

| | | | | | |
|----|----|---|----|---|----|
| | | | Q1 | | Y1 |
| Q3 | Q2 | - | - | 0 | 0 |
| | | - | - | 0 | 0 |
| | | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | Q2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | - | - |
| | | 0 | 0 | - | - |
| | | | X2 | | |

$$Y1 = (\bar{Q1}) \vee (\bar{Q3})$$

| | | | | | |
|----|----|---|----|---|----|
| | | | Q1 | | Y2 |
| Q3 | Q2 | - | - | 0 | 0 |
| | | - | - | 1 | 1 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Q2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | 1 | 1 | - | - |
| | | 1 | 1 | - | - |
| | | | X2 | | |

$$Y2 = (Q2Q1) \vee (Q3\bar{Q2}) \vee (Q2\bar{X1})$$

| | | | | | |
|----|----|---|----|---|----|
| | | | Q1 | | Y3 |
| Q3 | Q2 | - | - | 0 | 0 |
| | | - | - | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | Q2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | - | - |
| | | 0 | 0 | - | - |
| | | | X2 | | |

$$Y3 = (Q3Q2) \vee (Q2 X2) \vee (Q2 \bar{Q}1) \vee (\bar{Q}3\bar{Q}2)$$

| | | | | | | |
|------|------|------|---|------|---|------|
| | | $Q1$ | | | | $Y4$ |
| $Q3$ | $Q2$ | - | - | 0 | 0 | $X1$ |
| | | - | - | 0 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | $Q2$ | 0 | 1 | 0 | 0 | $X1$ |
| | | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| | | 0 | 0 | - | - | |
| | | 0 | 0 | - | - | |
| | | | | $X2$ | | |

$$Y4 = (\bar{Q}2) \vee (\bar{Q}1) \vee (\bar{X}2)$$

| | | | | | | | |
|----|----|----|---|----|---|----|--|
| | | Q1 | | | | T3 | |
| Q3 | Q2 | - | - | 0 | 0 | X1 | |
| | | - | - | 1 | 1 | | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | Q2 | 1 | 1 | 0 | 0 | X1 | |
| | | 1 | 1 | 0 | 0 | | |
| | | 0 | 0 | - | - | | |
| | | 0 | 0 | - | - | | |
| | | | | X2 | | | |

$$T3 = (\bar{Q}2) \vee (Q3Q2\bar{X}1) \vee (\bar{Q}3 \bar{Q}1)$$

| | | | | | |
|----|----|----|---|----|---|
| | | Q1 | | T2 | |
| Q3 | Q2 | - | - | 1 | 1 |
| | | - | - | 1 | 1 |
| | | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | Q2 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | | 1 | 1 | - | - |
| | | 1 | 1 | - | - |
| | | X2 | | X1 | |

$$T2 = (\bar{Q}3 \bar{Q}1) \vee (\bar{Q}2 \bar{Q}1)$$

| | | | | | |
|----|----|----|---|----|---|
| | | Q1 | | T1 | |
| Q3 | Q2 | - | - | 1 | 1 |
| | | - | - | 1 | 1 |
| | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Q2 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| | | 1 | 0 | 1 | 1 |
| | | 1 | 1 | - | - |
| | | 1 | 1 | - | - |
| | | X2 | | X1 | |

$$T1 = (Q2 Q1 X2)$$

2.6. Побудова схеми автомата в заданому базисі

Отриманих після мінімізації даних достатньо для побудови комбінаційних схем функцій збудження тригерів і функцій сигналів виходів, таким чином, і всієї комбінаційної схеми. Автомат будують на Т-тригерах. Автомат є синхронним, так як його роботу синхронізує генератор, а Т-тригер керований перепадом сигналу.