

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

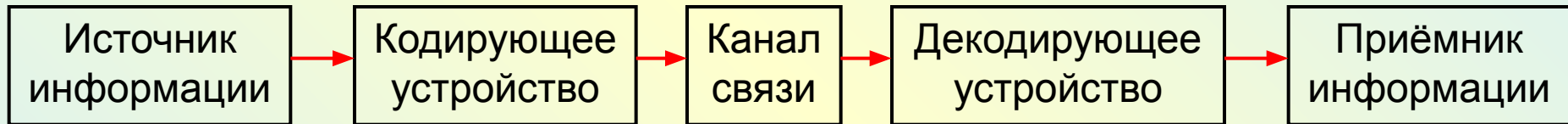
XX век – Телевидение и Интернет

радио



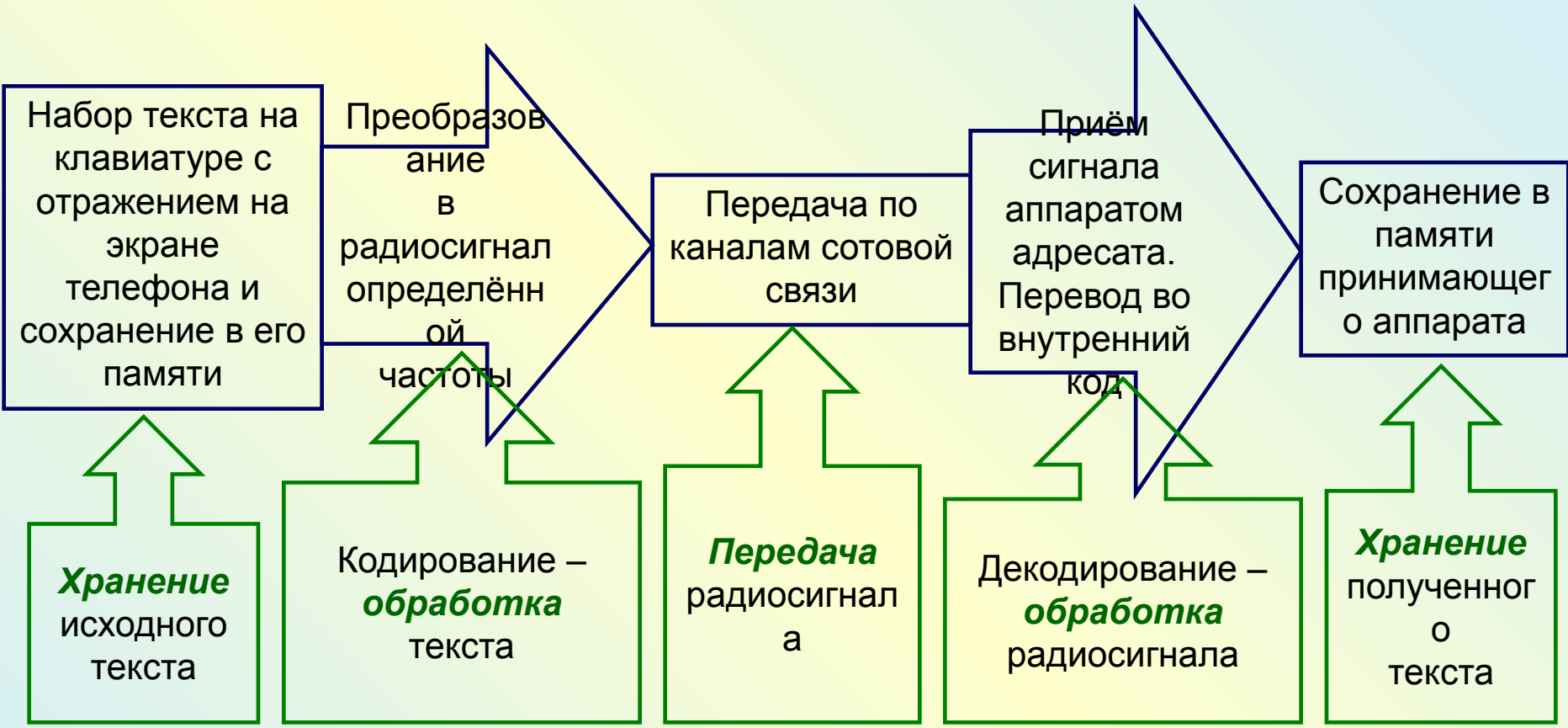
Модель передачи информации Клода Шеннона

- 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

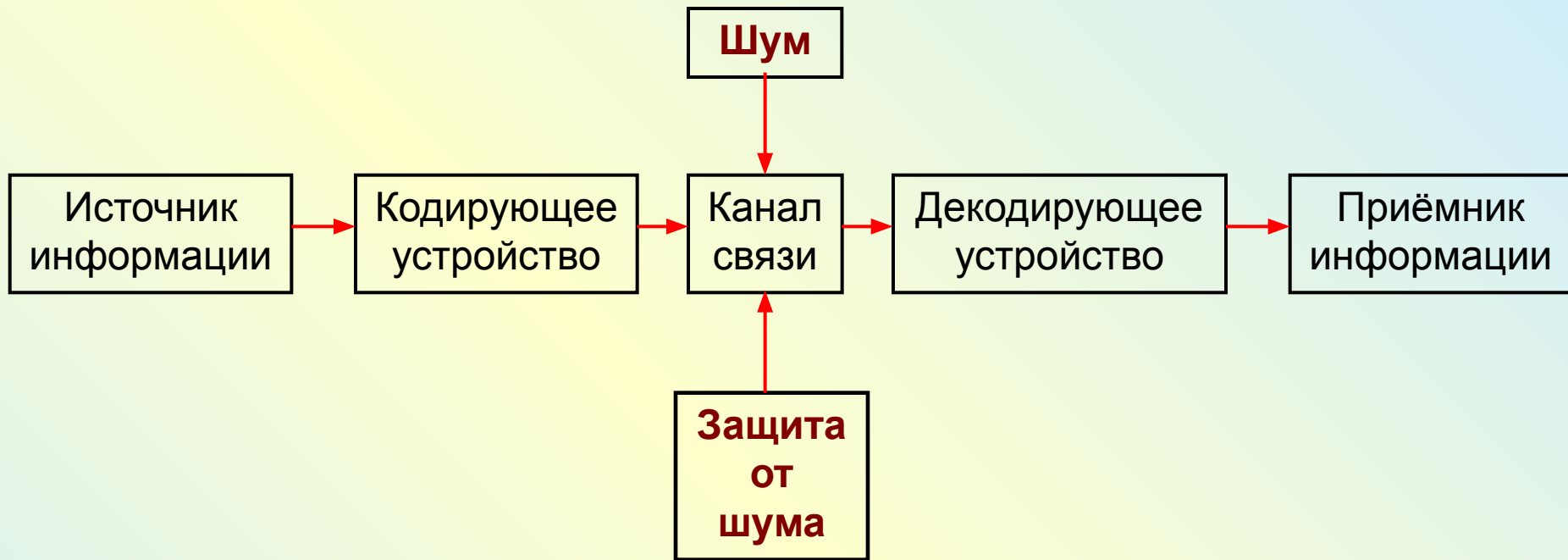
Пропускная способность канала и скорость передачи информации

- ***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