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

Практически важное значение имеет вращение проводника с током в магнитном поле.

Один из первых в мире электрических двигателей, пригодных для практического использования, был изобретен русским ученым Борисом Семеновичем Якоби в 1834 г.