

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.04 Программная инженерия

ОТЧЕТ

по лабораторной работе № _3__

Название: Исследование регистров

Дисциплина: Архитектура ЭВМ

Студент	ИУ7-46Б		А. Е. Богаченко
	(Группа)	(Подпись, дата)) (И.О. Фамилия)
Преподаватель			Т. Д. Крыгина
		(Подпись, дата)	(И.О. Фамилия)

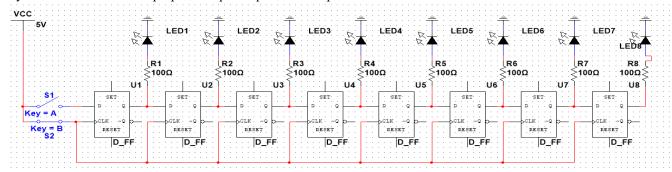
Москва, 2020

МГТУ им. Н.Э. Баумана

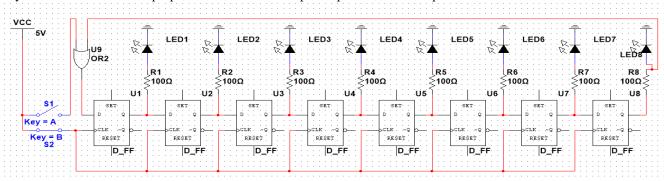
Цель работы – изучение принципов построения регистров сдвига, способов преобразования параллельного кода в последовательный и обратно, сборка схем регистров сдвига и их экспериментальное исследование.

Исследование регистра сдвига

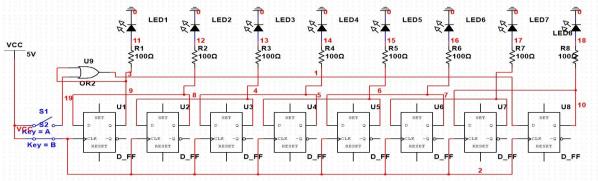
Функциональная схема 8-разрядного регистра сдвига вправо



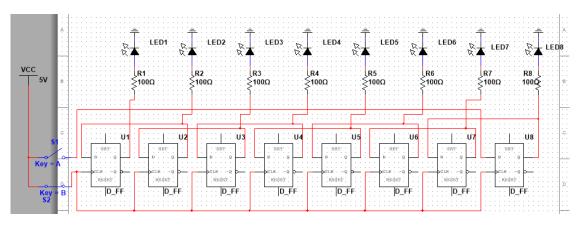
Функциональная схема 8-разрядного циклического регистра со сдвигом вправо



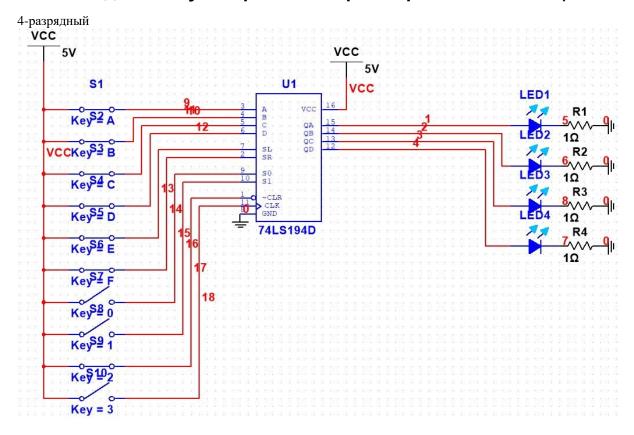
Функциональная схема 8-разрядного циклического регистра со сдвигом влево



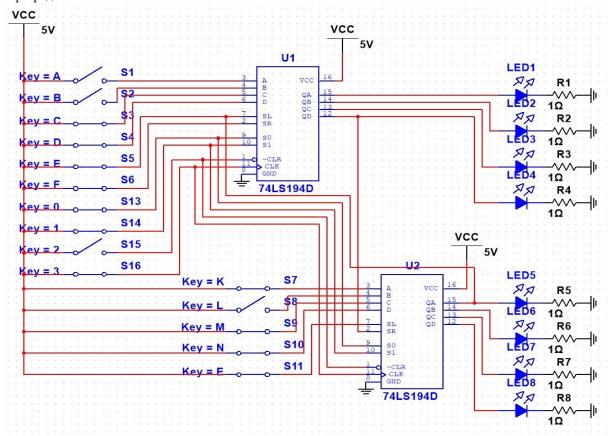
Функциональная схема 8-разрядного регистра со сдвигом влево



Исследование универсального регистра ИС К555ИР11 (74LS194)



8-разрядный



Кодирование режимов регистра сдвига управляющим словом S_1S_0

S_1	S_0	Режим
0	0	Хранение
0	1	Сдвиг вправо
1	0	Сдвиг влево
1	1	Параллельный ввод данных