**Лабораторная работа «Исследование мультиплексорного дерева в программе Electronics WorkBentch».**

**Цель работы:**

Собрать и исследовать работу мультиплексорного дерева в программе Electronics WorkBentch.

**Краткие теоретические сведения:**

Мультиплексором называется комбинационное логическое устройство, переназначенное для управляемой передачи данных от нескольких источников информации в один выходной канал.

Число информационных входов реально выпускаемых промышленностью микросхем мультиплексоров не превышает трех. Поэтому в случае необходимости иметь большее число входов из имеющихся микросхем строят так называемого мультиплексорного дерева.

**Ход работы:**

1. Запустить программу Electronics WorkBentch.
2. Собрать схему, состоящую из 5 мультиплексоров, на 16 входов и два выхода (прямой и инверсный).



1. Оптимизировать управление мультиплексорами, используя шифратор.



1. Заполнить таблицу истинности.
2. Составить отчет. **Защитить отчет преподавателю!!!!**