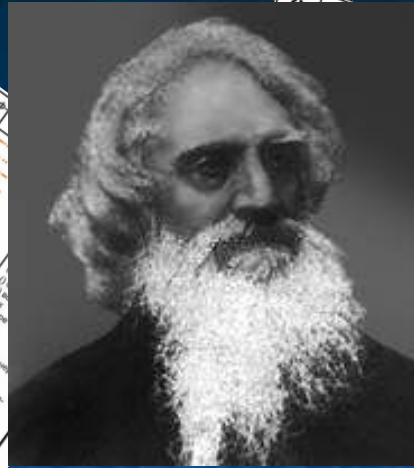


Земля вода Море	Буква Лат. Гр.	Земля вода Море	Буква Лат. Гр.
А	Α α	Α	Α α
Β	Β β	Β	Β β
Γ	Γ γ	Γ	Γ γ
Δ	Δ δ	Δ	Δ δ
Ε	Ε ε	Ε	Ε ε
Ζ	Ζ ζ	Ζ	Ζ ζ
Η	Η η	Η	Η η
Θ	Θ θ	Θ	Θ θ
Ι	Ι ι	Ι	Ι ι
Κ	Κ κ	Κ	Κ κ
Λ	Λ λ	Λ	Λ λ
Μ	Μ μ	Μ	Μ μ
Ν	Ν ν	Ν	Ν ν
Ξ	Ξ ξ	Ξ	Ξ ξ
Ο	Ο ο	Ο	Ο ο
Π	Π π	Π	Π π
Ρ	Ρ ρ	Ρ	Ρ ρ
Σ	Σ σ	Σ	Σ σ
Τ	Τ τ	Τ	Τ τ
Υ	Υ υ	Υ	Υ υ
Φ	Φ φ	Φ	Φ φ
Χ	Χ χ	Χ	Χ χ
Ψ	Ψ ψ	Ψ	Ψ ψ
Ω	Ω ω	Ω	Ω ω



Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
•	¶	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й
μ	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	α	β	γ
≈	Δ	«	»	…	nbsp	°	á	â	ã	ä	å
÷	²	³	⁴	⁵	⁶	⁷	⁸	⁹	¹	²	³
ж	з	и	й	к	л	м	н	о	п	р	с
ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я	а	б

# Кодирование текстовой информации

# Информация, выраженная с помощью естественных и формальных языков в письменной форме, называется **текстовой информацией**

## ***АЛЕКСАНДР НЕВСКИЙ (1221-1263)***

Александр Ярославич Невский - князя Ярослава Всеволодовича.

С 1230 г. получил в княжение Новгород Великий. Вскоре на Русь пришли татары. Озера и болота остановили их и заставили повернуть, не дойдя до Новгорода, но нельзя было поручиться за его свободу в будущем.

Перед молодым князем возникала и другая, более близкая и более серьезная опасность со стороны шведов, ливонцев и Литвы. Борьба с ливонцами и со шведами была, по сути дела, борьбой православного Востока с католическим Западом. В 1237 г. силы ливонцев – тевтонского ордена и меченосцев – объединились против русских. Александр, сыграв в 1239 г. свадьбу с Александрой, дочерью Брячислава Полоцкого, приступил к укреплению западной границы своей области по реке Шелони.

# Историческая справка

*Пайцике тсут т "камацамлтой чмароке" — кайтонили, нмиреняшвейля ш Молли ися цинсоракигелтой неменилти*

Знаки кода Морзе	Буквы	
	Рус.	Анг.
· —	А	Aa
···	Б	Bb
· — —	В	Vv
— · —	Г	Gg
····	Д	Dd
·	Е	Ee
·····	Ж	Vv
— — — ·	З	Zz
··	И	Ii
— · — ·	К	Kk
·····	Л	Ll

## Криптография —

это тайнопись, система изменения письма с целью сделать текст непонятным для непосвященных лиц

## Азбука Морзе или

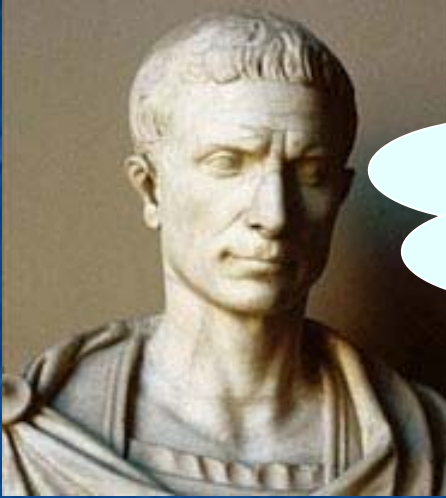
неравномерный телеграфный код, в котором каждая буква или знак представлены своей комбинацией коротких элементарных посылок электрического тока (точек) и элементарных посылок утроенной продолжительности (тире)

## Сурдожесты -

язык жестов, используемый людьми с нарушениями слуха



# Код Цезаря



Юлий Цезарь  
(I век до н.э.)

Замени каждую букву шифруемого текста на другую путем смещения в алфавите от исходной буквы на фиксированное количество символов!

Закодируем **БАЙТ** – сместим на 2 символа вправо

Получим: **ГВЛФ**

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 1



Шифра Цезаря - каждая буква  
исходного текста заменяется  
**третьей** после нее буквой.

**Руми**  
**1207-1273**

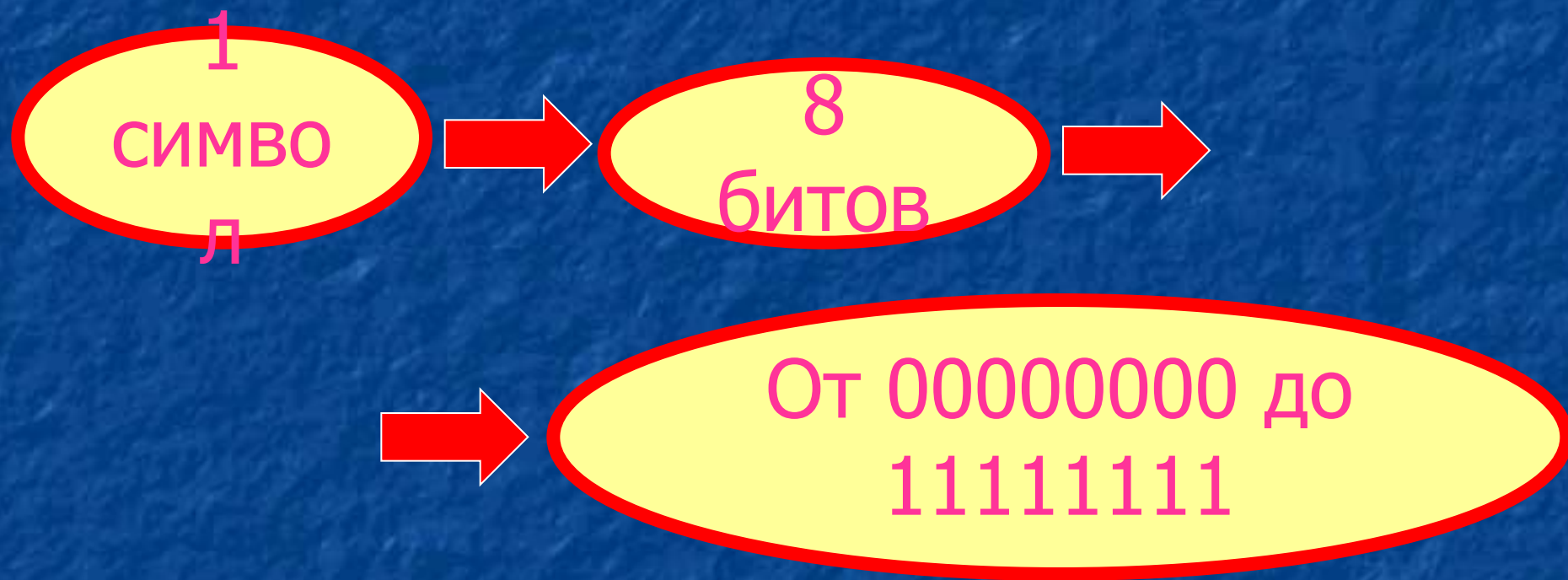
А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У  
Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

# Двоичное кодирование текстовой информации

Для кодирования **1 символа** используется **1 байт** информации.



При обработке текстовой информации в компьютере каждый символ представляется  
**ДВОИЧНЫМ КОДОМ**



Присвоение знаку конкретного двоичного кода - это вопрос соглашения, которое фиксируется в  
**КОДОВОЙ ТАБЛИЦЕ**

# Кодовая таблица ASCII

American Standard Code for Information Interchange

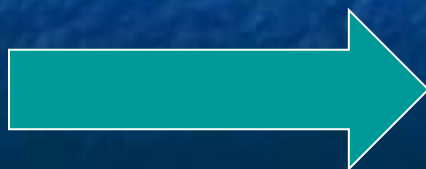
sp	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	

КОДЫ  
от 0 до 32



функциональн  
ые  
клавиши

КОДЫ  
от 33  
до 127



буквы английского  
алфавита,  
знаки математических  
операций, знаки  
препинаний



# Таблицы кодировки русскоязычных СИМВОЛОВ

## КОИ-8

128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255

## МАС

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255

## ISO

128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255

# Кодировка **Unicode**

**1** символ - **2** байта (**16** бит),  
которыми можно закодировать

**65 536** СИМВОЛОВ

## Выполнить в тетради

1. Для нахождения десятичного и шестнадцатеричного кода символа используйте Вставка/ Символ ( вкладка Символы)  
 Код знака  из
2. Для получения двоичных кодов используйте Калькулятор (программист)
3. Коды символов разделяйте пробелами
4. При выполнении проверки сделайте необходимые переводы чисел «вручную»
5. Заполните таблицу:

Текст	<u>Ascii коды</u>		
	Десятичный	Шестнадцатеричный	Двоичный
Print	80 114 ...	0050 0072 .....	01010000 01110010
Байт			
0 и 1 - биты			

6. Декодировать текст

Текст	<u>Ascii коды</u>		
	Десятичный	Шестнадцатеричный	Двоичный
	73 84		
		00D8 00EA 00EE 00EB 00E0	
			110001 110000