Зная направление и модуль силы, действующей на любой участок проводника с током, можно вычислить суммарную силу, действующую на весь замкнутый проводник. Для этого надо найти сумму сил, действующих на каждый участок проводника с током.

Громкоговоритель служит для возбуждения звуковых волн под действием переменного электрического тока, меняющегося со звуковой частотой. В электродинамическом громкоговорителе (динамике) используется действие магнитного поля постоянного магнита на переменный ток в подвижной катушке.

Первоклассные громкоговорители воспроизводят без значительных искажений звуковые колебания в диапазоне 40—15 000 Гц. Но такие устройства очень сложны. Поэтому обычно применяют системы из нескольких громкоговорителей, каждый из которых воспроизводит звук в определенном небольшом интервале частот. Общим недостатком всех громкоговорителей является их малый КПД. Они излучают лишь 1—3% подводимой энергии.

Звук в радиоприемнике, проигрывателе и магнитофоне возникает в результате движения катушки с током в поле постоянного магнита.

Наряду с электромеханическими громкоговорителями в настоящее время широкое применение получили громкоговорители, основанные на пьезоэлектрическом эффекте. Этот эффект проявляется в виде деформации некоторых типов кристаллов в электростатическом поле.

Пьезогромкоговорители очень удобны в изготовлении и могут быть совсем маленькими. Вследствие этого они нашли широкое применение в радиотелефонах, мобильных телефонах, ноутбуках и микрокомпьютерах.