



«Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях».

Определение

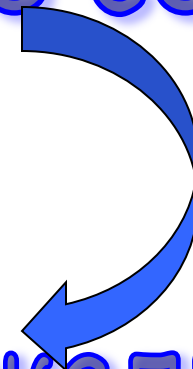
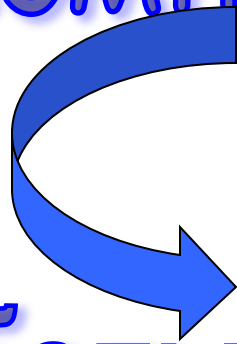
**Компьютерная сеть –
это система компьютеров, связанная
каналами передачи информации.**

Виды сетей

Компьютерные сети

Глобальные

Локальные



Локальные сети

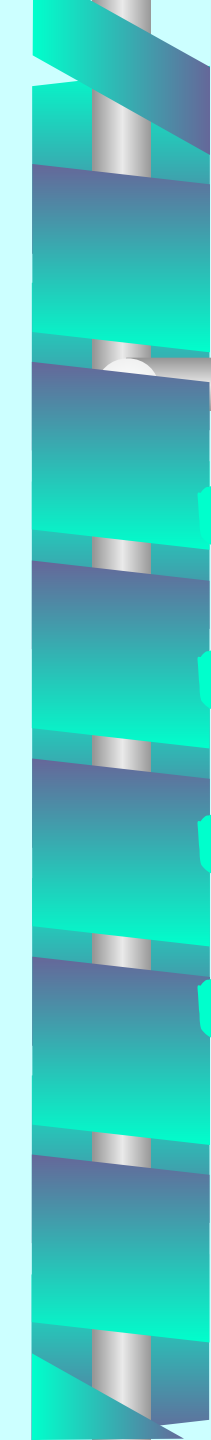
- Это сети небольшие по масштабам и работают в пределах одного помещения, здания , предприятия. Они объединяют относительно небольшое количество компьютеров (до **1000** штук).

Назначение ЛС

- 1)** Обмен файлами между пользователями сети
- 2)** Эффективное использование общедоступных ресурсов: большее пространство дисковой памяти, принтер, сканер, программное обеспечение и т.д.

Основные свойства ЛС.

- Высокая скорость передачи, большая пропускная способность;
- Низкий уровень ошибок передачи;
- Ограниченное, точно определенное число компьютеров, подключаемых к сети;
- Имеет один или несколько взаимосвязанных центров управления.



Топология ЛС — это физическое расположение компьютеров сети относительно друг друга и способ соединения их линиями.

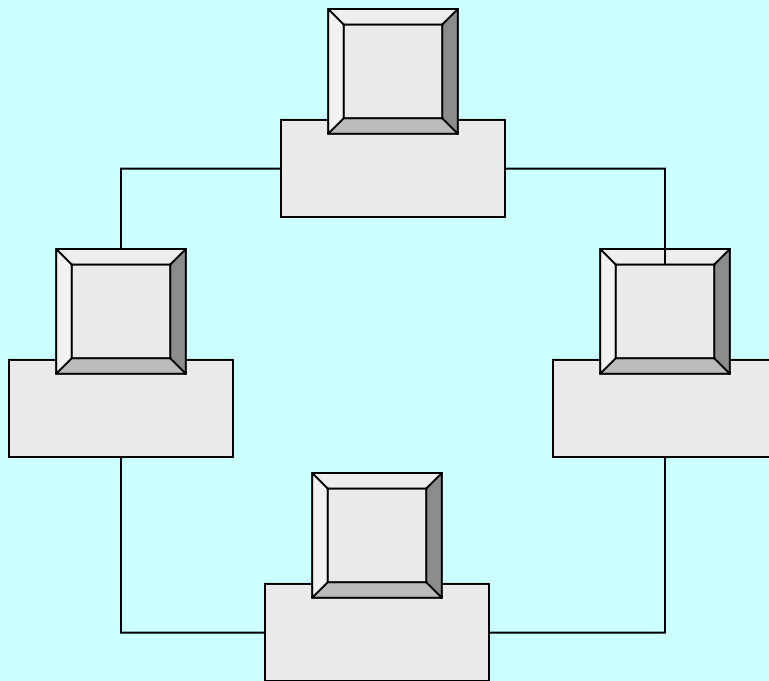
- ✓ Кольцевая топология
- ✓ Топология «Шина»
- ✓ Топология «Звезда»
- ✓ Топология «Снежинка»

Характеристики линий связи

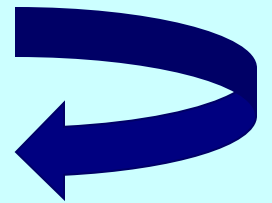
Тип связи	Скорость, Мбит/с	Помехоустойчивость
Витая пара проводов	10 - 100	Низкая
Коаксиальный кабель	До 10	Высокая
Телефонная линия	1 - 2	Низкая
Оптоволокно	10 - 200	Абсолютная

Кольцевая топология

Общая схема

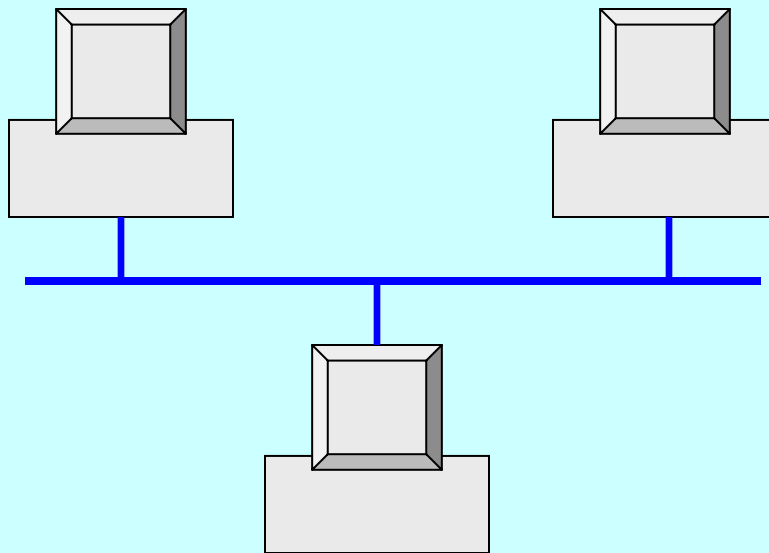


- Каждый компьютер соединен друг с другом. Сигнал, несущий информацию идет по кругу.

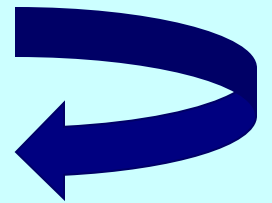


Топология «Шина»

Общая схема

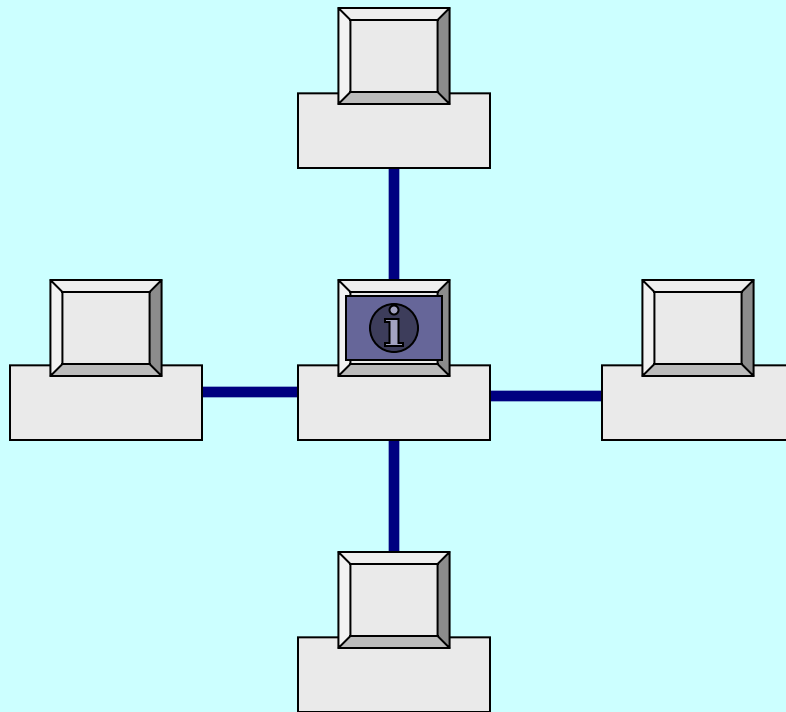


- Компьютеры соединены последовательно
- Все компьютеры подключены к одному кабелю

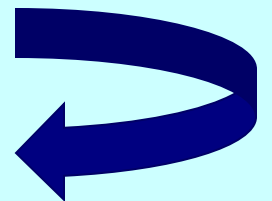


Топология «Звезда»

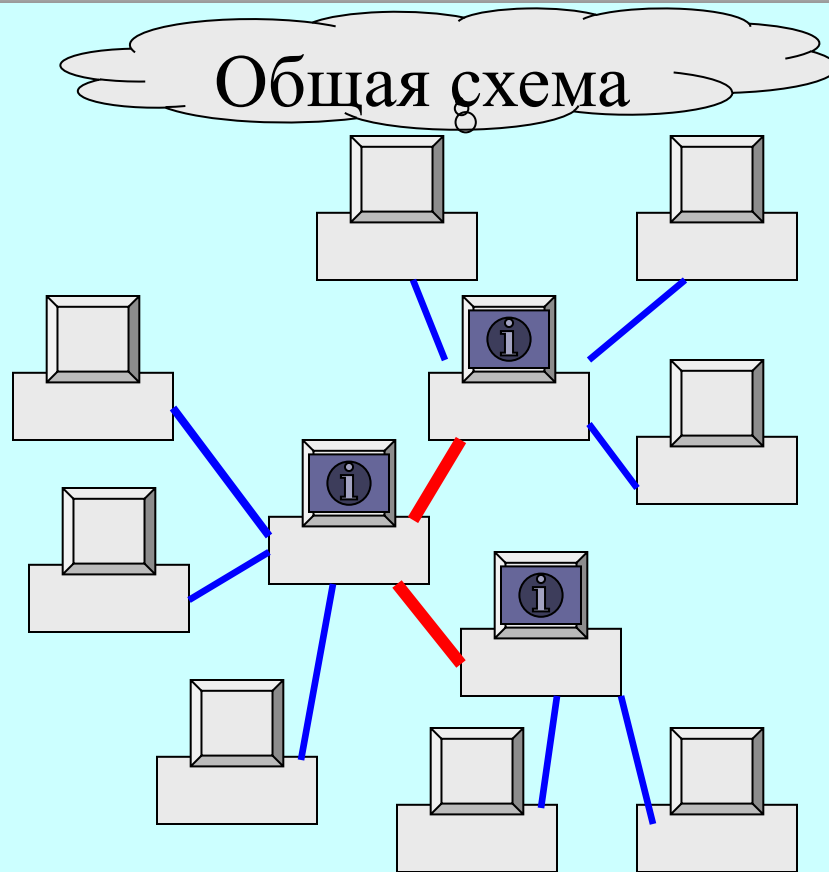
Общая схема



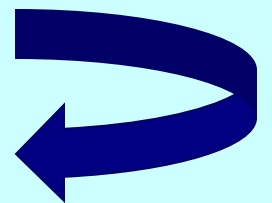
- Использует отдельный кабель для каждого компьютера, проложенный от центрального устройства (концентратор, **HUB**)



Топология «Снежинка»



- Разновидность «Звезды»
- Имеется один центральный сервер для всей сети и несколько файловых серверов для разных рабочих групп





Спасибо за внимание!