

2) Множество символов разбивается (сверху вниз) на два подмножества так, чтобы суммы вероятностей, входящих в них сообщений, оказались бы равными или минимально отличающимися друг от друга. Сообщениям первого подмножества приписываем «0», а сообщениям второго подмножества – «1» или наоборот.

3) С каждым, из образовавшихся подмножеств, повторяем пункт 2).

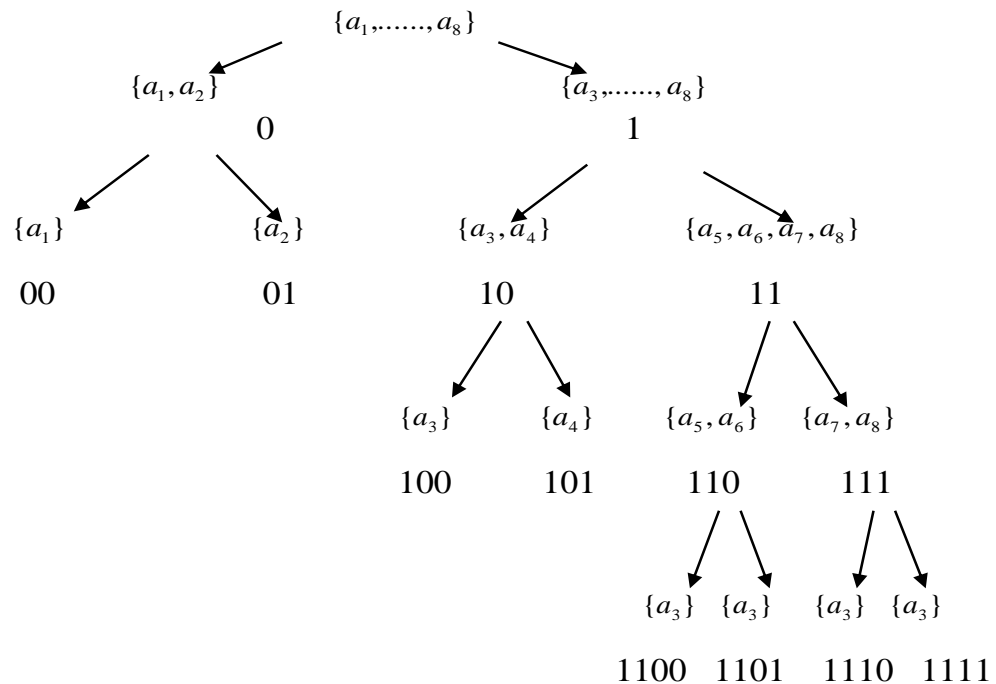


Рисунок 4.2. Кодовое дерево кода Фано.

Символ	Вероятность	Код
$a_1$	1/4	00
$a_2$	1/4	01
$a_3$	1/8	100
$a_4$	1/8	101
$a_5$	1/16	1100
$a_6$	1/16	1101
$a_7$	1/16	1110
$a_8$	1/16	1111

**Вывод.** Метод кодирования Фано позволяет строить оптимальные префиксные коды в том случае, если вероятности символов источника равны  $p(a_k) = 2^{-c}$  (для двоичных кодов), где  $c$  – положительное целое число.