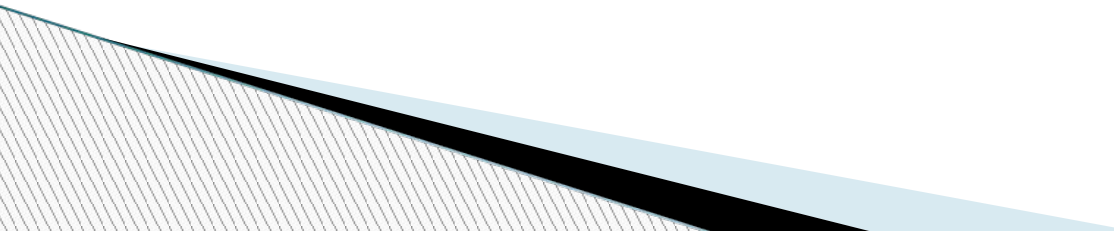




Экскурс в историю

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

Экскурс в историю

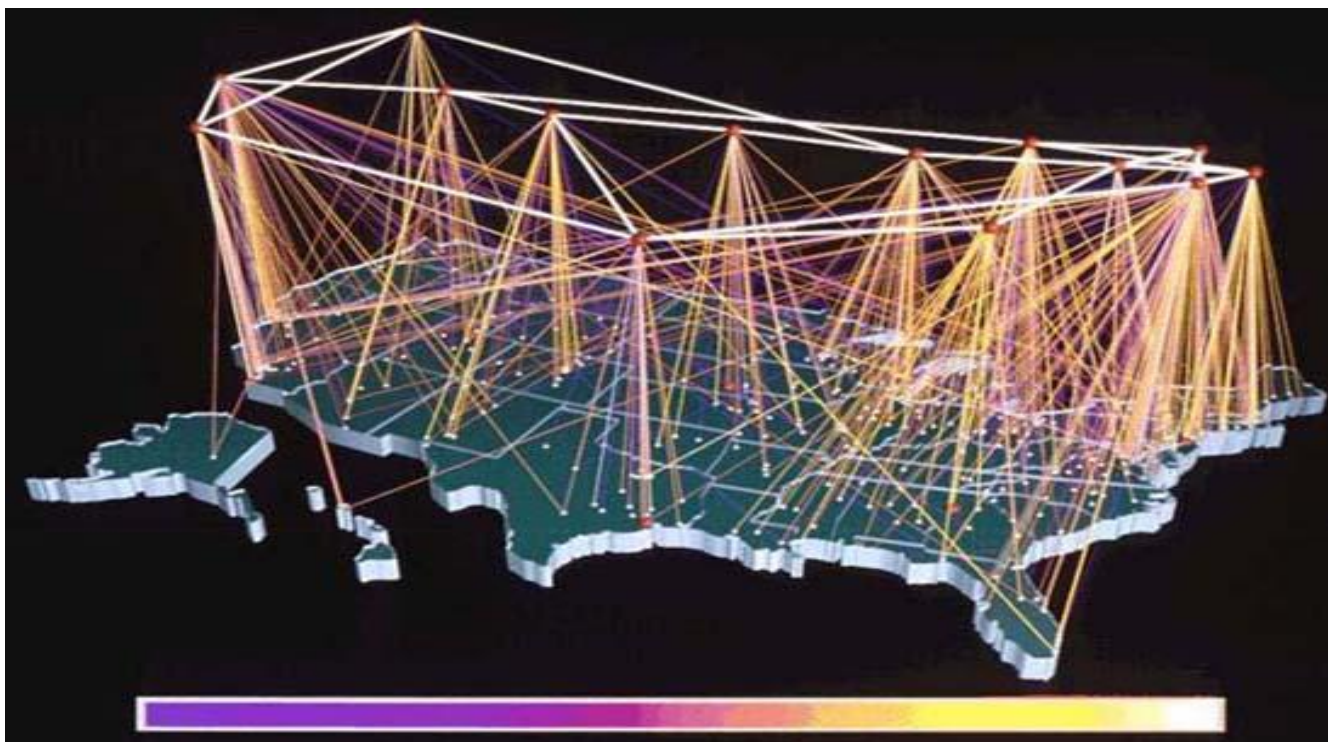
- В **1951** году в Киеве была создана ЭВМ I поколения **МЭСМ**.
- В **1953** году в Москве была создана **БЭСМ**;
- В **1968** году – **БЭСМ-6**.



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

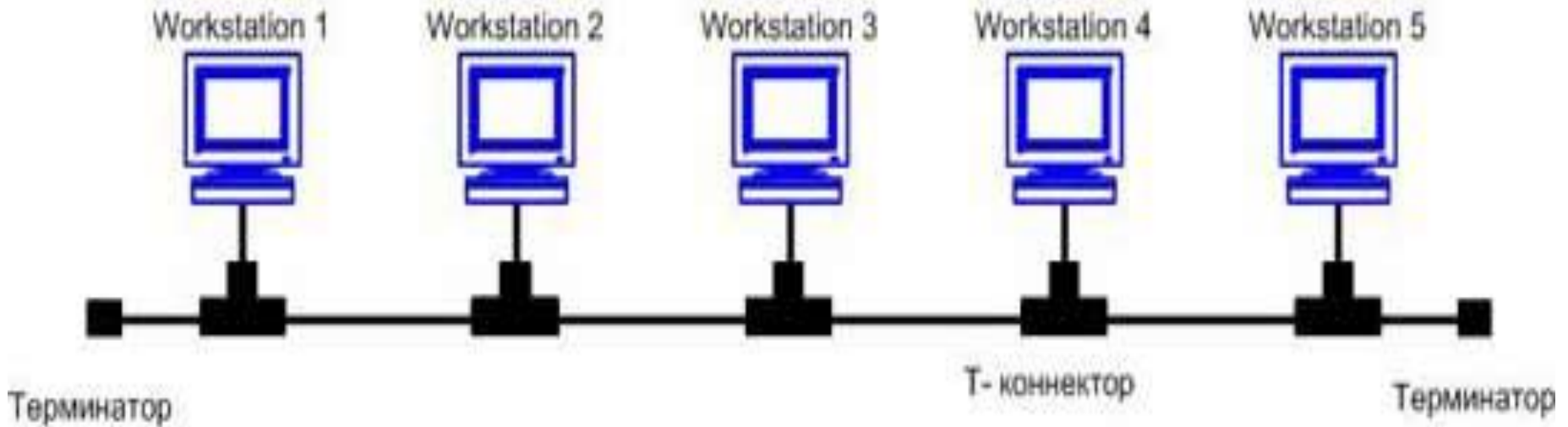


Основные виды топологии сети

- Шина;
- Кольцо;
- Звезда.



Шина



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

«Шины»

Достоинства:

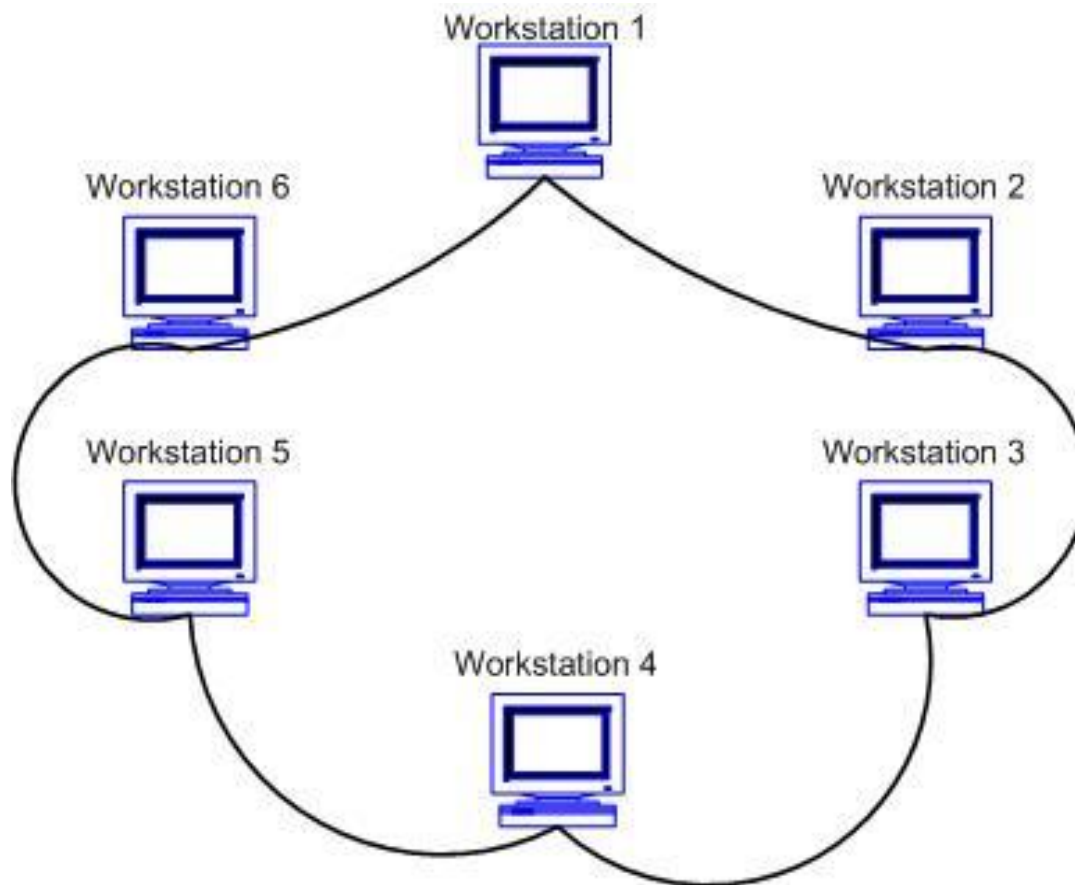
1. Легко настраивать;
2. Простота добавления новых узлов;
3. Минимальный расход кабеля;
4. Надежность.

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:

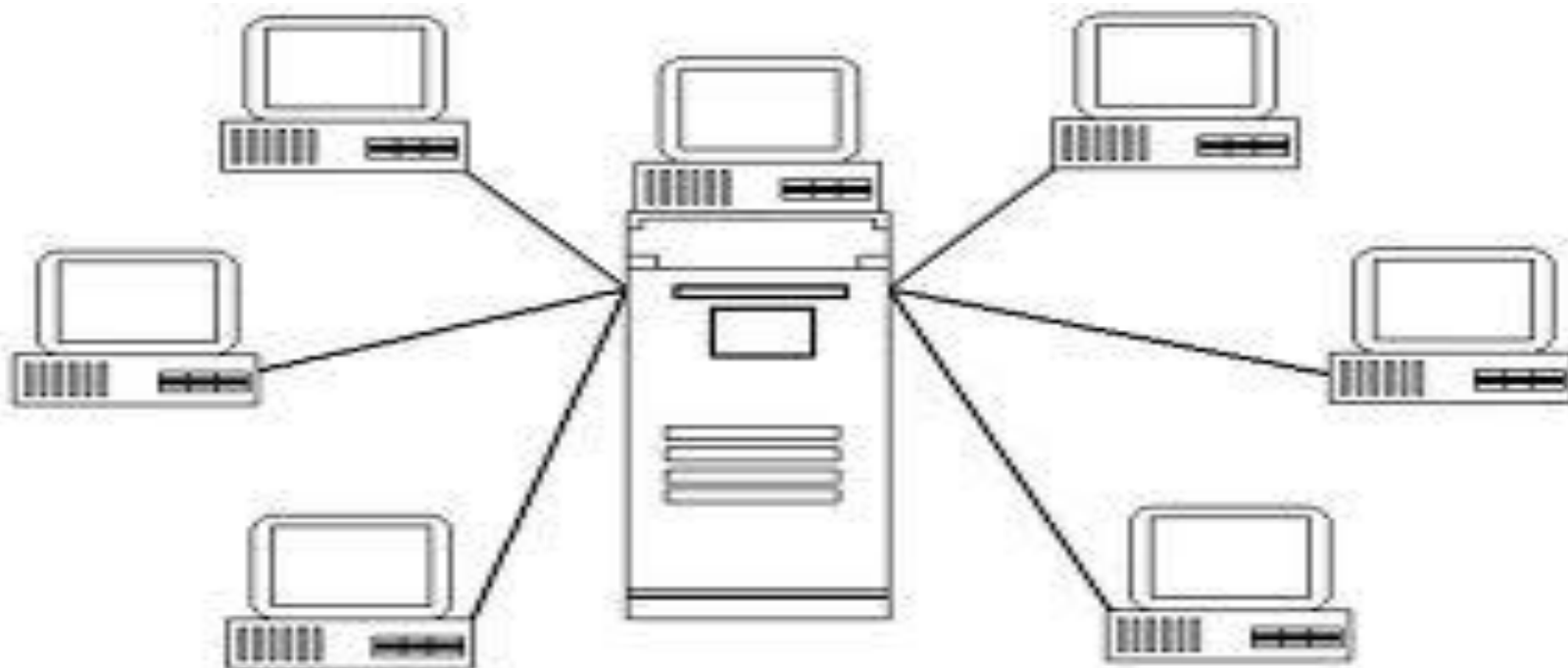
1. Легко настраивать;
2. Подключение большого количества узлов (1000).
3. Устойчивость к перегрузкам;
4. Низкая стоимость.

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:

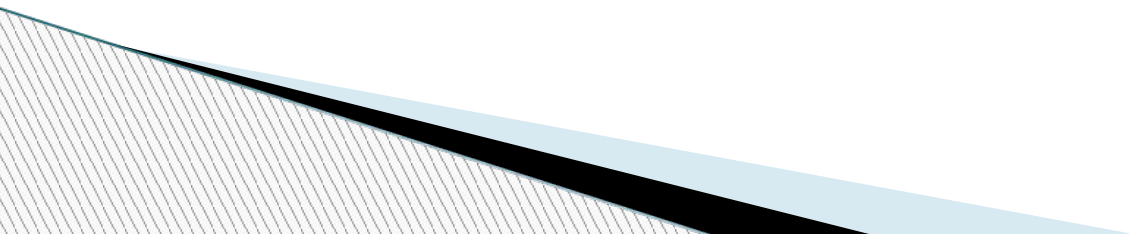
- ▣ 1. Надежность (выход из строя одной станции или кабеля не повлияет на работу других).
- ▣ 2. Нет затухания сигнала.

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)

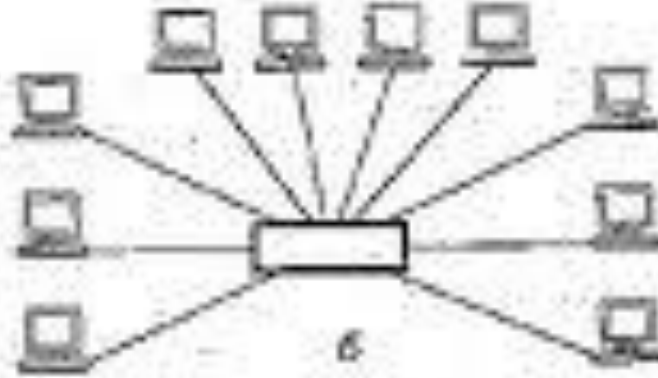
Сеть в одном помещении (площадь помещения маленькая).

Имеется в наличие оптоволоконный кабель

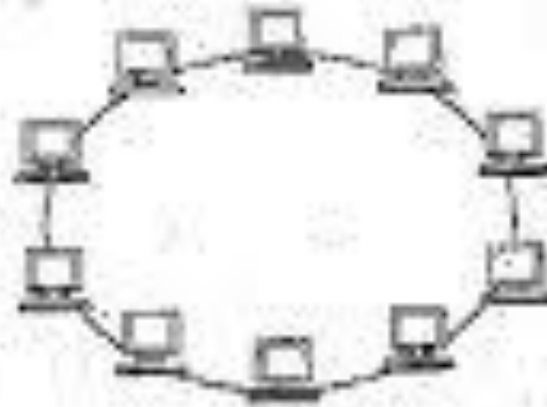
Быстродействие сети роли не играет



5



6



4

Домашнее задание

§ 5.2, записи.

