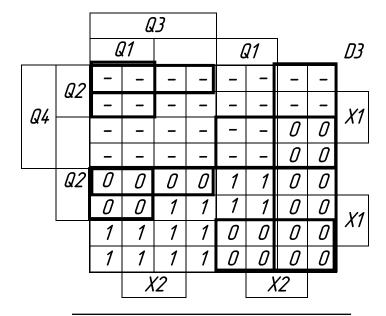


 $D4 = (\overline{Q1}) \ v \ (\overline{Q2}) \ v \ (\overline{Q3})$

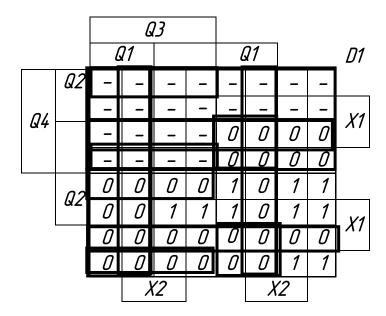


 $D3 = (\overline{Q3Q2}) \ v \ (\overline{Q3Q1}) \ v \ (Q3Q2Q1) \ v \ (Q3Q2\overline{X1})$

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

Q3			13								
		6	71			G	71			<i>D2</i>	
		Q2	ı	1	ı	1	1	1	1	1	
	Q4	αZ	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>X</i> 1
	W4		ı	-	-	-	ı	-	0	0	^ /
			ı	ı	-	-	ı	-	0	0	
		Q2	0	0	0	0	0	0	1	1	
		WZ	0	0	1	1	0	0	1	1	X1
			1	1	1	1	0	0	1	1	$\lfloor ^{\lambda \prime} floor$
			1	1	1	1	0	0	0	0	
		•		λ	2			λ	2		_

 $D2 = (\overline{Q3Q1}) \ v \ (Q3Q2\overline{X1}) \ v \ (\overline{Q3Q2X1}) \ v \ (Q3Q2Q1) \ v \ (Q4)$

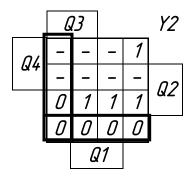


 $D1 = (\overline{Q}2X1) \ v \ (Q4) \ v \ (Q3Q1) \ v \ (Q1X2) \ v \ (Q3Q2\overline{X1}) \ v \ (Q3\overline{Q}2\overline{X1}) \ v \ (\overline{Q}2Q1)$

	Q	3			Y1
Q4	1	1	ı	1	
<i>U4</i>	-	1	-[1	Q2
	1	0	0	0	WZ
	0	0	1	0	
•		6	71		1

Y1 = (Q2Q1) v (Q4Q2Q3) v (Q4Q3Q1)

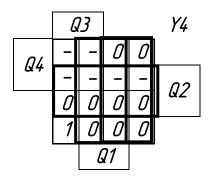
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата



 $Y2 = (\overline{Q4}\overline{Q2}) v (Q3\overline{Q1})$

	6	<i>Q3</i>			<i>Y3</i>
Q4	-	•	0	0	
	-	ı	-	-	Q2
	0	0	0	0	WZ
	0	1	0	0	
•		6	71		

Y3 = (Q3) v (Q1) v (Q4) v (Q2)



Y4 = (Q1) v (Q3) v (Q2)

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 будуємо на D-тригерах. Автомат є синхронним, так як його роботу синхронізує генератор, а D-тригер керований перепадом сигналу.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

IAЛЦ.463626.004 ПЗ

3. Синтез комбінаційних схем

3.1. Представлення функції f4 в канонічних формах алгебр Буля, Шеффера, Пірса та Жегалкіна

Алгебра Буля (І, АБО, НЕ)

f4_{IIIHФ}= (X4X3X2X1) v (X4X3X2X1) v (X4X3X2X1) v (X4X3X2X1) v (X4X3X2X1)

 $f4_{IIKH\Phi} = (\overline{X}4v\overline{X}3v\overline{X}2v\overline{X}1) \cdot (\overline{X}4v\overline{X}3vX2v\overline{X}1) \cdot (\overline{X}4vX3v\overline{X}2v\overline{X}1) \cdot (\overline{X}4vX3vX2v\overline{X}1) \cdot (\overline{X}4vX3vX2v\overline{X}1) \cdot (\overline{X}4vX3v\overline{X}2vX1) \cdot (\overline{X}4vX3v\overline{X}2vX1) \cdot (\overline{X}4vX3vX2vX1) \cdot (\overline{X}4vX2vX1vX2vX1) \cdot (\overline{X}4vX2vX1vX2vX1vX1vX2vX1vX1vX2vX1vX1vX2vX1vX1vX1vX1vX2$

Алгебра Шеффера (І-НЕ)

f4 = ((X4/X4)(X3/X3)(X2/X2)(X1))/((X4/X4)(X3/X3)(X2)(X1))/((X4)(X3)(X2/X2)(X1))/((X4)(X3)(X2/X2)(X1))/((X4)(X3)(X2)(X1)) Απεεδρα Πίρεα {ΑΕΟ-ΗΕ}

f4 = ((X4\ X4\\ (X3\ X3\\ (X2\ X2\ \ (X1\ X1)\\ ((X4\ X4\\ (X3\ X3\\ (X2\\ (X1\ X1)\\ ((X4\ X4\\ (X3\\ (X3\\ (X2\\ (X1\\ X1)\\ ((X4\ X4\\ (X3\\ (X3\\ (X2\\ (X1\\ X1)\\ ((X4\\ X4\\ (X3\\ (X1\\ X1)\\ ((X4\\ (X3\\ (X1\\ X1)\\ ((X4\\ (X3\\ (X1\\ X1)\\ ((X4\\ (X3\\ (X1\\ (X1\\ (X1\\ (X3\\ (X1\\ (X1\\ (X3\\ (X3\\ (X2\\ (X1\\ (X1\\ (X3\\ (X

f4 = (X4\(\Delta\)1\(X3\(\Delta\)1\(X2\(\Delta\)1\(X1\(\Delta\)1\(X3\(\Delta\)1\(X3\(\Delta\)1\(X3\(\Delta\)1\(X3\(\Delta\)2\(X1\(\Delta\)1\)1\(X2\(\Delta\)1\(X1\(\Delta\)1\(X3\(\Delta\)2\(X1\(\Delta\)2\(X3\(\Delta\)2\(X1\(\Delta\)2\(X3\(\Delta\)2\(X1\(\Delta\)2\(X3\(\Delta\)2\(X1\(\Delta\)

- 3.2. Визначення належності функції f4 до п'яти передцповних класів
 - f(1111) = 1 => функція зберігає одиницю
 - f(0000) = 0 => функція зберігає нуль
 - f(0011) = f(1100) = однакові=> функція не самодвоїста
- f(0001) > f(1110) => функція не монотонна функція нелінійна, оскільки її поліном Жегалкіна нелінійний

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата