



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

**РТУ МИРЭА**

---

**ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**КАФЕДРА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

**ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ №5**

**по дисциплине**

**«Архитектура вычислительных машин и систем»**

Выполнил студент группы ИНБО-15-20

Ло Ван Хунг

Принял старший преподаватель

Гололобов А.А.

Лабораторные работы

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

(подпись студента)

выполнены

«Зачтено»

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

(подпись преподавателя)

Москва 2021

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Постановка задачи	3
2. Схема	3
3. Временная диаграмма	3
ВЫВОДЫ	3

## 1. Постановка задачи

### Цель работы:

Приобретение основных навыков описания цифровых схем с помощью языка описания аппаратуры AHDL. С моделировать логическую схему при помощи текстового редактора САПР QUARTUS II.

Вариант: Прямой счётчик по модулю 25

## 2. Схема

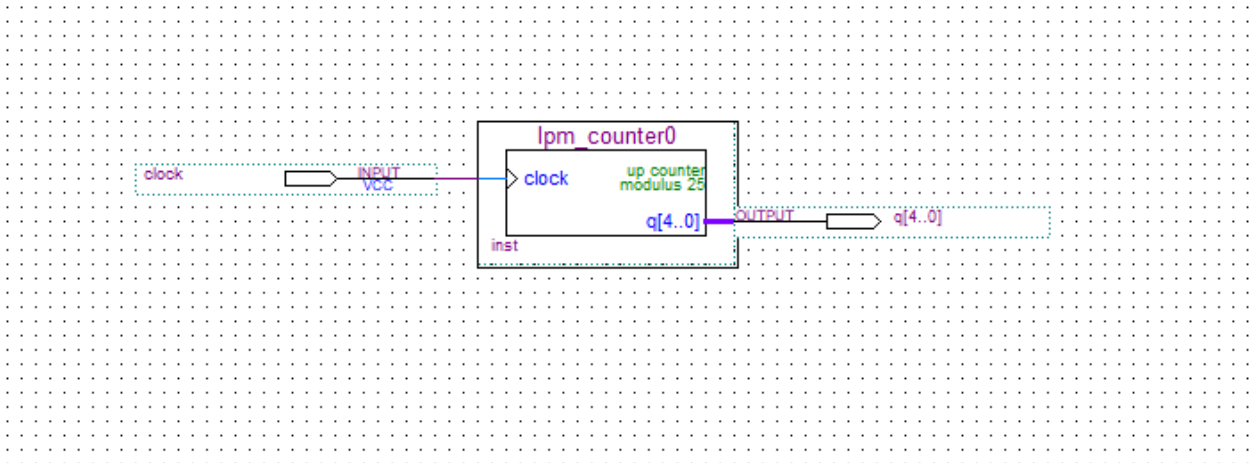


Рисунок 1-Синтезированная схема в графическом редакторе САПР QUARTUS II

## 3. Временная диаграмма

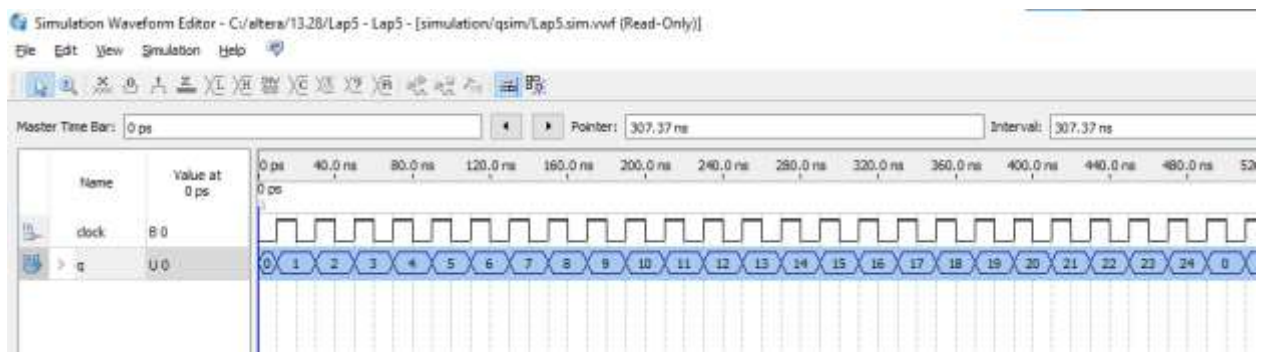


Рисунок 2-Результаты моделирования работы программы в сигнальном редакторе

## ВЫВОДЫ

В ходе работы получены знания и практические навыки использования параметрических элементов (LPM function) в САПР QUARTUS II, экспериментальное исследование счетчиков и регистров, построенных на их основе по построению схемы и диаграммы по выражению.