

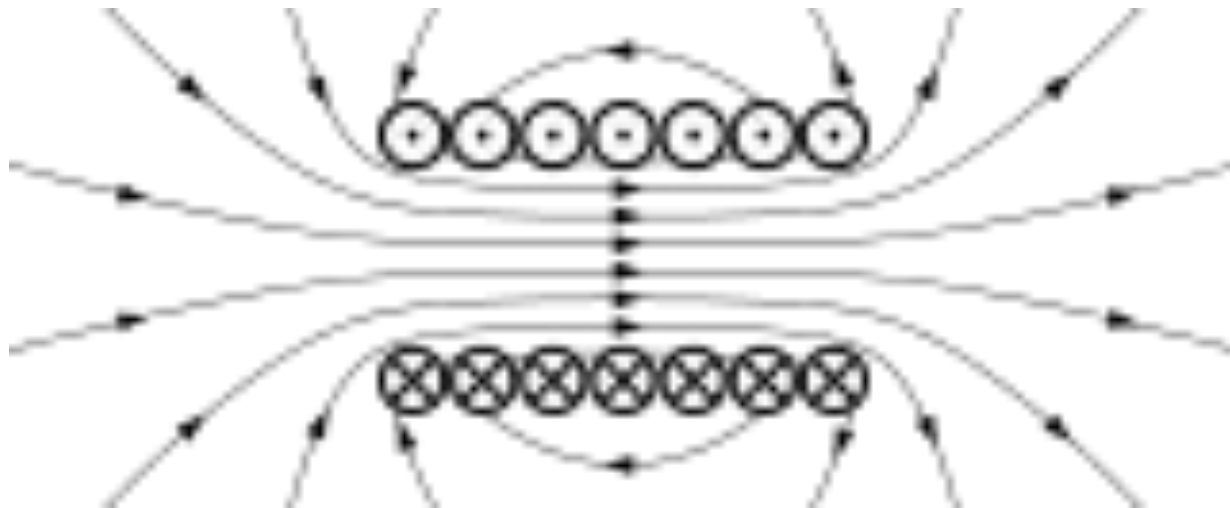
# МАЙКЛ ФАРАДЕЙ



**Лейденская банка** — первый электрический конденсатор, изобретённый голландским учёным Питером ван Мушенбруком и его учеником Кюнеусом в 1745 в Лейдене.



**Электромагнитная индукция** — явление возникновения электрического тока в замкнутом контуре при изменении магнитного потока, проходящего через него.

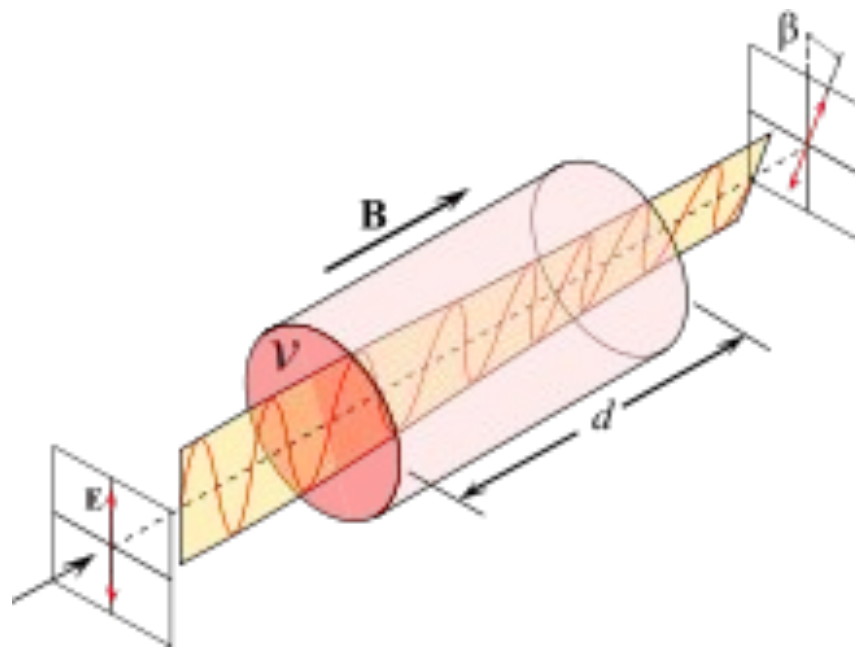


**Трансформатор** (преобразовывать) — это статическое электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки на каком-либо магнитопроводе и предназначенное для преобразования посредством электромагнитной индукции одной или нескольких систем (напряжений) переменного тока в одну или несколько других систем, без изменения частоты

Трансформатор осуществляет преобразование переменного напряжения и гальваническую развязку в самых различных областях применения — электроэнергетике, электронике и радиотехнике



**Эффект Фарадея** (*продольный магнитооптический эффект Фарадея*) — магнитооптический эффект, который заключается в том, что при распространении линейно поляризованного света через оптически неактивное вещество, находящееся в магнитном поле, наблюдается вращение плоскости поляризации света. Теоретически, эффект Фарадея может проявляться и в вакууме в магнитных полях порядка



**Диамagnetизм** (расхождение силовых линий) — один из видов магнетизма, который проявляется в намагничивании вещества навстречу направлению действующего на него внешнего магнитного поля.

**Электромагнитные волны, электромагнитное излучение** — распространяющееся в пространстве возмущение (изменение состояния) электромагнитного поля.

Среди электромагнитных полей вообще, порождённых электрическими зарядами и их движением, принято относить собственно к излучению ту часть переменных электромагнитных полей, которая способна распространяться наиболее далеко от своих источников — движущихся зарядов, затухая наиболее медленно с расстоянием.

**Электромагнитное поле** — фундаментальное физическое поле, взаимодействующее с электрически заряженными телами, а также с телами, имеющими собственные дипольные и мультипольные электрические и магнитные моменты.

Представляет собой совокупность электрического и магнитного полей, которые могут, при определённых условиях, порождать друг друга, а по сути, являются одной сущностью, формализуемой через тензор электромагнитного поля.