Практическая работа № 5.

Декодирование

1. Для кодирования сообщения используется таблица[1]

   Вариант 1:

А	Б	В	Г	Д
10	11	001	010	01

   Сообщение: 0101110010110

   Вариант 2:

А	Б	В	Г	Д
01	11	110	010	101

   Сообщение: 01011100101101

   Вариант 3:

А	Б	В	Г	Д
000	001	00	01	100

   Сообщение: 0010001001001

   Вариант 4:

А	Б	В	Г	Д
000	010	011	01	11

   Сообщение: 0100001101000010

   Вариант 5:

А	Б	В	Г	Д
10	100	011	000	11

   Сообщение: 1010000011011000

   Используя средства текстового процессора, изобразите двоичное дерево, соответствующее этому коду.

2. Выполняется ли для этой кодовой таблицы условие Фано? Обратное условие Фано? Почему?

   Ответ:

3. Найдите все способы декодирования сообщение, записанное под таблицей:

   Ответ:

   Проверьте свой ответ с помощью программы ***decode***.

4. Замените код одного символа так, чтобы выполнилось условие Фано (или обратное условие Фано). Выделите зеленым фоном ячейку таблицы с измененным кодом символа.

А	Б	В	Г	Д

[1] Номера вариантов вверху

5. Сократите код одного символа в таблице, полученной в п. 4 так, чтобы условие Фано (или обратное условие Фано) по-прежнему выполнялось. Выделите фиолетовым фоном ячейку таблицы с измененным кодом символа.

А	Б	В	Г	Д