

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ**  
**«КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ №54»**  
**ИМЕНИ П.М. ВОСТРУХИНА**

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

**По профессиональному модулю ПМ01**

**Междисциплинарный курс: МДК 01.01. «Приемо-  
передающие устройства, линейные сооружения связи  
и источники электропитания»**

**Тема: «Расчет стабилизированного источника  
питания»**

**специальность: 10.02.02 «Информационная  
безопасность телекоммуникационных систем»**

**(код и наименование специальности)**

**ГБПОУ.КС54.ИТС.11-6.26**

**Выполнила: студентка группы ИТС 11-6 Тищенко Т.В.**

**Руководитель проекта: Поляков И.И.**

# Цель курсового проекта

- **исследование источников вторичного питания**
- **анализ стабилизированных источников питания**
- **расчет цепи со стабилизированным источником питания.**

# Актуальность выбранной темы

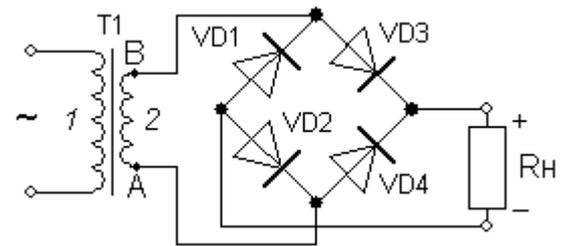
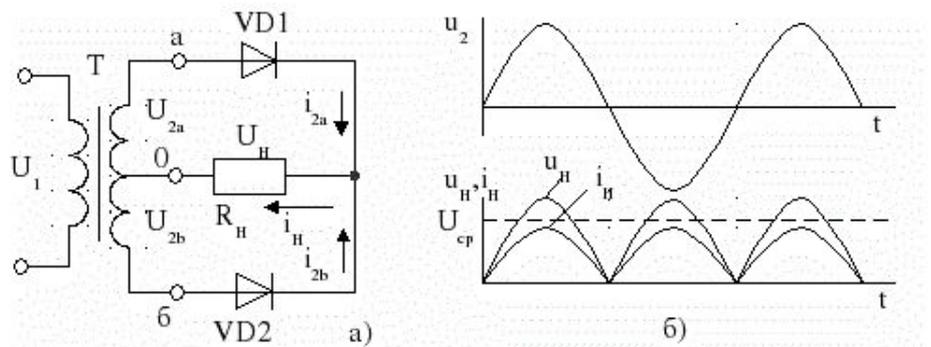
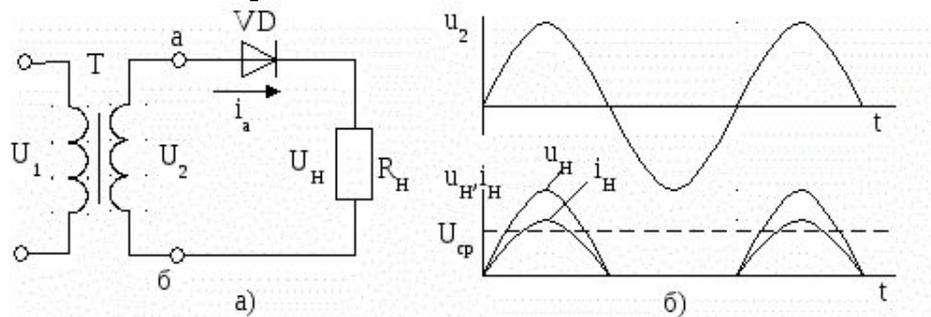
**Актуальность темы обусловлена использованием в линейных источниках вторичного питания со стабилизацией напряжения и тока недорогих, удобных и практичных, как в радиолюбительских конструкциях, так и в промышленных устройствах, достаточно простого в настройках и не требующих применения дорогостоящих высокочастотных компонентов при качественных линейных характеристиках источников питания.**

# Исследование источников вторичного питания



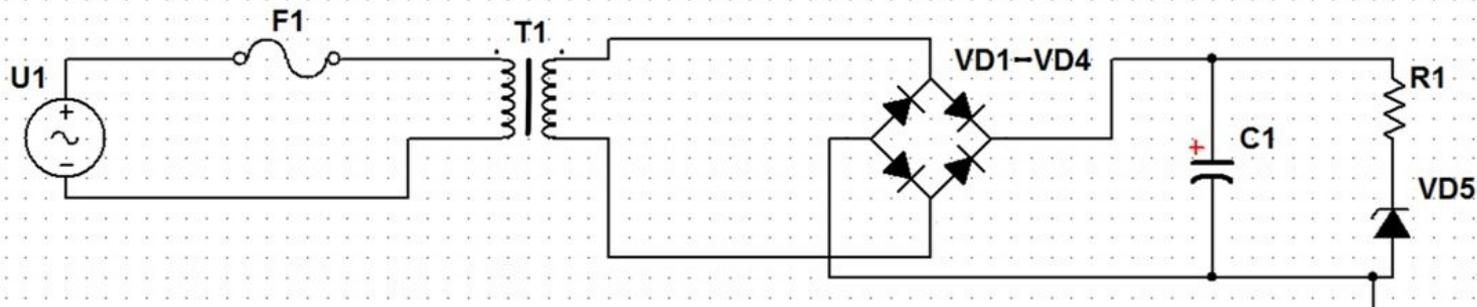
# Анализ стабилизированных источников питания

## • Выпрямительные системы



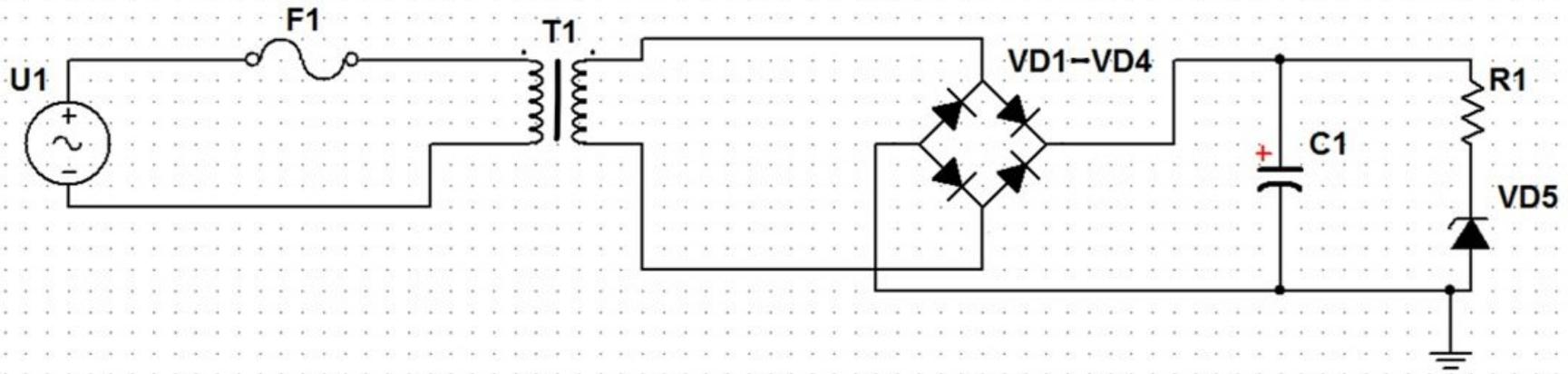


# Расчет цепи со стабилизированным источником питания



<i>№ позиции</i>	<i>Поз. обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>	<i>Примечание</i>
		<u>Резистор</u>		
1	R1	Резистор МЛТ – 13Е	1	13 Ом
		<u>Конденсатор</u>		
2	C1	Конденсатор электролитический	1	160 000 мкФ
		<u>Трансформатор</u>		
3	Tr1	Понижающий 220/23, В	1	
		<u>Диоды</u>		
4	VD1-VD4	Диодный мост ДБ107	1	
5	VD5	Стабилитрон КС215Ж	1	
		<u>Предохранитель</u>		
6	F1	Предохранитель СН 8x31	1	

# Принцип работы Источника вторичного источника питания



# Перспективы использования

- В радиолюбительских конструкциях,
- промышленных устройствах



# **Информационные источники**