

Сила Ампера

Повторение

- Постоянные магниты
- Полюс магнита
- Магнитное поле существует вокруг
- Магнитные линии
- Электромагнит
- Направление магнитных линий
- Правило правого винта

**В правиле буравчика для
прямого проводника
направлению тока
соответствует**

Направление поступательного
движения буравчика

Направление магнитных линий

Направление вращения ручки
буравчика

В правиле буравчика для
прямого проводника
направлению магнитных
линий соответствует

Направление поступательного
движения буравчика

Направление тока

Направление вращения ручки
буравчика

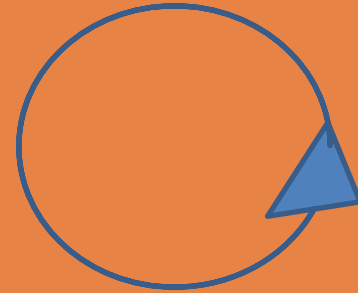
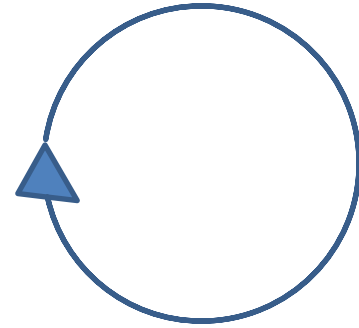
**В правиле буравчика для
катушки направлению
магнитных линий внутри
катушки соответствует**

Направление поступательного
движения буравчика

Направление тока

Направление вращения ручки
буравчика

Направление
магнитных
линий для тока,
направленного
за экран



Электромагнитом
является

Катушка

Катушка с
сердечником
с током

Катушка с
ТОКОМ

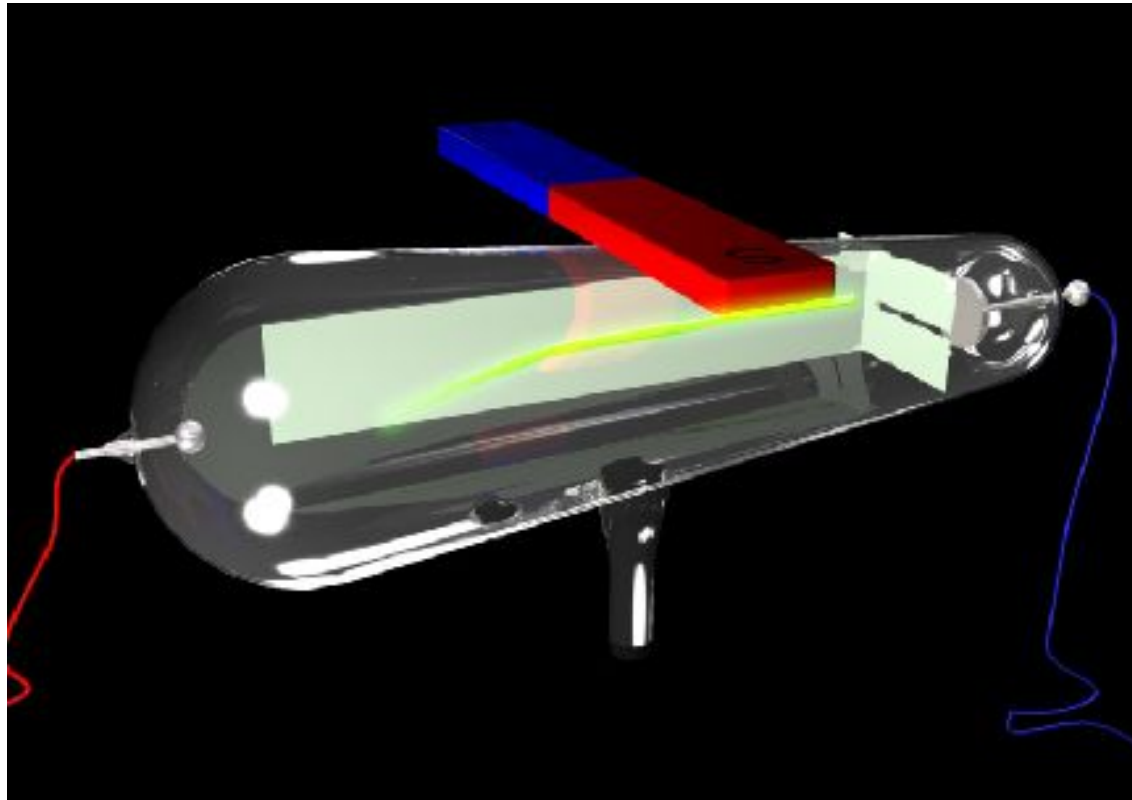
Чтобы изменить
полюса
электромагнита,
надо изменить

Направлени
е тока

Убрать
сердечник

Число
ВИТКОВ В
катушке

Сила, с которой магнитное поле действует на проводник с током, называется силой Ампера



Направление силы Ампера

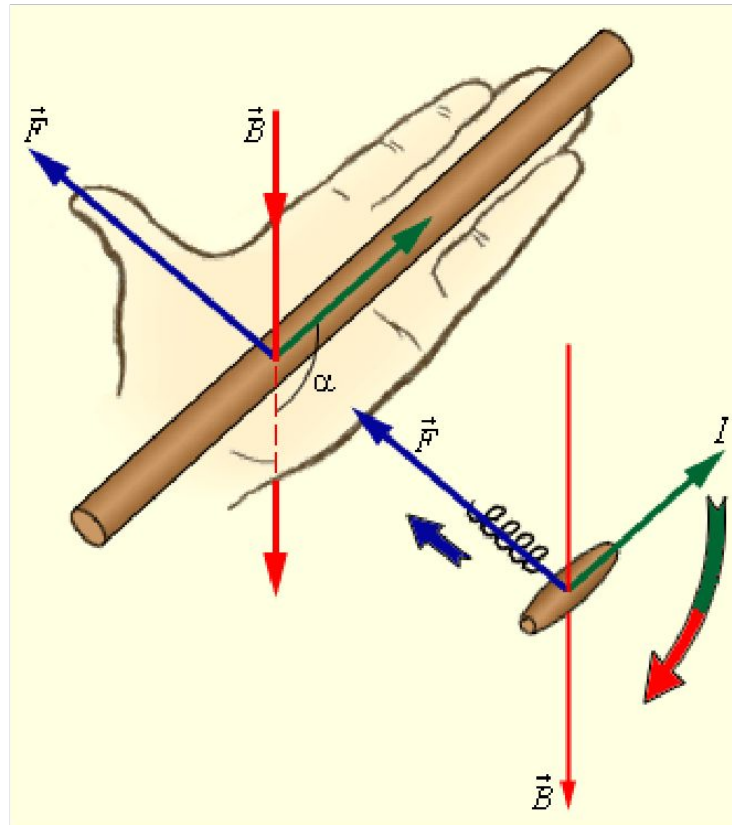
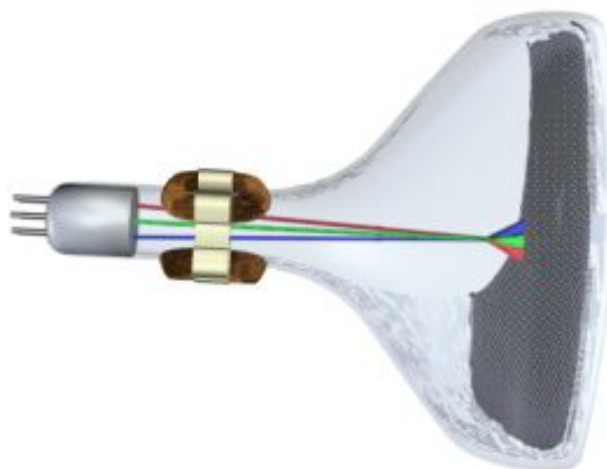
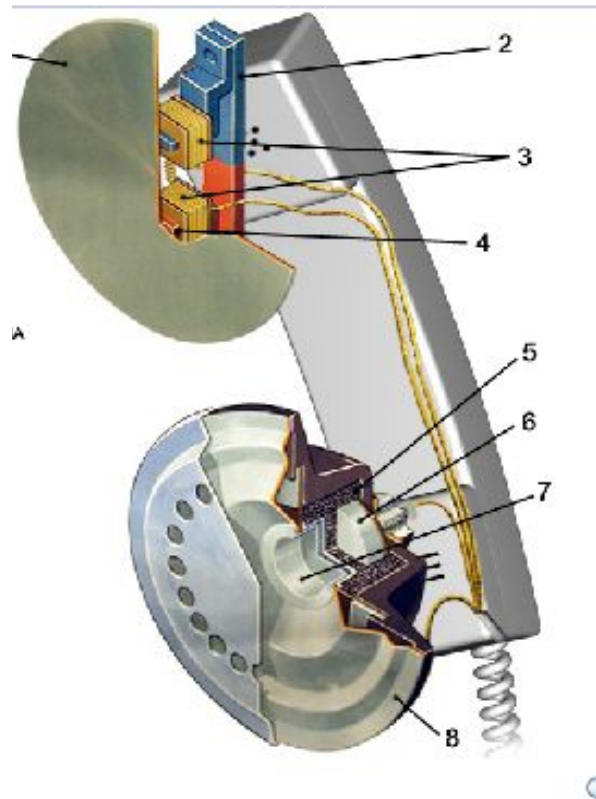
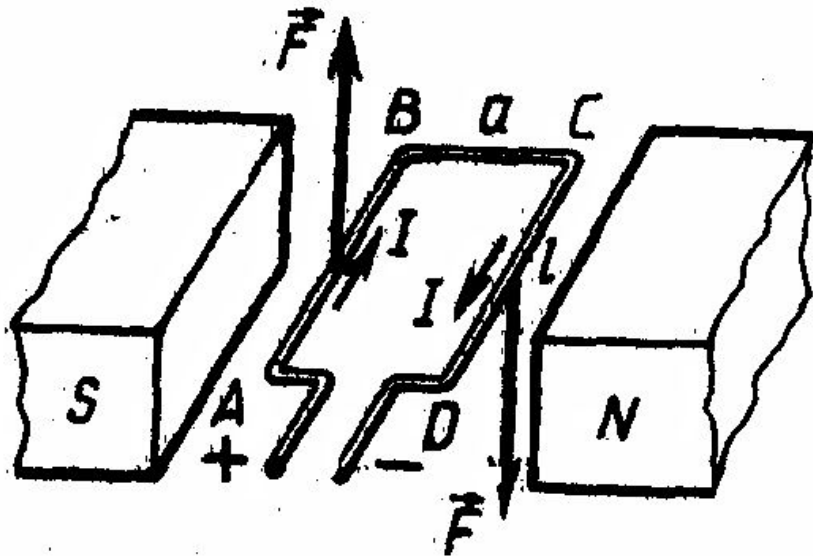


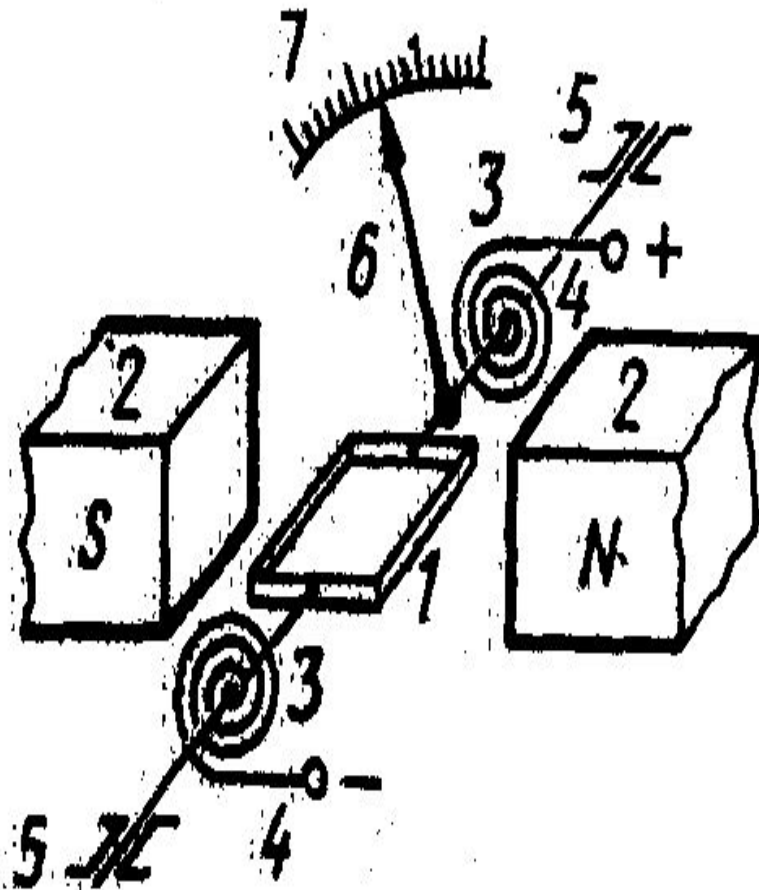
Рисунок 1.16.2.
Правило левой руки и правило буравчика



- Магнитное поле оказывает на рамку с током ориентирующее действие



Действие магнитного поля на рамку с током используется в электроизмерительных приборах



- **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ**
(электродвигатель), электрическая машина, преобразующая электрическую энергию в механическую. Основной вид двигателя в промышленности, на транспорте, в быту.

- В 1828 году американский физик Джозеф Генри сконструировал электромагниты большой силы, применив многослойные обмотки из изолированной проволоки. В 1829 году он впервые продемонстрировал возможности электрического мотора, поднимая и опуская с помощью своего изобретения каменную балку.

