

**МАГНИТНОЕ ПОЛЕ**

**МАГНИТНОЕ ПОЛЕ  
ПРЯМОГО ТОКА И  
КАТУШКИ С ТОКОМ**

Дата



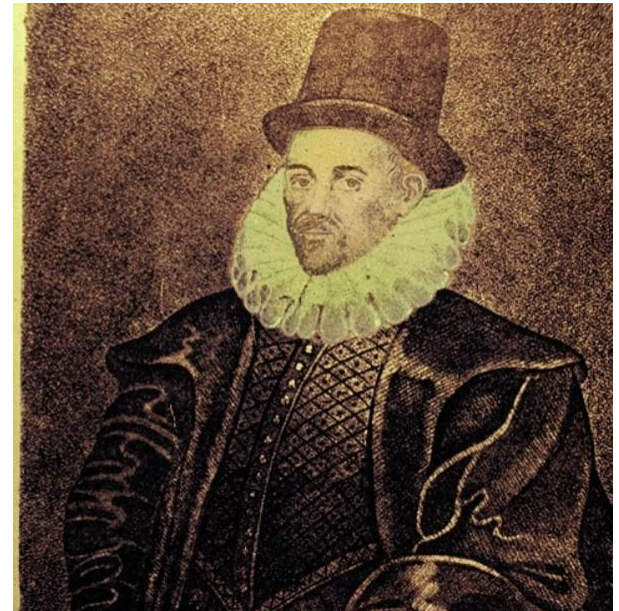
# Вопросы



# История магнетизма

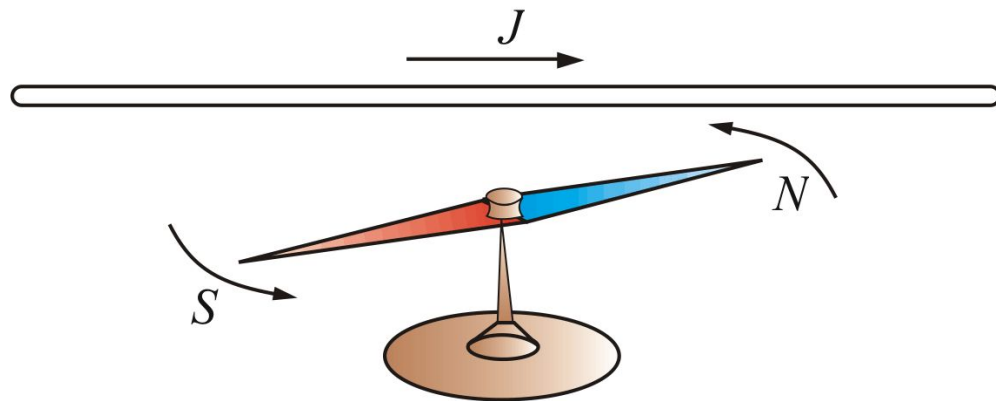
- 6 в. до н.э. –первые упоминания о магнетизме в сочинениях Фалеса
- 1269 г. - «Книга о магните» Петр Перегрин
- 1600 г.- «О магните»

Вильям Гильберт



# История магнетизма

- 1820 г.- опыт Эрстеда



*Ганс Христиан Эрстед  
датский физик 1777—1851г.г.*

## *Вывод из опыта Эрстеда:*

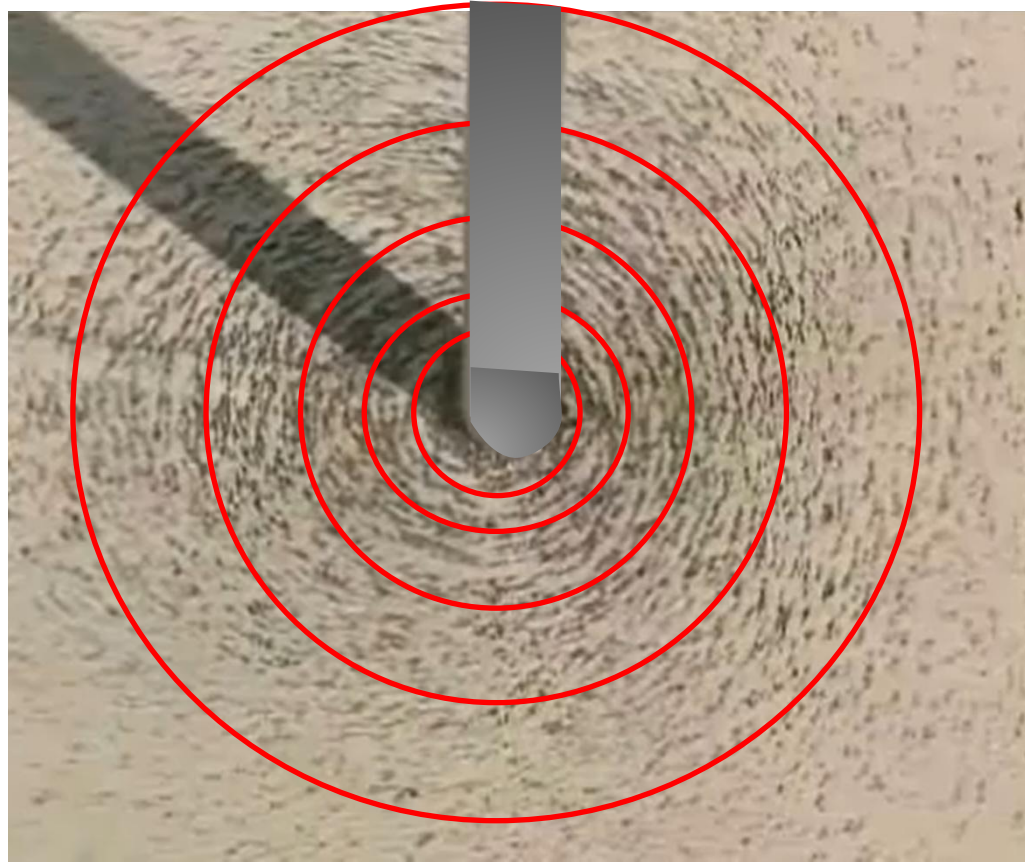
*Электрический ток действует на магнитную стрелку.*

Вокруг проводника с током существует магнитное поле.

### *Другими словами*

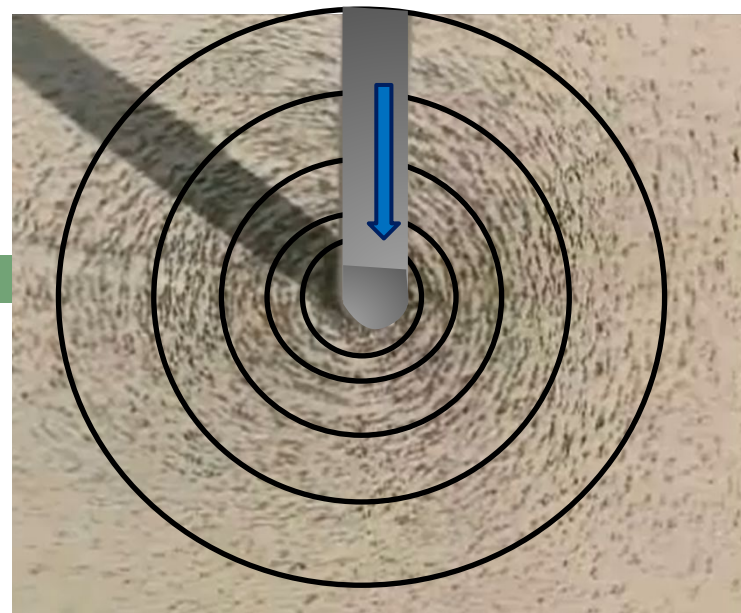
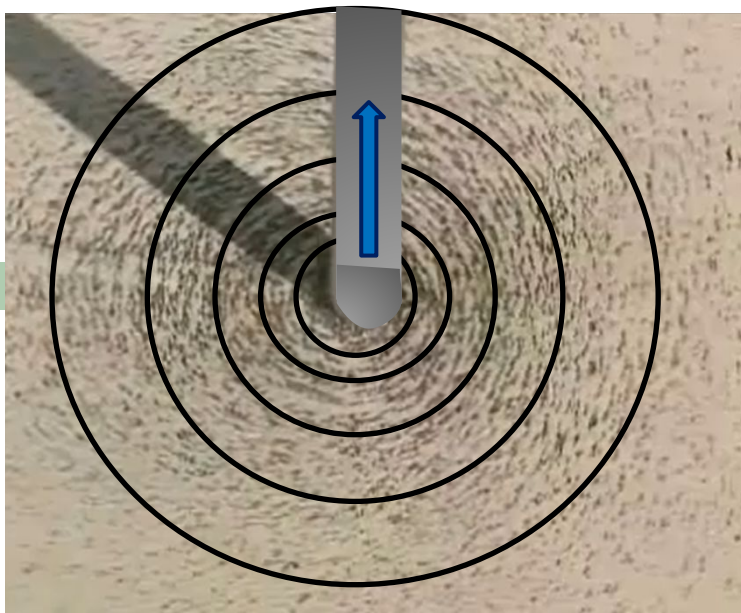
Источником магнитного поля является электрический ток или движущиеся заряды

# Магнитное поле прямого проводника с током

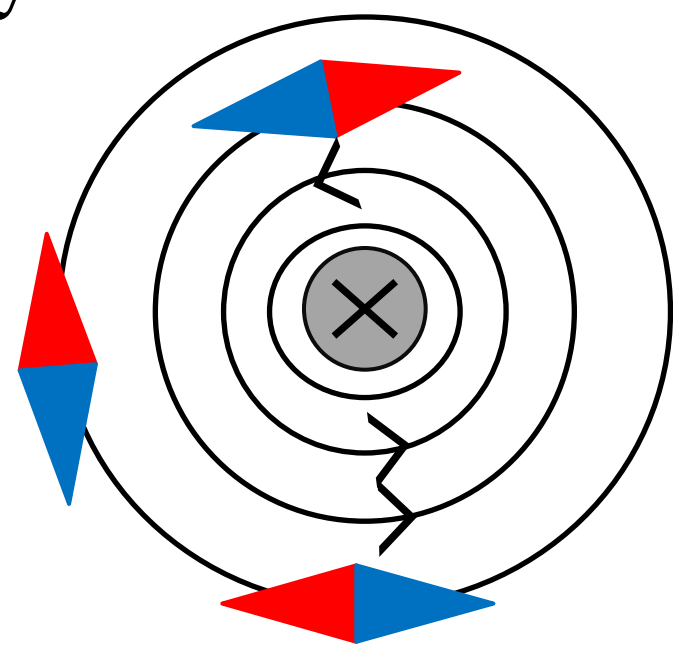
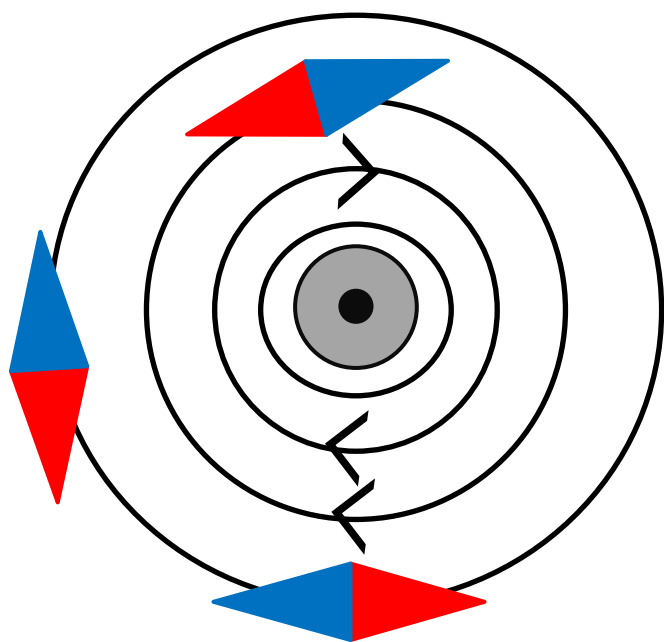


концентрические окружности с центром в  
проводнике

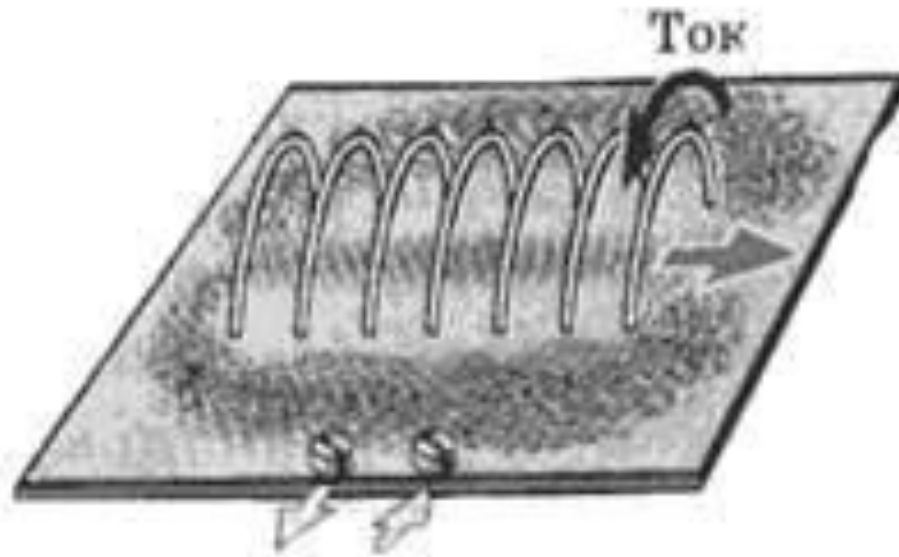




ВИД СВЕРХУ



# Магнитное поле катушки с током





# Иногда. Всегда. Никогда.

1. Линии магнитного поля замкнуты
2. Вокруг проводника с током существует магнитное поле
3. Колеблющийся атом окружен магнитным полем
4. Силовые линии магнитного поля параллельны друг другу
5. Вокруг вращающегося электрона существует магнитное поле
6. Источником магнитного поля является электрический заряд
7. Для увеличения подъемной силы электромагнита необходимо уменьшить число витков

# Проверь себя

*НИКОГДА* 3 7

*ИНОГДА* 4 6

*ВСЕГДА*

1 2 5

# Домашнее задание

---

§56-58. Определения учить.

Прочитайте в Internet о влиянии магнитного поля на человека.