Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Дисциплина: Архитектура ЭВМ

Лабораторный практикум № 2 по теме: «Исследование дешифраторов»

Работу выполнила:

студентка группы ИУ7-45Б

Мищенко Маргарита

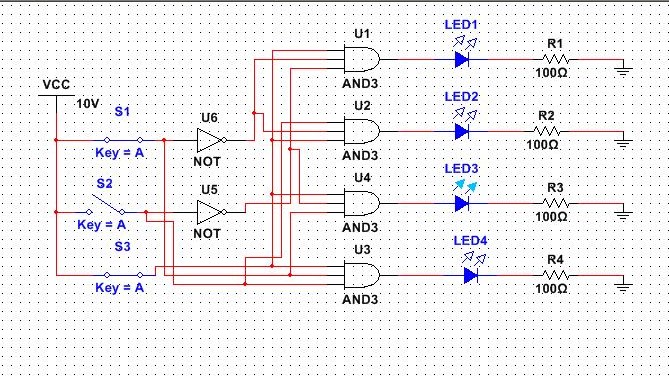
Работу проверил:

Москва, 2019 г.

Цель работы: изучение принципов построения и методов синтеза дешифраторов; макетирование и экспериментальное исследование дешифраторов. Дешифратором называется комбинационный узел с n входами и N выходами, преобразующий каждый набор двоичных входных сигналов в активный сигнал на выходе, соответствующий этому набору.

1. **Дешифратор 2-4**

В данном дешифраторе каждый набор входных сигналов преобразуется в сигнал 1 на соответствующем выходе. При этом на остальных выходах действуют сигналы 0. Такой дешифратор называется дешифратором с прямыми выходами.





Система функций:

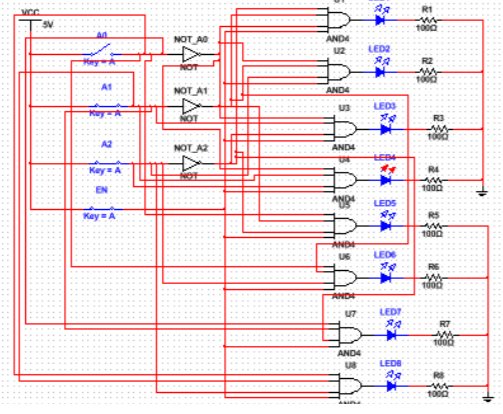
F0 = EN \* не A0 \* не A1

F1 = EN \* не A0 \* A1

F2 = EN \* A0 \* не A1

F3 = EN \* A0 \* A1

1. **Дешифратор 3-8**

****

****

Система функций:

F0 = EN \*не A0 \* не A1 \* не A2

F1 = EN \* не A0 \* не A1 \* A2

F2 = EN \* не A0 \* A1 \* не A2

F3 = EN \* не A0 \* A1 \* A2

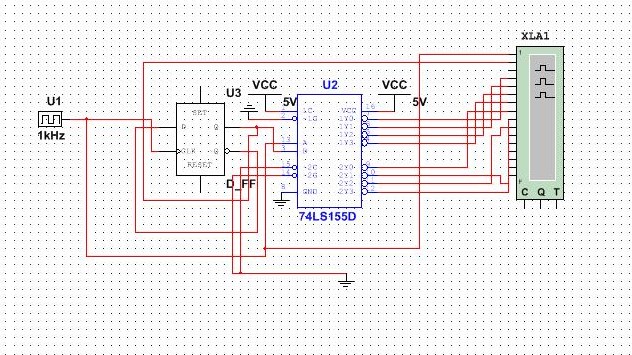
F4 = EN \* A0 \* не A1 \* не A2

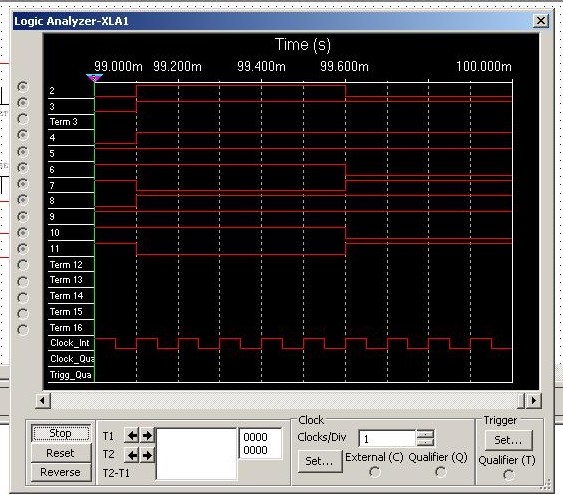
F5 = EN \* A0 \* не A1 \* A2

F6 = EN \* A0 \* A1 \* не A2

F7 = EN \* A0 \* A1 \* A2

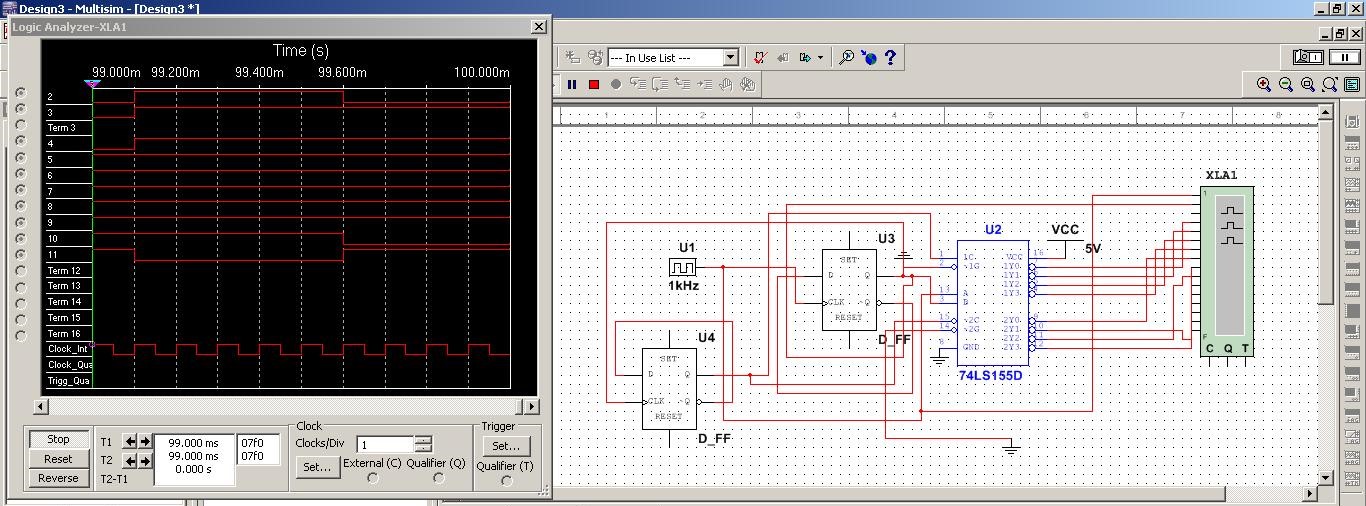
1. **Дешифратор ИС К155ИД4 (74LS155 2 - 4)**

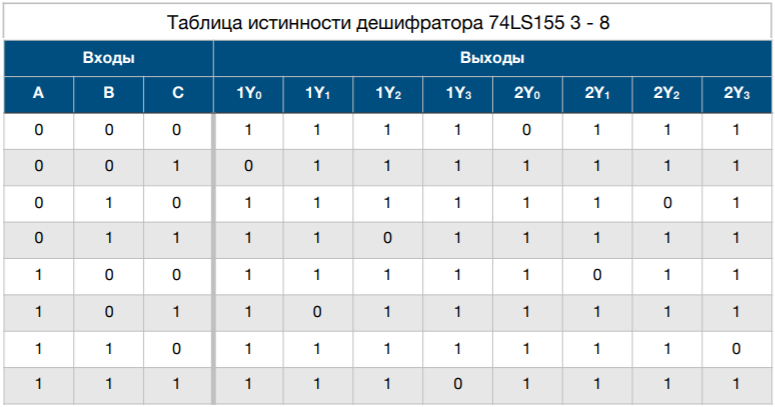
****

****

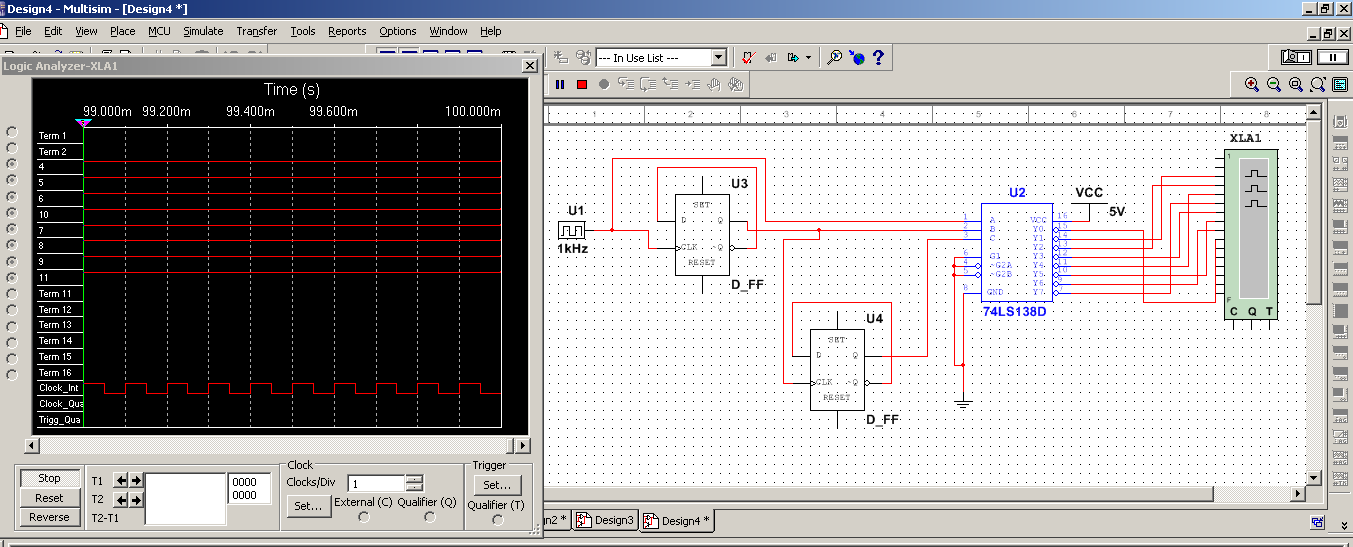
****

1. **Дешифратор 74LS155 3 – 8**

****

****

1. **Дешифратор Дешифратор 74LS138 3 – 8**

****

****