|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Перехід | Старий стан  Q3Q2Q1 | Новий стан  Q3Q2Q1 | Вхідні сигнали  x2x1 | Вихідні сигнали  ABC | Функції тригерів  D3D2D1 |
| a1-a2 | 000 | 001 | -- | 000 | 001 |
| a2-a3 | 001 | 011 | -1 | 100 | 011 |
| a2-a4 | 001 | 010 | -0 | 100 | 010 |
| a3-a4 | 011 | 010 | -- | 010 | 010 |
| a4-α | 010 | 110 | 00 | 001 | 110 |
| a4-a3 | 010 | 011 | 01 | 001 | 011 |
| a4-a1 | 010 | 000 | 1- | 001 | 000 |
| α-a4 | 110 | 010 | -- | 000 | 010 |

Робимо мінімізацію функцій тригерів та вихідних сигналів:



В результаті отримуємо:

A=!Q3!Q2Q1; B=!Q3Q2Q1; C=!Q3Q2!Q1; D1=!Q3Q2!Q1!x2!x1; D2=!Q3Q1 !Q3Q2!x1!x2 Q3Q2!Q!; D3=!Q3!Q2 !Q3Q2!Q1!x2!x1

Будуємо схему автомата: