Учебный курс

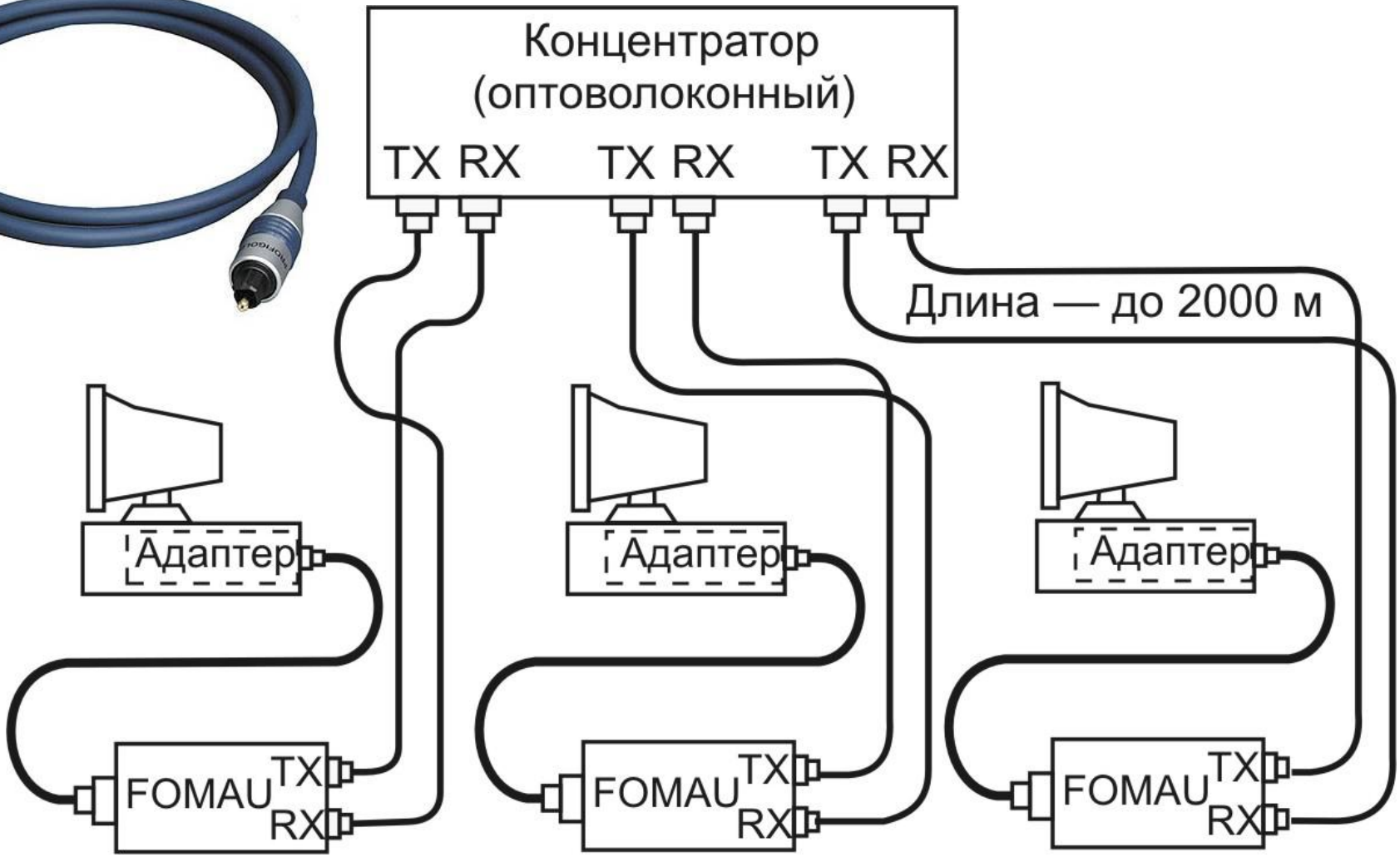
Основы организации локальных сетей

Лекция 7

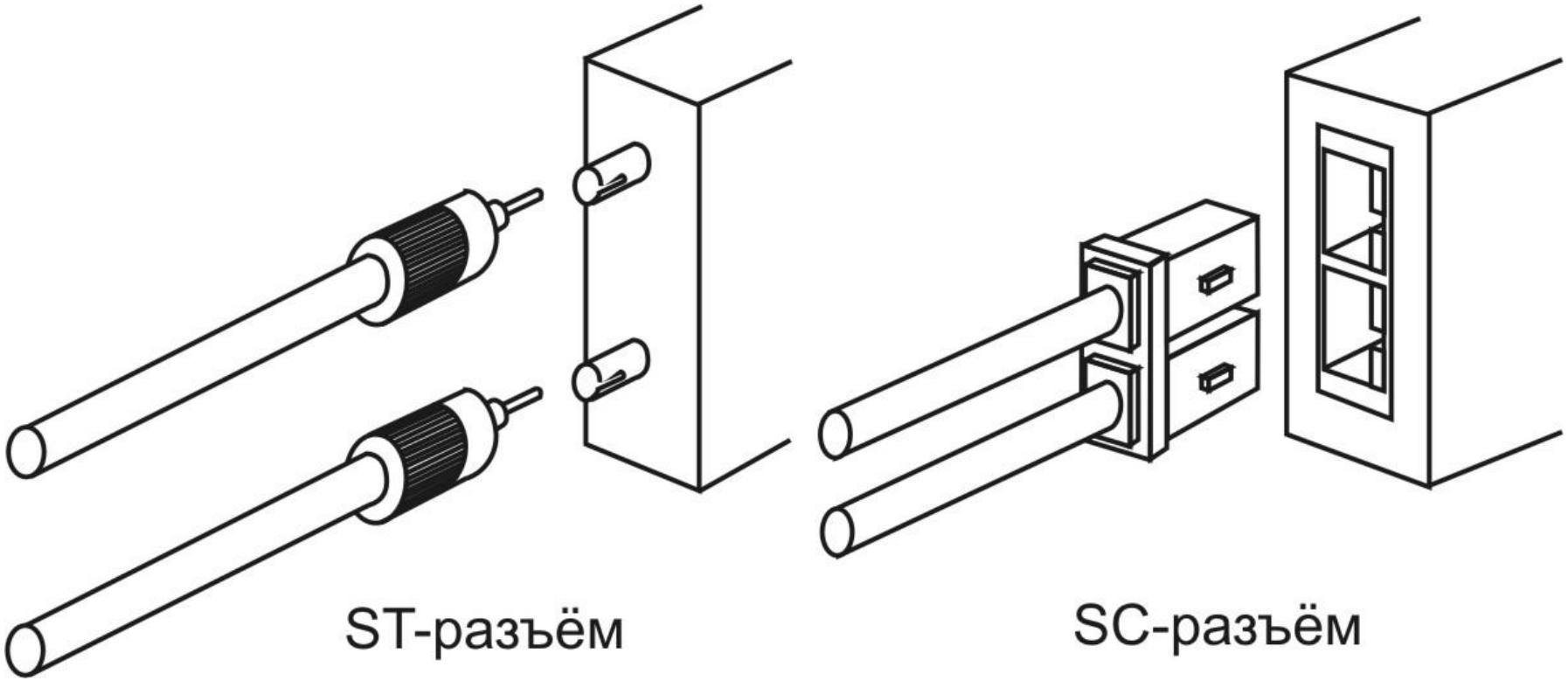
Сети 10BASE-FL, Fast Ethernet и 100BASE-T4

кандидат технических наук, доцент
Новиков Юрий Витальевич

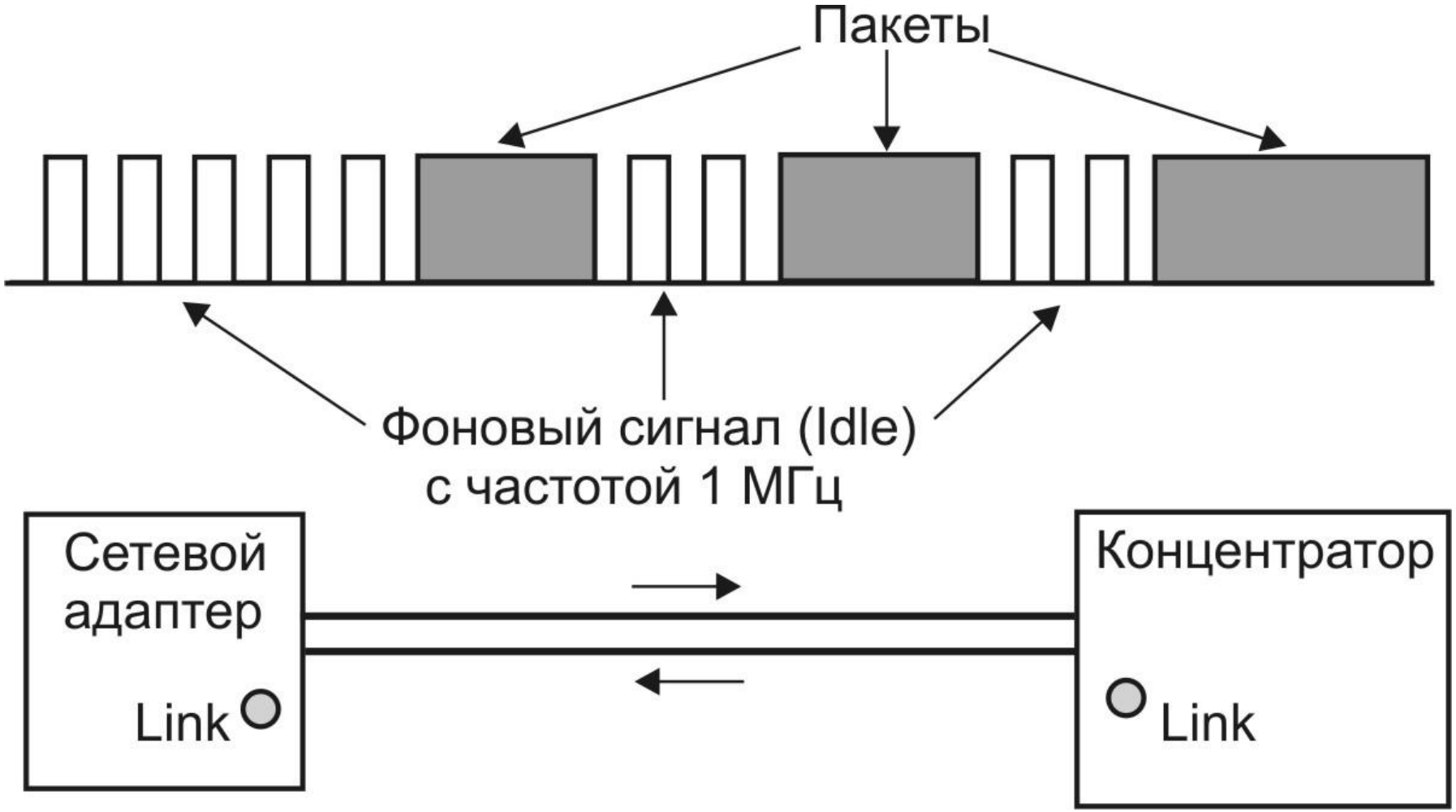
Подключение сегментов 10BASE-FL



Разъёмы сегментов 10BASE-FL



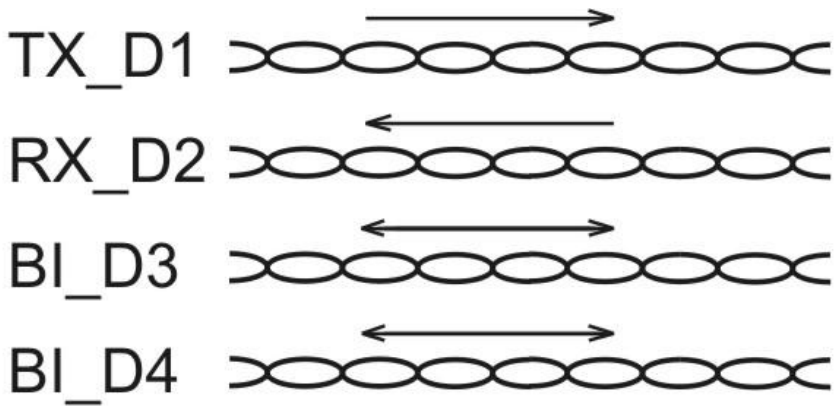
Контроль целостности линии связи 10BASE-FL



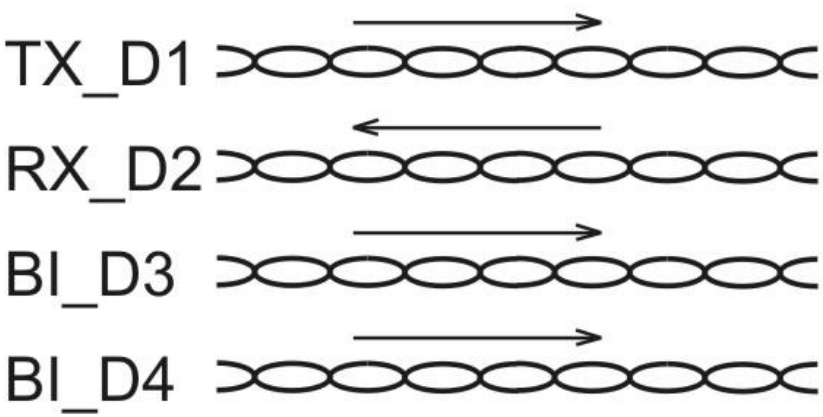
Сегменты Fast Ethernet (IEEE 802.3u, 1995 г.)

Параметр	100BASE-TX	100BASE-T4	100BASE-FX
Кабель	UTP кат.5	UTP кат. 3 или 5	Оптоволокно
Кол-во ВП	2	4	—
Длина	100 м (90 м)	100 м (90 м)	412 м
Код	4B/5B + MLT-3	8B/6T	4B/5B + NRZI
Топология	Пассивная звезда	Пассивная звезда	Пассивная звезда

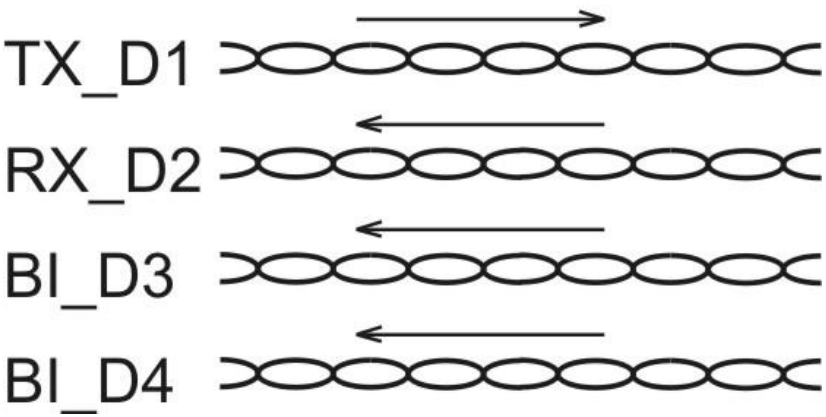
Назначение витых пар 100BASE-T4



Передача



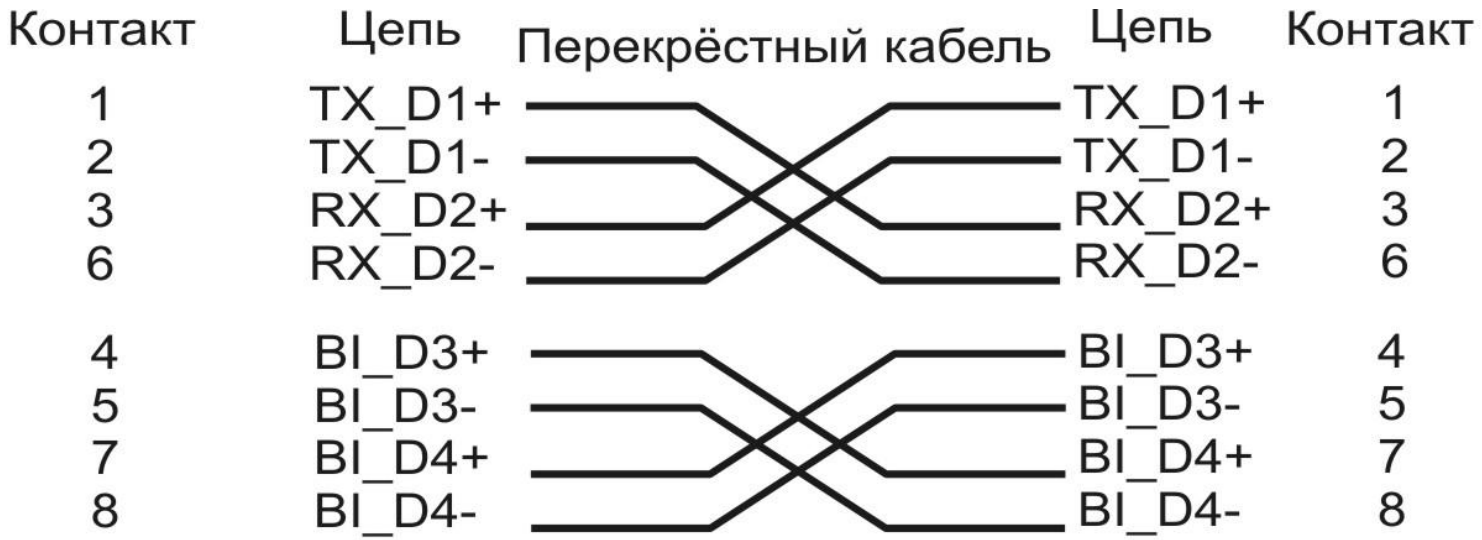
Приём



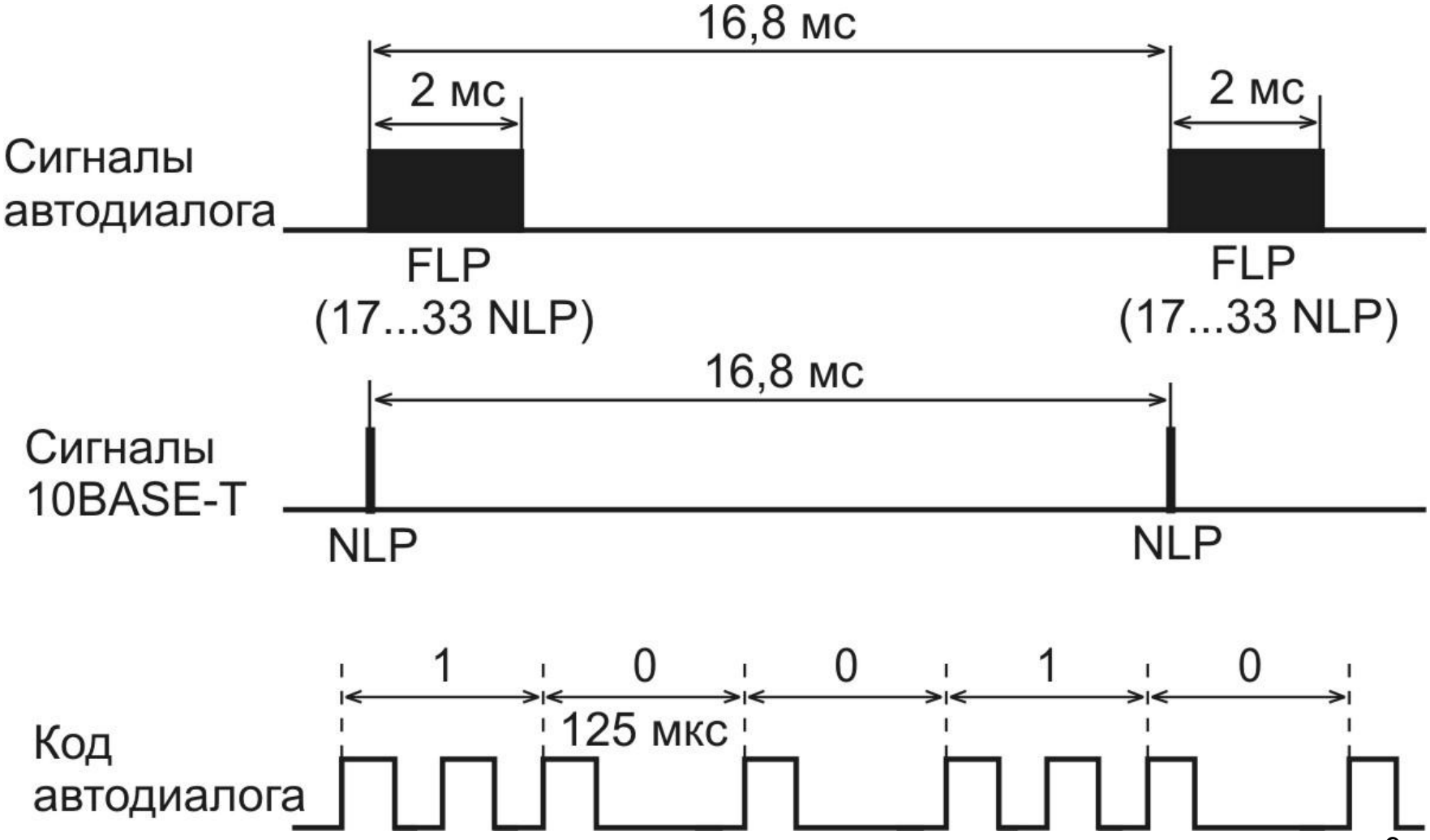
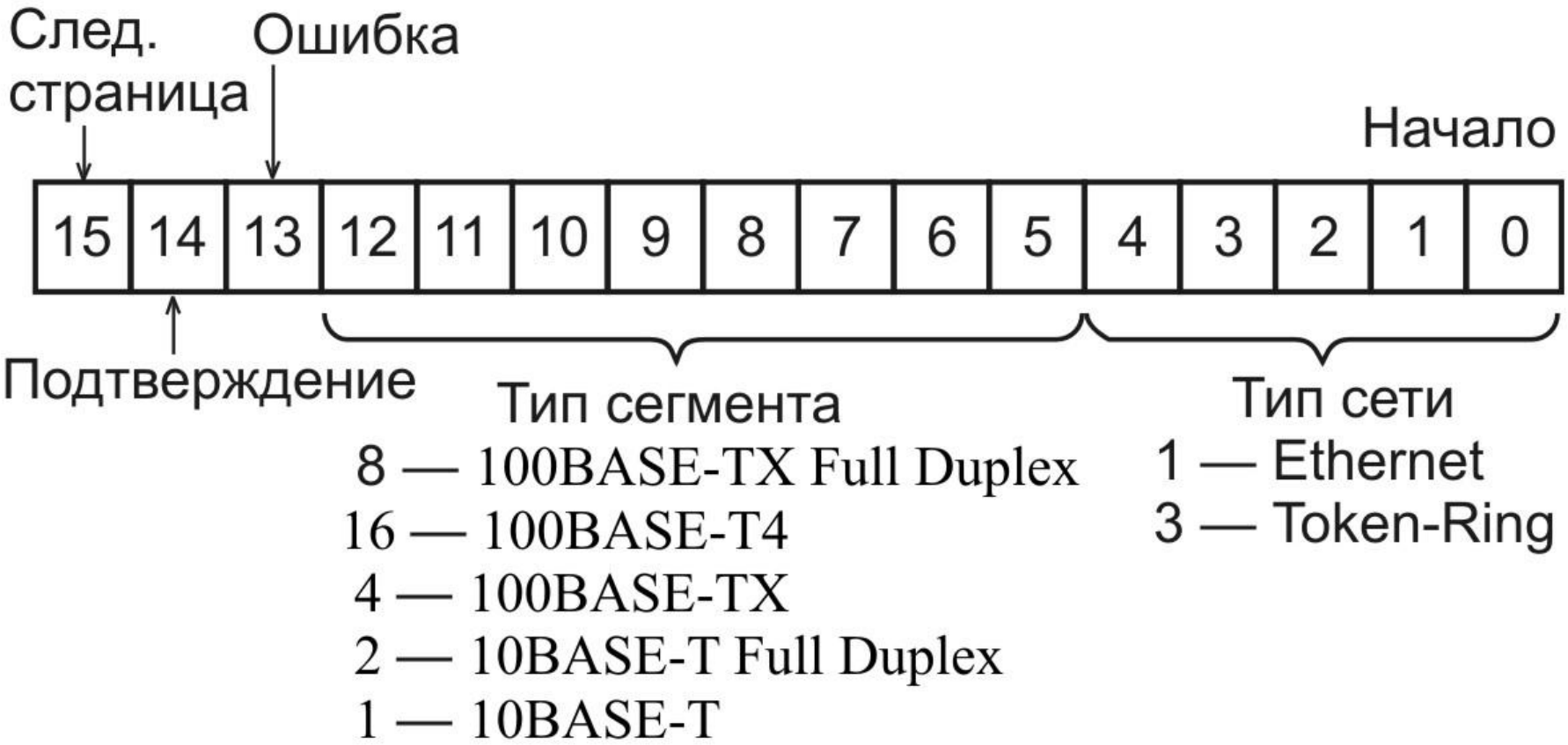
Контакты разъёма RJ-45 сегмента 100BASE-T4

Контакт	Назначение	Цвет провода
1	TX_D1+	Белый/оранжевый
2	TX_D1–	Оранжевый/белый
3	RX_D2+	Белый/зеленый
4	BI_D3+	Голубой/белый
5	BI_D3–	Белый/голубой
6	RX_D2–	Зеленый/белый
7	BI_D4+	Белый/коричневый
8	BI_D4–	Коричневый/белый

Прямой и перекрёстный кабели 100BASE-T4



Сигналы автодиалога (Auto-Negotiation)



Формат слова (LCW) автодиалога