

## 1. Призначення розроблюваного об'єкта

Керуючий автомат – 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, представленної 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	0	0	1	1	0	1	1	1

Порядок з'єднання елементів ( $h_8 h_4 h_2 = 101$ ):

3, 2, 4.

Логічні умови ( $h_8 h_7 h_3 = 001$ ):

$X_2$ , not  $X_2$ ,  $X_1$ .

Послідовність керуючих сигналів ( $h_9 h_4 h_1 = 101$ ):

( $Y_1 Y_2$ ), ( $Y_4 Y_5$ ),  $Y_3$ ,  $Y_2$ , ( $Y_1 Y_3$ ),  $Y_3$ .

Сигнал тривалістю  $2t$  ( $h_6 h_2 = 11$ ):

$Y_4$ .

Тригер ( $h_6 h_5 = 11$ ):

$T$ -тригер.

Логічні елементи ( $h_3 h_2 h_1 = 111$ ):

3І-НЕ, ЗАБО-НЕ.

Тип автомата ( $h_4 = 0$ ):

Мілі.