



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 Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии

**О Т Ч Е Т**

по лабораторной работе № 1

**Название:** Синхронные одноступенчатые триггеры со статическим и динамическим управлением записью

**Дисциплина:** АРХИТЕКТУРА ЭВМ

Студент

ИУ7-И46Б

(Группа)

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

Нгуен Ань Тхы

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

Крыгина.Т.Д

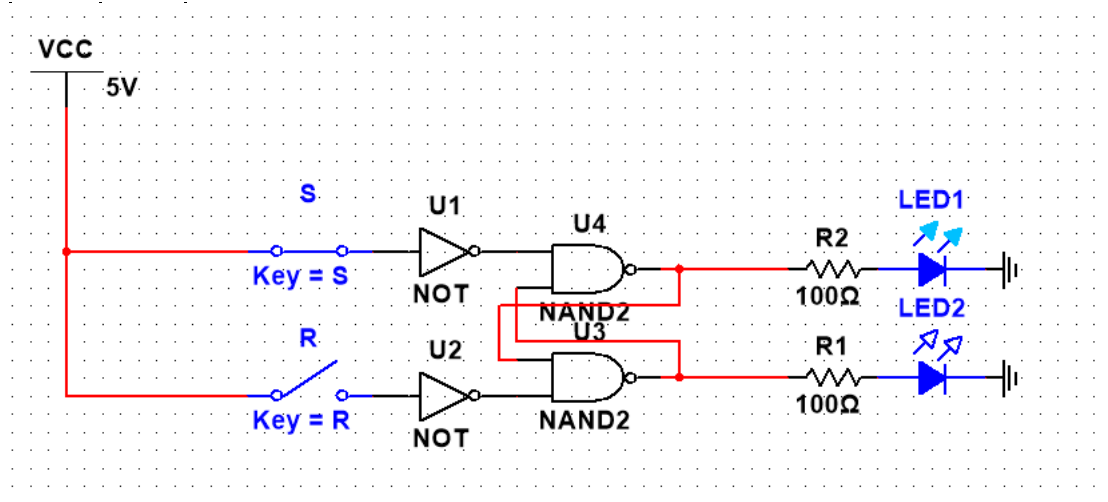
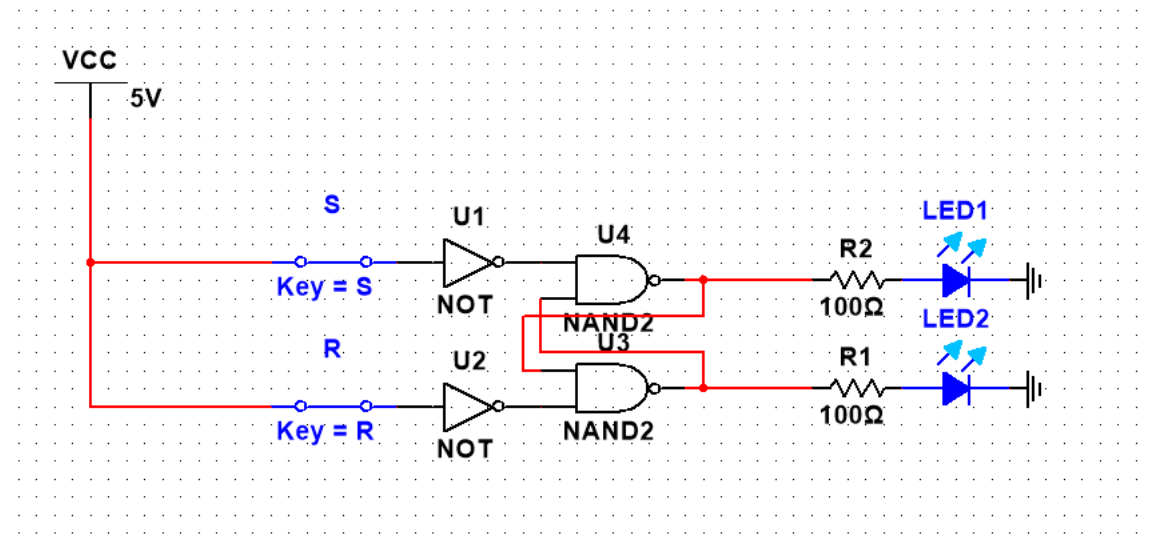
\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

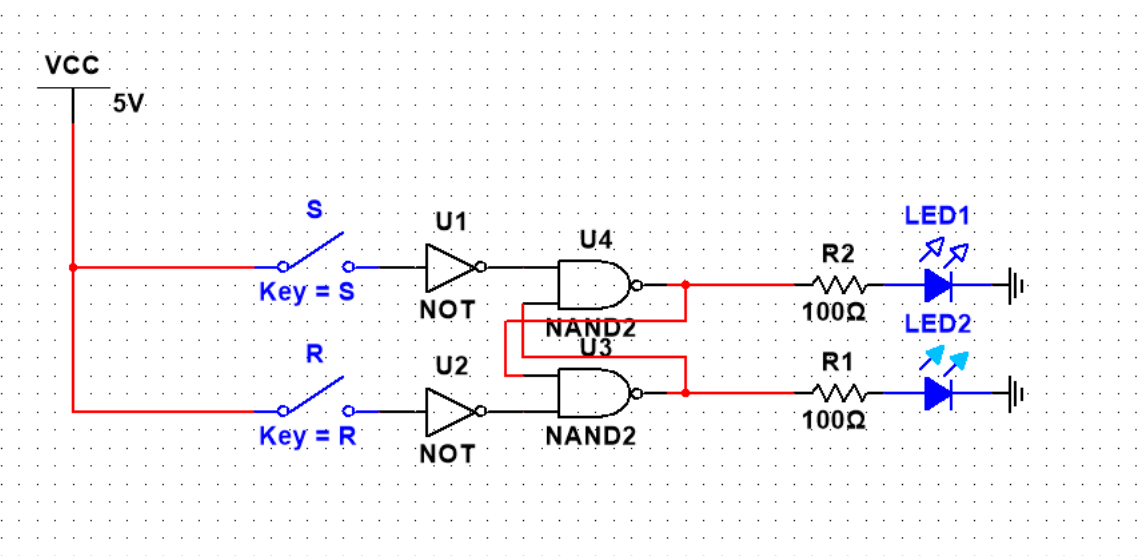
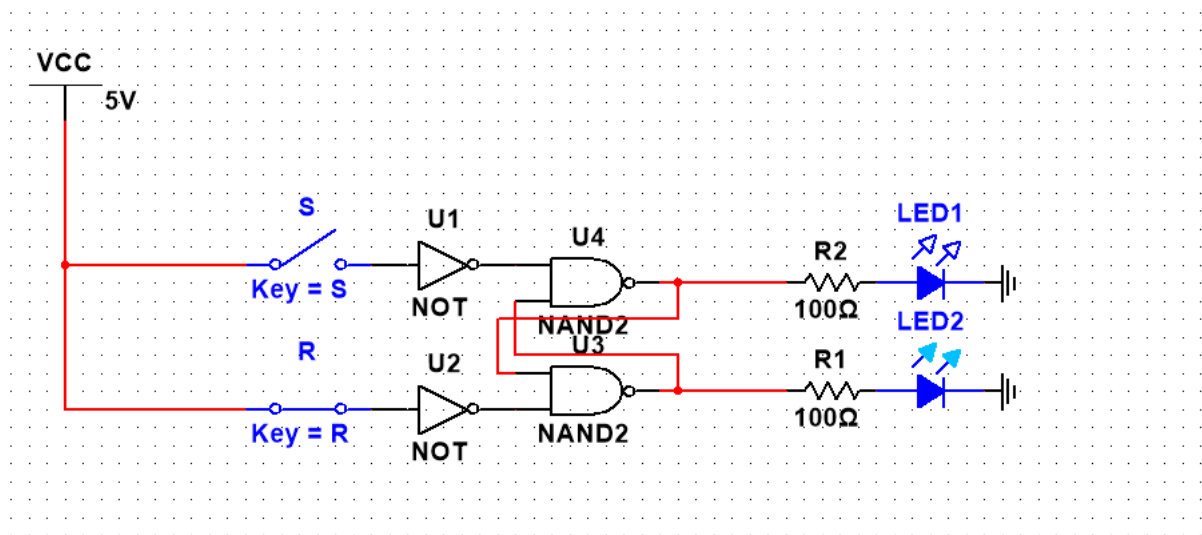
(И.О. Фамилия)

Москва, 2020

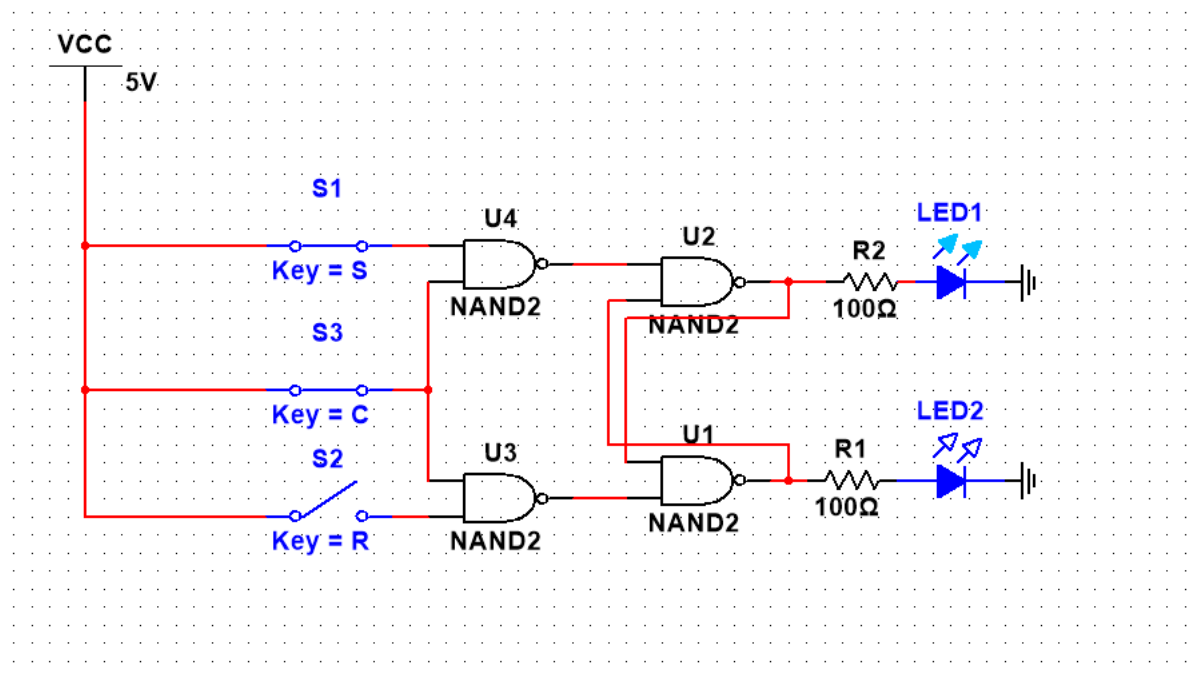
1. Исследовать работу асинхронного RS-триггера с инверсными входами в статическом режиме:

Время $t_n$		Время $t_{n+1}$
$S_n$	$R_n$	$Q_{n+1}$
0	0	x
0	1	1
1	0	0
1	1	$Q_n$



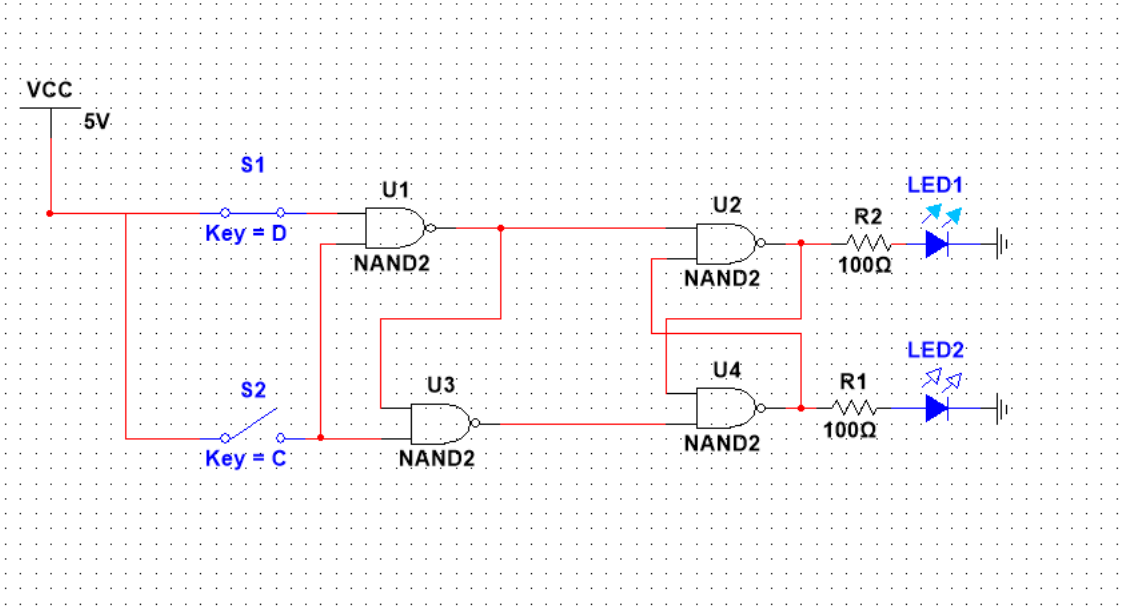


2. Исследовать работу синхронного RS-триггера в статическом режиме:



C	S	R	$Q_n$	$Q_{n+1}$	
0	0	0	0	0	Хранение
0	0	0	1	1	
0	0	1	0	0	
0	0	1	1	1	
0	1	0	0	0	
0	1	0	1	1	
0	1	1	0	0	
0	1	1	1	1	
1	0	0	0	0	
1	0	0	1	1	
1	0	1	0	0	Уст.0
1	0	1	1	0	
1	1	0	0	1	Уст.1
1	1	0	1	1	
1	1	1	0	x	Запрещ
1	1	1	1	x	

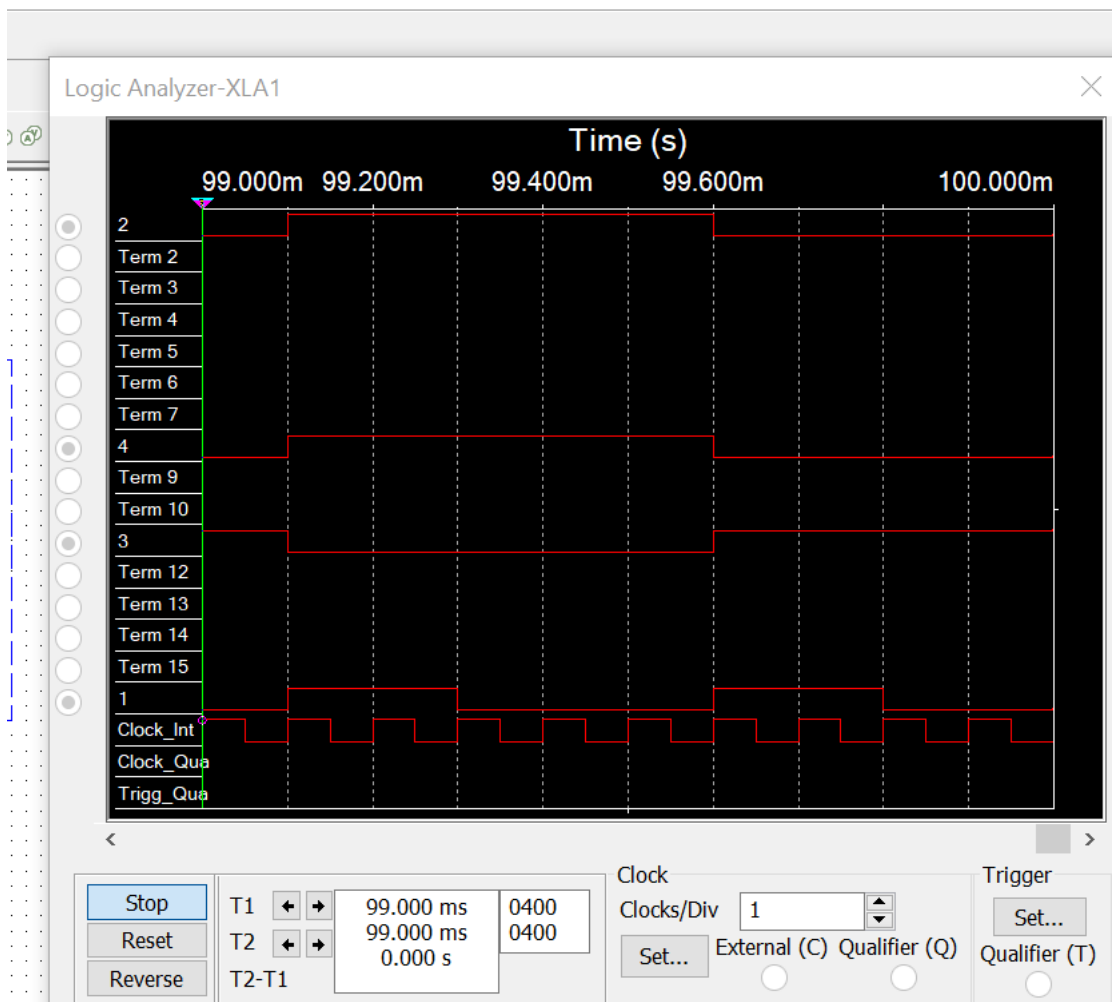
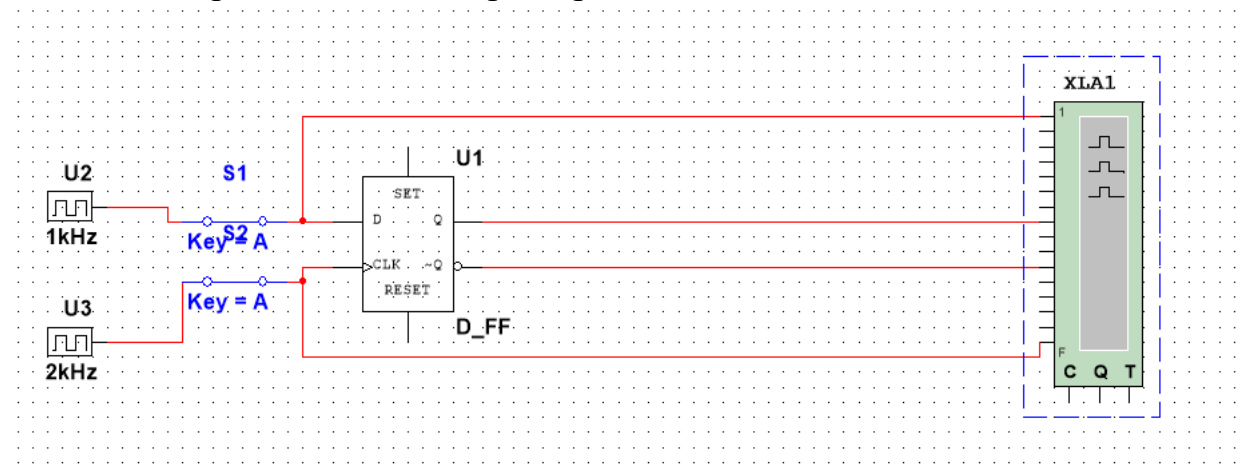
3. Исследовать работу синхронного D-триггера в статическом режиме:



C	D	$Q_n$	$Q_{n+1}$	
0	0	0	0	Хранение
0	0	1	1	
0	1	0	0	
0	1	1	1	
1	0	0	0	Уст.0
1	0	1	0	

1	1	0	1	Уст.1
1	1	1	1	

4. Исследовать схему синхронного D-триггера с динамическим управлением записью в статическом режиме. В приложениях Electronics Workbench и Multisim имеются макросхемы такого триггера.



5. Исследовать схему синхронного DV-триггера с динамическим управлением записью в динамическом режиме:

