

1. Призначення розроблюваного об'єкта

Автомат керуючий — це електрична схема для зберігання і перетворення двійкових змінних за заданим алгоритмом.
Комбінаційні схеми здійснюють відображення визначеної множини вхідних логічних змінних у вихідні.

2. Вхідні дані

Варіант завдання визначається дев'ятьма молодшими розрядами залікової книжки, представлена у двійковій системі числення.

Умови для синтезу автомата

Таблиця 2.1 – Варіант в двійковій системі

h_9	h_8	h_7	h_6	h_5	h_4	h_3	h_2	h_1
1	1	1	1	0	0	1	0	0

Порядок з'єднання елементів ($h_8 h_4 h_2 = 100$):

3, 1, 4.

Логічні умови ($h_8 h_7 h_3 = 111$):

$\text{not } X_1 \text{ not } X_2 \text{ not } X_4$

Послідовність керуючих сигналів ($h_9 h_4 h_1 = 100$):

$Y_1 Y_3 Y_2 Y_4 Y_1 Y_2$

Сигнал тривалістю $2t$ ($h_6 h_2 = 10$):

Y_3

Тригер ($h_9 h_4 = 10$):

JK-тригер.

Логічні елементи ($h_3 h_2 h_1 = 100$):

2АБ0-НЕ, 4І.

Тип автомата ($h_1 = 0$):

Мілі.