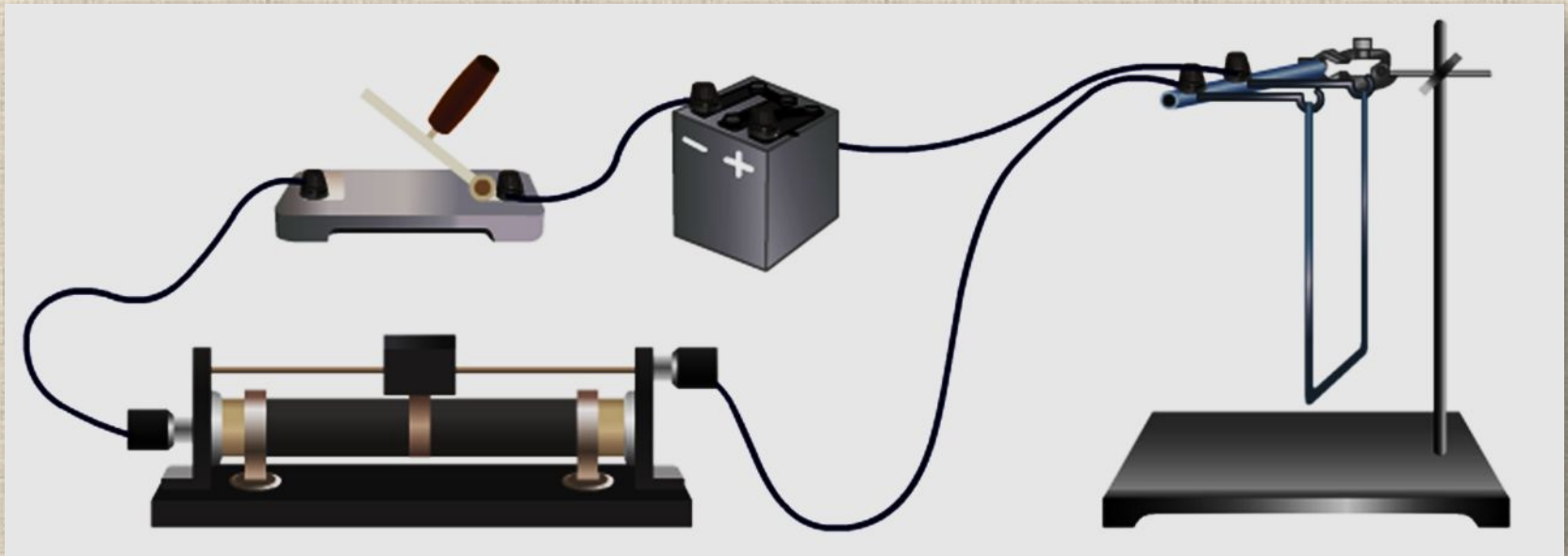
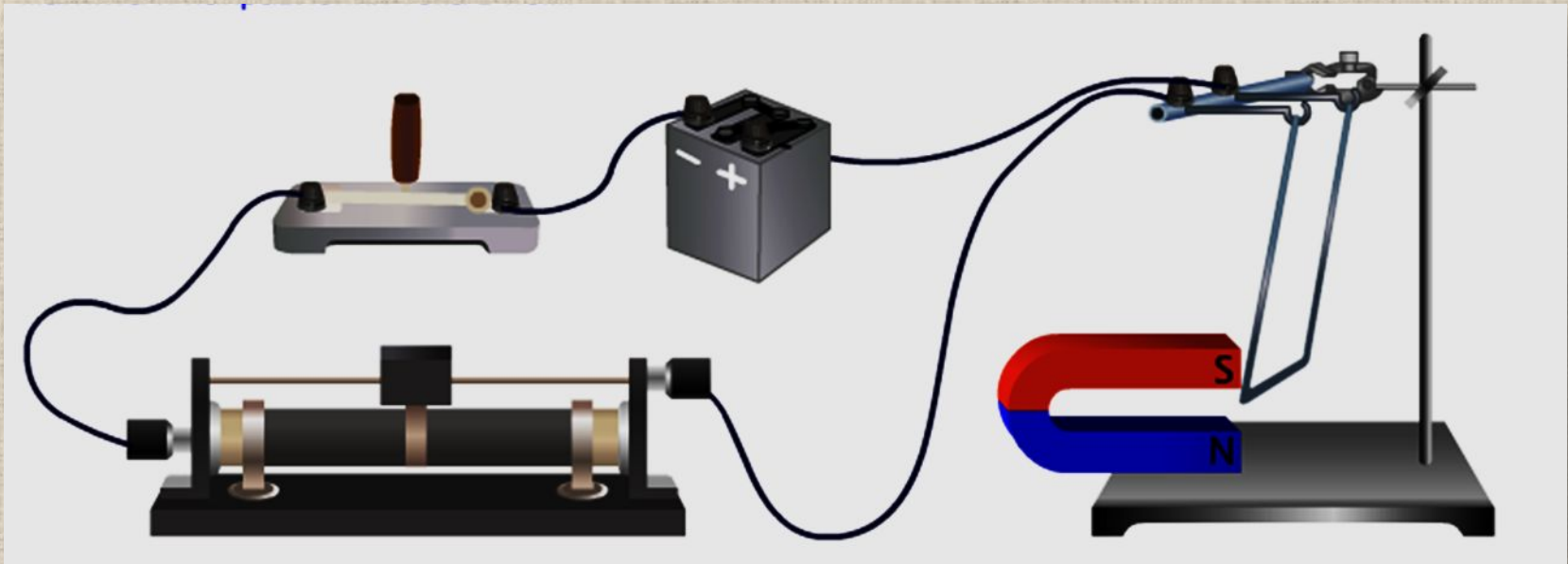
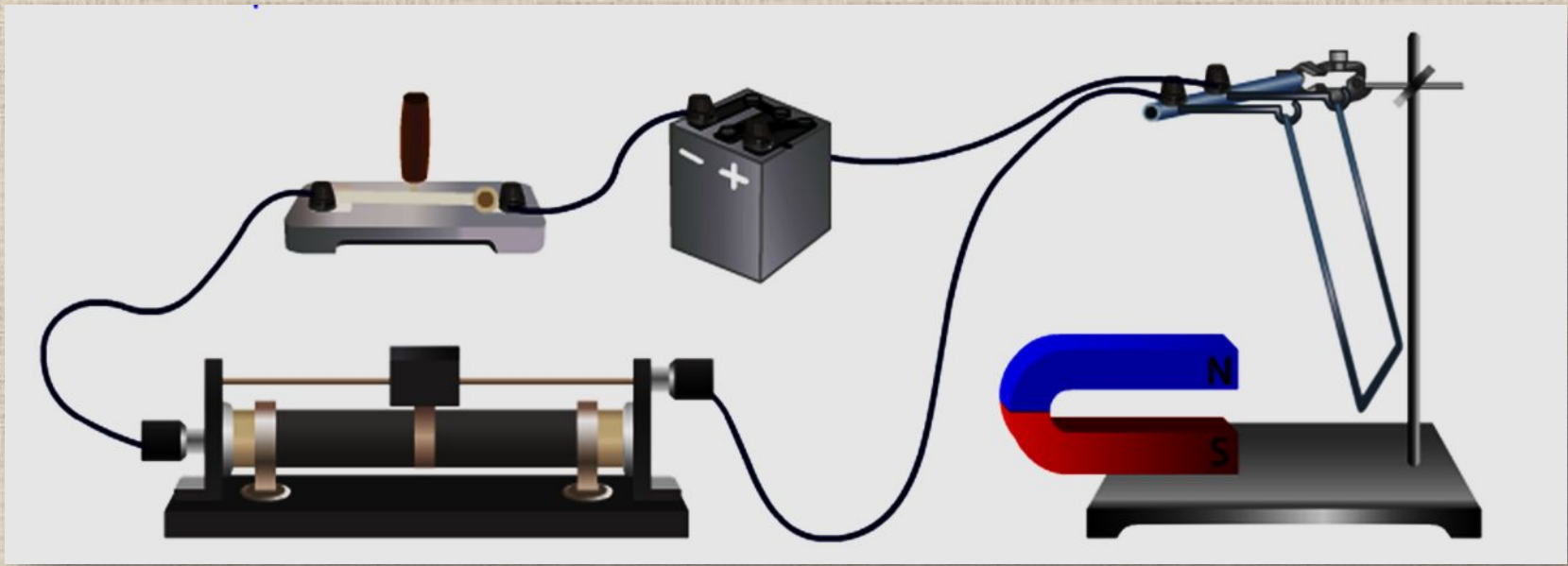
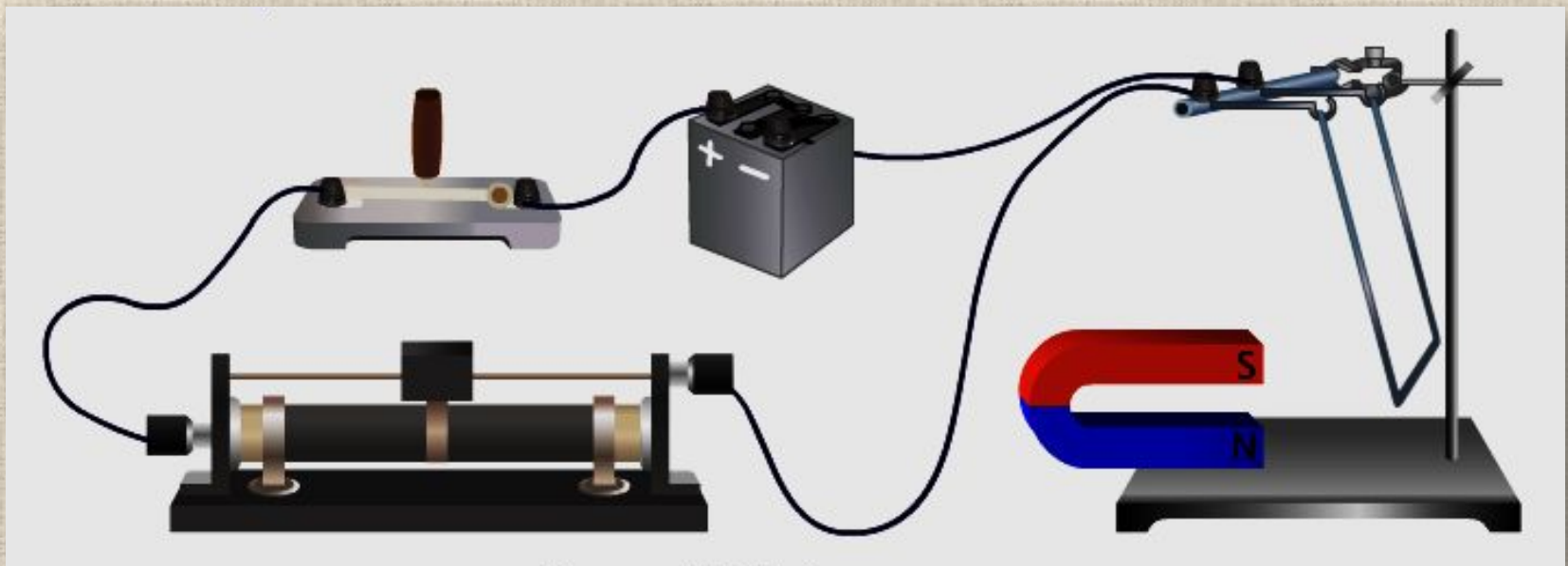
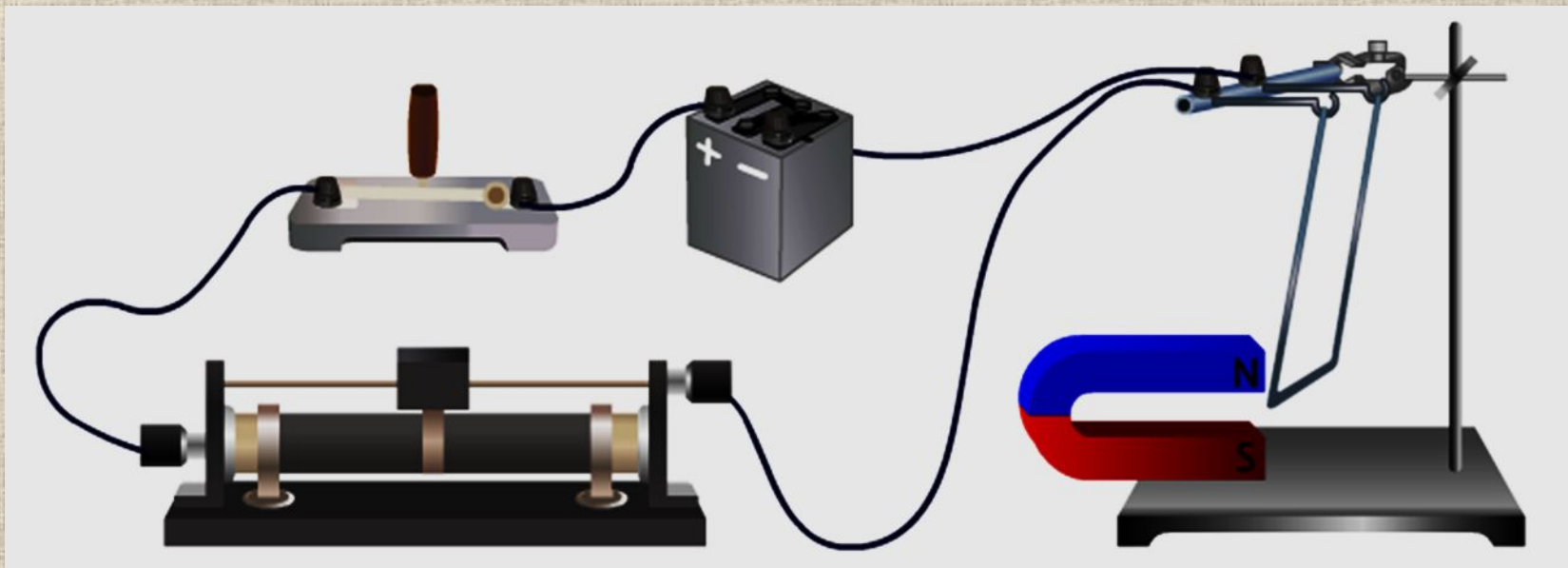


**Действие магнитного
поля
на проводник с током.
Электрический
двигатель.**

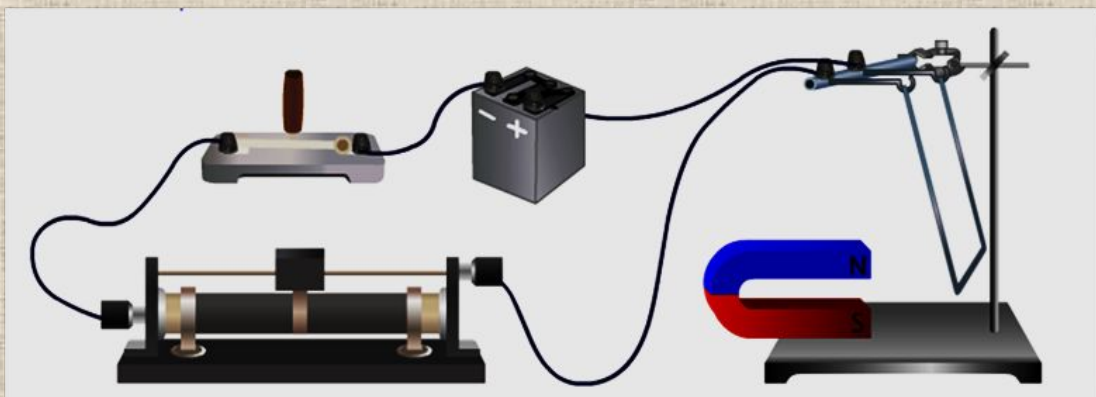
Магнитное поле действует с некоторой силой на любой проводник с током, находящийся в этом поле.





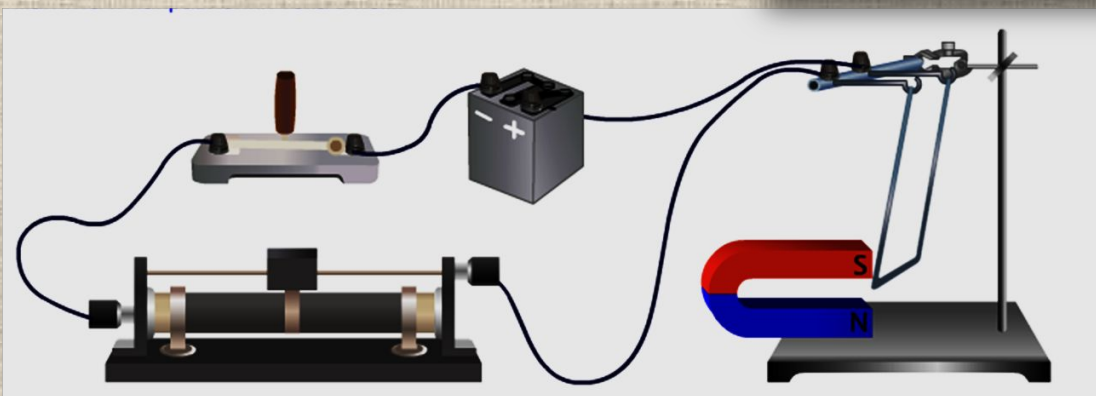
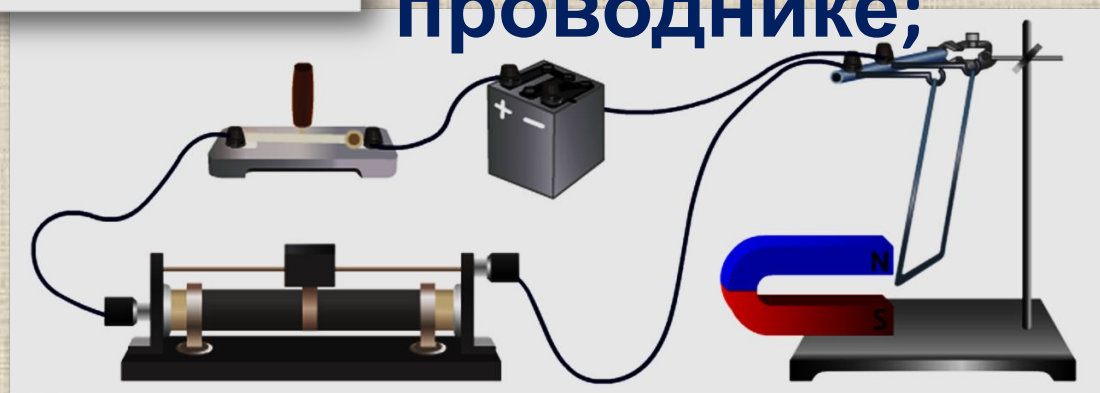


Направление движения проводника

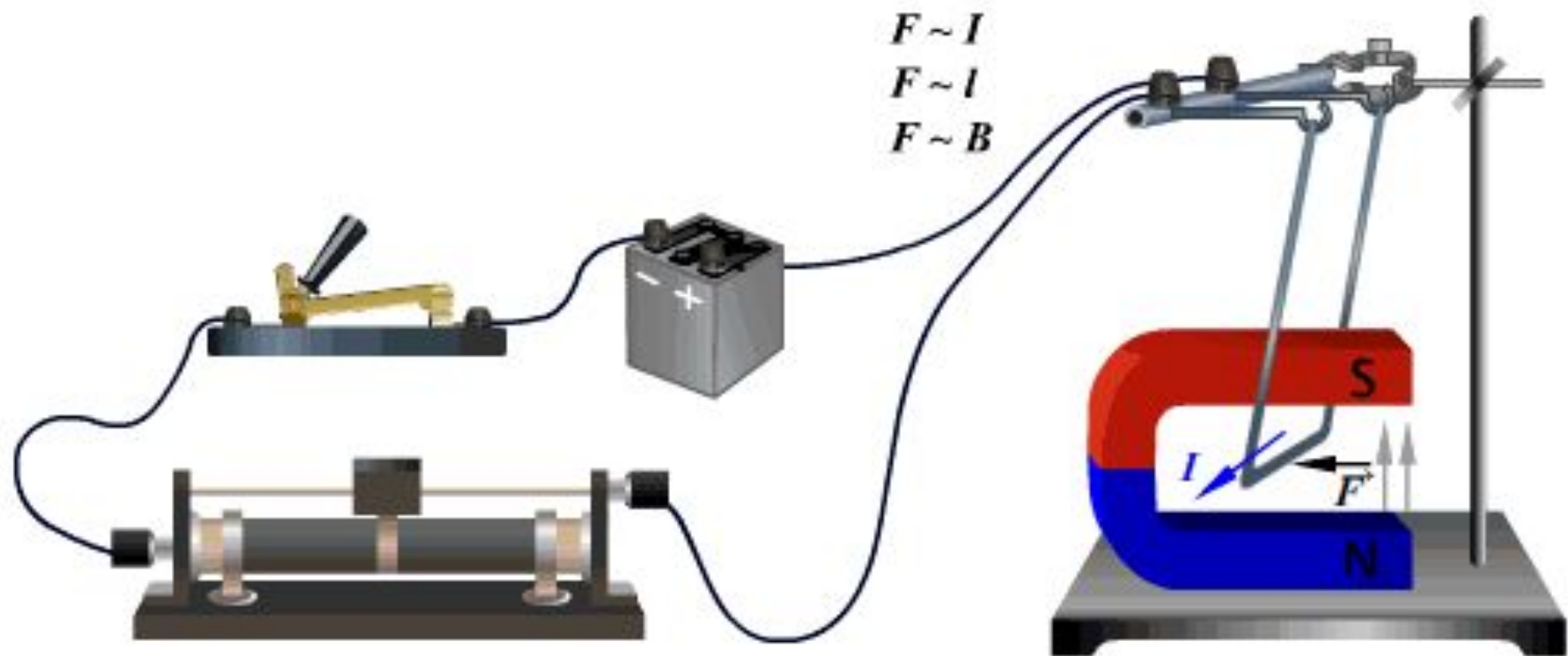


зависит:

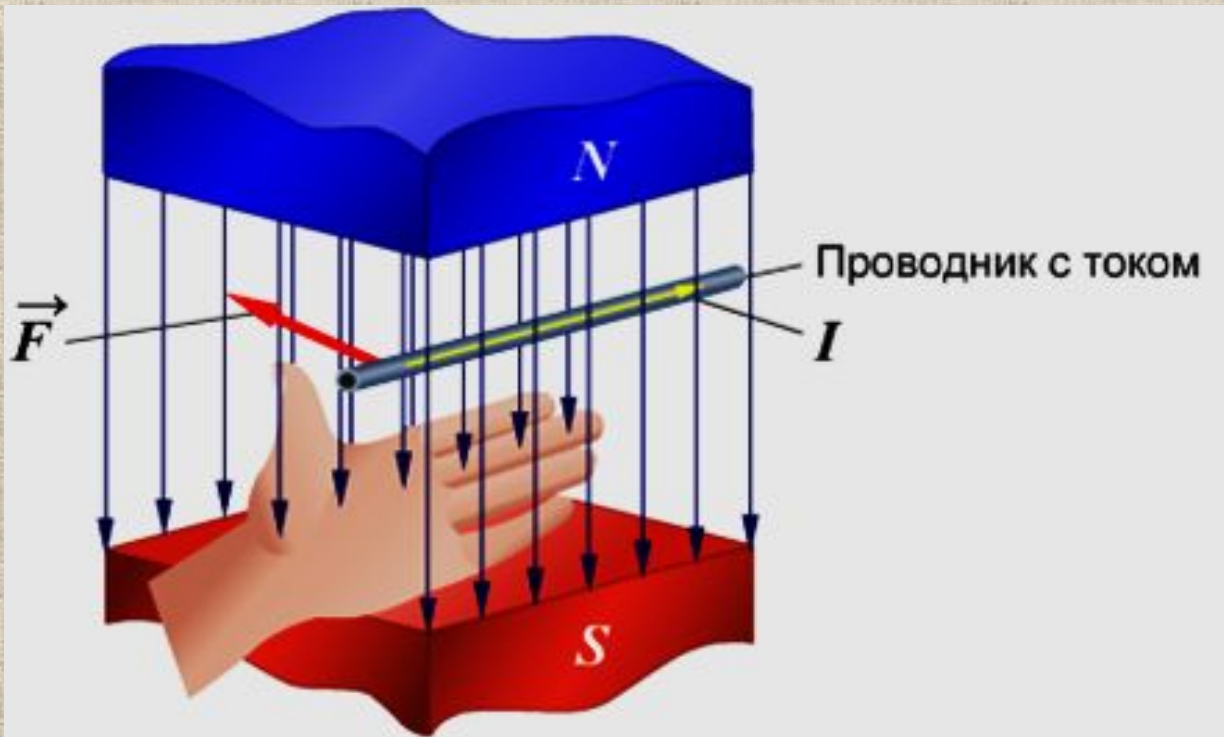
**-от направления
тока в
проводнике;**



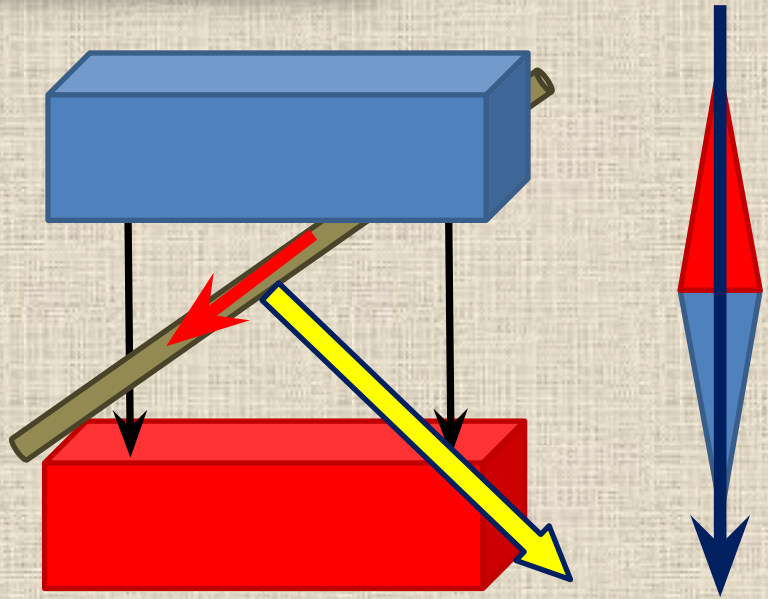
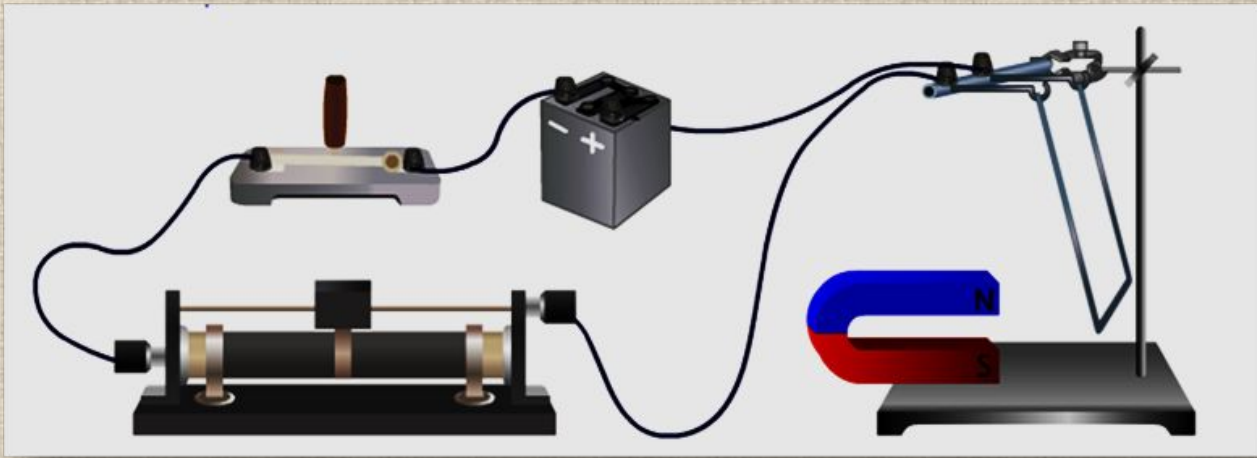
**-от
расположения
полюсов**

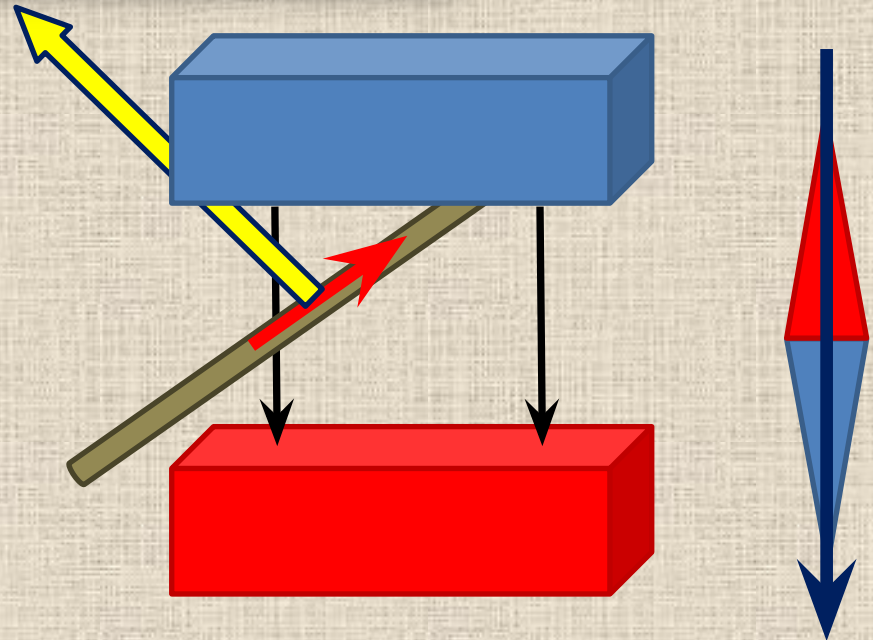
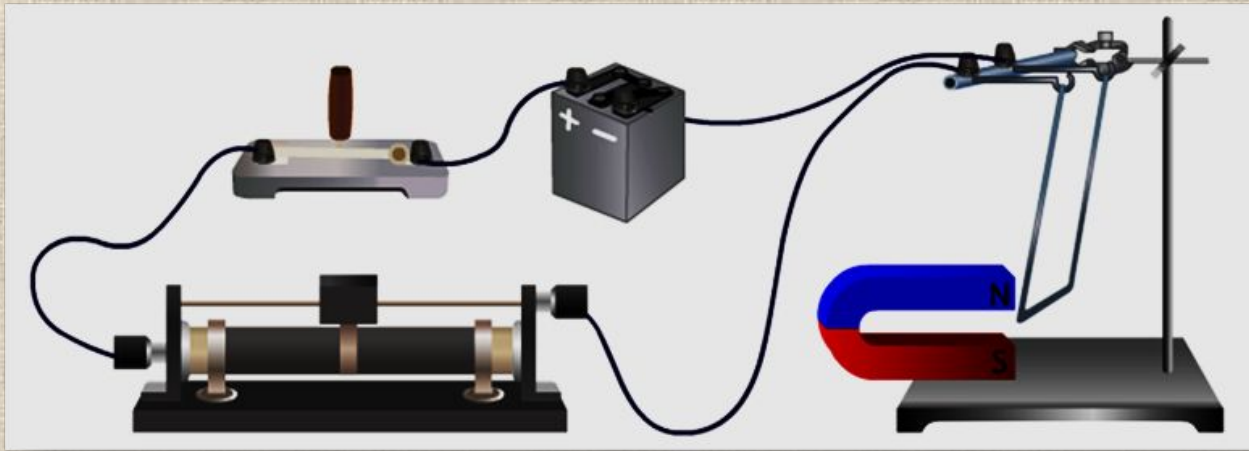


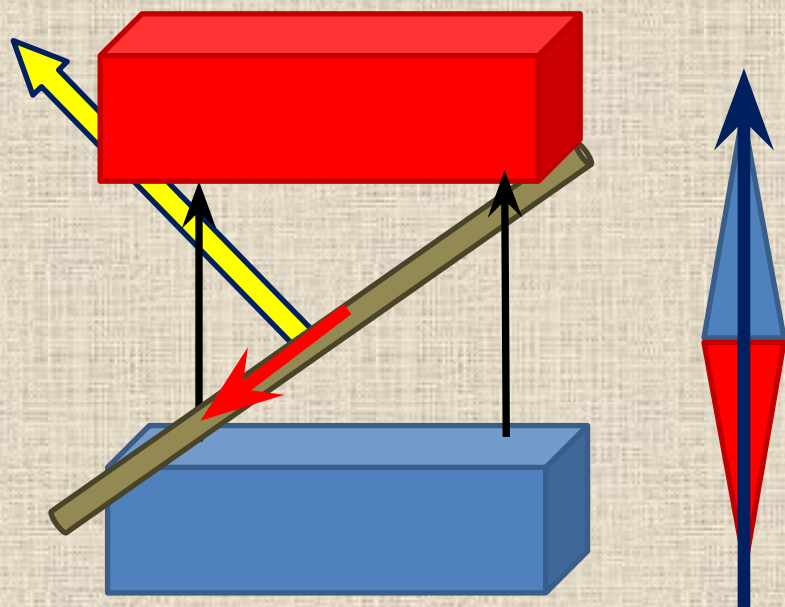
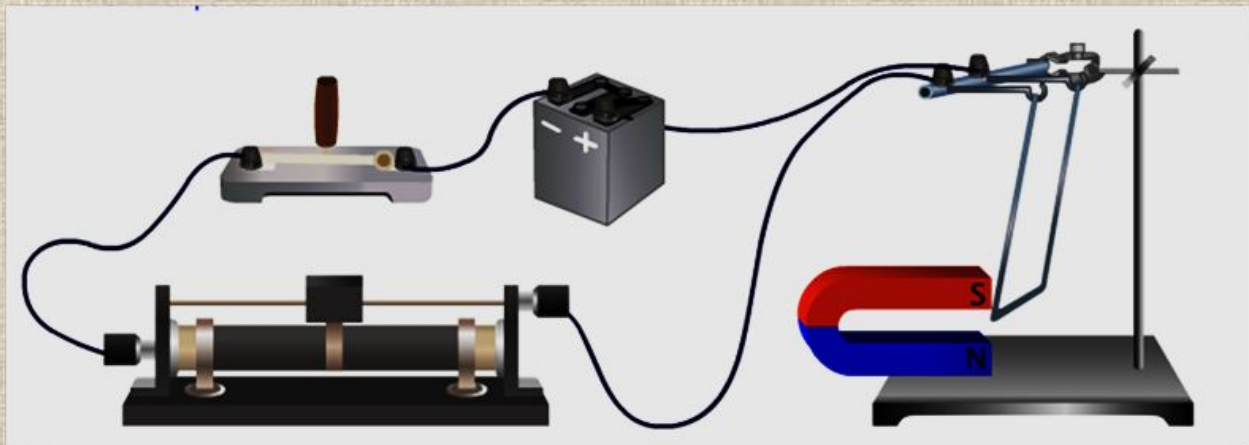
Правило левой руки.



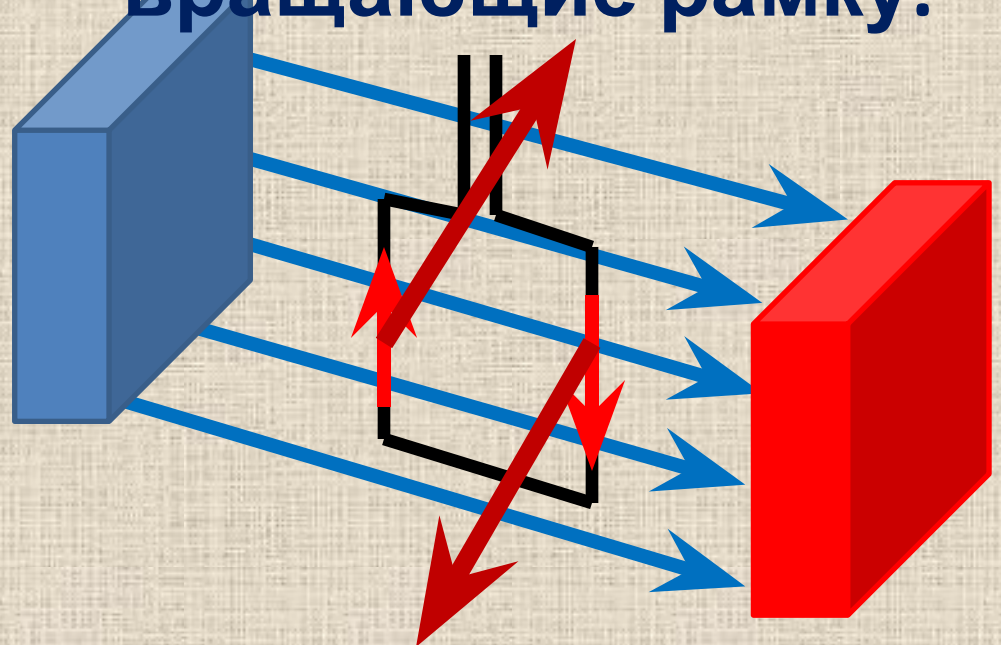
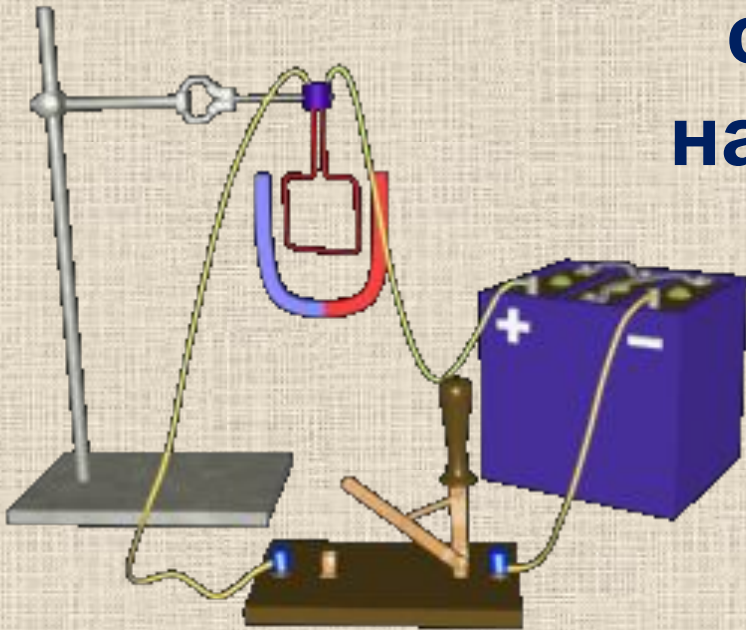
- магнитные линии «входят» в ладонь,
- четыре пальца направлены по току;
- отогнутый большой палец укажет направление силы, действующей на проводник.

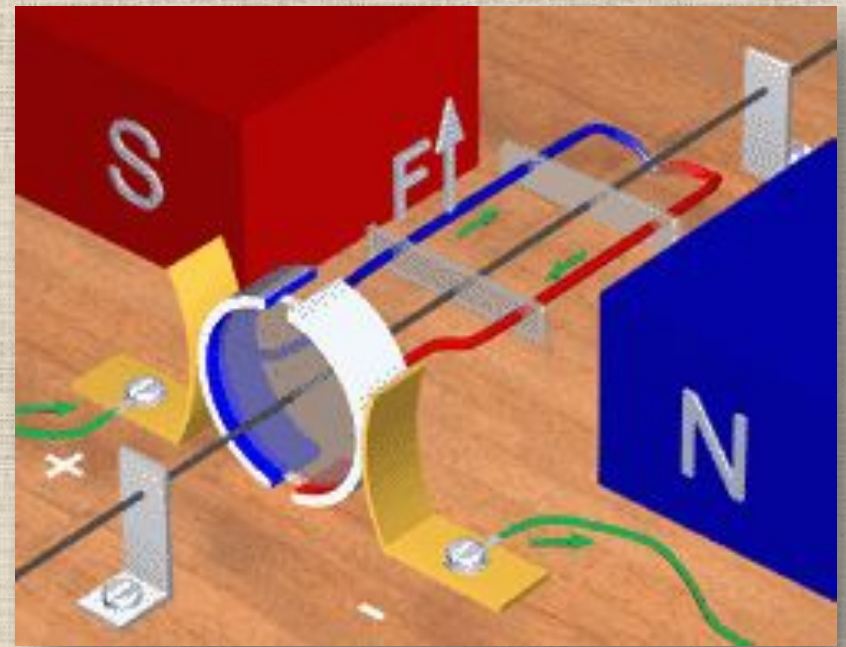
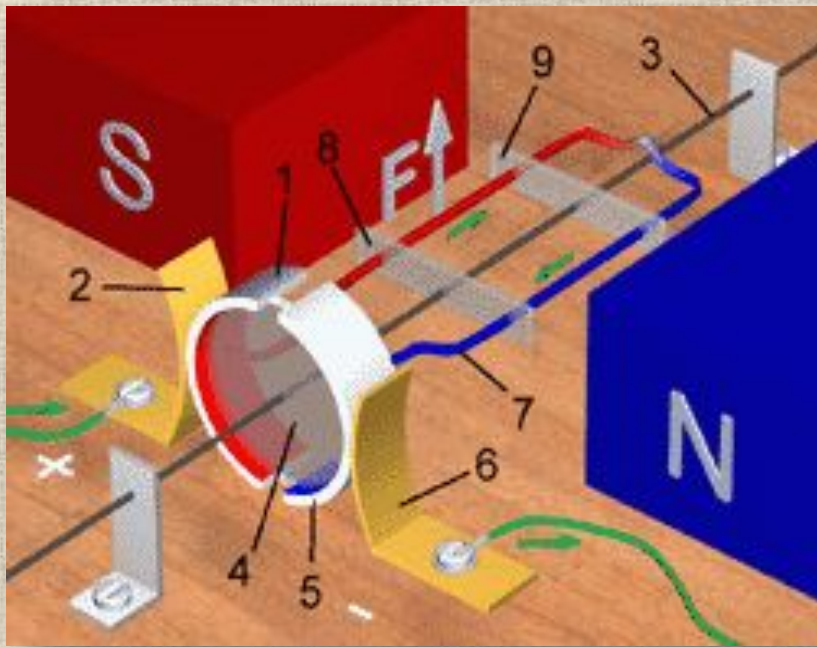




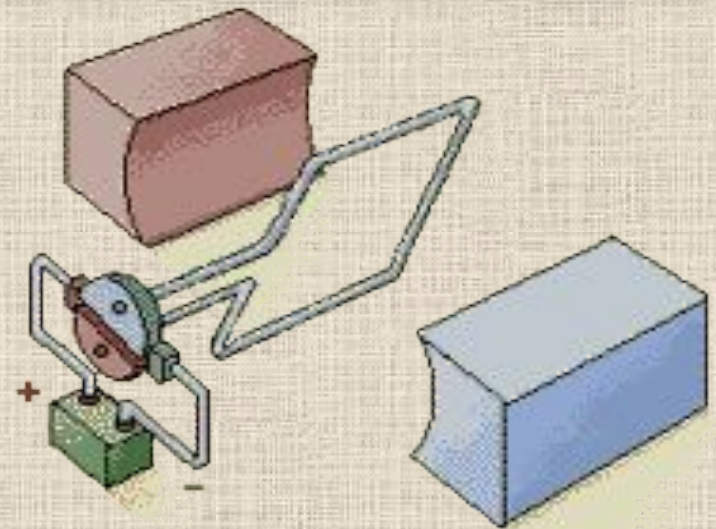


На противоположные стороны рамки с током, находящейся в магнитном поле, действуют противоположно направленные силы, вращающие рамку.

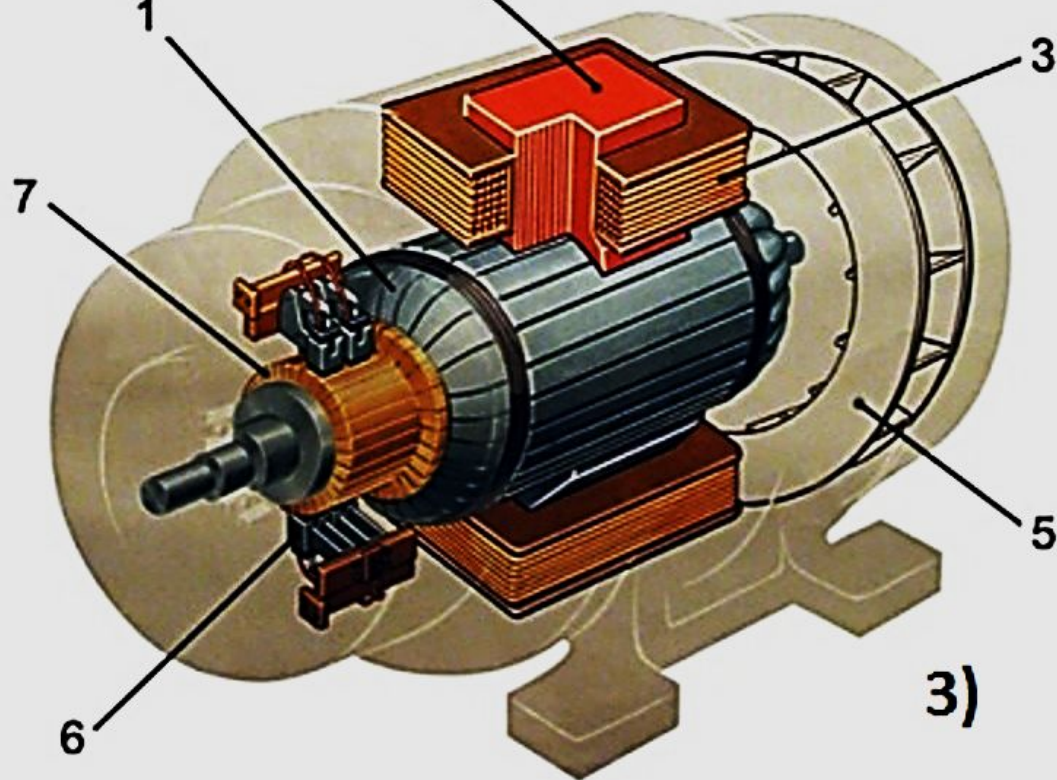
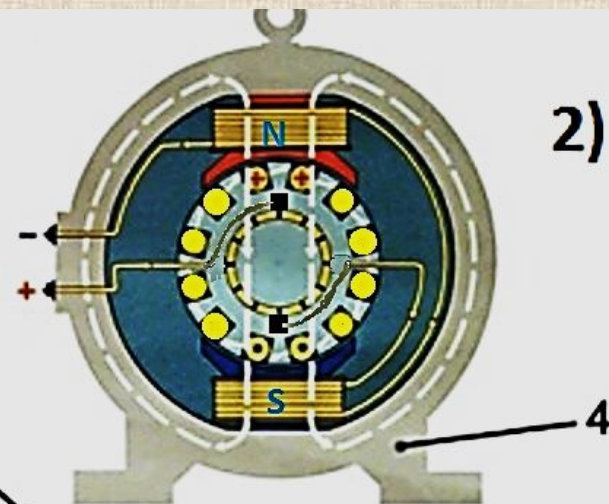
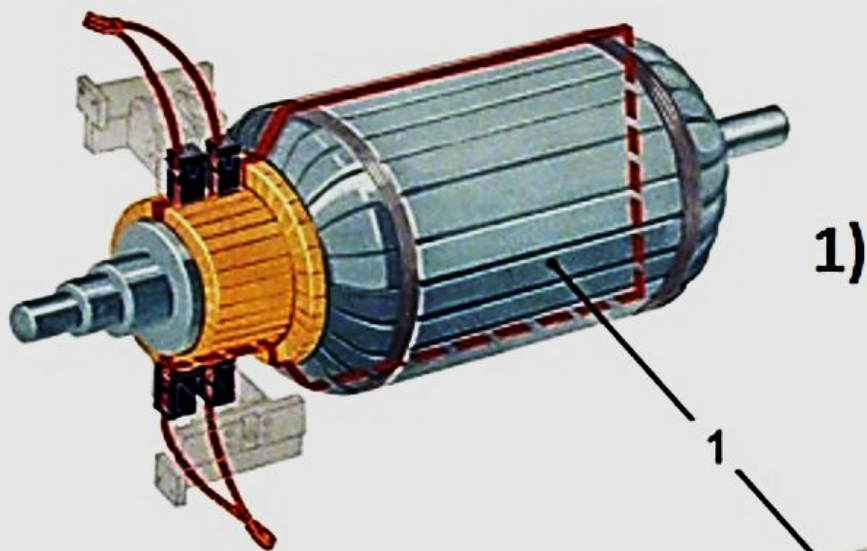




**Рамка с
коллектором будет
вращаться
безостановочно**



Двигатель постоянного тока



1. Якорь
2. Сердечник полюса
3. Обмотка полюса
4. Статор
5. Вентилятор
6. Щетки
7. Коллектор

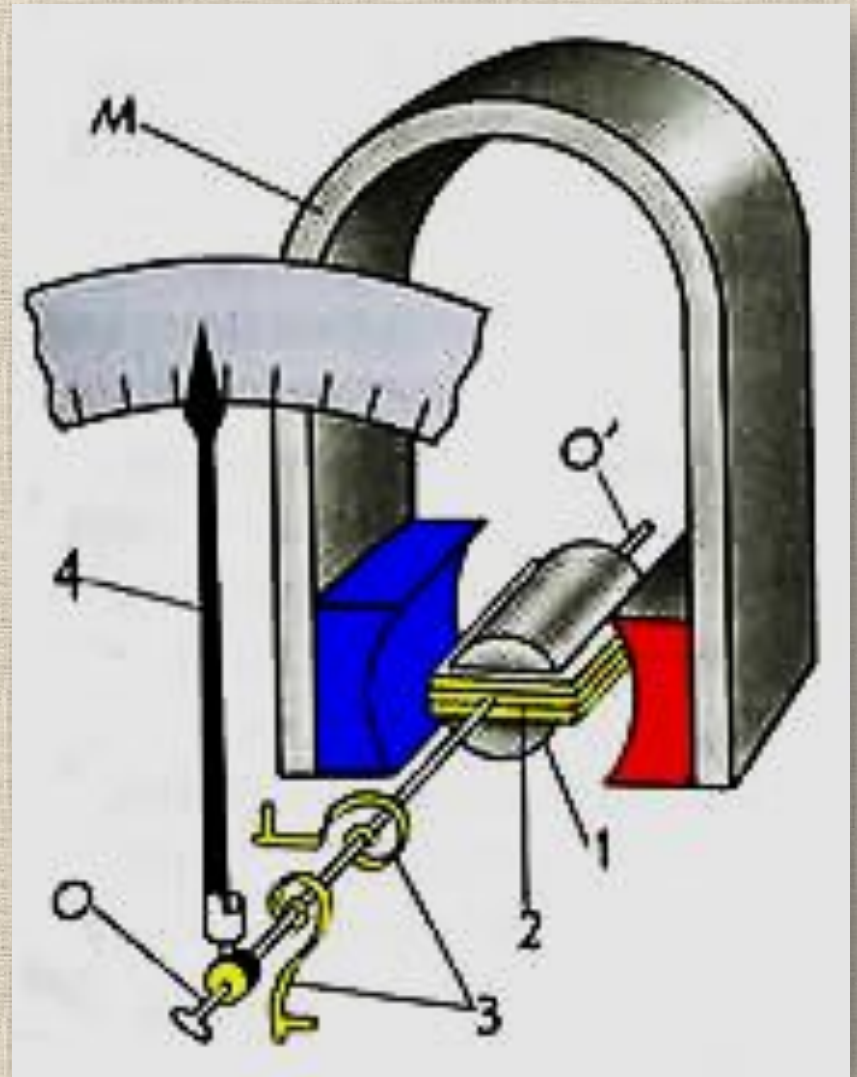


(1801-1874 г.г.)

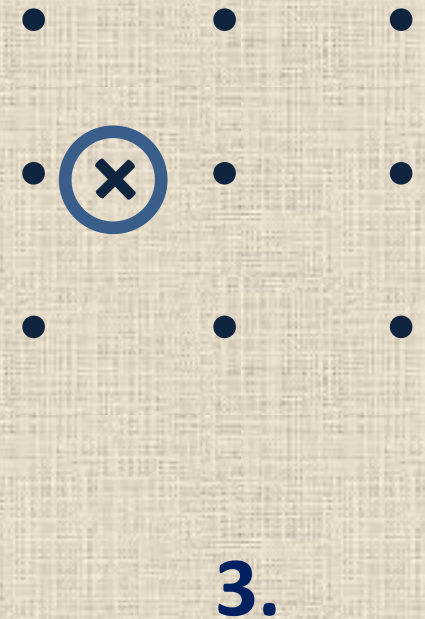
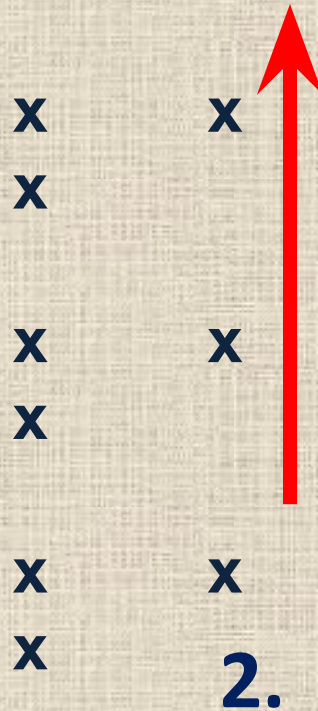
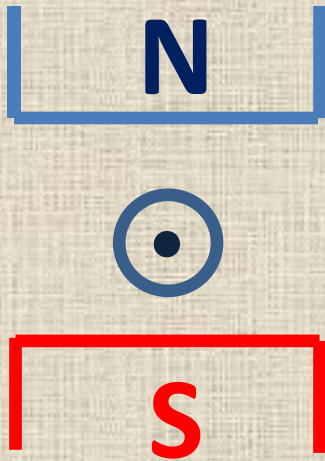
**Один из первых в мире
электрических
двигателей, пригодных
для практического
применения, был
изобретён русским
учёным Борисом
Семёновичем Якоби в
1834 г.**

**Немецкий и русский физик-изобретатель.
Построил первый электродвигатель,
телеграфный аппарат, печатающий буквы.**

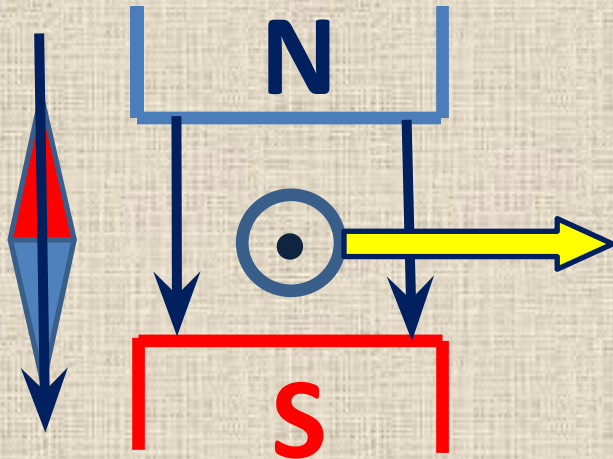
Вращение рамки с током в магнитном поле используется в устройстве электрических измерительных приборов



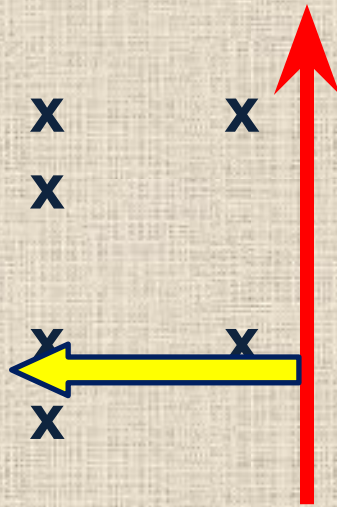
Определите направление силы,
действующей
на проводник в магнитном поле.



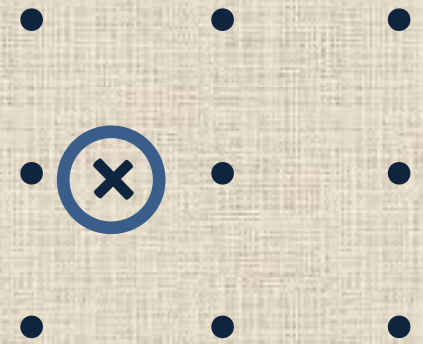
Определите направление силы,
действующей
на проводник в магнитном поле.



1.



2.



$$F = 0$$

3.