

 $D4 = (Q3\overline{Q1}) (\overline{Q2X1}) (\overline{Q2Q1}) (\overline{Q4Q3})$

			Q	13						
		6	71			6	71			<i>D3</i>
	Q2	-	-	-	-	-	-	-	-	
Q4		ı	-	-	-	-	-	-	-	X1
W4		-	-	-	_	0	0	0	0	^ /
		ı	ı	ı	-	0	0	1	1	
	Q2	0	0	1	1	1	1	1	1	
	WZ	0	0	1	1	1	1	0	0	X1
		1	1	1	1	0	0	0	0	^ /
		1	1	1	1	0	0	0	0	
	<u>'</u>		λ	2			χ	2		

D3 = (Q4X1) / Q4Q3Q1) / (Q4Q3Q2Q1) / (Q4Q3Q2) / (Q4Q3Q2Q1X1)

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

IA/ILI.463626.004	ПЗ
<i>IA/IЦ.40J0Z0.UU4</i>	

	G			13						
	_	b	71			b	71			<i>D2</i>
	Q2	1	1	-	_	ı	-	1	-	
Q4		-	-	_	_	ı	ı		-	X1
W4		1	-	ı	-	0	0	1	1	^ /
		-	-	-	-	0	0	0	0	
	Q2	0	0	1	1	0	0	0	0	1
	UZ	0	0	1	1	0	0	1	1	<i>X1</i>
		1	1	1	0	1	1	0	0	^ /
		1	1	1	0	1	1	0	0	
			λ	2			λ	2		•

 $D2 = (Q4Q1) (Q4\overline{Q2}) (Q2Q1) (Q4\overline{Q3}) (\overline{Q4}\overline{Q3}\overline{Q2}\overline{Q1}) (\overline{Q4}\overline{Q3}\overline{Q2}\overline{Q1}\overline{X2})$

			<i>Q3</i>							
		b	71			G	71			<i>D1</i>
	Q2	ı	-	•	-	ı	_	-	-	
Q4	αz	-	_	_	_	ı	-	-	ı	<i>X1</i>
W4		-	-	ı	1	0	0	1	1	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
		-	-	_	-	0	0	1	1	
	Q2	0	0	1	1	0	0	0	0	
	UZ	0	0	1	1	0	0	1	1	X1
		1	1	0	1	0	0	1	1	<i>\(\(\) \</i>
		1	1	0	1	0	0	1	1	
	·		λ	2			λ	(2		

 $D1 = (\overline{Q3Q1}) (Q4Q2) (Q4\overline{Q3Q2}) (\overline{Q4Q3}\overline{Q2Q1}X2)$

_		Q	13			Y1
	Q4	-		0	1	
		-	-	1	ı	Q2
		0	1	0	1	WZ
		0	0	1	0	
		•	b	71		1

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

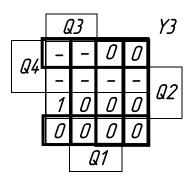
Арк.

6

 $Y1 = (Q1) (Q4\overline{Q1}) (\overline{Q3}Q2Q1) (\overline{Q4}\overline{Q2}\overline{Q1}) (\overline{Q4}Q3\overline{Q2})$

	b	73			<i>Y2</i>
Q4	-	1	1	0	
	-	ı	1	-	Q2
	0	0	1	0	WZ
	0	0	0	0	
'		b	71		

Y2 = (Q3) (Q4Q2) (Q3Q1)



 $Y3 = (\overline{Q2}) (\overline{Q2Q1}) (Q1)$

	Q	3			<i>Y4</i>
Q4	-	_	0	0	_
W4	1	-	_	_	Q2
	0	0	0	0	WZ
	0	1	0	0	
'		l	71		

Y4 = (Q1) (Q3) (Q2)

3M.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

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.

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)

 $f4_{IIKH\Phi} = (\overline{X}4v\overline{X}3v\overline{X}2v\overline{X}1) \cdot (\overline{X}4v\overline{X}3vX2v\overline{X}1) \cdot (\overline{X}4vX3v\overline{X}2v\overline{X}1) \cdot (\overline{X}4vX3vX2v\overline{X}1) \cdot (\overline{X}4vX3v\overline{X}2v\overline{X}1) \cdot (\overline{X}4vX3v\overline{X}2vX1) \cdot (\overline{X}4vX3v\overline{X}2vX1) \cdot (\overline{X}4vX3vX2vX1) \cdot (\overline{X}4vX3vX2vX1) \cdot (\overline{X}4vX3x2x1) \cdot (\overline{X}$

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)(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\ X2)\ (X1\ X1)\)\ ((X4\ X4)\ (X3)\ (X2\ X2)\ (X1\ X1)\]\ ((X4\ X4)\ (X3)\ (X2\ X2)\ (X1\ X1)\]\ ((X4\ X4)\ (X3\ X3)\ (X2\ X1)\]\ ((X4\ X4)\ (X3\ X3)\ (X2\ X1)\]\ ((X4\ X4)\ (X3\ X3)\ (X2\ X4)\ (X3\ X4)\ (X3

f4 = (X4\P1)(X3\P1)(X2\P1)X1\P(X4\P1)(X3\P1)

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата