

Федеральное агентство связи
Сибирский Государственный Университет Телекоммуникаций и Информатики
СибГУТИ

Лабораторная работа №6

Тема: Исследование двоичных счетчиков

Выполнил: студенты 2 курса группы ИП-013 Иванов.Л.Д
Преподаватель, ведущий занятие: Гонцова Александра Владимировна

Новосибирск, 2022 г

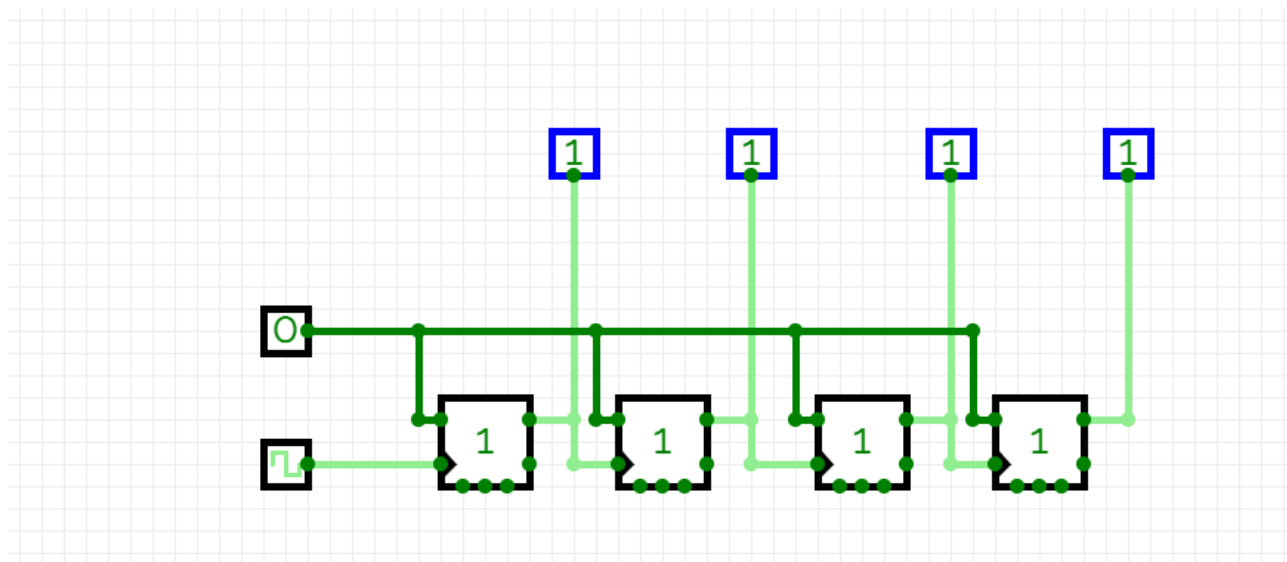


Рисунок 3.1 – Схема суммирующего счётчика

Таблица 3.1 – Таблица состояний суммирующего счётчика

Номер входного импульса	QD	QC	QB	QA
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1
10	1	0	1	0
11	1	0	1	1
12	1	1	0	0
13	1	1	0	1
14	1	1	1	0
15	1	1	1	1

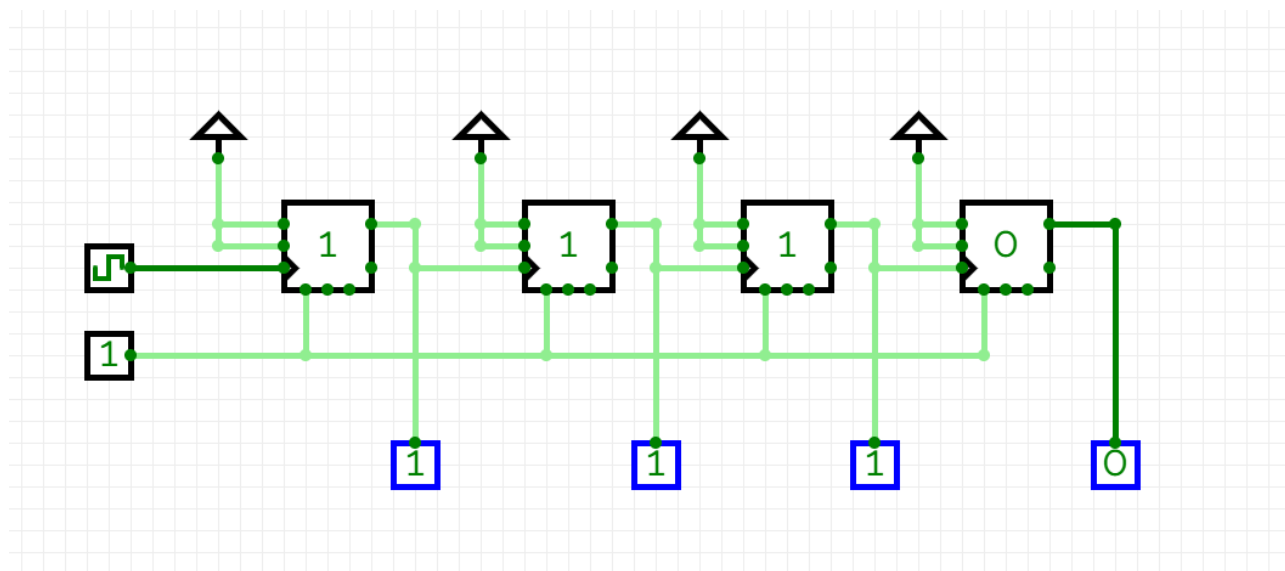


Рисунок 3.2 – Схема вычитающего счётчика

Номер входного импульса	QD	QC	QB	QA
0	1	1	1	1
1	1	1	1	0
2	1	1	0	1
3	1	1	0	0
4	1	0	1	1
5	1	0	1	0
6	1	0	0	1
7	1	0	0	0
8	0	1	1	1
9	0	1	1	0
10	0	1	0	1
11	0	1	0	0
12	0	0	1	1
13	0	0	1	0
14	0	0	0	1
15	0	0	0	0

Таблица 3.2 – Таблица состояний вычитающего счётчика.

Вывод: Изучили принцип работы схем триггерных регистров и приобрели практические навыки в выполнении микроопераций на регистрах в статическом режиме.