

## Лабораторно-практическая работа.

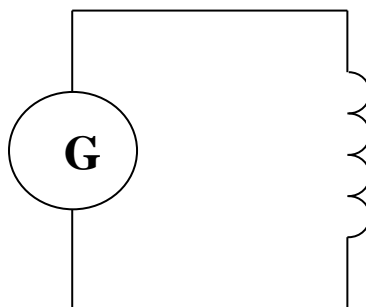
**Тема:** «Исследование явления электромагнитной индукции»

**Цель работы:** исследовать явление электромагнитной индукции, определить физические явления, происходящие в цепи переменного тока.

**Оборудование:** катушки с различным количеством витков, гальванометр, лампочка, трансформатор 127 / 12В, набор постоянных магнитов, соединительные провода.

### Порядок выполнения работы:

1. Собрать электрическую цепь:



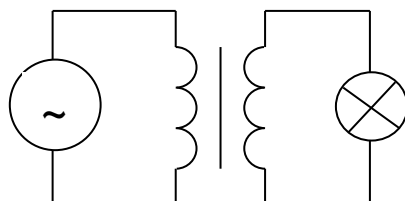
2. Внести внутрь катушки полюс постоянного магнита. Обратить внимание на отклонение стрелки гальванометра в зависимости от:

- а) скорости внесения магнита;
- б) полюса магнита

3. Поменять постоянный магнит на более мощный, повторить опыты.

4. Подключить в цепь катушку с большим количеством витков. Обратить внимание, как это отразится на проведении опытов.

5. Собрать цепь:



6. Ответить на вопрос: будет ли гореть лампочка? Ответ объяснить.

7. Будет ли гореть лампочка, если в цепи источник переменного тока заменить источником постоянного тока?

8. Несколько раз замкнуть и разомкнуть цепь. Объяснить причину вспыхивания лампочки.

9. Сделать отчет о проделанной работе.