

КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ



КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ -

это процесс формирования определенного представления информации



В более узком смысле
под термином «кодирование»
часто понимают
переход от одной
формы представления информации к
другой, более удобной для хранения,
передачи и обработки информации.



Обратное преобразование
называется
декодированием.



Способ кодирования зависит от цели, ради которой оно осуществляется:

- ✓ сокращение записи
- ✓ шифровка информации
- ✓ удобство обработки и т.п.

Чаще всего кодированию подвергаются тексты на естественных языках (русском, английском и пр.)



ТРИ ОСНОВНЫХ СПОСОБА КОДИРОВАНИЯ ТЕКСТА

- ▣ *Графический* – с помощью специальных рисунков или значков
- ▣ *Числовой* - с помощью чисел
- ▣ *Символьный* – с помощью символов того же алфавита, что и исходный текст



Полный набор символов,
используемый для кодирования
текста, называется **алфавитом** или
азбукой.



ЗАДАЧИ

ДАНА КОДОВАЯ ТАБЛИЦА АЗБУКИ 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	• — • —



РАСШИФРУЙТЕ, ЧТО ЗДЕСЬ НАПИСАНО?

— — — — — • — • • — — — — — • • — • — • — — — — — • — — — — —



ЗАКОДИРУЙТЕ
С ПОМОЩЬЮ АЗБУКИ МОРЗЕ
СЛОВА:

информатика

данные

алфавит



ЗАМЕНИТЕ КАЖДУЮ БУКВУ СВОЕГО ИМЕНИ
ЕЕ НОМЕРОМ В РУССКОМ АЛФАВИТЕ

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



ШИФР «ЦЕЗАРЯ»

Шифр реализует следующее преобразование текста:

Каждая буква исходного текста
заменяется третей
после нее буквой в алфавите,
который считается написанным по кругу.



ИСПОЛЬЗУЯ ШИФР ЦЕЗАРЯ, ЗАШИФРУЙТЕ СЛОВА:

информация

компьютер

человек

Расшифруйте:

НУЛТХСЕУГИЛВ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

