



PREMISE
NETWORKS

A Division of Molex

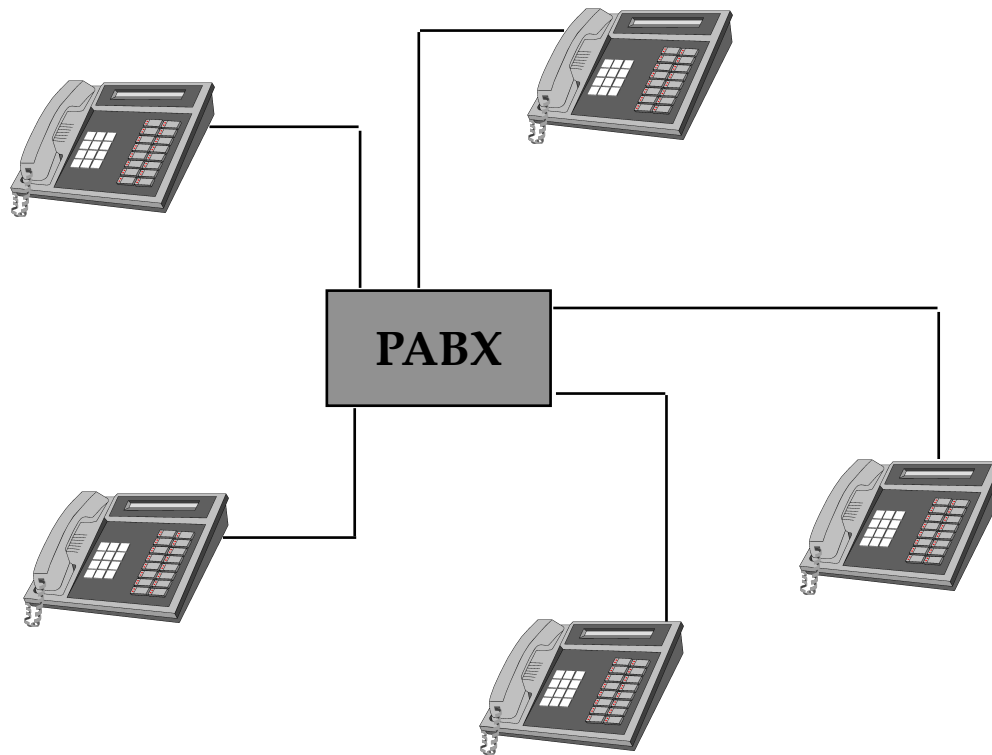


Введение в СКС



История развития СКС

Первые телефонные сети начала
50х годов



Голосовой кабель
(витая пара 0,4-1,2мм)
сегодня не устанавлируется

Полоса частот
300 – 3400 Гц

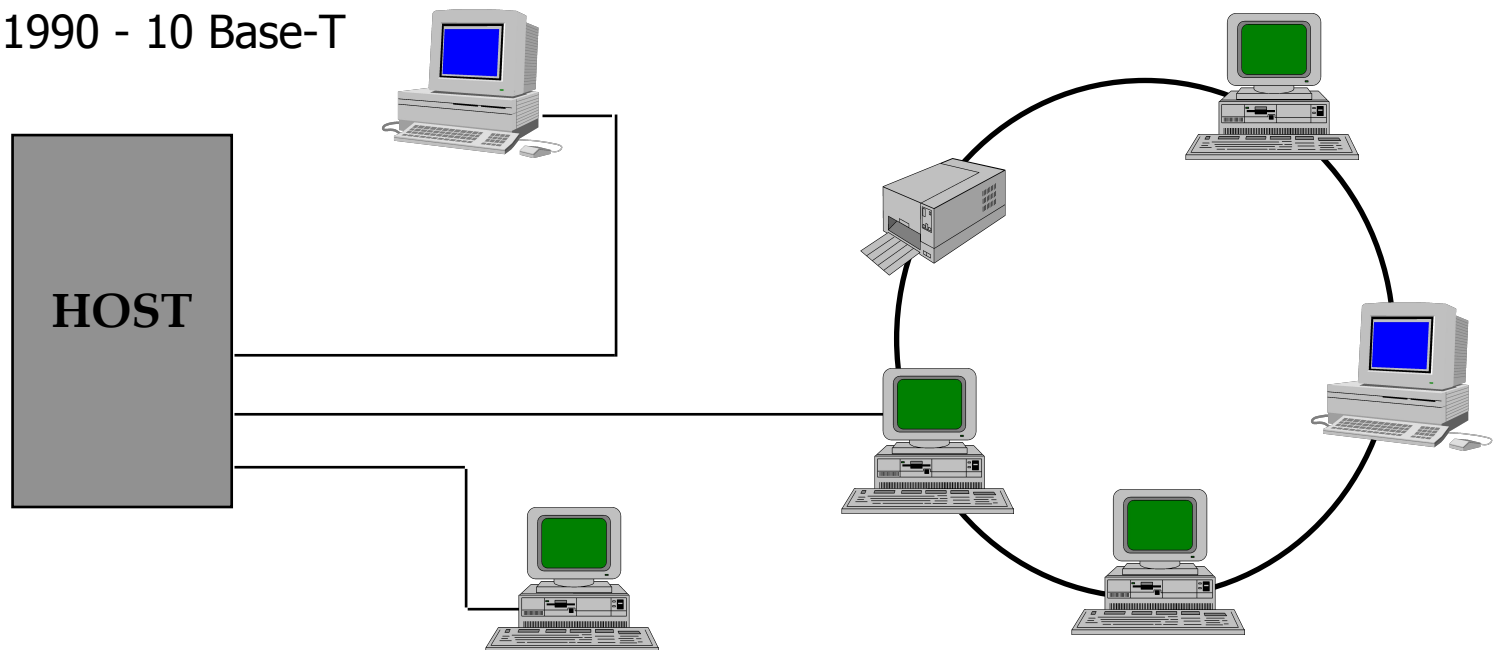
Топология звезды:
используется сегодня в СКС



История развития СКС

Появление Локальных Вычислительных Сетей

- 1980 - 10 Base-5
- 1985 - 10 Base-2
- 1985 - Token Ring
- 1986 - 10 Base-FL
- 1990 - 10 Base-T

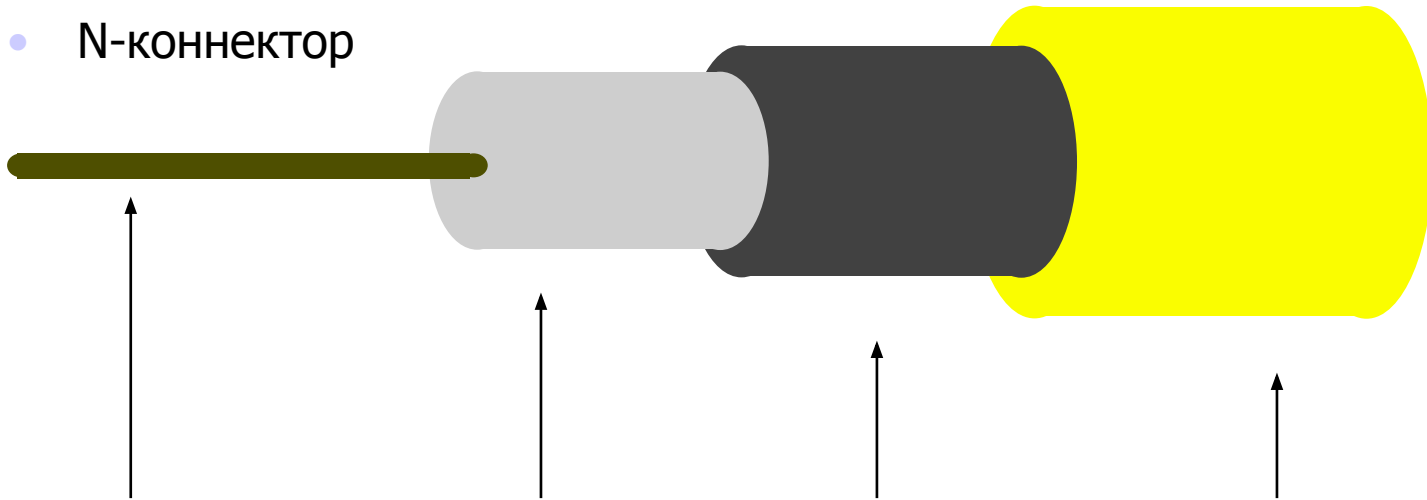




История развития СКС

10BASE-5 (1980)

- Толстый Ethernet :
- 50 Ω Желтый коаксиальный RG-8U
- N-коннектор



**Медный
сердечник**

Изоляция

Оплетка

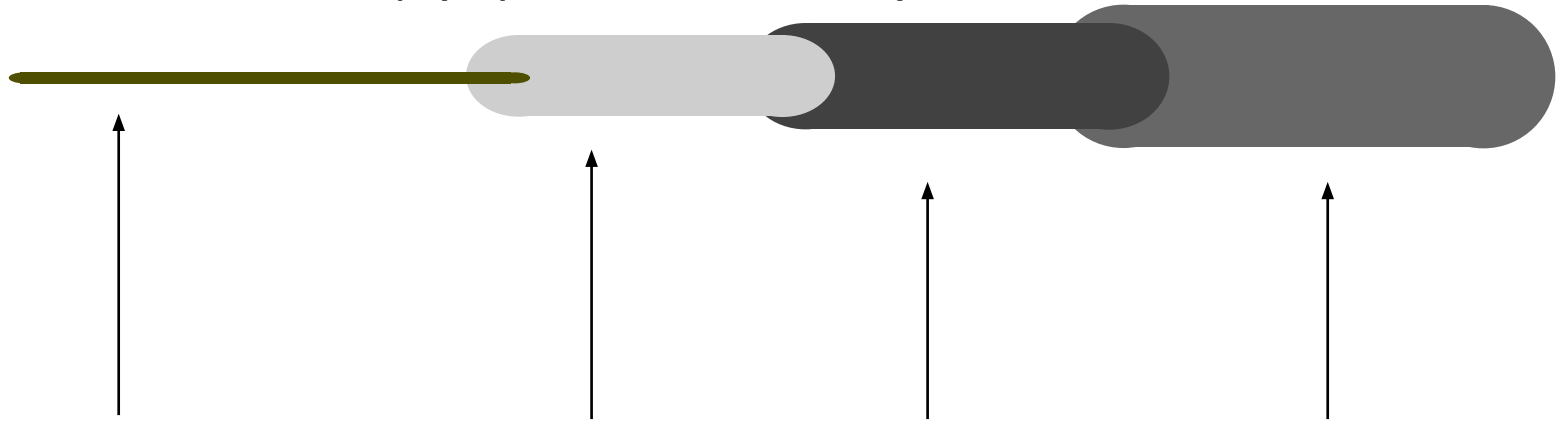
**“Желтая”
оболочка**



История развития СКС

10BASE-2 (1985)

- Тонкий Ethernet : 50 Ω Коаксиальный RG58U
- BNC коннектор (Bayonet Nut Connector)



**Медный
сердечник**

Изоляция

Оплетка

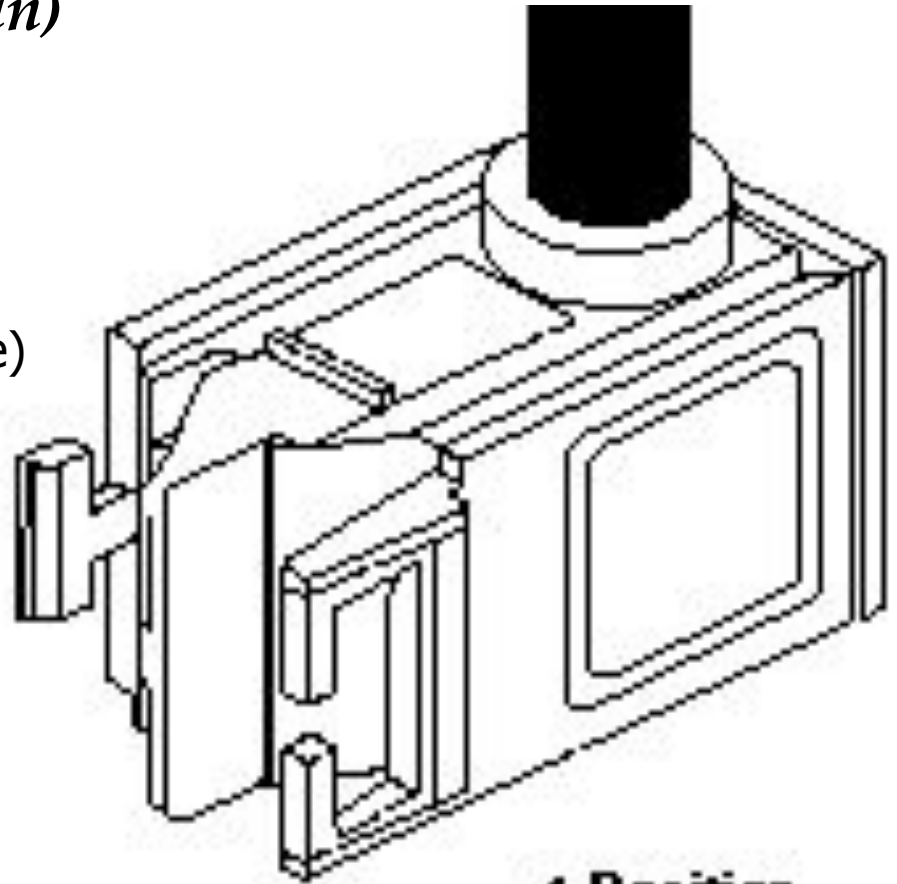
Оболочка



История развития СКС

Token Ring (1985) (1 Tun)

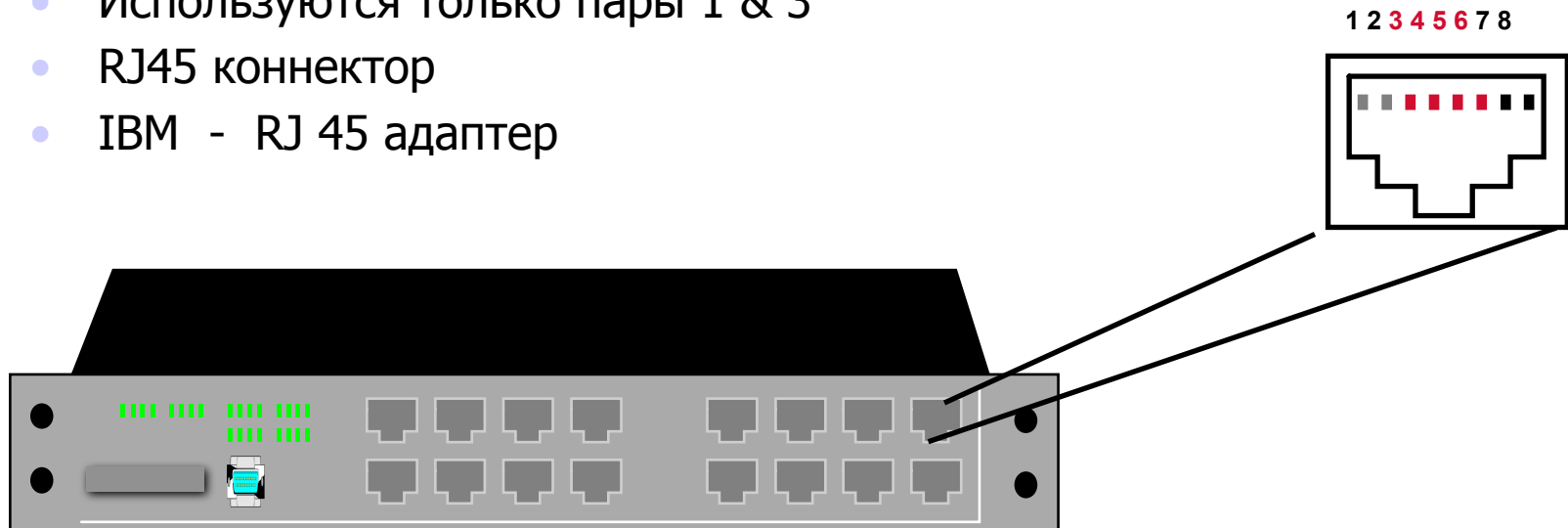
- IBM STP кабель:
150 Ω сопротивление
только 2 пары !
- IBM коннектор (Boy George)



История развития СКС

Token Ring (2 Tun)

- 4-парный кабель 100 Ω или 120 Ω сопротивление
- UTP, FTP или STP конструкции
- Используются только пары 1 & 3
- RJ45 коннектор
- IBM - RJ 45 адаптер

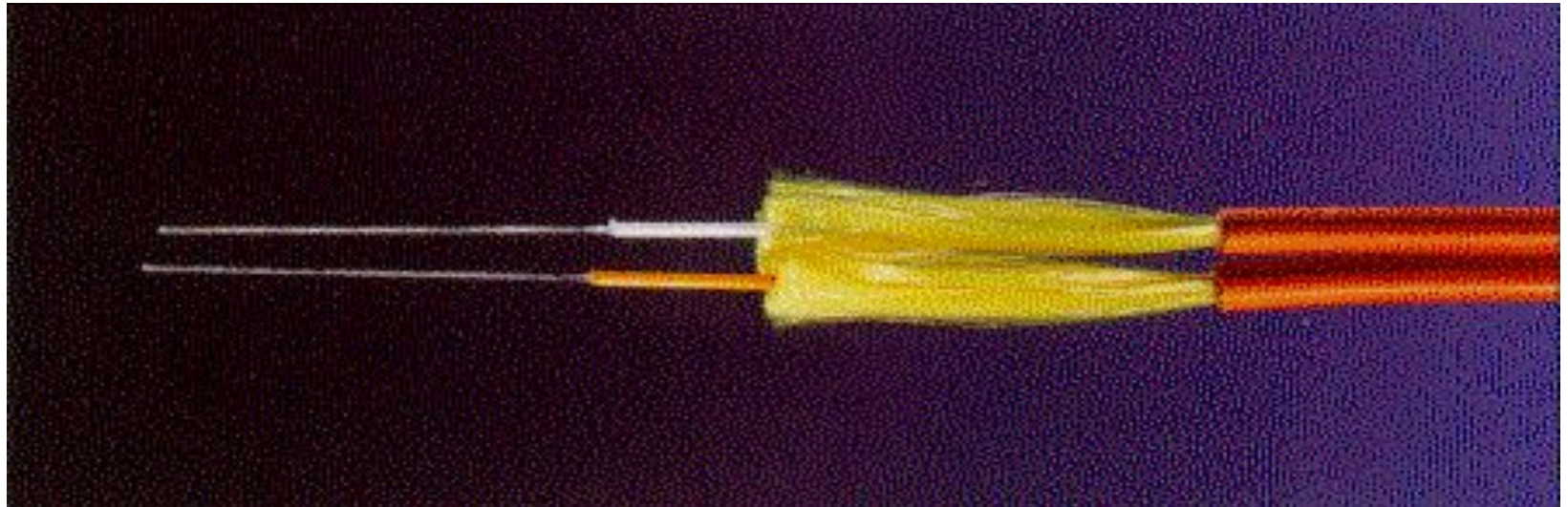




История развития СКС

10BASE-FL (1986)

- Ethernet на оптоволокне
- 62,5 / 125 μm и ST коннектор
- Длина волны : 850 nm





История развития СКС

10BASE-T (1990)

- Ethernet на витой паре
- RJ-45 коннектор



Blue

Orange

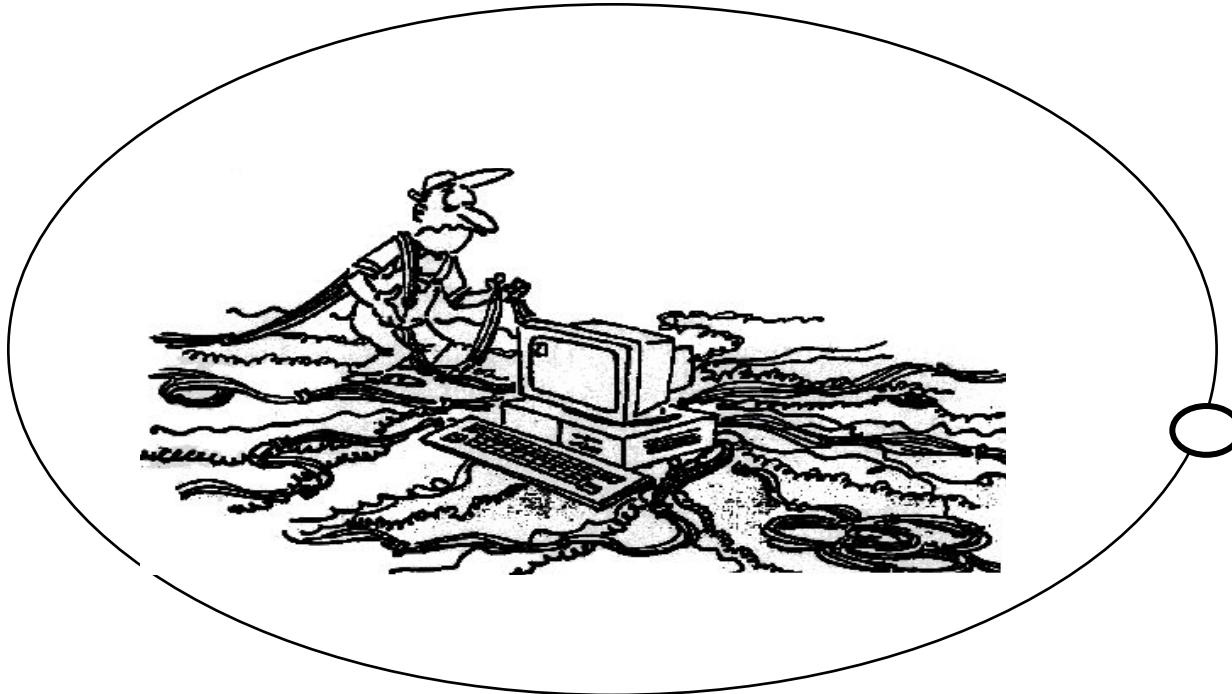
Green

Brown

2 пара
&
3 пара



История развития СКС



**Почему Универсальная
Кабельная система ?**

Концепция СКС



- Поддерживает широкий ряд приложений и может быть установлена без предварительного знания приложения, которое будет использоваться
- Две среды передачи: Медная витая пара и Оптоволокно (ограниченное количество коннекторов)
- Коммутационное оборудование – легкое подключение и переключение абонентов
- Структурированность – иерархия подсистем (топология звезды)
- Избыточность – возможность легкого включения новых абонентов
- Возможность наращивания емкости системы – прокладка дополнительных каналов
- Возможность быстрого исключения и замены поврежденных каналов