

Тема 1.1. Общие принципы построения компьютерных сетей

**Среда
передачи данных**



Проводные линии связи

- ▣ Сетевой адаптер на 220 В

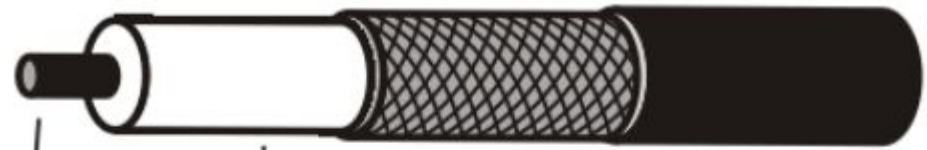
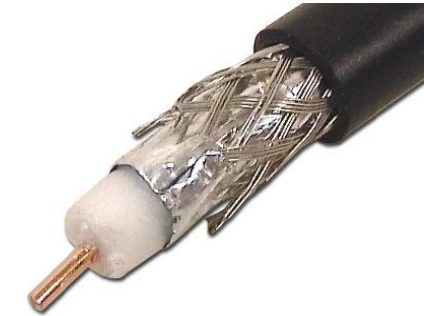


Коаксиальный кабель



Виды коаксиального кабеля

"Тонкий" (thin) коаксиальный кабель



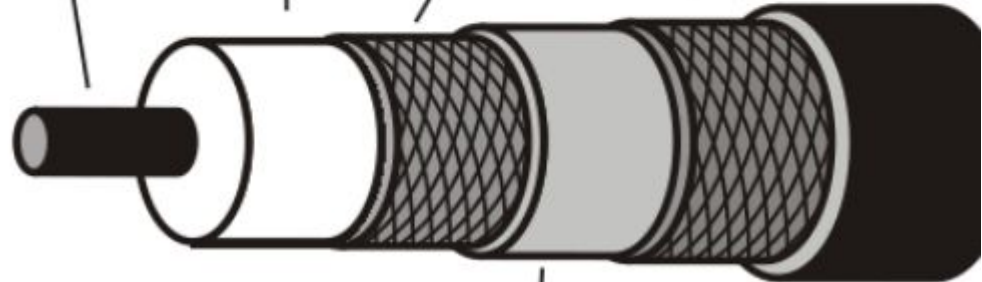
Центральный проводник
(Center Conductor)

Диэлектрик
(Dielectric)

Оплетка
(Braid)

Внешняя оболочка
(Outer jacket)

"Толстый" (thick) коаксиальный кабель



Изолирующая пленка
(Foil)

Разъемы коаксиального кабеля



BNC коннектор



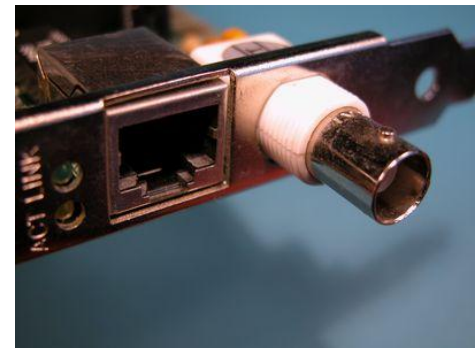
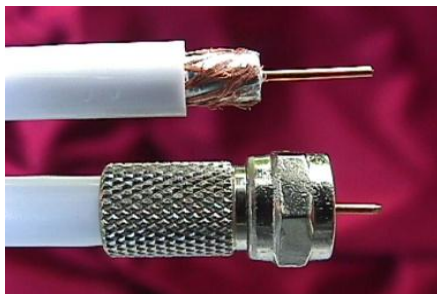
BNC T-коннектор



BNC баррел-коннектор



BNC-терминатор



Типы витой пары



UTP



F/UTP



F/FTP

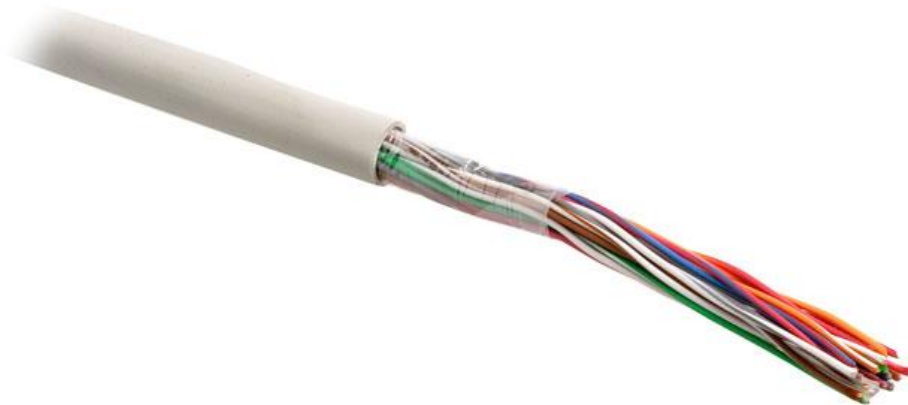


STP, S/STP, S/FTP

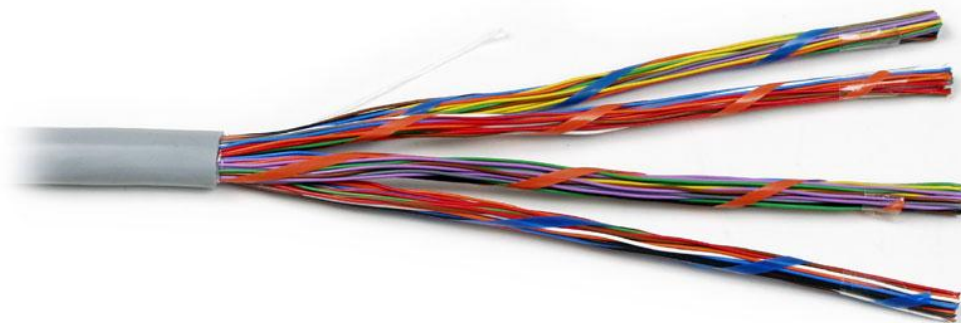


Витая пара CAT3

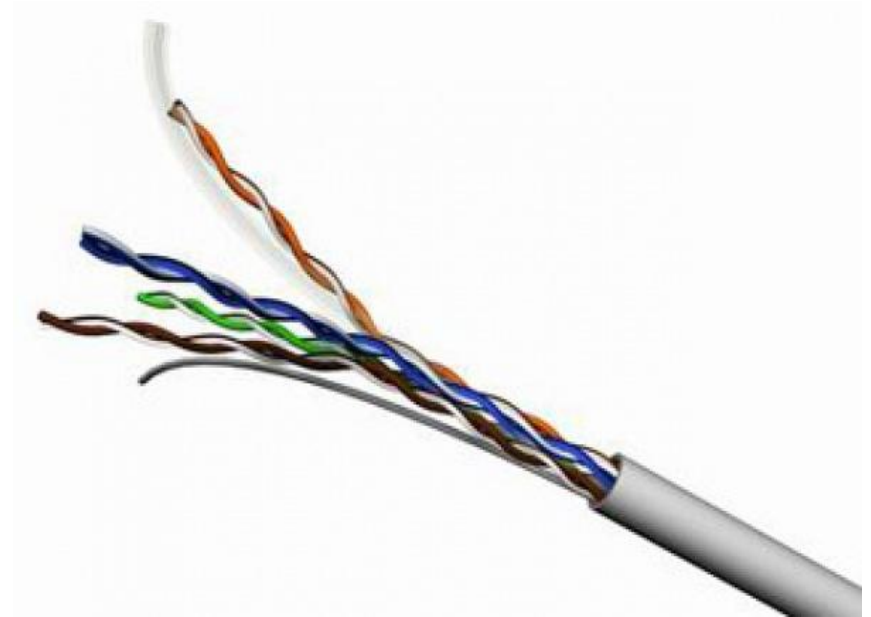
10 пар



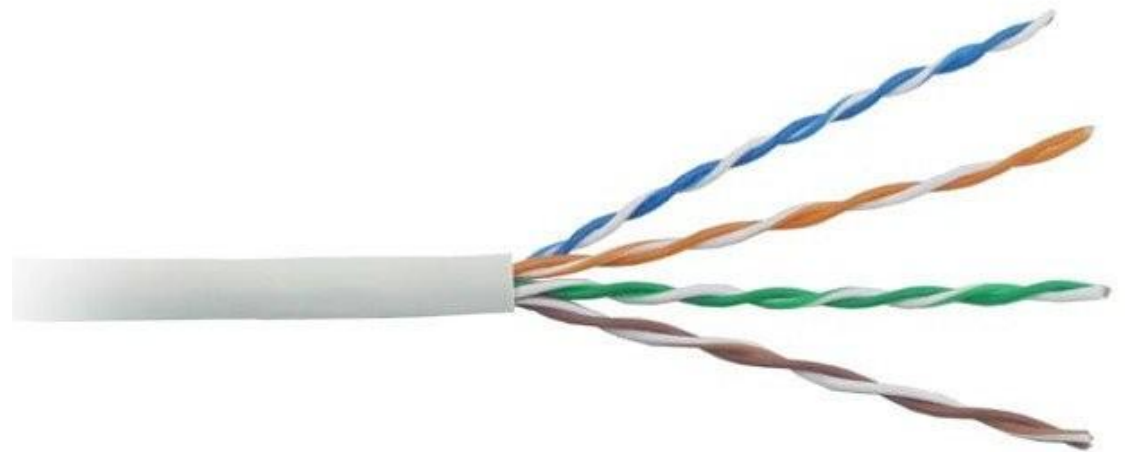
50 пар



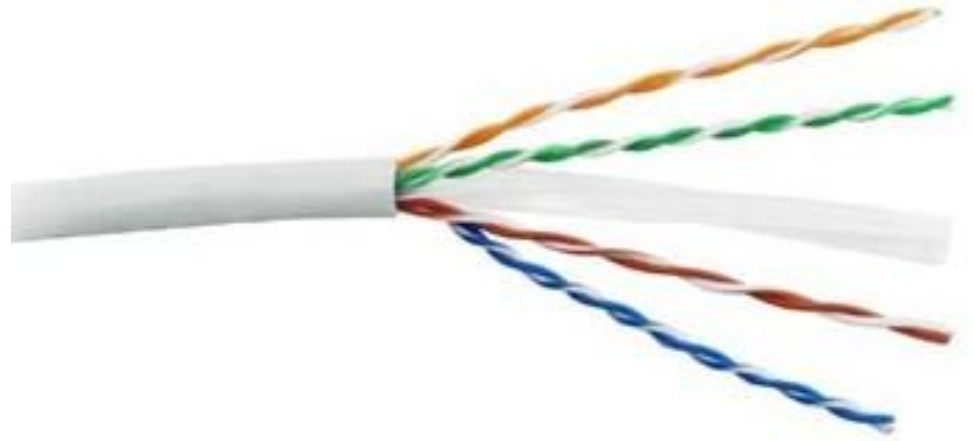
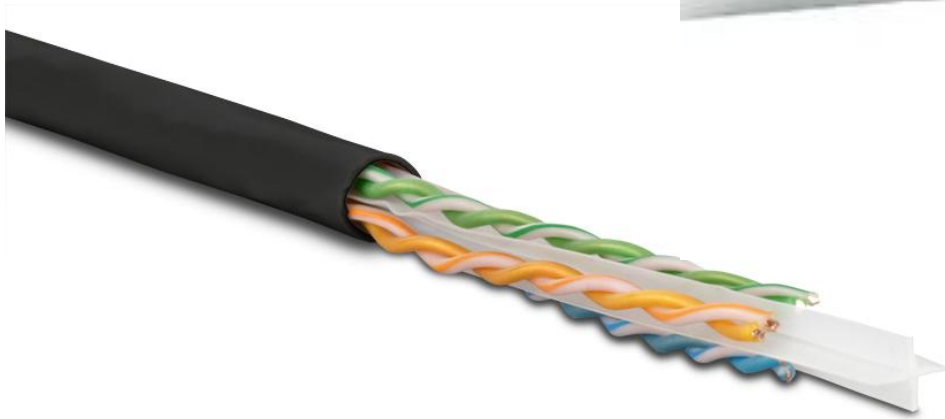
Витая пара CAT5



Витая пара CAT5e



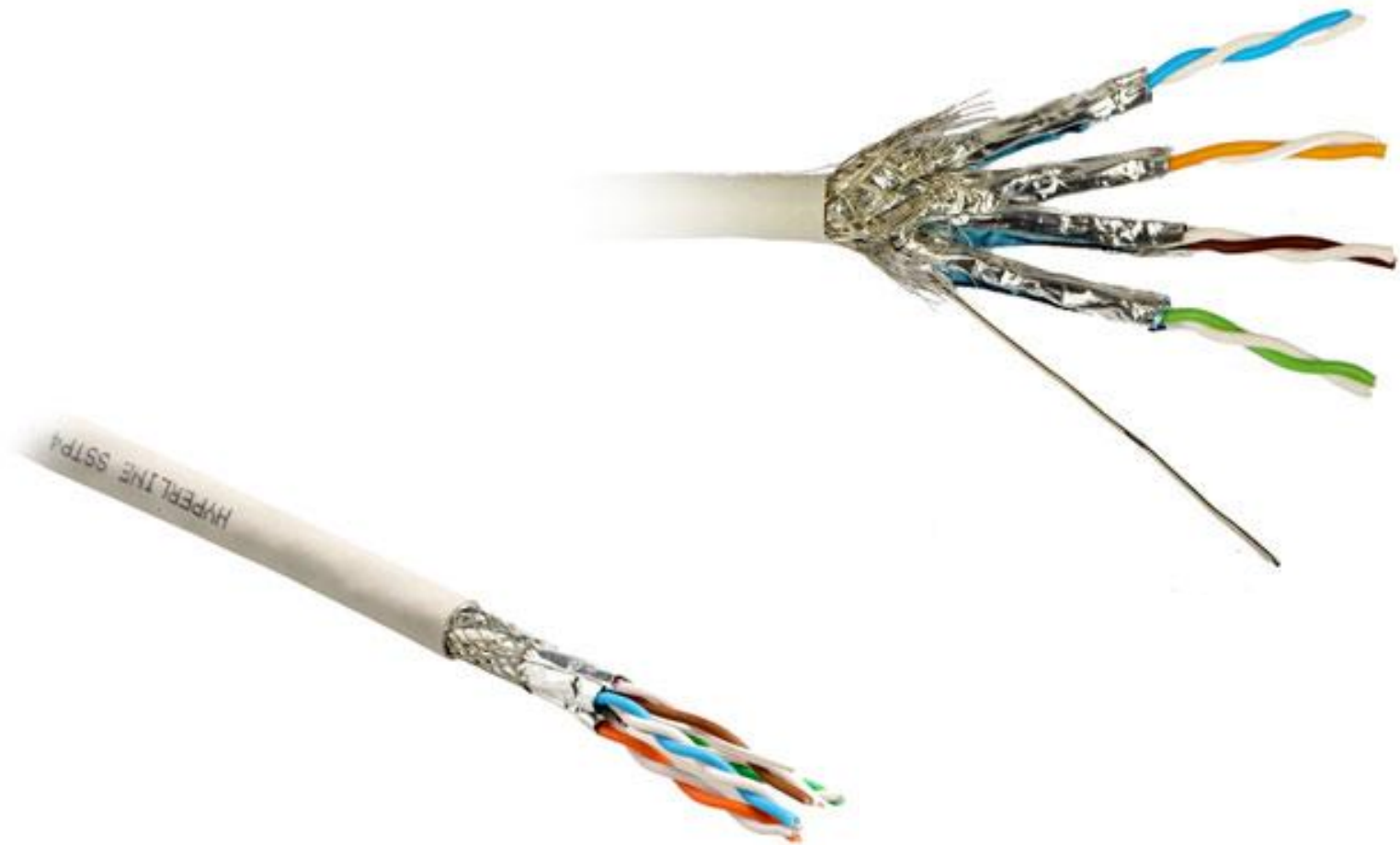
Витая пара CAT6



Витая пара CAT6a



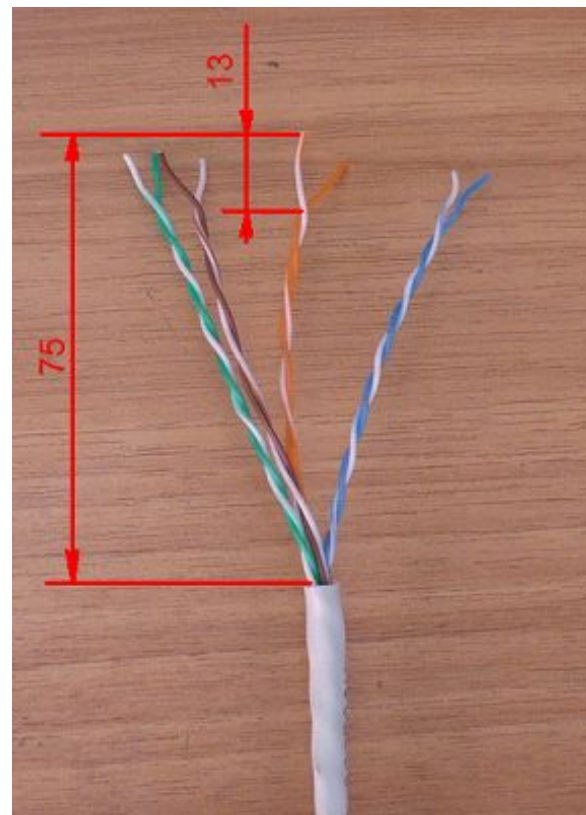
Витая пара CAT7



Монтаж витой пары

Требования по разделке витопарного кабеля.

- 1) нельзя расплетать кабель категории 5е, 6 и 6А более, чем на 13 мм
- 2) внешнюю оболочку рекомендуется снимать у кабеля не более, чем на 75 мм.
- 3) Заводская скрутка пар должна поддерживаться максимально близко до точки терминирувания.



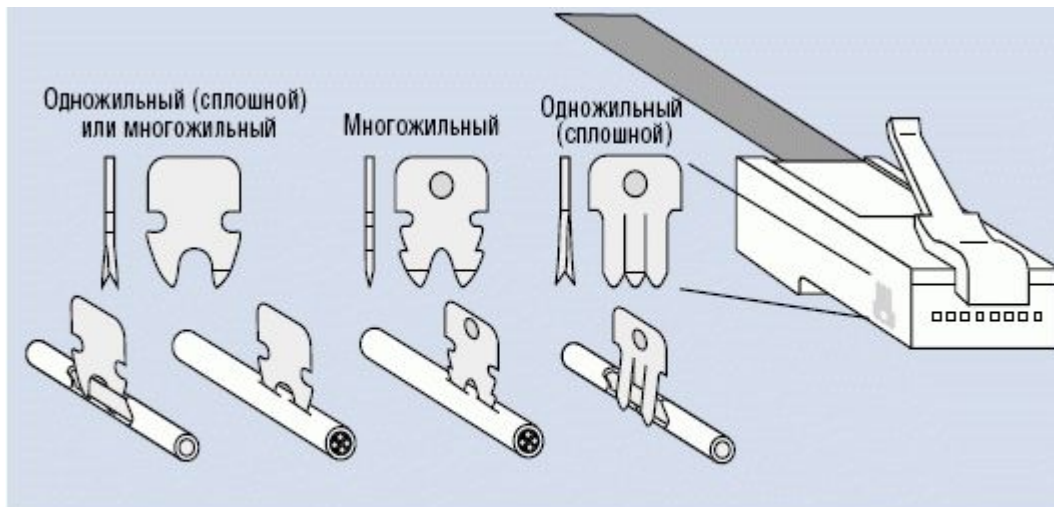
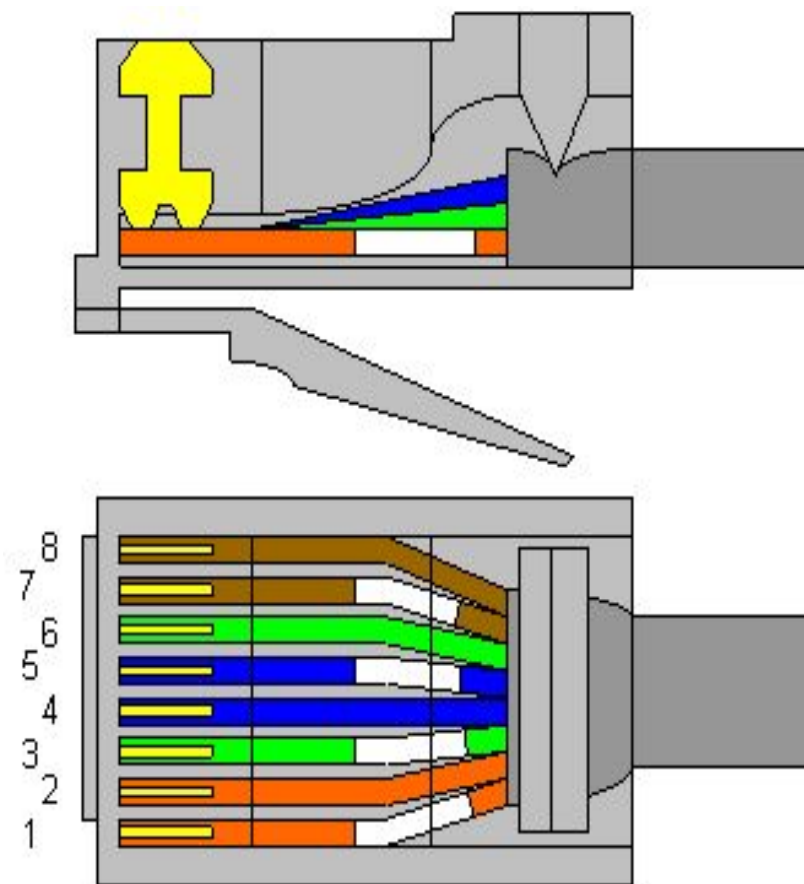
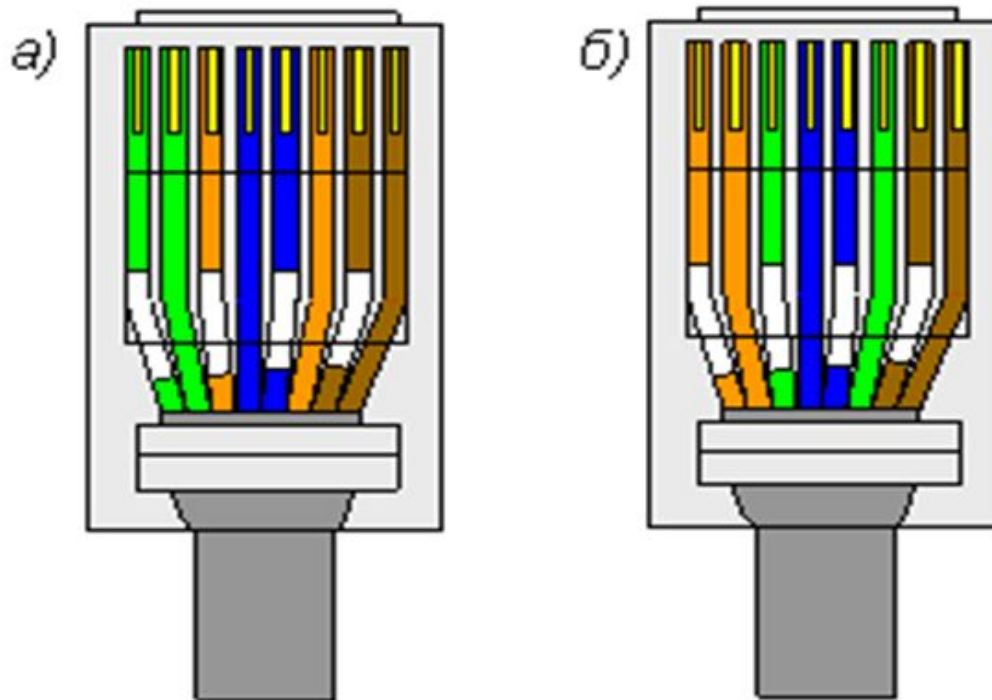


Рисунок 1. Виды контактов в вилке RJ45 для многожильного (stranded) и одножильного (solid) проводника.

Монтаж витой пары



Монтаж витой пары



*Стандарты разводки жил
витопарного кабеля в вилке RJ-45:
а – T568A, б – T568B*