



Количество информации

Количество информации

Количество информации - это мера уменьшения неопределенности.

1 БИТ - такое кол-во информации, которое содержит сообщение, уменьшающее неопределенность знаний в два раза. БИТ- это наименьшая единица измерения информации.

Единицы измерения информации:

$$1 \text{ байт} = 8 \text{ бит}$$

$$1 \text{ Кб (килобайт)} = 2^{10} \text{ байт} = 1024 \text{ байт}$$

$$1 \text{ Мб (мегабайт)} = 2^{10} \text{ Кб} = 1024 \text{ Кб}$$

$$1 \text{ Гб (гигабайт)} = 2^{10} \text{ Мб} = 1024 \text{ Мб}$$

$$1 \text{ Тб(терабайт)} = 2^{10} \text{ Гб} = 1024 \text{ Гб}$$



Количество
информации в
тексте:

$$I = K \cdot i$$

где K – количество
символов в тексте;
 i – информационный вес
символа.

i находится по
формуле:

$$N = 2^i$$

где N – мощность
алфавита.

Дополнительна
я информация:

Степени числа 2

2^0	1	2^8	256
2^1	2	2^9	512
2^2	4	2^{10}	1024
2^3	8	2^{11}	2048
2^4	16	2^{12}	4096
2^5	32	2^{13}	8192
2^6	64	2^{14}	16384
2^7	128	2^{15}	32768