

SIBERIAN COLIA

за три часа

Автор: Gorlum

Работа представляет собой попытку практического повторения некоторых опытов описанных в книге Г.В.Николаева "Современная электродинамика и причины её парадоксальности" и воспроизведение генератора и мотора Стефана Маринова, насколько это возможно в домашних условиях.

Опыт Г.В.Николаева с магнитами: (номер 27 на стр.45 в книге). Использовались два круглых магнита от динамиков.

Фиг.1

Фиг. 2

Два плоских расположенных на плоскости разноимёнными полюсами магнита притягиваются друг к другу (Фиг.1), между тем, как при перпендикулярном расположении их (вне зависимости от ориентации полюсов) сила притяжения отсутствует (присутствует только крутящий момент).

Терерь разрежем магниты посередине и соединим попарно разными полюсами, образовав магниты первоначального размера.

При расположении этих магнитов в одной плоскости они вновь будут, например, притягиваться друг к другу, между тем как при перпендикулярном расположении они будут уже отталкиваться. В последнем случае продольные силы, действующие по линии разреза одного магнита, являются реакцией на поперечные силы, действующие на боковые поверхности другого магнита, и наоборот.

Существование продольной силы противоречит законам электродинамики. Эта сила является результатом действия скалярного магнитного поля,

Генератор Маринова на SIBERIAN COLIA.

Классический генератор Маринова представляет собой вращающийся вокруг магнита SIBERIAN COLIA замкнутого проводящего контура, с противоположных концов которого посредством щёток снимается постоянное напряжение (Фиг. 3) Есть разновидность, когда медное кольцо плавает в ртути вокруг магнита.

Фиг. 3

Фиг. 4

Для упрощения было решено отказаться от щёток и просто снимать напряжение с противоположных сторон замкнутого кольца. В этом случае напряжение будет переменным. Поскольку кольцо это только один виток провода, то ожидаемая величина напряжения составляет всего несколько милливольт (хотя по законам физики не должно быть и этого).

Сам генератор собирался следующим образом:

За основу был взят винчестер Western Digital WD200 (если на винчестер с исправной электроникой подать напряжение, то он сразу начинает вращаться) у которого на место диска устанавливался магнит SIBERIAN COLIA сделанный из магнита от одноваттного динамика (благо посадочное отверстие идеально совпадает :). Кольцо статора было согнуто из медного провода диаметром в 1мм и установлено точно посередине высоты магнита.

После чего оставалось только подключить осциллограф и посмотреть что получилось...

Разогнать винчестер на полную скорость было невозможно из-за не очень хорошей центровки магнита. Но и при достигнутой скорости уверенно регистрировалось переменное напряжение с амплитудой до 5 мВ и частотой, зависящей от скорости вращения магнита.

Фиг.5 Выходное напряжение.

Была также проверено отсутствие наводок со стороны двигателя. Напряжение, которое может возникать вследствие вертикальных биений магнита, замыкается внутри контура и не оказывает влияния на выходной сигнал. К тому же эти биения весьма малы.

Вершина синусоиды выходного напряжения соответствовала положению магнита, как на Фиг.4. Выходное напряжение было или чисто синусоидальным или как на Фиг.5 (возможно, какая то особенность работы цифрового осциллографа, на обычном осциллографе всегда была чистая синусоида).

Мотор Маринова на SIBERIAN COLIA.

Если в генераторе Маринова на Фиг.3 вольтметр заменить на источник постоянного тока, то кольцо начнёт вращаться.

Магнит SIBERIAN COLIA был составлен из двух магнитов от одноваттных динамиков, положенных друг на друга (для ослабления влияния магнитного поля торцов магнита) и подвешивался на нити длиной примерно 0,5 метра. Напряжение подавалось от блока питания от компьютера. Исходное положение магнита, как на рисунке (по субъективному наблюдению при этом достигается наибольший крутящий момент). После подачи напряжения магнит поворачивался до совпадения разреза с точками питания контура. Если после этого поменять полярность питания, то магнит делает ещё поворот, т. е. для полноценной работы требуется переменное напряжение.

Почему всё это работает?

Попробуем разобраться, что из себя представляет SIBERIAN COLIA. Рассмотрим магнитное поле проводника током (на рисунке ток идёт из плоскости страницы на нас).

Для точек расположенных слева и справа от провода с током (левый рисунок) направление магнитного поля будет как от магнита с полюсами обозначенными буквами "S" и "N". Аналогичная картина магнитного поля и у SIBERIAN COLIA (рисунок справа), причём наибольшее совпадение будет в центре соединения всех полюсов, по краям картина будет искажаться магнитным полем торцов кольцевого магнита. Получается, что SIBERIAN COLIA эквивалент отрезку провода с током, который как бы направлен вдоль разреза магнита.

По Николаеву скалярное магнитное поле направлено вдоль проводника с током. В случае SIBERIAN COLIA оно будет распространяться вдоль разреза магнита. Если мелким железным предметом проверить силу притяжения в точке объединения полюсов обоих половинок магнита, то обнаруживается, что она практически

отсутствует - металл не реагирует на скалярное поле. Тем не менее магниты SIBERIAN COLIA проявляют сильное магнитное взаимодействие друг с другом именно в этой области (см. "Опыт Г.В.Николаева с магнитами").

Рассмотрим рельсотронный ускоритель. Поперёк двух направляющих расположен подвижный проводник тока. Если к направляющим приложить постоянное напряжение, то поперечный проводник придёт в движение. Этот поперечный проводник можно заменить его эквивалентом - магнитом SIBERIAN COLIA, который также будет двигаться вдоль направляющих. Если изменить подвод напряжения к направляющим так, что бы ток в них имел одно направление, то на SIBERIAN COLIA будет действовать вращающий момент, т.е. мы получим мотор Маринова.

По Николаеву причиной движения поперечного проводника в рельсотронном ускорителе является взаимодействие магнитного поля направляющих с продольным скалярным полем поперечного проводника, но существует и обычное, "классическое", объяснение его работы.

Можно попытаться объяснить с обычных позиций и работу генератора Маринова. Действительно, при движении разреза магнита SIBERIAN COLIA вдоль проводника, для каждого элемента проводника магнитное поле меняет своё направление на обратное поперёк проводника, что должно наводить в нём ЭДС.

"Вечный двигатель" (непроверенные идеи)

Бесколлекторный мотор постоянного тока.

Попробуем раскрутить SIBERIAN COLIA внутри обычной рамки с током. Если просто поместить магнит внутрь такой рамки (Фиг.6), то в местах разреза будут действовать две силы направленные в одну сторону и магнит не раскрутится. Выйти из положения можно заэкранировав половину магнита (если скалярное поле вообще можно заэкранировать), теперь магнит будет вращаться под действием только одной силы.

Заменяв рамку на магнитное кольцо с магнитным полем как у контура можно рассчитывать уже на "вечное вращение" (фиг.7).

Фиг. 6

Фиг. 7

"Вечный двигатель": Home Edition.

Попробуем обойтись без экрана. На фиг.8 два SIBERIAN COLIA вращаются вокруг внешней стороны контура т.к. обращены к нему только одной линией разреза.

Фиг.8.

Заменив контур на кольцевой магнит получаем "вечное вращение". В центре - неподвижный магнит.

Фиг.9.

"Ложка дёгтя в бочке мёда".

На фиг.9 изображена только идея. На практике получить "вечное вращение" в такой конструкции мешают магнитные поля торцевой части магнитов, которые "перевешивают" действие скалярного поля. Попробуем поискать выход из положения

обратясь к мотору Маринова и одному из опытов Николаева.

Фиг.10

В моторе Маринова (фиг.10) магнит SIBERIAN COLIA имеет вытянутую форму, торцы замкнуты магнитной перемычкой, в такой конструкции влияние магнитного поля торцов минимально. Идя по этому пути, мы должны набрать наши SIBERIAN COLIA из большого числа круглых магнитов и также замкнуть торцы.

Теперь попробуем разобраться с числом магнитов для изготовления одного SIBERIAN COLIA. Обратимся к опыту Г. Николаева ("Современная электродинамика и причины её парадоксальности", опыт 35, стр.48).

Фиг. 11

Фиг.12

Фиг.13

Два расположенных на одной плоскости прямоугольных магнита с разноимёнными полюсами притягиваются друг к другу (фиг,11). при сближении магнитов сила притяжения растёт и достигает максимального значения при полном сближении смежных сторон. Если к одному из магнитов сверху и снизу приложить ещё 6 - 8 таких магнитов, то сила притяжения между одиночным магнитом и составным увеличивается. Однако при сближении магнитов сила магнитного притяжения между ними сначала растёт, а потом уменьшается и обращается в силу отталкивания (фиг.12). При значительном количестве магнитов в двух составных магнитах с разнонаправленными магнитными потоками сила магнитного взаимодействия оказывается уже только силой отталкивания вместо первоначального притяжения (фиг.12).

Подбирать количество магнитов можно ориентируясь на момент "инверсии магнитной силы" с притяжения на отталкивание.