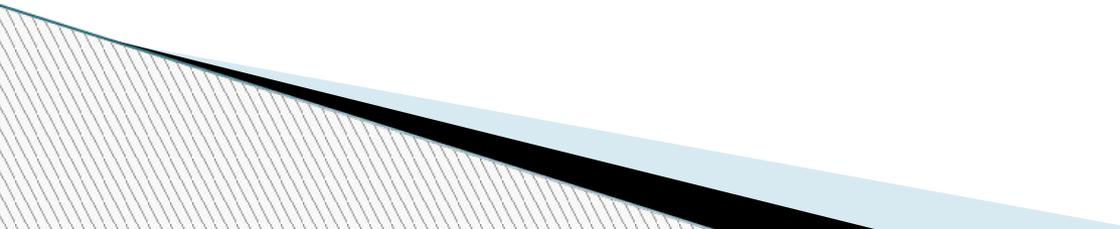




# Экскурс в историю

- В **1969** году в **США** была создана первая глобальная компьютерная сеть.
  - Сеть получила название **ARPANet**.
  - ARPANet насчитывала всего **4** узла.
- 

# Экскурс в историю

- В **1951** году в Киеве была создана ЭВМ I поколения **МЭСМ**.
- В **1953** году в Москве была создана **БЭСМ**;
- В **1968** году – **БЭСМ-6**.



С.А. Лебедев

# Экскурс в историю

- 1982 год – рождение современной глобальной компьютерной сети Интернет.



# Экскурс в историю

- 1990 год – рождение российского Интернета и первое соединение с западом.
- В этом же году был зарегистрирован домен **SU (soviet union)**.



# Экскурс в историю

- 1994 году домен поменялся на ru.

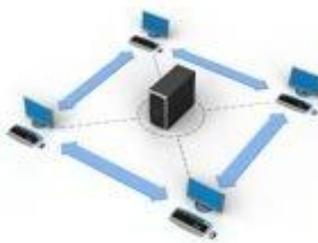
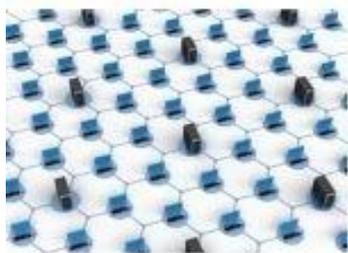


# Экскурс в историю

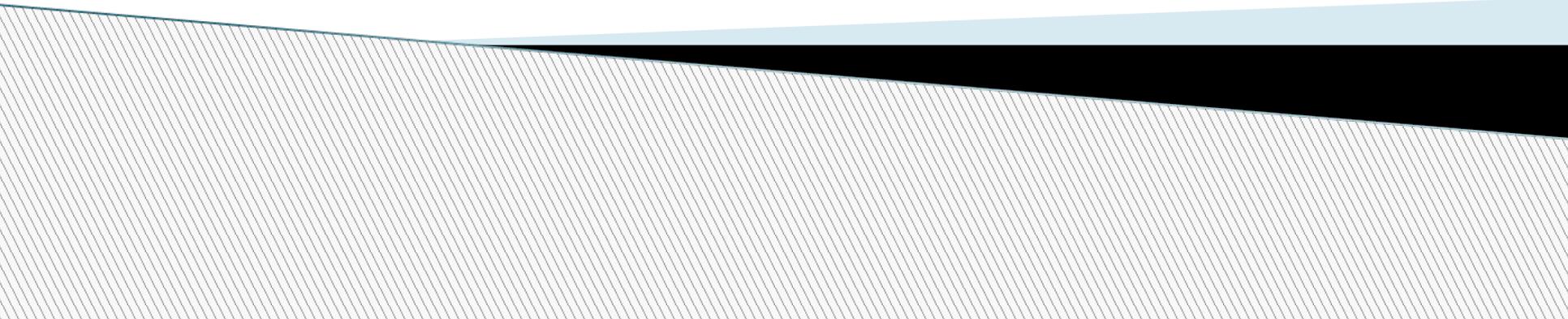
Под руководством Евгения Касперского разрабатываются антивирусные программы



# Схемы компьютерных сетей



# Топология компьютерных сетей



**Из предложенных слов составьте  
определение понятия топология:**

**Топология - это**

**общая**

**в**

**локальной**

**узлов**

**схема**

**сети**

**соед**

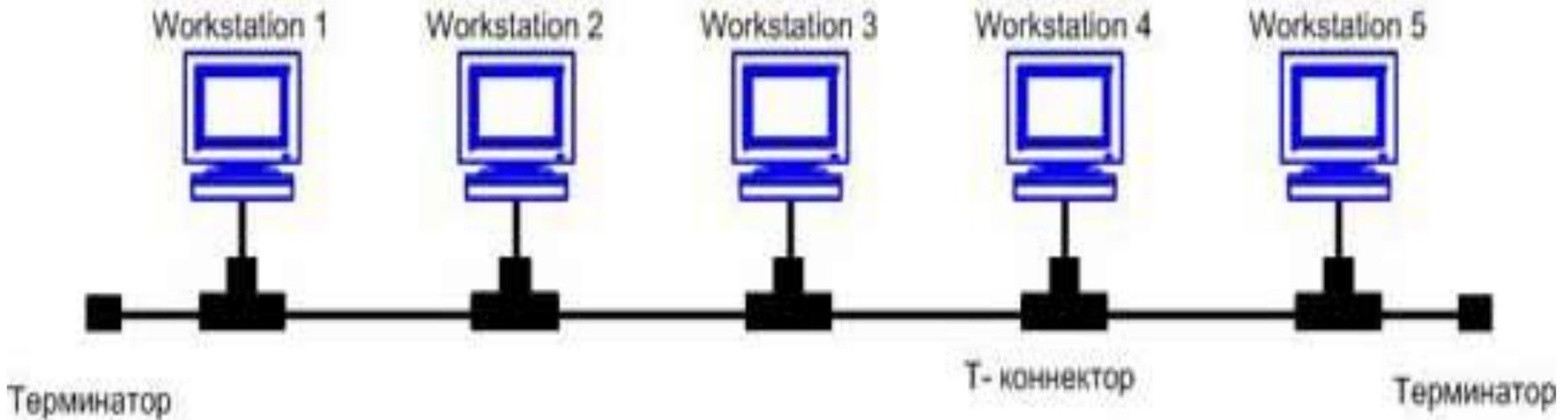


# Основные виды топологии сети

- Шина;
- Кольцо;
- Звезда.



# Шина



**Коаксиальный**, расстояние 2000 м,  
скорость передачи данных 2-44 Мбит /с

# «Шины»

## Достоинства:

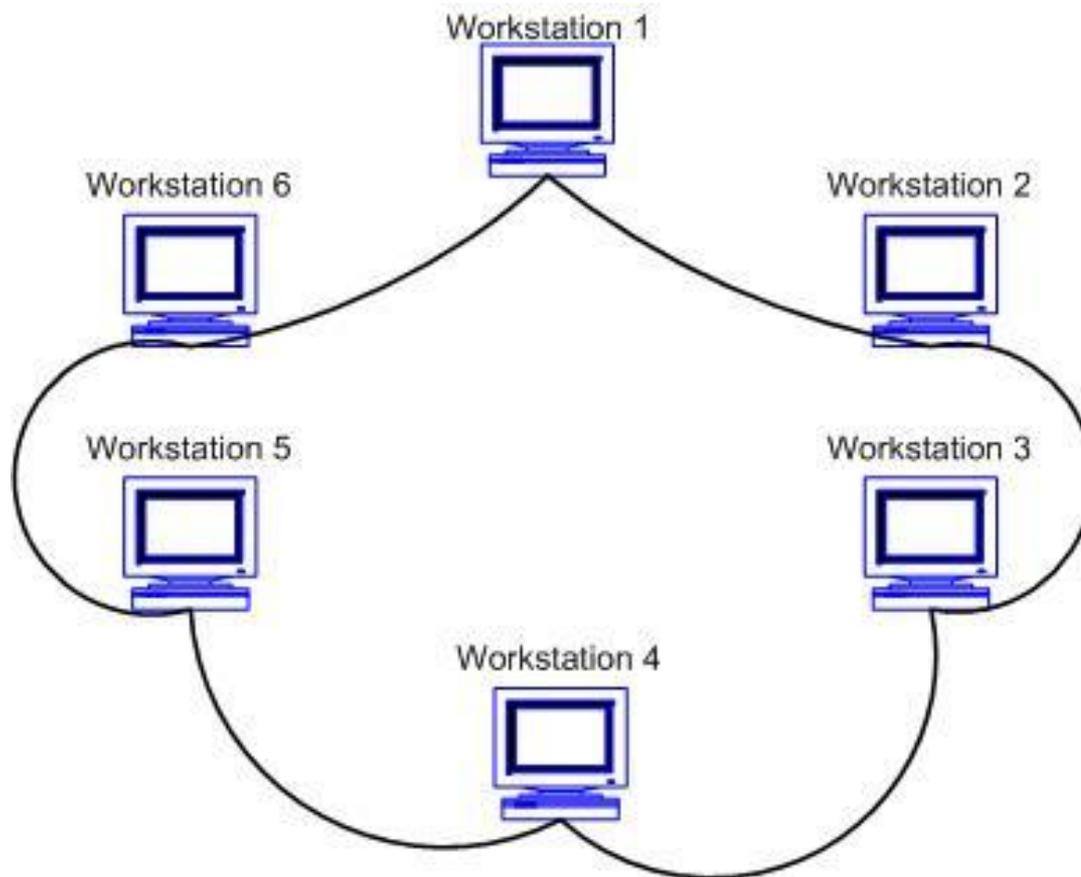
1. Легко настраивать;
2. Простота добавления новых узлов;
3. Минимальный расход кабеля;
4. Надежность.

## Недостатки:

- 1. Разрыв кабеля нарушает работу всей сети.
- 2. Передавать информации можно только по очереди.
- 3. Ограничение на длину линии связи (из-за того, что сигналы ослабляются и не восстанавливаются)



# Кольцо



**Оптоволоконный**, расстояние 10 000 м  
скорость до 10 Гбит/с,

# Кольцо

## Достоинства:

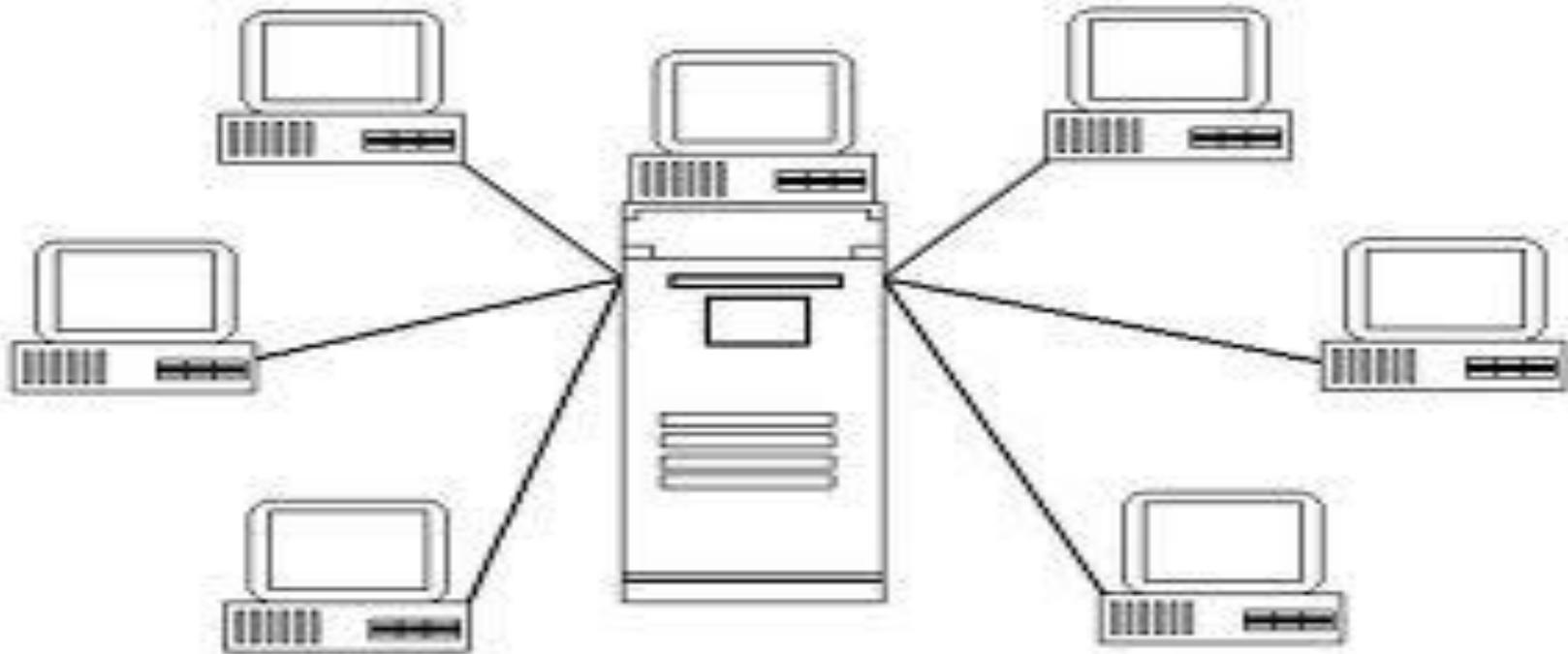
1. Легко настраивать;
2. Подключение большого количества узлов (1000).
3. Устойчивость к перегрузкам;
4. Низкая стоимость.

## Недостатки:

- ▣ 1. Обрыв кабеля или отказ РС приводит к неработоспособности всей сети.



# Звезда



**Витая пара**  
расстояние до 300 м, Скорость  
16 Мбит/с,

# Звезда

## Достоинства:

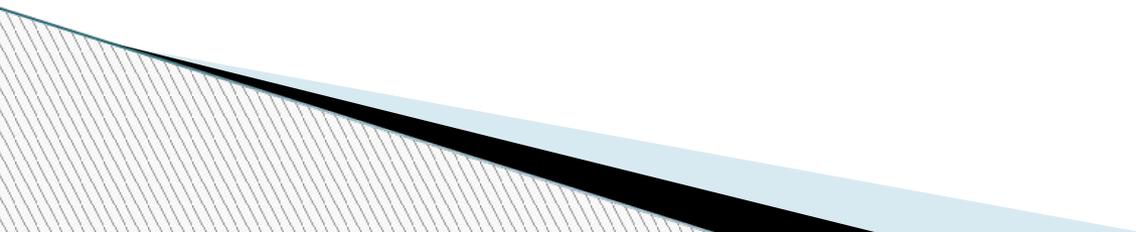
- ▣ 1. Надежность (выход из строя одной станции или кабеля не повлияет на работу других).
- ▣ 2. Нет затухания сигнала.

## Недостатки:

- ▣ 1. Требуется большое количество кабеля;
- ▣ 2. Отказ ЦУ влияние на работу всей сети.



# Выполнение задания на определение топологии сети



# Задание для первой группы:

**Определить тип сети для данной фирмы:**

Фирма “АТЛАНТ”

Наличие компьютеров: 8 (все одинаковой мощности).

Сеть в одном помещении.

Имеется в наличии коаксиальный кабель.

Быстро и дешево.

Возможность в дальнейшем сеть расширять.

# Задание для второй группы

**Определить тип сети для данной фирмы:**

Фирма “КАРДИНАЛ”

Наличие компьютеров: 10 (одинаковой производительности) и 1 (более мощный)

Сеть в одном помещении.

Деньги роли не играют.

Чтобы был полный контроль со стороны администрации фирмы.

Надежность сети.

# Задание для третьей группы:

**Определить тип сети для данной фирмы:**

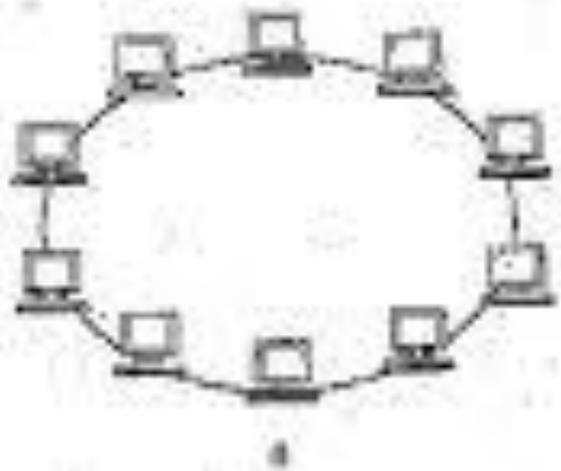
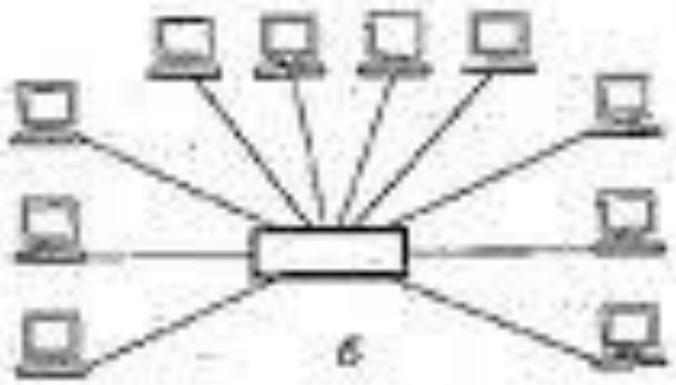
Фирма “ЖИЗНЬ”

Наличие компьютеров: 4 (все одинаковой мощности)

Сеть в одном помещении (площадь помещения маленькая).

Имеется в наличие оптоволоконный кабель

Быстродействие сети роли не играет



# Домашнее задание

§ 5.2, записи.

