НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ» ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАТИКИ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ КАФЕДРА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Лабораторна робота №2

з дисципліни «Архітектура комп'ютерів» на тему: «Синтез блоків мікропрограмного управління»

Виконав: студент 2 курсу ФІОТ гр. ІО-32 Попенко Р.Л.

Завдання: Варіант 3223_{10} =11001**0010111**₂

a6a5a4=010 Функція: D = A(B+1) + 2C

а4а2=01 Смність ПМК 32 слова

а4а2=01 Примусовий спосіб адресації

аба5а4=010 Тривалість мікрооперації додавання 3 такти

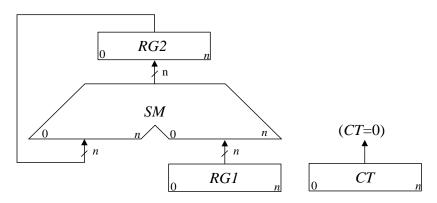


Рис. 1: Операційна схема

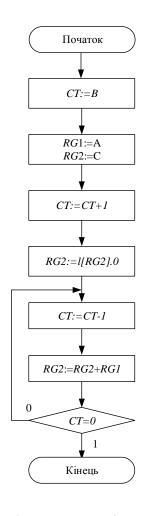


Рис. 2: Функіональний мікроалгоритм

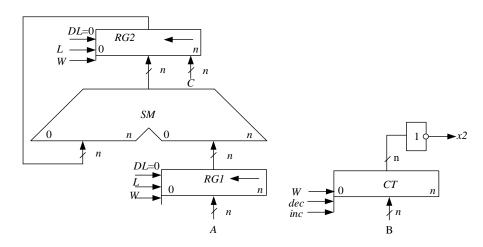


Рис. 3: Функціональна схема операційного пристрою

Таблиця 1. Таблиця управляючих сигналів

Вузол	Мікрооперація	Управляючий			
Бузол	кироопераци	сигнал			
RG1	Запис	W			
KG1	Зсув вліво	SL			
RG2	Запис	W			
	Зсув вліво	SL			
RG4	Запис	W			
	Декремент лічильника	dec			
	Інкремент лічильника	inc			

0	0	0	0	0	П

№ МК	Адреса				B1					B2						В3			
				К				M		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	3P			
П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1								

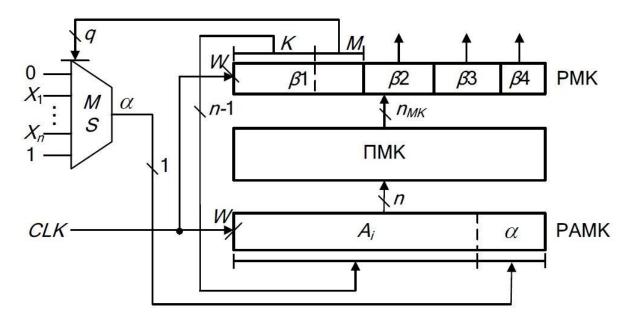


Рис. 4: Структурна схема БМУ з примусовою адресацією

Висновок: У даній лабораторній роботі мною був побудований блок мікропрограмного управління для керування пристроєм, що реалізує функцію згідно з варіантом. В результаті були отримані навички проектування та налагодження подібних пристроїв, а також навички синтезу БМУ.

