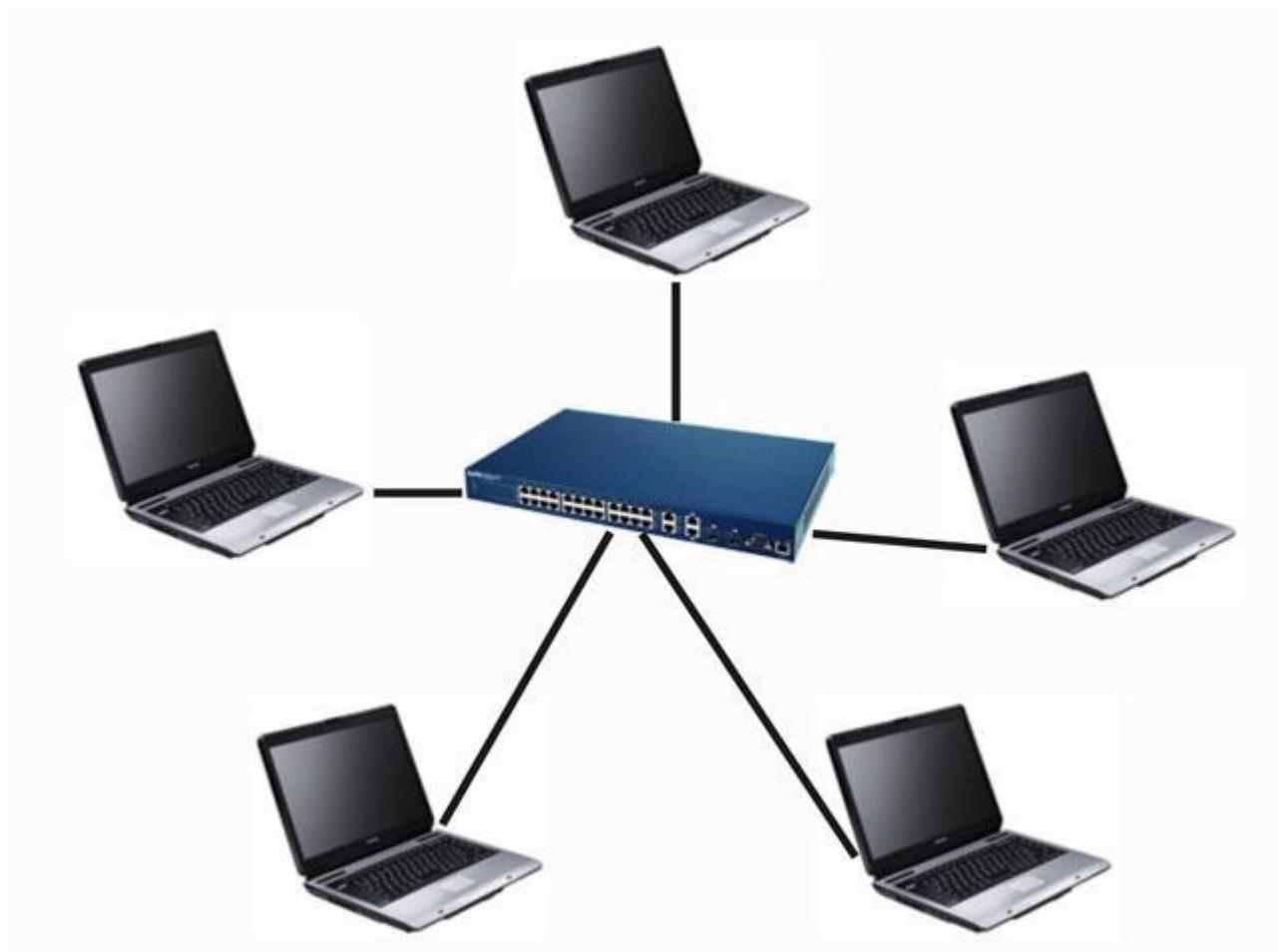
# Последовательно по общей шине



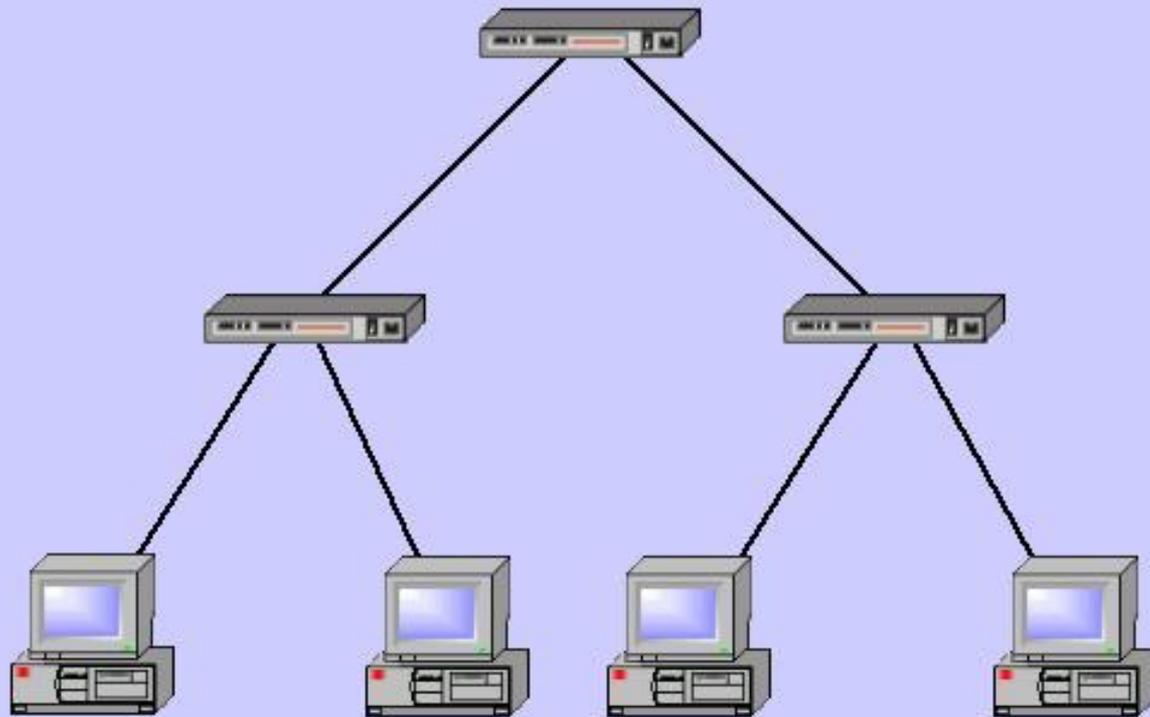
# Последовательное «КОЛЬЦОМ»



# Схема соединения «звезда»



# Древовидная топология



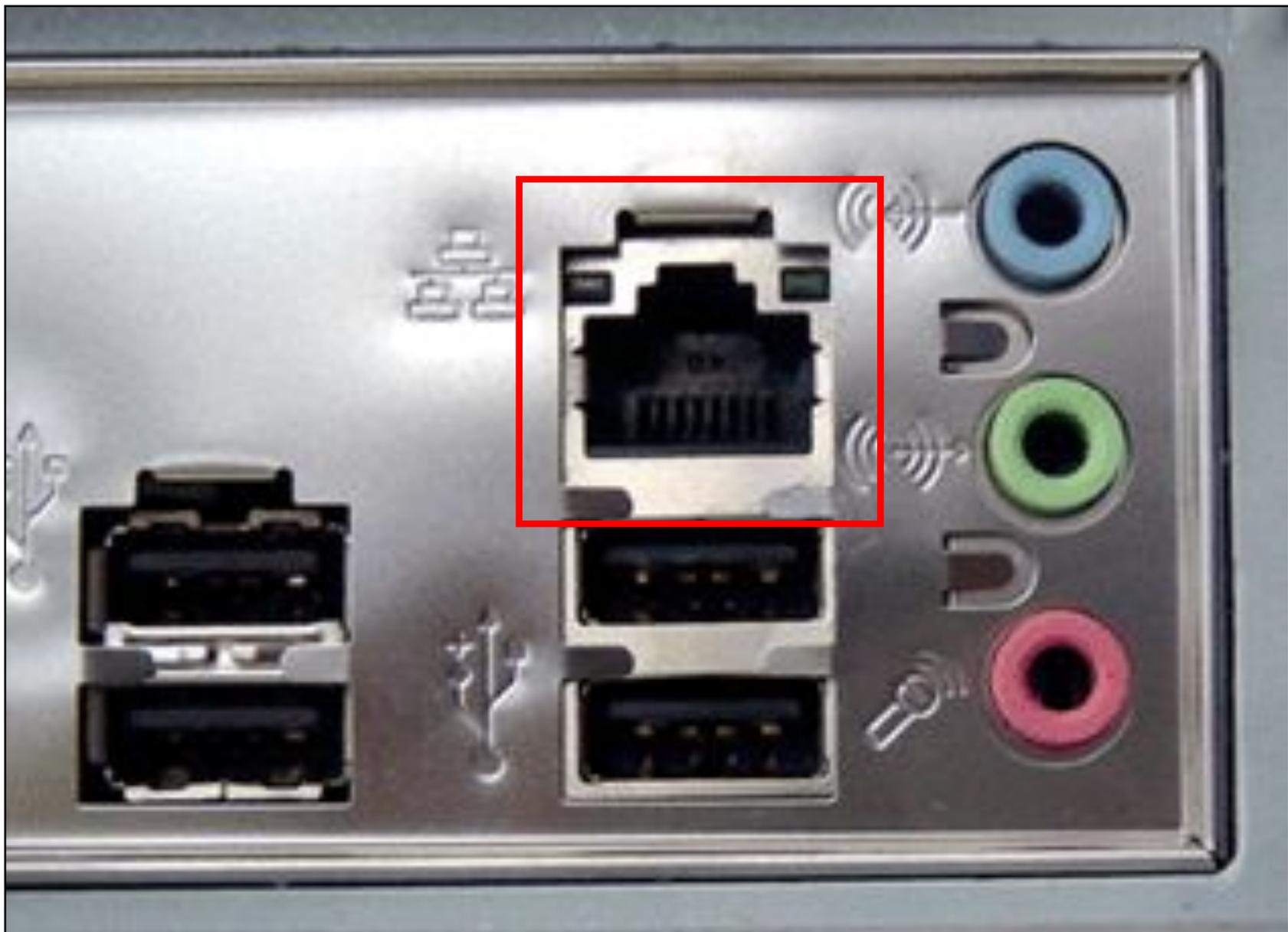
**Какие**  
**аппаратные средства**  
**необходимы для подключения**  
**локальной сети?**

# Аппаратные средства

- **Компьютеры** (*рабочие станции и серверы*)
- **Сетевая плата** (*адаптер*)
- **Каналы связи** (*кабель*)
- **Специальные устройства** (*хаб*)

# Сетевая плата (адаптер)



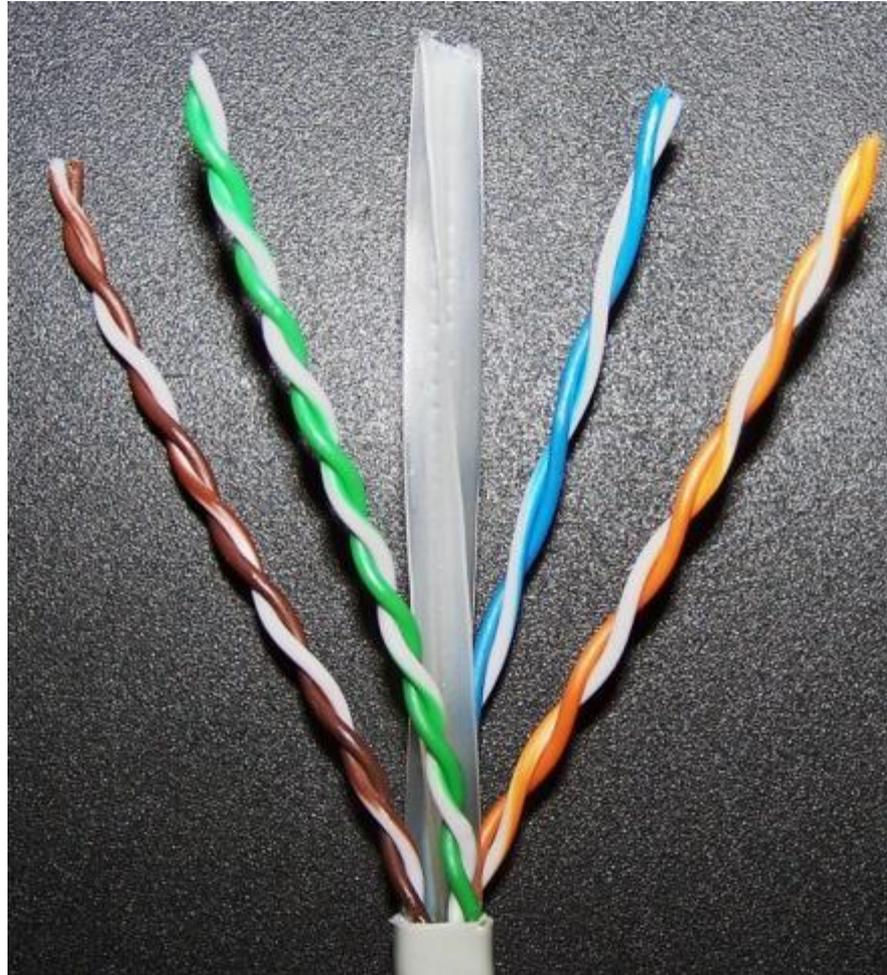


## Каналы связи (кабели):

- **Витая пара**
- **Коаксиальный кабель**
- **Оптоволоконный  
кабель**



# Витая пара



# Коаксиальный кабель



# Оптоволоконный кабель



**ХАБ (HUB)** - устройство, объединяющее несколько ветвей локальной сети и передающее информационные пакеты во все ветви сети одинаково



Хаб



Порты хаба



# Домашнее задание

1. Учить записи
2. Практическое задание  
Практическое задание

# Рефлексия

понравилось,  
узнал новое



ничего нового не  
узнаю



не понравилось,  
ничего не понял

