

Лабораторна робота №4

Тема: Реалізація функцій на дешифраторах та мультиплексорах.

Мета: Навчитись проектувати логічні функції на дешифраторах та мультиплексорах, застосувати мікросхеми дешифраторів та мультиплексорів цифрових пристроїв.

Хід роботи

5.	$f = \{0,1,2,3,4,6\} \times 2 \times 1 \times 0.$
----	---

Рис 4.1

1. Реалізувати логічну функцію відповідно до варіанту (Рис.4.1) на дешифраторі 74138

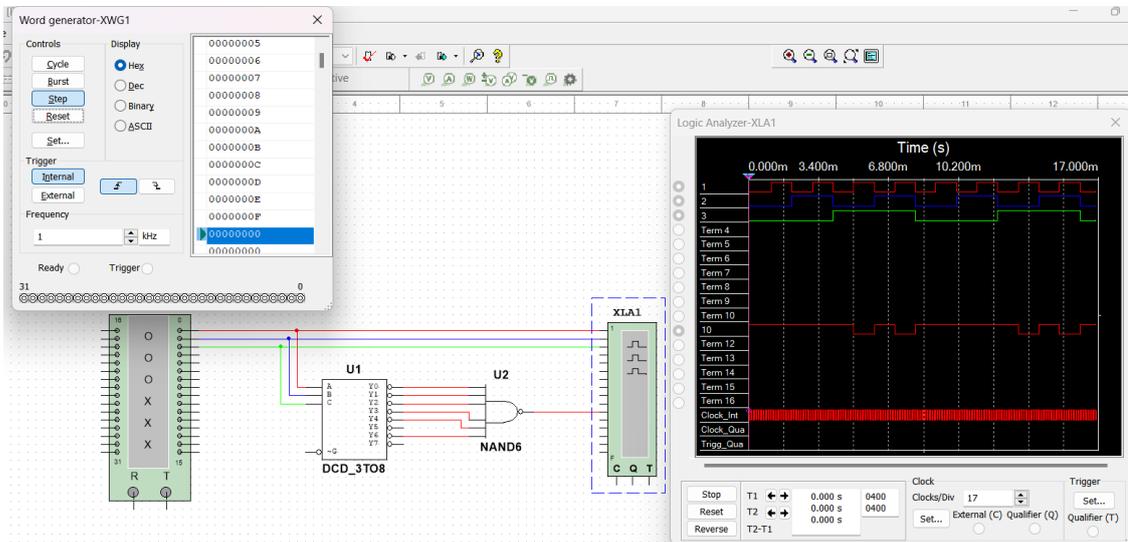


Рис 4.2

2. Реалізувати логічну функцію відповідно до варіанту (Рис 4.1) на мультиплексорі 74151.

					<i>МІВТ.420 018.018-3Л4</i>					
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Електроніка та мікропроцесорна техніка Звіт лабораторної роботи					
Розроб.		Рудик М.Ю.						Лім.	Арк.	Акрушів
Перевір.		Воронова Т.С.							1	6
Н. Контр.								ДУ “Житомирська політехніка”, ІВТК-5		
Затверд.										

5. Записати таблицю істинності заданих числовим способом функцій відповідно до варіанту (Рис 6.6) і зробити схемну реалізацію функцій на 3-входових дешифраторах.

5	$f = \{0, 1, 3, 4, 8, 13, 14, 15\}_{X_3 X_2 X_1 X_0}$ $f = \{0, 2, 3, 7, 9, 12, 15\}_{X_3 X_2 X_1 X_0}$
---	--

Рис 4.6

Таблиця 4.1

Номер набору	Входи				Вихід
	X ₃	X ₂	X ₁	X ₀	
0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	1	1
2	0	0	1	0	0
3	0	0	1	1	1
4	0	1	0	0	1
5	0	1	0	1	0
6	0	1	1	0	0
7	0	1	1	1	0
8	1	0	0	0	1
9	1	0	0	1	0
10	1	0	1	0	0
11	1	0	1	1	0
12	1	1	0	0	0
13	1	1	0	1	1
14	1	1	1	0	1
15	1	1	1	1	1

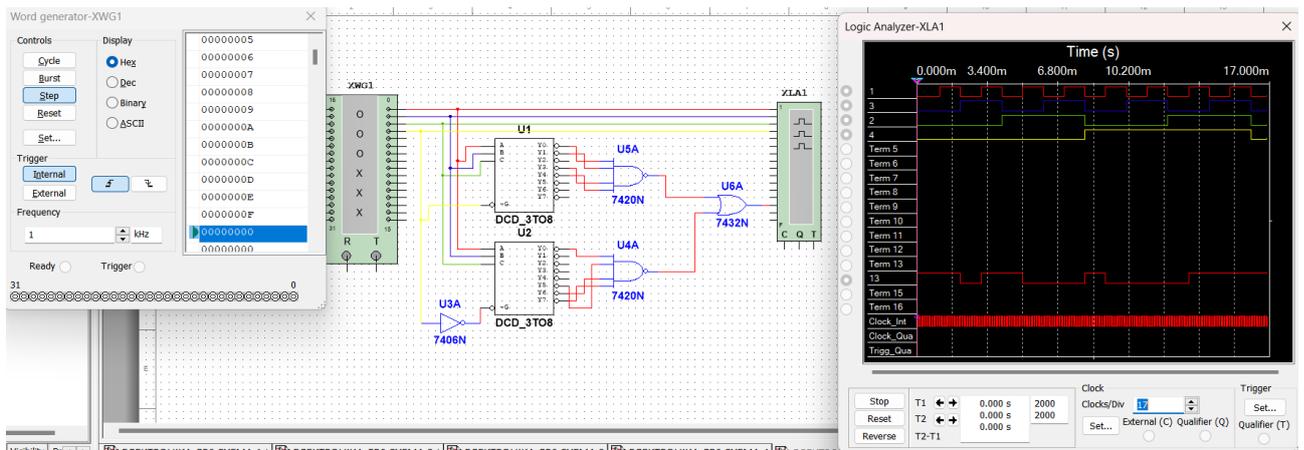


Рис 4.7

