САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

*Кафедра Вычислительной техники*

*Цифровая схемотехника*

**Лабораторная работа №3**

Вариант 2

Выполнил:

студент II курса группы 2125

Припадчев Артём

Проверит:

Попов Р.И.

Санкт-Петербург

2014

Схема D-триггера

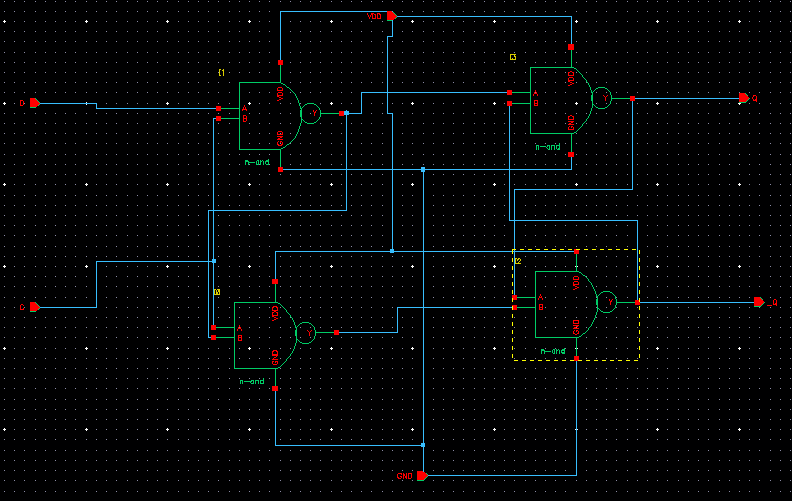
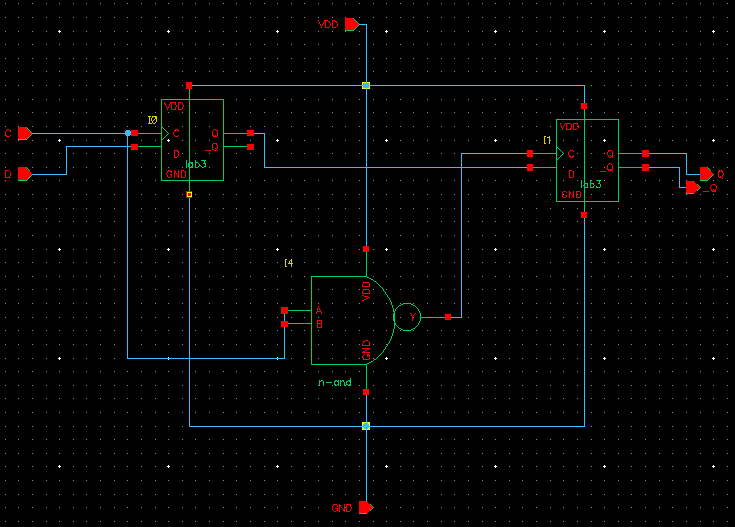


Схема D-триггера, работающего по заднему фронту



Тестирование D-триггера



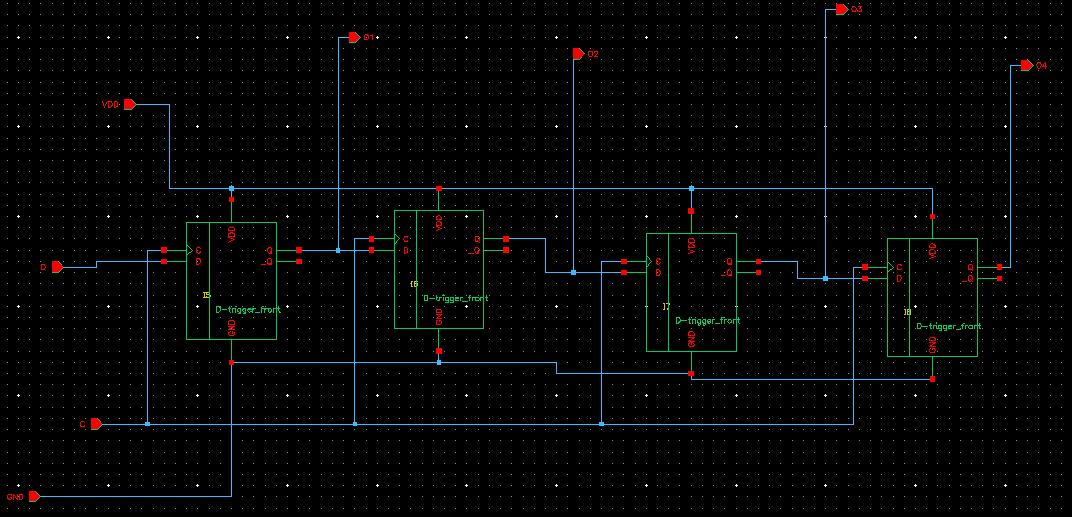
Время предустановки – 50ps

Время удержания – 60ps

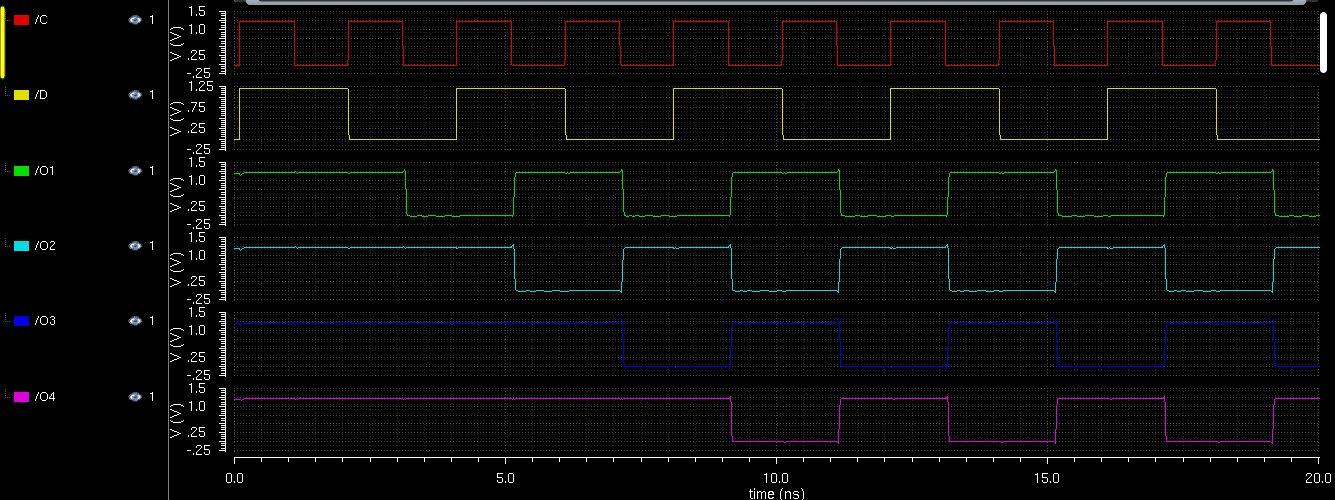
Время переключения –

Максимальная частота – 6,7 ГГЦ

Сдвиговый регистр



Тестирование



Вывод

В процессе работы были получены знания о структуре и принципах функционирования D-триггера. Также в ходе работы была разработана последовательная схема сдвигового регистра, которая позволяет передавать многоразрядные данные через один канал.