

Лабораторная работа №2

По предмету «Теория автоматов»

Синтез автомата

Вариант 7 – 12

Выполнил

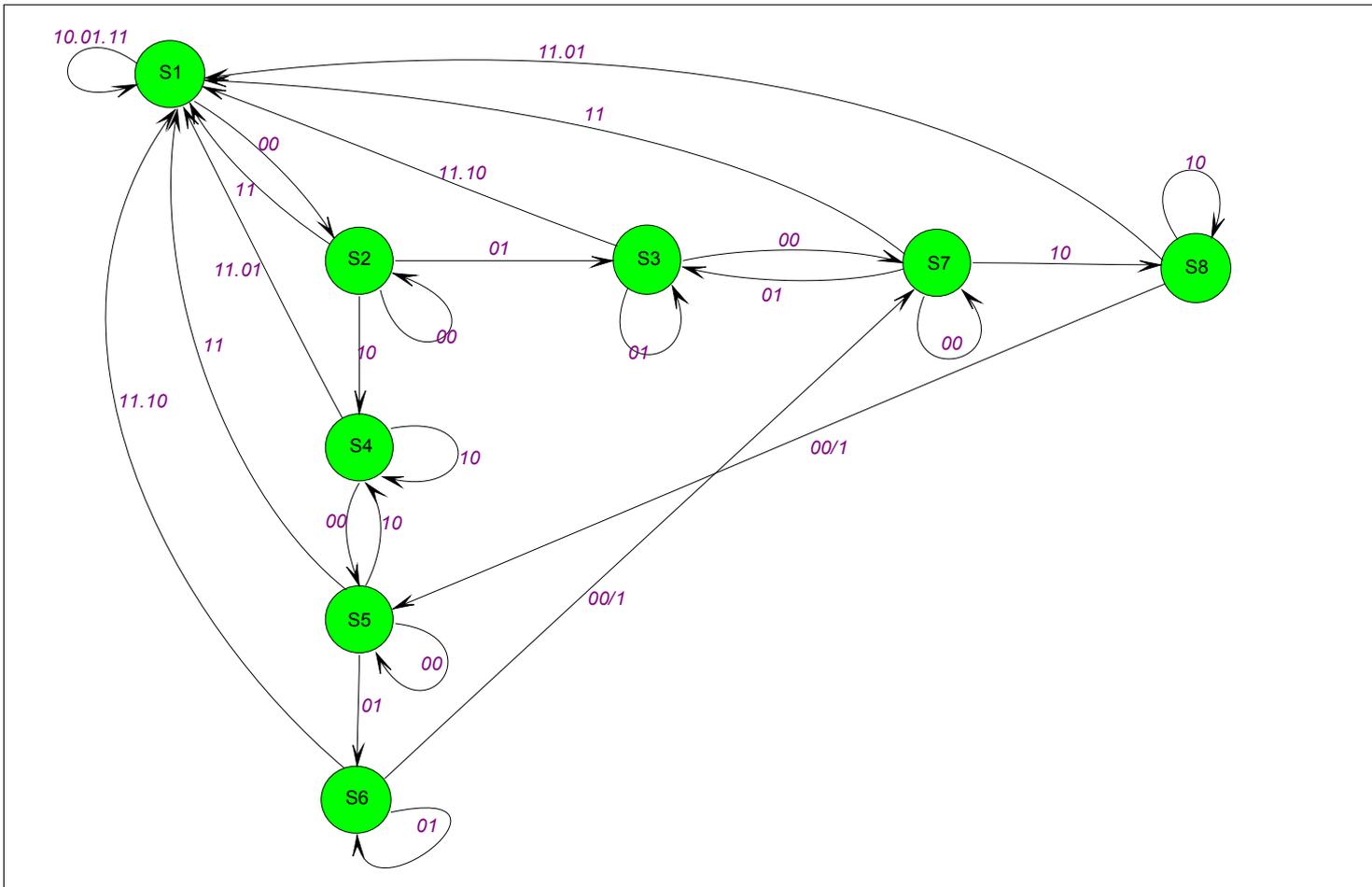
студент группы ВВ-7-07

Наумов Кирилл

1. Задание.

Спроектировать автомат с двухразрядным входом и одноразрядным выходом, который индицирует событие: после 0 на обеих линиях по каждой из линий прошло ровно по одному блоку из единиц не пересекшихся друг с другом, т.е. с промежутком между блоками на различных входах.

2. Диаграмма Мура.



3. Автоматная таблица.

	1	2	3	4	5	6	7	8
	000	001	011	010	110	111	101	100
00	001	001	101	110	110	101/1	101	111/1
01	000	011	011	000	111	111	011	000
11	000	000	000	000	000	000	000	000
10	000	010	000	010	010	000	100	100

4. Канонические уравнения.

$$Q_1 = \overline{x_2}q_1q_2 + \overline{x_1}q_1q_2 + \overline{x_1x_2}q_2$$

$$Q_2 = \overline{x_2}q_2\overline{q_3} + \overline{x_1}x_2q_3 + \overline{x_1}q_1q_2q_3 + \overline{x_1x_2}q_1\overline{q_3} + \overline{x_1x_2}q_1q_2q_3$$

$$Q_3 = \overline{x_1}q_3 + \overline{x_1}x_2q_1q_2 + \overline{x_1x_2}q_1q_2$$

$$Y = \overline{x_1x_2}q_1q_2q_3 + \overline{x_1x_2}q_1\overline{q_2}q_3$$

5.

