

МЕТОД БИНОМИАЛЬНОГО НУМЕРАЦИОННОГО СЖАТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
ТАБЛИЦЫ БИНОМИАЛЬНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ

С. В. Костель,  
Сумский государственный университет  
eikt@ukr.net

Основными недостатками существующих методов сжатия данных для информационных систем (ИС) являются большой объем аппаратно-программных затрат и недостаточное быстродействие. Актуальной является задача разработки эффективного метода сжатия для ИС.

Для решения поставленной задачи был разработан метод биномиального нумерационного сжатия двоичной информации. Сжатие выполняется в три этапа: подсчет числа единиц в двоичном сообщении, преобразование сообщения в биномиальное число, вычисление номера биномиального числа с использованием нумерационной функции биномиальной системы счисления. В качестве весовых коэффициентов нумерационной функции используются биномиальные коэффициенты (БК). С целью достижения максимального быстродействия значения БК хранятся в памяти, что позволяет выполнять сжатие с использованием простых операций.

Использование метода биномиального нумерационного сжатия с таблицей БК позволяет реализовать устройство сжатия данных для ИС с высоким быстродействием и простой аппаратно-программной реализацией.