

МОУ Антоновская средняя общеобразовательная школа

# От чего зависит сила тока в участке цепи?

Исследование выполняли:

Румянцева А.-8 класс,

Батманов С.-8 класс.

Руководитель Сипилина Н.Н.

# Цель исследования

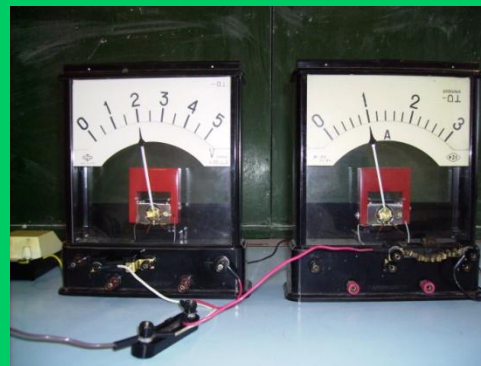
Доказать предположение, что сила тока зависит от напряжения и сопротивления

# Ход исследования

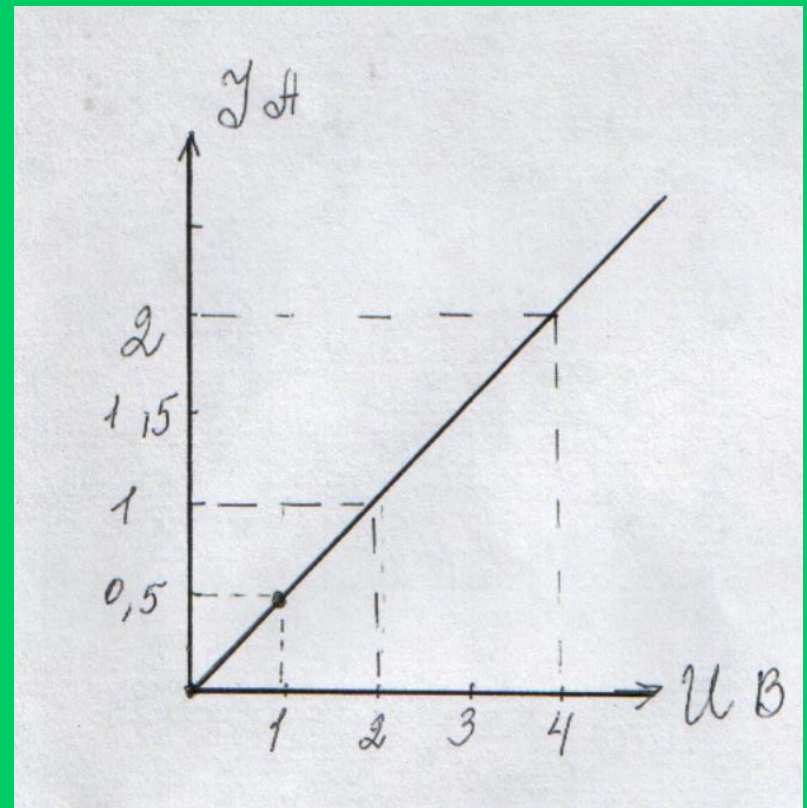
1. Выдвижение гипотезы.
2. Проведение серии экспериментов
3. Обработка результатов в форме таблиц и графиков
4. Выводы

# Проведём серию экспериментов:

- Соберём цепь, состоящую из источника тока, сопротивления, выключателя, амперметра и вольтметра.
- Будем изменять напряжение на проводнике и измерять силу тока.



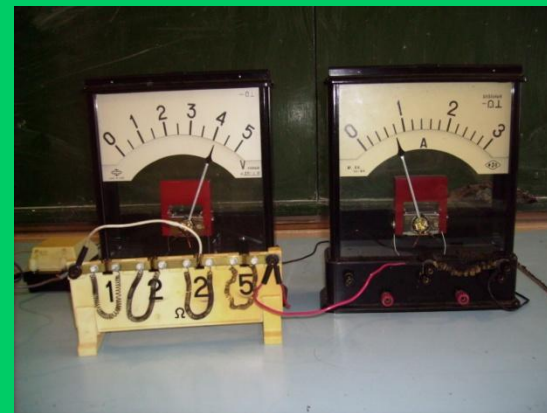
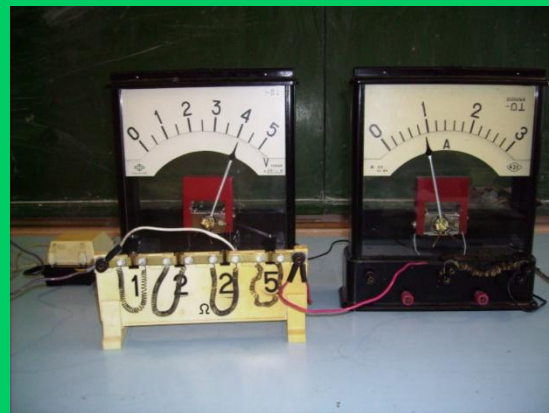
<b>U<sub>B</sub></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>I<sub>A</sub></b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>



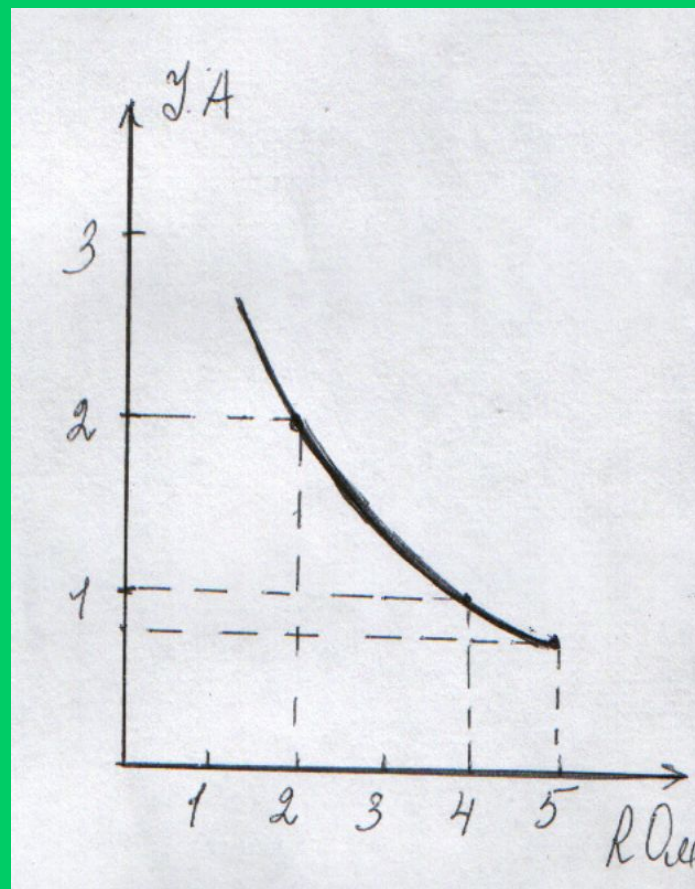
## ***Вывод:***

Сила тока прямо пропорциональна напряжению.

При неизменном напряжении  
будем изменять сопротивление в  
цепи и измерять силу тока.



RO <sub>m</sub>	2	4	5
IA	2	1	0,8



## ***Второй вывод:***

сила тока обратно пропорциональна сопротивлению проводника.

# Общий вывод:

- Сила тока в участке цепи прямо пропорциональна напряжению на концах этого участка и обратно пропорциональна его сопротивлению.



## *Использованная литература:*

- ✓ Физика 8 А..В .Пёрышкин. § 42,44.
- ✓ Фронтальные экспериментальные задания по физике. В.А.. Буров. С.Ф. Кабанов.