

Биномиальное сжатие информации

Борисенко А.А., *проф.*; Иванчук А.В., *асп.*; Бондарь Е.А., *студ.*;
Сонин Б.С., *студ.*

Сумский государственный университет, г. Сумы

Предлагаемый метод биномиального сжатия основан на идее одновременного синхронного использования операций двоичного и биномиального счета, начиная с нуля [1,2]. На каждом шаге работы алгоритма преобразования происходит сравнение двоичного числа, предназначенного для перевода в биномиальное число, с двоичными числами, получаемыми в процессе их счета. В случае равенства исходного и одного из перебираемых двоичных чисел одновременно прекращается двоичный и биномиальный счет, а полученное в это время биномиальное число будет представлять собой результат преобразования.

Метод преобразования биномиального числа в двоичное число использует ту же идею последовательного перебора биномиальных и двоичных чисел, начиная с нулевых значений, до тех пор, пока биномиальное число не станет равным исходному переводимому числу. Результат двоичного счета будет представлять итог преобразования.

Методы преобразования двоичных чисел в биномиальные и обратно достаточно просты и гибки, чтобы с их помощью строить как программные, так и аппаратные устройства сжатия информации. С помощью данных устройств сжатия информации можно получить достаточный коэффициент сжатия с хорошим быстродействием устройства.

1. А.А. Борисенко, Биномиальный счет и счетчики (Сумы: СумГУ: 2008).
2. А.А. Борисенко, Биномиальные автоматы (Сумы: СумГУ: 2005).