

ПАМЯТКА ДИСКА: код hd и hc

Стенд «Каналы связи и кодирование» (О-БТС)

Описание

Диск представляет собой последовательность прозрачных и чёрных сегментов, кодирующих соответственно единицу и ноль двоичного кода. Ширина сегмента одинакова для всех бодов и зависит от длины сообщения таким образом, что они равномерно расположены на обороте диска.

Коды отличаются количеством символов:

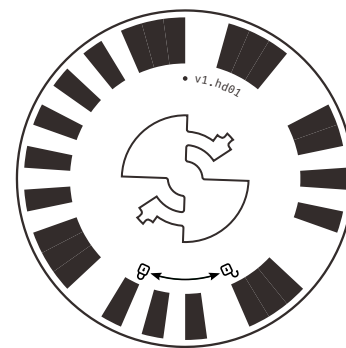
hd — 46 символов, hc — 132 символа.

Тип закодированного сообщения:

двоичная последовательность (биты), закодированные кодом Хэмминга

Способ кодирования: амплитудная модуляция

Алфавит: 0 или 1



Символ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	,	-
Биты	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1101	1110

Как работать с сообщением кодов hd и hc

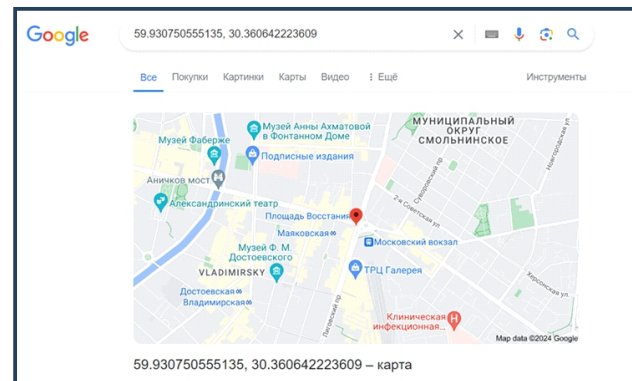
На дисках этих кодов закодированы **даты (hd)** и **координаты места (hc)** известных событий из истории беспроводных технологий связи.

Кодируются они попарно, по номеру диска:

hd01 — дата первого события,

hc01 — координаты места первого события.

Само произошедшее событие является ответом.



1 Декодируем пару дисков:
снимите двоичную последовательность и декодируйте с помощью метода кода Хэмминга

2 Восстанавливаем закодированные сообщения:
Каждые 4 бита сравниваем по таблице значений

3 Вводим координаты в поиск:
Координаты могут как указывать на конкретное место (офис предприятия), так и в целом на город

4 Вводим в поиск дату и найденный город в формате по типу «7 мая 1895 Санкт-Петербург» и смотрим результаты, связанные с беспроводной связью.

