

ОТКРЫТИЕ

Открыт эффект генерации электроэнергии на основе электромагнитной индукции Фарадея. Он позволяет за счёт использования ферромагнетиков и особой топологии магнитного поля в системе получать избыточную энергию магнитного поля и преобразовывать её в полезную электроэнергию в неограниченных количествах. С тех пор как в 1831г. Майкл Фарадей открыл закон электромагнитной индукции, никаких существенных добавлений к нему не было сделано. В частности, все магнитные поля магнитных цепей рассматривались жёстко связанными с проводами как односвязанная система. Например, в простейшем случае намагничивания ферромагнетиков считалось, что всё магнитное сцеплено с контуром тока, обмоткой намагничивания. Однако уже в простейшем случае магнитной цепи состоящей из двух-трех ферромагнитных объёмов разделённых немагнитным зазором могут возникать магнитные поля не образующие потокосцепления с обмоткой намагничивания, замкнутые вне контура с током.

В теории электротехники работа источника тока (электроэнергия) на создание магнитного поля определяется энергией магнитного поля сквозь витки намагничивающей катушки плюс потери в проводах и железе. Эта работа источника тока определяется формулой:

$$A_p = \frac{\psi_n * I}{2}$$

I – ток

ψ_n - потокосцепление $D_i * S * N_i$

A_p - работа на намагничивание

В конечном счёте работа источника тока, затраты электроэнергии на создание магнитного поля в магнитной цепи равны энергии магнитного поля сквозь обмотку с током. При этом, та энергия магнитного поля системы, что замкнута вне витков намагничивающей катушки не влияет на установление тока в катушке и не требует на своё образование затрат электроэнергии от источника тока, батарей, генератора и пр. Например, если мы намагнитим железный (ферромагнитный) брусок, а рядом расположим ещё один, отделив его небольшим воздушным зазором, при этом второй магнитный брусок также намагнитится, но кроме общего магнитного поля брусков возникнет вокруг второго бруска своё магнитное поле, замкнутое только вокруг него и не участвующее в магнитном взаимодействии двух ферромагнитных объёмов. Это магнитное поле я назвал вторичным. Это поле не имеет никакой индуктивной связи с обмоткой намагничивания на первом железном бруске, а самое главное не требует на своё образование никакой электроэнергии от источника тока на намагничивание. Вторичное магнитное поле обладает некоторой энергией, которую можно преобразовать в полезную электроэнергию. Для этого, при размагничивании (отключении, убывании тока в катушке на первом стержне) на втором ферромагнитном объёме (стержне, бруске) расположена съёмная специальная обмотка, которая подключается к нагрузке только при размагничивании (не участвует в намагничивании). Таким образом, вся энергия вторичного магнитного поля может быть за цикл преобразована в дополнительную полезную энергию.

Количество железных (ферромагнитных) стержней в магнитной цепи при определенных условиях может быть безграничным. В некоторых ферромагнитных средствах магнитные взаимодействия могут распространяться на бесконечность. Например, поворот доменов в магнитодиэлектриках, колебания электромагнетиков в порошках из ферромагнетика.

В таких системах большая часть энергии магнитного поля магнитной цепи не имеет прямой индуктивной связи с источником намагничивания. Существует огромное количество магнитных цепей, в которых можно получить вторичные магнитные поля, замкнутые вне намагничивающих катушек. Эту вторичную магнитную энергию можно использовать для генерации электроэнергии. Разработаны десятки устройств для генерации электроэнергии на импульсном и переменном токе,

в том числе и напрямую синусоидального тока на промышленную частоты: 50:60Hz. Для этого достаточно обычного трансформаторного железа, проводов и элементов силовой электроники.

Открытый физический эффект генерации энергии я как автор назвал Трансгенерацией электроэнергии. Эффект блестяще подтверждается в простейших экспериментах и был тщательно изучен в исследованиях на разных ферромагнетиках и типах магнитных цепей.

В настоящее время идёт международное патентование изобретений на основе данного эффекта во многих странах мира. Патентуется как способ генерации электроэнергии так и ряд устройств на основе данного способа.

С точки зрения теоретической физики данный эффект генерации возможен благодаря особой квантовой природе ферромагнетиков. Магнитное поле образовано спинами электронов – магнитными моментами электронов. В отличие от обычных токов в проводах спины электронов абсолютно не реагируют на т.н. нулевым индуктивным импедансом (сопротивлением). При намагничивании к нему нужно приложить только магнитное поле, а не электроэнергию как в катушках с электрическим током. В магнитных системах со вторичным магнитным полем возникает (генерируется) дополнительная энергия магнитного поля, которая может быть легко преобразована в дополнительную полезную электроэнергию в чистом виде.

В системах со вторичным магнитным полем возникает ещё и вторичное электрическое поле образующее вместе поток энергии вектора Пойнтинга направленный внутрь ферромагнитного объёма из окружающего физического континуума, а не от проводов катушки намагничивания.

Трансгенерация электроэнергии позволяет генерировать чистую электроэнергию из ферромагнетиков в неограниченном количестве. Ферромагнетик играет роль квантового электромагнитного насоса качающего электроэнергию из физического континуума и преобразующего её за счёт эффекта Фарадея в электроэнергию.