

Лабораторная № 1

Дисциплина:

Теория автоматов

Выполнила: студентка гр 3121,

Татьяна Горбунова

Преподаватель: Лаздин А. В.

Вариант 3.

Цифры 1,2,3,4,5 и 6 закодированы неравномерным двоичным кодом следующим образом:

1	2	3	4	5	6
0	10	110	1110	11110	11111

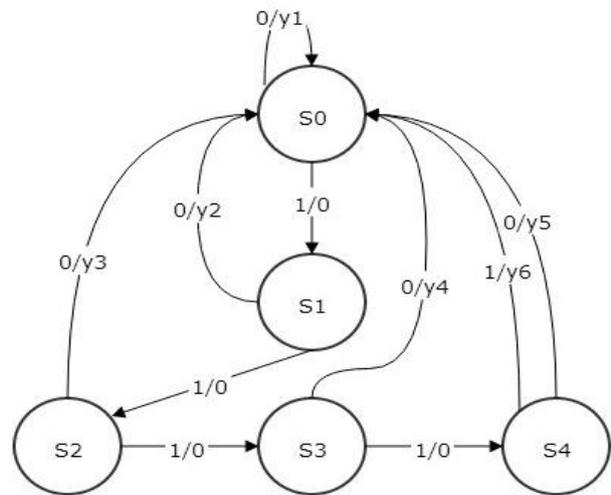
Необходимо разработать КА, принимающий на вход неограниченную последовательность символов 0 и 1, и формирующий выходной сигнал в соответствии с полученной цифрой. Предусмотреть дополнительный выходной сигнал, который равен нулю, если буква еще не принята, и единица – если ввод цифры прошел удачно. В случае получения некорректной кода автомат игнорирует принятую последовательность и переходит в начальное состояние.

Автомат Мили

$$S = \{ S_0, S_1, S_2, S_3, S_4 \}$$

$$X = \{ 0, 1 \}$$

- y0 (0, -1)
- y1 (1, 1)
- y2 (1, 2)
- y3 (1, 3)
- y4 (1, 4)
- y5 (1, 5)
- y6 (1, 6)



Автомат Мура

$$S = \{ v_0, v_1, v_2, v_3, v_4, v_5, v_6, v_7, v_8, v_9 \}$$

$$X = \{ 0, 1 \}$$

- y0 (0, -1)
- y1 (1, 1)
- y2 (1, 2)
- y3 (1, 3)
- y4 (1, 4)
- y5 (1, 5)
- y6 (1, 6)

