

Отчёт о курсовой работе на тему:  
Реализация алгоритма Хаффмана.

Студентки 261 группы,  
Цыпан Ксении.

2009 год

# Содержание

- Алгоритм сжатия по Хаффману.....2
- Степень сжатия.....5

# Алгоритм

1. Выписываем в ряд все символы алфавита в порядке возрастания или убывания вероятности их появления в тексте

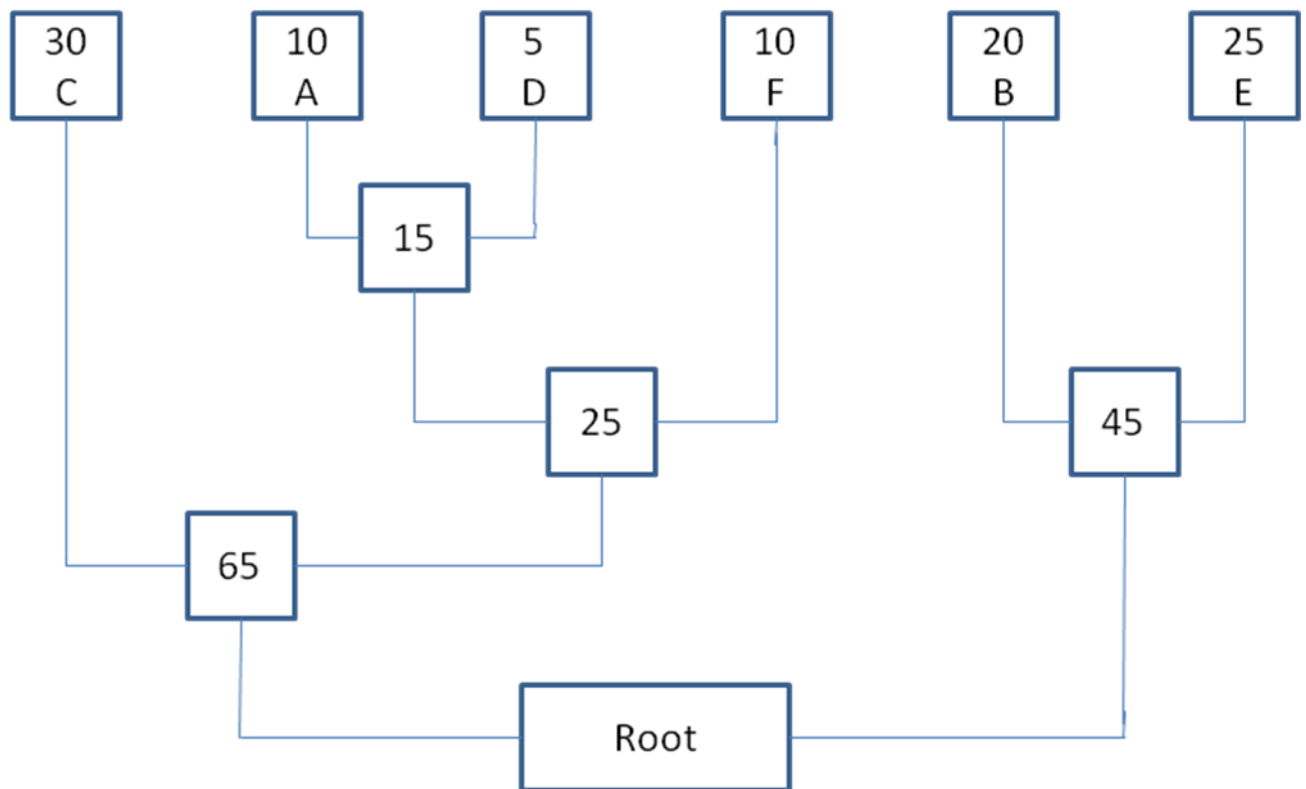
## Пример

Кодируем строку :

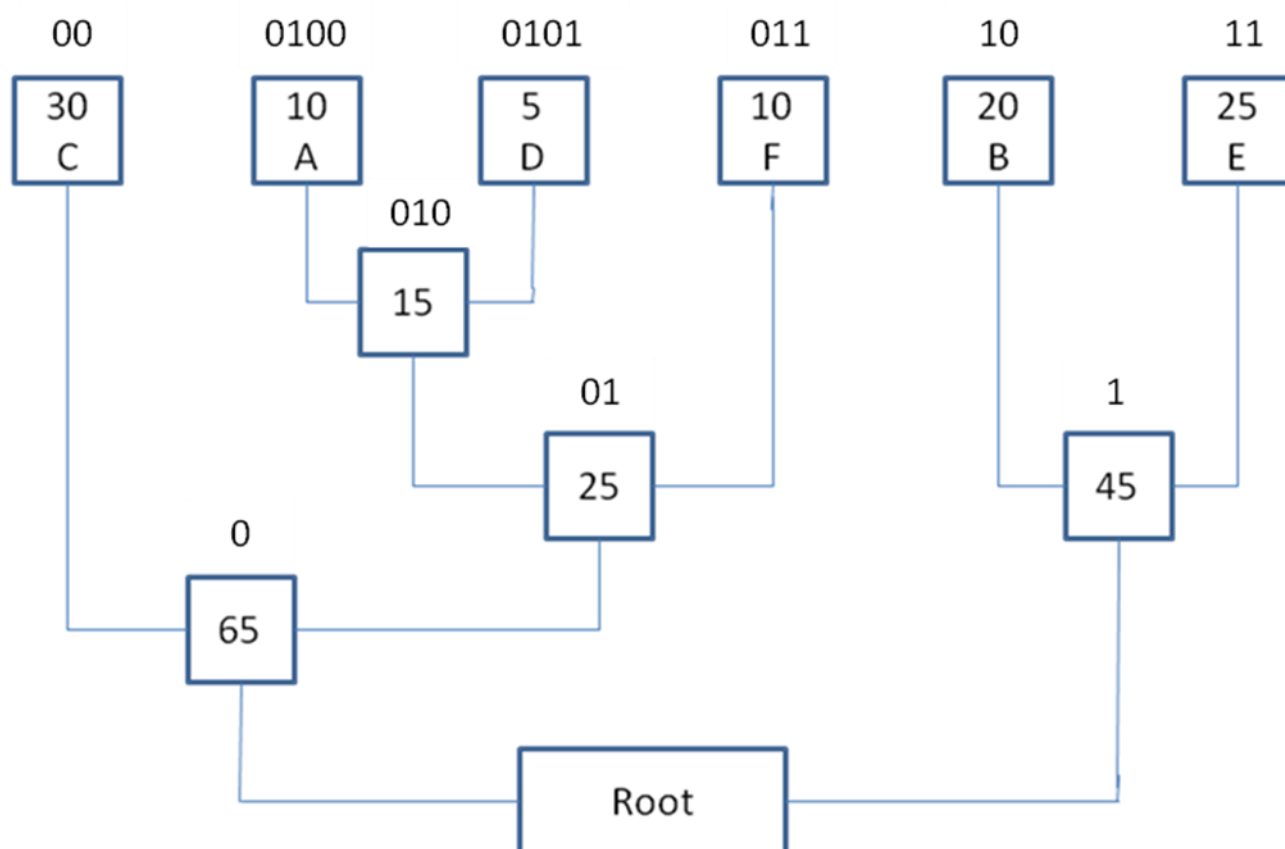
CEBACEBFCEBCEBDFCEBCEBCEBCEBCEFABDCEBCEBCEBCEBDCEBCEBCEBCEDCEDCECECECEDCFCACFACFACFA

символ	С	Е	В	Ф	А	Д
Число вхождений	30	25	20	10	10	5

2. Последовательно объединяем два символа с наименьшими вероятностями появления в новый составной символ;
3. Вероятность появления нового символа равна сумме вероятностей составляющих его символов;

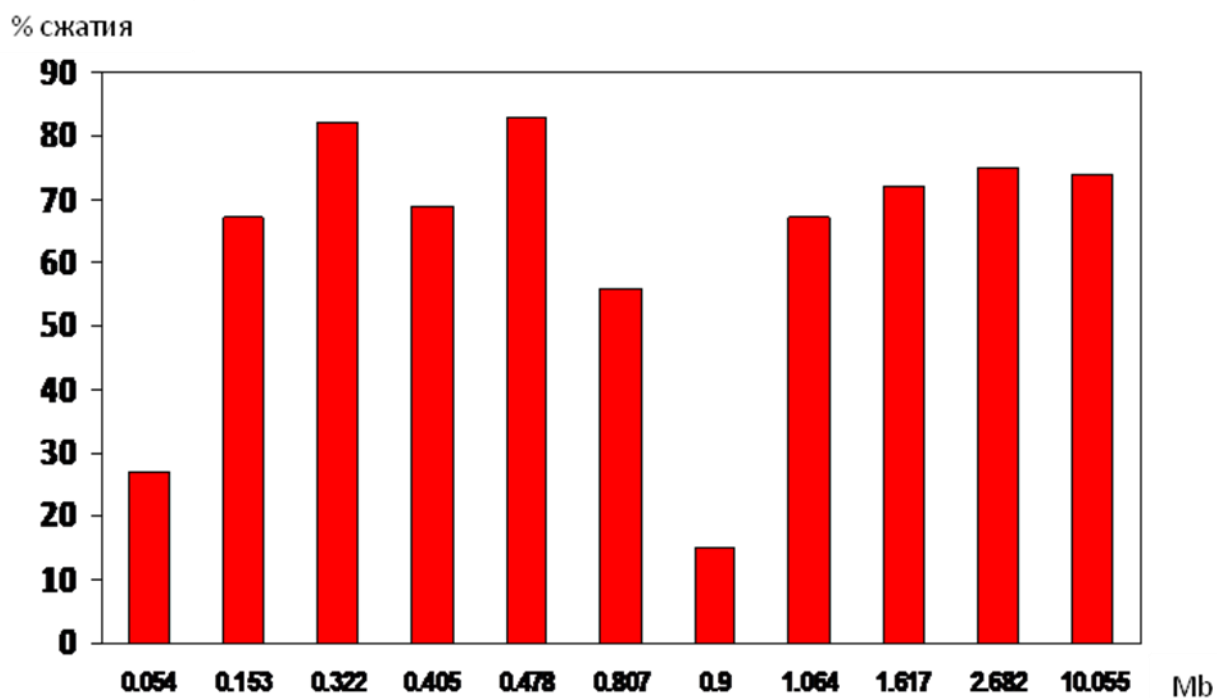


4. Прослеживаем путь к каждому листу дерева помечая направление к каждому узлу (например, направо - 1, налево - 0)

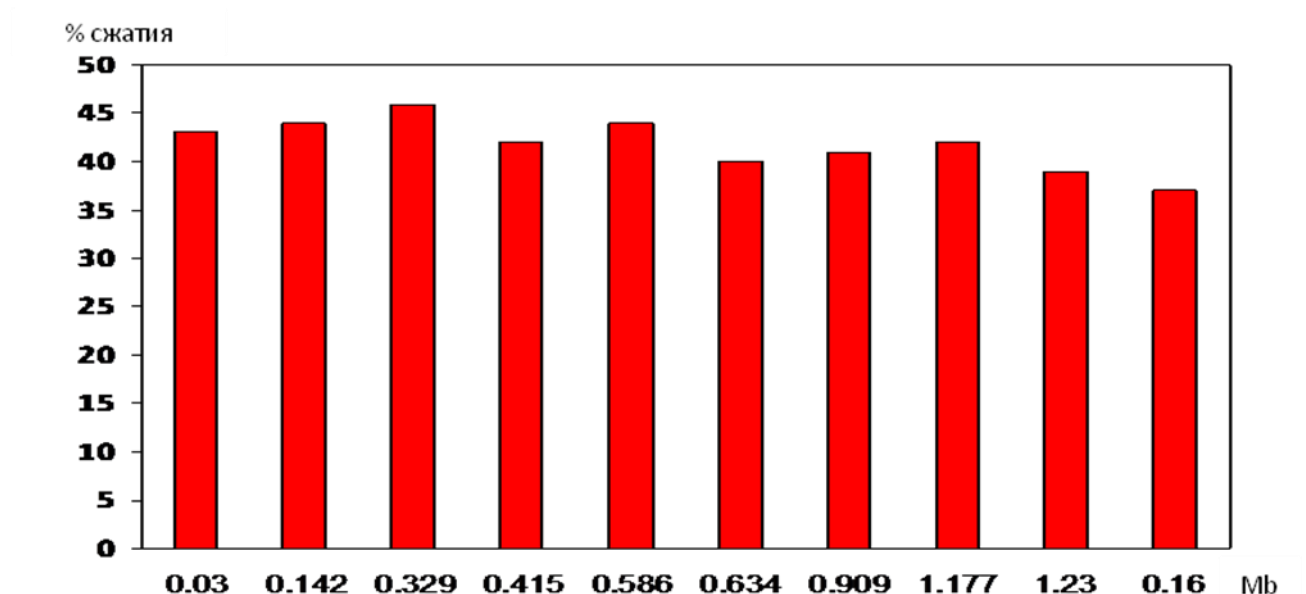


## Степень сжатия

### Сжатие изображений алгоритмом Хаффмана



# Сжатие тестовых файлов алгоритмом Хаффмана



## Заключение

- Степень сжатия по методу Хаффмана зависит от структуры файла.
- Недостаток данного архиватора заключается в том, что сжатие происходит одним алгоритмом.