

Представление информации,
языки, кодирование.

Письменность и кодирование информации

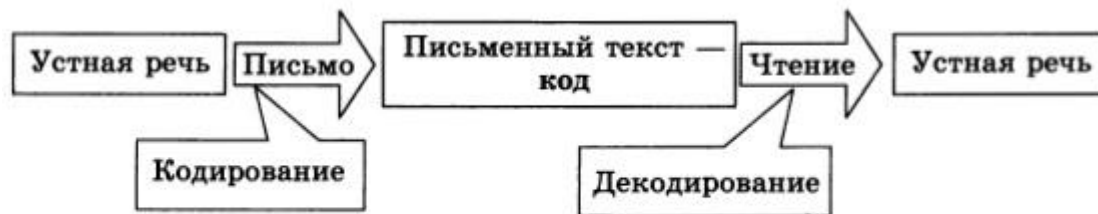


Рис. 1.1. Схема передачи информации через письменность

INFLIB.RU



Цели и способы кодирования

- «Здравствуй, дорогой Саша!» приходится писать так: «Zdravstvui, dorogoi Sasha!».

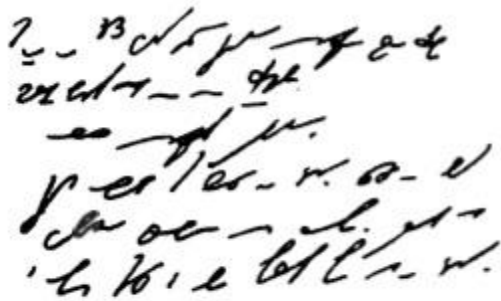


Рис. 1.2. Стенограмма

Говорить умеют все люди на свете. Даже у самых примитивных племен есть речь. Язык — это нечто всеобщее и самое человеческое, что есть на свете».

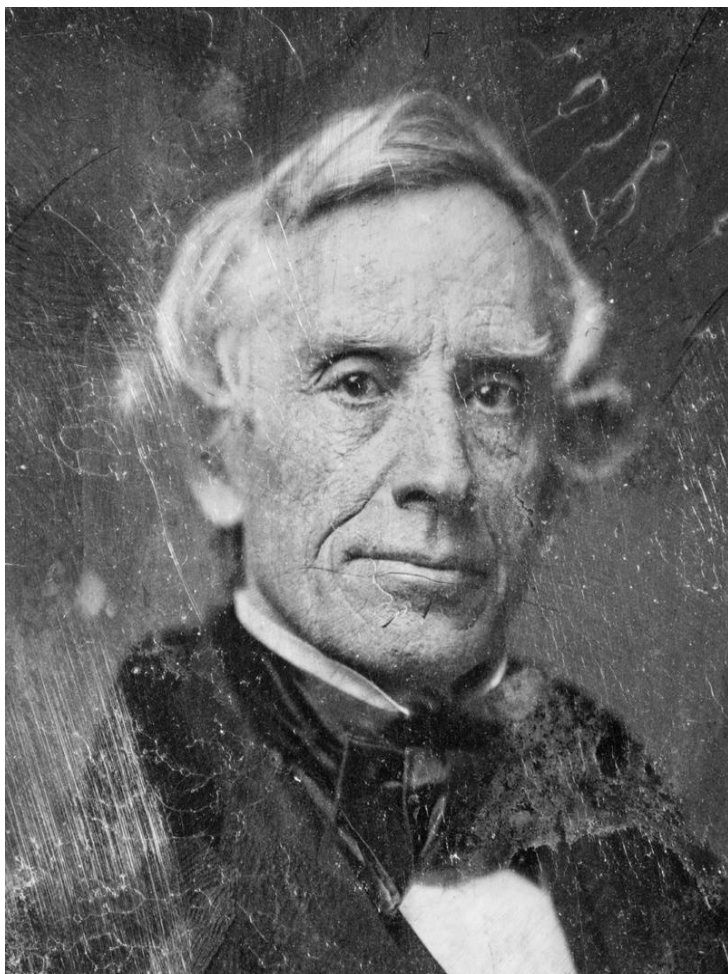


Кодирование

- Переход от представления на естественном языке к представлению на формальном языке можно также рассматривать как кодирование.
- Шифрование представляет собой процесс превращения открытого текста в зашифрованный, а дешифрование — процесс обратного преобразования, при котором восстанавливается исходный текст. Шифрование — это тоже кодирование, но с засекреченным методом, известным только источнику и адресату.



История способов кодирования



EMILE BAUDOT
1848 - 1903

A. DELZEN

Азбука Морзе

А ·—	И ..	Р ·—·	Ш ———
Б —...·	Й ·— — —	С ...	Щ — — · —
В ·— —	К — · —	Т —	Ъ · — — · — ·
Г — — ·	Л · — ...	У ·· —	Ы — · — —
Д — ..	М — —	Ф ·· — ·	Ь — ·· —
Е ·	Н — ·	Х ····	Э ·· — ··
Ж ... —	О — — —	Ц — · — ·	Ю ·· — —
З — — ...	П · — — ·	Ч — — — ·	Я · — · —

Рис. 1.3. Кодовая таблица азбуки Морзе

INFLIB.RU



Упражнение

А · —	И · ·	Р · — ·	Ш — — — —
Б — · · ·	Й · — — —	С · · ·	Щ — — · —
В · — —	К — · —	Т —	Ъ · — — · — ·
Г — — ·	Л · — · ·	У · · —	Ы — · — —
Д — · ·	М — —	Ф · · — ·	Ь — · · —
Е ·	Н — ·	Х · · · ·	Э · · — · ·
Ж · · · —	О — — — —	Ц — · — ·	Ю · · — —
З — — · ·	П · — — ·	Ч — — — ·	Я · — · —

- 1. Пользуясь азбукой Морзе запишите Вашу Фамилию и ИМЯ.

2.1) · _ · · · · _ _ _ _ · _ _ _ _ ·
_ _ · _ · _ · _ _ _ _ ·
_ · · · _
_ · · · _ _ _ _ · · · _ _ · _ · · · !

2) _ · · · · _ _ _ ·
· _ _ · · _ · · · · _ _ _ · · ·
_ · _ · · ·

Дополнительное задание

Определите, какой текст на рис. 1 написан с использованием этого кода.



Рис.1

Для этого Вам поможет специальный алфавит (см. рис. 2).



Рис.2