



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**"МИРЭА - Российский технологический университет"**

**РТУ МИРЭА**

---

**Институт Информационных Технологий**

**Кафедра Вычислительной Техники**

**Лабораторная работа №2**

**по дисциплине**

**«Архитектура ВМиС»**

Студент группы: ИНБО-04-20

Ло В.Х

*(Фамилия студента)*

Преподаватель

Гололобов А.А.

*(Фамилия преподавателя)*

Москва 2021

## Лабораторная работа №2

### Описание логических схем при помощи языка AHDL

#### Цель работы:

Приобретение основных навыков описания цифровых схем с помощью языка описания аппаратуры AHDL. Смоделировать логическую схему при помощи текстового редактора САПР MAX+PLUS II. На языке AHDL изменить выражение

$$Y = AD + \bar{C} + BD + \bar{D} \oplus ACB$$

#### Код программы:

```
1  SUBDESIGN 'lab12'
2  (
3      A, B, C, D : INPUT;
4      Y : OUTPUT;
5  )
6  BEGIN
7      Y = A AND D OR NOT C OR B AND D OR NOT D $ A AND B AND C;
8  END;
9
```

#### Временная диаграмма:

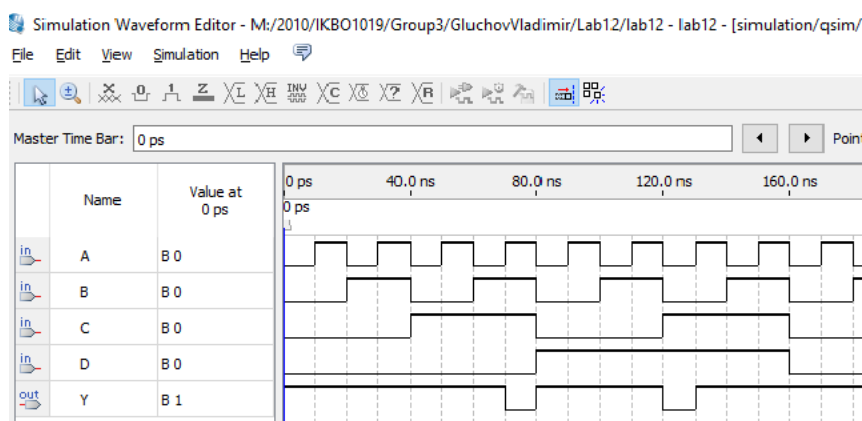


Рис. 3 Временная диаграмма

**Вывод:** Временная диаграмма в Практическая 1.1 и Практическая 1.2 совпали, значит задания выполнены верно. В ходе работы был написан код логической схемы варианта. Сравнение результатов работы подтвердило правильность построения.