

# **Передача информации**

*(технические системы  
передачи информации)*

1837 г., Самюэль Морзе - телеграф

1876 г., Александр Белл - телефон



1895 г, А.С. Попов; 1896 г., Г. Маркони

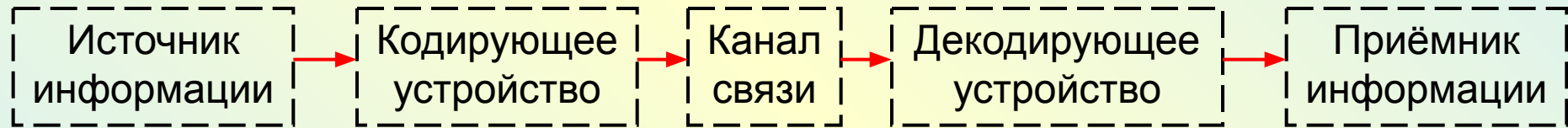
XX век – Телевидение и Интернет

радио



# *Модель передачи информации Клода Шеннона*

- Исследованием законов информационной связи, основанной на передаче на расстояние физического сигнала, занимается **теория связи**.



## *Модель передачи информации по техническим каналам связи*

- Под **кодированием** понимается любое преобразование информации, идущей от источника, в форму, пригодную для её передачи по каналу связи.

Набор текста на клавиатуре с отражением на экране телефона и сохранение в его памяти

Преобразование в радиосигнал определённой частоты

Передача по каналам сотовой связи

Приём сигнала аппаратом адресата. Перевод во внутренний код

Сохранение в памяти принимающего аппарата

**Хранение** исходного текста

Кодирование – **обработка** текста

**Передача** радиосигнала

Декодирование – **обработка** радиосигнала

**Хранение** полученного текста

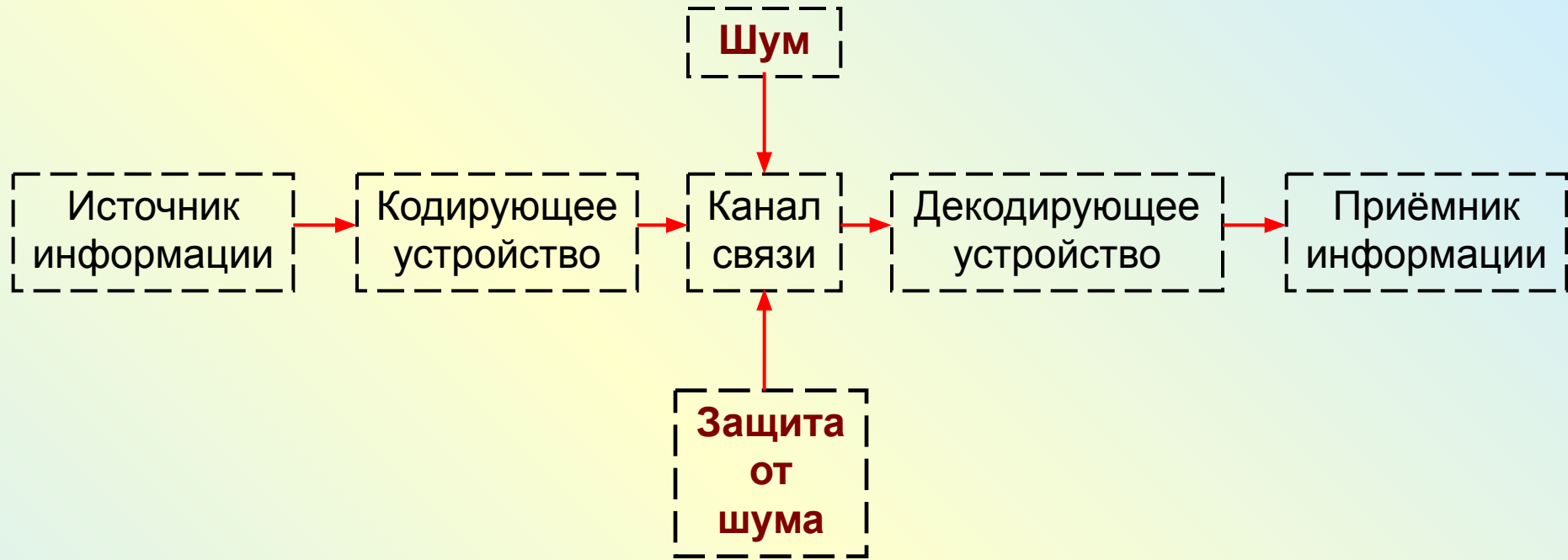
# ***Пропускная способность канала и скорость передачи информации***

- ***Теория информации***

*(обеспечение наибольшей скорости передачи информации, уменьшение потерь информации при передаче)*

- ***Пропускная способность канала –***  
максимально возможная скорость передачи информации

*(бит/сек, Кбит/сек, Мбит/сек)*



***Модель передачи информации по техническим каналам связи***



## ***Теория кодирования***

*(методы борьбы с шумом)*

Избыточный код

Вычисление контрольных сумм