

## Практическая работа.

### Исследование работы полупроводникового выпрямителя.

**Цель работы** - изучить схему однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя переменного тока. Изучить схему и проверить работу сглаживающего фильтра.

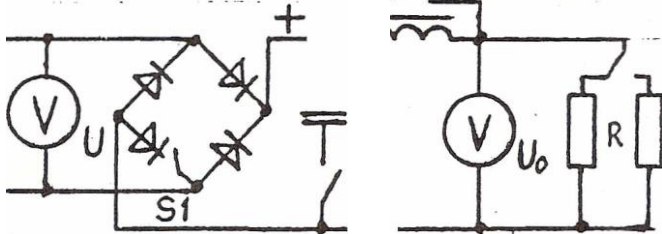
**Оборудование:**

1. Источник переменного напряжения 24 В. .
2. Полупроводниковые диоды.
3. Сглаживающий фильтр СL.
4. Вольтметры.
5. Осциллограф.

*Выполнение работы:*

Включить однополупериодную схему выпрямителя. Для этого тумблер S 1 поставить в верхнее положение и показания приборов внести в таблицу.

2. Затем включить конденсатор.
3. Выключить конденсатор и включить дроссель.
4. Затем опыт провести и с дросселем и с конденсатором.
5. Включить двухполупериодную схему, для этого тумблер S I поставить в нижнее положение и записать показания приборов без фильтра и с фильтром.



6. Получить на экране осциллографа графики выпрямленного напряжения без фильтра и с фильтром и изобразить их в отчёте.

Схема	U	U <sub>0</sub>	U <sub>0</sub>	U <sub>01</sub>	U <sub>0</sub>
Однополупериодная					
Двухполупериодная					

**Контрольные вопросы:**

1. Как ёмкость влияет на величину выпрямленного напряжения?
2. Как индуктивность влияет на величину выпрямленного напряжения?
3. Как нагрузка влияет R влияет на величину ИО?
4. Как нагрузка R влияет на процесс сглаживания пульсации?

