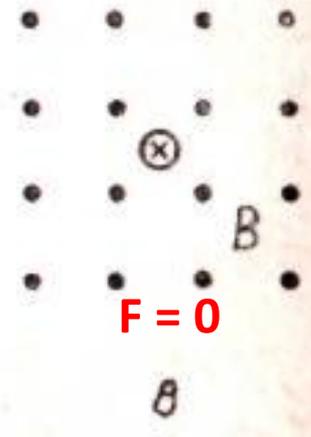
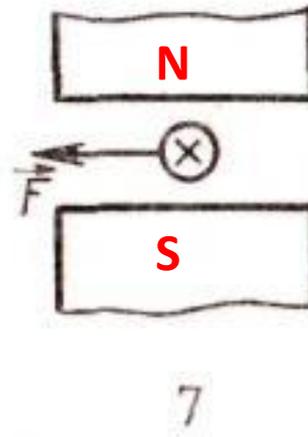
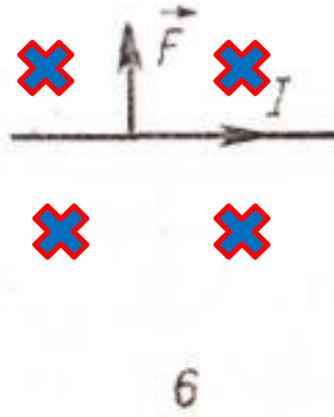
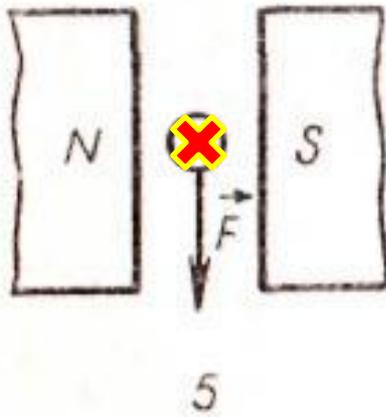
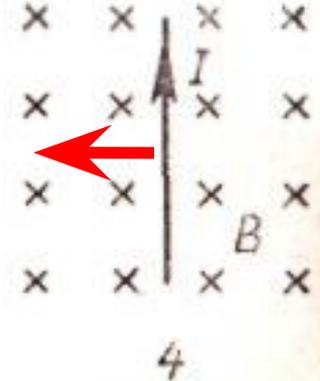
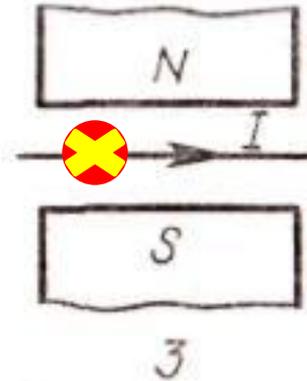
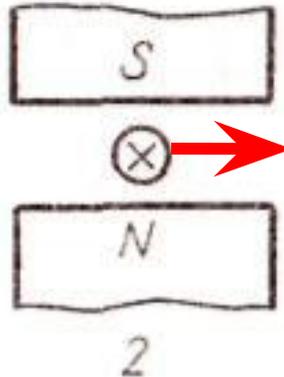
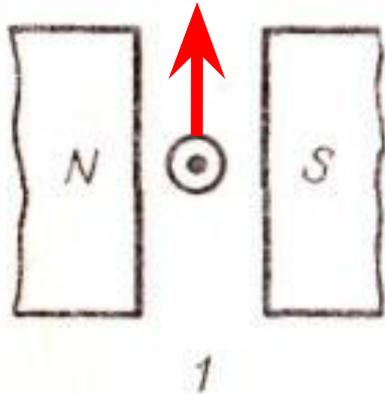


# Вспомним.

На рисунках определите направление силы Ампера, направления тока в проводнике, направления линий магнитного поля, полюса магнита.



# Лабораторная работа № 11

## Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

**Цель работы:** познакомиться на модели электродвигателя постоянного тока с его устройством и работой.

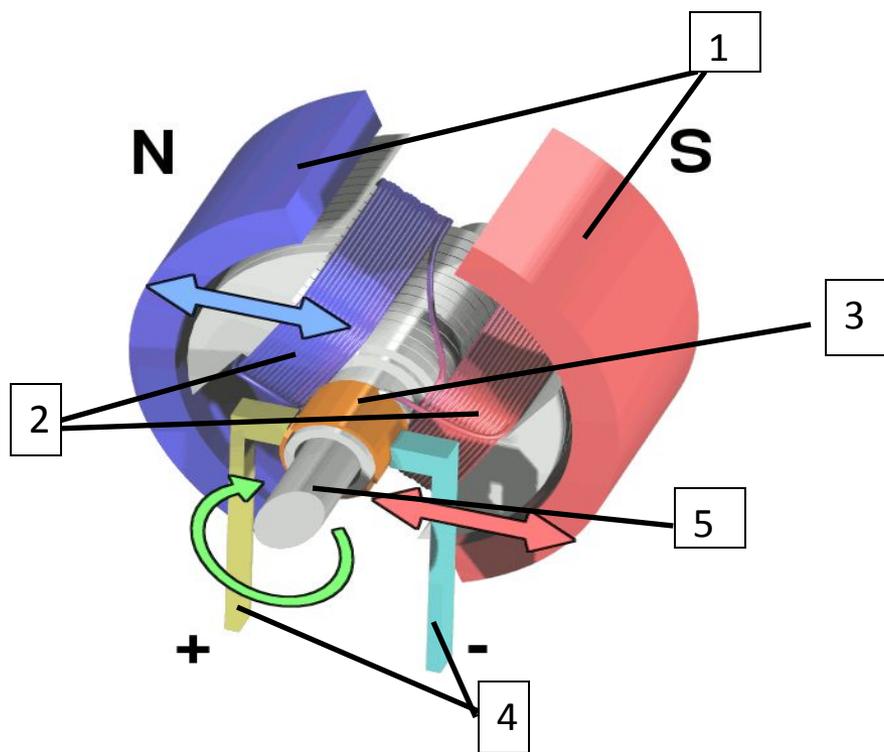
**Приборы и материалы:** модель электродвигателя, лабораторный источник питания, ключ, соединительные провода.

# **Правила техники безопасности.**

**На столе не должно быть никаких посторонних предметов. Внимание! Электрический ток! Изоляция проводников должна быть не нарушена. Не включайте цепь без разрешения учителя. Не прикасайтесь руками к вращающимся деталям электродвигателя. Длинные волосы необходимо убрать так, чтобы они не попали во вращающиеся части двигателя. После выполнения работы рабочее место привести в порядок, цепь разомкнуть и разобрать.**

# Порядок выполнения работы.

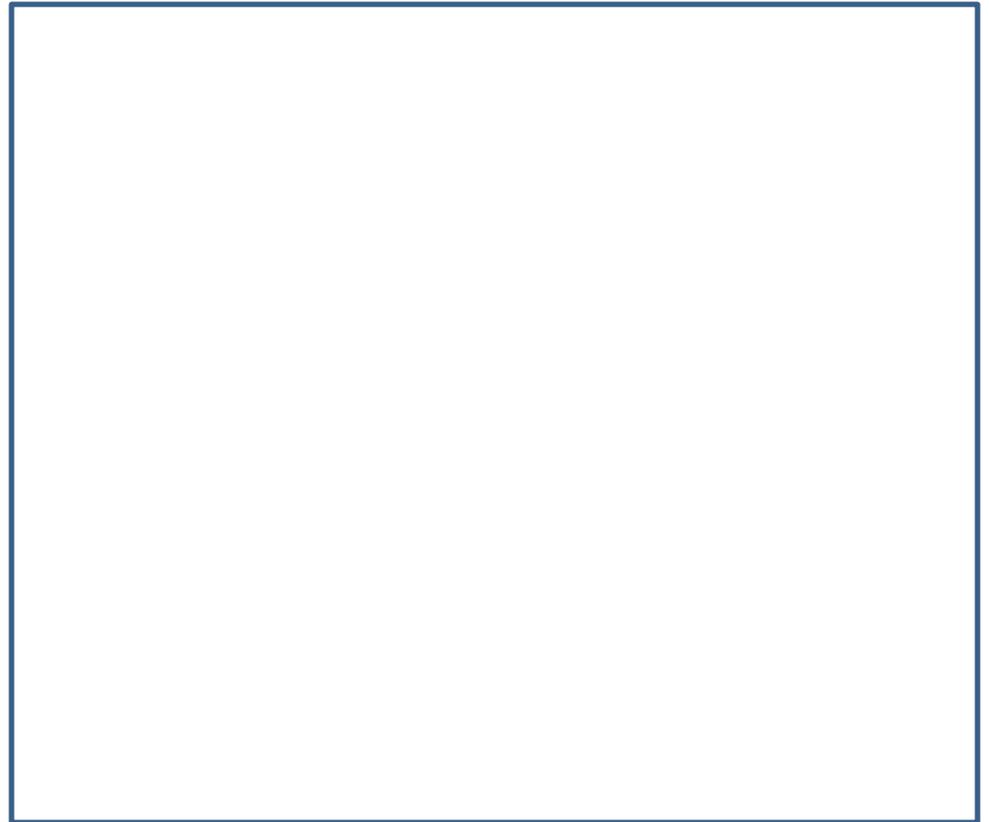
1. Рассмотрите модель электродвигателя.  
Укажите на рисунке 1 основные его части.



|     |       |
|-----|-------|
| 1 - | _____ |
| 2 - | _____ |
| 3 - | _____ |
| 4 - | _____ |
| 5 - | _____ |

Рис.1

2. Соберите электрическую цепь, состоящую из источника тока, модели электродвигателя, ключа, соединив все последовательно. **Начертите схему цепи.**

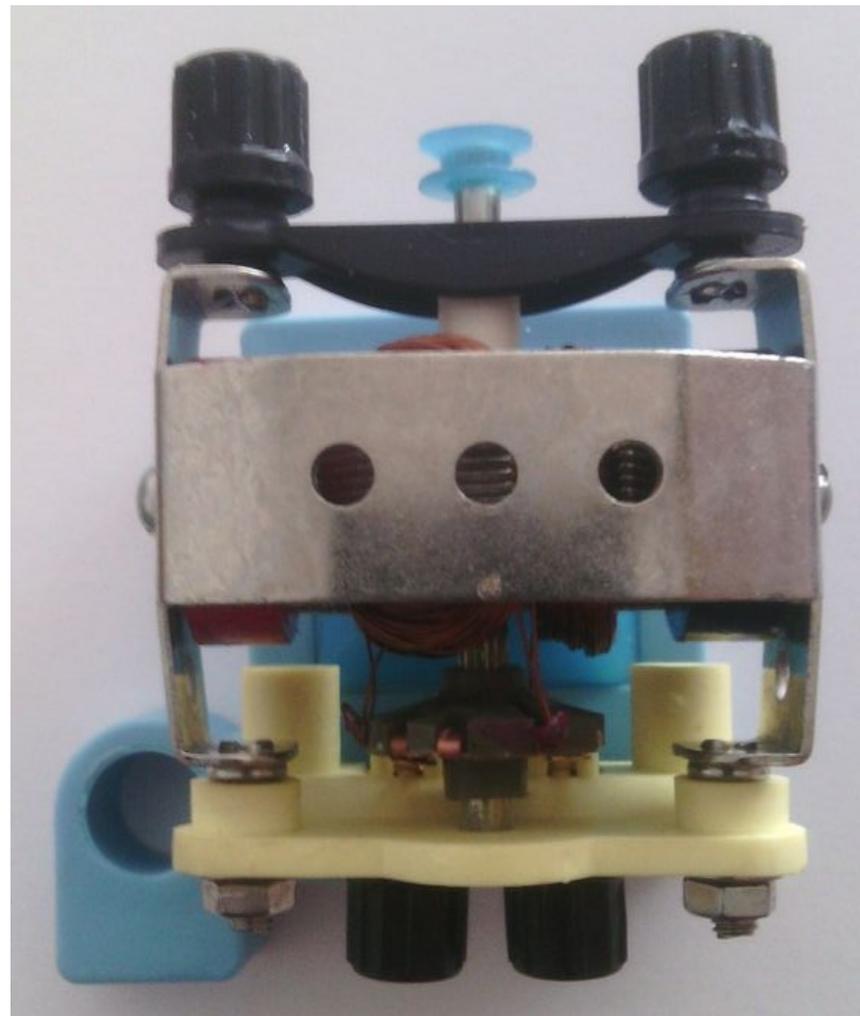


3. Приведите двигатель во вращение. Если двигатель не работает, найдите причины и устраните их.

4. Измените направление тока в цепи.

Наблюдайте за вращением подвижной части электродвигателя.

5. Сделайте вывод.



## Литература:

1. Физика. 8 кл.:учеб. для общеобразоват. учреждений/А.В. Перышкин.-4-е изд., доработ.-М.:Дрофа, 2008.
2. Физика. 8 кл.:учеб. Для общеобразоват. учреждений/Н.С. Пурышева, Н.Е.Важеевская.-2-е изд., стереотип.-М.:Дрофа, 2008.
3. Лабораторные работы и контрольные задания по физике: Тетрадь для учащихся 8-го класса.-Саратов: Лицей, 2009.
- 4.Тетрадь для лабораторных работ. Сарахман И.Д. МОУ СОШ №8 г.Моздока РСО-Алания.
- 5.Лабораторные работы в школе и дома: механика/В.Ф.Шилов.- М.:Просвещение, 2007.
- 6.Сборник задач по физике. 7-9 классы: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/ В.И.Лукашик, Е.В. Иванова.-24-е изд.-М.:Просвещение, 2010.